

安全防災教育

主講人-邱南淵



你知道多少？

前言

1、家中最重要的消防設備？

(1).滅火器。

(2).緊急照明燈。

(3).住宅用火災警報器。(4).發電機。

2、遭遇火災時可選擇至浴室避難？

3、火災時不能往下跑，就往上跑？

4、遭遇濃煙時可用濕毛巾摀口鼻？

你知道多少？

前言

① 遇到火災時，應該"優先"？
滅火？逃生？報案？大聲示警？祈禱？



② 遭遇火災逃生時，應該隨手？

- 1.關閉電源。 2.關門。
- 3.關窗戶。 4.關閉瓦斯。

小火快跑，濃煙關門



課程大綱



你不可不知的事-報案119一次就上手



你不可不知的事-火災



你不可不知的事-避難逃生



你不可不知的事-消防安全設備

你不可不知的事-119報案要領



報案119一次就上手



110
119
112



你不可不知的事-119報案要領



報案119一次就上手



一問一答
保持冷靜
勿掛電話



你不可不知的事-119報案要領



特殊對象119報案



傳真報案-傳真至07-8225911



行動電話簡訊報案-0911-511-917



網路報案-高雄市政府消防局官網



按鍵偵測音報案-119專線



高雄市小港區中安路二段XX號3樓



我爸爸的唯一的哥哥的兒子的堂妹的爸爸的女兒的老公的岳父還在裡面

你不可不知的事-火災

認識火災

- ◆火災是指「火」**違反正常的用途**，因燃燒作用而產生獨立延燒之狀態。
- ◆火災乃是違反一般人的意思**或少數人不正當特定目的地（如縱火、玩火）**而發生成擴大之燃燒現象。



