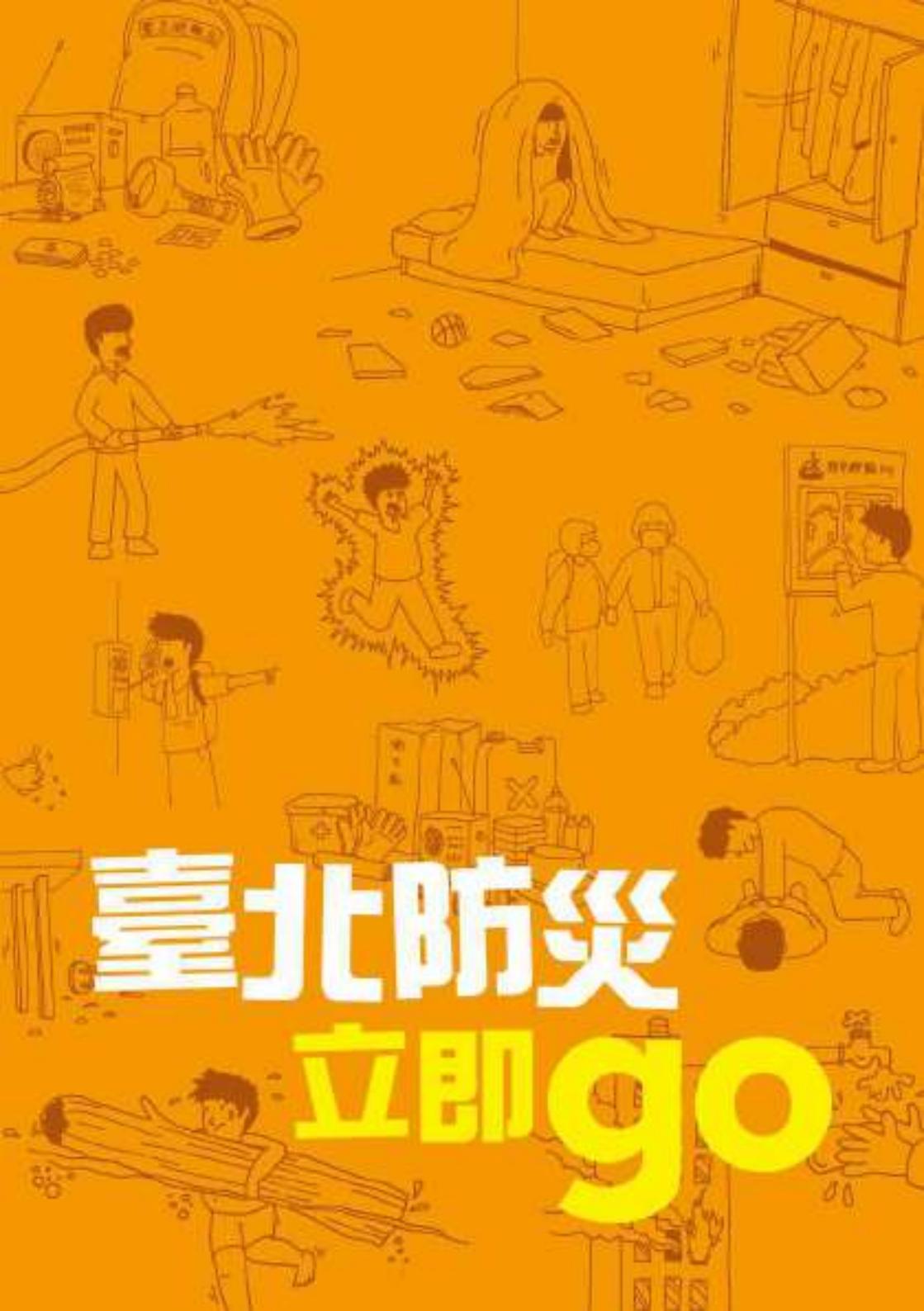


# 臺北防災 立即go





# 目錄

## 地震單元

001

如果現在就發生了大地震，應該怎麼做？想像一下從地震發生開始的應變到地震停止後的避難作為，模擬一下情境，讓我們開始行動吧！



### 發生地震

- 是地震嗎？好像在搖耶？怎麼辦？ ..... 002 正在搖晃時，我該做什麼？ ..... 003  
網路迷思：「地震生命黃金三角」可活命？ ..... 006  
地震可能造成的危險環境 ..... 010

### 地震之後

- 地震停了，我的下一步 ..... 032 決定避難行動方向 ..... 036  
避難過程中要注意的事 ..... 041 自助・互助 ..... 048  
我可以去哪裡避難？ ..... 051

### 日常準備

- 物品準備 ..... 054 居家預防 ..... 058  
戶外勘查 ..... 062

## 颱風單元

065

每年7－9月的颱風季節來臨時，經過臺灣的颱風，影響臺北市是必然的，對於這個可預知的天然災害，充分的事前準備將在颱風來臨時守護您和親友們的安全，讓我們開始準備吧！



## 颱風來了可能會 ...

隨時注意最新氣象資訊 .....	067	居家防颱準備 .....	068
住宅環境的預防 .....	069	街道可能發生的危險 .....	069
防颱必需品的準備 .....	069	避免遠行 .....	069
大樓防颱措施 .....	070	颱風來了，待在家裡最安全 .....	072

## 隨時掌握注意颱風動向

防災資訊的取得 .....	074	疏散撤離 .....	074
停止上班上課訊息 .....	075	報案電話 .....	075

## 颱風過後

災後環境清理 .....	076
--------------	-----

## 火災單元

079

火災是一種頻繁發生、擁有巨大破壞性且不受時間空間限制的災害，令人害怕的陰影始終伴隨著人們，學會做出遭遇火災時的常識，做出正確的判斷，讓我們遠離火災的威脅吧！



### 逃生

記憶避難逃生位置圖 .....	081	低姿勢爬行逃生動作 .....	082
逃生情境模擬 .....	083	常見的逃生設備 .....	088

### 滅火

使用滅火器 .....	089	使用室內消防栓 .....	090
油鍋起火 .....	090	自救滅火，「停、躺、滾」 .....	091

## 報案

報案電話：認識『119 緊急報案專線』	092
報案時機	093
報案內容	094

# ⚠ 其他災害單元

111

臺北市隱藏的災害威脅，從極端氣候的天然災害到人為造成的威脅，甚至傳染病等，可以想像到的風險很多，學習各項災害的知識與對策，避免遇到災害時會慌亂，現在開始學習吧！



### 豪(大)雨災害

突然下起傾盆大雨	112	豪大雨來了怎麼辦？	113
----------	-----	-----------	-----

### 土石流災害

發現土石流的前兆	118	土石流災害發生時，保護自己安全	119
----------	-----	-----------------	-----

### 閃電雷擊

閃電雷擊可能致人於死地	124	被雷擊中後如何應變	127
-------------	-----	-----------	-----

### 認識可怕的一氧化碳中毒

一氧化碳中毒的症狀	129	防範一氧化碳中毒，遵守「五要」原則	131
-----------	-----	-------------------	-----

### 認識瓦斯

瓦斯漏氣緊急處理 4 步驟	134	防範瓦斯漏氣這樣做	135
---------------	-----	-----------	-----

### 爆竹煙火危險

選購貼有認可標示之爆竹煙火	138
施放爆竹煙火要有成人陪同	139
哪些地點可以施放爆竹煙火？	140

## 認識水上活動的危險

水中自救基本原則 .....	143	發現有人溺水，救溺五步驟 .....	144
避免溺水，記得十招 .....	145		

## 山域活動

發生意外五大緊急應變措施 .....	149	行進中注意事項 .....	151
行前注意事項 .....	152		

## 熱浪

天氣好熱 .....	154	高溫熱浪期間的自我防護 .....	155
如何得知高溫熱浪來襲 .....	156		

## 認識大屯山火山群 .....

## 157

## 核子事故是什麼

如何知道發生核子事故？ .....	162	優先採取室內掩蔽 .....	163
解除警報 .....	163		

## 傳染病防治

腸病毒 .....	166	流感 .....	170
登革熱（茲卡病毒） .....	174	結核病 .....	178

# \* 急救單元

181

以通俗易懂的圖象形式，為您圖解災害或事故發生時多種有用的急救技術，所有人都必須練習哦！



民眾版心肺復甦術 (CPR) .....	182	忽然噎到時：哈姆立克法 .....	184
包紮止血法 .....	186	腳踝扭傷時：扭傷緊急處理 .....	188
遭燒燙傷時：沖脫泡蓋送的緊急處理 .....	190	熱傷害時：初期熱傷害處置 .....	191



## 知識單元

193

這裡收集了有關臺北市各項災害的知識訊息，讓大家易於理解災害情報，讓民眾更能夠擁有安心、健康的生活環境。



地震	194	颱風	211
火災	217		
其他			
必需知道的豪(大)雨災害	231	土石流災害	235
閃電雷擊	240	瓦斯使用安全	242
爆竹煙火	243	水上活動災害	244
什麼是熱浪	248	火山災害	252
核子事故	256		
災害救助	259	銀髮族居家防跌有秘招	261

## 附錄

263

附錄一、臺北市緊急救援路線一覽表	263
附錄二、臺北市急救責任醫院一覽表	264
附錄三、臺北市災害通報電話一覽表	265
附錄四、臺北市防災公園一覽表	266
附錄五、臺北市各類防災任務優先安置學校基本資料表	267
附錄六、臺北市市區易發生積水地點之參考	268
附錄七、12行政區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖	269



# 地震單元

地震發生的可能性，對於在臺北生活的人來說，並不是「萬一」，而是「隨時」有可能發生。每個人對於地震各有不同的經歷或體驗，而樂觀想像大地震不會發生是不切實際的，與其生活在不可預知的恐懼中，將它視為日常生活的一部分，提前學會應變、儘早規劃與平時準備，不論什麼時候，都要做好準備，以期把下一個大地震帶來的傷害降到最低。



# 是地震嗎？ 好像在搖耶？怎麼辦？

“

人遇地震搖晃時，因初受驚嚇致使首要反應為全身僵硬，身體正在感受且心中同時確認自己是否遇到地震了，腦內空白了約 10-15 秒後，或忽然搖晃劇烈時才開始下一步行動；但周遭環境因地震後改變，臨震時安全防護變得很困難，也使得受傷的風險更為提高。（詳細資訊參考→ p.200）



# 正在搖晃時，我該做什麼？

“

地震的搖晃可能產生多種危險的環境，這些危險會使人受傷，甚至死亡，所以必需立即採取正確避難行為，並留心四周環境變化。



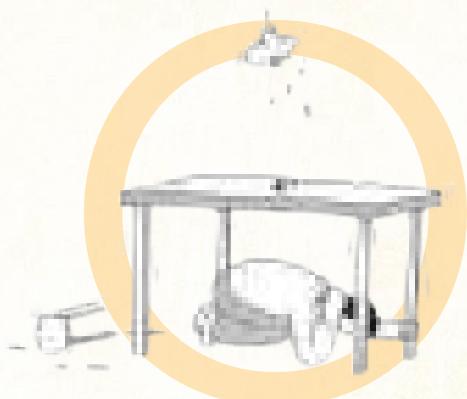
## 不要多想，快速移動，自我保護

地震時每一秒時間的運用都是關鍵，首要目的就是要保護自己和家人的生命，必須立即反應以雙手保護頭部，壓低身體等防護動作並快速尋找就近安全位置進行避難。

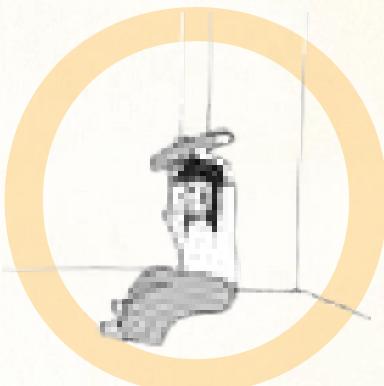


## 緊急避難位置選擇

緊急安全避難位置以可供人躲入之堅固桌子為首選，建築物牆柱為次要選擇，避難時記得利用隨身物品保護頭部，避免受傷。



堅固桌子



柱體旁邊



過矮桌腳

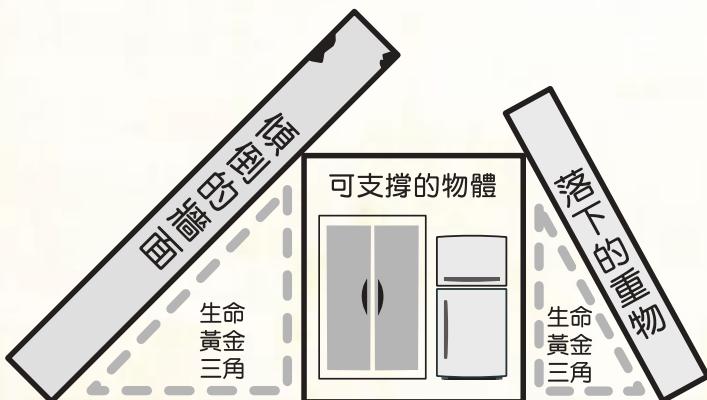


玻璃桌面

# 網路迷思： 「地震生命黃金三角」可活命？

“

921大地震後「地震生命黃金三角」概念開始引起討論。此假設認為：當建築物倒塌時，因重力落下而撞擊到這些物體或家具上，下方會留下一個空間，這個空間就是所謂的「生命黃金三角」。當物體越大、越堅固時，被擠壓的部分就越小，而所遺留下的空間就越大，於是利用這個空間的人可免於受傷的機會就越大。



## 「地震生命黃金三角」很危險

「地震生命黃金三角」是一個建立在假設上的概念，為什麼稱其危險？因為地震帶來的傷害來自於建築物環境的改變，其危險可能有因物品掉落砸傷、重型家具傾倒等非結構性傷害，以及建築物倒塌、樓層下陷等結構性傷害。



註：想像中「地震生命黃金三角」的避難畫面

在地震發生時，無法預知地震搖晃的方式、物品或建築物倒塌的方向，就無法預知何處會產生所謂的地震「生命黃金三角」空間。而最常發生的現象是在地震高能量搖晃下，使原本自我預期可能產生的生命黃金三角空間，因家具或物品的橫向位移而完全消失，造成人員受物品擠壓或碰撞而受傷。



### 警告：

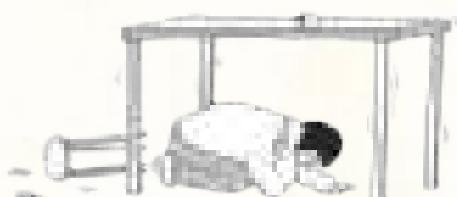
地震時，避難於「黃金生命三角」空間，可能因物品左右位移造成人員掩蔽時受傷。



## 地震躲避 3 步驟：

### 地震避難自我保護動作

採取趴下低姿勢進入桌下，以手握住桌腳，並以桌面保護頭頸及整個身體。(以手抱頭可得雙重保護)



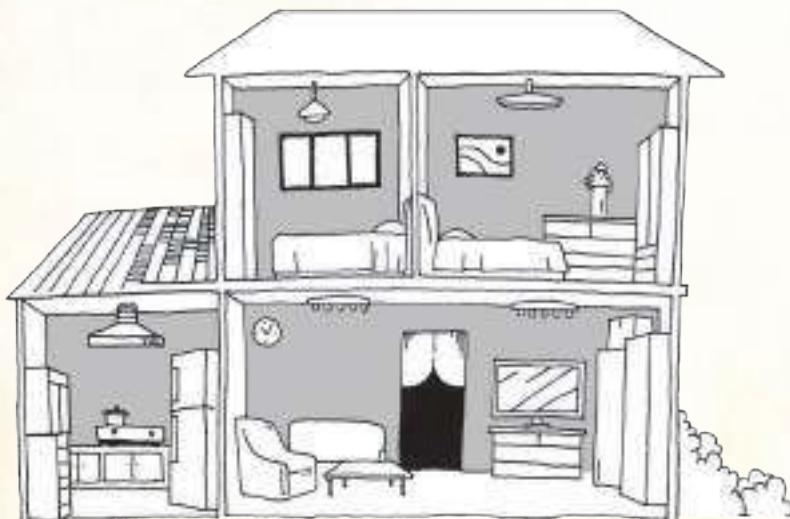
#### 註：

上圖動作引自美國抗震減災資訊網：  
<http://www.shakeout.org/>  
 遇地震時以此為防震原則，但仍需視現場環境及身邊物品調整動作，達到保護自己的目的。

# 地震可能造成的危險環境

## 居家場所

客廳、廚房、飯廳、臥室、浴室、陽台等均為居家生活的使用空間，由於環境與格局多不同，大型物品及擺設眾多，空間顯得擁擠，避難動線維持不易，家具、電器用品容易因地震導致掉落或傾倒造成環境危險，使人受傷或死亡。



## ●客廳

當感覺到客廳因地震搖晃時，注意因家具位移可能產生的擠壓傷害，門窗、照明器具（燈具）等玻璃破碎飛散導致割傷，高處物品掉落或櫃子傾倒造成人員受傷，應立即移動至預先規劃之避難位置。



## ● 居室

居室内碰到地震时，可能无法立即躲至坚固家具下方，此时应利用随身物品或双手以保护头部，同时移动到不会被衣櫃、書櫃、燈具或窗户等物品波及的避难位置。建议平时于居室内准备厚底拖鞋及手电筒，并置于方便取得的位置，以利发生灾害时能立即使用。



## ● 廚房

廚房內冰箱、烤箱、微波爐等家電用品可能因地震搖晃而傾倒或翻落，櫥櫃內的物品掉落、刀具可能飛出。如烹飪時遇到地震，隨手關閉瓦斯爐及使用中的家電用品，保護自己的頭部並遠離大型家具、爐具及櫥櫃，移動至餐桌等堅固桌子底下，等待地震停止後，隨即確認火源關閉狀況及瓦斯開關。



## ● 浴室

人在浴室時，受空間限制，容易受困，且盥洗時身體未有衣物保護，較平時更易受傷，同時因空間小，遭到破碎鏡子、燈具或是破損的洗臉槽等物品割傷風險更高。遇地震時可以利用臉盆、洗衣籃、衣物等物品保護頭部，盡快離開浴室，移動至更安全的地點。



## ● 陽台

在阳台碰到地震時，應立即蹲下保護頭部，並遠離花器、冷氣室外機或其他雜物。同時應盡量靠近室內牆面，避免因搖晃劇烈人員不慎發生墜落意外。

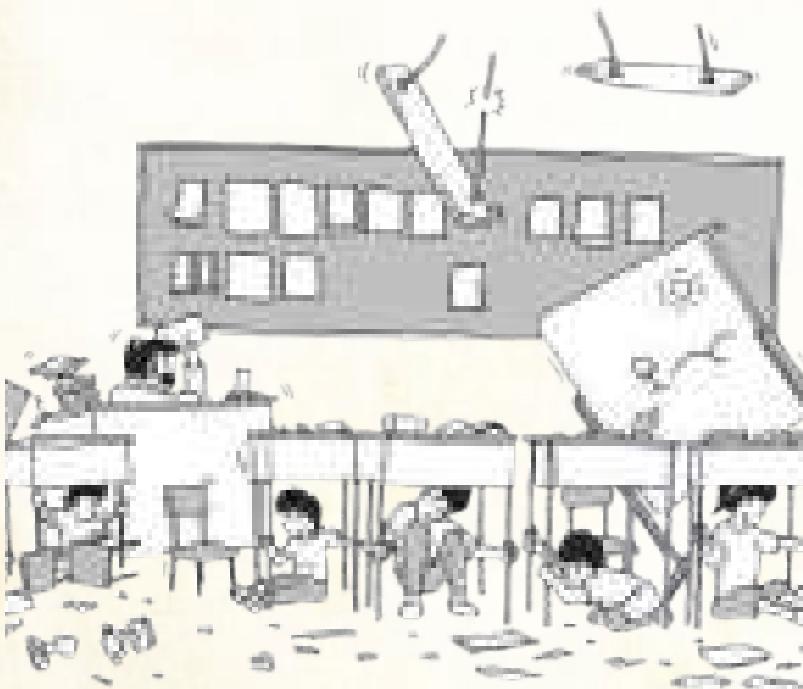


## 其他場所

### ● 學校

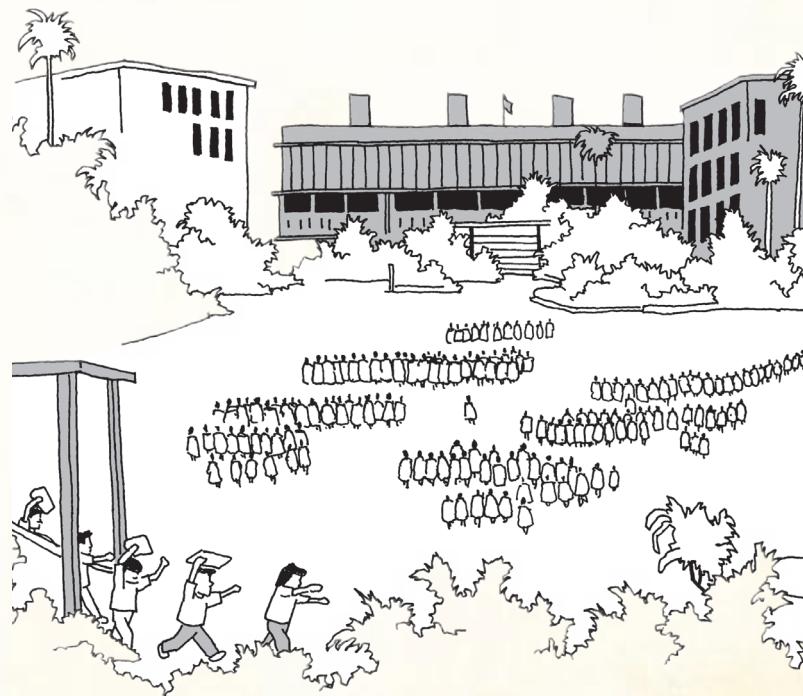
#### ① 臨震時教室內作為

學生在教室內，地震時，教師應立即引導學生躲進桌子下方，以手緊握桌腳，進行就地避難。如在走廊遭遇地震，應立刻遠離窗戶，並蹲低身體，以物品保護頭部。若於樓梯時，則應緊握扶手採低姿勢蹲低，避免摔落樓梯。



## ②震停時移動至空曠處集合

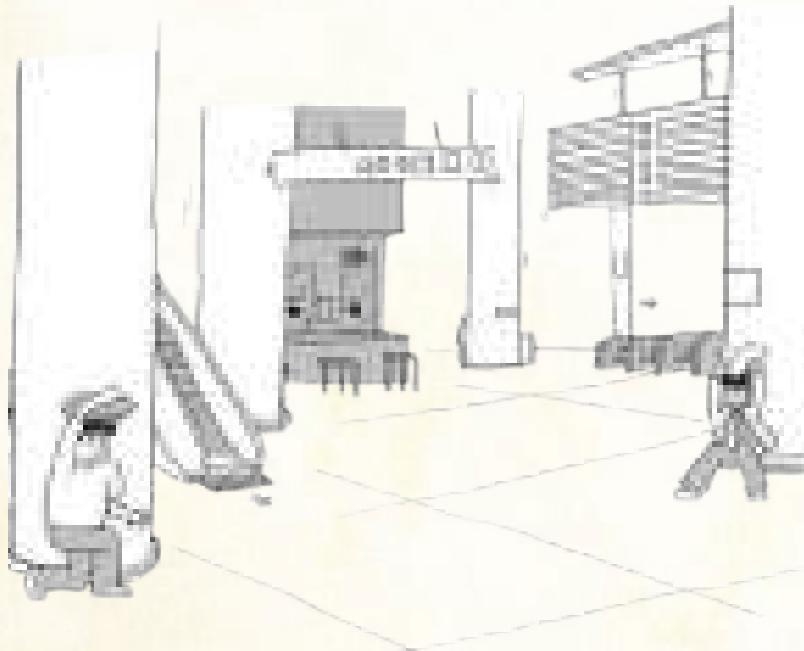
搖晃停止後，應立即以防震頭套或書本保護頭部，以不推、不跑、不語等三不原則，由教職人員引導快速移動至操場等空曠地區避難。



## ● 車站

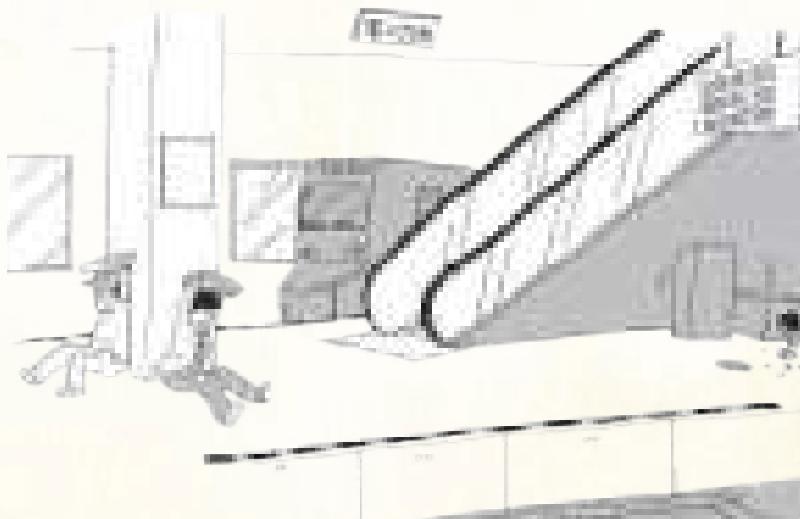
### ①車站大廳

身處於人潮眾多的車站大廳，選擇距離最近之柱體進行掩蔽，盡可能保護頭部，移動時遠離可能掉落的物品，千萬不可慌張的跑向出口或使用手扶梯，以免因推擠而發生傷亡的意外，停止時聽從站內廣播或引導人員的指引避難。



## ②月台

如在月台候車時發生地震，立即自站台移動至最近柱子或是牆面，但此時人潮因恐懼害怕都想要往地面層移動，而所造成推擠是非常危險的，且容易因人潮推擠而掉落到軌道。另絕對不能走到軌道上，避免觸電或是遭到列車撞擊，一定要等到搖晃停止後，按照車站人員指示再行動。



## ● 辦公場所

在辦公室地震時，應注意資料櫃及玻璃飛散的情形，立即躲至桌下進行避難，要注意，樓層越高，搖晃程度也越劇烈，因此平時辦公用品（如影印機、資料櫃、電腦等）應進行固定，以免砸落或位移使人撞傷。搖晃結束後，務必走安全梯，嚴禁使用電梯。平時桌下雜物應淨空，保持人員可躲藏之避難空間，以利避難動作進行自我的保護。



### ●百貨公司 / 大賣場 / 便利商店

百貨公司、大賣場、便利商店等處所碰到地震，注意不要被陳列架上飛散的商品砸到，應立即遠離商品區，往牆面或是柱子附近避難，同時利用購物籃或隨身物品保護頭部，等待地震結束後再行離開。



## ●夜市 / 菜市場

菜市場及夜市由於人潮眾多，加上熱食攤位使用烹飪器具，地震時應立即遠離，往開闊道路移動，避免因人潮推擠受傷，移動時注意上方有無掉落物。



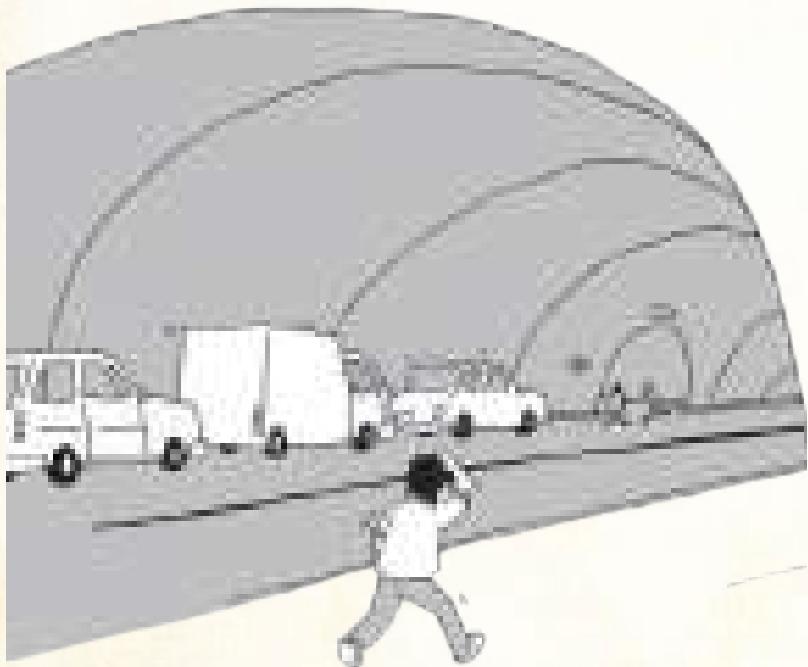
## ● 電影院 / 劇場 / 體育場

電影院、劇場及體育館內人潮眾多，為了避免發生人員踩踏導致傷亡的意外，千萬不可以慌張的跑向出口或樓梯口，應聽從廣播或引導人員的指示避難，保護頭部，並觀察所處位置上方，遠離可能掉落的物品。



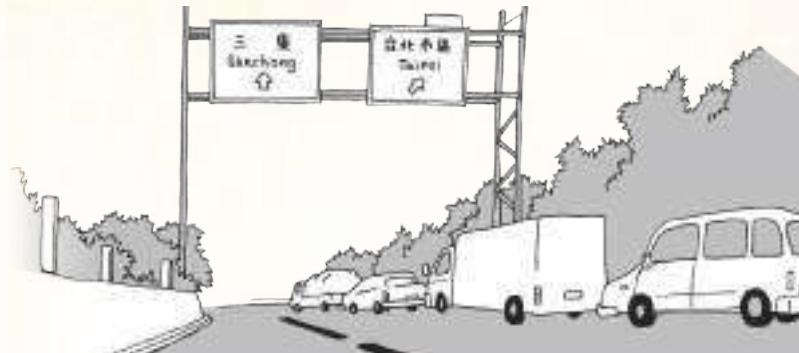
## ● 隧道 / 車行地下道

由於天井和牆壁有可能因為地震導致坍塌，隧道內視線若能看到前方出口，則以放慢速度駛出，若無法駛離時，則靠右側路旁停車，開啟警示燈號，步行至緊急出口進行避難。



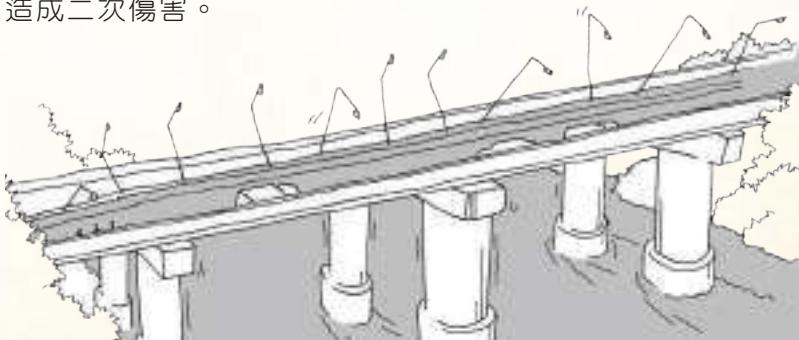
## ● 高速公路 / 快速道路

為了避免與其他車輛發生事故，應減緩車速，並靠右側路旁停車，同時收聽廣播確認前方道路是否可以通行。



## ● 橋梁 / 高架橋 / 高架道路

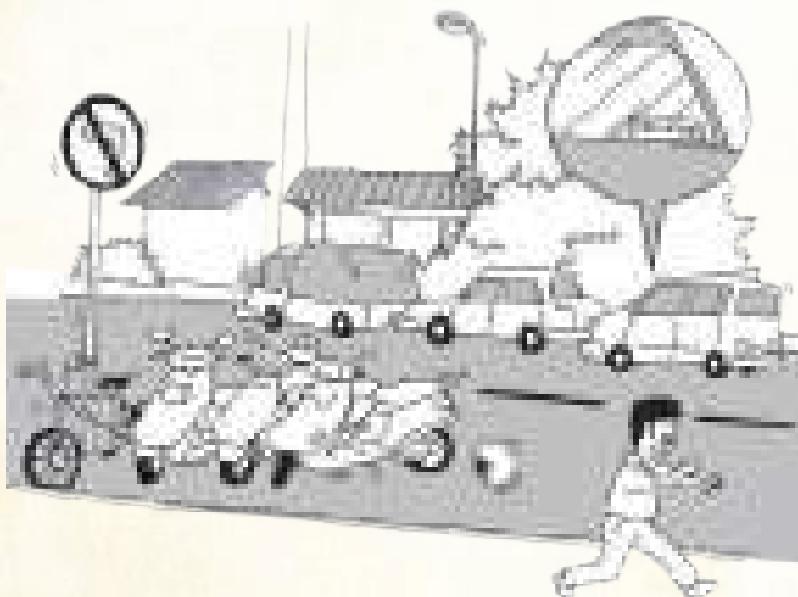
橋梁有可能於強震時產生損壞，導致結構受損，應減速經過橋梁，勿逗留於橋面。行駛高架道路無法下闖道時，應緩慢減速，於右側路旁停車，開啟警示燈號，避免發生事故造成二次傷害。



## ● 陸上交通工具

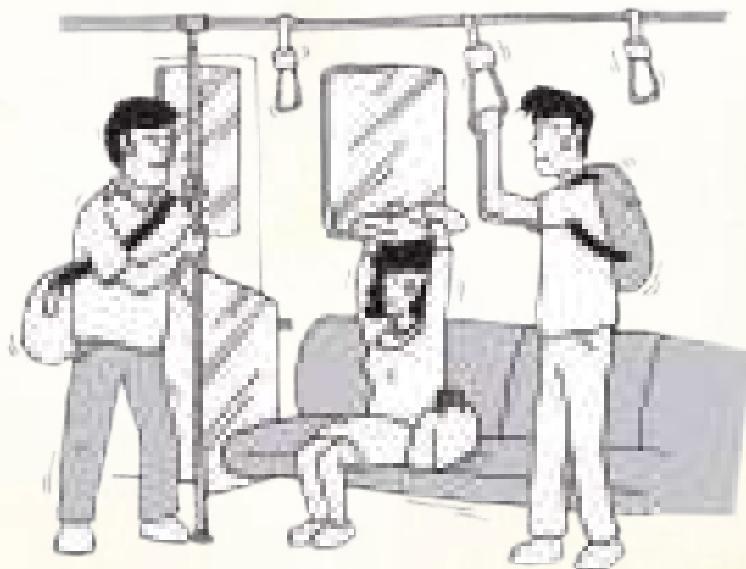
### ① 汽車 / 機車 / 自行車

行駛中汽車、機車或自行車遇地震時，應開啟警示燈示警，因緊急煞車有可能造成後方車輛追撞，或造成機車與自行車摔車，所以必須緩慢減速，將車輛停於道路右側立即熄火，人員前往就近空曠處避難。拿走貴重物品及證件，切記汽車不要上鎖，在車內留下聯絡資料，以利後續通知移動車輛。



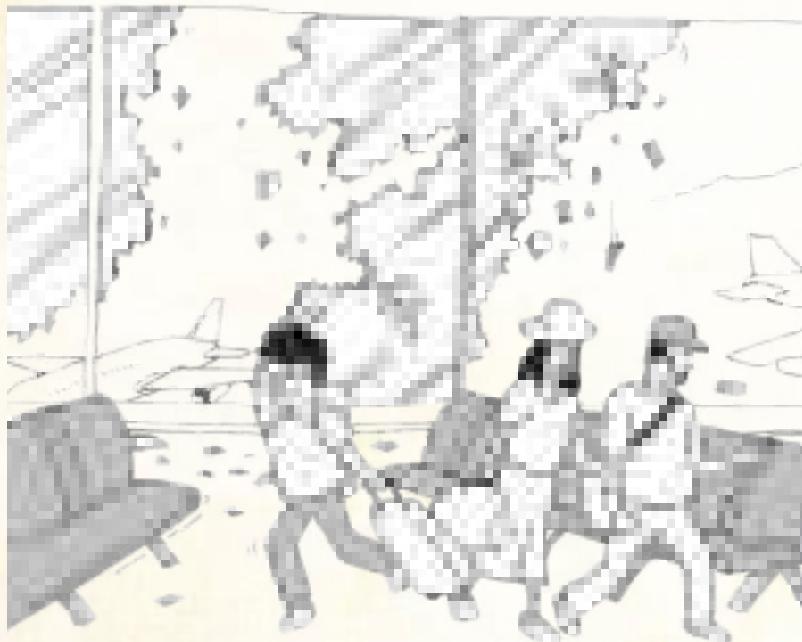
## ②火車 / 捷運 / 高鐵 / 巴士（車廂內）

大眾交通工具可能因為劇烈搖晃而緊急停車，乘客會因為慣性而跌倒或推擠受傷。如車廂內若擠滿乘客，應緊握扶手或是握把，雙腳張開站穩，避免自己跌倒而遭到踩踏；坐於位子上時，應利用隨身背包保護頭部，待搖晃結束後聽從駕駛員指示避難。



