

永保 平安 安康

生活之中，
往往無可避免許多災害的挑戰，
如天然災害的颱風、地震
或是人為的火災與瓦斯意外等，
儘管它們潛伏在我們週遭，
隨時帶來不可預知的危險，
但是祇要我們用心瞭解它們，
學習防災之道，
那麼，大家終究是可以趨吉避凶
全民「永保安康」。

家庭 防災 手冊

防災應變做得好，居家安全沒煩惱



火孩兒

地震爸爸



瓦斯媽媽



颱風姊姊



內政部消防署

NATIONAL FIRE AGENCY
MINISTRY OF INTERIOR R.O.C

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



內政部消防署 編印

目 錄

火災篇

- 4. 容易發生火災的地方
- 6. 預防縱火
- 7. 燃放煙火時要特別注意
- 8. 出外時或投宿飯店時
- 9. 滅火器的使用方法
- 10. 失火了怎麼辦?
- 12. 避難時要注意
- 13. 煙的可怕
- 14. 報案程序
- 16. 居家防火安全檢視圖
- 17. 公共場所安全檢視圖

瓦斯篇

- 18. 瓦斯種類介紹
- 19. 常見瓦斯引起的災害
- 20. 熱水器的正確安裝
- 22. 瓦斯爐具使用安全
- 24. 預防瓦斯氣爆
- 26. 預防瓦斯火災
- 28. 檢查瓦斯漏氣方法
- 29. 瓦斯外洩怎麼辦?
- 30. 瓦斯使用不慎發生火災時怎麼辦?
- 31. 使用桶裝瓦斯應注意事項

地震篇

- 32. 地震發生的原因
- 33. 芮氏規模與震度等級
- 34. 震度等級
- 36. 緊急避難—室內篇
- 38. 緊急避難—室外篇
- 40. 家庭安全檢視
- 42. 災後連絡
- 43. 地震引發海嘯

颱風篇

- 44. 颱風是什麼?
- 46. 颱風前的準備
- 48. 颱風來臨怎麼辦?
- 49. 受困時怎麼辦?
- 50. 颱風過後注意事項
- 51. 海水倒灌
- 52. 土石流發生原因
- 53. 土石流發生前徵兆
- 54. 檢視土石流危險區
- 55. 雷擊

附 錄

- 56. 家庭逃生避難圖
- 58. 家庭逃生路線圖
- 60. 生活小技能
- 62. 外傷止血方法
- 63. CPR心肺復甦急救
- 64. 異物哽塞急救方法
- 65. 救災資訊PDA
- 66. 各縣市防災中心電話

火災篇 調皮搗蛋 四處惹禍

●火孩兒最喜歡到處亂跑了，稍不注意他就會跑到你家闖大禍。

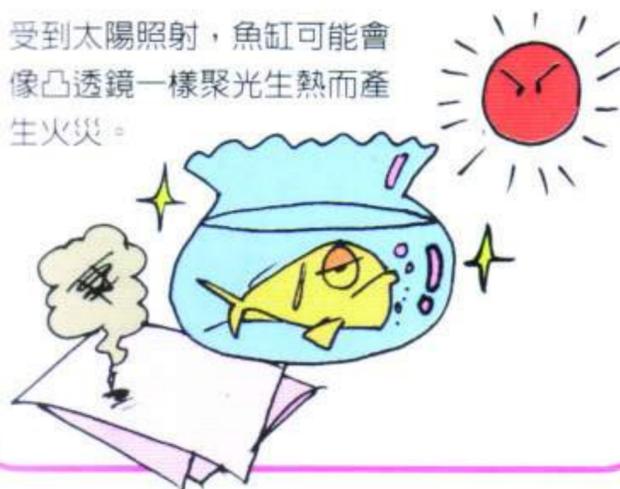


“小心點！我來了”

容易發生火災的地方

魚缸

受到太陽照射，魚缸可能會像凸透鏡一樣聚光生熱而產生火災。



煙蒂

睡覺前，要確實地檢查煙蒂是否已經熄了。堆積太多煙蒂的煙灰缸也很危險。如果醉醺醺上床，更要當心，絕不可在床上抽煙。

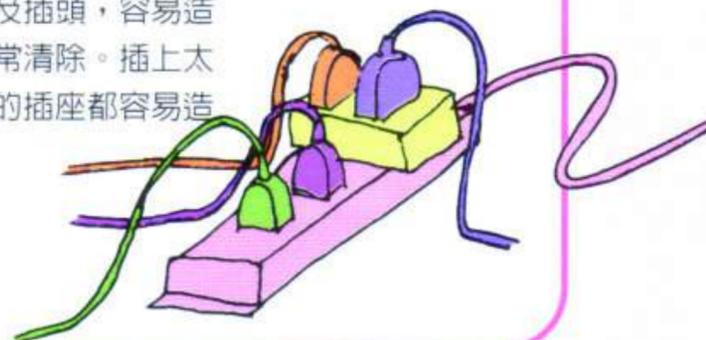


打火機、火柴

注意要將這些東西收到家中幼童拿不到的地方。

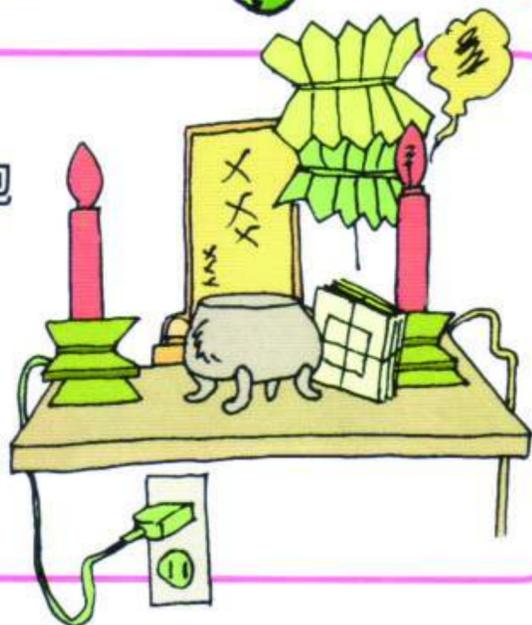
插座及插頭

積了灰塵的插座及插頭，容易造成電線走火，要常清除。插上太多插頭或是老舊的插座都容易造成發熱現象。



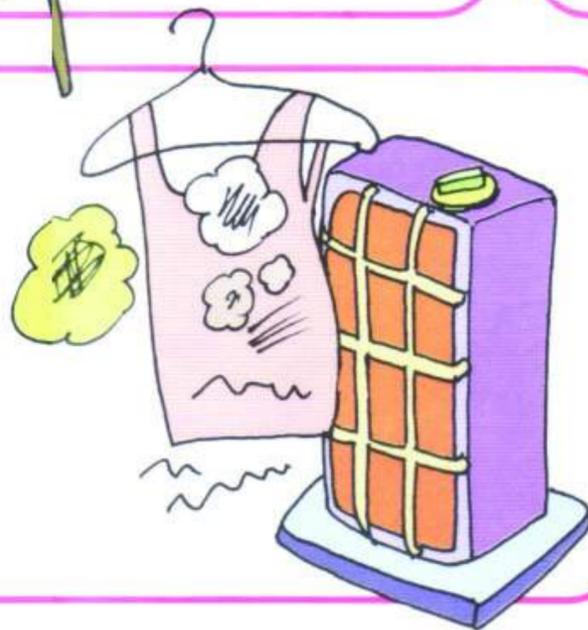
神壇的燈泡

由於長時間使用，經年累月的發光發熱，要注意周圍不要放置易燃物。



電爐

即使天氣潮溼，也不可使用電熱器烘烤衣物



瓦斯爐

煮東西時，視線千萬要盯緊。料理完畢要注意是否確實關閉瓦斯，留心衣袖被火花引燃。



預防縱火

發生火災的原因中，縱火也佔了很大部分。以下是教您如何預防縱火的保命方法。

- 家的四周別堆放如報紙或垃圾等易燃物。
- 垃圾雜物別堆放在門邊、樓梯間。
- 住家四周光線要明亮。
- 機車不要停放在騎樓下。
- 設置監視系統，並有專人監看。
- 隨時注意可疑人物，做好鄰里守望相助。
- 公寓大門記得隨時關好、上鎖，以防不法份子潛入。



預防機車縱火事件



機車縱火往往可能造成極大的災害

施放煙火時，要特別注意

風太強時，別玩煙火。以免風向不定，造成危險。

千萬別在危險的易燃物旁玩火。



兒童玩煙火時，大人一定要在旁照看，以防事故發生



用線香點火為宜，不可用打火機。

準備一桶水，玩完了，一定要把火澆熄。



出外時或是投宿飯店時

先看逃生避難圖，確定逃生門位置。



住宅火災的發生往往是「忘記熄火」。另外要注意不要讓小孩玩火，火源使用完也千萬別忘記確實熄掉火種。



滅火器的使用方法



1. 拉開安全插梢。

拉



拉

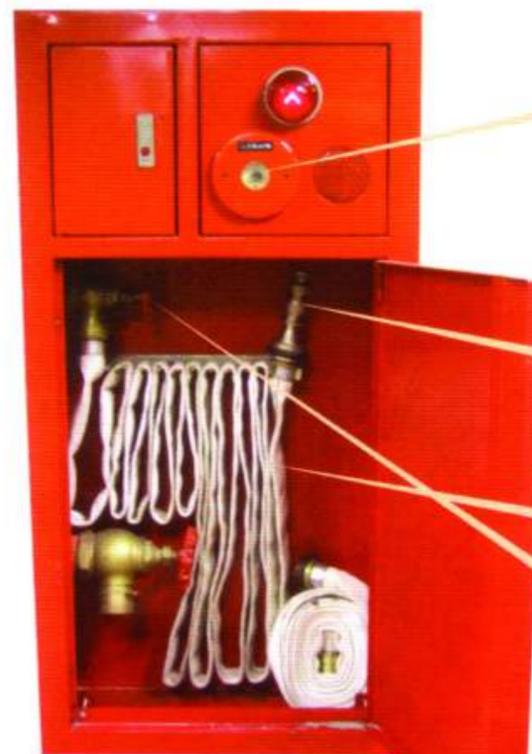
2. 抓住皮管前端，朝向火源。

壓



3. 用力壓下手壓板，滅火劑會隨之噴出。

室內消防栓使用方法



按

警鈴

開

箱門

拿

瞄子

拉

水帶

轉

水閥

失火了！怎麼辦？

● 爐火旁千萬不可放置可燃物；排油煙機也要隨時清洗，以防爐火過大，不慎引起火災。



● 如果煮食不慎引起火災時，請立即關閉瓦斯，用鍋蓋或溼布覆蓋滅火。



● 若無法自行滅火時，應立即逃出並大喊“失火了”，讓家人能及時逃出，千萬不能回房收拾財物，讓火勢一發不可收拾，而受困火海。

如果發現火災

如發現鄰居家冒出像火災的黑煙、也聽到求救聲時，先大喊“失火了”，讓周圍的人知道緊急逃生，並立即打119報案。



避難時要注意



●別管服裝和財物，先逃離火場要緊。

●現場若有濃煙及火焰時，以濕床單和毛巾蓋住身體，是保住生命的方法。



●保護幼童、老年人及病患，迅速逃離。



●開啓任一道門時先以手觸門板把手，如果覺得燙手切勿開門，改採其他逃生路線。若未感高溫時，先開一條縫視門外狀況安全再行逃生，並隨手關上房門。

煙的可怕

火災時，黑煙比火更可怕。

黑煙 — 含有二氧化碳和有毒氣體，吸入太多時會使人意識模糊，非常危險。

而且，含有熱氣的煙迅速地瀰漫了整個房間，順著樓梯一直向上竄。

因此，在逃離時要注意盡量將身體放低，或以毛巾摀住嘴巴，採低姿勢，沿牆面爬行。



報案程序：

救命啊！如果火災或意外事故發生時，應立即打119報案



火災 發生火災了

○市○路○巷○弄○號○樓
或明顯的建築物

什麼東西燒起來了？
有沒有人受困？

打119報案！

- 遇有緊急事故，急需救援時請撥119向消防單位報案。
- 使用手機求救，直撥119即可，公用電話撥打119，110無須投幣
- 當手機訊號顯示僅可撥打緊急聯絡電話時，可撥112經由其他行動電話網向消防局或警察局求援。