用 🔥 你不可不知的事-火災

認識火災

A

普通火災

木材、紙張、纖維、棉毛、塑膠、橡膠等之可燃性固體引起之火災



用🔥你不可不知的事-火災

認識火災

B

油類火災

指石油類、有機溶劑、油漆類、油脂類等可燃性液體及可燃性固體引起之火災



用🔥你不可不知的事-火災

認識火災

C

電氣火災

電氣配線、馬達、引擎、
變壓器、配電盤等通電
中之電氣機械器具及電
氣設備引起之火災



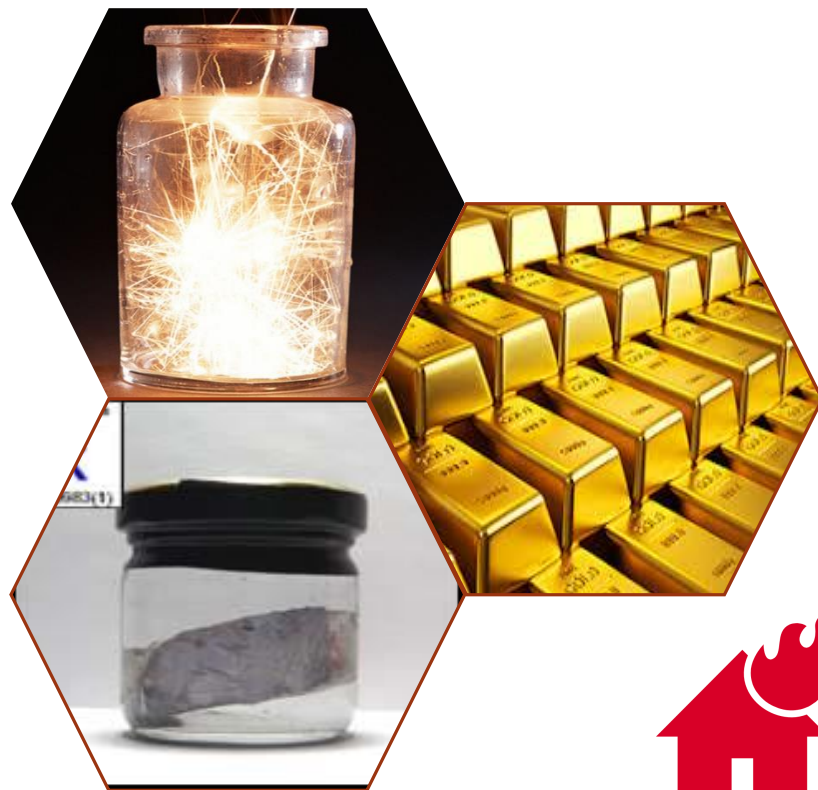
用🔥你不可不知的事-火災

認識火災

D

金屬火災

鈉、鉀、鎂、鋰與鋅等
可燃性金屬物質及禁水
性物質引起之火災



用🔥你不可不知的事-火災

認識火災

F

油鍋火災

油鍋持續加溫，鍋內溫度達到食用油的燃點，油品起火燃燒。



用🔥你不可不知的事-火災

認識火災

燃燒三要素

可燃物、助燃物、足夠能量

缺一不可



你不可不知的事-火災

認識火場



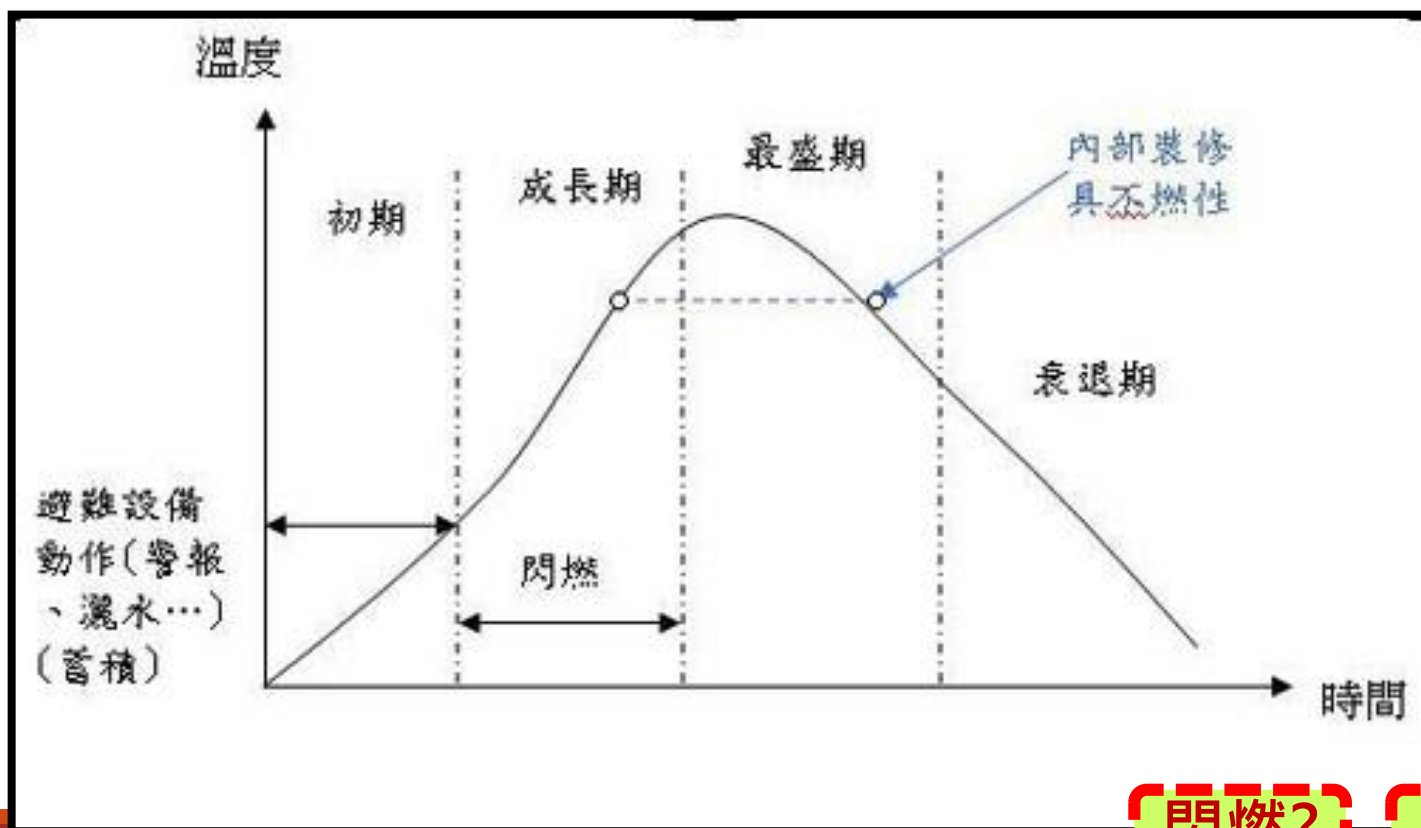
你不可不知的事-火災

認識火場



你不可不知的事-火災

認識火場



閃燃?

爆炸?

你不可不知的事-火災

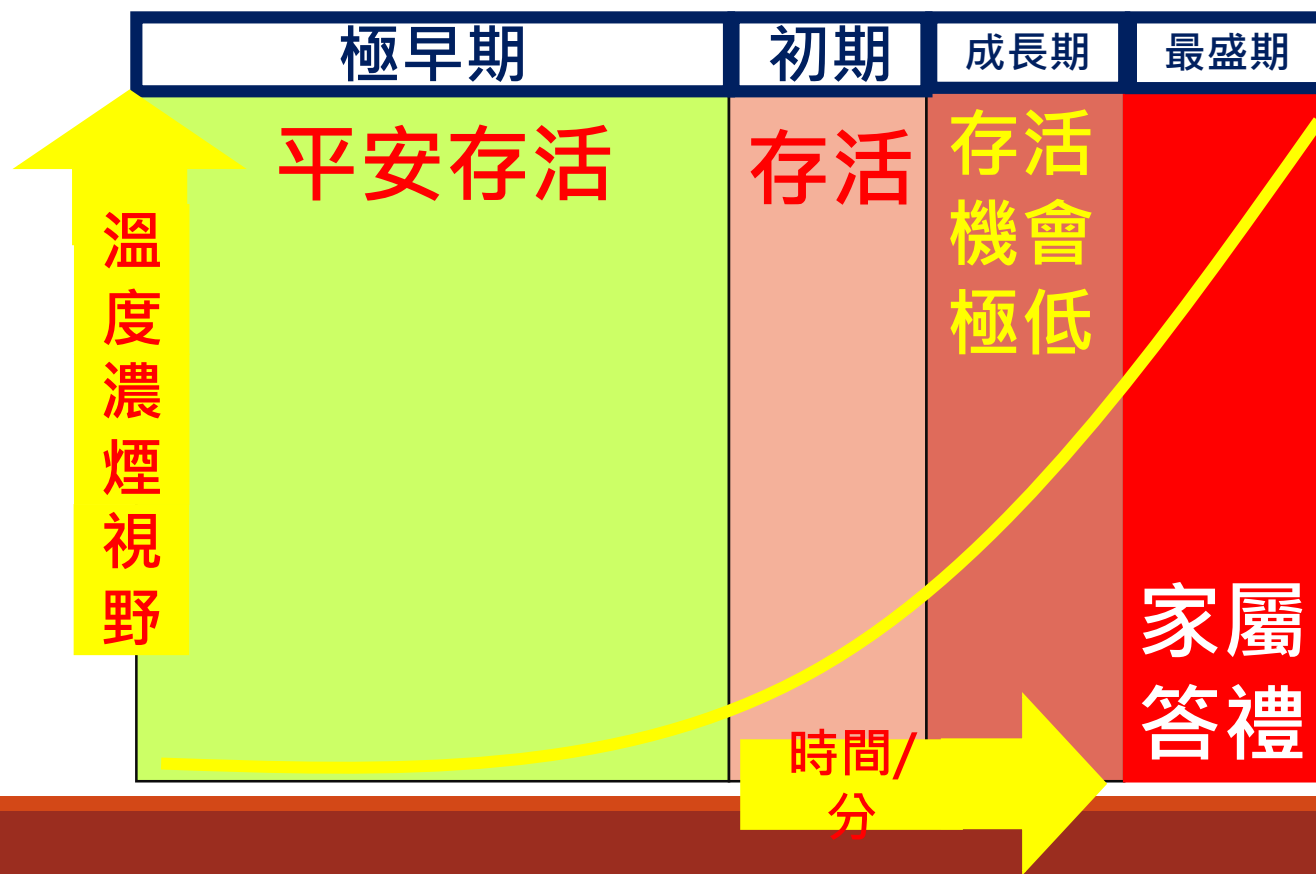
認識火場(火災成長過程)