## ● 機場

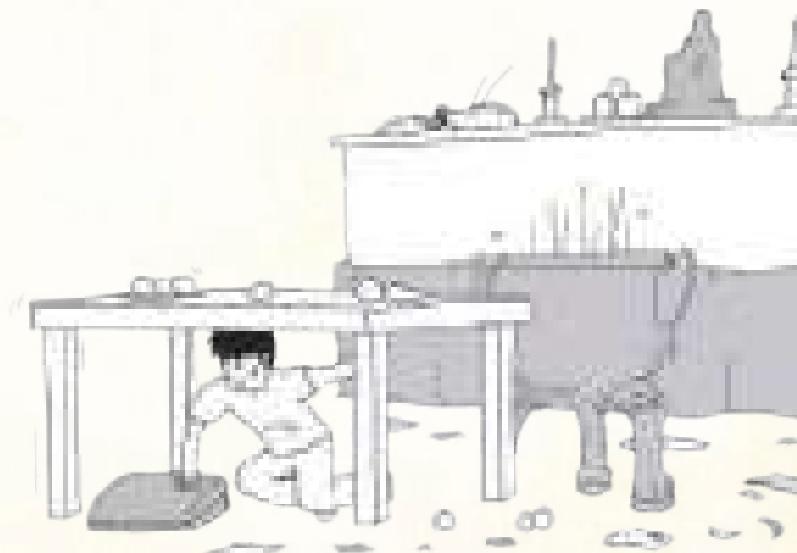
機場建築物通常採用大量的玻璃或天花板，應立即使用隨手物品（如皮包等）保護頭部，遠離玻璃及上方可能有掉落物之位置，立即移動至堅固的桌下或柱體位置進行避難。



## ● 古蹟 / 寺廟

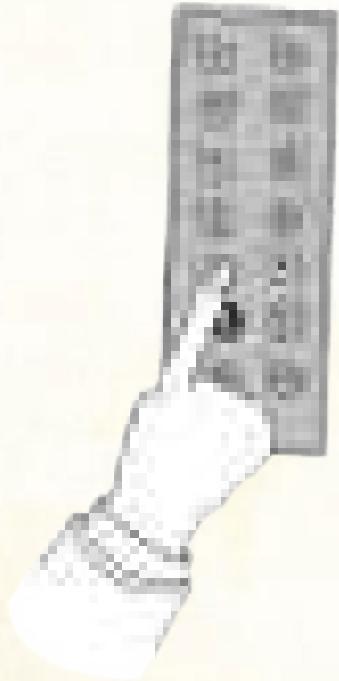
此類建築物由於年代久遠或是耐震係數不足，在地震時的危險程度相當高，需要注意如內部裝飾物或瓦片等建材掉落所造成的傷害，應立即使用隨手物品保護頭部，選擇就近神桌或柱子進行避難。

待地震停止後依引導人員的指示疏散，切勿停留於內部，避免二次災害。



## ● 電梯內

如在電梯碰到劇烈搖晃，應壓低身體重心或是蹲下，避免跌倒受傷。同時按下所有樓層的按鈕，在停下來的樓層走出電梯。如受困電梯，記得使用緊急呼叫鈕求救。



## ● 山區

劇烈搖晃的地震有可能造成山坡整個滑動，土石掉落，以及登山步道崩塌，導致人員受傷或摔落山下，應盡速離開山區，以免餘震和降雨導致二次災害發生。



# 地震停了，我的下一步…

## 居家場所

### ①家人是否安全？有無受傷？

在搖晃暫時停止後，應該馬上確認自己和家人朋友是否安全，因為災難發生時，人往往只能做出保命的反應，無法同時顧及自己或周遭的人事物，通常在地震結束後，才發現自己或是周圍的人受傷情形。





## ②居家環境觀察與安全確認

確認人員狀況後，立即確認家中環境安全。檢查前一定要穿上鞋子，避免光腳行走遭割傷。同時，確認家中是否有可能掉落或傾倒的物品，先行移除，避免二次傷害發生。

“ 確認火源是否關閉，並檢查及關閉天然氣或桶裝瓦斯開關；由於地震亦可能造成電線損壞或電氣故障，亦應先關閉電源，以預防火災發生。

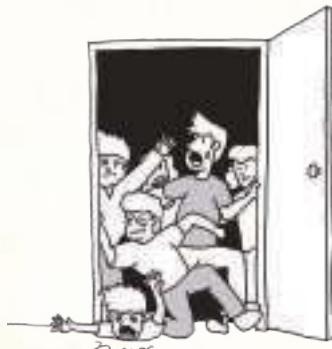
## 其他場所

### ①可能遭遇的危險（二次災害）

地震過後人們處於恐慌的狀態，且有可能會發生震後火災、建築物倒塌、人潮推擠等二次災害；經評估確定所在的位置（公司或學校）是安全的，不要隨意離開，避免遭到二次災害。（詳細資訊參考→ p.201）



火災



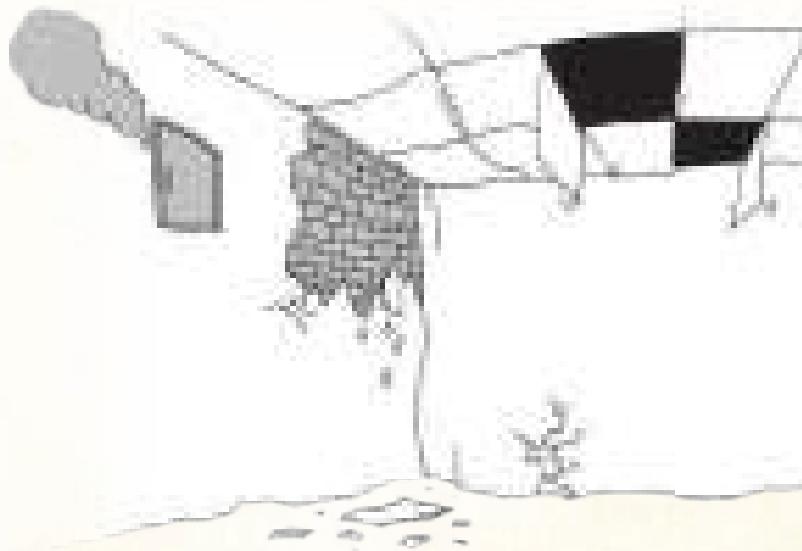
人潮推擠受傷



建築物倒塌風險

## ②評估目前所在處潛在的危險

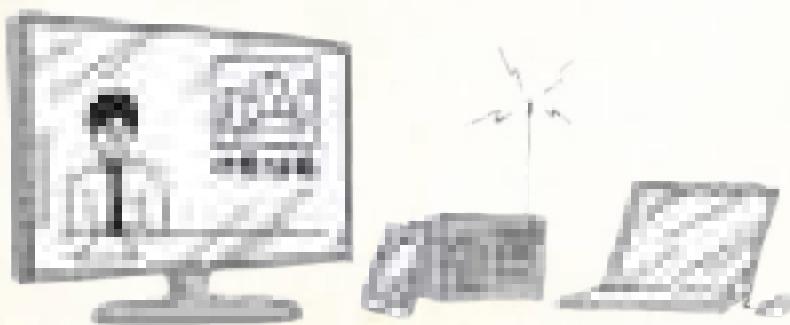
如牆面或梁柱有裂縫產生、磁磚或地磚剝落、天花板變形、甚至是發現有冒煙或是異味等火災徵兆，這些都是潛在的危險，要立即離開確保安全。



# 決定避難行動方向

## 取得正確資訊

若是盲目行動，很有可能發生意外，所以正確的資訊取得相當重要，所取得的資訊會影響你決定下一步的作為，可透過以下方式幫助你獲得正確的情報：收音機、電視、智慧型手機、政府官方網站資訊。



### 小叮嚀：

臺北市行動防災 App：防災資訊一把抓  
掌握即時災害訊息！  
( 詳細資訊參考→ p.207)



## 就地避難



### ①居家場所

地震後觀察確認居家環境的安全，並透過大眾傳播工具了解地震資訊，確認所在地區的安全，選擇在家中避難並利用日常儲備用品維持正常生活，是最佳的方式。



### ②其他場所

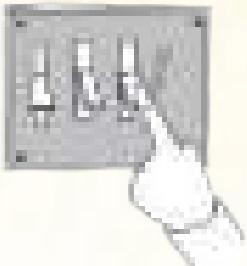
出門在外時，平時應該事先跟家人約定好，地震時的聯絡方式和行動方案，若是能夠確認目前所在的現場位置是安全的，不論在公司、學校或其他的場所，則不需要立即回家，以免再度陷入二次災害，導致受傷，甚至喪命。

## 疏散撤離

根據日本阪神大地震的統計，約有 10% 的人死於地震過後所引發的火災，非直接因地震原因死亡，而結構毀損導致餘震發生時房屋倒塌造成人員傷亡的情事亦有所聞，在政府機關公告通知撤離後，配合里長、警察或消防隊開始進行撤離準備，另外在避難前，一定要確認住家安全情形，避免火災發生。

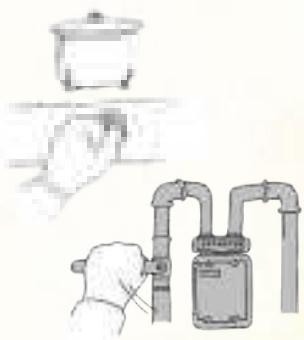


## 疏散撤離前要做的事



### ①關閉電源

地震過後可能因線路中斷造成停電，或屋內電源線、電器產品受損，預防性關閉家中電源總開關，以免重新供電時，導致火災的發生。



### ②關閉火源、瓦斯

為預防地震後天然氣或是桶裝瓦斯的管線有可能毀損，或瓦斯爐具接頭損壞或接管脫落，造成洩漏而產生氣爆，離家前需要將所有火源及瓦斯開關關閉，防止災害發生。



### ③家中張貼報平安訊息

避難前，利用紙筆留下平安訊息，留言內容須包含自己及家人狀況，及欲前往何處避難，以利家人聯繫前往會合，在門上或是牆面明顯處張貼，把門鎖好後再離開。

#### ④ 1991 報平安平台留言 ( 詳細資訊參考→ p.208 )

重大災害發生時，常因災區電話系統損壞或電話線路壅塞，緊急報案電話亦無法撥通，可於平時（災害發生前）利用本專線系統，親友間事先「約定電話」聽取留言方式，萬一離家避難或外出被迫疏散時互報平安。



# 避難過程中要注意的事

## 自我防護裝備齊備

### ①保暖或護身之帽、衣、褲、鞋

避難過程中不確定的外在危險因子眾多，所以有關身體的防護一定不能少，穿著運動鞋或安全鞋、戴上帽子、著長袖上衣及長褲，可避免因皮膚裸露而受傷，冬季避難時，需有足夠的禦寒措施防止受寒。



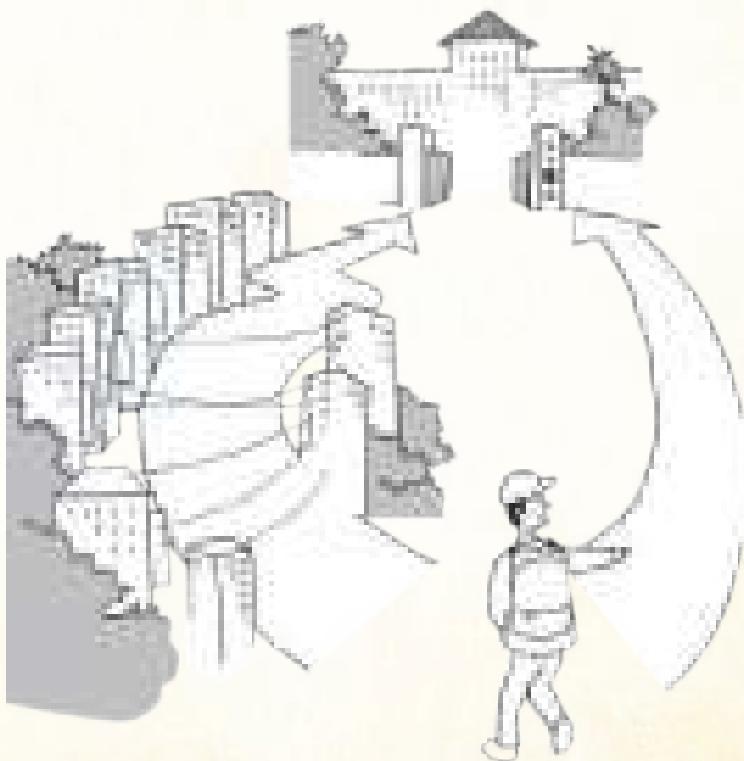
## ②緊急避難包

平時應該備妥緊急避難包，置於家中隨時可拿到的地方，攜帶物品的原則是以前往避難途中所需要最少限度的物品，以手套、水、食品、防災地圖、手電筒、急救物品、紙筆、個人證件影本、收音機、錢、醫藥（每日服用藥及常用藥）等物品為主，以備災難發生時能立即攜帶前往避難。



## 規劃最近與安全路線

地震後道路狀況不明及災害風險提高，容易造成人員移動時受傷或增加時間；決定避難行動後，選擇路線時以最少建築物、相對近之距離、以及遠離電線電纜為原則，規劃出最佳的安全路線。



## 移動時可能遭遇的危險



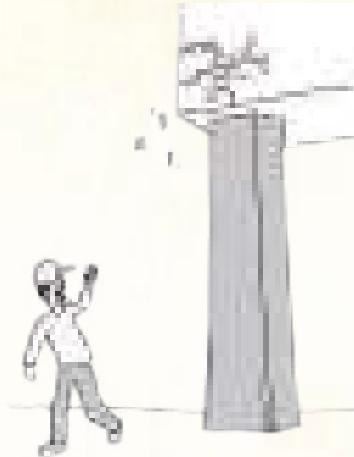
### ①垂(斷)落的電線

看見垂(斷)落的電線，應通報電力公司或 1999 轉報處理，勿碰觸，盡量遠離，無法確定是否通電，誤觸有可能受傷甚至死亡。



### ②地面上任何可能危害安全的東西

避難過程中注意並避開任何可能導致受傷的物品，例如碎玻璃、碎石，地面上的坑洞；因為不管身體何處受傷，都會影響避難速度。



③有裂縫的大樓牆面、柱體、  
磁磚

牆面裂開的大樓，很可能代表這棟建築物隨時會傾倒或倒塌，外部磁磚、廣告物也可能隨時掉落，導致附近人員傷亡，請不要靠近，儘量遠離。



④上方的可能掉落物

行走時注意上方物品，例如花盆、招牌、玻璃等物品，隨時都可能有掉下來的風險，應隨時抬頭注意，提高警覺。

## 避難行動中不能做的事



### ①乘坐電梯

地震過後，可能因為停電造成電梯故障，所以切勿搭乘電梯上下樓，以免受困電梯。



### ②駕駛車輛或騎乘機車

地震後道路可能已經遭受破壞並充滿各種障礙物，騎乘機車或駕駛車輛容易因為道路損壞造成車禍，導致駕駛或乘客受傷，亦會影響救難人員前進災區救援的時間；避難時須採取步行的方式前往安全處所。

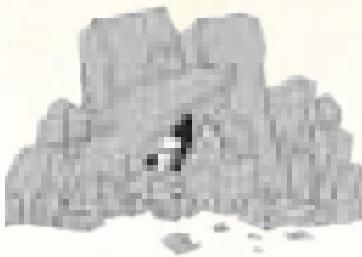


### ③赤腳行走

地震過後赤腳行走在道路上，容易遭割傷失去避難移動的能力，絕對不能赤腳行走避難。

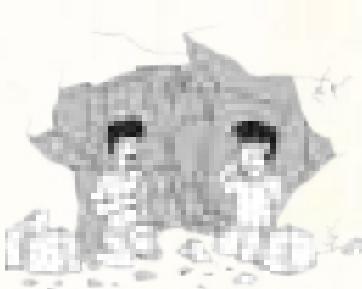
## 受困了，我該怎麼辦？

### ①喊叫聲



以「救命」等喊叫方式吸引救災人員或周遭民眾注意，但是要注意觀察身邊動靜，控制自己的體力，在人員接近後再進行呼叫，不要隨意吼叫浪費自己力氣。

### ②規律敲擊



利用身邊的物品，以有規律的節奏敲擊，受困於建築物或是地下層時，因固體傳導的速度高於空氣傳導的速度，使用敲擊的效率高於喊叫的方式，所以利用敲擊聲能夠傳達得更遠。

### ③利用行動通訊裝置求救

使用手機等行動通訊裝置報案，告知救災人員你受困了，明確說明受困地址及相對位置，方便救災人員救援，注意電量，並節省電力使用。

# 自助互助

## 自助

救難人員或政府救災能量尚未到達前，運用自身的生活經驗，以自己的力量排除目前所面臨的困境，照顧好自己和家人。



## 互助

發生大地震後，受傷或是受困的人數眾多，而因地震造成損害，電話線路或是緊急電話可能無法正常運作，救難單位不能夠在短時間到達救援，此時需要透過與身旁的人通力合作，共度難關。

### ①不客氣、不猶豫請求幫助

只要發現有人需要幫助時，無論任何狀況不要猶豫大聲請求別人的幫助，今天有可能因為你的幫助，救回更多人命。



## ②利用現有資源解決



當發現有人遭重物壓住時，在不危害自身安全的情形下，呼喊其他人一起來救助，對患者要加以鼓勵，給予心理支持。運用智慧使用周遭的物品，撐起物體協助脫困。

## ③初步救護處置



大規模地震發生時，受傷人數一定很多，而交通中斷，救護車無法順利抵達，給需要幫助的人初步的救護處置。學習急救的知識，地震時就能救己助人。

( 詳細資訊參考→ p.182)

# 我可以去哪裡避難？

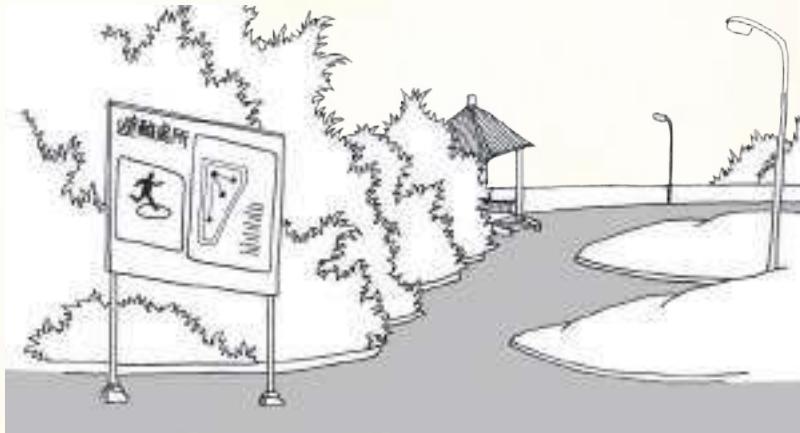
## 避難收容處所

為提供民眾於地震發生後，可以有安全的避難及緊急收容安置，本市設有防災公園及優先安置學校，可迅速、安全地提供民眾避難收容。

### ①防災公園

為提供民眾於地震發生後，可以有安全的避難場所，緊急的收容安置，本市在每 1 個行政區內擇定 1 處具有開放空間及緊急救援道路之大型避難場所，建立具備維生功能的防災公園；平時可作為民眾休憩、運動之重要場所，一旦發生大規模地震時，則可迅速成為避難安置、指揮、調度之據點。

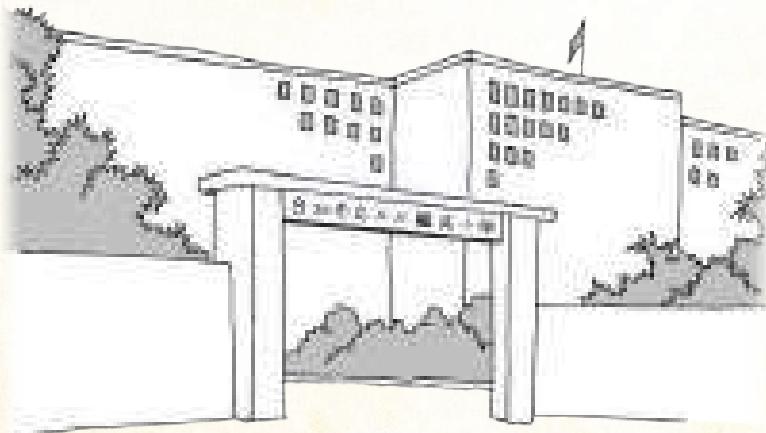
(臺北市防災公園一覽表詳細資訊參考→ p.266)



## ②優先安置學校

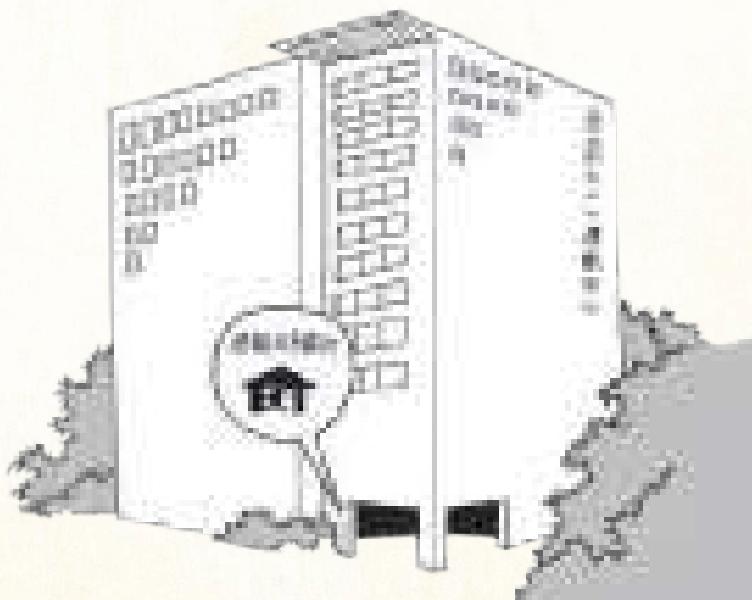
當發生災害時，為了使受災民眾能夠緊急的收容安置，本市目前有 51 所優先安置學校，做為因應地震、水災及土石流等各類災害的主要收容處所，優先安置學校均經評估其安全性及適用災害類型，學校內相關空間配置、人員訓練及物資儲存等配套作為均已規劃完善，可迅速、安全地提供民眾避難收容之用。

其中地震優先安置學校計 24 所（詳細資訊參考→ p.267）



## 緊急避難處所

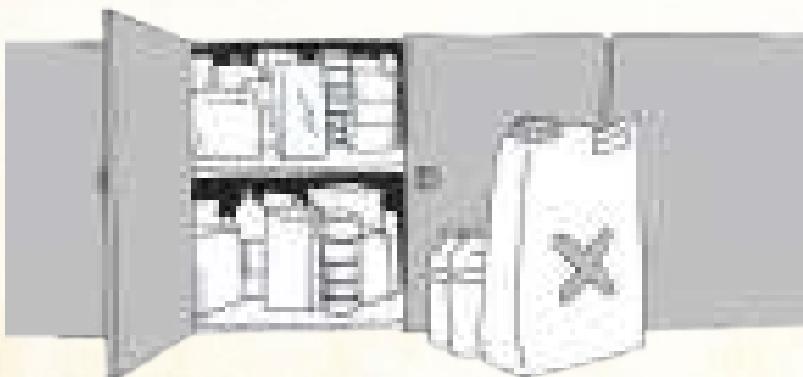
考量民眾於災害發生時可能無法快速地前往防災公園或優先安置學校，本市另規劃有學校、運動中心、活動中心、寺廟及軍營等場所做為緊急避難處所計有 270 處（請至臺北市防災資訊網查詢），提供市民於災害發生時第一時間可步行抵達，做為暫時安置及人員集結點，並可提供為防災公園及優先安置學校收容能量不足時備援使用。（詳細資訊參考 → p.206）



# 物品準備

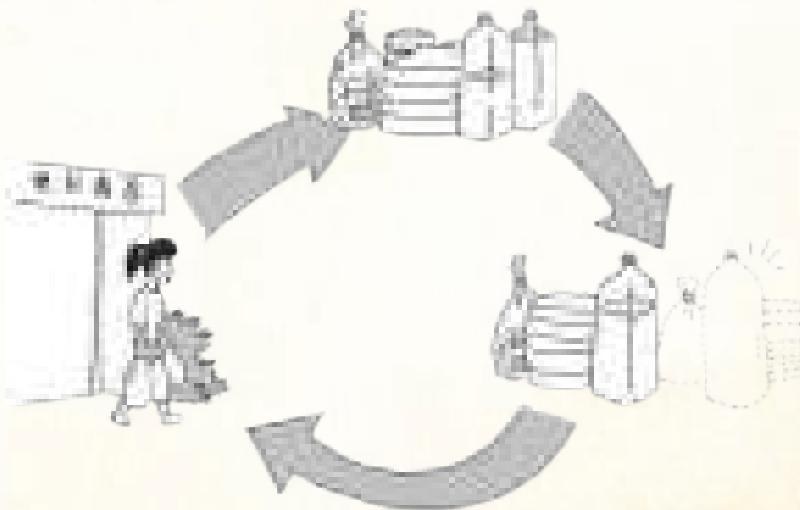
## 為什麼家中需要做好日常準備

大規模災害發生的時候，電力、自來水、食物等生活必需品恐無法順利取得，居家環境經確認無安全疑慮後，多數民眾會選擇留在家中渡過，所以平時家中要準備生活必需品，以備不時之需。



## 日常儲備新思維

“日常儲備”新的概念是指平時多採購備份的日常食品和生活用品，依平時的習慣使用，待平時使用的份量用完後，將備用物品取出使用，另補充備用物品，既能保持用品維持在有效期限內，也便於管制。



## 我該準備什麼？

列出居家平時所必須維持生活最低限度供給所需的物品，以下清單為要準備的物品，由於每個家庭的成員不同，所需要的物品也不同，須考慮家中成員的需求進行增減。

### ①食品類：

罐頭食品（主菜及水果類）、袋裝熟米飯、速食麵條（主食）、飲用水、巧克力、堅果類（高熱量食品）、鹽、醬油（調味料）。



## ②生活用品：

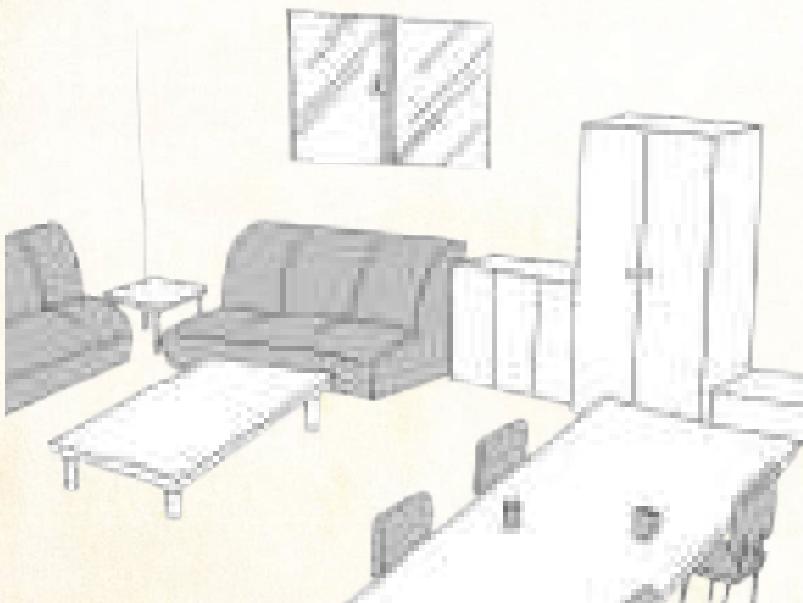
衛生紙、生活用水、急救箱、垃圾袋、乾電池、電池式收音機、手套、生理用品(女性生理用品、尿布)、常備藥品、手電筒、攜帶式瓦斯爐、瓦斯罐、行動電源、打火機、鍋碗瓢盆。



# 居家預防

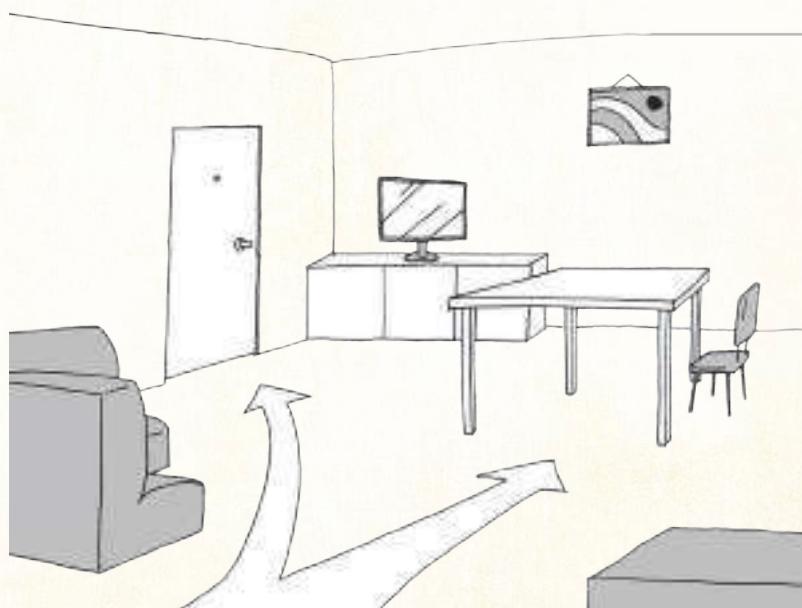
“

由於房屋耐震力提高，多數在地震中受傷的人是因為家具類的傾倒、位移所造成，因此，在各居家空間內減少放置物品的數量，及將物品集中收納，就是最好預防受傷的方法，也可以使用輔助器具防止家具翻倒、掉落或移動，達到降低受傷風險的效果。



## 建立並保持居家避難動線通暢

規劃居家擺設時，預留出避難路線的空間，並保持其通暢，在遭遇緊急狀況時，才能透過預先設定的避難路線進行避難。另外在擺放家中任何物品時，多考量物品是否會在地震時因為傾倒而導致避難路線受阻。

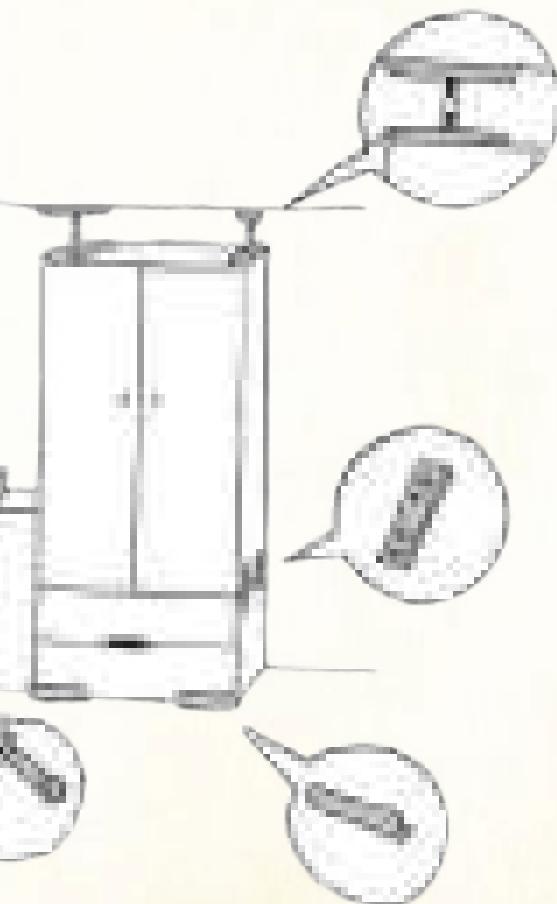


## 使用防止傾倒、掉落、位移的輔助工具

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  
( 詳細資訊參考→ p.210)

# 戶外勘查

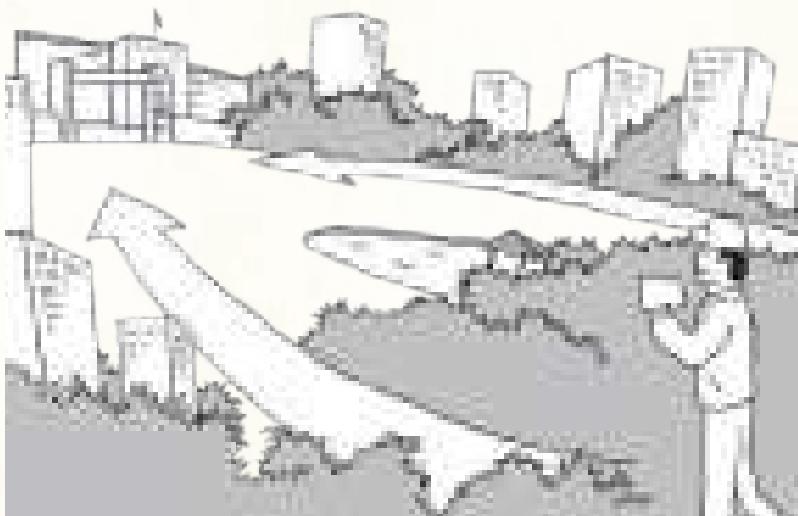
## 熟悉居住環境

對於生活周遭環境必須有所認識，例如利用地圖了解附近的道路與地形、模擬可能潛在的危險或曾發生過什麼類型的災害，而周遭最近的空地、公園或方便取得物資的商店等等必須清楚確認，預先做好相關的對策，一旦面臨災難時，才能迅速應變，迅速避難到安全的地方。



## 避難路徑實測

平時進行避難路線演練，實際走過居家至避難收容處所的安全路線，了解行走時可能遭遇的危險並避開風險。另外規劃第二順位避難收容處所路徑，以防第一順位無法行走時，選擇其他路線避難。



## 避難處所確認

清楚知道居住地行政區規劃之防災公園，或防災任務優先開設學校位置，並至避難收容處所勘查實地情形及出入口方位，另外應該多留意住家周圍可供集合或是避難的場所，作為臨時備案，才能在災害發生時應變及避難。





# 颱風單元

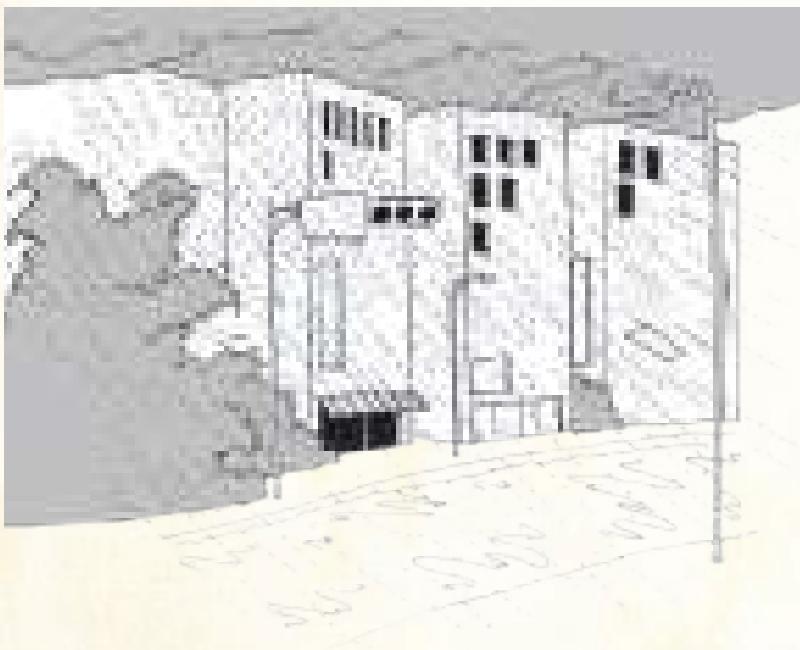
**颱風**每年對臺灣各地都帶來不同程度的災害，尤其在7月至9月的颱風季，路徑經過臺灣的颱風，就會影響到臺北市。「禍兮福所倚，福兮禍所伏」，對於颱風這個可預測的天然災害，應做好減災準備，以確保生命及家園安全。



# 颱風來了可能會……

6

颱風侵襲時，強風會吹掉商店招牌，吹倒路樹，甚至房屋倒塌，造成人員的傷亡。我們住的這個城市部分地區地勢低窪、三面環山，又有河川從中經過，颱風帶來的豪雨就容易引起積淹水、山崩等災害的發生；隨時注意氣象資料，提高警覺、事前準備，儘早離開高危險地區，以確保自身生命及財產安全。（詳細資訊參考→ p.212）



## 隨時注意最新氣象資訊

### ①發布警報



中央氣象局預測 7 級暴風範圍可能侵襲臺灣本島、澎湖、金門或馬祖 100 公里以內海域之前 24 小時，即會發布海上颱風警報；7 級暴風範圍可能侵襲臺灣本島、澎湖、金門或馬祖之前 18 小時，即會發布陸上颱風警報。

颱風警報期間，勿前往觀潮、戲水、釣魚、登山或至河邊搶收作物或工作，以避免受困。( 詳細資訊參考→ p.213)