通報



急救 發生意外了

○市○路○巷○弄○號前面
或○○○路口

發生的情形如何
例：兩輛小客車發生車禍、四人受困車內



119救災救護指揮中心

發生火災還是有人需要急救？

○市○路○巷○弄○號

火災 什麼東西燒起來了？
急救 需要幫助的內容是？

出動指令

消防
分隊

出動

出動

火災現場

急救現場

救災

送醫



提醒您.....
報案時一定要說得清楚、明白，如此消防人員才能帶著齊全的裝備及早到達現場，待救者也只能及早獲救。

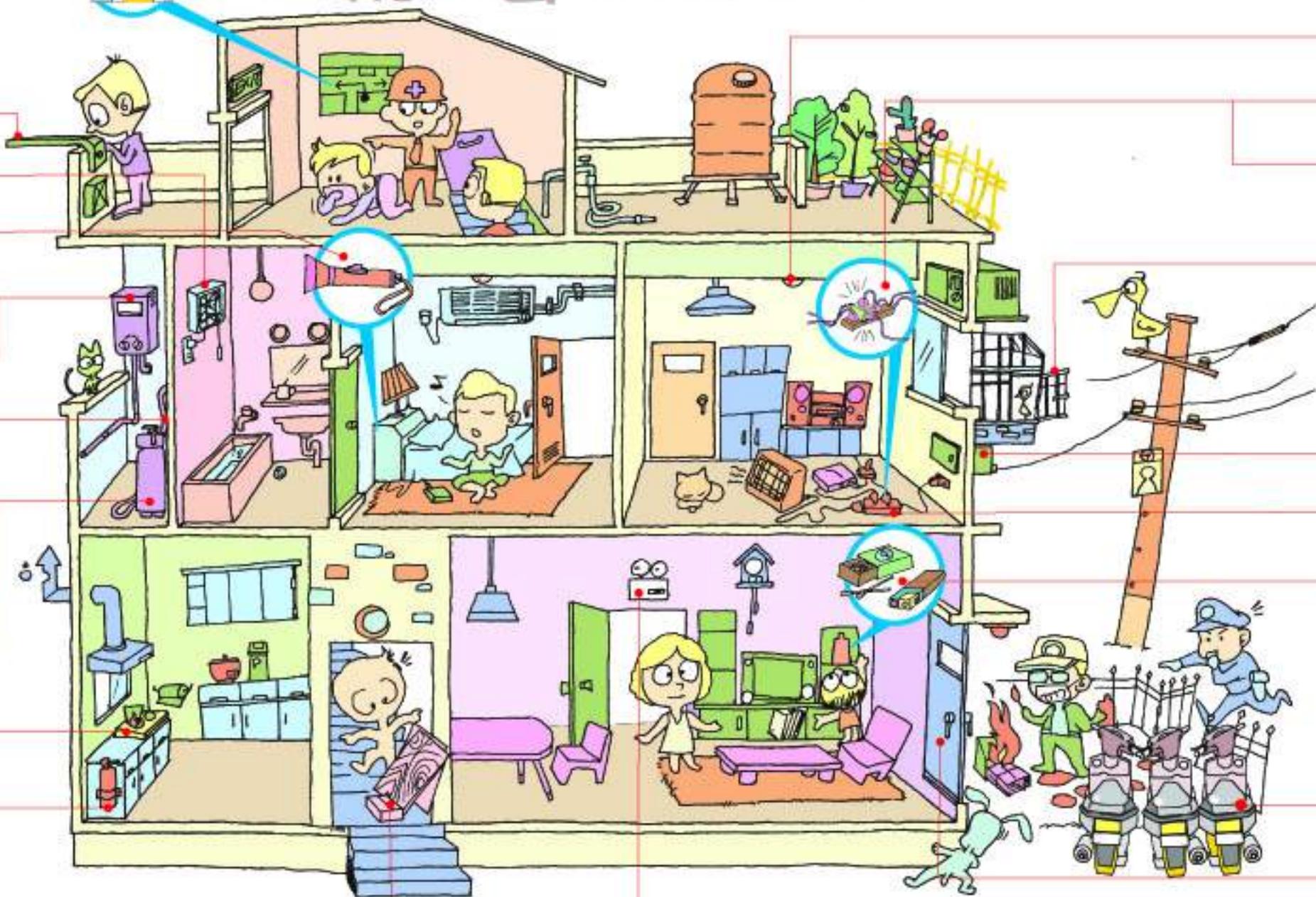
擬定家庭逃生計畫，定期演練，並熟悉低姿爬行逃生方式。



居家防火安全檢視圖

請逐項檢視您居家防火安全是否合格，並在打✓

- 熟悉緩降機使用方式，並確定其功能正常。
- 浴室抽風機使用後應立即關閉。
- 應備有手電筒，並確知其擺放位置。
- 瓦斯熱水器應裝設於通風良好之處。
- 熱水器周邊不可放置可燃物品。
- 瓦斯導管每兩年應檢修一次。
- 液化石油氣容器應放置於陰涼通風處，避免曝曬與潮溼，千萬不可橫放使用。
- 拒收、拒用逾期瓦斯鋼瓶。
- 瓦斯鋼瓶開關不可鬆動；軟管不可有老化、龜裂、破損；軟管接頭處應以安全夾夾緊。
- 瓦斯爐具應隨時清潔、保養。
- 家中明顯處應備有滅火器，並熟悉滅火器「拉、拉、壓」之操作流程。
- 樓梯間不可放置物品阻礙逃生。



- 屋內應裝置火警探測器。
- 電器插頭應定期清潔插拭；電線表皮不可有老化、破損、斷裂。
- 電鍋、烤箱、電熱水瓶、微波爐、電磁爐、烤麵包機等用電量大的電器應分別插在不同插座，並盡量避免同時使用。
- 裝設鐵窗必須預留逃生出口，並經常檢視是否可以開啓。
- 電箱與屋內配線每三年應檢查一次（可向電力公司申請）。
- 選擇長度適中的延長線，以免捆綁產生高熱造成火災。
- 火柴、打火機應放在小孩拿不到的地方。
- 機車勿放置騎樓以防縱火。
- 大門應常保持關閉，並勿堆放雜物以防縱火。
- 屋內應裝有緊急照明燈，並且每月放電一次。

瓦斯篇 無聲無息 難以捉摸

台灣地區使用之氣體燃料分為「天然氣」與「液化石油氣」二大類。



天然氣又稱「天然瓦斯」及「都市瓦斯」，天然氣主要成份為甲烷。是古生物遺骸長期沈積地下，經慢慢轉化及變質裂解生成之「氣態碳氫化合物」，比空氣輕，外洩時會往上昇。

液化石油氣，又稱為「桶裝瓦斯」，為液化石油氣公司將石油氣液化後，分裝為瓦斯鋼瓶，交由瓦斯行（分銷商），分送住家或餐廳使用。液化石油氣主要成份為丙烷及丁烷，比空氣重，外洩時會往地面沈積。



●瓦斯媽媽默默付出對家的貢獻大，但是疏忽她可是會造成大災害喔！



常見瓦斯引起的災害

●瓦斯氣爆

當瓦斯外洩時，如火源接近，即可能造成瓦斯氣爆。



●引起火災

使用瓦斯不慎外洩，遇有火源即會氣爆，並引燃周遭可燃物釀成火災。

●一氧化碳中毒

大家常以為「瓦斯中毒」，其實是一氧化碳中毒。當瓦斯燃燒不完全時，會產生無色無味的一氧化碳，人吸入過多的一氧化碳，就會不自覺的陷入昏迷，並於數分鐘內造成死亡。

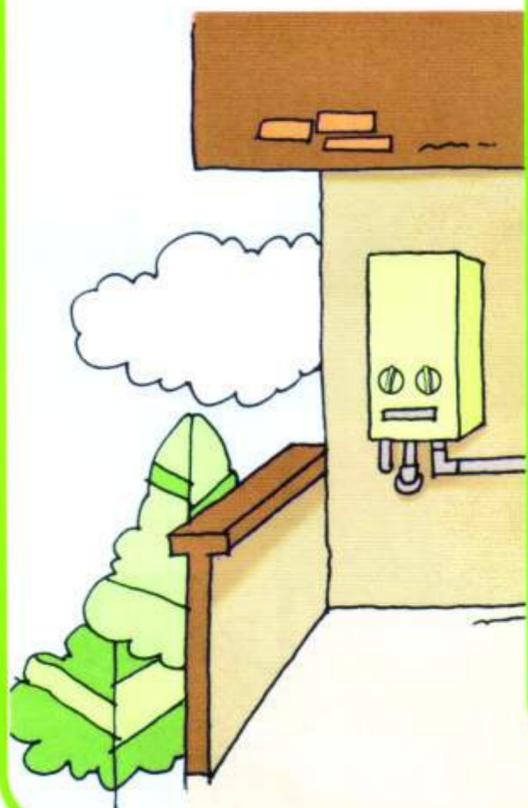


熱水器的正確安裝

為防止一氧化碳中毒，瓦斯熱水器有正確的安裝方式：

1. 瓦斯熱水器要裝設在屋外牆壁或開放陽台，開放型RF式熱水器。
2. 萬一只能在屋內安裝熱水器時，應選用自然排氣型CF式，或強制排氣型FE式，CF式排氣管應高過屋頂才可以。
3. 室內用CF式或FE式熱水器安裝時，供氣口及排氣管不可缺。
4. 瓦斯熱水器應由技術檢定合格人員裝設，且不同的裝設地點應裝設不同規格的熱水器，才能確保安全。

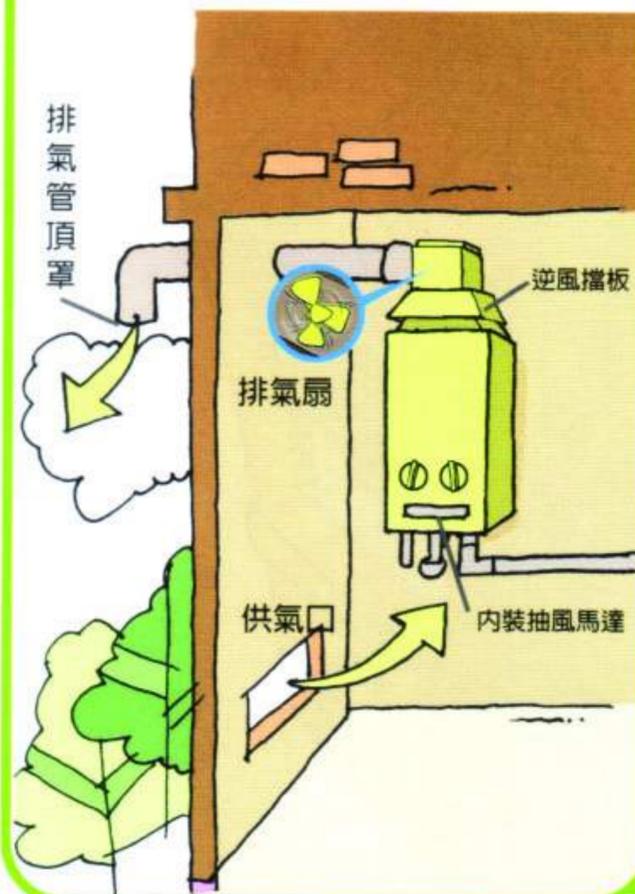
1 開放式 (RF型)



2 自然排氣型 (CF型)



3 強制排氣型 (FE型)



4 合格安裝



性能規格表

器具名稱
機型代號
.....
排氣管	開放式熱水器 RF式
.....