NIST

**National Institute of Standards
and Technology
Technology Administration
U.S. Department of Commerce**

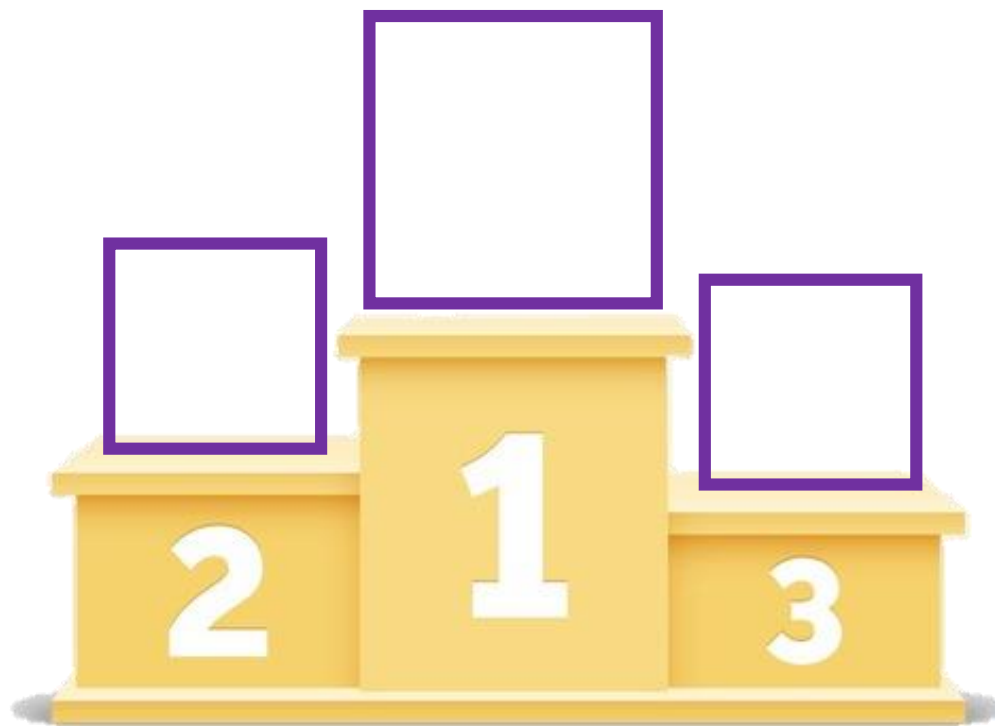
你不可不知的事-火災

認識火場



你不可不知的事-火災

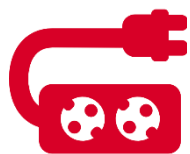
認識火場金牌殺手



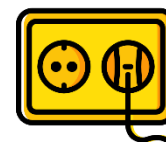
你不可不知的事-火災

認識火場金牌殺手

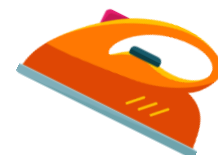
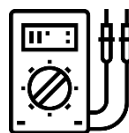
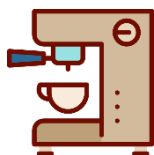
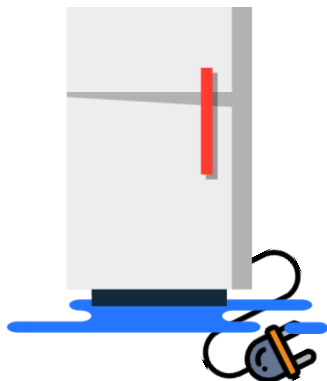




你不可不知的事-火災

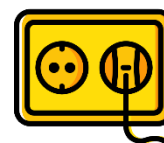


電氣火災預防及應變

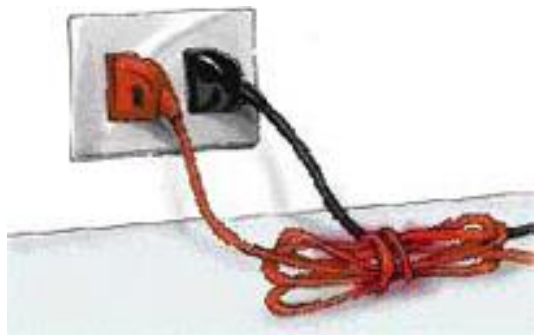
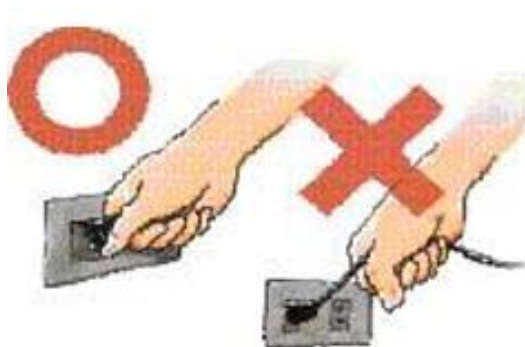




你不可不知的事-火災



電氣火災預防及應變

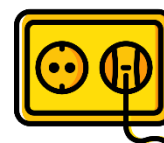


應避免共用同一組插座，以免過載產生危險。





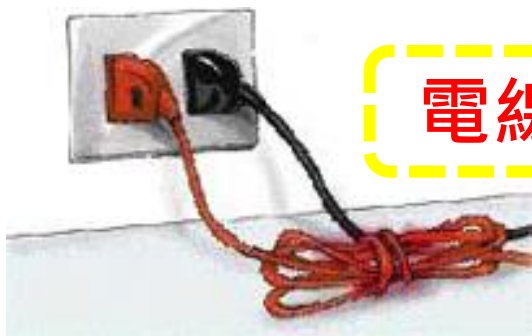
你不可不知的事-火災



電氣火災預防及應變



半斷線



電線網綁

應避免共用同一組插座，以免過載產生危險。



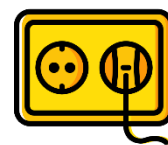
過負載



積污導電



你不可不知的事-火災



電氣火災預防及應變

四不一沒有

用電不過負載

電線不要折損

雜物不亂擺放

插頭不用不插

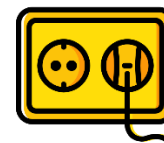


沒有安全合格標章
產品不用





你不可不知的事-火災



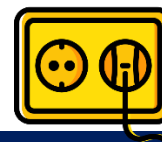
電氣火災預防及應變

延長線綑綁?