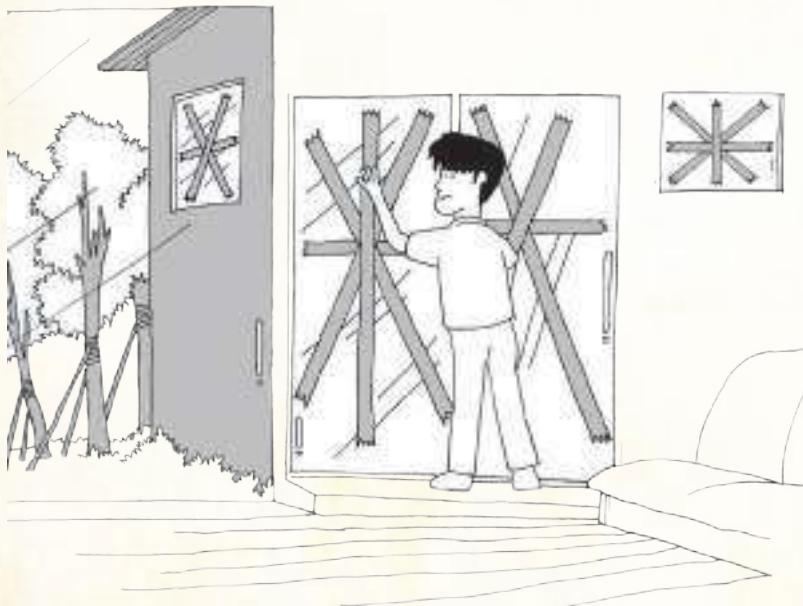
### ②不聽信謠言和傳播謠言



應直撥 166 或 167 氣象語音專線電話、收聽廣播、收看電視、瀏覽中央氣象局網頁 ([www.cwb.gov.tw](http://www.cwb.gov.tw)) 或應用氣象局開發之 Facebook、報天氣粉絲團及生活氣象 APP 等管道，以取得有關颱風之最新消息。

## 居家防颱準備

檢視並維修牢固家中所有的門窗，盆景移至室內，花木事先用支架保護，其他物品如曝露於室外之電線等應加強牢固，以免被風吹落，引起災害或變成傷人利器。



## 住宅環境的預防



清疏雨水下水道側溝、固定路樹，或撥打 1999 市民熱線反映處理。

## 街道可能發生的危險



檢查工地圍籬、鷹架、看板及廣告招牌，取下或釘牢，以免被強風吹落，造成危害。

## 防颱必需品的準備



家中應準備收音機、手電筒、急救箱、飲用水、食物及生活必需品。

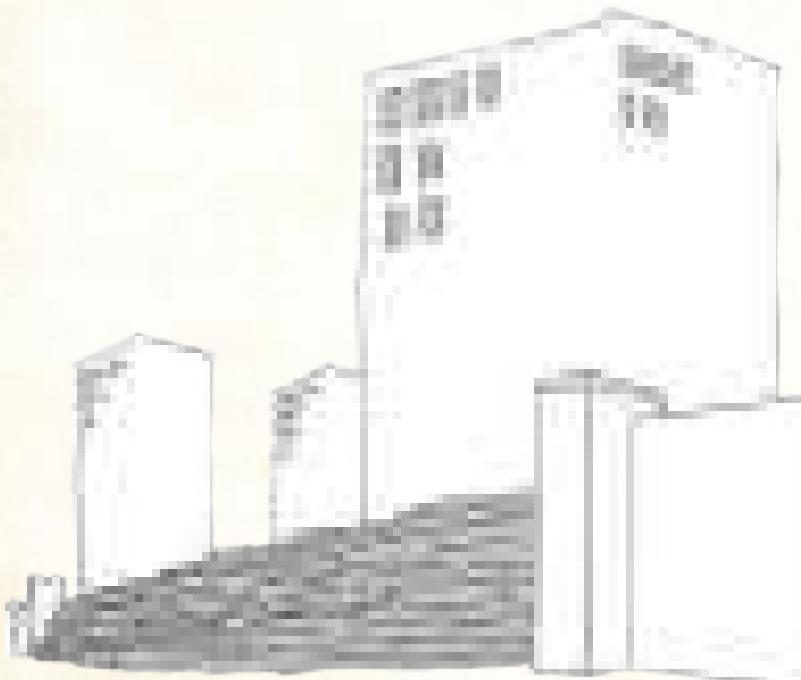
## 避免遠行



取消預定之登山、露營等戶外活動行程。

## 大樓防颱措施

為確保颱風豪雨來臨時居住安全，應於地下室加裝自動抽水機，並於地下室入口處加設防水閘門或沙包。



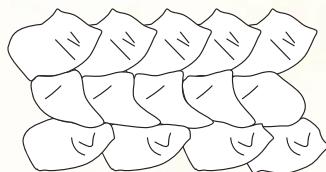
## ①沙包堆置地點

- (1)進出大樓的通道口。
- (2)地下停車場出入口。
- (3)地下室的氣窗外。

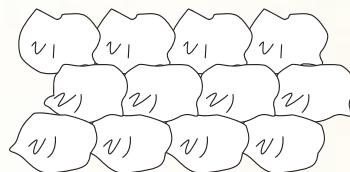
## ②沙包堆置地點

- (1)最內層的地方最好先鋪上一層防水布，再往上堆疊沙包，以免積水滲漏。
- (2)堆疊的方式可分為「人字形」和「磚牆形」。

人字形是指上下排分別以左右走向交叉向上堆疊，磚牆形則是以每個沙包重疊  $1/3$  的方式向上堆疊。



【人字形】



【磚牆形】

- (3)高度應以過去曾經淹水高度的 1.5 至 2 倍為準。

## 颱風來了，待在家裡最安全



如住宅堅固不受影響，應  
留在家中避免外出。

如住家是安全的，沒有特  
殊必要，請不要涉險外出，以  
維自身安全。



若停電時，請儘量使用手  
電筒，若使用燭火應遠離可燃  
物，且要將蠟燭穩固及防護，  
避免造成火災。

## 颱風來時，戶外很危險

- ①看到街上或垂(斷)落的電  
線，不要貿然觸摸，應通知  
電力公司或撥打 1999 轉電力  
公司派員。



- ②在外駕車應減速慢行並注意交通安全。
- ③車輛行駛中遇強風侵襲，應停靠路邊或找安全處掩蔽，不可強行駕駛；行經地下道時，應留意積水高度，勿強行通過。



如正在戶外登山露營，應儘早返家，並向學校、家人電話連繫行程及路線，遇緊急狀況請電 119 或緊急救援電話 112。



# 隨時掌握注意颱風動向

## 防災資訊的取得

若欲了解並取得最新即時氣象資訊、淹水潛勢資訊及避難安置資訊，可至臺北市防災資訊網查詢相關資訊，網址為：<http://www.eoc.gov.taipei>，或使用智慧型手機下載安裝「臺北市行動防災 App」，亦可申請接收水情訊息服務（水情資訊服務平臺），藉由手機簡訊或 Line 獲取所居住行政區降雨相關訊息。（詳細資訊參考→ p.231）

## 疏散撤離

居住處所位於低窪地區、山坡地帶或是位於河川地作業的民眾，應注意豪雨山崩、土石流，同時及早避難；若收到市府疏散撤離通知時，應迅速配合市府人員進行疏散作業。





## 停止上班上課訊息

欲了解上班、上課情形，可撥打語音查詢電話020300166(颱風期間開放)，透過天然災害停止上班上課即時播報服務系統或至行政院人事行政總處全球資訊網天然災害停止上班及上課情形(<http://www.dgpa.gov.tw/nds.html>)查詢。

## 報案電話

在颱風期間需要緊急援助時可利用「1999」、「119」或「110」電話報案。



# 颱風過後



颱風剛過仍應避免外出，收聽氣象報告或收音機，確定颱風遠離後始可外出。

外出時若發現可能有物品掉落、淹水或交通受阻等狀況，可撥 110 或 119 協助，颱風過後，部分水溝、坑洞被水淹蓋，具有潛伏危險性，請務必小心，勿強行通過。



## 災後環境清理

### ① 災後廢棄物清理原則

請將廢棄物中易腐敗、發臭的部分與其他廢棄物分開存放，並配合環保單位清運。請勿隨意棄置戶外公共環境，避免造成環境污染。

## ②大型廢棄物清運作業

如需丟棄廢棄家電或大型家具等物品，請先洽環保單位約定時間地點清運，或暫置於環保單位指定暫時堆放地點，俾利清運作業。



## ③環境消毒

室內居家環境及器具消毒工作，可選購市售漂白水，進行消毒工作，其消毒方法如下：

- (1)廚房用具及餐具之消毒：餐具應以煮沸處理，不能煮沸者，用含氯 200 ppm【每十公升水（約大型寶特瓶 5 瓶）加入市售家用含氯漂白水約 40cc】之漂白水溶液浸泡 30 分鐘，並用清水清洗乾淨。
- (2)室內環境表面之消毒：地面、牆壁、廁所、浴室、廚房及臥室打掃乾淨後，以含氯 500 ppm【每十公升水（約大型寶特瓶 5 瓶）加市售家用含氯漂白水約 100cc】之漂白水溶液充分洗刷。
- (3)庭院、水溝及其他潮溼處所，要在垃圾清除及打掃清潔後，再進行環境消毒，以含氯 1000ppm【每十公升水（約大型寶特瓶 5 瓶）加市售家用含氯漂白水約 200cc】之漂白水溶液加以噴灑消毒，噴灑時請注意保護眼睛及皮膚。

(4)受污染之地下室儲水塔或屋頂蓄水塔，應將水放乾清洗消毒後，再加注入乾淨的水，才可以飲用。  
另戶外公共環境，可請轄區清潔隊協助進行消毒。

**含氯漂白水稀釋簡表**

欲調配溶液量 (水 + 漂白水溶液)	含氯漂白水濃度		
	200ppm	500ppm	1000ppm
10L(公升)	40cc	100cc	200cc
30L(公升)	120cc	300cc	600cc
50L(公升)	200cc	500cc	1000cc
100L(公升)	400cc	1000cc	2000cc

民眾可以從家中取得之度量工具或以保特瓶(容量0.6L、1.5L及5L)或一平匙約20mL等作為稀釋時之度量工具。

#### ④病媒蚊防治

室外積水區域或容器，易成為病媒蚊孳生溫床，為防止積水容器孳生登革熱病媒蚊，請依「清除登革熱病媒蚊孳生源自我檢查表」(下載網址：<http://www.epa.gov.tw/public/Data/4691704471.pdf>)展開自我檢查，檢查項目包括：花瓶、水缸、水桶、積水地下室、屋頂置放的輪胎及排水管、水塔、盆栽植物墊盤等。



病媒蚊孳生源  
自我檢查表  
QR code



# 火災單元

火災是指燃燒在時間和空間上失去控制所造成的災害。在古代，對於火災，「防為上、救次之、戒為下」；隨著科技日新月異，火災發生的原因日益複雜，完全杜絕不再發生實屬難矣，而一旦發生，及時逃生，有效撲滅，迅速求援才能減少火災對於生命與環境的傷害。



# 令人恐懼的危險 - 火災

“

大多數人不曾遭遇火災，大都是由電視畫面看過火災，沒有真正感受火災的經驗，所以連到底遇到火災時，能做什麼？或該做什麼？都不知道。而略懂一二的人，大多是聽說，正確性有待商榷了，更離譜的是連自己是否正面臨火災危險當中都不自知的人，竟佔了多數。當聽到火警警鈴響的時候、有人大喊失火了的時候、聞到燒東西的異味、看到有煙冒出的時候，其實您可能已經開始面臨火災的威脅了。

（詳細資訊參考→ p.217）



# 逃生

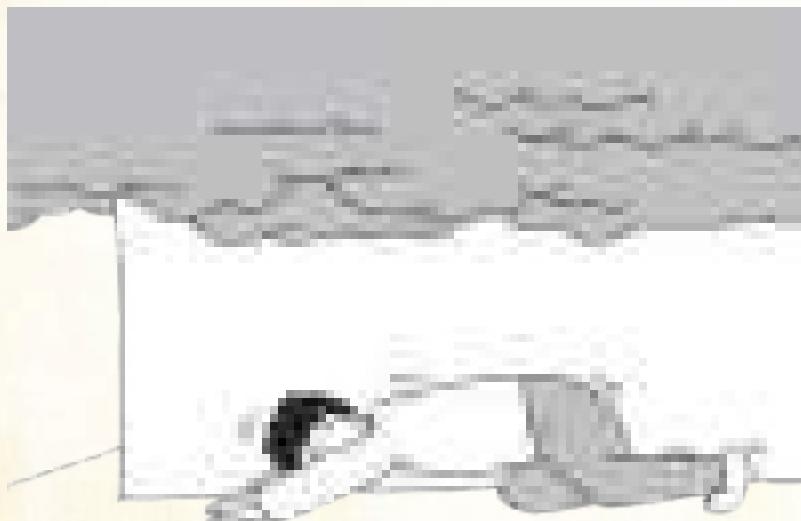
## 記憶避難逃生位置圖

不論在家中或出入公共場所時養成觀察家庭逃生計畫圖或場所避難逃生位置圖的習慣，對於自己所在位置以及最近逃生出口與方向有基本辨識，以利突遇火災時能快速逃離現場。



## 低姿勢爬行逃生動作

盡量將身體壓低，頭部避免抬高，以跪姿雙手爬行方式進行逃生，避免煙層下降高熱導致受傷；但並非所有火災狀況都必須使用此逃生動作，如在煙層不明顯或無溫度等允許狀況下盡可能快速進行逃生，另外勿浪費時間尋找濕毛巾，以免延誤逃生時機。（詳細資訊參考→ p.224 至 p.226）



## 逃生情境模擬

聽聞火警警報得知或確認自己可能已經遭遇火災的威脅時，從居室空間移動至安全梯間或戶外時需要確認以下兩種狀況：

### 身陷起火樓層時

若不幸與起火處同一樓層時，可能遇到的情境可能是：

#### ①起火時火在身邊

如果發現起火點和自己在同一房間時，立即逃離該處，並關上房門阻絕火煙，局限火勢往外擴大，迅速往安全門梯方向避難。逃生時如果濃煙過大，則採低姿勢爬行動作進行逃生。



## ②起火時火不在身邊

起火點若發生在隔壁居室或其他樓層時，可能無法得知正確位置，請快速觀察門的整體外觀，並以手背測試門板上方位置或門把溫度，門縫中沒有任何煙霧且門板與門把無溫度時，開門後準備開始進行逃生；開門後若發現有煙霧，則立即退回房間，關門，把門關上後在門縫塞上衣服或其他替代物品進行阻絕等待救援，隨即撥打 119 報案告知自己受困位置，以利快速獲救；開門後若無任何煙霧狀況時則關上門並立即逃生至安全處。



## ※ 火場逃生大秘技「關門」

「把門關上」一個看似簡單的動作，其實不僅可以透過門的防火時效性有效阻絕火煙，將火勢或濃煙局限在一個空間內，減緩火勢的延燒速度，方便其他樓層人員逃生，並降低財產損失，更在面臨在室內無法逃生必須等待救援時，透過門的阻隔，將火煙隔絕在外，爭取更多獲救的時間，但防火效能差的塑膠門因遇熱易軟化變形，則不具效果。這個基本的火場逃生觀念，請大家告訴大家，逃生時記住隨手「關門」，除了可以自救也可以救人。



## 未與起火處同一樓層時

可以藉由大樓火災緊急語音廣播確認是否位處起火樓層，一旦認為非起火樓層時，可依下列步驟進行逃生：

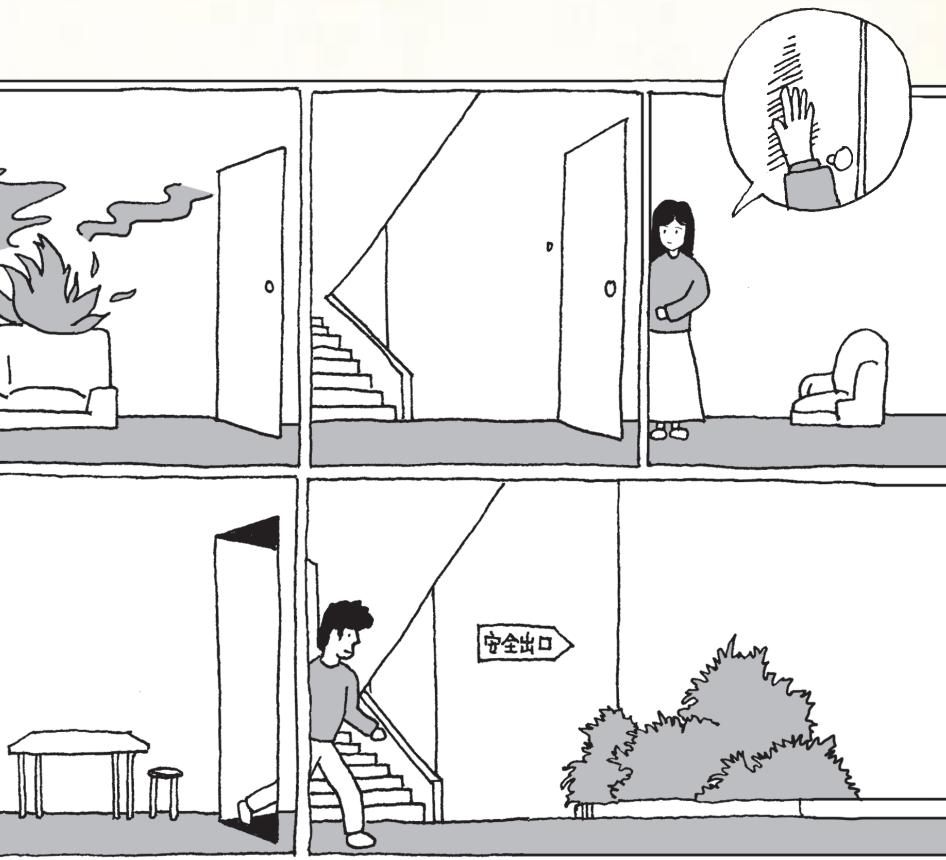
- ①快速觀察居室門的外觀  
(縫隙中有沒有煙)
- ②測試門板上方與門把溫度
- ③確定溫度沒有上升與煙之後，再開門
- ④開門後再次確定有沒有煙
- ⑤確定沒有煙，準備開始逃生
- ⑥離開前記得把門再關上，不要上鎖
- ⑦盡速移動至安全門梯位置
- ⑧開啟安全門後確認有沒有煙
- ⑨有煙(關上門，退回居室關門，報案待救)  
沒煙(關上門，往下進行逃生至避難樓層)



### ※ 火場逃生小叮嚀「往下逃」



只要確認安全梯間沒有煙的任何跡象，往下逃生至 1 樓或避難樓層快速遠離火場才是相對安全的，記得進出安全門時必須將門關上，以維持安全梯內之安全。



| 說明：起火層、非起火層人員避難方式與途徑

## 常見的逃生設備

緩降機：

- ①開 - 打開窗戶
- ②拉 - 拉起上部立桿至固定高度
- ③抽 - 抽出臂桿往外翻出
- ④開 - 打開緩降機保護箱，取出緩降機
- ⑤掛 - 掛上緩降機，並鎖緊掛環旋鈕
- ⑥拋 - 將緩降機輪盤往下拋，放出繩索
- ⑦套 - 將環帶套至兩手腋下，收緊扣環至胸前
- ⑧跨 - 跨出至陽台或窗台外，面向牆面往下垂降
- ⑨推 - 雙手將身體往外推避免與牆面接觸
- ⑩脫 - 降到地面後立刻脫掉環帶，以便另一邊環帶供其他人逃生



# 滅火



確認自身是安全無虞的情形下，才可以考慮進行滅火，滅火時，我們可以利用常見的滅火器及室內消防栓進行滅火。

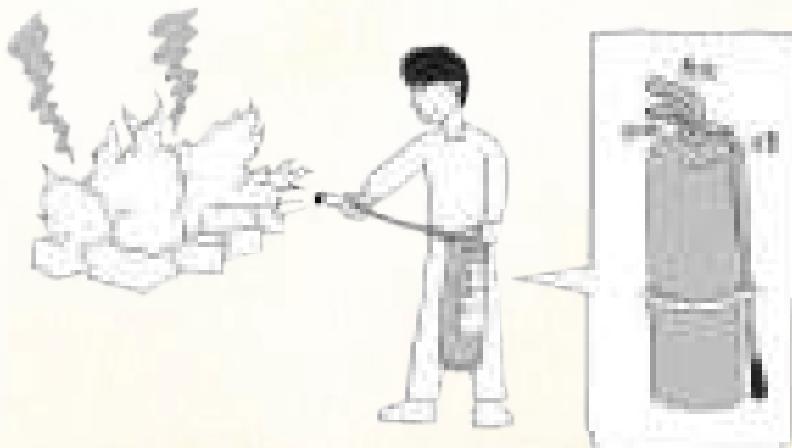
## 使用滅火器

- ①提起滅火器
- ②拉開安全插梢
- ③拉出並握住皮管
- ④瞄準火源根部，用力壓下手壓板
- ⑤左右掃射，將起火物覆蓋上乾粉

### 小技巧：

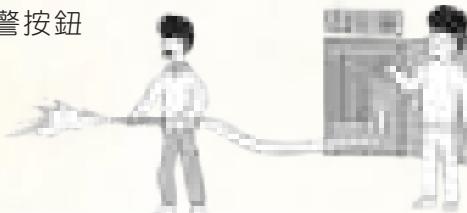
朝向火源根部左右移動掃射，熄滅後用水冷卻餘燼，保持監控確定熄滅。

使用滅火器噴出時為高壓力，可能造成燃燒物之飛濺，使滅火人員受傷，應保持適當距離



## 使用室內消防栓

- ①發現火警按下手動報警按鈕
- ②打開消防栓箱
- ③取出瞄子(噴嘴)
- ④取下水帶
- ⑤轉動制水閥—放水



**注意：**必須緊握瞄子並轉動噴嘴，選擇適當射水方式進行射水。

## 油鍋起火

廚房是家中最容易起火的場所之一，油鍋起火常為主因，面臨油鍋突然起火(詳細資訊參考→ p.223)，一般人會驚慌，不知所措，此時千萬要鎮定，如身旁無滅火器，可依下列步驟處理：



- ①拿起鍋蓋，由身體往油鍋方向蓋住油鍋，阻絕火勢持續擴大延燒。
- ②關閉爐火。
- ③再用濕毛巾覆蓋鍋蓋之邊緣縫隙，阻隔氧氣。

## 自救滅火，「停、躺、滾」

身上著火時，切記「停、躺、滾」！不可慌張、不要亂跑，馬上停住，躺下來，左右翻滾，可迅速撲滅火勢。若手部沒著火時，必須以雙手摀住臉部，進行「停、躺、滾」。若您的手部已經著火，必須讓手垂放並將手掌貼緊褲縫後，執行「停、躺、滾」的動作，以避免顏面傷殘，也可以讓您所遭受到的傷害降至最低。



如果火焰高度「超過 25 公分」(達到火災成長期)，或是自己認為自己無法控制火勢時，就應直接認定火勢已經無法控制，此時就不建議滅火；另只有看到濃煙看不到火焰時，也不建議貿然進行滅火；當下應立即以關門、避難或逃生為最高原則。



# 報案

## 報案電話：認識『119 緊急報案專線』

- ① 119 是提供民眾於火災、急難救助發生時的報案專線。
- ② 119 專線提供 24 小時服務。
- ③ 手機在沒有訊號或沒有 SIM 卡的情況下，可撥 112 按 9，轉接當地的消防局。



### 報案小叮嚀：

- 1. 保持冷靜
- 2. 事故地點
- 3. 事故情況
- 4. 待援人數
- 5. 傷患狀況

## 報案時機

### ①位處安全區域發現火災

如果你身處安全的區域發現火災，如看見對面大樓有濃煙冒出、隔壁大樓有火光等，在確認自己安全無虞的前提下，儘早報案，讓消防人員能儘快到達現場處理。

### ②先逃生再報案

如果身處在跟起火處同一棟的大樓，或是有可能延燒過來的建築物，則應先大聲喊叫提醒他人，立即逃生至安全區域後，再行報案。

### ③受困待救

如果你打開門發現有濃煙、高溫，導致逃生受阻無法逃出，只能關門留在建築物內等待救援時，外界無法得知受困位置，立即報案告知消防人員位置資訊，以利快速救援。



## 報案內容

如果報案內容清楚，就能更有效率的讓消防隊前往救援，我們應該怎麼報案呢？

### ①發生什麼事？

現場地址？有沒有煙或是火舌冒出來？幾層樓的建築物？有沒有人受困？受困何處？建築物是什麼用途？資料越詳細越容易讓消防隊救人、滅火。

### ②報案人資料

報案人的描述可能一時口誤，致地址錯誤，所以務必留下個人資料，以利後續聯絡確認。





# 住宅防火 10 招大公開

## 居家安全自我保護措施

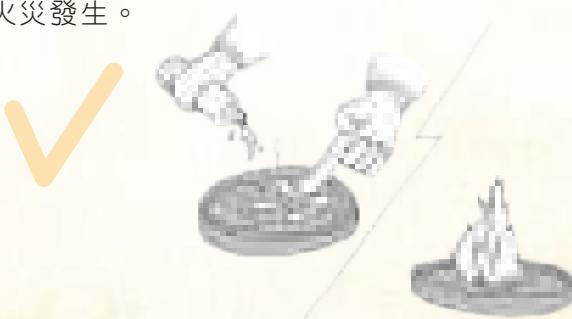
### 1 有裝有保庇 - 住宅用火災警報器

在居室、廚房、樓梯間及走廊裝設「住宅用火災警報器」，就可以在火災發生的初期偵測發現火災，並及時提醒正在熟睡或仍不知火災已發生的家人，及早採取撲滅火災或避難逃生的動作，減少人命傷亡，打造更安全的生活環境。



### 2 菸蒂務必確實熄滅

吸菸後務必確實捻熄菸蒂並以水淋濕；高溫的煙灰接觸可燃物如棉被、紙張、垃圾會因為熱蓄積引起火災，記得勿於睡前或飲酒後吸菸，並養成定期清理煙灰缸的習慣，避免造成火災發生。



火  
災

### 3 定期清理累積油垢

油垢堆積容易造成烹飪時遇熱及火焰而引發火災，且排油煙管多為封閉狀，一旦發生火災不容易滅火，務必定期拆除並清理排油煙管內部及爐具週遭的油垢，加以保養維護，減少火災發生。



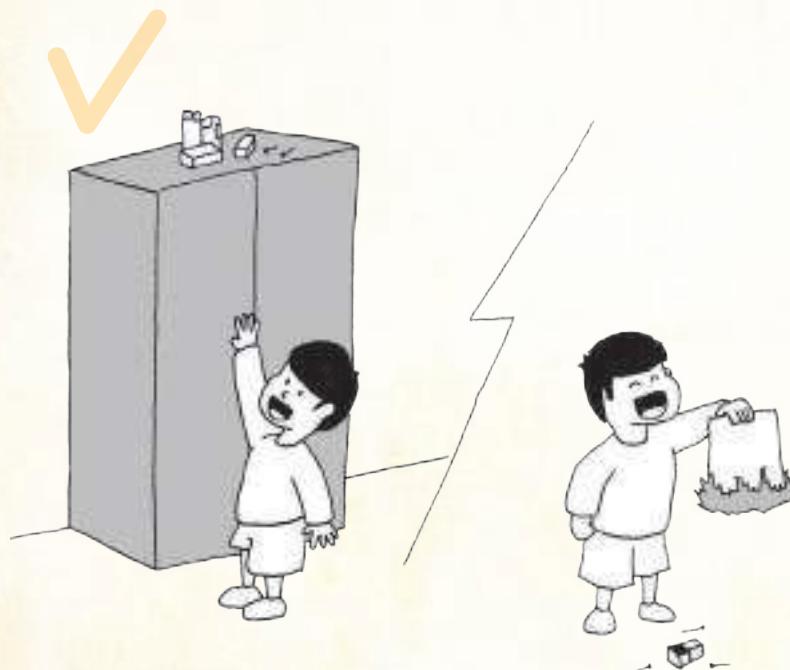
#### 4 環境整潔勿堆積以防止縱火

維護居家環境整潔，建立「可燃物管理」概念，養成居家周圍勿放置易燃物及定時傾倒垃圾雜物的生活習慣，除了容易造成逃生困難外，並建議加裝感應式燈具或監視器，避免有心人士就地取材縱火。



## 5 嚴禁孩童玩火釀災

家中打火機必須放置於小孩子拿不到的地方，平時教育孩童防火知識及火災的危險性。



## 6 烹食時養成「人離火熄」的習慣

使用火源烹煮食物時，人員一旦離開現場，應將火源先行關閉，或另找人接手監看、烹煮，避免臨時狀況發生時，無法立即處理。



## 7 防焰製品的使用

家中地毯、布幕、窗簾等應挑選使用防焰材質的物品，防止微小火源擴大，或是使燃燒初期之火勢受到抑制而不會繼續擴大蔓延燃燒，減少火災造成的損害。



## 8

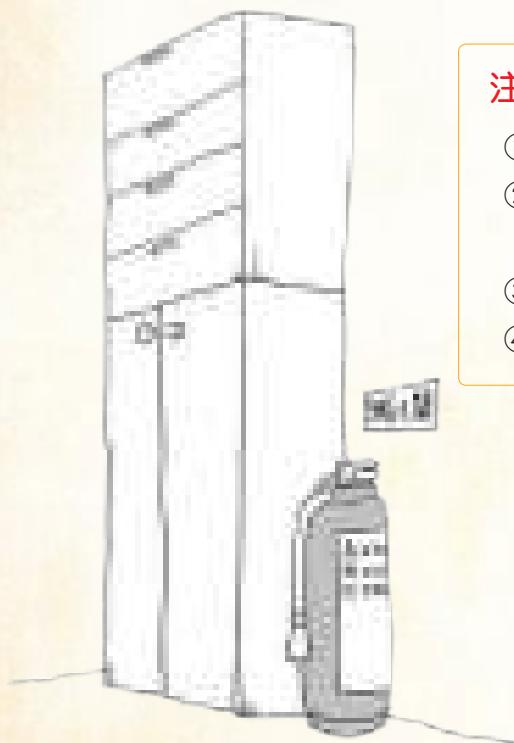
## 裝設鐵窗預留開口：「鐵窗留一口，生命有活口」

不要裝設鐵窗，如確有必要時，一定要留有開口做為逃生時之緊急逃生出口，並確保逃生時有兩個以上的避難方向。



## 9 放置滅火器

家中明顯位置設置滅火器，可以在火災初期迅速將火勢撲滅或局限火勢以待消防人員搶救。



### 注意：

- ①壓力是否在綠色範圍內
- ②避免放置陽光直射及潮濕位置
- ③檢查外觀是否生鏽破損
- ④檢查重量是否減輕

## 10 社區防火宣導的普及

社區或鄰居之間提升防火教育，讓更多人透過防火訓練與宣導，學習更多的用火用電安全知識，達到預防火災的目的，以降低火災的發生。



### 小叮嚀：居家安全需要你我共同參與

#### 【消防風水師】

申請電話：02-2729-7668

申請網址：[www.119.gov.taipei](http://www.119.gov.taipei)

( 宣導教育 / 火災預防 / 消防風水師 )

#### 【防災科學教育館預約參觀】

申請網址：[fsm.119.gov.taipei/f\\_order\\_main.asp](http://fsm.119.gov.taipei/f_order_main.asp)



# 安全用電 10 招大公開

## 小心用電生活快樂安全

( 詳細資訊參考→ p.218 至 p.222 )

### 1 插座定期清理並保持乾燥

應經常檢視電源配線並清理插頭及插座間之塵埃，且在使用電器產品時 應經常檢視，避免鬆動，並注意插座、插頭是否有焦黑情形，

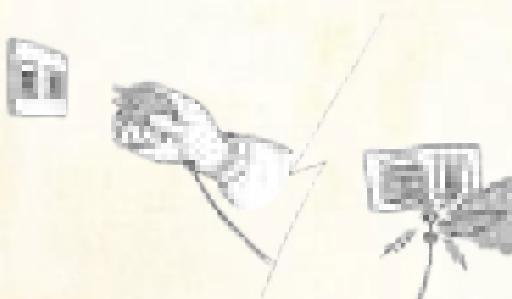
避免因積汙導電或接觸不良所產生之電弧熱（發生火花）導致火災。



### 2 保持良好電線使用習慣

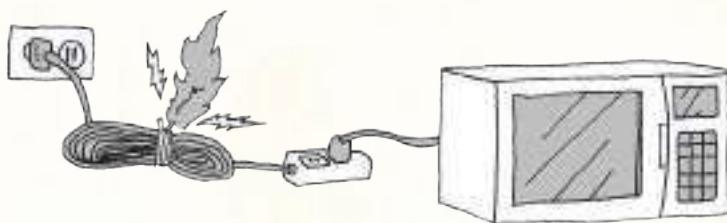
拔下電源線、延長線插頭時，應手握插頭取下，僅拉電

線易造成電線內部銅線斷裂，致電流流過時造成負荷增加，導致高熱產生危險。



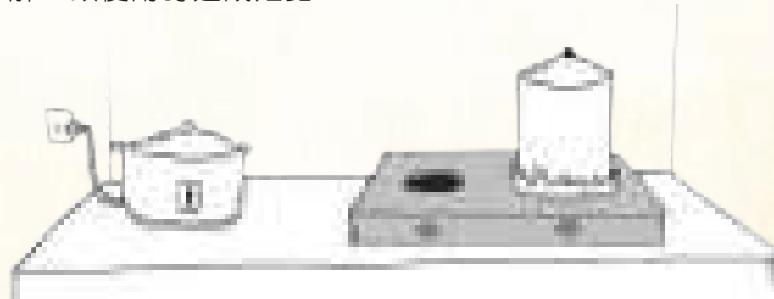
### 3 電線使用勿綑綁

不可綑綁使用延長線及電線，以免通電時導致溫度升高熔解外覆塑膠，造成電線短路起火，另延長線長度請於購買前測量，選擇適當長度之延長線和電線，勿預留長度。



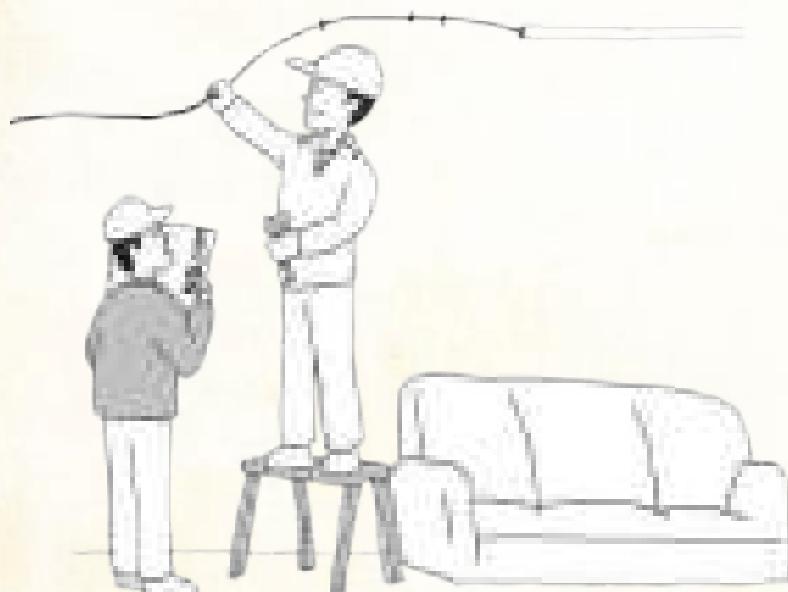
### 4 電器產品及線路使用遠離火源

延長線及電線周遭應避免火源，以免外覆塑膠劣化或熔解，致使用時造成短路。



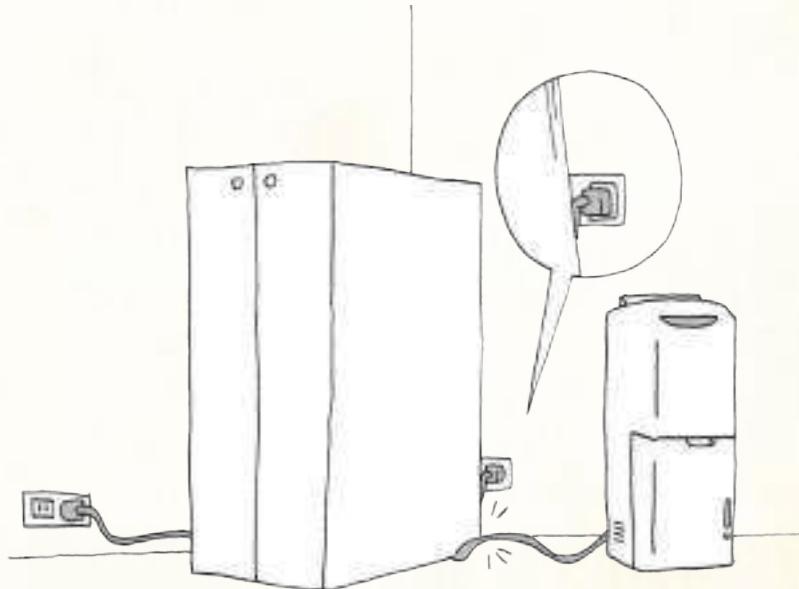
## 5 配電線路要定檢

購入中古屋或重新配線，應由合格證照之專業技術人員進行，鋪設時「線徑」選擇應依屋內線路裝置規則進行安裝，並依規定連接及加設保護套管或使用電纜線，嚴格進行施工、維修，接線端子、接點應牢固以防接線鬆脫造成接觸不良。