瓦斯爐具使用安全

在通風不良處所
使用瓦斯爐烹飪、煮火鍋
或燒開水泡茶，因氧氣供應
不足，容易發生一氧
化碳中毒狀況。



使用瓦斯爐時：

1. 應打開窗戶與戶外
保持空氣流通。



2. 在通風不良處儘量
使用電熱器具烹飪
、煮火鍋或燒開水
泡茶。

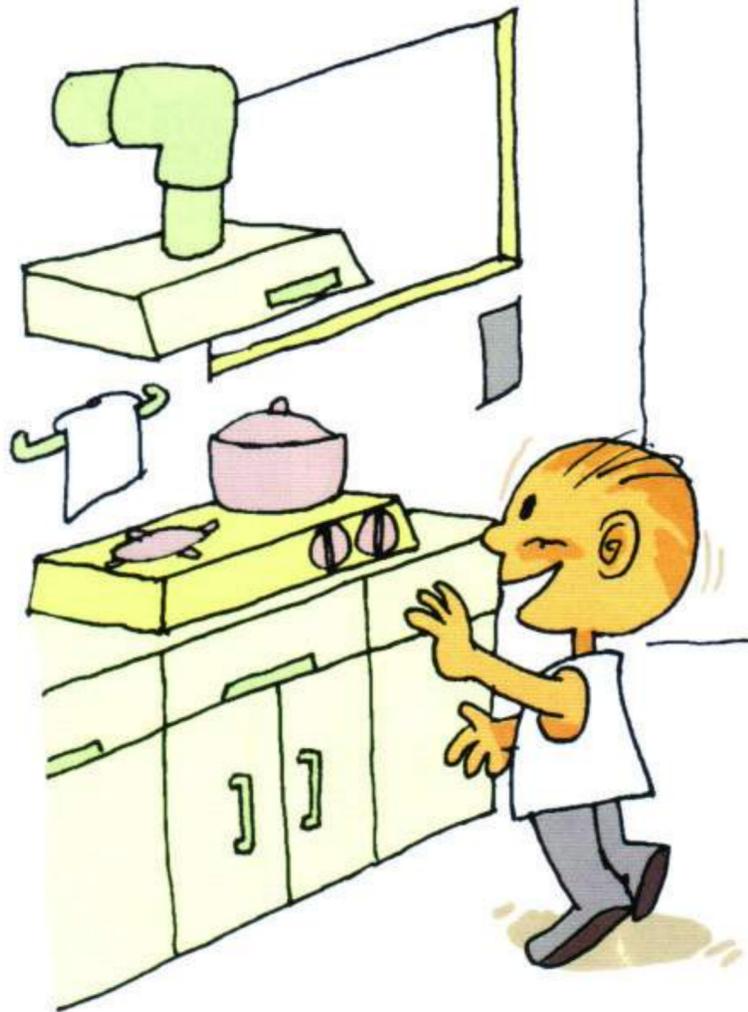


預防瓦斯氣爆

再不聽話，瓦斯媽媽可要生氣了！



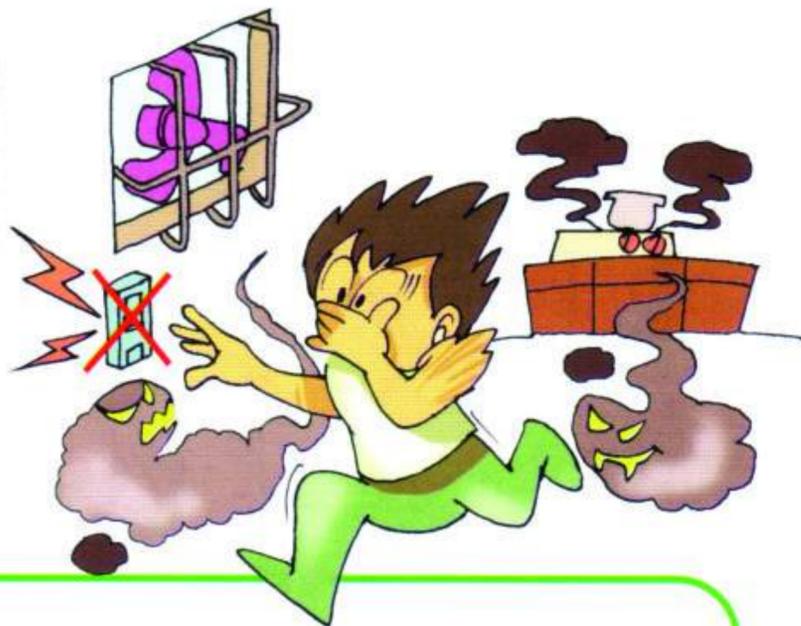
一、避免瓦斯外洩



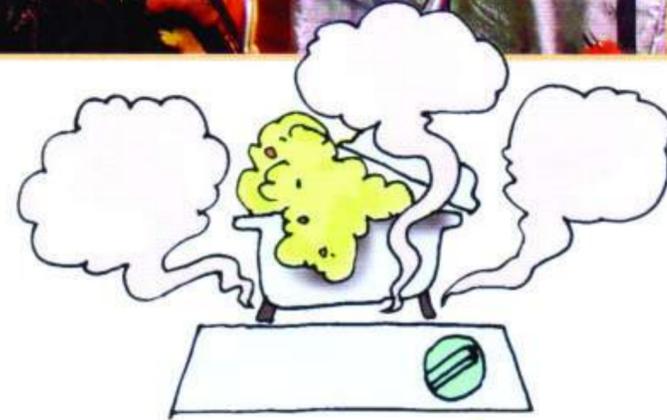
- 瓦斯爐使用後應確實關閉瓦斯桶及瓦斯爐開關。
- 桶裝瓦斯之橡皮管要經常檢查，發現龜裂、破損時請立即換新。
- 就寢前應仔細檢查瓦斯爐具是否確實關閉。
- 不要讓兒童玩弄瓦斯爐開關。
- 橡皮管不宜過長，並應加安全夾，以防止脫落。

二、瓦斯爐火無法點著時請先關閉，等到漏出的瓦斯散去後再重新點火。

三、聞到瓦斯味，千萬不可以開、關電器（如排油煙機或電風扇），應輕輕打開門窗，保持通風。



- 炊煮時應留意火焰不要被風吹熄。
- 烹煮食物之湯汁不要盛裝過滿，以免溢出淹熄火焰。



預防瓦斯火災

漏氣囉

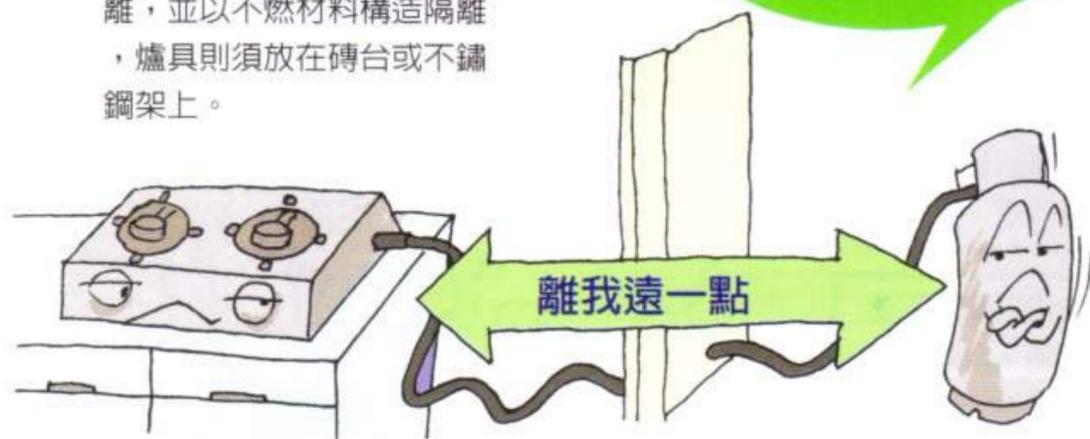


定期檢查哦

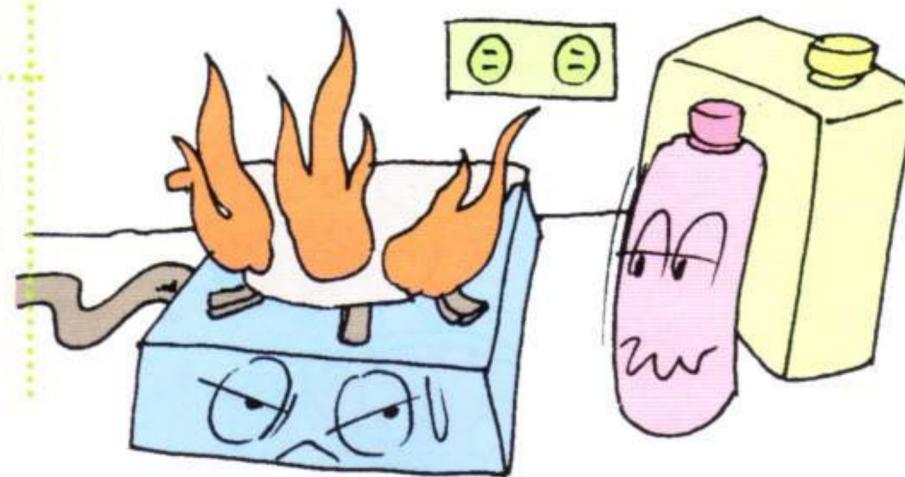
- 瓦斯爐點火不著，即應停止繼續點火，檢查是否漏氣與無法點燃的原因。
- 經常檢查瓦斯皮管及各部接頭，防止破裂、鬆脫。

保持距離

- 桶裝瓦斯與爐具保持適當距離，並以不燃材料構造隔離，爐具則須放在磚台或不鏽鋼架上。



- 不要用報紙鋪在瓦斯爐下或在牆上貼月曆、紙張，以免引火燃燒。



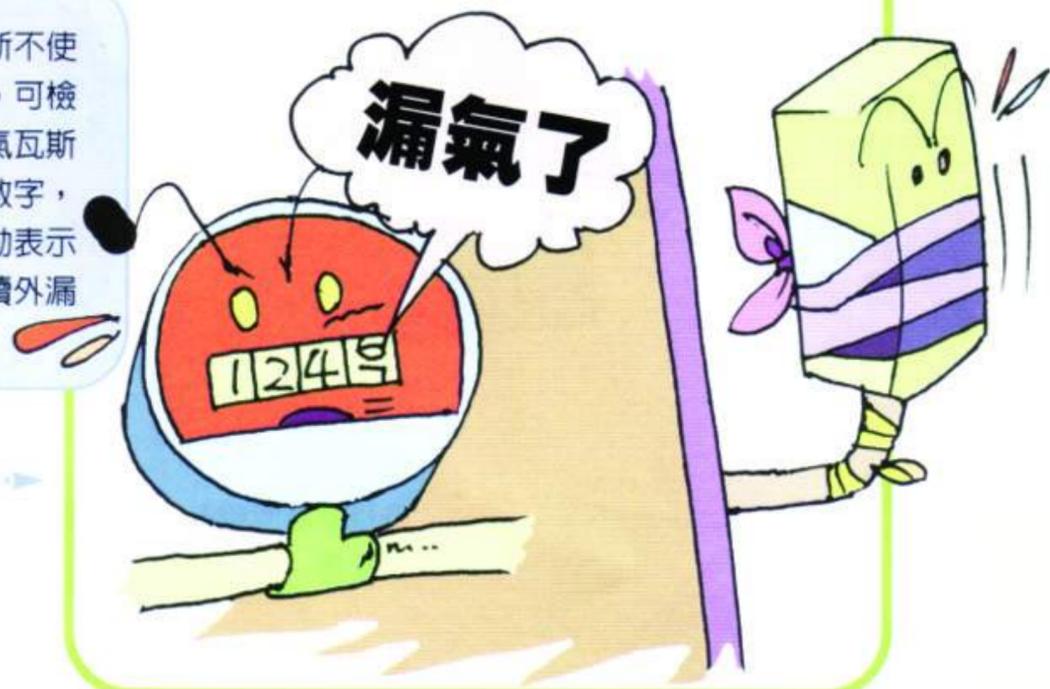
- 瓦斯爐應與周圍可燃物保持適當距離。
- 酒精、汽油等易燃物品不要放置在瓦斯爐具附近，另電源插座、開關應與爐具保持距離。

- 外出或就寢前，應確認瓦斯開關是否已關閉。



檢查瓦斯漏氣方法

天然瓦斯不使用狀態，可檢視天然氣瓦斯錶末位數字，如有轉動表示瓦斯持續外漏。



正確檢查

如在開關及輸氣管與其接頭部分，有白霧噴出、呈現冰霜表示瓦斯已外洩了；如果嗅出瓦斯臭味時，千萬不可用打火機試，可用布或刷子蘸上肥皂水，塗抹在可能漏氣處，如有肥皂泡出現，表示有漏氣現象。



發現瓦斯外洩怎麼辦

聞到瓦斯味，千萬不可以開，關電器（如排油煙機或電風扇），就算是深夜，也不可打開電燈，應先關掉瓦斯開關後輕輕打開窗戶通風，如果瓦斯仍無法散去或持續外洩，則請消防隊或瓦斯公司（瓦斯行）處理。