你不可不知的事-火災



電氣火災預防及應變

蘋果即時 最新 焦點 熱門 微視頻 娛樂時尚 財經地產 影視網 社會 國際 政治 生活 火線 3C車市

延長線走火害命 男大生判賠314萬

7054 出版時間：2019/03/03 14:20



王男使用的延長線（上圖，示意照）走火，把他租住的9樓房屋燒得精光（箭頭處），也造成鄰居黃婦死亡。資料照片

一名王姓男大生與家人住在新北市一棟大樓9樓，2015年7月1日，王男出門打工，離開時沒將他臥室內連接電風扇的延長線插頭從插座拔掉，由於包覆延長線電源線的絕緣材質劣化破損，導致電線走火，釀成火災，住樓上11樓的黃姓婦人逃生不及，吸入大量濃煙窒息死亡。民事部分，高院維持一審見解，認為王男出門時沒將電源線插頭拔掉而釀災有過失，日前判他須賠償黃夫及兩名子女共314萬餘元。

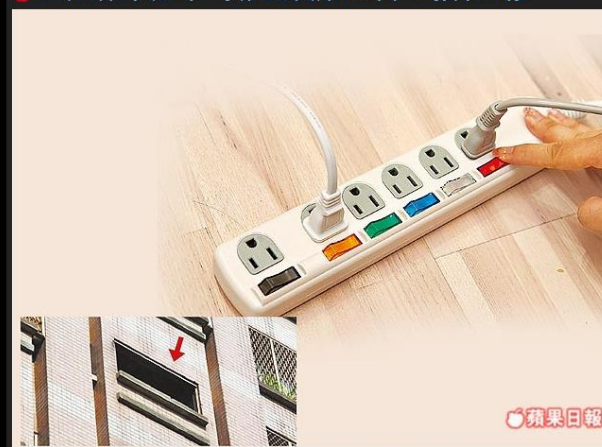
Disp BBS guest 註冊 登入(i) 線上人數: 2118
※ 本文為 MindOcean 轉寄自 ptt.cc 更新時間: 2019-03-04 08:33:25

作者 a1111111 ()
標題 [新聞] 延長線走火害命 男大生判賠314萬
時間 Sun Mar 3 17:44:13 2019

看板 Gos

<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20190303/1524879/>

延長線走火害命 男大生判賠314萬 | 蘋果日報



一名王姓男大生與家人住在新北市一棟大樓9樓，2015年7月1日，王男出門打工，離開時沒將他臥室內連接電風扇的延長線插頭從插座拔掉，由於包覆延長線電源線的絕緣材質劣化破損，導致電線走火，釀成火災，住樓上11樓的黃姓婦人逃生不及，吸入大量濃煙窒息死亡。民事部分，高院維持一審見解，認為王男出門時沒將電源線插頭拔掉而釀災有過失，日前判他須賠償黃夫及兩名子女共314萬餘元。

一名王姓男大生與家人住在新北市一棟大樓9樓，2015年7月1日，王男出門打工，離開時沒將他臥室內連接電風扇的延長線插頭從插座拔掉，由於包覆延長線電源線的絕緣材質劣化破損，導致電線走火，釀成火災，住樓上11樓的黃姓婦人逃生不及，吸入大量濃煙窒息死亡。民事部分，高院維持一審見解，認為王男出門時沒將電源線插頭拔掉而釀災有過失，日前判他須賠償黃夫及兩名子女共314萬餘元。



你不可不知的事-火災

廚房火災預防及應變



發生廚房油鍋
起火可不可以
用水滅火？

你不可不知的事-火災

廚房火災預防及應變

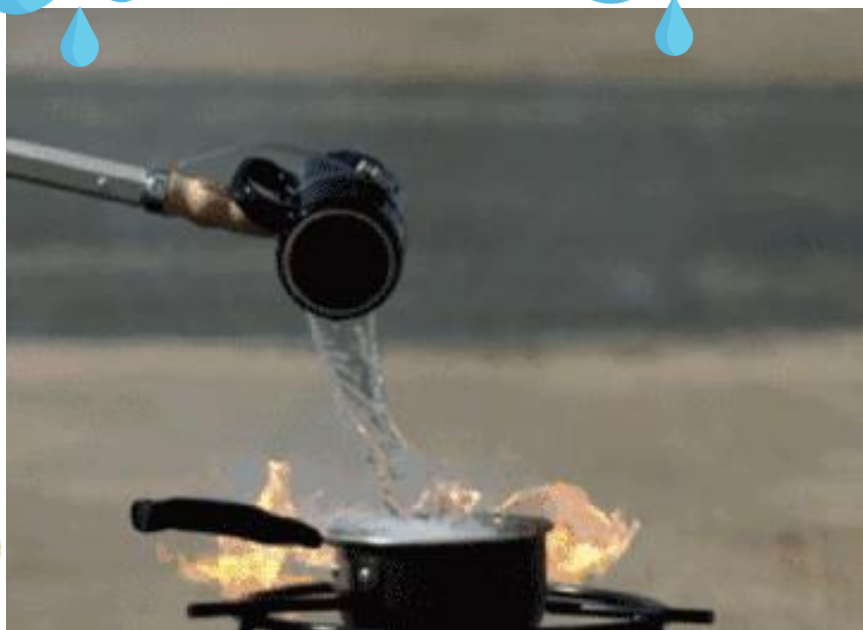


用水滅火?