## 6 避免重物壓迫電線

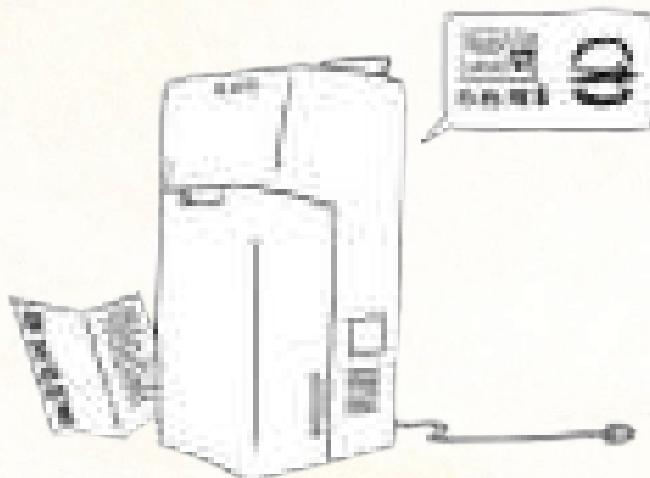
勿將電線及延長線置於地毯、重物下方或擠壓（如沙發後側），致電線內部銅線斷裂產生半斷線，造成電流通過過度負載而產生高熱危險。



## 7

### 購買檢驗合格之電器用品

購買家電應注意產品是否有政府檢驗合格標示及接地等安全裝置。新購電器使用前，應詳閱電器說明書。



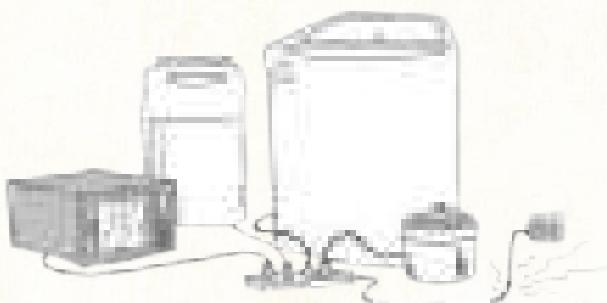
#### 商品檢驗查詢小叮嚀：

目前一般家用電器、影視聽產品、電子資訊產品、照明燈具、個人防護用具、玩具...等商品，已列入應施檢驗範圍，詳細資料可至經濟部標準檢驗局網站查詢：商品檢驗資訊查詢 / 查驗品目

[http://civil.bsmi.gov.tw-bsmi\\_pqn](http://civil.bsmi.gov.tw-bsmi_pqn)

## 8 同時使用多項電器易過載

用電量較大之電器（冷暖氣機、烘乾機、微波爐、電磁爐、烤箱、電熱器、電鍋等）應避免共用同一組延長線或同一迴路插座，以防高負載產生起火危險。



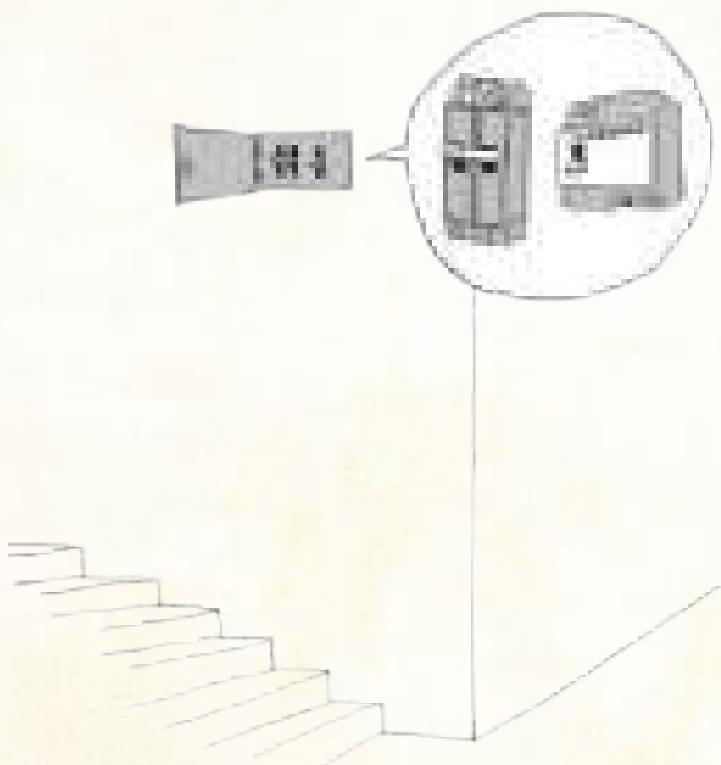
## 9 電器異常勿使用

電器如發生故障或異常（發熱）、異音（如電扇、冷氣機運轉咔咔聲）或異味（塑膠燒焦味）時，應送廠商由專業人員修理，如不使用時應拔除插頭。



## 10 選用正確的過電流保護裝置（無熔絲開關）及漏電保護器

配電箱蓋板及門應保持關閉，並選用正確保護裝置，若無熔絲開關經常發生跳脫情形，應委由檢定合格專業技術人員重新檢視屋內配線迴路，調整或減少使用的家電產品。





# 其他災害單元

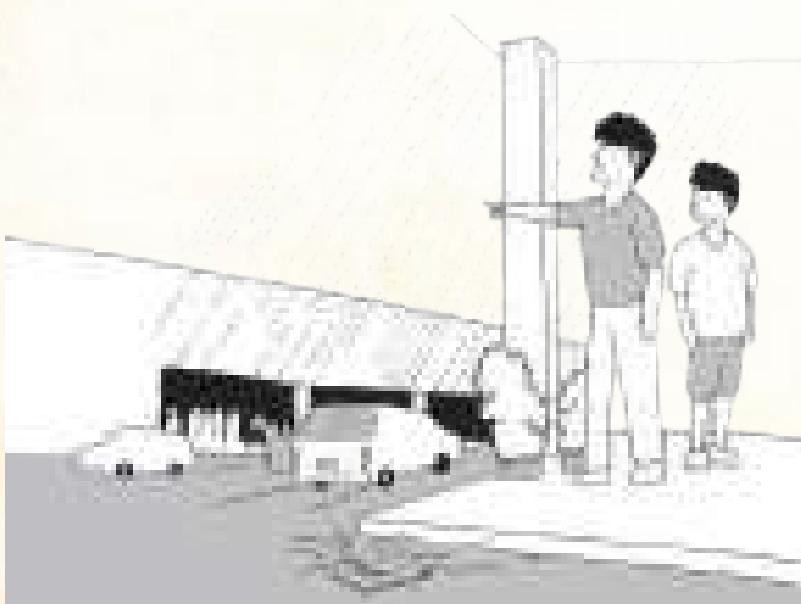
其他災害的危害也隱藏在我們生活的週遭，如豪(大)雨、閃電雷擊、熱浪等極端氣候的天然災害，還有一氧化碳、爆竹煙火、水上及山域活動等人為造成的威脅，甚至傳染病等，可以想像到的風險很多。本篇包含了臺北市隱藏的各種災害常識和對策，為了遇到災害時不慌亂，現在開始學習吧。



# 突然下起傾盆大雨

66

臺灣夏季常因太陽加熱作用，以及氣流受地形與輻合效應等影響，如配合潮濕的偏南氣流，常導致午後大臺北天空烏雲密佈，雷電交加，一場雷陣雨時常會有「短延時強降雨」及豪大雨的情形發生，其累積的降雨量若超出市區排水系統與抽水站的排水能力時，會造成市區道路或低窪地區積淹水；同時需嚴防瞬間強降雨、雷擊、強陣風，並慎防河川溪水暴漲、注意山區坍方落石、防範低窪地區淹水，如連日豪雨，山坡地土壤含水量高，更應慎防坡地災害。



# 豪（大）雨來了怎麼辦？

## 哪些場所需特別注意

中央氣象局發布豪（大）雨特報時，居住在容易受到風雨影響的地區，需提前進行避難行動，移至安全的地點。

（詳細資訊參考→ p.231 至 p.232）

### ①地勢較低的地區

下大雨時，地勢較低的地區易淹水，同時對於看不到位置的溝渠要特別注意。

### ②地下室建築物

為防止水淹進建築物，準備防水閘板及沙包防範，若可能發生淹水前應及早避難。



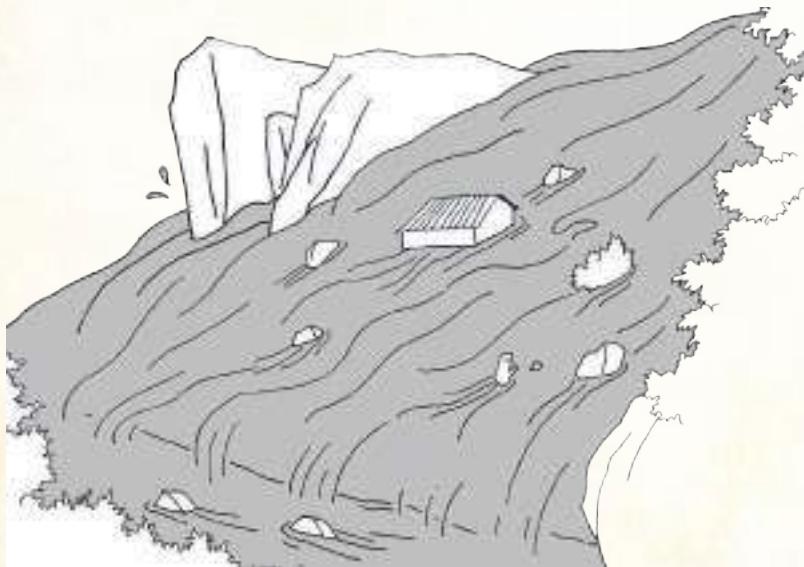
### ③河流

河流有氾濫的可能性，因此不要靠近河邊，住在河邊的人要注意附近地區的狀況及防災報導，做好隨時避難的準備。

### ④山區

坡地和山區要注意土石流災害的發生，發現土石流前兆時，為確保安全，以先行避難為原則。

( 詳細資訊參考→ p.237 )

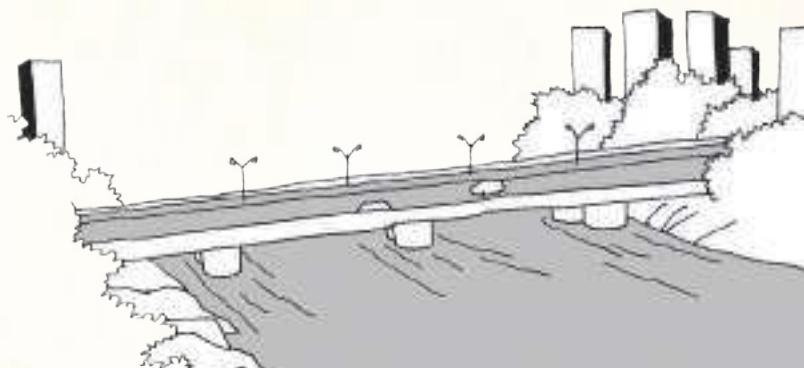




## 遠離危險

### ①不要靠近河流等處

發生豪雨時，河流的水有氾濫之虞，不可靠近；溪水暴漲，有溢堤之情形時，不可強行橫越橋梁。



### ②強降雨區水平能見度較差，需注意行車安全。

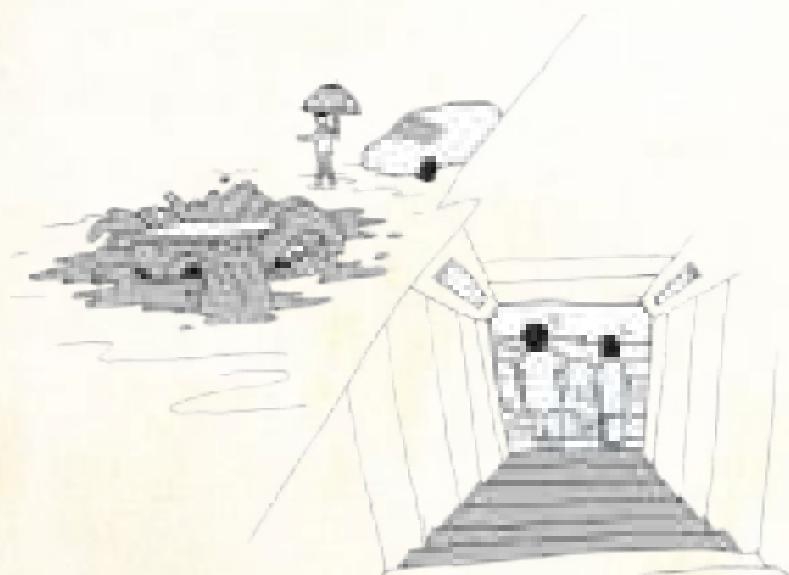


### ③不要經過地下道等低窪處

地下人行通道或比路面低的隧道等，在豪雨中易淹水，請勿從該處通過。

### ④勿在淹水的道路行走

淹水的道路上，排水溝蓋可能有脫落危險，萬不得已要在淹水的地方移動時，要用傘等物品一邊探索一邊移動。



## 下豪雨了，需注意會發生什麼災害？

提防瞬間強降雨、雷擊、強陣風，河川慎防溪水暴漲，山區注意坍方落石，低窪地區防範淹水。如連日豪雨，土壤含水量高，應慎防土石流發生。( 詳細資訊參考→ p.234)



# 發現土石流的前兆



颱風豪雨期間，請隨時注意電視媒體上有關豪雨颱風預報資訊，如有土石流災害徵兆請立即撥打市民當家熱線 1999 進行通報，並先行撤離至安全區域。事前充分準備，就可避免災害發生。（詳細資訊參考→ p.235 至 p.237）





## 土石流災害發生時

### 保護自己安全

#### 留意即時資訊

##### ①通報

當颱風豪雨來臨時，  
住家附近如有土石崩  
落、洪水侵襲或坡地  
災害現象發生時，請立即向大  
地工程處 (02-2759-3001) 或土石流災情通報電  
話 (0800-246-246) 通報，或撥打 1999、119、  
110，並先行撤離至安全區域。



##### ②資訊取得

可以透過下列管道隨時獲知土石流警戒訊息，並建議和鄰  
里親友間保持聯繫，以便提醒或了解目前近況。

1. 電視新聞或廣播。
2. 土石流防災資訊網 (<http://246.swcb.gov.tw/>)。
3. 下載土石流防災 App。
4. 當地土石流防災專員通知。
5. 上網申請土石流防災簡訊。



其他

## 疏散避難應變方式

### ①何時要進行避難？

(1)黃色警戒【預測雨量 > 土石流警戒雨量】( 疏散避難勸告 )

當預測雨量達到本市土石流黃色警戒時，請本市土石流保全住戶依據里長、里幹事之避難疏散勸告，前往避難收容處所進行安置，以維自身安全。( 請參考臺北市土石流防災地圖 <http://www.geo.gov.taipei/>，連結路徑：臺北市政府工務局大地工程處首頁 / 業務資訊 / 業務服務 / 土石流防災地圖 )

(2)紅色警戒【實際雨量 > 土石流警戒雨量】( 強制疏散 )

如降雨持續且達到本市土石流紅色警戒時，區公所、警察局及消防人員將於現場執行強制撤離作業，請本市土石流保全住戶務必配合前往避難收容處所進行疏散安置作業。



## 避難方式

- ① 察覺到危險時換上容易活動的服裝，攜帶防災避難包（備妥物資，如雨具、保暖衣物、飲用水、手電筒、收音機等），儘量少帶東西，空出雙手，準備撤離。
- ② 依照土石流防災地圖，疏散至當地緊急避難處所（平日應與家人商量好指定的避難場所和緊急聯絡方法）。
- ③ 畫量利用現有道路。
- ④ 向溪流兩側高地疏散。
- ⑤ 勿穿越土石流潛勢溪流。
- ⑥ 不經過危險路段或陡坡區。



**注意：**請向溪流兩側高地疏散。

## 了解易發生土石流災害的地點

本市共計 50 條土石流潛勢溪流分布於 7 行政區，土石流潛勢溪流可至土石流防災資訊網查詢 (<http://246.swcb.gov.tw/>，詳細資訊參考→ p.238)

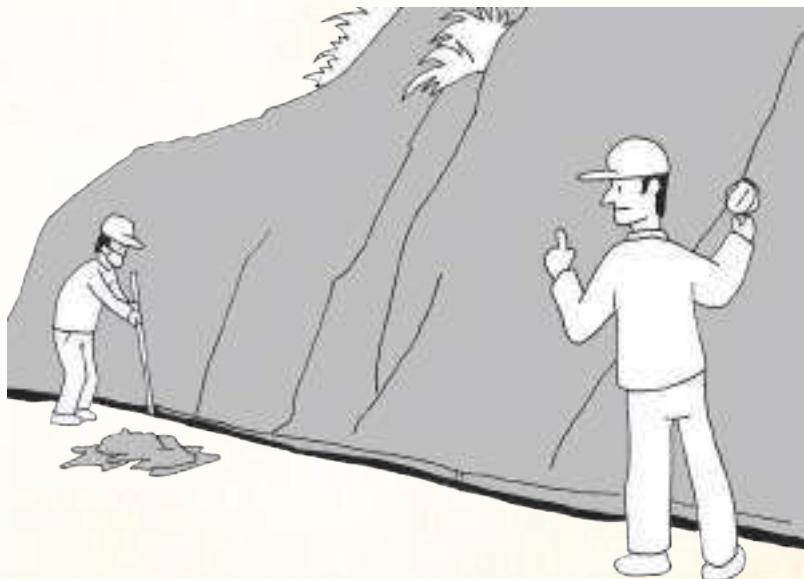
相關土石流警戒基準雨量值說明如下：

行政區	土石流潛勢溪流數 (條)	土石流警戒基準雨量值 (mm/24hr)
士林	7	500
內湖	12	
文山	3	
北投	17	
中山	1	550
南港	5	600
信義	5	
小計	50	-

**註：**颱風豪雨期間，如本市已達到土石流黃色或紅色警戒，請本市土石流保全住戶積極配合本府疏散避難應變作業。

## 防汛期(5-11月)注意事項

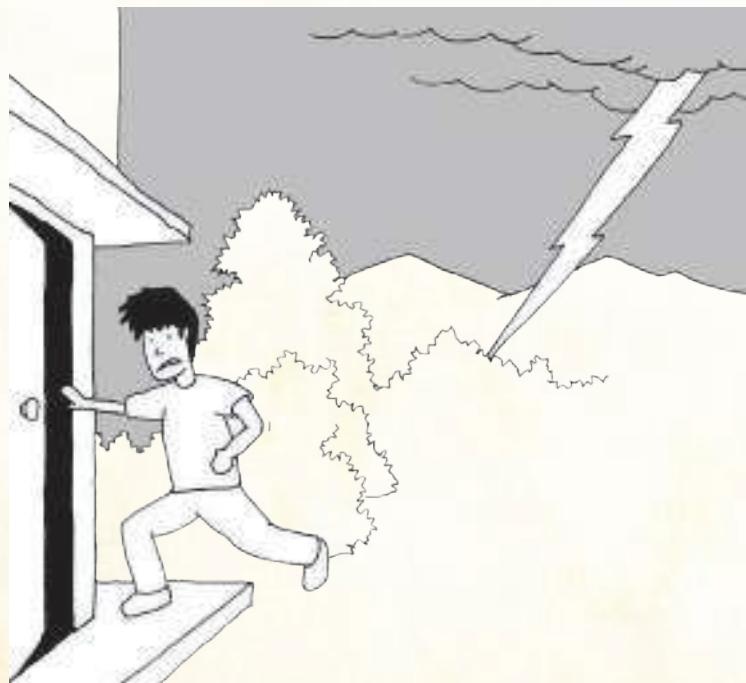
- ①檢查居家周圍排水溝，定期進行清淤。
- ②檢查居家鄰側擋土牆是否有裂縫、變形或外凸。
- ③檢查居家坡地上下坡面是否有裂縫或坍塌情況，必要時進行修復。
- ④檢查居家周圍面是否有崩土、人為不當開挖情事。
- ⑤颱風豪雨期間請隨時注意天氣預報狀況。



# 閃電雷擊 可能會致人於死地

“

雖然在高處，凸出的物品容易吸引雷擊，但事實上，雷電的發展過程，係由空中雲層向下尋找對電絕緣能力最低且路徑最短之兩者並行方式發展。因此，空曠地帶的突出物距離雲層較近，是最容易成為雷擊的目標。聽到雷聲，看到烏雲接近時，應立刻進入安全的場所（混凝土結構的建築物、汽車、公車的內部）避難。（詳細資訊參考→ p.240 至 p.241）



## 閃電打雷時，在這些地方要特別注意

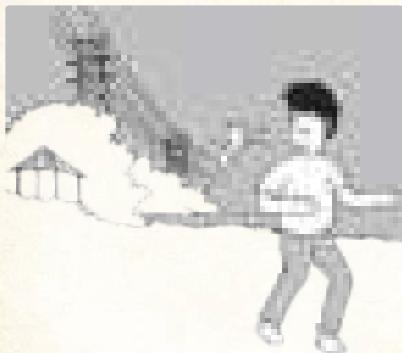
戶外活動時首應避開於高山稜線、山頂涼亭、野外空曠等地區，避免騎乘機車或自行車、打高爾夫球、網球、農田耕作等，這些活動都可能使自己變成相對最接近雲層的狀況，會有較高遭雷擊的機率。

- ①聽到雷聲，看到烏雲接近時，儘速進入室內、建築物內或車內等較安全處所。

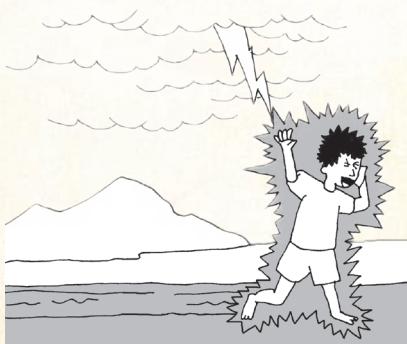


- ②若在空曠場地，請蹲下抱膝蓋，勿站立於高處或山頂。





③不要靠近孤立的高樓、  
鐵塔、電桿、樹木等較  
高的物體或躲在大樹下、  
獨立的棚子或涼亭內。



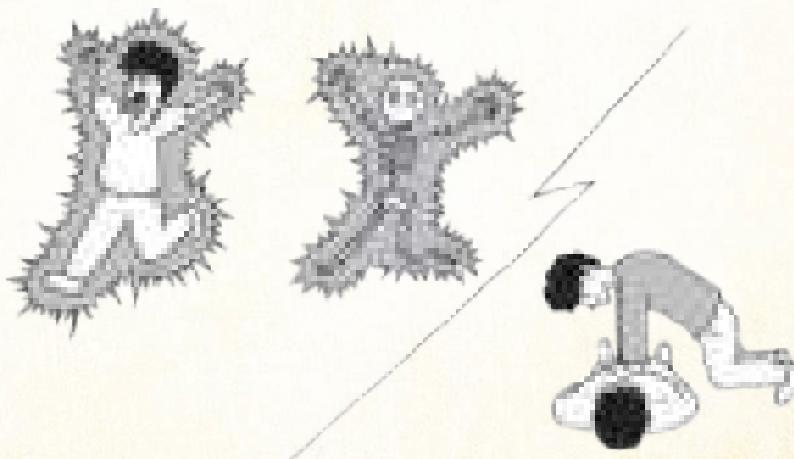
④勿待在水中，遠離海灘、  
泳池和水邊。

# 被雷擊中後如何應變

“

有人被雷擊中後，往往會覺得他身上還有電，因此不敢搶救而延誤了救援時間；而實際上，必須掌握第一時間及時搶救，並施予正確急救術（如 CPR，詳細資訊參考 → p.182）同時立即撥打 119 求救。

遭雷擊不一定致命，可能只感到觸電和遭受輕微燒傷，但也有人因遭雷擊導致骨折（因觸電引起肌肉痙攣所致），嚴重燒傷和其他外傷，必須依傷者呈現的傷害快速評估後，進行救護處置。



# 認識可怕的一氧化碳中毒

每逢冬天寒流來臨或是全家團圓圍爐，在密閉或通氣不良的空間中或室內，使用瓦斯熱水器、瓦斯爐或燃燒煤炭，因供氧不足造成不完全燃燒，容易造成一氧化碳中毒，部分媒體常會誤報導為「瓦斯中毒」（詳細資訊參考→ p.133）。其實，一氧化碳為無色無味的氣體，一旦吸入，一般人經常只有疲倦、昏眩等不適症狀，往往中毒而不自覺，在昏睡中死亡，成為潛藏於居家環境中的隱形殺手。



## 一氧化碳中毒的症狀？

一氧化碳中毒的毒性依暴露時間和濃度有差異，輕微時會引起頭痛、虛弱、嗜睡、腸胃不適及嘔吐等症狀，嚴重時會面色潮紅、脈搏快速、喪失意識甚至於死亡或變植物人；最特別的一點是常常同時造成許多人或全家大小發生相同中毒的癥兆；只要發現可能為一氧化碳中毒的異常情形，立即警覺並依以下步驟處理：

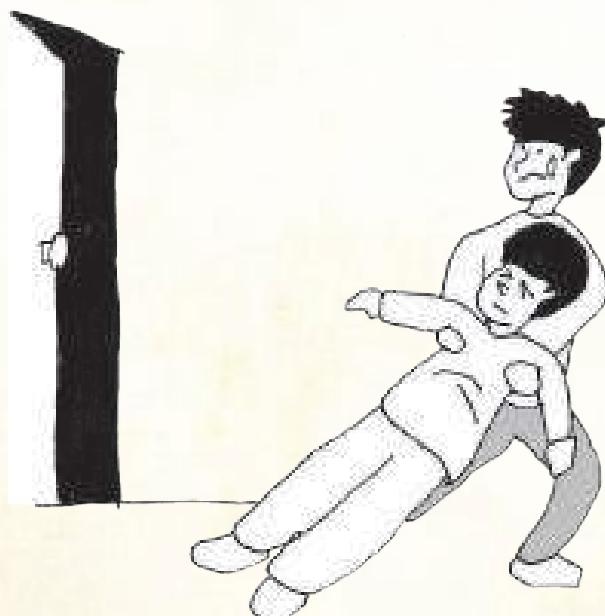
一氧化碳中毒現場需立即打開窗戶使空氣流通，依照急救步驟實施人工呼吸及心肺復甦術（CPR）。在救護車尚未到達時，為避免缺氧造成腦死情形，立即正確的急救處置是非常重要的，千萬記著下列步驟：



1 輕啟窗戶，讓一氧化碳  
飄散出去

2 關閉瓦斯管線或燃燒器具  
開關

- 3** 撥打 119 將中毒者送醫急救。
- 4** 救護人員未到達前，將中毒者移到通風處，並鬆開衣物。施救的環境也要安全無虞。
- 5** 中毒者若無呼吸、心跳，可施行心肺復甦術 (CPR)，應把握治療黃金時機，儘速送醫。( 詳細資訊參考→ p.182)





## 防範一氧化碳中毒，

# 請確實遵照 5 要原則

## 1 要保持環境的通風

避免阳台違規使用、加裝門窗、紗窗不潔及晾曬大量衣物等情形。另外使用瓦斯、木炭、酒精烹煮時，務必打開門窗，保持通風。

## 2 要注意平時的檢修

熱水器應定期檢修或汰換，如發現有水溫不穩定現象或更換組件時，均應請合格技術士為之。

## 3 要使用安全的熱水器品牌

熱水器應貼有 CNS( 國家標準 ) 及 TGAS( 臺灣區瓦斯器材工業同業公會 ) 檢驗合格標示。

## 4 要選擇正確的熱水器型式

屋內通風不良場所應安裝密閉或半密閉強制排氣型；通風良好或屋外應安裝屋外或開放型。

## 5 要注意安全的安裝

由合格技術士依安裝標準安裝。

**注意：**

- ①要通風
- ②要檢修
- ③要安全品牌
- ④要正確型式
- ⑤要安全安裝



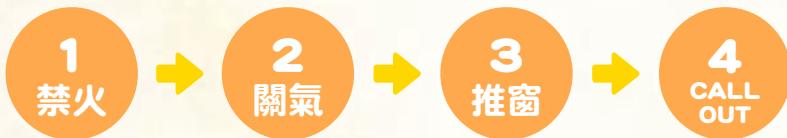
## 認識瓦斯

國內液化石油氣（即桶裝瓦斯）及天然氣依法令均應添加甲硫醇或二乙基硫作為警示劑，使得原本無色、無味的氣體附有顯著臭味，一旦瓦斯外洩，民眾易於察覺能及時採取應變措施；洩漏後遇火源、火星也可能會引發爆炸或火災，不得不小心。

瓦斯與我們的生活息息相關，煮飯、洗澡都會有可能需要用到瓦斯，萬一瓦斯漏氣時，記得緊急處理四步驟。



## 瓦斯漏氣緊急處理 4 步驟



- ①電器產品不要用，不要按開關。
- ②儘速將瓦斯開關關閉。若瓦斯洩漏不止，要拿濕布蓋上去，因為瓦斯氣化會吸熱，蓋上之後會結冰止漏。
- ③窗戶記得慢慢開，自然飄散戶外才安全。
- ④馬上 Call out 119 通知消防單位、天然氣公司或瓦斯行派員前來處理。





## 其他

### 防範瓦斯漏氣這樣做

- ① 使用合格之瓦斯器具及鋼瓶。
- ② 檢查鋼瓶有無鋼瓶檢驗卡、鋼瓶是否逾期未檢。  
( 詳細資訊參考→ p.242)
- ③ 出遠門時，或睡覺前，牢記關瓦斯開關。
- ④ 瓦斯桶應直立使用，要遠離可燃物及火源，並放置於陰涼處，避免陽光直射。
- ⑤ 使用爐具時，應隨時注意使用情形勿離開；如需離開，應先關爐火；煮湯或燒水時，不要裝太滿，以免火被溢出的湯、水澆熄，而產生漏氣。
- ⑥ 燃燒器具、瓦斯調整閥及配管，應使用符合經濟部標準檢驗局認可之產品，經常檢查瓦斯開關、橡皮管等，有無鬆動、破損，並定期由合格專業技術人員檢修。



### 檢測瓦斯漏氣小方法：

- ①先關閉瓦斯爐及熱水器等瓦斯器具開關，注視天然瓦斯表最末位數是否有轉動，觀測後刻度與初始刻度不一致，表示瓦斯管有漏氣。
- ②聞到瓦斯味，需檢視瓦斯開關、橡皮管、輸氣管及接頭有無嘶嘶聲響、漏氣及破洞。
- ③用刷子將肥皂水塗抹在疑似洩漏處，若氣泡變大，就是漏氣了。

# 爆竹煙火的危險

“

爆竹煙火的使用在我國歷史甚久，尤其在民俗節慶之活動中，使用更是普遍。惟爆竹煙火具相當之危險性，民眾若不慎購買地下工廠製造之產品時，除產品之穩定性有疑慮外，地下工廠也對附近居民居住安全構成極大之危害，無異潛藏了不定時炸彈；且施放過程若不小心亦容易引發事故災害。



## 選購貼有認可標示之爆竹煙火

- ①購買標示清楚的合格產品，並遵照標示的使用方法施放。
- (1)製造、輸入業者或零售商以外之供應者，販賣未貼有認可標示之爆竹煙火，處新臺幣 30 萬元以上，150 萬元以下罰鍰。( 詳細資訊參考→ p.243)
- (2)零售商販賣未貼有認可標示之爆竹煙火，處新臺幣 3 萬元以上，15 萬元以下罰鍰。
- ②檢舉專線：119。



## 施放爆竹煙火要有成人陪同

12 歲以下兒童施放爆竹煙火，應由父母、監護人或實際照顧兒童之人陪同。違反者處新臺幣 3 千元以上，1 萬 5 千元以下罰鍰。



## 哪些地點可以施放爆竹煙火？

施放爆竹煙火不可對人、建築物、易燃物丟擲或發射，或同時大量施放。應依產品上的安全施放標示並選擇空曠地區、人潮少及風向佳之地點，不可於漁船加油站、儲油設備之油槽區、彈藥庫、火藥庫、可燃性氣體儲槽及公共危險物品、可燃性高壓氣體、爆竹煙火製造、儲存、處理（販賣）等場所及其基地內施放。



## 臺北市開放部分河濱公園 可施放爆竹煙火地點

### ①平時開放場地

- (1)河雙 21 號河濱公園：龍舟點睛場（22 時至翌日 8 時及龍舟點睛期間禁止施放）
- (2)福和河濱公園：福和橋上游約 100 公尺範圍內（不含福和橋下投影範圍）

### ②元旦、除夕、春節、元宵節、端午節、中元節、中秋節及國慶日開放地點

- (1)新店溪流域：福和河濱公園（福和橋上游 100 公尺範圍內，不含福和橋下投影範圍）
- (2)淡水河流域：福安河濱公園（不包括人行道及木質地板區）、關渡水岸公園（不包括自行車道、木質地板及人行道區）
- (3)基隆河流域：河雙 21 號河濱公園（龍舟點睛場）

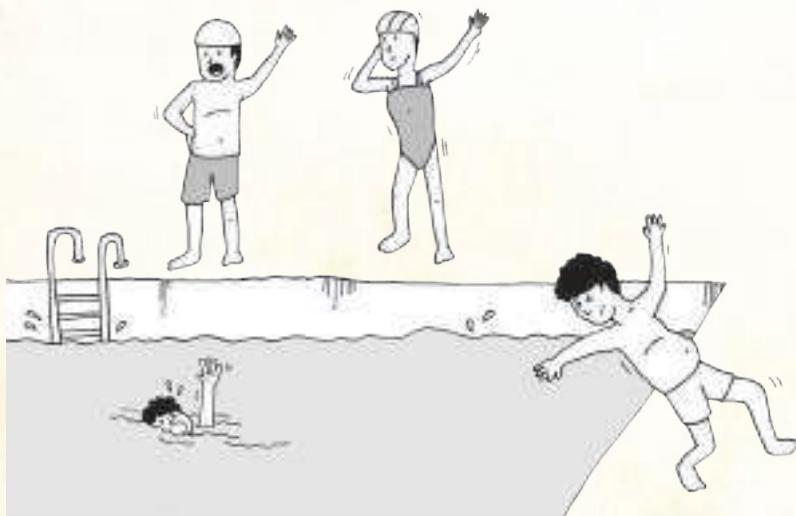
### ③開放時間、地點可洽本府工務局水利工程處詢問

聯絡電話：02-27258149 或至該處網站「河濱公園開放特別活動場地」下載公告位置圖（網址：<http://heo.gov.taipei.tw/ct.asp?xItem=71780&CtNode=49834&mp=106031>）。

# 認識水上活動的危險

“

夏季天熱，很多人喜歡從事水上活動消暑，每到夏日總是溺水意外頻傳。據統計顯示，危險水域是造成溺水的主因，而有些則是因為身歷險境時驚恐慌張，導致肌肉收縮、身體僵硬，亦因不斷掙扎，將體力耗盡，減少生存的機會。下水前做好暖身運動，避免在水中肌肉痙攣，並注意身體不適、酒後，或是情緒不穩定時均不可下水，同時選擇有救生員或救生設備的安全水域，防止憾事發生。(詳細資訊參考→ p.244)



## 水中自救基本原則

- ①遇到溪水暴漲而被困在岩石或沙洲上時，應保持冷靜等待救援。
- ②保持體力，以最少的體力，在水中維持最長的時間，利用身上或身旁任何可增加浮力的物體，使身體上浮，以待救援。
- ③緩和呼吸頻率，放鬆肌肉，並減慢任何動作。
- ④利用仰漂或水母漂姿勢延長待救時間。

( 詳細資訊參考→ p.247 )



## 發現有人溺水，救溺五步驟

若非接受過水難救助訓練，切勿自行冒然下水施救，請遵循下列原則：

叫



叫



①叫：大聲呼救

②叫：呼叫 119、118、  
110、112

伸



③伸：利用延伸物（竹竿、樹枝等）

拋



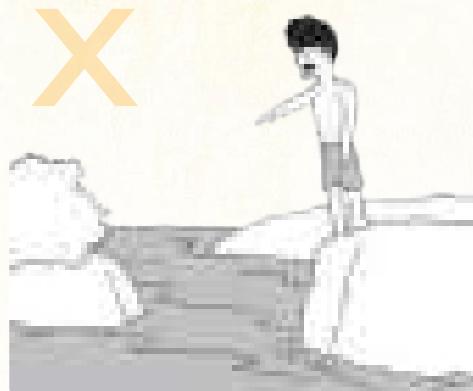
④拋：拋送漂浮物  
( 球、繩、瓶等 )