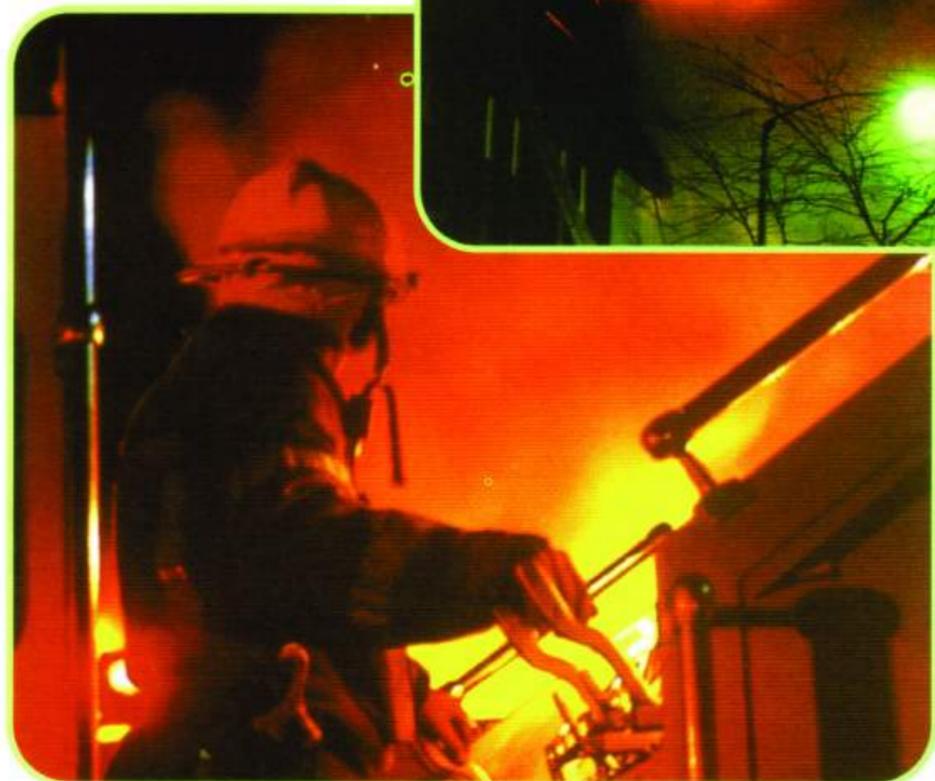


如無法阻止瓦斯外洩時，可用沾水之溼毛巾覆蓋（液化石油氣氣化時吸熱，將水冷卻結冰），打開窗戶並將鋼瓶移至室外通風處，通知消防隊或瓦斯公司（瓦斯行）迅速派員處理。



瓦斯使用不慎

發生火災時怎麼辦？



- 一、如因瓦斯外洩引發火災。應即關閉瓦斯開關（使用天然瓦斯時，平日應熟悉總開關位置）。
- 二、立即使用滅火器滅火並且報警。若家中沒有滅火器則可使用簡易滅火方式滅火，如以溼棉被或溼布覆蓋。
- 三、附近發生火災有波及瓦斯管線或桶裝瓦斯時，應先關閉瓦斯開關，並迅速將瓦斯鋼瓶搬移至戶外安全處所。

使用瓦斯鋼瓶應注意事項

1 液化石油氣用完，換裝瓦斯鋼瓶時請留意是否附有合格檢驗標示、鋼瓶下次檢驗時間、是否逾期。



下次檢驗期限		鋼瓶規格
年	月	公升
		鋼瓶實重(含閥)
		公升
鋼瓶號碼		驗收場代號
去廠耐壓試驗日期		定期檢驗日期
年	月	年 月 日
檢驗場：119		



2 桶裝瓦斯應避免曝露於日光下，因鋼瓶受日光久曬後，瓶內溫度與壓力增加，可能造成危險。

3 瓦斯鋼瓶千萬不可橫放，以免危險。



地震篇

不鳴則已
一怒驚人

地震發生的原因：

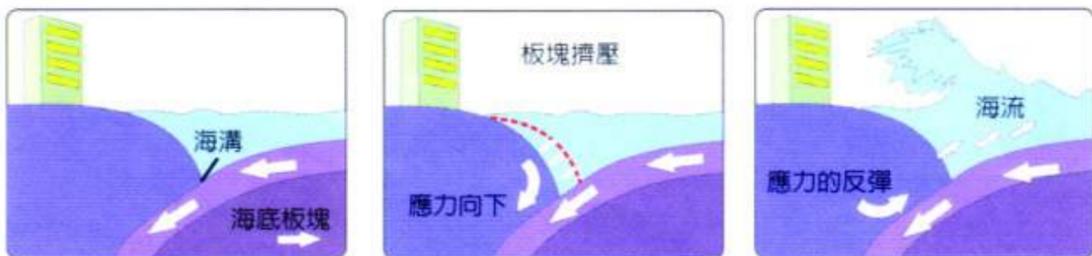
地震可分為自然地震與人工地震（例如：核爆）。一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：（1）構造性地震（2）火山地震（3）衝擊性地震（例如：隕石撞擊）為主。由於地球內有一種推動岩層的應力，當應力大於岩層所能承受的強度時，岩層會發生錯動（dislocation）而這種錯動會突然釋放巨大的能量，並產生一種彈性波（elastic waves），我們稱之為地震波（seismic waves），當它到達地表時，引起大地的震盪，這就是地震。



●地震爸爸生氣起來，驚天動地可不得了！

地震引發海嘯？

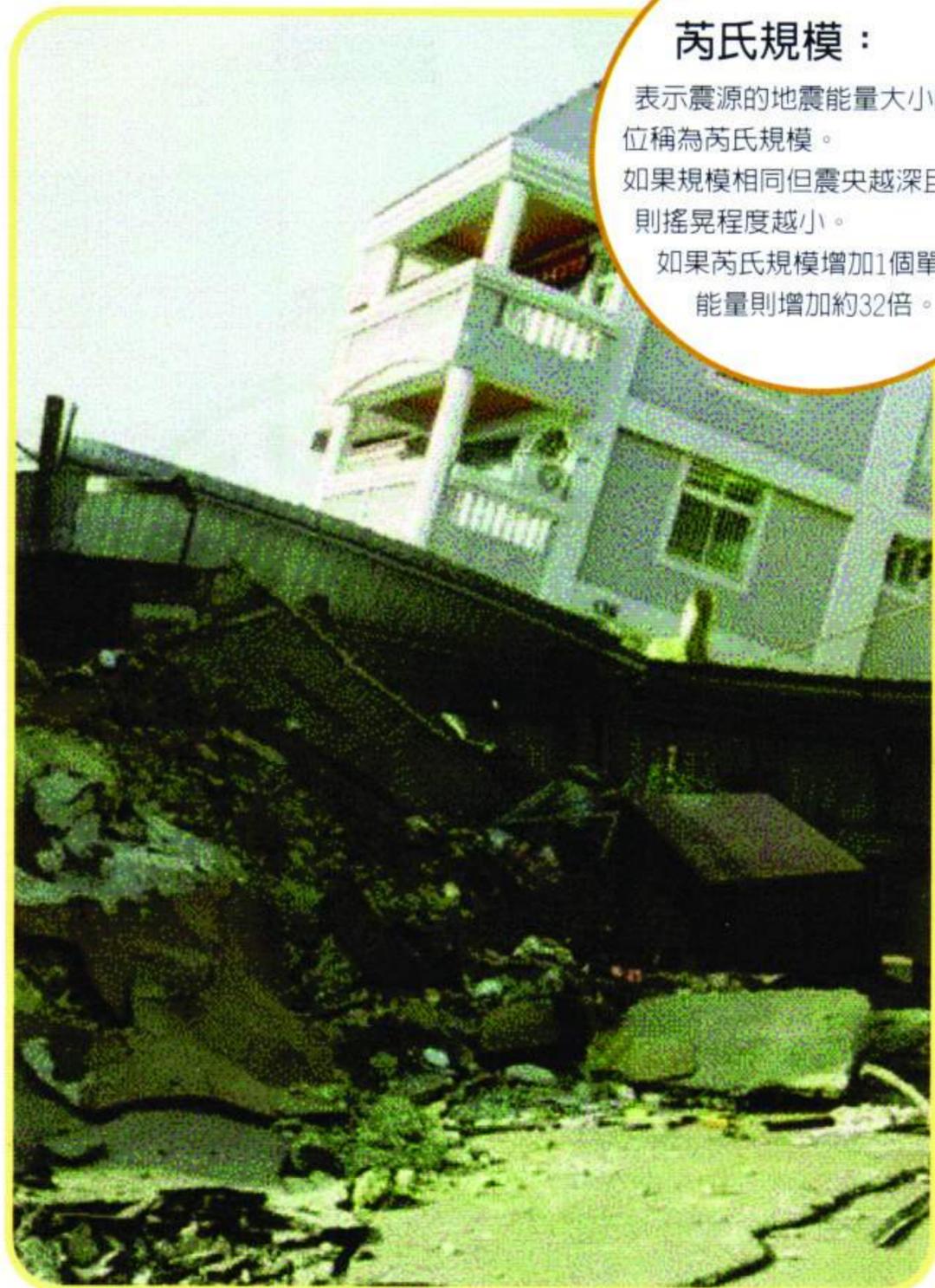
1. 海洋板塊沉下推擠陸地板塊
2. 陸地板塊前端，積存歪斜能量
3. 積存歪斜能量達到飽和，陸地板塊前端向上彈起，造成地震



芮氏規模與震度等級

芮氏規模：

表示震源的地震能量大小的單位稱為芮氏規模。如果規模相同但震央越深且越遠，則搖晃程度越小。如果芮氏規模增加1個單位，能量則增加約32倍。



88年921地震造成地層隆起房屋傾倒

不同程度的
“生氣”等級，會
造成不一樣的
傷害。



人的感受

屋內情形

屋外情形

台灣地震震度分級表

人無感覺。	人靜止時可感覺微小搖晃。	大多數的人會感到搖晃，睡眠中的人有部分會醒來。	幾乎所有的人都感覺搖晃，有的人會有恐懼感。	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。	大多數人會感到驚嚇恐慌。	搖晃劇烈以致站立困難。	搖晃劇烈以致無法依意志行動。
		電燈等懸掛物有小搖晃。	房屋震動，碗盤門窗發出聲音，懸掛物搖擺。	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。	部分牆壁產生裂痕，重傢俱可能翻倒。	部分建築物受損，重傢俱翻倒，門窗扭曲變形。	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。
		靜止的汽車清晰搖晃，類似卡車經過，但歷時很短。	靜止的汽車明顯搖動，電線略有搖晃。	汽車駕駛人略有感，電線明顯搖晃，步行中的人也感到搖晃。	汽車駕駛人明顯感覺地震，有些牌坊煙囪傾倒。	汽車駕駛人開車困難，出現噴沙噴泥現象。	山崩地裂，鐵軌彎曲，地下管線破壞。
0	1	2	3	4	5	6	7

震度分級（級）

無感 微震 輕震 弱震 中震 強震 烈震 劇震

地動加速度範圍

0.8ga以下 0.8~2.5ga 2.5~8.0ga 8~25ga 25~80ga 80~250ga 250~400ga 400ga以上

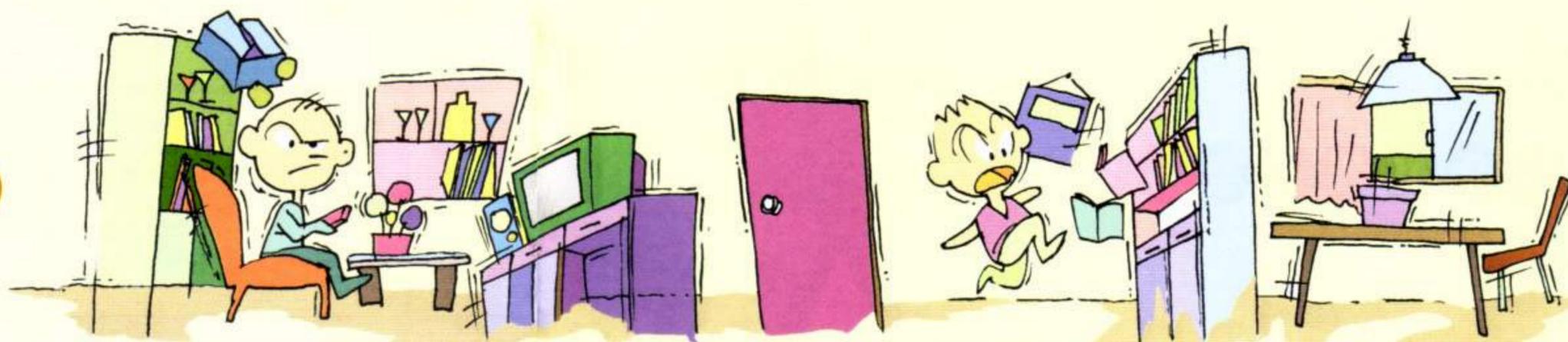


註：1ga = 1cm/sec²

震度等級：

震度是表示地震發生時，某一個地方地面搖動的程度，它是人的感覺、物體及建築物的影響及破壞程度來判定，是一種較主觀判定的尺度，目前有更精準的判定尺度，也就是用地動加速度來規範。世界各地使用的震度分級標準不盡相同，目前台灣地區（中央氣象局）使用的震度階為0-7級。