你不可不知的事-火災

廚房火災預防及應變





你不可不知的事-火災



廚房火災預防及應變

油鍋起火時該怎麼滅火？

一、使用乾粉滅火器。二、醬油。三、鍋蓋。





你不可不知的事-火災



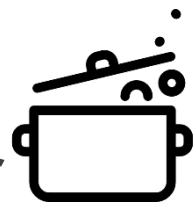
廚房火災預防及應變

油鍋起火先蓋鍋蓋?先關火?





你不可不知的事-火災

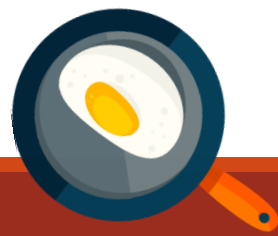


廚房火災預防及應變

發生廚房油鍋起火SOP



- 一、發現起火，大喊"失火了"
- 二、滅火失敗或火勢過大，放棄滅火
- 三、關閉瓦斯爐
- 四、逃離現場，隨手關門
- 五、到安全地方，報案119求救



你不可不知的事-火災

身上著火應變



12:07:15

▶不可不看◀ 華視新聞YouTube.臉書FB 隨時看得到



你不可不知的事-火災

避難逃生篇

高雄咕蒂咕蒂火災



高雄咕蒂咕蒂火災

一個奇蹟-受困火場近1小時，全身而退



關門案例分析



關門案例分析



關門案例分析



關門案例分析

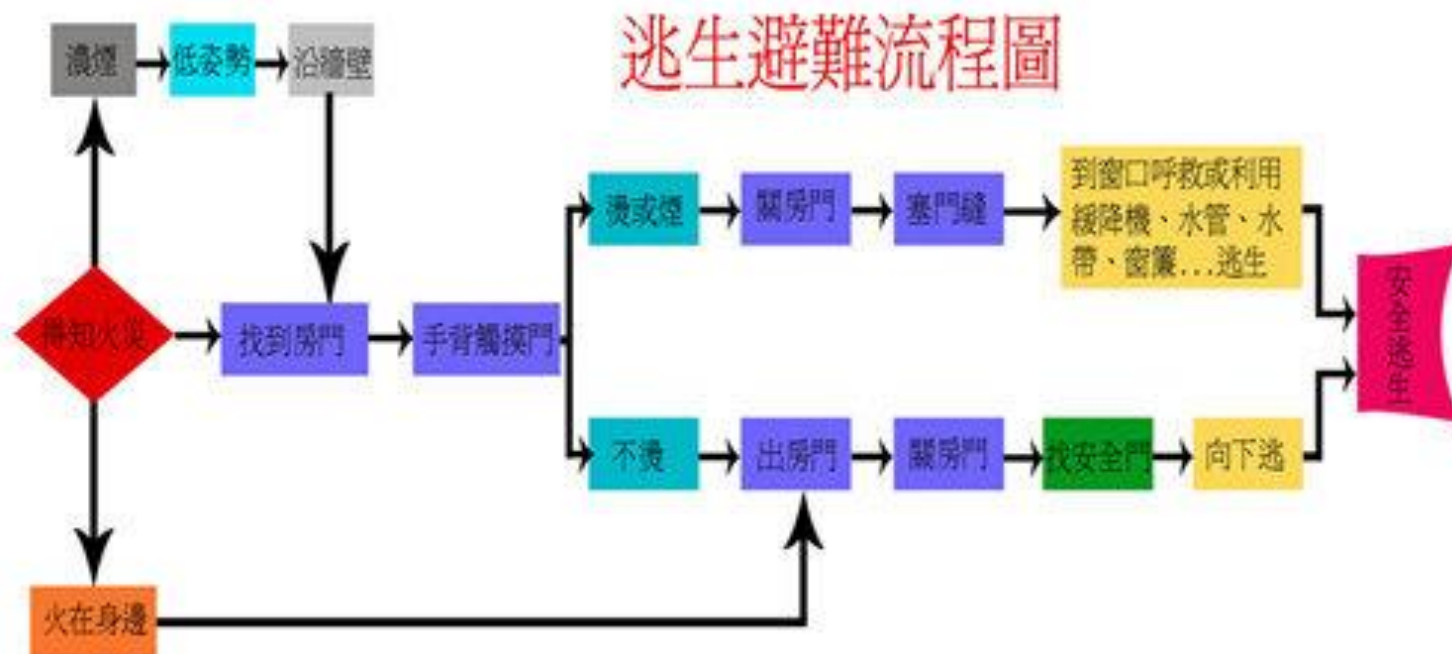


白雪大旅社火災案例

正確的逃生？



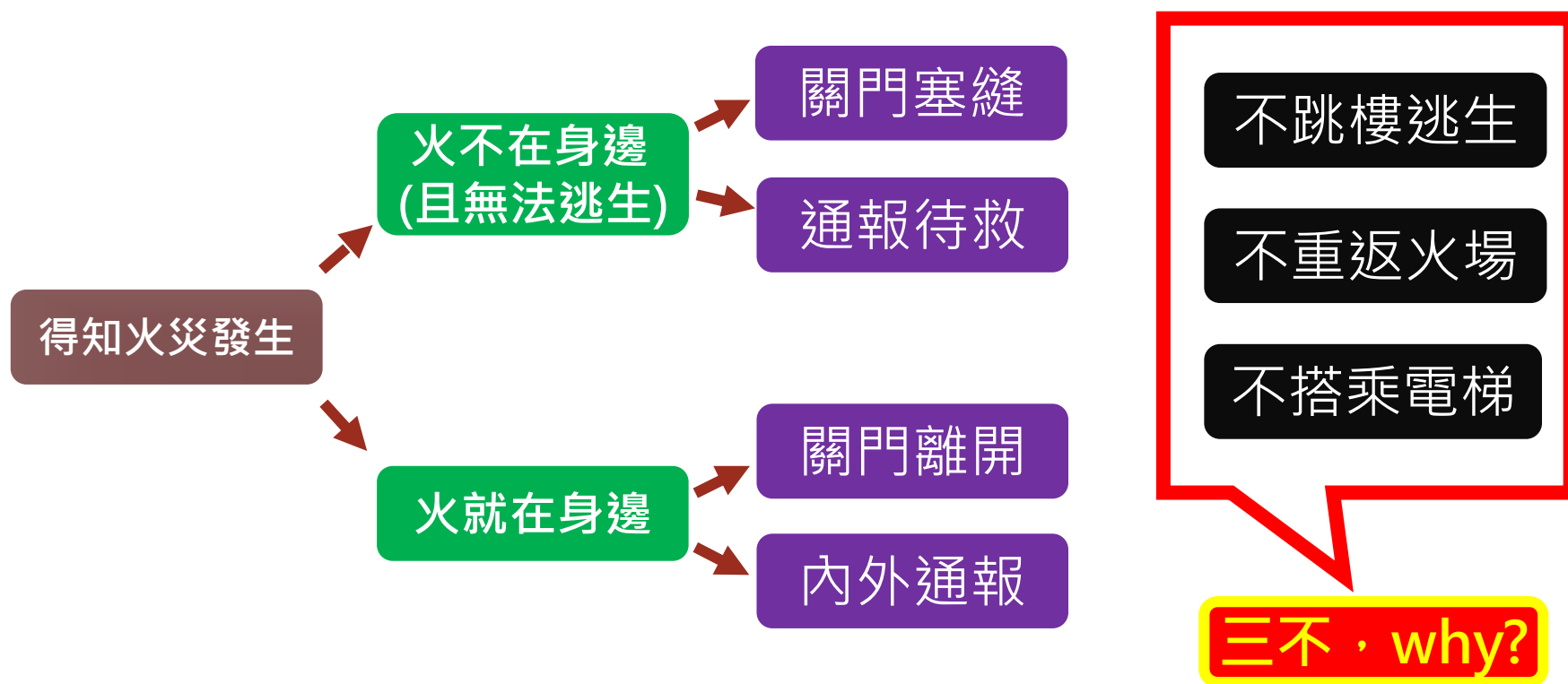
正確的逃生避難流程圖



既然逃生已不可行，就必須選擇避難
不要冒然逃生，把大門關上。
關房門、塞門縫，等待救援

你不可不知的事-火災

火場逃生避難應變新觀念



你不可不知的事-火災

火場逃生避難應變新觀念



情境一

你住在5層樓公寓的4樓，在家看電視時聽到樓下2樓鄰居喊：「失火了！」

請問：你接下來應該採取什麼行動？

你不可不知的事-火災

火場逃生避難應變新觀念



情境二

你住在5層樓公寓的2樓，在家看電視時發現客廳延長線開始冒煙以及燒出火光...

請問:你接下來應該採取什麼行動?

你不可不知的事-消防安全設備

認識滅火器及使用



你不可不知的事-消防安全設備

認識滅火器及使用

下列場所應設置滅火器：

- 一、甲類場所、地下建築物、幼稚園、托兒所。
- 二、總樓地板面積在一百五十平方公尺以上之乙、丙、丁類場所。
- 三、設於地下層或無開口樓層，且樓地板面積在五十平方公尺以上之各類場所。
- 四、設有放映室或變壓器、配電盤及其他類似電氣設備之各類場所。
- 五、設有鍋爐房、廚房等大量使用火源之各類場所。
- 六、大眾運輸工具。

滅火器(Fire Extinguisher)