划



⑤划：利用大型浮具划過  
去（船、救生圈、  
浮木、救生浮標等）

## 避免溺水，記得「十招」



①避免做出危險行為，  
不要跳水。



②湖泊溪流落差變化  
大，戲水游泳要格外  
小心。

③戲水地點需合法，要有  
救生設備與人員。



④下水前先暖身，不可穿  
著牛仔褲下水。



⑤不要落單，隨時注意同  
伴狀況位置。



⑥不可在水中嬉鬧惡作劇。



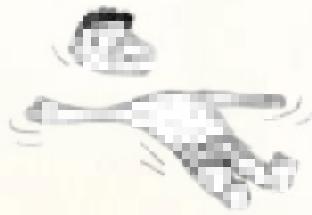
⑦身體疲累狀況不佳，不要戲水游泳。



⑧不要長時間浸泡在水中，小心失溫。



⑨加強游泳漂浮技巧，不幸落水保持冷靜放鬆。



⑩注意氣象報告，現場氣候不佳不要戲水。



## 山域活動

“

從事山域休閒活動雖有益身心健康，但一般民眾常於從事登山、健行、賞景等運動休閒或其他如採藥、農作等經濟活動中，發生了身體、生命危害或意外事故，如疾病、受傷、動物攻擊、迷路、失聯、急難救助等待援事件。因此，事前必須依據自己的能力、體力及經驗選擇適合山域，且應於事前留意當地天氣狀況，備妥相關糧食水源、衣物及通訊、求救裝備器材等計畫，並建立正確山域意外事故自救暨求救觀念與方法。



## 發生意外五大緊急應變措施

- ①發生意外事故時，一定要鎮靜處理，不可慌亂失措，應立即手機撥打 119 或 112 請求協助（無線電緊急救難頻率：145.0MHz），或以衛星電話求援，若無法撥通時，應先派人輕裝下山報案，爭取搶救時效。
- ②人員受傷時，應先進行簡易包紮、固定、止血等處置，若發生高山症，應立即將患者帶往較低海拔處，並給予醣分高的食物（如糖果、巧克力等），隨時注意傷病患之保暖，避免失溫。



③發生意外迷途或天氣突然惡化時，應尋找安全避難處所保護自己，並建立明顯標誌，以便救援人員能夠迅速發現。如果已接近傍晚時分，應準備野地露宿，並需注意勿讓身體及衣物受潮，以免體溫散失。

④與外界失去聯繫時，領隊應適時安撫隊員情緒，並將僅有食物飲水集中管制分配，並即時補充水源，延長等待救援時間。

⑤最好的求救方法，是利用衛星定位儀、手機（衛星電話）或地圖告知搜救人員受困座標方位。

若無上述設備，可於搜救直升機或人員接近時，在明顯空曠處使用反光鏡子、揮舞鮮豔衣物或施放煙霧彈、以哨子發出求救聲響（或呼喊回覆搜救人員），引起搜救人員注意。

1

119.112  
求援

2

傷患立即  
處置

3

避難  
並保暖

4

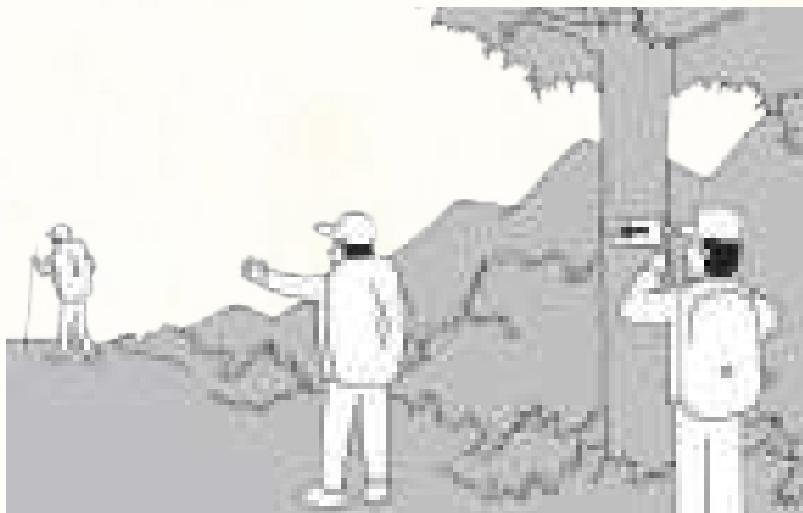
飲食管制  
分配

5

定位引起  
注意

## 行進中注意事項

- ①登山隊伍不可拉太長，應經常保持可前後呼應之狀態，隨時注意隊友狀況。
- ②勿自行攀登無人跡之山路，最好能依循前人所留下之記號行進。



- ③喝水時不可狂飲，否則汗量增加，更容易造成身體疲勞；此外，山上空氣稀薄，行進中應隨時調整步伐及呼吸，不可忽快忽慢。

- ③發生意外迷途或天氣突然惡化時，應尋找安全避難處所保護自己，並建立明顯標誌，以便救援人員能夠迅速發現。如果已接近傍晚時分，應準備野地露宿，並需注意勿讓身體及衣物受潮，以免體溫散失。
- ④行走山壁、碎石坡、危險陡峭路段，須特別注意安全。
- ⑤入山後，應隨時向留守人員、途中警察機關或家人報告行蹤。

### 小叮嚀：

- ①遇到天氣突變及惡劣，要有應變方案。
- ②攜帶充足糧食、水及完整裝備。
- ③山林中活動，切勿亂丟菸蒂或燃燒物品，避免引起火災。

## 行前注意事項

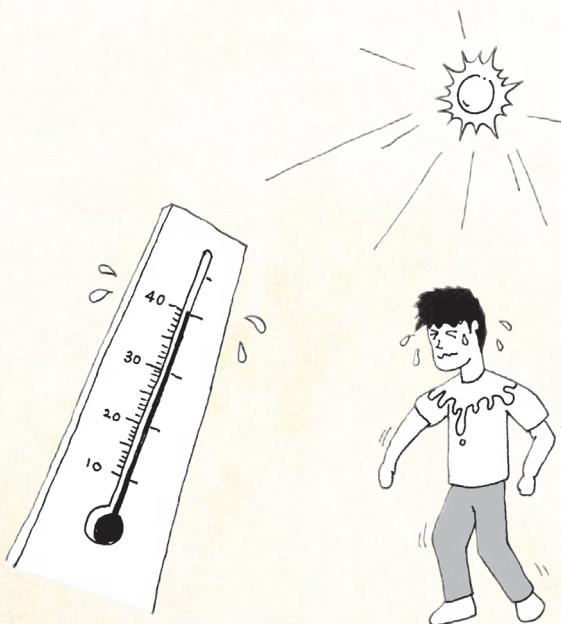
- ①應請具豐富登山經驗及責任感之專業領隊帶路，以減少意外事故發生。
- ②平時應多訓練體能及技能，考量自己身體狀況來選擇攀登山域類型。
- ③山區氣候變化大，行前應注意天氣狀況。如遇颱風逼近或豪雨等可預見之氣象變化，千萬不可入山；倘若已進入山中，應儘速尋找安全處所避難。
- ④登山應準備充分裝備，攜帶衛星定位儀（GPS）或手機（衛星電話）、醫療器材及藥品、反光板、求救煙霧棒及口哨等求救裝備，並備妥預備電池。



# 天氣好熱

“

臺灣的極端高溫通常是發生在盛夏，主要受到太平洋高壓籠罩，或是颱風靠近或西南風引起「焚風效應」而產生。我國目前無明確的熱浪（詳細資訊參考→ p.248）定義，但根據中央氣象局台北站高溫（攝氏 35 度以上）資料顯示，每年超過高溫的日數愈來愈多，連續高溫對戶外工作者可能造成健康或生命威脅，尤其老年人和有患心血管疾病的慢性病患，對高溫適應能力較差，容易對健康產生影響。



# 高溫熱浪期間的自我防護

**身體水分補給、環境溫度調節、健康狀態管理，怎麼做？**

## 食

- ①每天至少飲用 2000cc 白開水，不喝含酒精、咖啡因及大量糖分的飲料，避免流失水分或不利身體散熱。
- ②清淡飲食為主，避免食用高熱量及高蛋白食物，多食用新鮮水果及蔬菜。

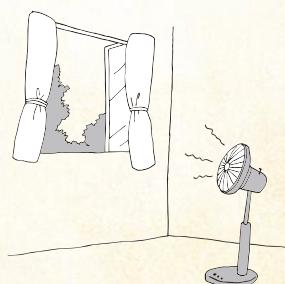


## 衣

- ①以輕便淺色系、透氣排汗的衣物為佳，戴寬邊或通風的遮陽帽。
- ②在戶外身體儘量以衣物覆蓋，避免直接曝曬。

## 住

- ①注意室內通風，避免悶熱，若無冷氣或空調，儘量待在陰涼處。
- ②放下窗簾遮陽、降低室內溫度。  
( 詳細資訊參考→ p.251 )



# 行

- ①外出活動注意氣象局天氣舒適度指數預報，外出選擇有提供遮陽或冷氣空調的地點為佳。
- ②適時補充水分，建議運動之前 2-3 小時飲水 500 cc；運動中每 10 至 20 分鐘飲水 200 至 300 cc，避免脫水。
- ③盡可能避免上午 10 點至下午 2 點從事戶外工作或活動。

出現熱傷害的症狀，應儘快移動到陰涼遮蔽處、鬆脫身上衣物，用濕毛巾擦拭身體，若意識清楚，可飲用含少許鹽分的冷開水或稀釋之電解質飲料，儘速就醫。( 詳細資訊參考→ p.191 至 p.192)



## 如何得知高溫熱浪來襲

中央氣象局每日發布即時天氣訊息，並有溫度預報，而且訂定舒適度指數，根據每天氣溫及相對濕度，提供民眾天氣冷熱不同等級感受參考。超過攝氏 36 度時，即發布高溫即時訊息提醒民眾儘量避免長時間曝曬於陽光下，並做好防曬與補充水份，以免中暑。相關資訊可查詢該局網站（網址：<http://www.cwb.gov.tw/>），或從手機下載氣象局生活氣象 APP。



## 認識大屯山火山群

“

大屯火山群位處於台北盆地正北方，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。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，根據過去的地質調查顯示，最近一次噴發約是一、二十萬年前，故大屯火山群過去常被認為是休火山甚至是死火山。然而，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然極為明顯，例如大油坑、小油坑及庚子坪等地方均有很強烈的溫泉與硫氣噴孔等。



## 火山噴發時應該怎麼辦？

- ①在防災地圖上確認危險潛勢區，事先確認危險區域和避難路線及避難所。  
( 詳細資訊參考→ p.255)



- ②火山噴發時，火山灰會遮蔽陽光、影響交通及造成嚴重的生態浩劫，要準備好食物、手電筒等防災必需品。另外，最好準備好安全帽、用後即丟的口罩等。



③政府發布火山噴發警告後，要遵循避難指示、避難勸告、疏散撤離等指令。如感覺到任何危險，請自行避難。  
( 詳細資訊參考→ p.256)



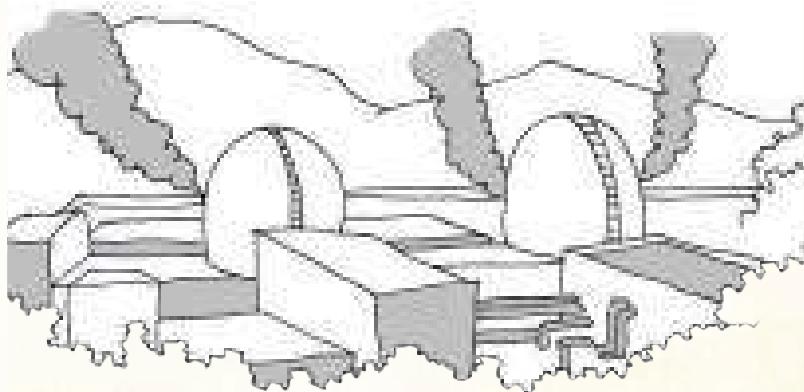
- ④如在家中應緊閉門窗，如在室外，往安全區域撤離；遠離政府單位劃定之高危險區域；避免在下風處或河流下游處逗留，如有火山泥流流經橋梁下時，盡量不要前往或通過該橋梁。
- ⑤收聽廣播或電視，以獲得最新災害資訊。



# 核子事故是什麼？

“

核子事故係指從核能設施釋出放射性物質，且引起輻射災害。核子事故發展具有時序性，不像地震災害在瞬間就發生，一般都有緩衝時間進行民眾防護措施。



## 如何知道發生核子事故？

核能電廠發生輻射外釋的核子事故時，政府會發布預警警報，並透過車巡廣播、廣播電台與電視台發布預警訊息。





## 事故警報

響一秒，停一秒（重複 90 次，共計 3 分鐘），並以國、台語各廣播 2 次：「這是核能發電廠事故警報，請不要慌張，並依照政府機關指示行動。」

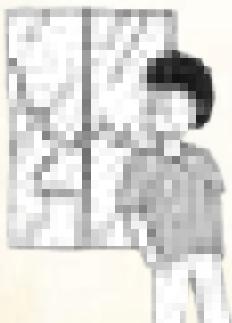
## 解除警報

連續 180 秒長音。國、台語各廣播 2 次：「剛才是核能電廠事故解除警報。」由政府機關統籌各項復原事宜，並結合民間團體，協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。

## 優先採取室內掩蔽

如遇輻射外釋情形，應依政府公告的事項進行撤離或居家掩蔽，以減少輻射塵對人體的傷害，並注意最新情況。（詳細資訊參考→ p.256 至 p.258）

- ①如果正在室內，請不要外出，並把空調設備調為室內循環模式。
- ②如果您正在車上，請立刻關上車窗、打開收音機收聽廣播，瞭解最新的情況，離開事故地區或進入室內。
- ③如果您人正在室外，請儘快回到家裡或進入附近的建築物內。
- ④打開電視、收音機或網路，瞭解最新狀況。
- ⑤在校學生進入教室內，關緊門窗，聽從老師指示。
- ⑥曝露在室外的食物和飲水不要食用。
- ⑦關緊門、窗，減少室外空氣流到室內。



不外出



關上車窗，聽廣播



儘快回家



其他

### ※「掩蔽」須知

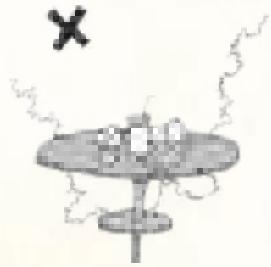
核子事故警報發布後，保護自己最好的方法，就是減少輻射接觸的機會，所以聽到核子事故警報，必須採取「掩蔽」行動。



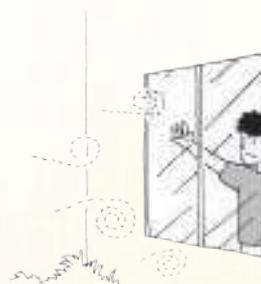
打開電視、收音機



在校學生進入教室內，  
關緊門窗，聽從老師指示



不食用暴露室外食物



關緊門、窗，  
減少室外空氣流到室內

# 傳染病防治

## 腸病毒

### 傳播方式

腸病毒的傳染性極強，主要經由腸胃道（糞、口水或食物污染）或呼吸道（飛沫、咳嗽或打噴嚏）傳染，也可經由接觸病患皮膚上的水泡及分泌物而傳染。

### | 重症前兆病徵



嗜睡



肌躍型抽搐



其他

## 發病症狀

腸病毒的臨床表現多樣，許多人感染了腸病毒沒有明顯症狀，只出現類似一般感冒的輕微症狀。較具特徵的腸病毒感染表現為手足口病、疱疹性咽峽炎，有時則會引起一些較特殊的臨床表現，包括無菌性腦膜炎、病毒性腦炎、心肌炎、肢體麻痺症候群、急性出血性結膜炎等。



呼吸急促或心跳加快



持續嘔吐

## 預防方法

- ①勤洗手，養成良好的個人衛生習慣。
- ②均衡飲食、適度運動及充足睡眠，以提昇免疫力。
- ③生病時，應儘速就醫，請假在家多休息。
- ④注意居家及校園等環境的衛生清潔及通風。
- ⑤流行期間，避免出入人潮擁擠，空氣不流通的公共場所。
- ⑥儘量不要與疑似病患接觸，尤其是孕婦、新生兒及幼童。



- ⑦新生兒可多餵食母乳，以提高抵抗力。
- ⑧兒童玩具（尤其是帶毛玩具）經常清洗、消毒。
- ⑨幼童之照顧者或接觸者應特別注意個人衛生，家長回家後應洗手、更衣後（沐浴尤佳）再接觸家中幼童。
- ⑩於腸病毒流行期間進出擁擠的公共場所，應戴口罩並勤洗手保持衛生，可降低感染機會；已有症狀者可避免傳染他人。

## | 居家護理要訣



# 流感

## 流感就醫分流 - 「大病大醫院、小病到診所」

流感普通症狀：只要到基層診所或小醫院門診即可得到有效率醫療服務。如有呼吸困難、呼吸急促、發紺（缺氧）、血痰或痰液變濃、胸痛、意識改變、低血壓或高燒持續 72 小時，65 歲以上長者或有慢性病應提高警覺，儘速轉診至大醫院就醫。



## 什麼是流感

- ①是一種急性呼吸道傳染病，具有爆發流行快速、散播範圍廣泛以及併發症嚴重的特性，加上流感病毒極容易發生變異，所以常常會爆發疫情流行，對於民眾的健康威脅甚鉅。以我國實務上，流感能在春節期間達到高峰，疫情至3月底會逐漸下降。
- ②可能出現嚴重併發症，常以細菌性及病毒性肺炎表現，多見於老年人、嬰幼童及慢性疾病患者。

### 一般感冒症狀

咳嗽、喉嚨痛、流鼻涕，不一定會發燒。

### 流感症狀

咳嗽、喉嚨痛、肌肉痠痛疲憊感、反覆發燒 $38^{\circ}\text{C}$ ，一人得到全家都得。

## 防治措施 - 自主健康管理

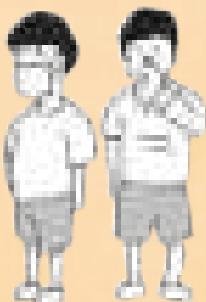
### ①接種流感疫苗

目前政府於每年 10 月 1 日開始，依照疾病風險將部分對象納為公費流感疫苗施打對象；疫苗保護效果於 6 個月後會逐漸下降，每年流行的病毒株不同，建議應每年接種流感疫苗。

### ②維持手部清潔

勤洗手，不要用手直接碰觸眼睛、鼻子和嘴巴。

### | 防範流感保健 3 步驟



③注意呼吸道衛生及咳嗽禮節

有呼吸道症狀時戴口罩，打噴嚏時，應用面紙或手帕遮住口鼻；有呼吸道症狀，與他人交談時，儘可能保持 1 公尺以上。

④及早就醫，生病時在家休養：

出現發燒、咳嗽等類流感症狀，及早就醫；就醫後儘量在家休息，減少出入公共場所；患者應避免搭乘大眾運輸交通工具。



1 咳嗽外出戴口罩  
出外手帕隨身帶

2 肥皂洗手真正好  
酒精消毒亦可靠

3 生病在家多休息  
儘速就醫保健康

# 登革熱 / 茲卡病毒

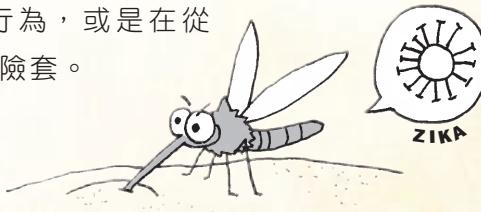
## 登革熱 (Dengue fever)

- ①由登革病毒所引起的急性傳染病，病毒會經由蚊子傳播給人類。
- ②依不同的血清型病毒，分為 I 、 II 、 III 、 IV 四種型別，而每一型都具感染致病的能力。
- ③典型登革熱的潛伏期約為 3 至 8 天 ( 最長可達 14 天 ) 。
- ④症狀會有突發性的高燒 ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )，頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、關節痛及出疹等現象。



## 茲卡病毒感染 (Zika virus infection)

- ①茲卡病毒感染症是由茲卡病毒 (Zika virus) 所引起的急性傳染病。主要是人被帶有茲卡病毒的病媒蚊叮咬感染。
- ②可經由性行為或母嬰垂直傳染，也可能會發生輸血傳染。
- ③典型症狀為發燒、紅疹、關節痛、關節炎、結膜炎等，持續約 2-7 天，有時也有頭痛、肌肉痠痛及後眼窩痛，與登革熱相較症狀輕微，僅有少數的重症病例報導。
- ④依據流行地區監測資料顯示，巴西及玻里尼西亞等流行地區曾有病例出現神經系統或免疫系統併發症，且有孕婦產下小頭畸形新生兒之案例，近期有愈來愈多的研究結果顯示，這些神經異常與感染茲卡病毒有關。
- ⑤自流行區返國後遵循 2226 原則，女性不論是否有茲卡病毒疑似症狀，都應延後 2 個月懷孕；男性若無茲卡病毒疑似症狀，也至少需 2 個月避免性行為，或是在從事性行為時正確使用保險套；若男性有茲卡病毒疑似症狀，則至少 6 個月避免性行為，或是在從事性行為時正確使用保險套。



## 防範方法

- 1 配合政府做好防疫措施，於個案通報 24 小時內，轄區健康服務中心防疫同仁進行疫情調查及環境病媒蚊密度調查，必要時需配合環境消毒用藥。
- 2 清除居家環境中各種病媒蚊孳生源「巡、倒、清、刷」，不使病媒蚊孳生。



**巡** 「巡檢」社區環境  
清潔，有無積水



**倒** 發現積水容器應主動將容器「倒置」

**3** 家中裝設紗門紗窗，白天外出活動時避免被登革熱病媒蚊叮咬，可穿著長袖長褲，裸露處噴防蚊液。

**4** 回國後若有身體不適，應立即就醫並告知旅遊史。



**清**  
戶內外積水要  
「清除」



**刷**  
家戶盛水容器常  
「刷洗」

# 結核病

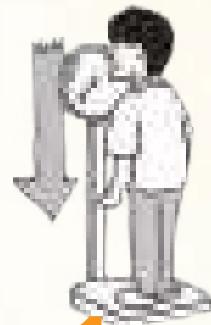
## 傳染方式

- ①主要傳染途徑是飛沫與空氣傳染。
- ②帶菌的結核病患者常在吐痰、咳嗽、講話、唱歌或大笑時，產生帶有結核桿菌的飛沫，如果不小心吸入患者產生的飛沫，就有可能感染。
- ③即使離開感染源甚遠，如果不小心吸入患者產生的飛沫殘核，仍然有可能感染。
- ④傳染途徑通常發生在與病患同住一室的家人或親近接觸的人，與病患的接觸時間長短、是否具有良好的通風環境，也是影響被傳染機會的重要因素。

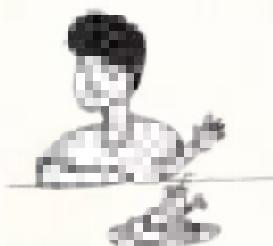
若有右方症狀者請留意，合計 5 分以上請盡速就醫



1分  
胸痛



1分  
體重減輕



1分  
沒有食慾



2分  
咳嗽兩週



2分  
咳嗽有痰

## 預防方法

- ①認識疾病之傳染方式及可能的症狀，以便能早期就醫、早期診斷與治療。
- ②改善居住環境，避免過度擁擠，以減少疾病傳染機會。
- ③對於指標個案的密切接觸者，進行接觸者檢查，以發現未診斷的感染源及未發病的潛伏感染者，潛伏結核感染者由於尚未發病（感染不等於發病），是不會傳染給旁人的。對於指標個案的密切接觸者，潛伏結核感染者經醫師評估後，進行預防性投藥及潛伏結核感染治療，是最佳的預防方式。
- ④卡介苗的接種：接種卡介苗之目的係在人體尚未受到第一次自然感染前，先用疫苗造成人工感染，使人體免疫系統認識結核菌抗原，以避免有害的結核菌在初次自然感染時引發進行性初發性結核病。



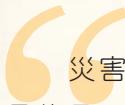


# 急救單元

急救的成功在於到院前第一個發現者敢救人、會救人。大家發生事故受傷或遭逢急病時第一個求救管道就是 119 救護車，只是救護車到達現場實施急救仍需要 4 至 6 分鐘以上；搶救生命分秒必爭，在救護車到達前現場黃金時間內，如能具有基本救命術技能，實施必要之急救處置，不只可穩定傷病患病情，也可加速病患康復。



# 急救



災害或事故發生時，人命的傷亡是無法避免的，可以預見的是，醫療需求大幅增加，或者公共施設損壞而造成醫療供給不及，因此，所有人都應該學會基本救命術，在災變初期，除了自救，也能救人。

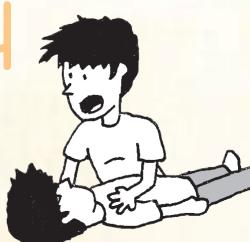
## 昏倒沒有反應且失去正常呼吸時 民眾版心肺復甦術 (CPR)

CPR 的目的，主要是在傷病患突發心跳停止時，儘快在黃金 4 分鐘內，透過胸外按壓，維持血液循環，避免腦部因缺氧而造成永久的傷害。( 免費 CPR 課程報名：臺北市政府消防局 /CPR 來就補，<http://cpr.tfd.gov.tw/>)

### CPR 操作口訣：叫→叫→壓→電

確認現場環境安全，傷病患沒有反應時，請依下列步驟處置：

叫



#### 確認意識

呼喚並輕拍傷病患肩部「你（妳）怎麼了！」，確認有無意識。

# 叫

119



## 求救

- 當目擊者只有 1 個人時：高聲呼救，立即撥打 119 求救。
- 當有旁人時：請人撥打 119 求救，並設法取得自動體外心臟電擊去顫器 (AED)。
- 確認呼吸狀況：沒有呼吸或幾乎沒有呼吸。

# 壓



## 胸部按壓

- 兩乳連線壓胸骨、每秒 2 下用力壓、壓胸回彈莫中斷。
- 按壓速率每分鐘 100 至 120 次 (每秒約 2 次)，下壓深度 5-6 公分。
- 請持續胸部按壓直到取得 AED 急救或救護人員接手。

# 電



## 電擊

取得 AED 後，1 人持續壓胸，另 1 人則將 AED 開啟，並依 AED 語音指示急救 (無法取得 AED 則持續壓胸至 119 到達)。



急 救

## 忽然噎到時：哈姆立克法

①若因輕度哽塞而正在用力咳嗽時，不要去干擾病人自發性的咳嗽和用力呼吸。



②當重度哽塞時，例如咳嗽聲音逐漸微弱或咳不出聲、呼吸更加困難甚至不能呼吸、吸氣時有高頻率的喘鳴聲、皮膚呈現青紫色、不能說話或全身軟弱等症狀，甚至可能會將兩手掐住自己的脖子。

此時，該介入急救了！



③重度哽塞且意識清醒時之操作流程

(1)立即詢問：「你（妳）噎到了嗎？」

(2)若病人點頭表示或沒有說話時，應

立即在病人身後，站穩弓箭步，前腳置於病人兩腿之間。



(3)一手握拳（大拇指與食指形成拳眼朝向病人腹部）貼放於上腹正中線，稍高於肚臍的位置，另一手則環抱病人腹部並握住自己的拳頭。

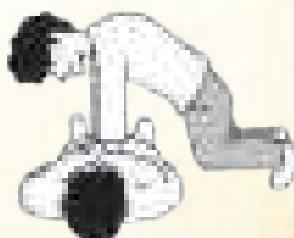
(4)雙手用力向病人的後上方瞬間快速重複推擠。

(5)如病人為孕婦或肥胖者，則環抱位置可移至胸骨與兩乳頭連線交會處。（如同 CPR 按壓位置）



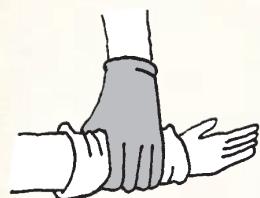
急救

- ④如重度梗塞且意識不清（癱在施救者身上）時之操作流程
- (1)弓箭步之後腳應往後退，雙手托住病人，小心將病人仰躺於地上。
- (2)以壓額抬下巴法，打開病人的呼吸道，若發現病人口內有明顯的固體異物時，可用手指清除。
- (3)若無可見的固體異物或已清除後時，以拇指與食指捏住病人鼻子，口對口施予人工呼吸，給予吹氣 1 次。（如果不願意實施人工呼吸，可直接進行步驟 5 之壓胸）
- (4)若氣吹不進去或胸部沒有升起時，再重新打開病人呼吸道（再操作 1 次「壓額抬下巴」）並且再吹氣 1 次。
- (5)若氣仍吹不進去或胸部仍沒有升起時，應立即給予胸部按壓 30 次（速率約每分鐘 100-120 次），並重複步驟 2-5，同時要目視有無異物吐出或阻塞解除的現象。
- (6)重複吹 2 口氣及壓胸 30 次（或持續壓胸），直到阻塞解除，或執行 5 個循環（約 2 分鐘）後立即送醫。
- ⑤對於兒童的施救方式與成人急救流程相同，施救者應視病人體型調整施力，如體型較小時，可以單手壓胸。



## 受傷流血時：包紮止血法

為止血及避免造成更嚴重的傷害，依下列步驟進行止血包紮。



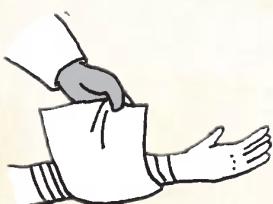
### 步驟 1

傷口持續出血時，應直接以無菌紗布（或乾淨的布料）放置於出血處，並直接加壓止血。



### 步驟 2

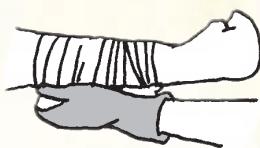
患肢如沒有骨折時，可考慮抬高。



### 步驟 3

以彈性繩帶或三角巾包紮並持續加壓。

## 步驟 4



若仍繼續出血，絕不要移除原有紗布（或布料），應直接加上更多紗布（或布料），並再次以彈性繩帶或三角巾等加壓包紮。



## 步驟 5

如果是危及生命的嚴重出血，或依上述方法仍無法有效止血，應立即打 119 求救。

### 小叮嚀：

打了 119 叫救護車，怎樣才能讓救護員快點到？

- ①清楚說出地址、傷勢或病況。
- ②依 119 人員的口頭引導照做。
- ③請人到一樓或巷口引導救護車。



急救

## 腳踝扭傷時：扭傷緊急處理

當避難過程發生推擠或因環境不利行走而扭傷時，透過正確的處理，可以減輕受傷嚴重度，並有利於復原。

### 步驟 1

#### Protection 保護



保護扭傷部位，避免負重及行走，必須走動時，應先保護腳踝或使用輔具（如：柺杖）。



### 步驟 2

#### Rest 休息

受傷後應多休息，避免活動。



急救

## 步驟 3

### Ice Packing 冰敷



前 2-3 天以冰敷為原則，每天冰敷數次，每次冰敷 15 至 20 分鐘後休息約 5 至 10 分鐘再繼續冰敷，冰敷袋外層要用毛巾包覆，以免直接接觸皮膚造成凍傷。

## 步驟 4

### Compression 壓迫



用彈性繩帶包紮壓迫，可避免患處繼續腫脹，但切勿過緊，才不至造成末梢血液循環不良。

## 步驟 5

### Elevation 挑高患部



可抬高患肢（高於心臟），以促進血液循環，避免患處腫脹。

## 遭燒燙傷時：沖脫泡蓋送的緊急處理

皮膚燒燙傷後，不但會失去保護的功能，也會增加感染的風險，因此當傷害發生時，傷者或親友應先冷靜並依照正確流程處置，以降低傷害程度。



### 沖

用乾淨流動的冷水輕輕沖洗或浸泡 20 至 30 分鐘。



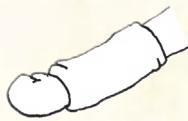
### 脫

在冷水中用剪刀剪開患處衣物，若沾黏於患處時，勿強行剝除。



### 泡

持續浸泡冷水 30 分鐘。



## 蓋

使用乾淨或無菌紗布覆蓋在患處上或以乾淨保鮮膜環繞包覆。



## 送

嚴重時，打 119 求救。

## 熱傷害時：初期熱傷害處置

當身體熱能過多，來不及散熱時，可能造成身體熱能的堆積而產生熱傷害，學習運用下列方式緩解症狀以減輕不適感。



### 步驟 1

移至陰涼通風處。

\*  
急救



## 步驟 2

平躺休息，並協助鬆開衣物領口。



## 步驟 3

可透過搗風或以水擦拭身體，降低體溫。



## 步驟 4

病人清醒時，可協助飲用些許鹽水或稀釋後的運動飲料，以補充水份及電解質。



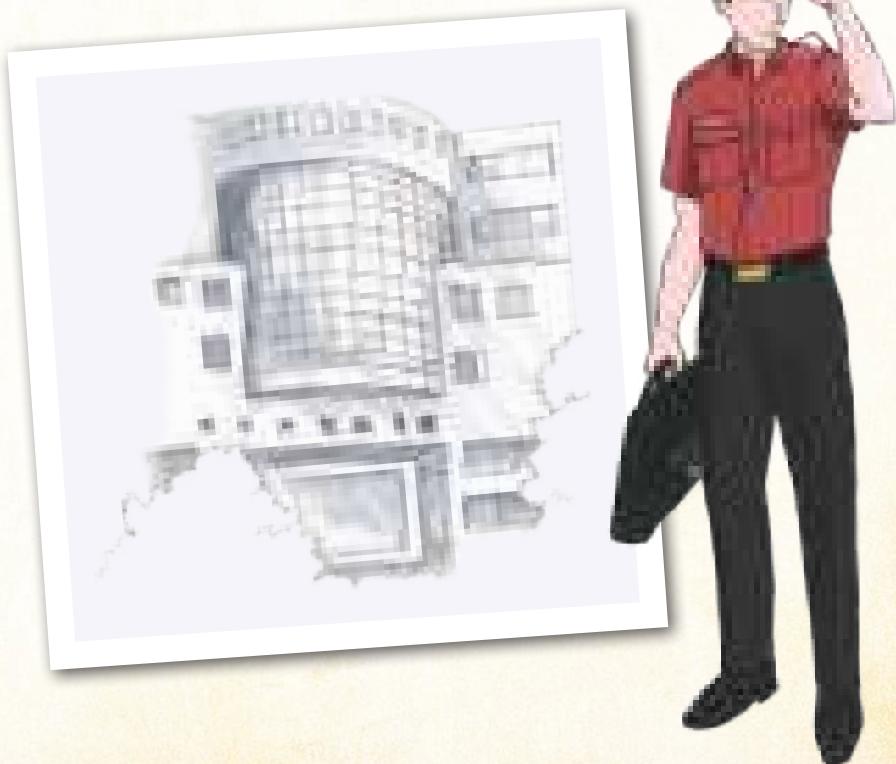
## 步驟 5

若情況仍未改善，打 119 求救。



# 知識單元

知識就是力量，建立對於各種災害的基本認知，把防災知識轉化成自己的力量，在生活或工作中加以運用，讓自己在面對災害時不再害怕恐懼，提升自己的防災知能，才有機會在災害無預警來臨時勝出。



# 地震的知識

## 地震發生原因

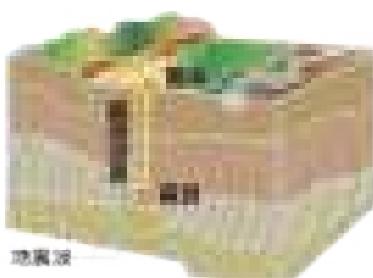
地震可分為自然地震與人工地震（例如：核爆）。一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原



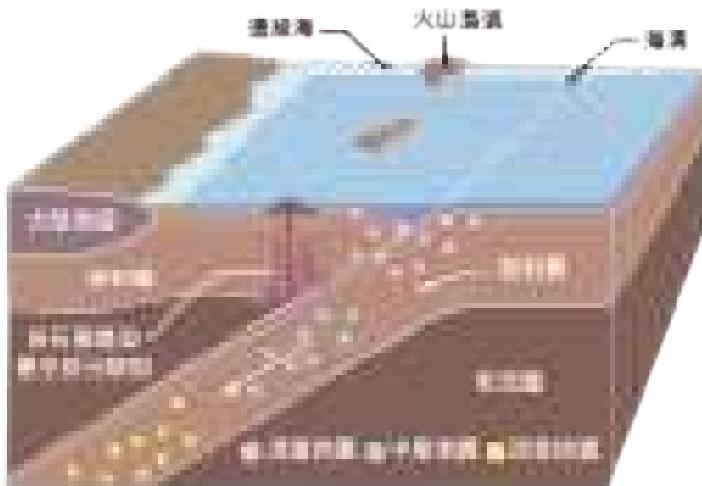
因又可分為：(1) 構造性地震、(2) 火山地震、(3) 衝擊性地震（例如：隕石撞擊）。其中又以板塊運動所造成地殼變動（構造性地震）為主。