緊急避難—室內篇



1. 大地震時引起的搖晃會持續好幾分鐘，若有感到搖晃，請躲到堅固的牆角或桌邊，並保護頭部。

2. 地震後最可怕的是火災，地震後請馬上處理火災，在搖晃中若要強行滅火的話，可能會被燙傷。若有小火災發生時千萬要把握時間趕緊滅火。

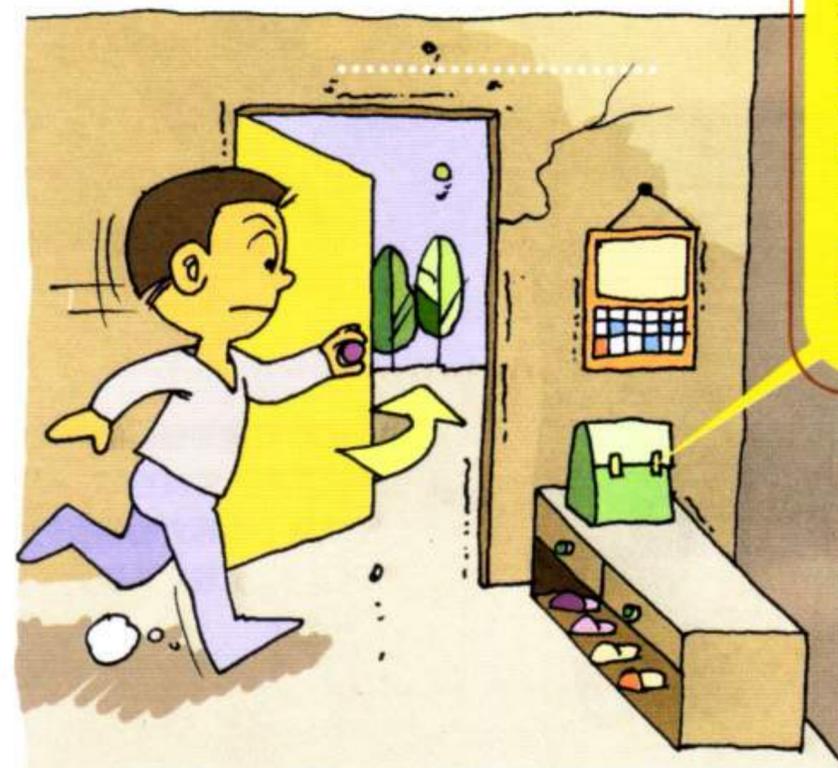


3. 若匆匆忙忙的跑出外面時會有被屋頂的瓦礫擊中或掉下的招牌擊中。若赤腳的話，會被玻璃碎片刺傷，是很危險的。

4. 地震停止後，請立刻開門，以確保出口。若要離開，也要用鞋子夾在門口確保出口暢通。

5. 避難時，一定要穿鞋，並戴安全帽及防災護套。攜帶的東西也儘可能以必要的東西為主，不要太多。

6. 請由收音機等聽取正確的情報再行動，千萬不要在混亂的災害現場打聽不正確的消息，道聽塗說造成恐慌。



緊急儲備品

(一人份)

水	9公升 (3公升×3天份)
飯(米)	4~5餐份
乾糧	1~2箱
巧克力	2~3個
麵包乾	1~2罐
罐頭	2~3罐
內衣褲	2~3套
衣服	運動服(上衣、褲子)、毛衣

每人最少應準備3天份

● 緊急帶出品與緊急儲備品必須每年檢查更新一次。

緊急避難—室外篇



1. 當地震發生時，人在戶外，千萬不要靠近狹窄的馬路或巷道，預防可能有瓦礫掉下來或水泥牆倒下的危險，另外折斷的電線桿及電線也是很危險的，千萬不要靠近。



3. 道路坍塌或河川下陷、地盤下陷都有可能發生落石山崩等現象，不可貿然通行。另外要特別注意河口及海邊可能發生海嘯，千萬不可前往觀潮。

4. 如果你是在捷運上或百貨公司、電影院時請遵守引導人員的指示方向逃生



2. 大地震後會有餘震的發生，有時餘震的強度很大，要特別注意不要靠近有損害的建築物，以免發生危險。

家庭安全檢視 (居家平常應有準備)

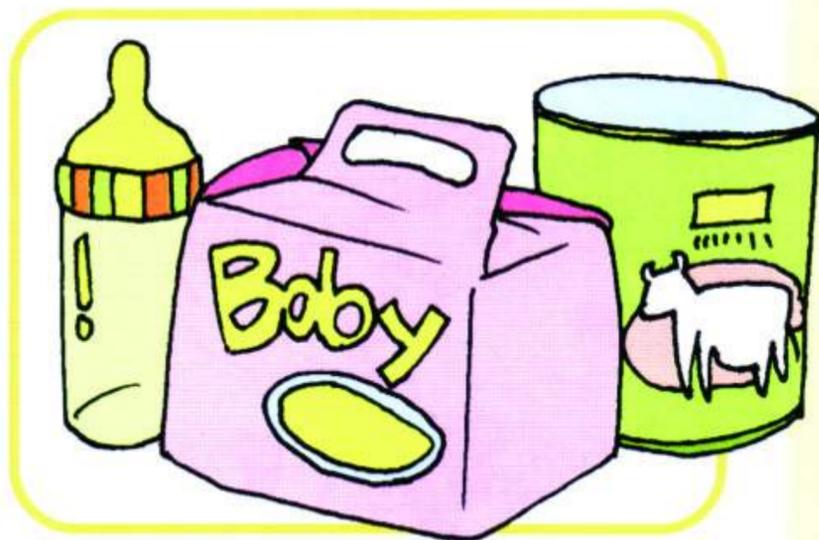
平時即應召開家庭會議，訂定逃生避難計畫。避難時帶「緊急帶出品」避難包，依逃生計畫所畫避難圖（詳見58頁）逃生避難。
現在我們就一起準備「緊急避難包」吧！

緊急帶出品

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 水 | <input type="checkbox"/> |
| 食物(泡麵、罐頭、餅乾、巧克力等) | <input type="checkbox"/> |
| 貴重物品(存摺、印章、現金等) | <input type="checkbox"/> |
| 急救用品 | <input type="checkbox"/> |
| 安全帽、防災頭巾 | <input type="checkbox"/> |
| 粗棉布手套(厚手套) | <input type="checkbox"/> |
| 手電筒 | <input type="checkbox"/> |
| 衣服(毛衣、夾克類) | <input type="checkbox"/> |
| 內衣褲 | <input type="checkbox"/> |
| 棉被 | <input type="checkbox"/> |
| 收音機、電池 | <input type="checkbox"/> |
| 火柴、蠟燭(為了不讓水沾溼請用塑膠袋包著) | <input type="checkbox"/> |
| 暖暖包 | <input type="checkbox"/> |
| 面紙 | <input type="checkbox"/> |
| 文具用品(筆記本、鉛筆等) | <input type="checkbox"/> |

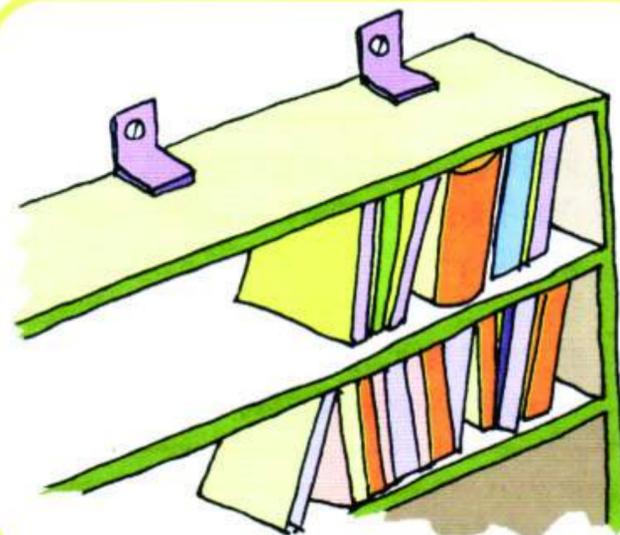
有小孩的家庭

- | | |
|-----------|--------------------------|
| 牛奶 | <input type="checkbox"/> |
| 紙尿褲 | <input type="checkbox"/> |
| 奶瓶 | <input type="checkbox"/> |



預防傢具倒塌

為了使衣櫃或書架、鋼琴等家具在地震時不倒塌，請使用L型釘確實固定。且避免睡在下方，以免物品掉落。



召開家族會議 討論災害準備

請確認住家附近的避難場所，實地繪製避難逃生路線圖（詳見59頁），檢查住家附近的危險地區，並預先決定非常時期的連絡方法等。



鄰居的互相幫助

在緊急時刻最早提供救援的還是住家附近的人們。平時就應會同鄰居一起參加防災訓練。鄰里的互相幫助與自救應變，應連結在一起，這是很重要的。



災後連絡

地震等大災害發生時電話會通嗎？
你會不會因有行動電話而感到安心呢？
其實災害一發生時因擔心家人及朋友，人人打電話報平安，造成電話線路塞爆，因此很多重要的救災通訊就無法即時傳達，影響災區的救援工作，因此災後使用電話時，務必長話短說。



?

公用電話是在災害時優先使用的電話，所以因地震而引發的重大事件時，使用公共電話會比較容易接通，而且不用投幣。



119

手機嘛一通喔

112

110



寫下留言也是很好的聯絡方法，水性的簽字筆及原子筆字跡會因下雨而消失，所以最好使用油性簽字筆。



地震引發海嘯

海嘯是怎麼發生的？

海嘯是因為海底板塊發生隱沒地震時，板塊被拖入後又彈出所造成的。海嘯可怕的地方是在於他的速度，震源附近的話，速度可達每秒200m，跟噴射機一樣，因此當在海邊、河川口、提防邊，感覺到地震時，請立即往高處避難，這是很重要的一點。



地震後觀潮是很危險的

不要去海邊

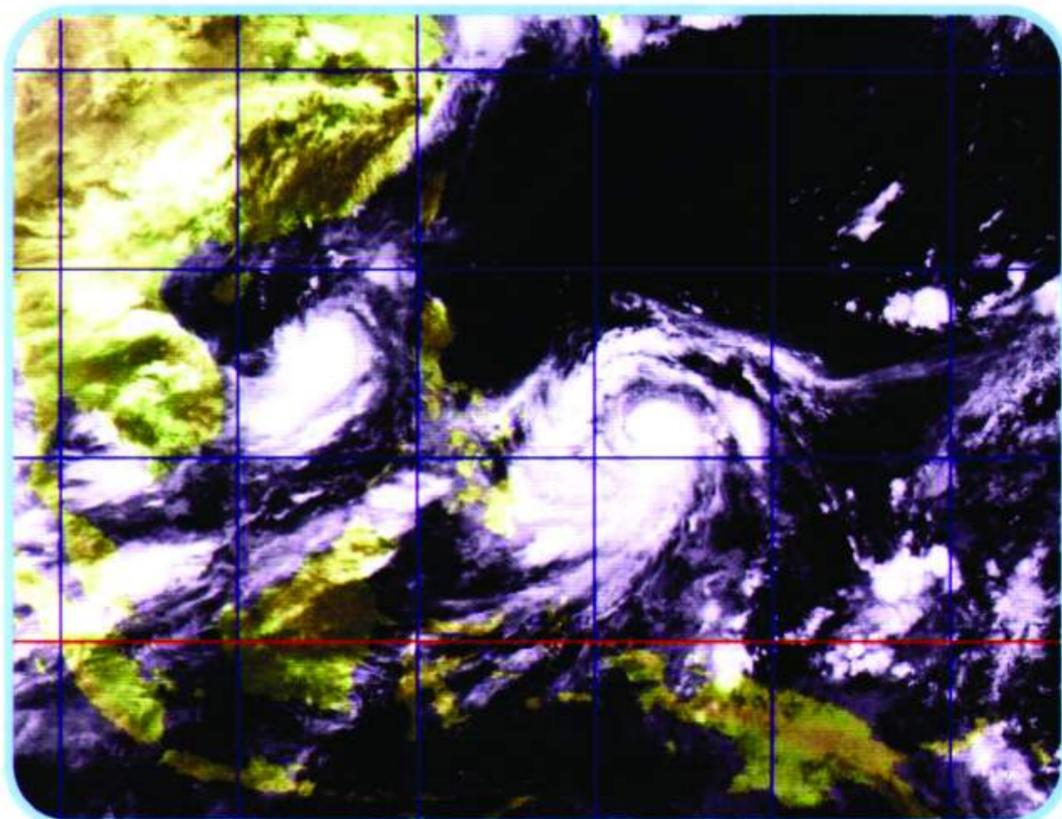
即時地震的震度不太大，但仍有可能發生海嘯，不可不小心，而且海嘯可能會發生好多次，千萬不可以為第一次海嘯過了就掉以輕心，好奇的去看海嘯是很危險的。