- * 怎麼使用
- * 怎麼看還能不能用
- * 注意事項
- * 使用時機

檢查滅火器是否堪用



三個重點

1. 壓力表

2. 有效期限

3. 鋼瓶外觀



你不可不知的事-消防安全設備

認識滅火器及使用



拉

拉插梢



瞄

瞄準火源底部



壓

壓握把



掃

向火源左右掃射

上風處

你不可不知的事-消防安全設備

認識滅火器及使用



二氧化碳滅火器

無覆蓋性

B - C

(滅火效能值)
10P-B4-C

你不可不知的事-消防安全設備

認識滅火器及使用

你可以滅不掉

但你一定要逃的掉

你不可不知的事-消防安全設備

認識室內消防栓及使用



下列場所應設置室內消防栓設備：

一、五層以下建築物，供第十二條第一款第一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在五百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，任何一層樓地板面積在一千四百平方公尺以上者；或為學校教室任何一層樓地板面積在一千四百平方公尺以上者。

二、六層以上建築物，供第十二條第一款至第四款所列場所使用，任何一層之樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。

三、總樓地板面積在一百五十平方公尺以上之地下建築物。

四、地下層或無開口之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。



手動報警機



水帶



瞄子

你不可不知的事-消防安全設備

認識室內消防栓及使用



你不可不知的事-消防安全設備

認識緩降機



* 緩降機是唯一的逃生設備嗎？



- 基隆緩降機繩索斷裂，摔死婦人。經過調查，這名婦人，之前曾經用緩降機回過家，也就是說，他第二次想如法炮製，卻發生不幸。消防人員下午重回現場堪驗，初步判定，可能因為操作不當，繩索瞬間猛烈拉扯，才會斷裂，但確實原因還要再鑑定。

緩降機注意事項



你會使用緩降機嗎??



1. 掛 掛鈎

2. 丟 輪盤

3. 套 安全帶

4. 束 束環

5. 推 牆壁

認識緩降機-蘆洲大囍市案例分析



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器

日本推行住宅用火災警報器情形



すべての部屋、台所、階段に
住宅用火災警報器の設置が必要です。
(浴室、トイレ、洗面所、納戸などは除きます。)