由於地球內有一種推動岩層的應力，當應力大於岩層所能承受的強度時，岩層會發生錯動，而這種錯動會突然釋放巨大的能量，並產生一種彈性波 (elastic waves)，我們稱之為地震波 (seismic waves)，當地球表層（約一百公里厚）的岩石圈不斷地在進

行板塊運動，岩石圈的不同部分受到擠、壓、拉、伸、扭、…等力的作用。到某一個限度，有些部分就受不了啦！這些部分（多在板塊邊界）突然反彈滑動。這時候便發生地震。



## 地震專有名詞的介紹



- 1、震源 (Hypocenter)：地震錯動的起始點。
- 2、震央 (Epicenter)：震源在地表的投影點。
- 3、震源深度 (depth of hypocenter)：震源到震央的垂直距離。
  - (1) 極淺地震：地震震源深度在 0 ~ 30 公里者。
  - (2) 淺層地震：地震震源深度在 30 ~ 70 公里者。
  - (3) 中層地震：地震震源深度在 70 ~ 300 公里者。
  - (4) 深層地震：地震震源深度在 300 ~ 700 公里者。
- 4、規模 (Intensity)：指地震本身的大小，和釋放能量的

多寡有關，以沒有單位的實數（如：6.5）來表示。每一個地震只有一個規模值。

5、震度：指地震發生時，地面上的人所感受到振動的激烈程度，或物體因受振動所遭受的破壞程度，以整數值（如：5 級）來表示。通常，距離越遠，震度越小。

6、地震波：指在地球內部傳遞的波動，一般而言，地震波是由構造性地震所產生，依傳播路徑分體波及表面波：

(1) 體波 (body wave)：可在地球內部傳播，依波動性質又分為：

P 波 (primary wave，縱波或壓縮波)：性質與音波相似，質點運動和波傳播方向一致，速度最快。

S 波 (shear wave or secondary wave，橫波或剪力波)：質點運動與波傳播方向垂直，產生前後左右在水準各方向的振動，速度次之。

P 波和 S 波的傳遞速度不同，利用兩者之間的走時差，可作簡單的地震定位。

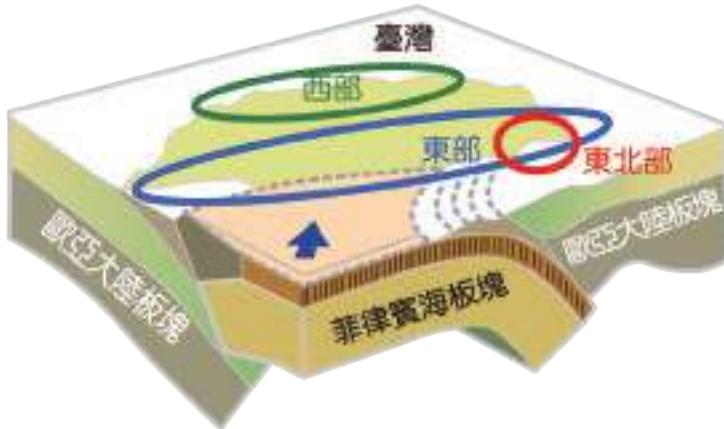
(2) 表面波 (surface wave)：沿地球表層或地球內部介面傳播，主要可分為：

洛夫波 (love wave)：質點沿著水平面產生和波傳播方向垂直的運動。

雷利波 (rayleigh wave)：質點在平行於震波傳播的垂直面上，沿著橢圓形軌跡震動。

- 8、地震序列：相同地震發生特性（如時、空）之地震，依其發生時間先後排列，即為地震序列。而所謂同一系列之地震，係指發生位置鄰近，時間上連續之所有地震，包括前震、主震、餘震及群震；其定義又分別如下：
- (1) 前震（Foreshock）：同一系列之地震中，於主震之前發生的地震稱之。唯有時前震為時甚短，且不顯著。
  - (2) 主震（Main Shock）：同一系列之地震中規模最大者稱為主震；若最大者有兩個，則先發生者稱為主震。
  - (3) 餘震（Aftershock）：同一系列之地震中，主震之後發生的地震稱之。
  - (4) 群震（Swarm Earthquakes）：同一系列之地震中，其大小無法區分何者為主震之地震，或稱之為頻發地震。
- 9、斷層：岩層斷裂的地方。地表其實是由不同性質的岩石，一層層相疊而成的，這一層層的岩層如果發生斷裂，斷裂的地方稱之。
- 10、活動斷層：過去 100,000 年內曾活動，未來可能再度活動的斷層稱之。其中，過去 10,000 年內曾活動者，為第一類活動斷層；在過去 100,000 年 ~10,000 年內曾活動者，為第二類活動斷層。存疑性活動斷層，則是指過去 500,000 年有活動，但不確定過去 100,000 年內是否有活動的斷層。

## 臺灣地震分佈



臺灣位於歐亞大陸板塊和菲律賓海板塊交界處，屬環太平洋地震帶一部分，地震活動非常頻繁，主要有3個地震帶：

- (1) 西部地震帶：泛指整個台灣西部地區，大致與島軸平行。
- (2) 東部地震帶：此地震帶之地震係直接肇因於菲律賓海板塊與歐亞板塊碰撞所造成，地震活動頻率最高。
- (3) 東北部地震帶：此帶係受沖繩海槽擴張作用影響，自蘭陽溪上游附近經宜蘭向東北延伸到琉球群島，屬淺層震源活動地帶，並伴隨有地熱與火山活動現象（龜山島附近）。

## 臺北市有無活動斷層經過？

臺灣北部的山腳斷層屬第 2 類活動斷層，惟斷層位置被掩覆或推定其通過大臺北地區的西側，斷層沿線由南向北通過的行政區依序是新北市的樹林區、新莊區、泰山區、五股區，臺北市的士林區、北投區及新北市的金山區。



## 地震規模愈大，災情愈大？

通常地震規模愈大，它所釋放的能量亦愈大，但是並不完全代表地震災害的嚴重程度，必須視震源深淺、以及震央與人口稠密地區的遠近而定。一般而言致災地震多是淺層地震，且地震規模在 2.5 或以上的地震才能感到；在 4.5 可能有局部輕微的災害；在 7.0 以上時必定會造成重大的災害，而全世界的地震站都可以記錄到其地震波。

## 交通部中央氣象局地震震度分級表

震度分級	地動加速度 (cm/s <sup>2</sup> ,gal)	人的感受	屋內情形	屋外情形
0 	0.8 以下	人無感覺。		
1 	0.8~2.5	人靜止時可感覺微小搖晃。		
2 	2.5~8.0	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 	8~25	幾乎所有的人都感覺搖晃，有的會有恐懼感。	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 	25~80	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，底座不穩物品傾倒，較重傢俱移動，可能有輕微災害。	汽車駕駛人略微有感，電線明顯搖晃，步行中的人也感到搖晃。
5 	80~250	大多數人會感到驚嚇恐慌。	部分牆壁產生裂痕，重傢俱可能翻倒。	汽車駕駛人明顯感覺地震，有些牌坊煙囪傾倒。
6 	250~400	搖晃劇烈以致站立困難。	部分建築物受損，重傢俱翻倒，門窗扭曲變形。	汽車駕駛人開車困難，出現噴沙噴泥現象。
7 	400 以上	搖晃劇烈以致無法依意志行動。	部分建築物受損嚴重或倒塌，幾乎所有傢俱都大幅移位或摔落地面。	山崩地裂，鐵軌彎曲，地下管線破壞。

## 地震發生時，可能會帶來許多嚴重的災害

- 1、斷層錯動：當活動斷層錯動時會發生地震，由於上盤及下盤沿著斷層面產生相對移動，常造成地表出現抬升或陷落。
- 2、山崩：活動斷層錯動時造成較大的震度，常會使鄰近活動斷層的地區發生大量的山崩，造成災害。
- 3、土壤液化：地震發生時，強烈的震動會使原本吸附在砂質土壤中的水滲出，導致彼此間的接觸力霎時消失，而失去承載能力，使土壤「液化」而變得軟弱，建築物的地基因此失去支撐，容易使建築物產生下沈、傾斜或倒塌。
- 4、地陷：發生地陷會損壞一個都會區的溝渠、地下水道、河流兩岸的堤防等，甚至導致海水倒灌。
- 5、海嘯：由於板塊隱沒帶產生地震常攪動海水而形成較長週期的波浪，並向四周傳布。地震在大洋所引起的起伏波浪，通常高達數公尺甚至更高，當波浪傳到海岸時，因海水變淺而使波浪變得更高，此即為海嘯。
- 6、火災：地震時劇烈的地動會破壞水管、瓦斯管及電線等，外洩的瓦斯若碰上電線走火或其它燃燒的火苗便會引起火災。

- 7、水壩破壞：地震時水壩可能因為水庫中大量水體的劇烈震動、強烈的地表震動或山崩而被破壞。
- 8、建築物傾毀：如房屋倒塌、橋梁斷裂、道路坍方等災害導致人員與財物損失。

### 小叮嚀： 土壤液化查詢資訊



- 臺北市土壤液化潛勢圖資訊查詢，可以上臺北市政府首頁超連結至查詢系統或直接鍵入 <http://soil.taipei>。

若有相關問題，可洽：土壤液化工作站，若您住家建築物坐落土壤液化潛勢區內有相關疑義，則可洽詢 02-2725-8221 或 02-2725-8062 專線，會由專業大地技師來為您解答。

- 建築管理工程處：

若您有老屋健檢或建築管理相關問題，則可洽詢建管處使用科：1999 轉 8399、8363 及建照科：1999 轉 8370

- 都市更新處：

若您有都更整維相關問題，可洽詢都市更處更新工程科：02-2781-5696 轉 3159 及更新企劃科：02-2781-5696 轉 3041

- 工務局：

若您有土壤液化或圖資使用等相關問題，則可洽詢工務局土木建築科：1999 轉 6728、6721。

## 強震即時警報

(Earthquake Early Warning, EEW)

強震即時警報是指當大地震發生後，利用震央附近地震站觀測到的震波資料，快速解算出地震規模、位置與深度後，當系統判斷地震規模超過 4.5 以上，立即透過網際網路（internet）將前述地震參數傳送給所有使用者，接收端並藉由氣象局所研發的接收軟體之運算，得到該位置的預估震度與震波到時等資訊，若預估震度達到 4 級（預設值）以上，則此軟體將自動啟動預設的警報聲響和動態畫面以進行提醒。

## 災害防告警細胞廣播訊息系統

(Public Warning System, PWS)

中央氣象局偵測發生規模 5.0 以上地震，且預估有一縣市政府所在地的預估震度達 4 級以上（或臺北市政府所在地預估震度達 3 級），即透過「災防告警細胞廣播訊息系統」，針對預估震度達前述標準之地區民眾的手機，廣播發送地震速報及地震報告等 2 種告警訊息。手機在接收告警訊息時，將會發出特殊聲響並振動，請民眾不要驚慌、保持冷靜，並採取適當自身防護措施。

## 地震相關資訊發布說明

資訊類別	發布條件	發布範圍	接收模式
地震速報	「強震即時警報」系統偵測地震規模5.0以上，且任一縣市政府所在地預估震度達4級或臺北市政府所在地預估震度達3級以上	針對縣市政府所在地預估震度達4級或臺北市政府所在地預估震度達3級以上之縣市區域內手機發送警訊	手機會強制發出警報音效，畫面也會自動同步跳出警示文字
地震報告	中央氣象局發布「顯著有感地震報告」	針對縣市政府所在地觀測震度達3級以上之縣市地區發送警訊	手機會以一般設定之聲響、振動與廣播圖示提醒，不主動跳出警示文字，使用者須自行開啟

註：災防告警訊息系統 (Public Warning System, PWS) 係利用 4G 系統的細胞廣播服務 (Cell Broadcast Service, CBS ) 功能，提供災害防救業務主管機關在短時間內，以廣播方式將訊息同時傳送給特定區域內的所有 4G 用戶手機，即時通知民眾，讓民眾能儘早掌握離災、避災的訊息。

## 地震速報 App

民眾可下載安裝 App 軟體，如「地震測報」( 中央氣象局開發 )App，將地震相關資訊主動推播至接收者的掌上型行動載具 ( 手機、平板電腦…等 ) 。



### 地震測報

中華民國交通部中央氣象局地震測報中心 天氣

★★★★★ 64



這個應用程式與您的所有裝置都相容。

加入繁體清單

安裝

## 防災公園、優先安置學校及緊急避難處所之介紹

### 1、防災公園：

若發生重大災變時，例如強震發生後，所在建築物已有明顯變形，且餘震不斷，建議民眾攜帶平時準備好的緊急避難背包前往距離最近的防災公園避難。防災公園規劃設置有安置登記站、醫護站、播音站、物資管理站、器材倉庫、指揮中心、伙食區、帳篷區、沐浴區、曬衣場、公共廁所、垃圾場、公共電話、消防蓄水設施、消防栓、自來水取水站、維生貯水槽、臨時廁所設置區、聯合服務中心、動物收容區及相關物資。本市防災公園詳細資訊請參考：

臺北市政府工務局公園路燈管理處防災公園基本資料網頁  
<http://pk1.gov.taipei/ct.asp?xItem=113173&CtNode=89824&mp=106011>



室內避難收容處所



室外避難收容處所

## 2、優先安置學校：



優先安置學校設置規劃有寢區（單身男、女性、家庭、特別照護寢區）、醫護站、淋浴區、廁所、餐廳、救濟物資儲放管理，可提供民眾於災變發生後之安頓照護。詳如本市各類防災任務優先安置學校表。（詳細資訊參考 → p.267）

下載網址：[www.eoc.gov.taipei/EOC/MsgBoard/Details/4bab493d-0c01-4702-97d8-af3b9faec0ce](http://www.eoc.gov.taipei/EOC/MsgBoard/Details/4bab493d-0c01-4702-97d8-af3b9faec0ce)

## 3、緊急避難處所：

緊急避難處所為暫時安置及人員集結點，當防災公園及優先安置學校收容能量不足時，可作為備援收容處所使用。

本市緊急避難處所詳如：



**臺北市可供緊急避難收容安置場所一覽表**

下載網址：

[www.eoc.gov.taipei/taipeicityems1\\_public/MsgBoard/Details/644c37cf-8c15-47b4-b4fe-9aa29e911c8a](http://www.eoc.gov.taipei/taipeicityems1_public/MsgBoard/Details/644c37cf-8c15-47b4-b4fe-9aa29e911c8a)

## 臺北市行動防災 App

臺北行動防災資訊，目前提供七大類服務，包含：氣象雲圖、颱風資訊、雨量資訊、水位資訊、影像資訊、災害資訊及避難資訊等服務，讓臺北市市民在災前接收即時資訊，災中掌握避難資訊。



## 1991 報平安平台

重大災害發生時可使用本平台關心家人及互報平安。1991 報平安留言平台有 2 項系統：「1991 報平安語音留言專線」及「1991 報平安網路留言版」。本系統並結合 Facebook、Plurk、Twitter 等協力廠商社群協助發送平安訊息，災時民眾如發生緊急危難需要救援，請直接撥打 119/110 求助。

### 1、「1991 報平安語音留言專線」

透過電話（含市內電話、行動電話及公用電話）直撥「1991」，依語音操作指示，輸入「約定電話」（區號 + 家用電話或常用手機號碼）後，進行錄音留言報平安；其親友亦可透過電話撥「1991」，輸入「約定電話」後，即可聽取錄音留言。

### 2、「1991 報平安網路留言版」

透過 <http://www.1991.tw> 網站，進入留言板首頁，輸入「約定電話」進行觀看網路留言、發表訊息及聽取電話語音，另為避免不當利用，網站無法下載語音留言。



**1991報平安留言平台**

Safety Bulletin Board

留言板 使用說明 線上測驗 互動遊戲 意見反映 下載與連結

使用說明

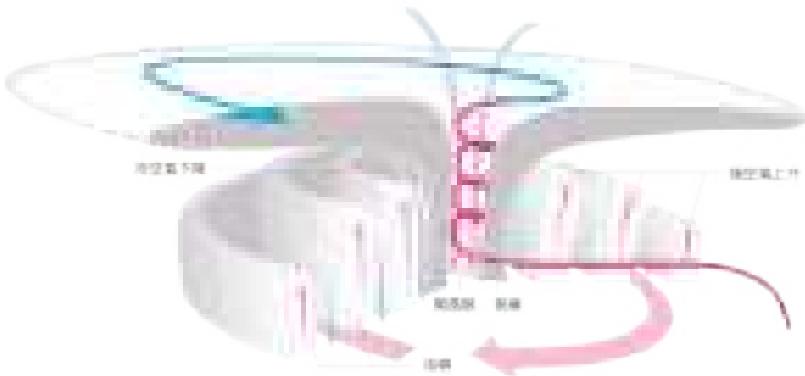
- 網路留言板**
- 電話語音**
- 手機留言板**

## 地震時防止傢俱倒落對策



# 颱風與災害

## 什麼是颱風？



颱風結構圖（資料來源：修改自 The COMET Program）

颱風是熱帶氣旋的一種，當熱帶氣旋近地面中心附近最大風速達到或超過每秒 17.2 公尺（約每小時 62 公里）時，就稱它為颱風。根據統計平均 1 年約有 3 到 4 個颱風侵襲臺灣，侵襲期間經常造成強風、豪雨、淹水、山崩、坍方、土石流、暴潮、海水倒灌等災害。

臺灣因災害性天氣所造成的直接財物損失，年平均約高達新臺幣 160 億元，其中颱風就佔了約 85% 左右，但颱風也是臺灣重要的水資源之一，如果沒有颱風帶來雨量，將可能導致臺灣地區容易發生缺水現象。

颱風眼	颱風眼為颱風環流中氣壓最低之處。在此區域內既無狂風亦無暴雨，天上僅有薄雲，能見天日或星斗。當颱風眼通過某地時，常被誤認為颱風已過去，實則此時係在颱風眼內，約 20 至 30 分鐘後，狂風暴雨又會再度出現，颱風眼經過前與經過後的風向恰恰相反。
眼牆	颱風眼周圍環繞著眼牆，即一環狀的強烈雷暴，是颱風環流中天氣最為惡劣的地帶。
螺旋雲（雨）帶	雲（雨）帶指有明顯降雨範圍，包含了陣雨及雷暴，由雲和降水所構成，呈螺旋彎曲狀。

## 侵襲臺灣的颱風路徑如何分類？

### 何謂西北颱？

影響臺灣地區的颱風路徑主要可以分成 10 類，以第一類、第二類、第三類和第六類路徑對臺北市影響最大。其中若颱風從臺灣東方海面向西北方進行，中心通過基隆與彭佳嶼之間海面時，臺灣北部及西部



影響臺灣地區颱風路徑分類圖(1911 – 2015 年)  
(資料來源：中央氣象局颱風百問)

地區多吹西北風，此時，因受地形影響，北部及中部地區之雨勢特別大，又因風向幾與海岸線垂直，使積水不易渲洩，甚至引起海水倒灌，故此種路徑的颱風災情最為嚴重，由於吹的是西北風故稱為「西北颱」。民國 52 年葛樂禮颱風、74 年尼爾森颱風、86 年的溫妮颱風及 93 年的艾利颱風，就是典型的實例。

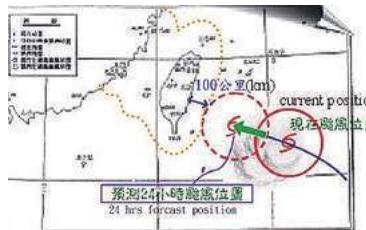
## 臺灣地區颱風警報發布之標準為何？

- (一) 海上颱風警報－預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣本島或澎湖、金門、馬祖 100 公里以內海域時之前 24 小時，應即發布各該海域海上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。
- (二) 陸上颱風警報－預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣本島或澎湖、金門、馬祖陸上之前 18 小時，應即發布各該地區陸上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。



海上颱風警報發布標準示意圖

(圖片來源：中央氣象局)



海上陸上颱風警報發布標準示意圖

(圖片來源：中央氣象局)

(三)解除颱風警報－颱風之七級風暴風範圍離開臺灣本島與澎湖、金門、馬祖陸上時，應即時解除陸上颱風警報；七級風暴風範圍離開臺灣本島與澎湖、金門、馬祖近海時，應即時解除海上颱風警報。颱風轉向或消滅時，得直接解除颱風警報。

## 颱風發生之季節及頻率

根據中央氣象局資料顯示，1958 至 2015 年共有 193 個颱風侵襲臺灣陸地（見下表），平均每年約有 3 至 4 個，最早出現在 5 月，最晚則發生在 12 月。其中，以 8 月份颱風侵台的次數最多，7 月份與 9 月份次之，因此每年的 7 月至 9 月可稱為臺灣地區的颱風季。

月份	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
總個數	6	16	45	57	45	20	3	1	193
百分比	3.1%	8.3%	23.3%	29.5%	23.3%	10.4%	1.6%	0.5%	100%

表：1958-2015 年侵臺颱風個數統計表

## 颱風強度劃分係以中心附近最大風速而定

颱風強度	近中心最大風速		風壓(公斤重/平方公尺)
	風速(公里/時)	蒲福風級	
輕度颱風	62-117	8-11	35-128
中度颱風	118-183	12-15	128-312
強烈颱風	184 以上	16 以上	312 以上



(圖片來源：中央社)

民國 104 年中颱蘇迪勒在臺北觀測到 13 級風最大陣風，僅次於民國 85 年賀伯颱風（14 級）最強紀錄。中颱蘇迪勒吹倒臺北市許多路樹，統計倒塌數量為 2 萬 294 株，樹倒數量超過民國 102 年蘇力颱風，創下歷年風災之冠。

民國 105 年強颱尼伯特在臺東觀測到每秒 57.2 公尺的 17 級強陣風，創下臺東氣象觀測站 115 年以來最大陣風紀錄，臺鐵車站內 19 噸重的貨車也被強風吹翻。

（參考文獻：中央氣象局、中央社）



（圖片來源：臺灣鐵路管理局）

# 必需知道的火災災害知識

## 火災的可怕

火災可怕主要是火災過程中材料燃燒產生的濃煙中伴隨著大量的有毒氣體、高溫（火災現場溫度可能因建築物種類或燃燒物品不同而有所差異，溫度可達 800 度 -1200 度不等）及火焰，明顯威脅到人員性命，無論是對起火區域內或鄰居都會造成不同程度的危害，更可能造成重大財物損失及人命傷亡。



## 為什麼會發生火災

臺北市近 5 年火災發生原因分析，以電氣火災、人為縱火、遺留菸蒂蓄熱起火為前 3 名，烹調時油鍋不慎引起火災的案件也很多；而其中又以電氣火災占近 5 成為最高，死傷分析以發現火災太晚（未裝設火災警報設備）避難不及而造成死傷情形為最多。

## (一) 電氣引發的火災

1、最常發生電氣起火之位置：

(1) 室內配線：室內配線則因包藏於室內裝潢中，易因未依規定套管或老舊未更換或破損（鼠咬），而發生短路火災。



(2) 家電產品之電源線：家電產品電源線常因受拉扯、擠壓造成損傷而容易短路引起火災。



(3) 延長線：延長線原本設計的目的，就非供長期固定用途使用，若再加上選購（無保護開關及未檢驗產品）及使用不當（用 U 型釘加以固定或置於地毯下踐踏擠壓、沙發或櫃子後方受到擠壓、一條接一條或過載使用），很容易發生短路或過負載起火意外。延長線必須選用電線直徑較粗、長度適當及附有過負載保護裝置的產品。

(4) 24 小時長時間使用之神明燈：神明燈電源線多半是規格較細未經檢驗合格的產品常因擠壓造成短路意外，在購買時應選擇線徑較粗及檢驗合格的產品。



(5) 家中如有水族箱或居住環境潮濕、含有鹽分，各種家電（電視、冰箱、冷氣機、洗衣機…）電源插頭長期插接中，易形成積污導電引發火災事故，所以插頭要定期檢查與擦拭。



(6)高耗電量長時間使用的家電產品（電暖器、冷氣機、電冰箱），電源插頭與插座間，最易因鬆動形成接觸不良而產生高熱引起火災。要定期檢查插座是否有鬆動及發熱情形。



(7)電風扇是最容易因故障起火的家電產品，電風扇是由電動機（俗稱馬達）帶動扇葉以產生風的裝置，未妥善保養或未注意其使用壽命，當扇葉轉動不順時，仍勉強運轉將造成嚴重的堵轉（卡死不轉），導致產生數倍於正常運轉的電流，該電流持續加載於馬達繞阻，將造成繞阻過熱而起火。一旦馬達故障起火，易燃的塑膠外殼即成了最好的延燒物，造成火勢不可控制與擴大延燒。



### 註：

- ◎短路：導線因絕緣物損傷、劣化，致使不同電位的導體相碰觸或經由低阻抗連接，導線電流突然增大的現象稱為短路。
- ◎導線過負載：當配電回路裝接過多用電器具時，過電流保護裝置失效或未按導線安培容量加以保護，導線會因流通過電流，使絕緣起火燃燒。
- ◎接觸不良：導線連接或與用電器具連接處鬆弛不實而接觸不良，或有油類等絕緣物附著造成接觸面不潔時，均會造成接觸電阻值增高發熱起火的危險。
- ◎積污導電：承受電壓之異極導體間（如插頭刀片間）絕緣物的表面附著有水分及灰塵或含有電解質之液體等物質時，因發生小規模的放電及水分之蒸發，周而復始，絕緣性受到破壞，形成導電通路而引起火災，雖然電氣設備沒有開啟也會引起火災。

2、家中下列情形可能是發生電氣火災的前兆，一定要提高警覺，並請專業技師檢查：

- (1) 電燈變暗：當打開其他家電用品時，原本開啟之電燈出現變暗或閃爍，代表家中的電線不是過載就是接線有鬆脫情形。
- (2) 燈泡經常燒毀：燈泡如果經常燒毀，代表電源的電壓出現異常。

- (3) 發熱的電線：如果摸到發熱的電線，代表電線過載或電線的規格不對（如電線太細）。
- (4) 聞到電線燃燒的臭味：代表電線過載或插座接觸不良發熱，引起電線燻燒。
- (5) 經常出現無熔絲開關跳脫：代表同一分路裝接過多負載，已造成電線過載。

## (二) 星星之火足以燎原

抽菸有多少壞處你知道、我知道，除了對身體、空氣有害外，亦可能因未妥善處理菸蒂而引發火災。菸蒂這類微小火源當與可燃物（紙張、垃圾…）接觸後，經一段蓄熱時間，開始冒煙進而引發火災，而蓄熱時間短則 3 分鐘內長達數小時之久，因此往往在人離開或未注意之情況下起火。



## (三) 縱火的可怕

「縱火」是有目的性地將火源惡意置於建築物周圍堆積

的可燃物上或以車輛等為對象，造成的財物損失及人命傷亡比一般火災往往要嚴重很多。

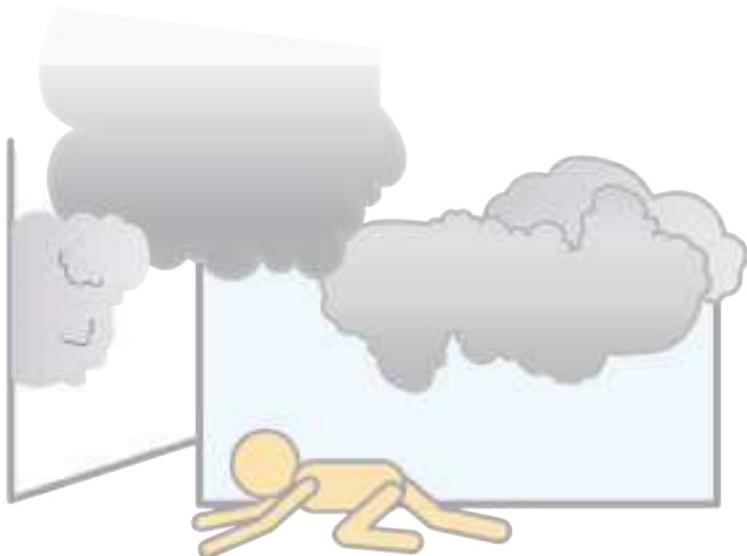


#### (四) 一家燒肉萬家遭秧 - 油鍋起火

中華料理講究煎、煮、炒、炸四大料理方法，其中煎和炸均會用到油，而油本身也是可燃物；一般植物油，油鍋持續加熱 16 分鐘左右，油溫高達  $320^{\circ}\text{C}$ ，產生激烈的白煙，23 分鐘後達  $370^{\circ}\text{C}$  即冒出火焰，廚房一旦發生火災，通常手忙腳亂，隨手拿起身邊的物品就往火源丟，造成更大的危害。



## 你必需知道的事



### 一、火場中最致命的殺手 - 濃煙

濃煙、高溫及火焰都是火場中會出現的殺手，一般而言，火災發生當下即開始產生煙，約 1 分半鐘後開始產生濃煙。濃煙因包含一氧化碳、一氧化氮、氰化物等有毒物質，且常伴隨的就是高溫，吸入後會造成判斷力、活動力下降，甚至意識不清昏厥而喪生火場，因此，有效隔絕濃煙侵襲是火場保命的不二法則。

## 二、致命的錯誤 - 浪費時間找(溼)毛巾逃生

利用毛巾摀口鼻主要是防止高溫的碳粒子進入呼吸道及肺部，不論乾溼毛巾均有同樣的功能；只是火災現場瞬息萬變，避難逃生，成敗在於分秒之間，把握時間逃生的前提下，建議直接以「低姿勢逃生，不要浪費時間找毛巾及沾水弄濕等動作」。在水平逃生時記住，若不幸於逃生途中遇煙時，讓自己以低姿式爬行並保持在煙層底下。

## 三、火災發生時千萬不可躲浴室



關門避難的主要目的在於阻絕火場中的煙、熱，火場中濃煙溫度約攝氏 200 至 400 度。因浴室門大多為塑膠製且下方附有通氣孔，一旦塑膠遇熱融化便失去阻隔煙熱功能，躲在浴室内已無其他逃生出口。因此，浴室不是待救時第一選擇場所，火災時應選擇非塑膠門且門面完整無縫隙之房間進行避難。

## 四、遇火災就是要往下跑

很多人認為往下跑會遭遇火煙侵襲，往上跑應該會離火煙越來越遠；但如果往下跑會遇到煙，代表樓梯間已受到污



染，煙上升速度每秒 3 至 5 公尺，人往上爬樓梯的速度每秒 1 至 2 公尺，將使自己暴露於濃煙中；而往下跑，與煙成反方向，只要跑到起火層以下樓樓層就安全了。因此，不能往下跑，應選擇返回原來的居室「關門」求生，並設法報案告知外人受困位置及等待救援。

## 五、塑膠袋逃生的迷思

塑膠袋耐熱溫度不高，如果用塑膠袋於火場中逃生，會受熱而像保鮮膜包覆，致使呼吸困難，反而致生更高危險；尚未受火場高溫度前也會因自己呼氣造成起霧而使視線受阻，影響逃生速度。



## 六、火災受災戶災後權益須知

### (一) 火災保險理賠

1. 火災發生後請聯絡承保之保險公司派員勘災，並自行拍照留證。
2. 需檢附火災證明書或火災調查資料。

## (二) 車輛報廢

1. 車牌完整未燒燬：攜帶完整車牌（機車 1 面或 2 面、汽車 2 面）、火災證明書、車籍資料、印章及行照等相關證件至監理所（站）辦理。
2. 車牌或引擎號碼無法辨識：至轄區警察機關申請牌照遺失之報案證明，攜帶報案證明、車籍資料、印章及行照等相關證件至監理所（站）辦理。
3. 監理所（站）可辦理減免燃料費。
4. 臺北市區監理所洽詢電話：  
2763-0155 轉 301、303、305。

## (三) 申請減免稅捐

1. 綜合所得稅及營利事業所得稅請於火災發生後 30 日內，檢據損失清單、照片及火災證明書，報請轄區稽徵所派員勘查。財政部北區國稅局免付費電話：0800-000-321。
2. 減免房屋稅應於火災發生 30 日內向房屋所在地稅捐分處提出申請。  
車輛因火災損毀辦理報廢手續後，可檢附監理機關核發之汽（機）車異動登記書向車籍地之地方稅稽徵機關申請減免。



財政部北區國稅局  
災害損失申報說明



臺北市稅捐稽徵處  
災害損失減免說明

關申請退還未使用期間之使用牌照稅。臺北市稅捐稽徵處免付費服務電話：0800-086-969。

#### (四) 申請券幣焚燬鑑定

1. 攜帶火災證明書、焚燬券幣及身分證影本等相關證明文件先至各地臺灣銀行填寫鑑定申請書，後將焚燬鈔券送法務部調查局鑑定，焚燬硬幣送中央造幣廠鑑定。
2. 法務部調查局電話：02-2911-2241 轉 3775、3734。
3. 中央造幣廠電話：03-329-5174。



申請鑑定券幣  
作業說明

#### (五) 申請台電停復電相關程序

1. 用電設備倘因火災毀損，受災戶在終止供電契約後二年內如需於原址恢復用電，可於屋內線路設備裝修妥後辦理復電手續。
2. 為確保用電安全，火災受損之屋內之線路設備，民眾應自行委由政府主管機關審查合格且已加入相關電氣公會之電器承裝業（俗稱水電行），按經濟部發布之「屋內線路裝置規則」承裝、施作並申報竣工，經臺電公司檢驗合格後始可供電。
3. 倘有任何用電申請疑義，請撥臺電公司 24 小時客服專線：1911。

## (六)火災證明書暨火災調查資料申辦須知

### 1.索取申請書：

- (1)可逕向本市各消防分隊索取。
- (2)可連結消防局網站下載：

<http://www.119.gov.taipei/class.php?id=7>



### 2.檢附資料及證件：

- (1)建築物火災：申請書、建物所有權狀影本或建物登記謄本、租賃契約書或配住證明、身分證、私章等。
- (2)車輛火災：申請申請書、行照影本或新領牌照登記證、身分證、私章等。
- (3)若申請人身分為公司行號，請檢附公司大小章。
- (4)非火災關係人本人或公司行號代理人請檢附申請委託書。

### 3.申請方式及地點：

- (1)申請95年8月1日以前火災案之火災證明書：  
攜帶申請書及應繳驗證件資料至本市任一消防分隊申辦(1小時內核發)。
- (2)申請95年7月1日以前火災案之火災證明書：  
檢附申請書及應繳驗證件資料，親持或郵寄至消防局火災調查科，亦可經由本市任一消防分隊轉

至火災調查科申辦（送達後 5 日內核發）。

- (3) 申請火災調查資料：檢附申請書及應繳驗證件資料，親持或郵寄至消防局火災調查科，亦可經由本市任一消防分隊轉至火災調查科申辦（送達後 5 日內核發）。
- (4) 火災證明書於火災發生後即可申辦，內容為火災發生時間及地點；火災調查資料申辦時間請電詢火災調查科，內容為火災發生時間、起火戶、起火處所及起火原因。

附註：受災戶對於調查鑑定結果疑義，可檢附申請書及相關證件，申請火災原因認定。

**查詢相關防火宣導知識，請上臺北市政府消防局**

網址：<http://www.119.gov.taipei>

洽詢專線：(02)2729-7668

**防災教育宣導服務線上申請**

網址：

[http://www.119.gov.taipei/online\\_calendar.php](http://www.119.gov.taipei/online_calendar.php)

洽詢專線：(02)8786-3119 轉 8714

**防災科學教育館預約參觀申請**

網址：[fsm.119.gov.taipei/f\\_order\\_main.asp](http://fsm.119.gov.taipei/f_order_main.asp)



# 必需知道的 豪（大）雨災害

## 如何獲取最新訊息

隨時透過電視臺、廣播電臺、中央氣象局網頁 ([www.cwb.gov.tw](http://www.cwb.gov.tw)) 或應用氣象局開發之 Facebook、報天氣粉絲團及生活氣象 APP 及 166 或 167 氣象語音專線電話、傳真回覆系統 (020303166) 及「臺北市民眾接收水情訊息服務平台」等管道，獲取最新豪雨特報訊息。

## 「臺北市民眾接收水情訊息服務平台」

為了加強對臺北市民眾服務，提供豪（大）雨地區資訊的簡訊服務。讓民眾能及早採取防災措施，以確保民眾的生命與財產安全。民眾可註冊（網址：<http://www.eoc.gov.taipei/EOC/WaterAlert>）接收手機簡訊或 LINE 訊息通知方式，可依使用需求選擇行政區或全市之水情資訊。



## 民眾接收水情 訊息服務平台

# 臺北市民眾接收 水情訊息服務平台

提供發生暴雨地區資訊的簡訊服務，讓民眾能及早採取防災措施，以確保民眾的生命財產安全。請至臺北市防災資訊網或網址 <http://www.eoc.gov.taipei/EOC/WaterAlert> 或用手機掃瞄下方行政區之QR code申請註冊。

[註冊接收水情訊息\(手機簡訊\)](#)

[註冊接收水情訊息\(LINE訊息通知\)](#)

[取消註冊](#)

### 註冊接收水情訊息(手機簡訊)

姓名 (請盡量填寫中文姓名)