颱風篇 陰情不定 轉眼成災

颱風是什麼？

由熱帶氣旋引發的強風和大雨所帶來的災害稱為颱風。颱風會造成洪水、漲潮、土石崩塌、強風等災害。

● 颱風姊姊少女情懷，多多關心避免釀災！



● 颱風是可以預測的，事前充分的準備就可以避免災害的發生。

最先確認天氣預報

颱風是由於在熱帶海洋發生的低氣壓威力加劇而成。並不是只有在夏天才會發生，一年四季均有可能形成。

不可疏忽大意

要有關心天氣預報的習慣，甚至是豪大雨也要注意。



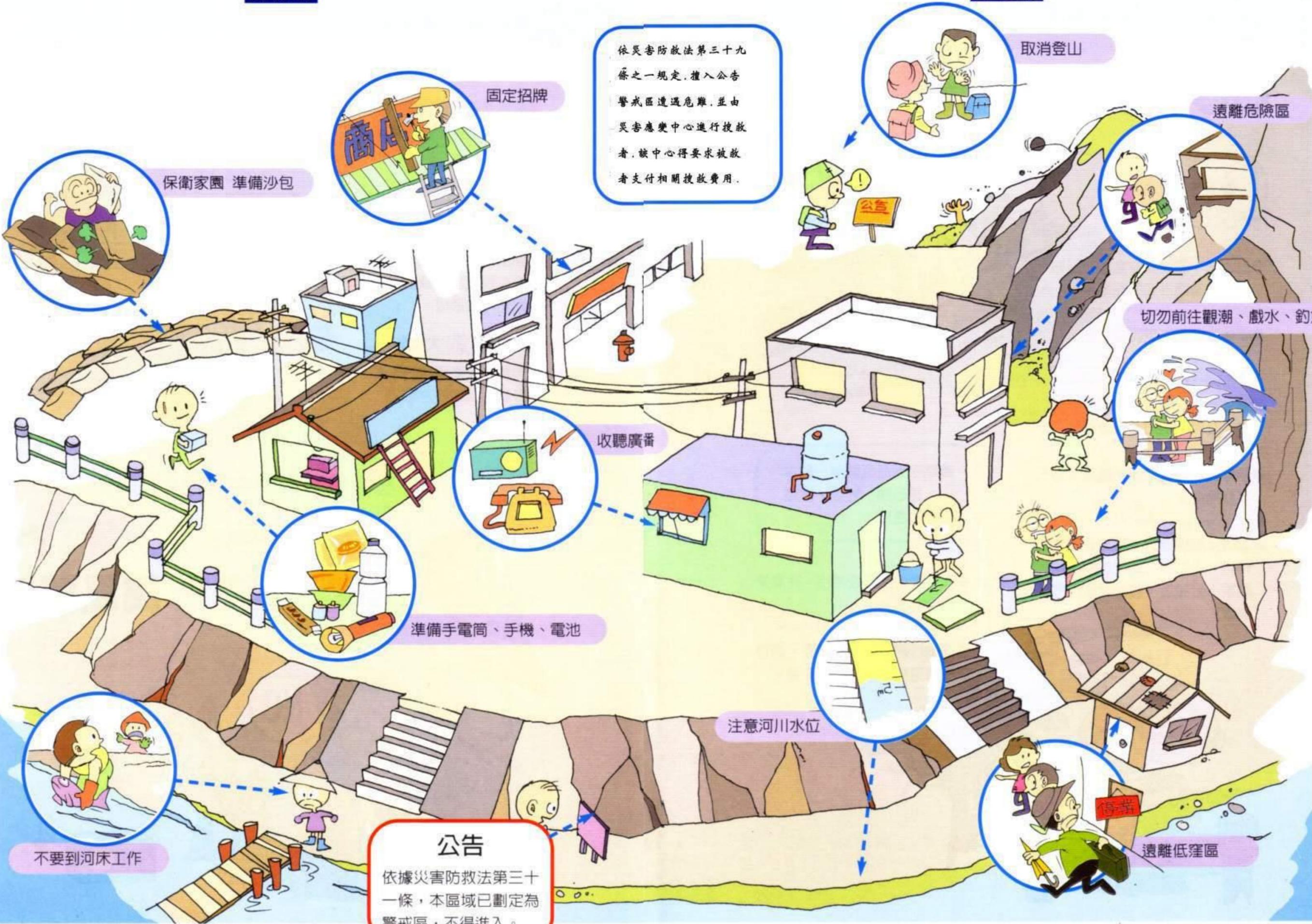
登山旅遊要有中途停止的決心

要平安快樂的旅行，在出門時先確認天氣預報，多打聽當地的氣候狀況，若有可能發生危險就要變更計劃或停止的決心。

颱風警報

×××××××
×××××××





保衛家園 準備沙包

固定招牌

依災害防救法第三十九條之一規定，擅入公告警戒區遭遇危難，並由災害應變中心進行搜救者，該中心得要求被救者支付相關搜救費用。

取消登山

遠離危險區

切勿前往觀潮、戲水、釣魚

收聽廣播

準備手電筒、手機、電池

注意河川水位

不要到河床工作

公告

依據災害防救法第三十一條，本區域已劃定為警戒區，不得進入。

遠離低窪區

颱風來臨時怎麼辦？

●不要到河邊工作。

●登山途中儘速找安全地方避難，並打電話告知所在地。

●如住宅堅固不受影響，應留在家中。

●看到斷落的電線，不可用手觸摸，應通知電力公司處理。

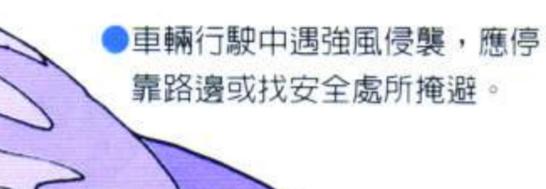
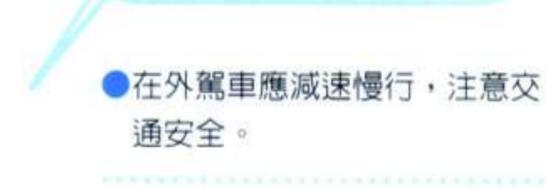
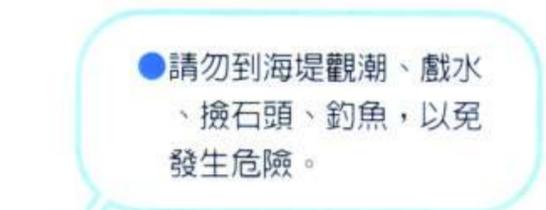
●停電時，盡量使用手電筒，避免使用燭火。

●當颱風眼經過時，天氣會暫時轉好，千萬不可離開住所，可能數十分鐘後，暴風雨會再度襲擊。

●請勿到海堤觀潮、戲水、撿石頭、釣魚，以免發生危險。

●在外駕車應減速慢行，注意交通安全。

●車輛行駛中遇強風侵襲，應停靠路邊或找安全處所掩避。



受困時怎麼辦？

一、用行動電話或無線電通報自己受困地點。



二、盡自己所能地讓搜索人員可以知道自己的位置和狀況。



三、了解身邊人員受傷情形，並立即施予簡易救護、包紮及保溫。



四、在受困處所冷靜等待救援不慌張。聽到人的聲音時敲打牆壁，或在樹枝上綁上可識別的標誌。

颱風過後應注意事項



- 一、颱風剛過應避免外出。
- 二、收聽氣象報告或收音機，確定颱風離開後始可外出。
- 三、外出時，隨時注意掉落物。
- 四、發現淹水或交通受阻，儘快通知 119 或 110。
- 五、災害過後打電話報平安，應長話短說。



洪水

因颱風帶來的豪雨造成河水暴漲、溪水超越堤防使得沿岸淹水，或因大雨而造成的淹水也要注意，低窪地區的民眾應及早遷至高地。



海水倒灌

漲潮是颱風或低氣壓的接近下，海面比平時高，波浪湧上岸造成海水倒灌。另因時間的關係有滿潮。

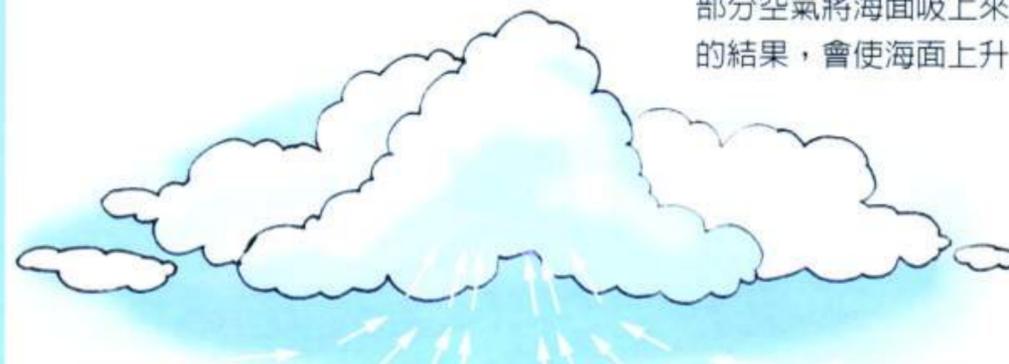
颱風或低氣壓的接近下，海面上升與滿潮重疊一起時需十分警戒，沿海居民應及早遷離。



海水倒灌原因

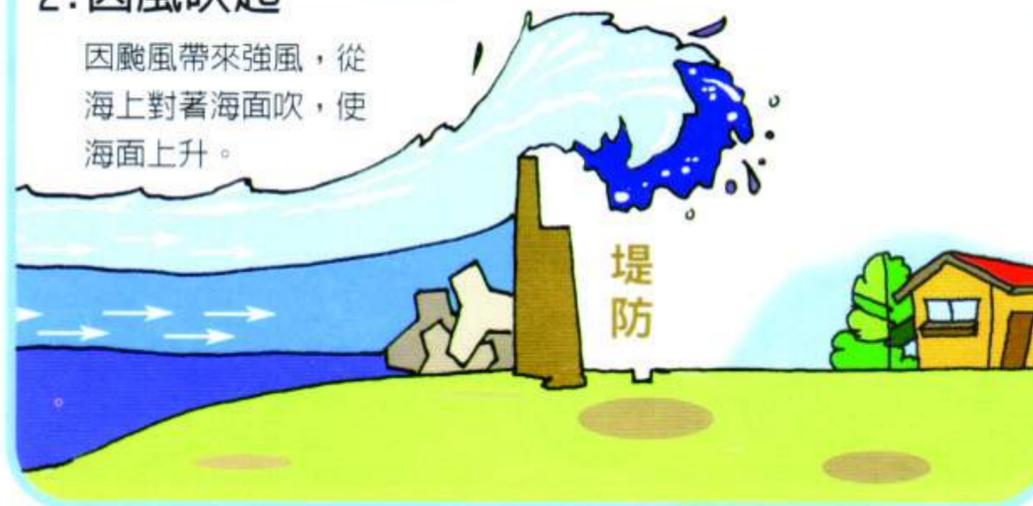
1. 因氣壓低下

因颱風的中心氣壓低，部分空氣將海面吸上來的結果，會使海面上升。



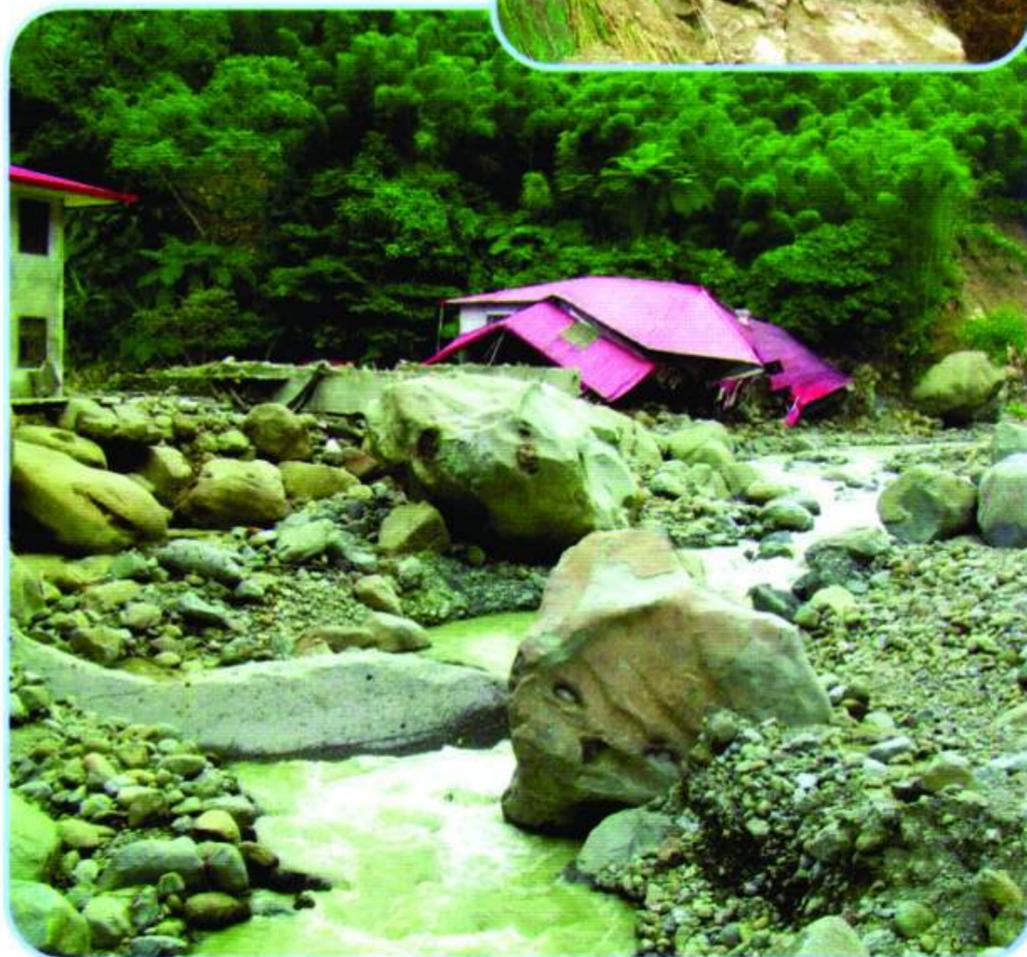
2. 因風吹起

因颱風帶來強風，從海上對著海面吹，使海面上升。



土石流發生原因

1. 因大雨而造成山崖的地表鬆軟或河川水位暴漲時，易發生土石流造成災害。
2. 有時山岳上游因下雨或雪水融化，導致雪水下流，可能引起土石流災害。
3. 預估土石流非常困難，下游地區即使是晴天或下小雨，只要上游下大雨，便可能會毫無預警的發生土石流害，平時就應多加注意徵兆。



上流大量土石淤沙，順著河道沖積而下沖毀下流民宅

土石流發生前常會有一些徵兆

- 來自山上的水渾濁不清
- 懸崖會出現一些裂痕
- 小石子分散的掉落下來
地表裂開之前兆
- 地面出現裂痕
- 池子或水井的水變渾濁
- 斜坡會出現水流
土石流的前兆
- 發出山谷鳴聲
- 連續下雨
- 河川的水位下降
- 河水變渾濁並夾雜枯木



檢視你是否住在土石流危險區

河川上游崩塌地滑區、危險溪流兩岸易崩塌區及危險溪流谷口扇狀地通常是較容易發生土石流的區域。其中溪流谷口扇狀地往往是人口密集處。為避免土石流的危害，請先檢視你是否住在土石流危險地區？

- 住家附近是否有小野溪？
- 山上是否曾發生過土石坍方？
- 鄰近地區是否曾經發生過土石流？
- 是否於公告危險區域內？
- 附近道路及房屋牆壁是否有異常裂縫？
- 擋土牆或提防是否異常龜裂？
- 坡地上植物或電線杆等標誌是否傾斜？



雷擊

- 大雨時跑步，登山、或在海邊，受雷擊的機率相當高，出門前請密切注意天氣預報。



- 在汽車、公車、火車、客船、飛機裡面，是安全的。

在家的時候

- 在建築物裡面是最安全的，但要跟電視、電燈等電器類機器保持1公尺以上的距離。在狹窄的房間裡，靜靜地待在房間正中央避雷即可。
- 雷擊有可能造成電腦、電話、傳真等電器製品毀損，聽到打雷聲響時，為防萬一，可先把這些電器製品的插頭拔掉。

讓自己免於災害！

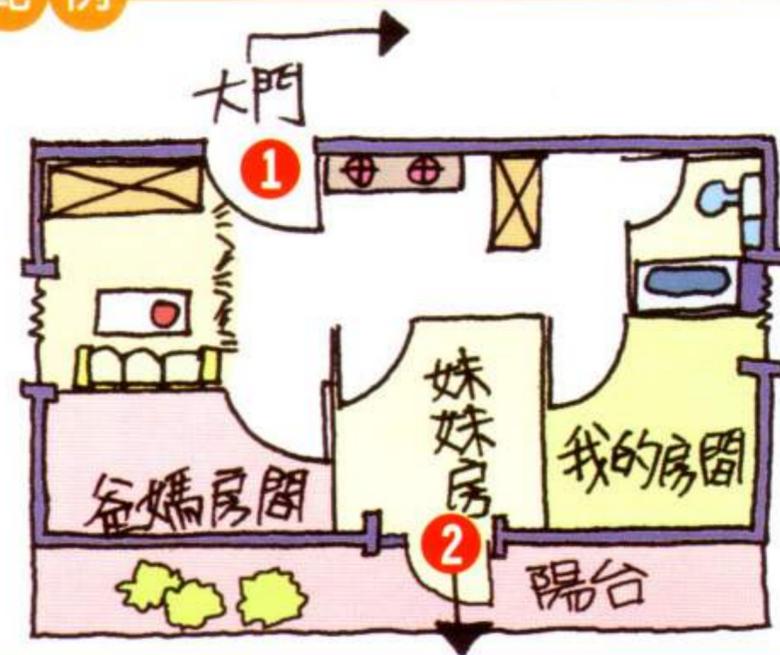
● 不管平原、海面還是山岳，雷擊可能落在任何地方。當外面在打雷時，請注意以下的事項：

在室外時

- 下雨時在高的樹下躲雨是很危險的，跟樹幹、樹枝頂端及葉子頂端，至少保持2公尺以上的距離。
- 在屋簷下避雨時，可能會有通電的危險，盡量躲到建築物內避難。
- 金屬或可通電的碳纖維製品，如網球拍或釣魚竿等，在打雷時要立即放開。

請繪製你家的家庭逃生避難圖

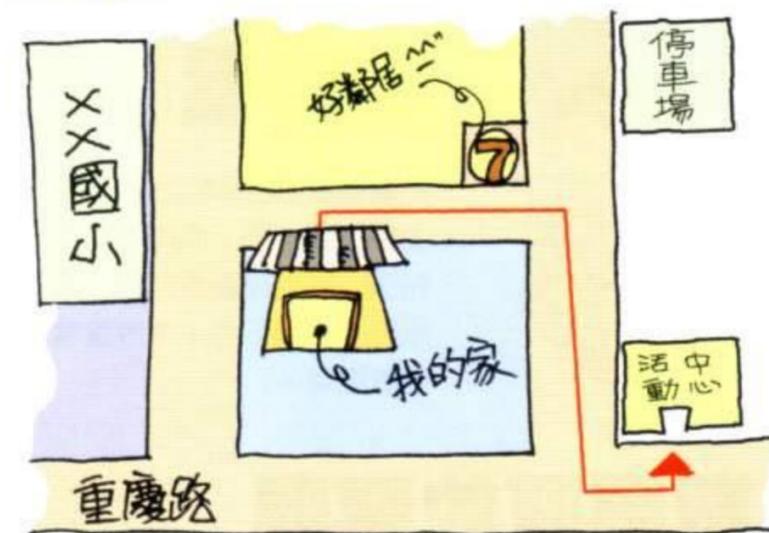
範 例



《請根據範例畫出家中二處的緊急出口》

請繪製你家的緊急避難集合地點路線圖

範 例



《請根據範例畫出距離家最近的緊急避難集合場所》

生活小技能：

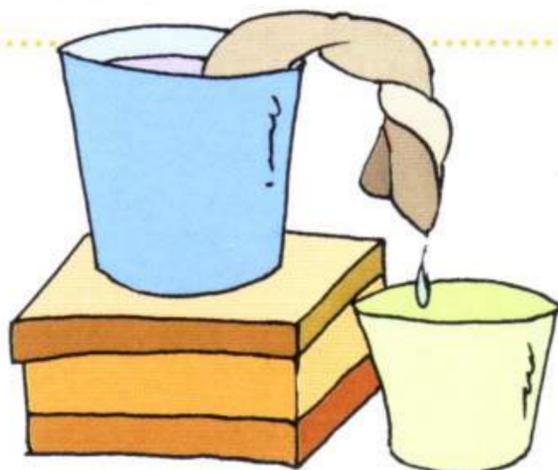
電、瓦斯、水、電話、糧食等是支撐人們生活的基本機能，稱之為LIFE LINE（生活支持系統）。各種災害都可能造成斷水斷電的情形，災害發生後最初幾天該如何把生活上的不便降至最低，好好生存下去是最重要的問題。

停電停水的時候

以下的方法可以幫助我們！試試看吧！

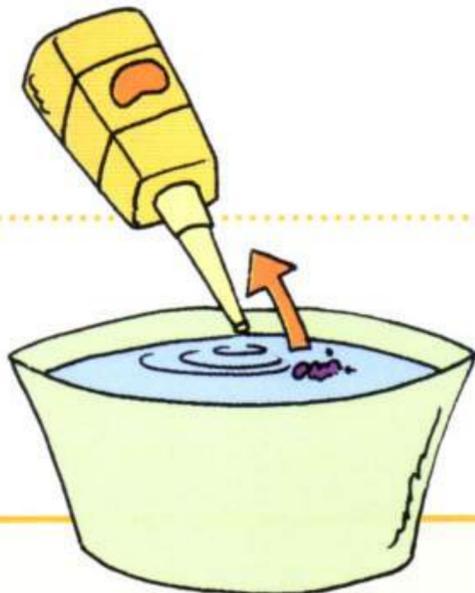
布

把布的一端放在較高的水桶中，另一端放在較低的水桶能取得乾淨的水。



寶特瓶

把寶特瓶的底部切除，蓋子上鑽一個小洞，瓶內放入小石頭、木炭等過濾材料，再用繩子吊起下方，再放接水容器即可。



塑膠瓶的容器

沉澱後乾淨的水用裝蕃茄醬或美乃滋的塑膠容器由上方吸取即可。

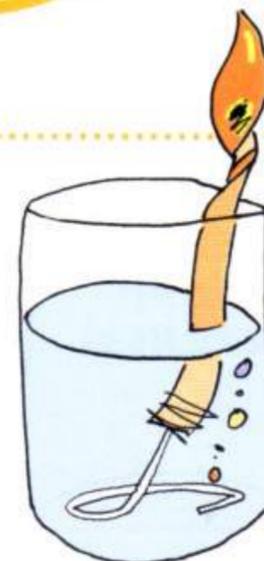
照明的方法

1. 準備生火的材料乾枯的草、木屑、羽毛等。
2. 用放大鏡接收陽光的焦點取火。

以下的方法可以照明

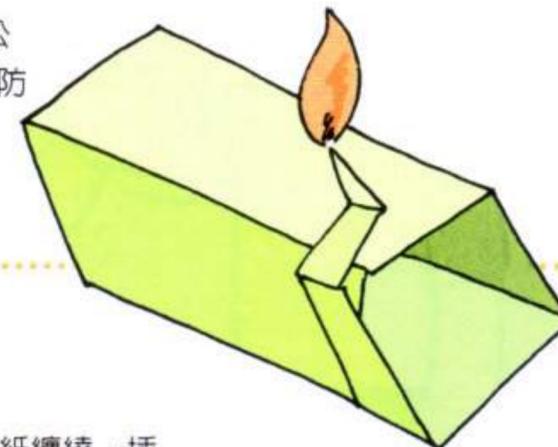
食用油

把食用油裝在空罐或小瓶內，將紙或布揉成細條狀，吸滿油後，以鐵絲或迴紋針固定，再點燃使用之。



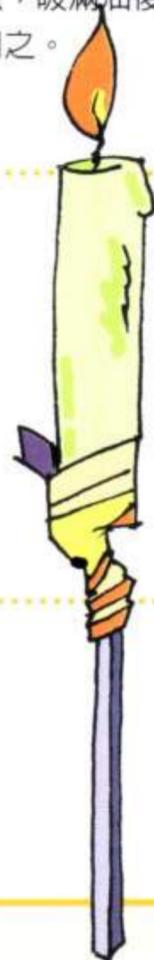
牛奶紙盒

牛奶紙盒橫放之後切開1公分，在其頂端點火，因為防水的製造，上面塗了一層蠟，很容易點燃。



長筷

用長筷子插蠟燭再用鋁箔紙纏繞，插在切好一塊的蘿蔔上便可豎立著。



外傷止血方法

1. 直接加壓止血法

一般來說體外出血的控制，經由出血點的直接壓迫，即可控制出血，是最有效最直接的止血方法。當加壓的壓力大於動脈的壓力時，出血會停止，但時間不宜過長，且應儘速送醫診治。