→ 姓名 (請盡量填寫中文姓名)

手機號碼 (格式: 0912345678)

→ 手機號碼 (格式: 0912345678)

接收訊息種類

手機簡訊 → 勾選手機簡訊

通知區域

→ 通知區域：如：臺北市信義區

我同意提供臺北市政府暴雨訊息通知服務使用。→ 勾選同意提供臺北市政府

暴雨訊息通知服務使用

→ 完成後送出

有關個人資料(如姓名、聯絡電話等)僅提供暴雨訊息通知使用，並遵守個資法相關規定

中正區

大同區

中山區

松山區

北投區

內湖區



大安區

萬華區

信義區

士林區

南港區

文山區



## 豪(大)雨的降雨特性？

豪(大)雨最常發生在5、6月的梅雨季及7至9月颱風季，或因春秋季的鋒面及夏季強盛西南氣流產生對流性降雨所致。近年來，在氣候變化與環境變遷的衝擊下，臺灣的強降雨發生頻率有越來越多的趨勢。其中，容易致災的(超)大豪雨常常發生在颱風事件中，而民國89年以後的颱風事件出現(超)大豪雨的比率則呈現明顯增加的情形，而且短延時(3小時以內)強降雨的發生日數也是逐年增加。

## 為什麼要有雨量分級？ 與災害警戒有什麼關係？

雨量分級是為了讓大家了解所在地方發生不同等級雨量時，可能出現的天氣現象及災情，期能提高大家對災害的警覺性。發生災害的原因複雜，雨量分級並無法描述個別災害事件，且各地對雨量承受度不同，致使災害程度亦不相同。依據中央氣象局對災害事件做歸納分析後，雨量分級與警戒事項之關聯性可由下圖表示。

## 新雨量分級與警戒事項之關聯

名稱	雨量	警戒事項
大雨	80mm/24h以上 或 40mm/h以上	山區：可能發生山洪暴發、落石、坍方。 平地：排水差或低窪地區易發生積淹水。 雨區：強陣風、雷擊。
	200mm/24h以上 或 100mm/3h以上	山區：山洪暴發、落石、坍方、土石流。 平地：易發生積淹水。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。
豪雨	大豪雨 350mm/24h以上	山區：山洪暴發、落石、坍方、土石流、崩塌。 平地：積淹水面積擴大，河川中下游防河水溢淹。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。
	超大豪雨 500mm/24h以上	山區：大規模山洪暴發、落石、坍方、土石流、崩塌。 平地：易有大範圍積淹水。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。

- 對未達特報之連續性降雨或未能事先掌握的突發性降雨，在研判有致災之虞時，中央氣象局將輔以天氣即時訊息方式發布。
- 因各地對雨量承受度不同，致災性也會不同，使用上應瞭解所在位置之環境特徵。
- 104年9月1日起正式實施

(參考文獻：中央氣象局、國家災害防救科技中心)

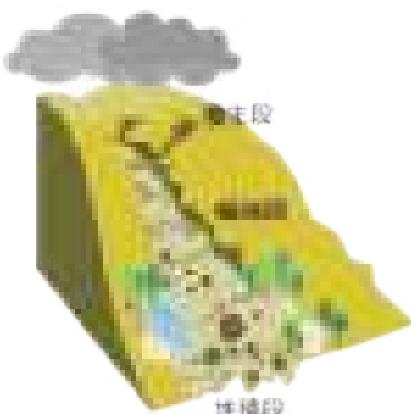


# 土石流災害

## 認識土石流

### (一) 土石流的定義

土石流係指泥、砂、礫及巨石等物質與水之混合物，受重力作用所產生之流動體，沿坡面或溝渠由高處往低處流動之自然現象。



### (二) 土石流發生條件

1. 豐富的堆積物（大量的土石）
2. 充份之水分（豐沛的降雨）
3. 足夠的坡度（陡峭的坡度）

**土石流的發生條件**



+ + =

大量的土石豐沛的降雨陡峭的坡度土石流

(圖片來源：中央氣象局、行政院農業委員會水土保持局)

### (三) 易發生土石流災害地區

1. 上游崩塌地滑區
2. 溪流兩岸易崩塌區
3. 下游谷口扇狀地區
4. 土石流潛勢溪流可至行政院農委會土石流防災資訊網查詢 (<http://246.swcb.gov.tw/>)

## 土石流災害前兆



## 土石流發生徵兆

	徵兆	說明
看	附近有土石流發生	幾小時前、一小時前，幾分鐘前發生土石流，所以其他的山坡地區可能也會造成土石流。
聽	有聽到山鳴聲 石頭碰撞磨擦聲音	是因為山崩發生預兆或是山崩已發生，才會有山鳴聲，因為溪流的水流流量增大，會帶動溪中的石頭產生碰撞。
察	溪水有漂流的木頭 持續下雨，溪水變少	可能因發生過山崩或溪水沖蝕溪岸，才會將岸上枯木帶入水中，因上游的野溪被土石流阻塞，所以溪水會變少。
觀	溪水混濁	因為山崩或溪岸沖蝕，會將泥沙和石頭帶入水中。
嗅	聞到臭臭的味道	因上游發生山崩，土壤的腐植層臭味會飄散開來。

## 土石流防災地圖

為順利推動土石流防災疏散避難作業，使土石流潛勢地區民眾瞭解避難處所、避難路線，臺北市土石流防災地圖清楚標示道路及溪流、疏散避難路線、避難處所、警消醫療單位、村里長、各級應變中心、應變小組等防救災單位之聯絡方式，方便民眾查詢使用。可至以下網站查詢。

### 1. 臺北市政府工務局大地工程處

<http://www.geo.gov.taipei/>

### 2. 臺北市防災資訊網

<http://www.eoc.gov.taipei/>

### 3. 行政院農業委員水土保持局防災資訊網

<http://246.swcb.gov.tw/>





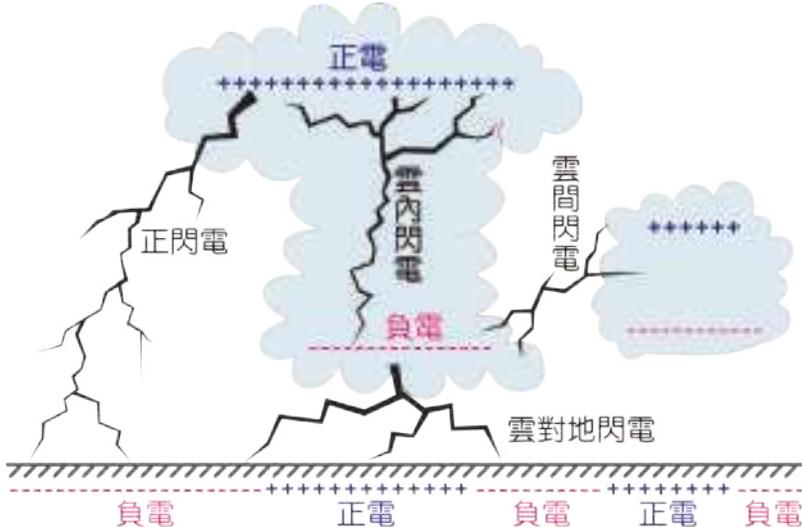
# 閃電雷擊

## 為何會有閃電及雷聲

(一)「閃電」是大氣中的一種放電現象

起因一般被認為是雲層內的各種微粒，因為碰撞摩擦而積累電荷，當電荷的量達到一定的水平，等效於雲層間或者雲層與大地間的電壓達到或超過某個特定的值時，而引起的放電現象。

閃電分類示意圖



(二)雷聲是由於沿閃電通過的空氣，在瞬間加熱後，急速膨脹後所發出的爆裂聲。

## 閃電、雷擊的特性

- (一)當天空出現積雨雲時，即容易發生閃電與雷擊現象。
- (二)民眾若看到閃電後3秒鐘才聽到雷聲時，則閃電約距離1公里之處；若閃電與雷聲同時發生，則閃電就在上空或附近。
- (三)閃電喜走捷徑，獨立高聳之物體最易受電擊。

## 雷電傷人主要是強大的雷電電流作用

它對人體的主要危險，往往不是灼傷而是被電擊中頭，通過軀體傳到地面，使人的神經和心臟麻痺甚至於致命。

# 瓦斯使用安全

## 檢驗卡

對於瓦斯行送來之容器，應注意容器護圈上是否清晰貼示檢驗卡，並注意檢驗卡左上角「下次檢驗期限」，若該檢驗期限日期已過期或無檢驗卡，即為不合格瓦斯桶，應立即拒絕使用、退換或撥打檢舉專線 119。



## 家用液化石油氣供氣定型化契約

下 載 網 址：[www.119.gov.taipei/  
detail.php?type=article&id=8786](http://www.119.gov.taipei/detail.php?type=article&id=8786)

近來許多消費者向政府反應，於購買液化石油氣（俗稱桶裝瓦斯）時，瓦斯行會要求消費者一併購買瓦斯桶，或於更換瓦斯桶時，瓦斯行會要求另外加收檢驗費，為避免消費者權益受損，內政部已會銜經濟部公告「家用液化石油氣供氣定型化契約範本」，藉此規範買賣雙方權益，進而維護消費者權益及確保瓦斯桶使用安全。



# 爆竹煙火

## 你不可不知的知識

### ◎爆竹煙火管理條例「一般爆竹煙火認可制度」

一般爆竹煙火產品，需通過「型式認可」及「個別認可」之認可程序，經驗證其形狀、構造、材質、成份、性能與標示符合規範，並張貼認可標示後，始得於市面上販售。



# 水上活動災害

## 溪水戲水注意事項

### (一) 注意暗流

許多溪流水面看來平穩，水底下卻暗藏暗流，一旦被捲入，就無法抽身，以下為常見危險水流之態樣。

翻滾流



#### 1. 翻滾流

水流遇瞬間落差之地形時（如：低頂水壩、攔砂壩等），會形成翻滾現象，將人員或物體吸住翻滾，造成受困與傷亡；一般來說，較淺之溪流容易察覺翻滾流現象，較深之溪流則難以辨識。

#### 2. 漩渦流

當水流繞著岸邊轉彎處，或遇到障礙物時即會形成漩渦，讓人員或物體捲入其中，十分危險。



漩渦流

### 3. 白色水域

水流與障礙物碰撞後，產生大量白色氣泡與浪花之水域，此處多不規則淺灘，人員易因河床之藻類及水流衝擊而滑倒受傷。



白色水域

(二) 於溪河中戲水時，若發現山區烏雲密佈，上游傳來隆隆聲，溪水變色或水面忽然上升等現象，係屬山洪暴發前兆，應立即撤離並往高處逃生。

## 臺北市易溺水地點一覽表

項次	行政區	易溺水地點	項次	行政區	易溺水地點
1	中正區	古亭河濱公園	2	萬華區	龍山河濱公園
3	萬華區	雙園河濱公園	4	萬華區	華中河濱公園
5	萬華區	馬場町河濱公園	6	萬華區	中正河濱公園

項次	行政區	易溺水地點	項次	行政區	易溺水地點
7	文山區	景美河濱公園	8	文山區	萬壽溪
9	大安區	臺灣大學醉月湖	10	南港區	南湖左岸 河濱公園
11	南港區	南港公園	12	中山區	迎風河濱公園
13	中山區	圓山河濱公園	14	中山區	大佳河濱公園
15	中山區	美堤河濱公園	16	松山區	成美左岸 河濱公園
17	松山區	觀山河濱公園	18	內湖區	成美右岸 河濱公園
19	內湖區	南湖右岸 河濱公園	20	內湖區	彩虹河濱公園
21	內湖區	大湖公園	22	內湖區	碧湖公園
23	內湖區	大溝溪	24	內湖區	內溝溪
25	大同區	延平河濱公園	26	士林區	雙溪河濱公園
27	士林區	百齡左岸 河濱公園	28	士林區	百齡右岸 河濱公園
29	士林區	外雙溪 楓林橋段	30	士林區	外雙溪 碧溪橋段
31	北投區	關渡水岸公園	32	北投區	河雙 21 號 河濱公園
33	北投區	竹子湖溪			

備註：本表所列地點，係本市 100 年至 104 年曾發生溺水案件（不含浮屍案件及游泳池）、遊客眾多或易生危險之水域，任何水域皆存在風險，從事水上活動務必注意安全。

## 相關連結

水域安全資訊網（內政部消防署）

<http://www.nfa.gov.tw>

游泳 GO 健康（教育部體育署）

[http://www1.sa.gov.tw/SAC\\_Swim/index.html](http://www1.sa.gov.tw/SAC_Swim/index.html)

水域遊憩活動安全宣導（交通部觀光局）

<http://admin.taiwan.net.tw>

學生水域運動安全網

<http://www.sports.url.tw>



# 什麼是熱浪

## 高溫和熱浪有什麼不一樣

我國中央氣象局統計每日最高溫  $35^{\circ}\text{C}$  以上的天數稱為高溫日數。世界氣象組織（WMO）定義熱浪標準為每日最高溫超過  $30^{\circ}\text{C}$  年的氣候平均  $5^{\circ}\text{C}$ ，且持續超過 5 日。

## 為什麼 $35^{\circ}\text{C}$ 以上就是高溫呢

戶外運動指南		
溫暖輕盈款式	運動評述	運動項目：運動場地：運動時間：
溫暖、第一件衣	熱量指標	戶外運動的，適合使用於熱浪時運動 衣物，或為涼爽吸汗衣、涼感服、 運動毛巾之類別。運動量較高。
溫暖、第二件衣	運動	中等運動的衣物，運動時需要繫緊腰 帶或束帶。運動運動時充分繫緊腰 帶一層。
溫暖、第三件衣	運動	運動時帶帽項或面罩。
保暖、第四衣	運動	中等運動時，運動時冰袋應用。

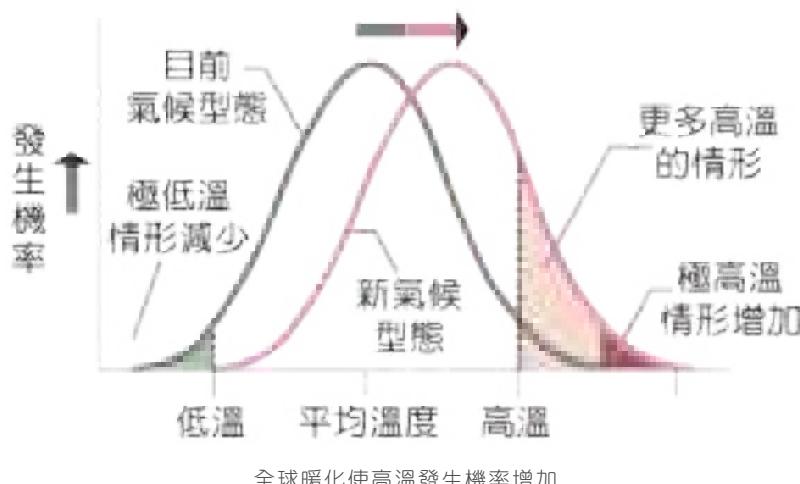
正常人的體表溫度是  $36.8^{\circ}\text{C}$  左右，如果氣溫高於  $35^{\circ}\text{C}$ ，人體熱量不容易散發，汗液不容易蒸發，會感覺到

非常難受，所以將高溫定為  $35^{\circ}\text{C}$  是考慮人體的狀況，也就是說與人體的舒適度有關係。人體在休息時，大腦的溫度調節中樞會盡量維持體溫保持健康狀態的臨界溫度  $37^{\circ}\text{C}$ ，而在運動狀態下則在  $38^{\circ}\text{C}$  至  $39^{\circ}\text{C}$  之間，因此建議高溫  $37^{\circ}\text{C}$  以上時應警覺留意熱傷害的發生。

## 為什麼會有熱浪

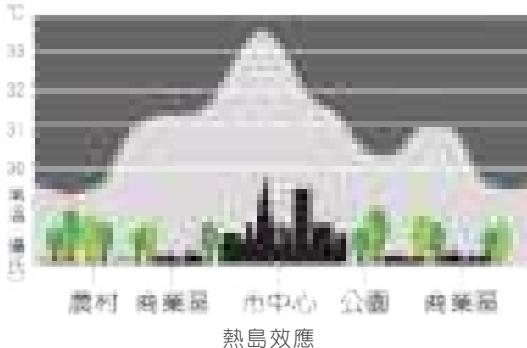
### (一) 全球暖化

人為溫室氣體排放導致全球暖化，溫度普遍上升，增加了發生熱浪的機率。



## (二) 热島效應

指都市因商業發達、人口集中、大氣污染、交通擁塞嚴重，以及都市建築物材質和建築物本身對風的阻擋作用，使城市溫度較郊區為高的現象。



## (三) 地理因素(焚風)

大規模的氣流遇山被迫抬升且翻山越嶺後，下山的氣流變成乾燥而高溫的風，如台東地區之焚風，常造成農作物枯萎與影響人體健康。

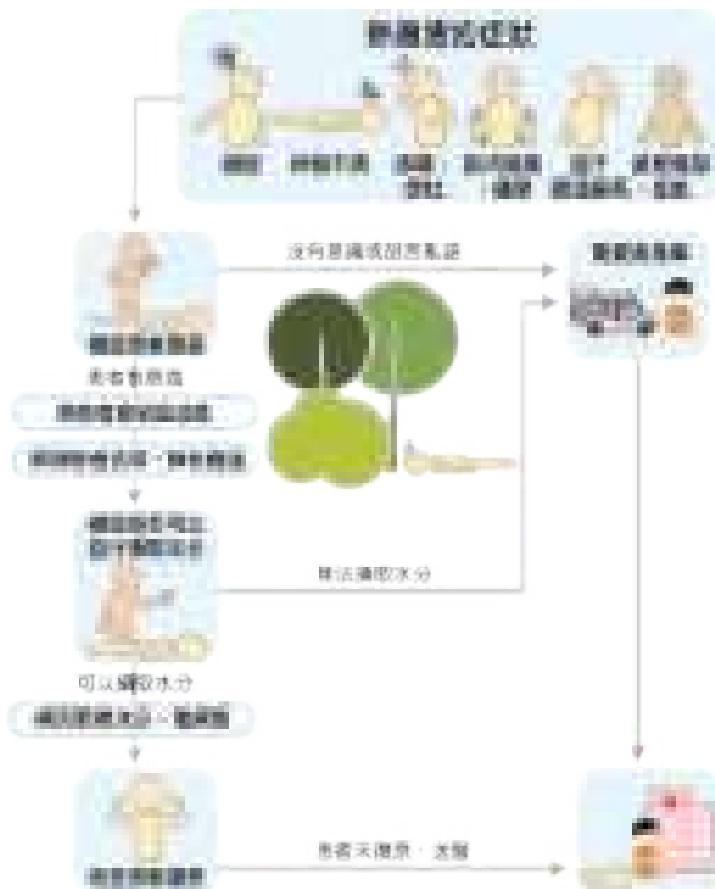
# 熱浪對人體產生之熱傷害

(一) 热傷害種類：包含熱痙攣、熱暈厥、熱水腫、熱衰竭與中暑等。

(二) 热傷害症狀：包含頭暈、臉潮紅、體溫高、大量流汗、噁心嘔吐甚至昏迷等。

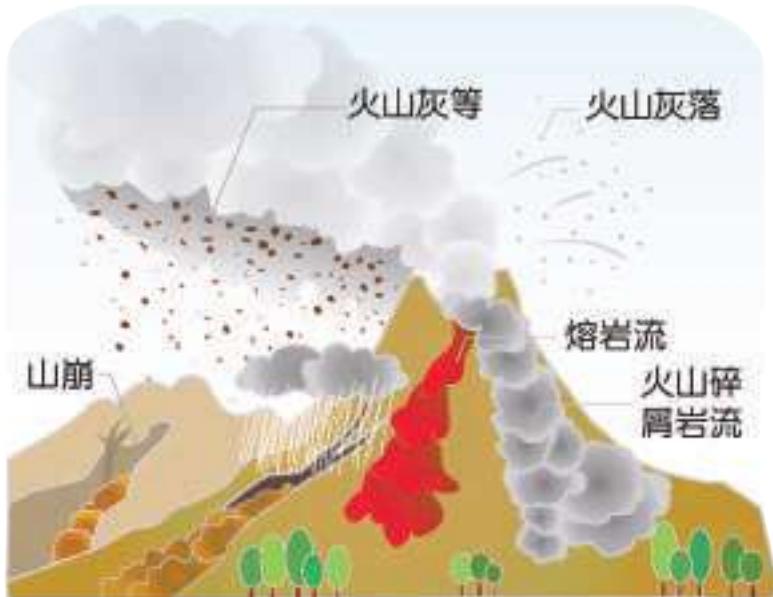
(三) 平時防護：任何人都可能會發生熱傷害，尤其嬰幼兒、65 歲以上長者、慢性病患、服用藥物者、戶外工作者、

運動員或密閉空間工作者及過重者，容易因高溫而造成熱傷害。從事高溫或高濕度環境作業之受雇者，應進行職前與定期的身體健康檢查。注意家中罹患慢性病、心血管疾病長輩之室內居家與工作環境。



# 火山災害

## 認識火山



### (一) 即將發生的火山噴發的前兆

以下是常見的火山即將爆發的跡象。這些前兆可能會因不同火山有所不同。

1. 火山地震發生時，所伴隨轟隆隆的聲音火山震顫的頻率增加
2. 蒸氣活動增加；因夾帶灰塵，蒸汽排放的顏色從白



知識

色到灰色

3. 由於岩漿存在於火山口或附近，會產生火山口光
4. 由於岩漿侵入，造成地面腫脹（或膨脹），地面傾斜和地面裂隙
5. 山頂區的局部塌方，落石和滑坡（不可歸責於大雨）
6. 在火山上斜坡周圍的植被乾燥程度顯著增加
7. 在火山附近的溫泉井（e.g. Bulusan and Canlaon）和火山口湖（e.g. Taal）溫度增加
8. 火山附近的火山口湖泉水的化學成份產生顯著變化
9. 火山周圍的泉水 / 井水乾枯
10. 新的熱區有發展，和 / 或舊硫氣孔的外觀有活化時。

## （二）火山災害

### 1. 火山熔岩流

由火山口噴出的岩漿所形成，溫度高達 900~1200 度。

### 2. 火山灰落

直徑 0.2 釐米以下的熔岩碎屑。

### 3. 火山碎屑流

火山灰和細小的熔岩碎屑等高溫噴發物混合，並以高速往山下移動，對房舍會造成大危害。

### 4. 火山氣體

肉眼看不見的氣體，主要成分是水蒸氣，如含有二氧化硫或硫化氫，就會造成中毒現象。

## 5. 山崩和海嘯

由噴發或噴發所引發的地震而造成山崩，當崩落的岩石掉落到江河或海洋後，容易引發海水或海嘯。

### (三) 火山灰

火山噴發時，除會落下大大小小的石頭，還有火山灰，若吸入火山灰，擇會導致咳嗽和呼吸困難，影響呼吸器官，眼睛會又癢又痛，還會引起充血。應戴上保護頭部的安全帽，用毛巾或戴上口罩摑住口鼻，防止吸入火山灰和火山氣。

火山灰防災對策		
火山灰雲 飛來物	避難場所 避難地點	避難方法 避難方法
煙霧 熱帶	避難場所 避難地點 避難方法 避難方法	避難方法 避難方法
火山灰土 酸性土壤	酸性土壤 酸性土壤	酸性土壤 酸性土壤

## 疏散避難地圖

臺北市 士林區 陽明里 疏散避難地圖  編號 6301100-046



查詢網址：

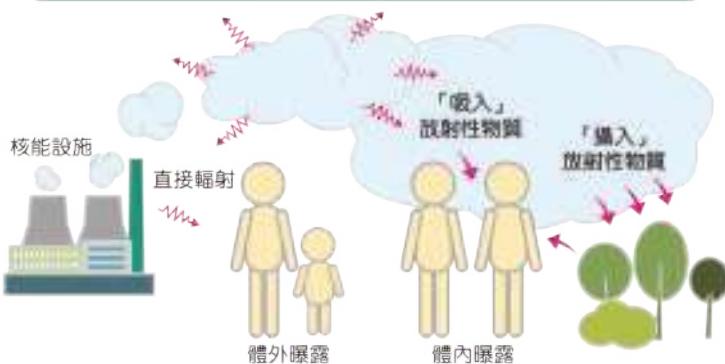
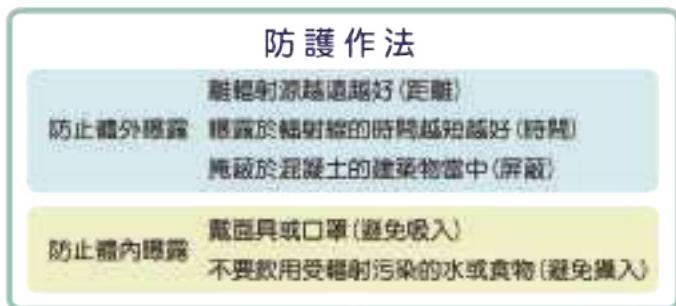
臺北市防災資訊網

<http://www.eoc.gov.taipei/EOC/EvacuationInfo>



# 核子事故

## 防護作法



### (一) 防止體外曝露的輻射防護作法

1. 離輻射源越遠越好（距離）。
2. 暴露於輻射線的時間越短越好（時間）。
3. 掩蔽於混凝土的建築物當中（屏蔽）。

## (二) 防止體內曝露的輻射防護作法

1. 戴面具或口罩（避免吸入）。
2. 不要飲用受輻射污染的水或食物（避免攝入）。

## 碘片說明

### 碘片服用方法



## (一) 碘片的發放

碘片發放的時機與範圍將視事故實際狀況，如輻射外釋情形、氣流飄散狀況、以及民眾是否已採取相關疏散之防護行動等，由中央災害應變中心統一下達碘片服用時機及發放範圍之命令。

## (二) 發放範圍

目前緊急應變計畫區內（核一、二、三廠半徑 8 公里範圍）之碘片購置與發放為地方災害應變中心（新北市、屏東縣與基隆市）之權責，購置數量以每人 4 日份為基礎，其中 2 日份碘片預先發予民眾自行保管，其餘 2 日份維持集中保管方式，貯存於鄉鎮衛生所、地區醫院，於事故發生時再適時發予需要的民眾。

若要擴大發放範圍，很可能大多數的碘片都用不到，且碘片有其使用年限，故將造成資源之間置浪費。

## 有疑問找誰

如有任何疑問可洽行政院原子能委員會

地址：新北市永和區成功路一段 80 號 4 樓

電話：0800-088928 或 (02)8231-7250

傳真：(02)8231-7274

mail：[public@aec.gov.tw](mailto:public@aec.gov.tw)

網址：[www.aec.gov.tw](http://www.aec.gov.tw)



# 災害救助

一、為協助本市市民因不可抗力因素，遭受火災或風災、水災、土石流及震災等天然災害，致影響生活時，發放救助金，期能協助市民因應災後生活及處理後續復原事宜。

## 二、辦理方式

由區公所會同當地警察機關查勘，凡合於規定者，區公所會同里鄰長於災害發生後 2 個月內發放災害救助金。受領人如對勘查事實或救助金額有異議者，應於發放後 7 日內向區公所申請複查。

如未於前述期間內申請複查或受領救助金者，不得要求複查或具領。

## 別讓愛心成為沉重負擔，請以捐款代替捐物！

大型災害發生時，各界物資不斷湧入，反而癱瘓了分配物資給災民的流程，再次呼籲，請讓我們用最有效率的方式將您的愛心送到需要的人手中，請以捐款代替捐物！



## 災害救助對象及應備文件說明表

服務對象	1、死亡救助：因災致死或因災致重傷而於30日內死亡者。
	2、失蹤救助：因災行蹤不明並經戶籍註記有案者。
	3、重傷救助：因災致重傷；或未致重傷必須緊急收護住院治療，而自住院之日起15日內（住院期間）自付醫療費用達10萬元者。
	4、安遷救助：住屋毀損達不堪居住，並設籍且實際居住該住屋者。
	5、淹水救助：住屋因水災淹水達50公分以上，且有居住事實之現住戶。
	6、土石流住屋受災救助：住屋因土石流入侵達30公分以上，且有居住事實之現住戶。
	7、火災受災戶救助：遭受火災致房屋毀損不堪居住等情事影響生活，經查合於規定，且於災害發生時已在現址辦理戶籍登記，並居住於現址者。
應備文件	1、身分證影本。 2、戶籍謄本或戶籍資料。 3、災害證明（如火災證明書、醫院診斷證明書、住屋或傢俱毀損相片…）。 4、災害審勘紀錄表（由區公所提供）。 5、申請人金融機構存摺帳戶影本。

相關資訊可至臺北市政府社會局網站  
(<http://www.dosw.gov.taipei>) 查詢。

# 銀髮族居家防跌有秘招

椅子高度可使人容易起身及坐下，配有扶手以協助行動。



延長線與電線要固定，以免绊倒。



老人使用之設備(如輪椅、拐杖、助行器等)放置固定位置，以方便使用。

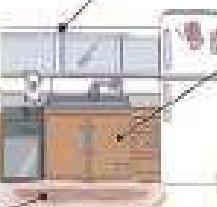
避免使用小塊地墊，以免絆倒。



照明需充足，夜間需留有一盞小燈。



放置防滑墊於地面上，以吸收滲出的水分及油類。



廚房設計應符合人體工學，方便老人使用，以避免造成不必要的酸痛或傷害。

儲藏櫃的東西高度適中，拿東西不需要踮腳、踩椅子或蹲下。



地板要常保持乾燥。



若必須使用腳踏凳拿高處的東西，則應注意腳踏凳的高度適當，踏板防滑且無損害，並且留意腳架堅固無彎曲。



## 地墊

- 地面上放置防滑墊。
- 地面上的機椅處高度及斜度需小於2公釐。
- 地板採用不反光、不滑的材質。
- 走路動線保持80-90公分寬。(大約為胸口至手捲指尖之距離)



## 照明

- 室內的電燈開關設置外殼顯示燈或是裝光貼條，方便老人尋找。
- 光線強度適中。太強或太暗都會使老人感到困惑或是看不清楚物品。





## 家具

- 不要常更動家具的位置，因為老人習慣於舊有的環境動線。
- 盡量不要使用有椅子的家具。
- 家具足夠堅固，再倚靠它協助行動時可以提供足夠的支持。
- 家具邊緣或轉角處光滑無直角突出，不會鋸倒人。

- 椅子高度適中，可使其容易坐下或扭身，並配有扶手以協助移動。
- 老人所要使用之設備(如輪椅、拐杖、助行器等)都放置在固定位置，以方便使用。



## 附錄一、臺北市緊急救援路線一覽表

順序	路線	方向	跨越行政區	聯外交通	備註
1	中央北路（大度路～大業路）	東西向	北投區	淡水、八里	❖
2	大業路	南北向	北投區		❖
3	承德路（大度路～中正路）	南北向	北投區、士林區		❖
4	洲美快速道路、環河南、北路、水源快速道路	南北向	北投區、士林區、大同區、萬華區、文山區	三重、蘆洲、五股、新莊、板橋、中和、永和、新店	
5	重慶南、北路	南北向	士林區、大同區、中正區	中山高重慶交流道、中和、永和	❖
6	中山北路一～七段、中山南路、羅斯福路	南北向	士林區、中山區、中正區、大安區、文山區	新店	中山 北路
7	濱江街、建國南、北路、辛亥路（建國南路～北二高臺北聯絡道）	南北向	中山區、大安區	中山高圓山交流道、北二高臺北聯絡道	
8	敦化南、北路	南北向	松山區、大安區		
9	堤頂大道	南北向	內湖區	中山高堤頂交流道	
10	基隆路	南北向	松山區、信義區、大安區	中和、永和	
11	研究院路（南港路～舊莊街）、舊莊街（研究院路～南深路）、南深路（舊莊街～北二高匝道）	南北向	南港區	北二高南深路出口、南港系統交流道	❖
12	石牌路、天母西路	東西向	北投區、士林區		❖
13	中正路（中山北路～重陽橋）	東西向	士林區	三重、蘆洲、五股	❖
14	北安路、內湖路、文德路、成功路三段（文德路～內湖交流道）	東西向	中山區、內湖區	中山高內湖交流道	❖
15	民權東、西路	東西向	大同區、中山區、松山區、內湖區	三重、松山機場	❖
16	市民大道、環東大道	東西向	大同區、中正區、中山區、大安區、松山區、信義區、內湖區、南港區	三重、新莊、北二高南港聯絡道	
17	忠孝西路	東西向	中正區	三重、新莊、臺北火車站	
18	忠孝東路（基隆路～研究院路）、南港路（研究院路～汐止大同路）	東西向	信義區、南港區	汐止	❖
19	仁愛路	東西向	中正區、大安區、信義區		
20	信義路	東西向	信義區		全線
21	和平東、西路銜接西園路連接光復橋	東西向	萬華區、中正區、大安區	萬華火車站、板橋	
22	興隆路（羅斯福路～萬芳路）、萬芳路	東西向	文山區		
23	木新路、木柵路（木新路～萬芳交流道）	東西向	文山區	北二高萬芳交流道、新店	
24	信義快速道路	南北向	信義區、南港區、文山區	北二高萬芳交流道	
25	光復南、北路	南北向	大安區、松山區		
26	中華路	南北向	萬華區	板橋、中和、永和	
27	成功路、康寧路	東西向	內湖區	中山高速公路、汐止、中和、板橋	

資料來源：臺北市政府交通局。

備 註：①❖水災災害可能導致道路淹水。

② 27條緊急救援道路為救災車輛使用，於災時民眾應立即離開此道路，讓救災車輛通行。

## 附錄二、臺北市急救責任醫院一覽表

醫院名稱	醫院電話	地址
市立聯合醫院	中興院區	2552-3234 103 大同區鄭州路 145 號
	仁愛院區	2709-3600 106 大安區仁愛路四段 10 號
	和平婦幼院區	2388-9595 100 中正區中華路二段 33 號
	陽明院區	2835-3456 111 士林區雨聲街 105 號
	忠孝院區	2786-1288 115 南港區同德街 87 號
臺大醫院	2312-3456	100 中正區中山南路 7 號
臺北榮總	2871-2121	112 北投區石牌路二段 201 號
馬偕醫院	2543-3535	104 中山區中山北路二段 92 號
長庚醫院	2713-5211	105 松山區敦化北路 199 號
國泰醫院	2708-2121	106 大安區仁愛路四段 280 號
北醫附設醫院	2737-2181	110 信義區吳興街 252 號
臺安醫院	2771-8151	105 松山區八德路二段 424 號
三軍總醫院（內湖）	8792-3311	114 內湖區成功路二段 325 號
三軍總醫院松山分院	2764-2151	105 松山區健康路 131 號
西園醫院	2307-6968	108 萬華區西園路二段 270 號
新光醫院	2833-2211	111 士林區文昌路 95 號
博仁醫院	2578-6677	105 松山區光復北路 66 號
振興醫院	2826-4400	112 北投區振興街 45 號
萬芳醫院	2930-7930	117 文山區興隆路三段 111 號
康寧醫院	2634-5500	114 內湖區成功路五段 420 巷 26 號
中國臺北分院	2791-9696	114 內湖區內湖路二段 360 號

資料來源：臺北市政府衛生局。

## 附錄三、臺北市災害通報電話一覽表

項次	單位	聯絡電話	地址
1	1999 市民熱線	1999	信義區莊敬路 391 巷 11 弄 2 號 7 樓
2	臺北市政府消防局	119	信義區松仁路 1 號
3	臺北市政府警察局	110	中正區延平南路 96 號
4	臺北市災害應變中心	(02)87863119 轉 8900 (02)87863119 轉 9	信義區莊敬路 391 巷 11 弄 2 號 5 樓
5	松山區災害應變中心	(02)66150119	八德路四段 692 號 10 樓
6	信義區災害應變中心	(02)66380119	信義路五段 15 號 7 樓
7	大安區災害應變中心	(02)66329119	新生南路二段 86 號 9 樓
8	中山區災害應變中心	(02)66082730-9 (02)66081119	松江路 367 號 10 樓
9	中正區災害應變中心	(02)66321119	羅斯福路一段 8 號 6 樓
10	大同區災害應變中心	(02)66080119 (02)25929103	昌吉街 57 號 4 樓
11	萬華區災害應變中心	(02)66309119	和平西路三段 120 號 12 樓
12	文山區災害應變中心	(02)66290119 (02)86615818	木柵路三段 220 號 9 樓
13	南港區災害應變中心	(02)66160119	南港路一段 360 號 6 樓
14	內湖區災害應變中心	(02)27925828 轉 335 (02)66067930-8 (02)66069119	民權東路六段 99 號 5 樓
15	士林區災害應變中心	(02)66110119 (02)66108028	中正路 439 號 8 樓
16	北投區災害應變中心	(02)66108001-9	新市街 30 號 6 樓

## 附錄四、臺北市防災公園一覽表

項 次	公園(廣場) 名稱	行政區	公園面積 空間面積	公園位置	管理單位	周邊資源
1	青年公園	萬華	244,406 135,024	水源路 199 號	青年所	醫院：西園醫院、聯合醫院和平、婦幼院區 消防：雙園分隊 警政：萬華分局
2	二二八和平公園	中正	76,180 31,636	凱達格蘭大道 3 號	青年所	醫院：台大醫院、聯合醫院和平、婦幼院區 消防：城中分隊 警政：中正一分局
3	榮星花園公園	中山	65,192 9,729	民權東路三段 1 號	圓山所	醫院：馬偕醫院 消防：圓山分隊 警政：中山分局
4	玉泉公園	大同	19,265 8,732	西寧北路 28 號	圓山所	醫院：聯合醫院中興院區 消防：延平分隊 警政：大同分局
5	景華公園	文山	16,802 5,400	景興路與景華街交叉口	南港所	醫院：萬芳醫院 消防：景美分隊 警政：文山第二分局
6	大安森林公園	大安	259,354 189,744	新生南路以東、信義路三段以南	青年所	醫院：聯合醫院仁愛院區、國泰醫院 消防：金華分隊 警政：大安分局
7	民權公園	松山	27,458 11,144	民權東路四段與新中街交叉口 (民權國小旁)	圓山所	醫院：三軍總醫院松山分院、台安醫院、台北長庚醫院、博仁醫院 消防：八德分隊 警政：松山分局
8	松德公園	信義	10,767 5,384	松德路 180 巷興雅國中東側	南港所	醫院：聯合醫院仁愛院區、臺北醫學大學附設醫院 消防：信義分隊 警政：信義分局
9	南港公園	南港	156,612 34,645	東新街 170-1 號	南港所	醫院：聯合醫院忠孝院區 消防：成德分隊 警政：南港分局
10	大湖公園	內湖	134,135 19,800	成功路五段 31 號旁	花卉試驗 中心 內湖分隊	醫院：三軍總醫院 消防：大湖分隊 警政：內湖分局
11	士林官邸公園	士林	92,800 5,450	福林路 60 號	園藝所	醫院：新光醫院、聯合醫院陽明院區 消防：劍潭分隊 警政：士林分局
12	復興公園	北投	26,356 14,495	中和街 200 號	陽明所	醫院：臺北榮民總醫院、振興醫院 消防：光明分隊 警政：北投分局

資料來源：臺北市政府工務局公園路燈工程管理處

## 附錄五、臺北市各類防災任務優先安置學校基本資料表

行政區	校名	防災任務			地址	收容人數
		土石流災民收容	水災災民收容	地震災民收容		
萬華區	東園國小			V	東園街195號	102
萬華區	新和國小			V	西藏路125巷31號	79
萬華區	龍山國中		V		南寧路46號	367
萬華區	雙園國小		V		宮光路315號	109
中正區	忠義國小		V		中華路二段307巷17號	100
中正區	登橋國中		V		汀洲路三段4號	52
中正區	北市大附小			V	公園路29號	157
中正區	弘道國中			V	公園路21號	87
中山區	新興國中		V	V	林森北路511號	175
中山區	五常國中			V	復興北路430巷1號	250
中山區	中山國小		V		民權東路一段69號	290
大同區	延平國小		V		昌吉街97號	88
大同區	重慶國中		V		敦煌路19號	50
大同區	忠孝國中			V	西寧北路32號	131
大同區	建成國中			V	長安西路37之1號	55
文山區	景興國中		V	V	景興路46巷2號	100
文山區	景興國小			V	景華街150巷21號	126
文山區	萬興國小		V		秀明路二段114號	125
大安區	民族國中		V		羅斯福路四段113巷13號	139
大安區	大安國小		V		臥龍街129號	60
大安區	龍門國中			V	建國南路二段269號	300
大安區	幸安國小			V	仁愛路三段22號	200
松山區	民權國小			V	民權東路四段200號	80
松山區	三民國小			V	民權東路五段1號	100
松山區	敦化國中		V		南京東路三段300號	389
松山區	民生國小		V		敦化北路199巷18號	70
信義區	博愛國小			V	松仁路95巷20號	80
信義區	吳興國小	V			松仁路226號	60
信義區	信義國中		V		松仁路158巷1號	361
信義區	興雅國中			V	松德路168巷15號	151
信義區	信義國小		V		松勤街60號	150
南港區	育成高中			V	重陽路366號	375
南港區	舊莊國小	V			舊莊街一段100號	92
南港區	成德國小			V	東新街65號	200
南港區	修德國小			V	東新街118巷86號	95
南港區	南港高中		V		向陽路21號	435
內湖區	麗湖國小		V		金湖路363巷8號	315
內湖區	康寧國小			V	星雲街121號	247
內湖區	麗山國小	V	V		港華街100號	193
內湖區	碧湖國小	V	V		金龍路100號	134
內湖區	大湖國小			V	大湖山莊街170號	175
士林區	社子國小		V		延平北路六段308號	192
士林區	至善國中	V			至善路二段360號	170
士林區	福林國小		V	V	福志路75號	142
士林區	士林國小	V		V	大東路165號	225
士林區	陽明山國小	V			仰德大道三段61號	50
士林區	溪山國小	V			至善路三段199號	50
北投區	新民國中	V		V	新民路10號	207
北投區	逸仙國小	V		V	新民路2號	164
北投區	桃源國中		V		中央北路四段48號	55
北投區	北投國小		V		中央北路一段73號	195
合計		10	25	24		8294

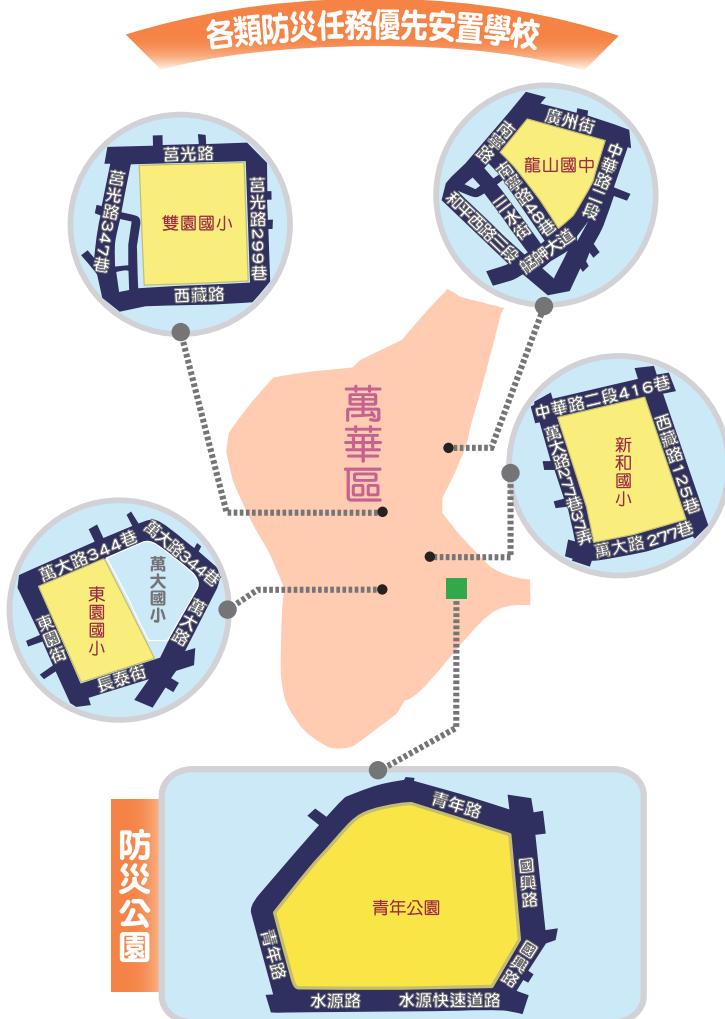
資料來源：臺北市政府教育局。本市各類防災任務優先開設學校開設時機，配合各區災害應變中心規定辦理。

## 附錄六、臺北市市區易發生積水地點之參考

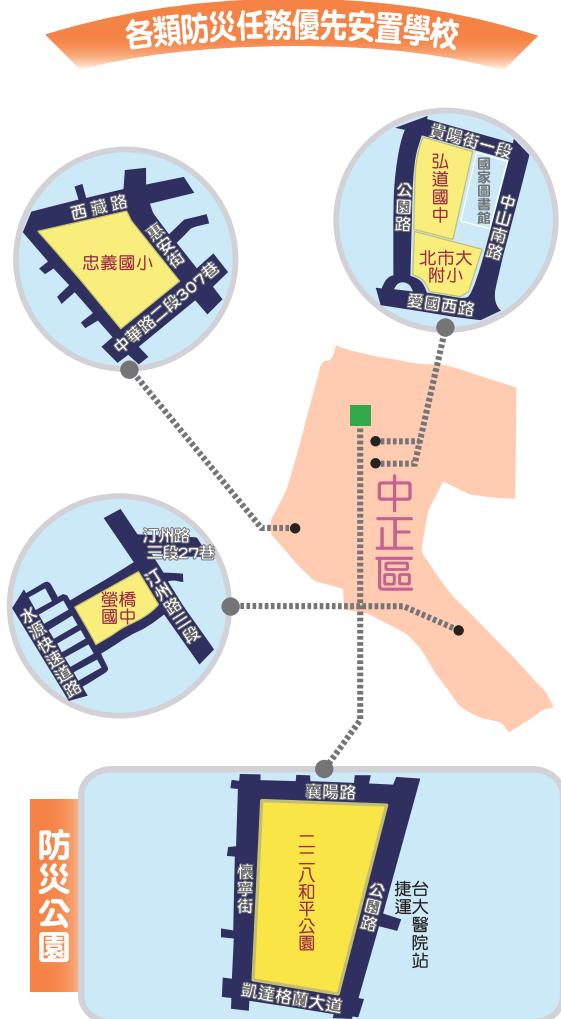
項次	行政區	積水地點	積水原因	改善對策
1	北投區	洲美及關渡平原地區	都市計畫未定案，無法據以佈設完整之防洪排水系統。	洲美及關渡地區因都市計畫未定案，永久性排水系統無法施築，目前均以施設臨時抽水站及改善既有水路之方式因應。97 年運用「北投中央南路 2 段 91 巷口等 22 處抽水機組設置工程」於怡和巷設置一處抽水井，排除積水，以改善怡和巷聚落地區排水問題，並完成大度路北側明溝段整治；98-99 年度持續編列「北投橫路溝渠道改善工程」，以疏通至下八仙臨時抽水站之引水路（已於 100.03.24 完工）。另列 97-99 年度連續預算辦理「洲美（一）臨時抽水站擴建工程」（99.03.08 完工），以加大該站抽水能量，並因應立賢路雨水箱涵排水需求；列 99-101 年度辦理「北投水磨坑溪及舊貴子坑溪河堤整治工程」以維關渡平原原有溪溝之通暢。（水磨坑溪段於 100.05.31 完工；舊貴子坑溪段於 100.07.31 完工）。配合北投士林科技園區開發，以改善洲美街一帶排水需求，編列 98-102 年度預算辦理「洲美抽水站新建工程」已於 105 年 2 月竣工。
2	士林區	社子島	都市計畫未定案，無法據以佈設完整之防洪排水系統。	社子島地區前因都市計畫未定案，永久性排水系統無法施築，均以施設臨時抽水站及改善既有水路之方式因應。98-99 年度預算辦理「社子島增三抽水站擴建工程」（99.06.12 完工），99 年度持續辦理「延平北路 8 段 157 巷排水改善工程 - 社子島增四站抽水機組更新」（已於 100.08.31 完工），以紓解積水現象。俟現行通過之都市計畫填土完工後，將徹底解決此問題。
3	文山區	興德路、福興路一帶	本區因興隆幹線容量不足，且局部地區地勢低窪，易造成積水。	本處近年來已進行相關改善工程，包括已於 100 年 5 月 9 日完成興德路明渠滯洪，亦已於 102 年 7 月 21 日完成福興路口設置小型抽水站。另於颱風豪雨期間針對積水風險較高地點，布設外租機械因應，同時亦由本處抽水機動隊待命支援。針對興隆幹線系統整體改善規劃將以「排水分流」、「滯洪池新建」及「幹線系統出口排水量增加」等方式進行，目前已編列 103-105 年度預算辦理「文山區興隆排水系統新建及改善工程」、編列 103-104 年度預算辦理「景美抽水站機組增設工程」及編列 104-106 年度預算辦理「文山區滯洪池新建及周邊排水改善工程」。

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處

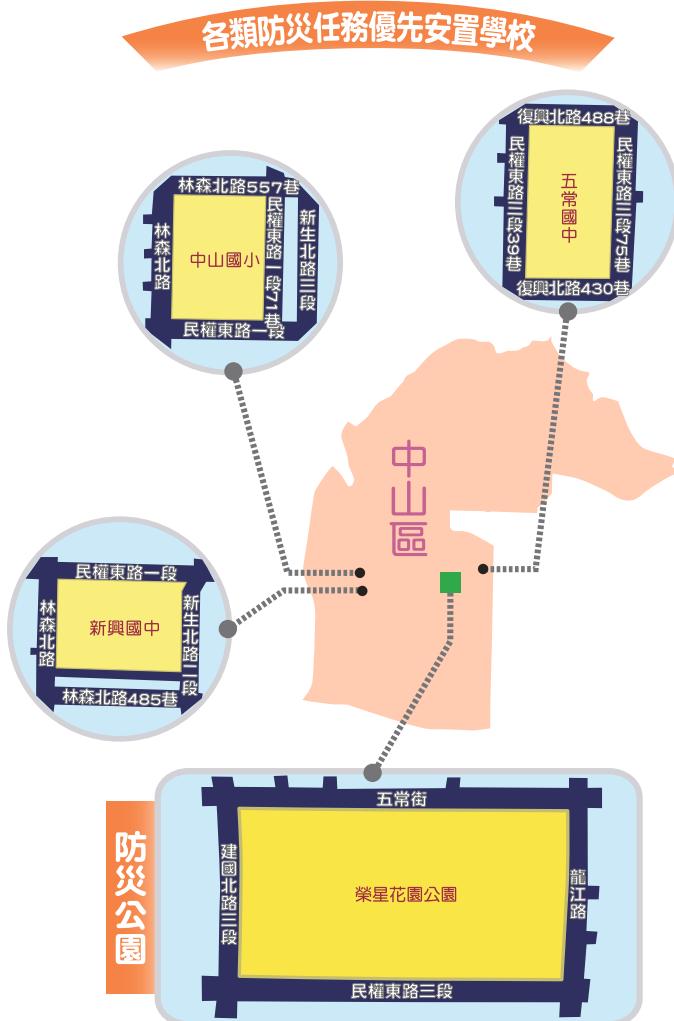
## 附錄七 萬華區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



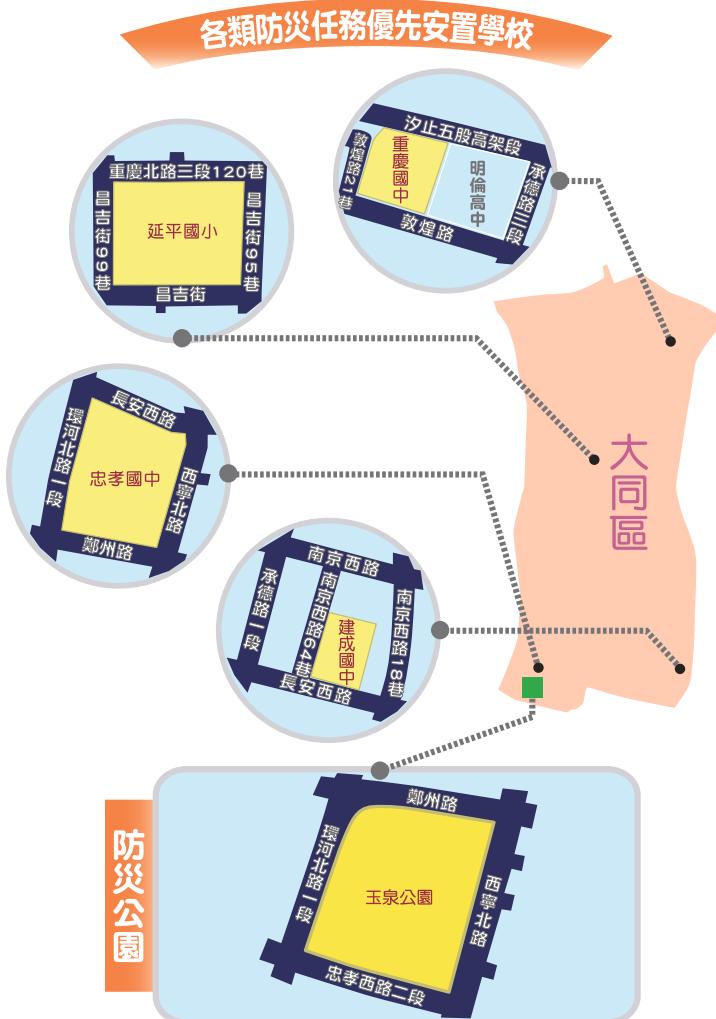
## 中正區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



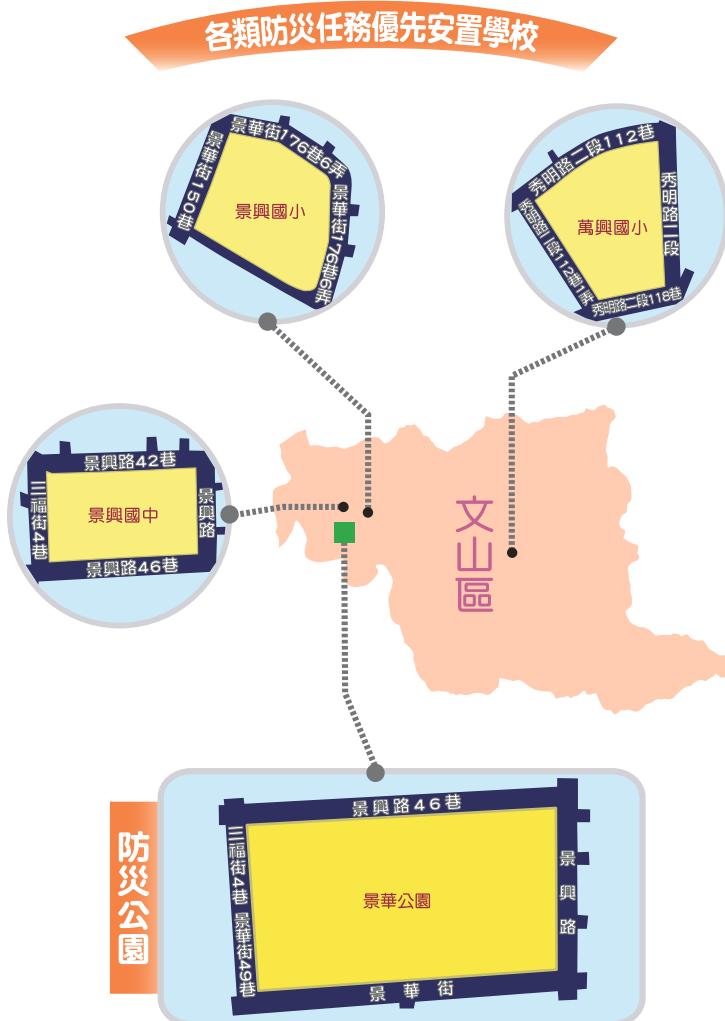
## 中山區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



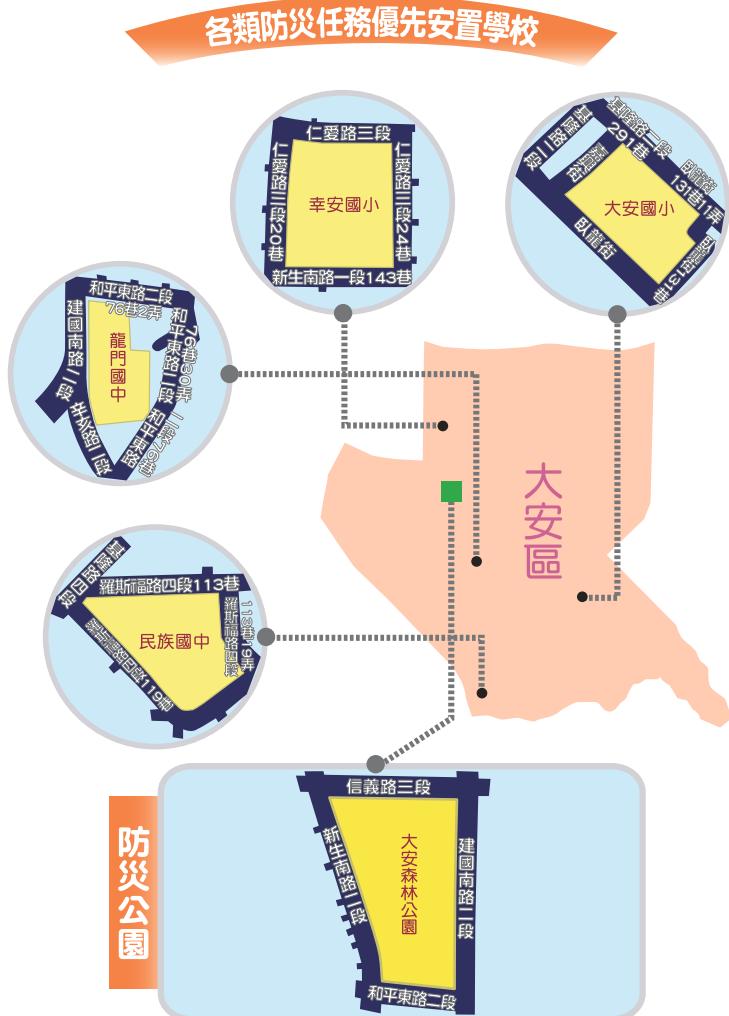
## 大同區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



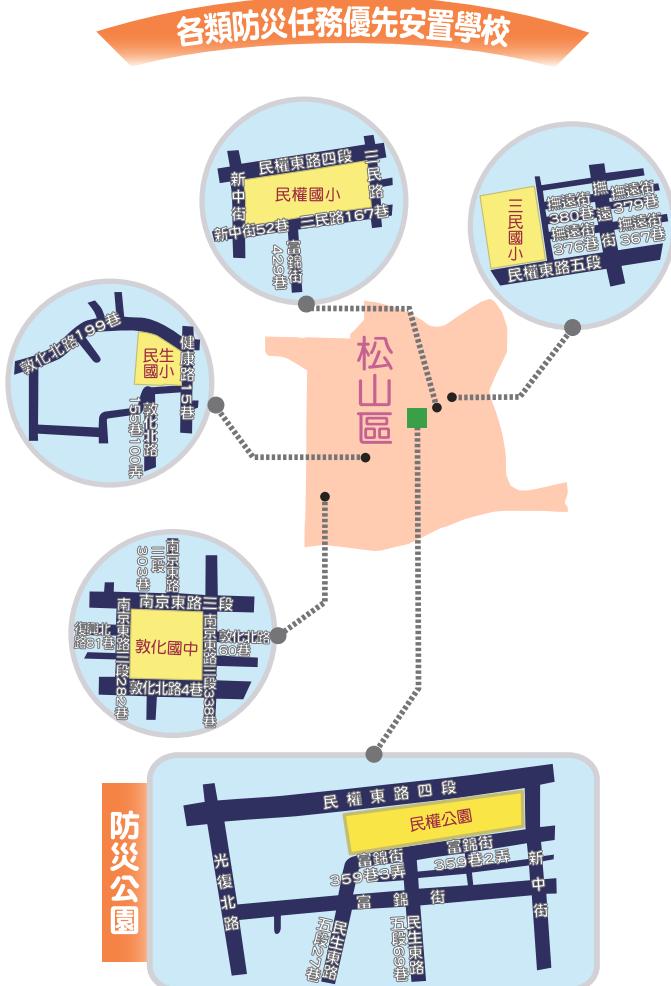
## 文山區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



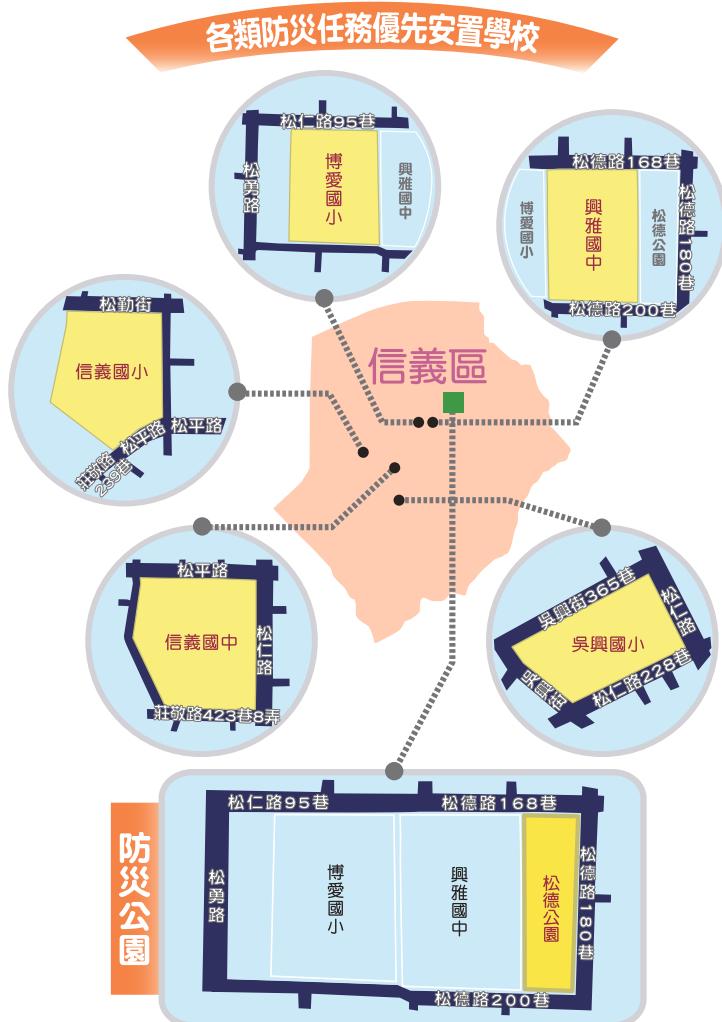
## 大安區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



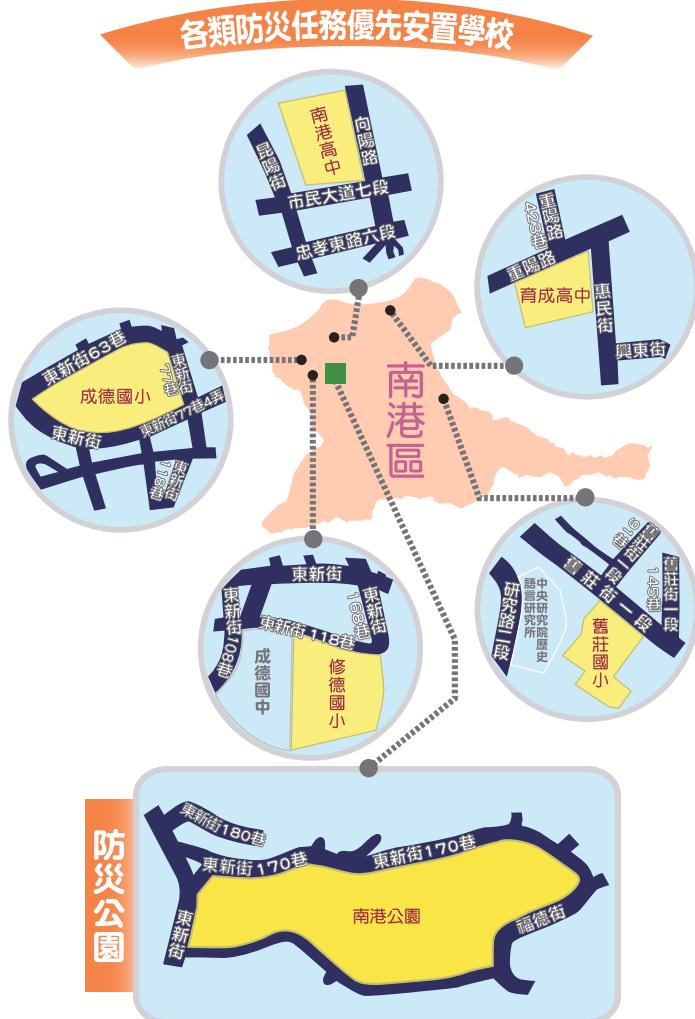
## 松山區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



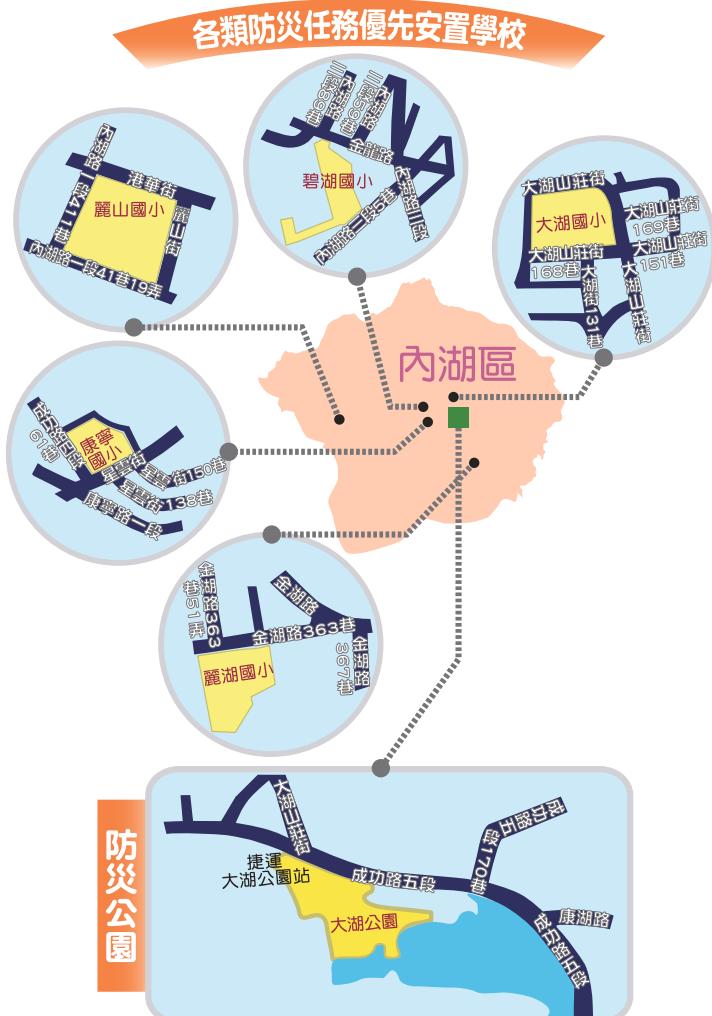
## 信義區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



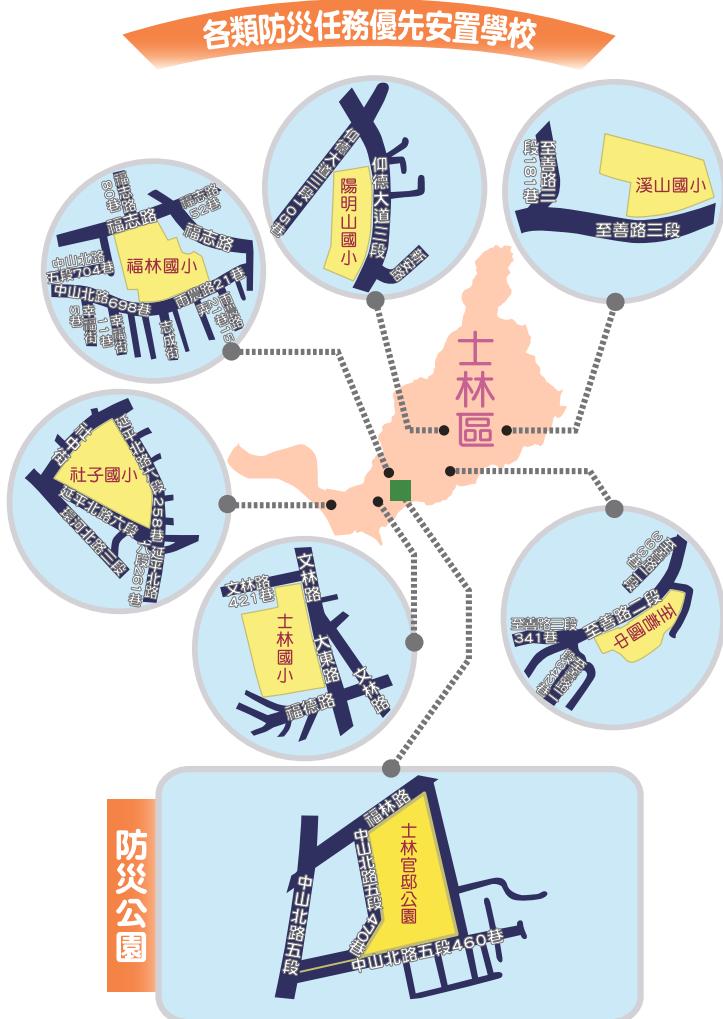
## 南港區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



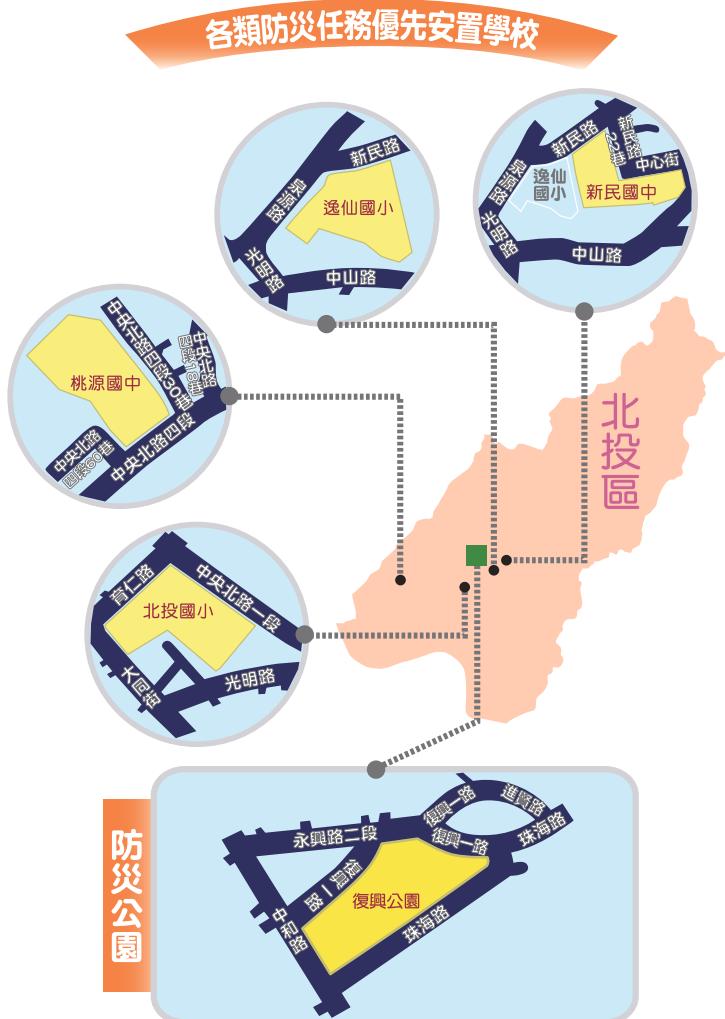
## 內湖區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



## 士林區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖



## 北投區「優先安置學校」及「防災公園」位置圖





# 國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺北防災 立即 go / 王靜婷等編輯 . -- 初版 . --

臺北市 : 北市消防局 , 民 105.09

面 ; 公分

ISBN 978-986-04-9882-0( 平裝 )

1. 防災教育 2. 災害應變計畫

575.87

105017090

臺北防災 立即 go

發 行 人 : 吳俊鴻

發 行 所 : 臺北市政府消防局

地 址 : 臺北市信義區松仁路 1 號

電 話 : 02-27297668

網 址 : <http://www.119.gov.taipei>

編輯委員 : 陳郁文、許景盛、陳俊吉、畢幼明、游家懿

編 輯 : 王靜婷、黃曉芳、張家綸、黃騰韻、徐玄宗、李孟庭、江靜蘋、趙欣

編審單位 : 臺北市政府工務局、臺北市政府民政局、臺北市政府社會局、臺北市  
政府教育局、臺北市政府衛生局、臺北市政府環保局、臺北市政府消  
防局、中央氣象局

繪圖總編 : 鄭正宏

設計印刷 : 葉林印刷設計有限公司 設計 : 王安莉

地 址 : 臺北市松山區八德路四段 106 巷 4 弄 3 號 1 樓

出版年月 : 105 年 12 月

版(刷)次 : 初版 (二刷)

定 價 : 新臺幣 元 ( 非賣品 )

本書另有電子版本，可至臺北市行動防災 App 下載：

同時登載於臺北市防災資訊網網站，網址為 <http://www.eoc.gov.taipei>

ISBN : 978-986-04-9882-0( 平裝 )

著作權管理資訊 :

如欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作產權人同意或書面授權，請逕洽臺北市政府消防局減災規劃科，  
電話 : 02-27297668 轉 8700