2. 患肢抬高法

將出血的肢體抬25公分以上的高度即可控制靜脈出血，要注意的是壓迫法及抬高法必須同步操作，才能達成最佳止血效果。



CPR 心肺復甦急救

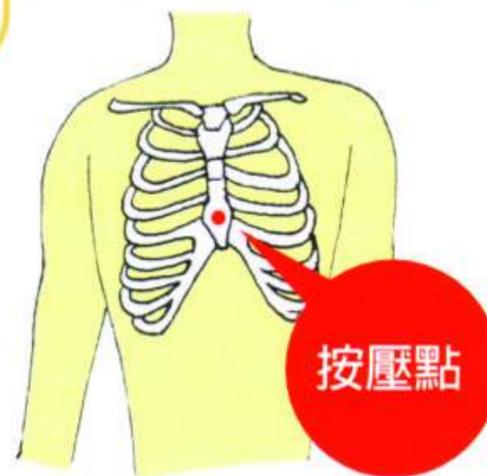
1. 施救者將兩手掌根重疊置於傷者兩乳頭間胸骨上，雙手肘關節打直，兩膝靠近患者跪地打開與肩同寬。



2. 以身體重量垂直下壓，按壓胸骨的位置原則是胸骨下半段，壓力平穩不可使用瞬間壓力，下壓速度100次/分鐘，下壓深度4-5公分，約胸壁厚度1/3。



3. 放鬆時身體不再向下用力，但手掌不可離開胸骨。



4. 壓胸速度約100次/分鐘，連續壓胸15次後，馬上接著2次人工呼吸。

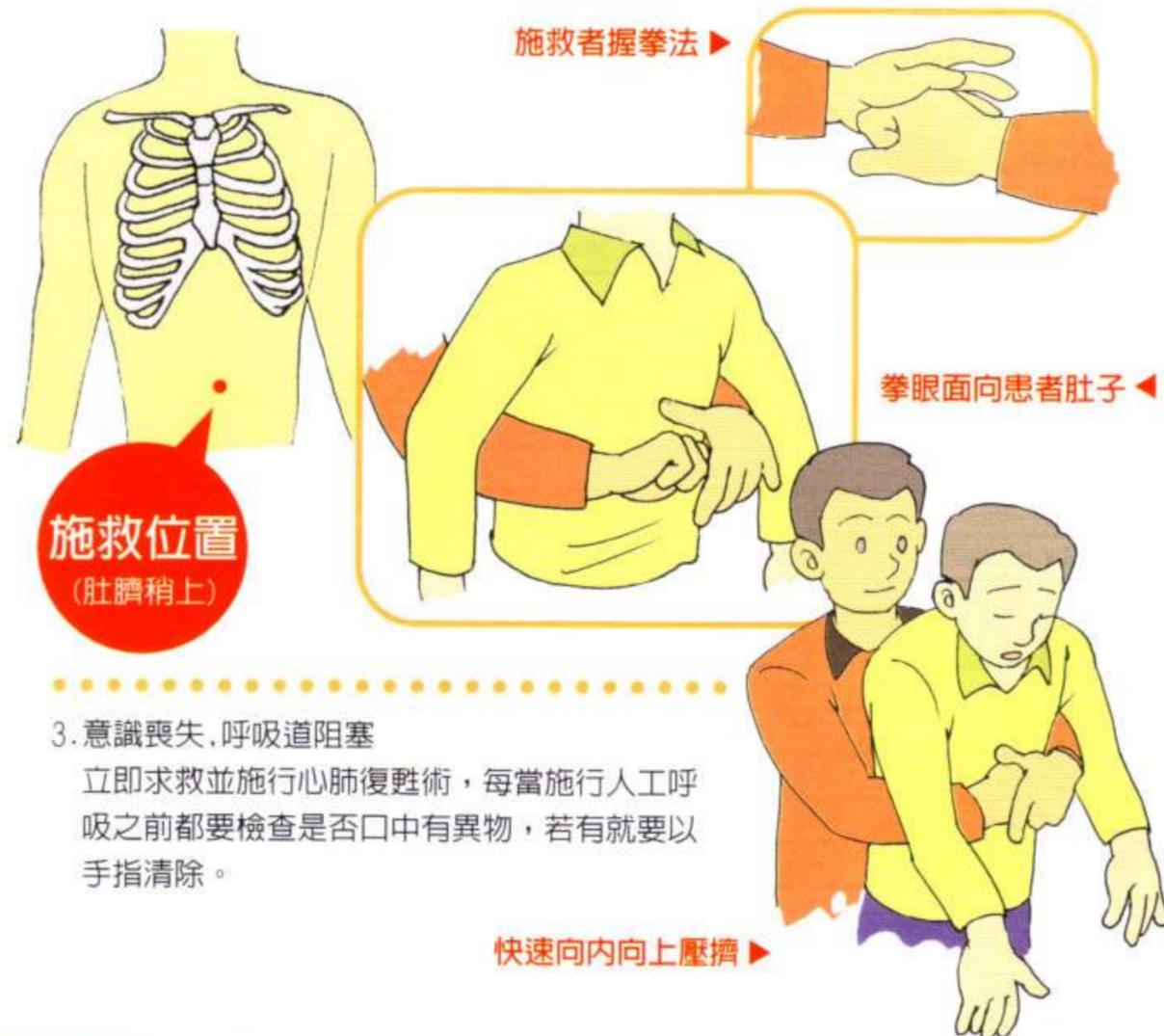


異物哽塞時急救方法

哈姆立克法



1. 患者意識沒有喪失，氣道部分阻塞患者應仍可以呼吸，咳嗽或說話，此時可鼓勵患者咳嗽觀察是否演變成完全阻塞。
2. 意識沒有喪失，氣道完全阻塞
 - a. 站在患者背後腳成弓箭步，前腳至於患者兩腳之間一手測量肚臍與胸窩，另一手握拳虎口向內置於肚臍上方，遠離劍突。
 - b. 測量的手再握住另一手，兩手環抱患者腰部，往內往上擠按，直到氣道阻塞解除或意識昏迷。
 - c. 當雙手無法環抱患者或患者為孕婦時，擠按的部位移至胸骨心臟按摩處。



施救位置

(肚臍稍上)

3. 意識喪失，呼吸道阻塞

立即求救並施行心肺復甦術，每當施行人工呼吸之前都要檢查是否口中有異物，若有就要以手指清除。

快速向內向上壓擠

救災資訊PDA 緊急危難時 手機直撥「112」求救

- 在緊急危難時，若所在地手機門號沒有訊號，無法正常撥號求救，而訊號顯示「僅可撥打緊急電話」，可直撥「112」，經由其他行動電話網透過語音系統向「119」消防局或「110」警察局求援。
- 報案時請保持鎮定，清楚說出：
 1. 發生地點（最好有附近明顯標的物）
 2. 發生什麼事？需要怎樣的救助？大約多少人待救？
 3. 留下連絡電話、姓名，並保持通訊順暢
- 提醒您，報案時一定要說清楚、講明白，救助人員才能帶著齊全裝備及早到達現場，待救者也能及早獲救。

- 行政院災害防救委員會網站：<http://www.ndppc.nat.gov.tw>

- 內政部消防署全球資訊網：<http://www.nfa.gov.tw>

- 消防影音新聞台：<http://enews.nfa.gov.tw>

- 兒童防災資訊網：<http://www.nfa.gov.tw/kids-web>

各縣市防災中心

單位	電話(上班)	電話(下班)	傳真電話
行政院災害防救委員會	02-23882505	02-23882505	02-23755880
行政院國家搜救中心	02-27373395	02-27373395	02-27357012
行政院海岸巡防署	02-28053990 · 28052465	02-08053990 · 28052465	02-28051357
行政院農委會漁業署	02-33436067	0921-998995	02-23416286
行政院農委會林務局	02-23519538	0800-057930	02-23914220
行政院農委會水土保持局	049-2394234	049-2394293	049-2394309
行政院環保署	02-23117722轉2467	02-23117722轉2467	02-23830455
內政部消防署	02-23882119 · 23891809	02-23882119 · 23891809	02-23755866
台北市政府消防局	02-27297668 · 27586876	02-27297668 · 27586876	02-27587865
高雄市政府消防局	07-2271055 · 2297085	07-2271055 · 2297085	07-2271058
基隆市消防局	02-24252119	02-24252119	02-24294097
新竹市消防局	03-5258192 · 5283119	03-5258192 · 5283119	03-5251870
台中市消防局	04-23101119 · 23224177	04-23101119	04-23227672
嘉義市消防局	05-2716660 · 2716667	05-2716662 · 2716665	05-2716639
台南市消防局	06-2975119 · 2952139	06-2952248 · 2952250	06-2952154
台北縣政府消防局	02-22535110	02-22535110	02-22560777
桃園縣政府消防局	03-3379119	03-3371119	03-3371119
新竹縣消防局	03-5513522	03-2213522	03-5520331
苗栗縣消防局	037-338109 · 327754	037-338109 · 327754	037-336982
台中縣消防局	04-25231864 · 25227446	04-25231864 · 25227446	04-25285163
南投縣政府消防局	049-2225134	049-2225134	049-2244402
彰化縣消防局	04-7512119 · 7511357	04-7512119 · 7511357	04-7631914
雲林縣消防局	05-5378001 · 5371827	05-5378001 · 5371827	05-5351735
嘉義縣消防局	05-3620233	05-3620233	05-3620359
台南縣政府消防局	06-6568849 · 6569119	06-6590710	06-6569118
高雄縣政府消防局	07-7926119 · 7925627	07-7926119 · 7925627	07-7925631
屏東縣消防局	08-7360162	08-7360162	08-7381749
宜蘭縣政府消防局	03-9365027	03-9365027	03-9323175
花蓮縣消防局	03-8322119 · 8344885	03-8322120 · 8337485	03-8322121
台東縣消防局	089-322112	089-322112	089-326923
澎湖縣消防局	06-9263346 · 9279119	06-9272476	06-9272457
金門縣消防局	082-324021	082-324021	082-323065
連江縣消防局	0836-23799	0836-23799	0836-23816

防災手冊

發行人：黃季敏

副發行人：柯欽郎、陳武雄、陳發身、葉吉堂

編輯委員：馮俊益、劉啓文、吳昇源、蕭肇寶

張勝雄、廖明川、蕭煥章、李清安

陳崇賢、柳昆輝、丁淑媛、許碧蘭

黃世來、張世欽

總編輯：陳文龍

副總編輯：李明憲

執行編輯：周晶晶

封面設計：周晶晶

出版機關：內政部消防署

地址：台北市襄陽路一號七樓

電話：(02)2388-2119

出版日期：2004年2月（初版）

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

ISBN：957-01-6924-9

GPN：1009300786

插圖、版面設計：聯合創意網（股）

<http://www.idea-network.com.tw>

地址：台北市忠孝西路一段50號12樓

電話：(02)2370-1000

印刷：神將實業有限公司

電話：(02)2226-9796