つけましたか？ 住宅用火災警報器

平成22年4月1日からすべての住宅に住宅用火災
警報器の設置が義務となります。

悪質販売に注意しましょう

消防職員が住宅用火災警報器をはじめとする防災機器
を直接販売したり、特定の業者に販売を依頼すること
はありません。

こちらの二次元コード
を携帯電話で読み取る
と、東京消防庁モバイ
ルホームページにアプ
セスできます。



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器

住宅用火災警報器設置辦法

立法意義

針對五層樓以下公寓能有效早期偵知火災，警報器裝置於能有效蒐集煙、熱等火災生成物之位置，並立即發出警報，告知民眾逃生之功能。

你不可不知的事-消防安全設備



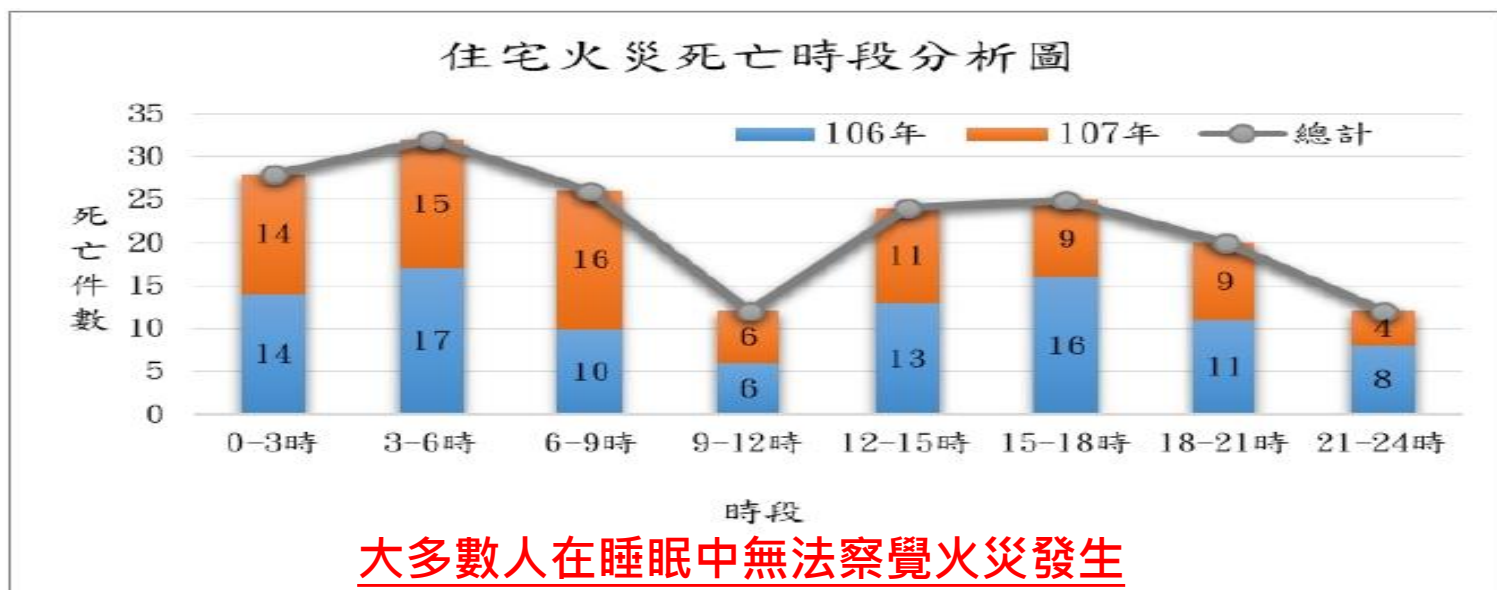
認識住宅用火災警報器

內裝電池，不需配線，可獨立安裝於天花板上或牆壁上，當住宅用火災警報器偵測到煙霧或熱氣時，就會發出極大的警報聲響。

其感知火災機制分為偵測煙霧粒子或偵測煙霧溫度，故其種類可分成偵煙型（光電式、離子式）或感熱型（定溫式）共3種。

住宅火災死亡發生時段分析

106~107年住宅火災死亡案件中，發生時段以3至6時死亡32件最多，占17.8%；0至3時死亡28件為第2位，占15.6%；6至9時死亡26件為第3位，占14.5%。



住宅火災死亡案件罹難因素

*因火勢延燒過盛及濃煙阻礙罹難者各29人次占第1位，因熟睡罹難者共28人次為第2位，因行動遲緩罹難者共19人次為第3位。

住宅火災死亡案件罹難因素統計表

致死原因		人次	合計	致死原因		人次	合計
判斷力、體力等條件不足	熟睡	28	71	錯失逃生先機	搶救財物	0	17
	酒醉	1			撲滅火勢	5	
	生病	1			救助人命	2	
	服用藥物	4			驚慌失措	10	
	嬰幼兒	1		逃生障礙	火勢延燒過盛	29	71
	行動遲緩	19			濃煙阻礙	29	
	肢體障礙	8			逃生通道阻塞	9	
	智能障礙	1			出入口加鎖	4	
	視覺障礙	2		二次進入火場	搶救財物	0	0
	聽覺障礙	3			撲滅火勢	0	
	精神障礙	3			救助人命	0	
毫無逃生反應時間	氣體爆炸	7	7	自殺	引火自焚	7	8
	火炸藥爆炸	0			引爆瓦斯	1	
	粉塵爆炸	0		不明		4	4
	反應槽爆炸	0		其他		1	1

成功案例

新北市新莊區中正路案例

(1)時間:106年4月15日

(2)地點:新北市新莊區中正路新生巷00號

(3)案情摘要:

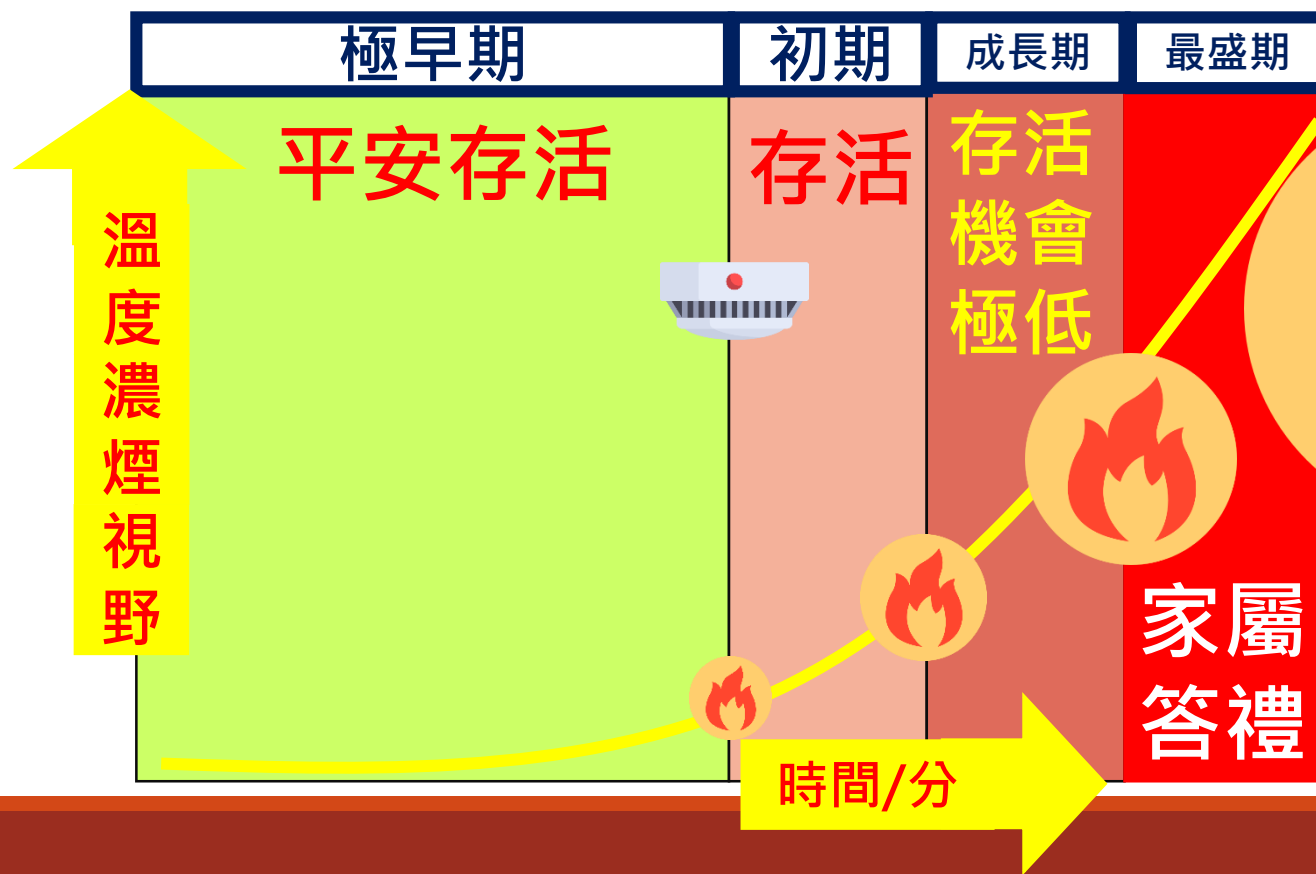
現場場所為家庭式工廠，二樓以上為住家使用，案情發生時只有一人夜宿，疑似電線走火發生火災，火災發生初期即觸發住宅火災警報器，鳴叫聲驚醒睡夢中住戶，住戶驚醒後自行尋找水源撲滅火勢，該戶面積約20多坪，燃燒2~3坪，家中天花板造成部分煙損。



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器

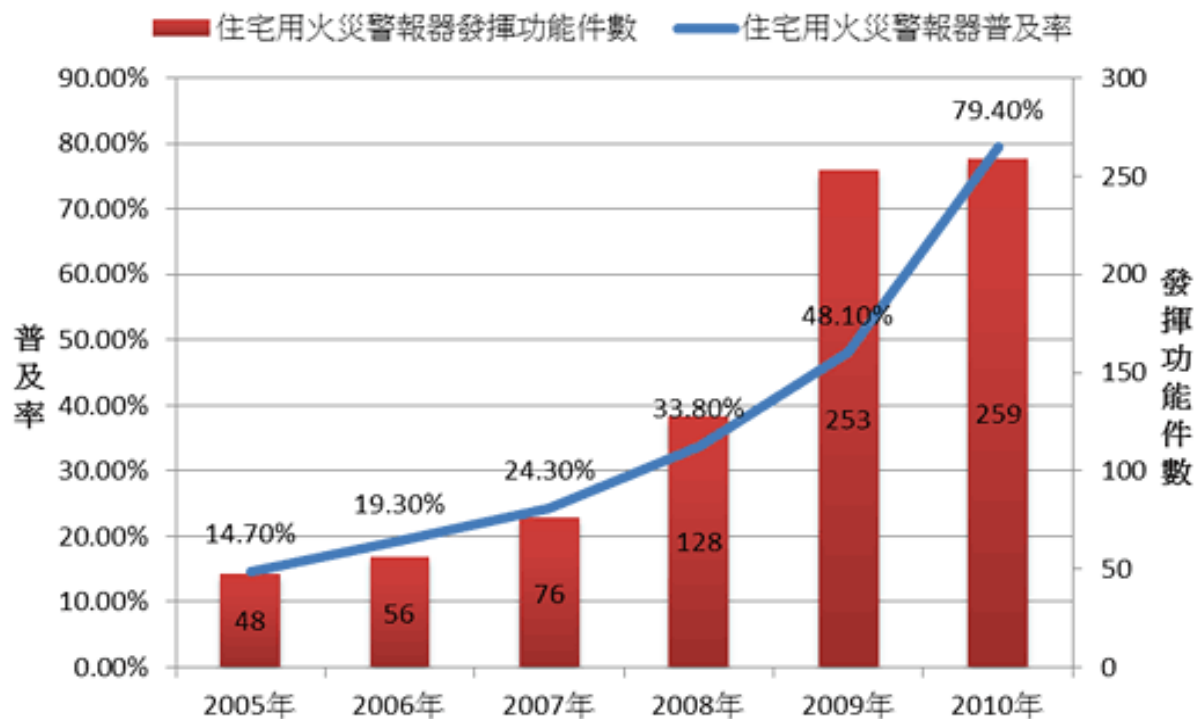
請回想一下火
場的頭號殺手



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器



安裝越普及
初期發現火
災數越有效



你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器

申請條件:(符合其中一項即可)

- 1.低收入戶
- 2.家中有孕婦或65歲以上老人或12歲以下小孩、身心障礙者
- 3.住宅為鐵皮屋
- 4.住宅有裝設鐵窗
- 5.木造建築物
- 6.狹小巷弄地區建築物(屋前畫紅線地區)
- 7.屋齡30年以上
- 8.住宅式宮廟
- 9.資源回收用途住宅
- 10.曾發生火災事故住宅

條件限制:住宅須為5F以下公寓或是平房。

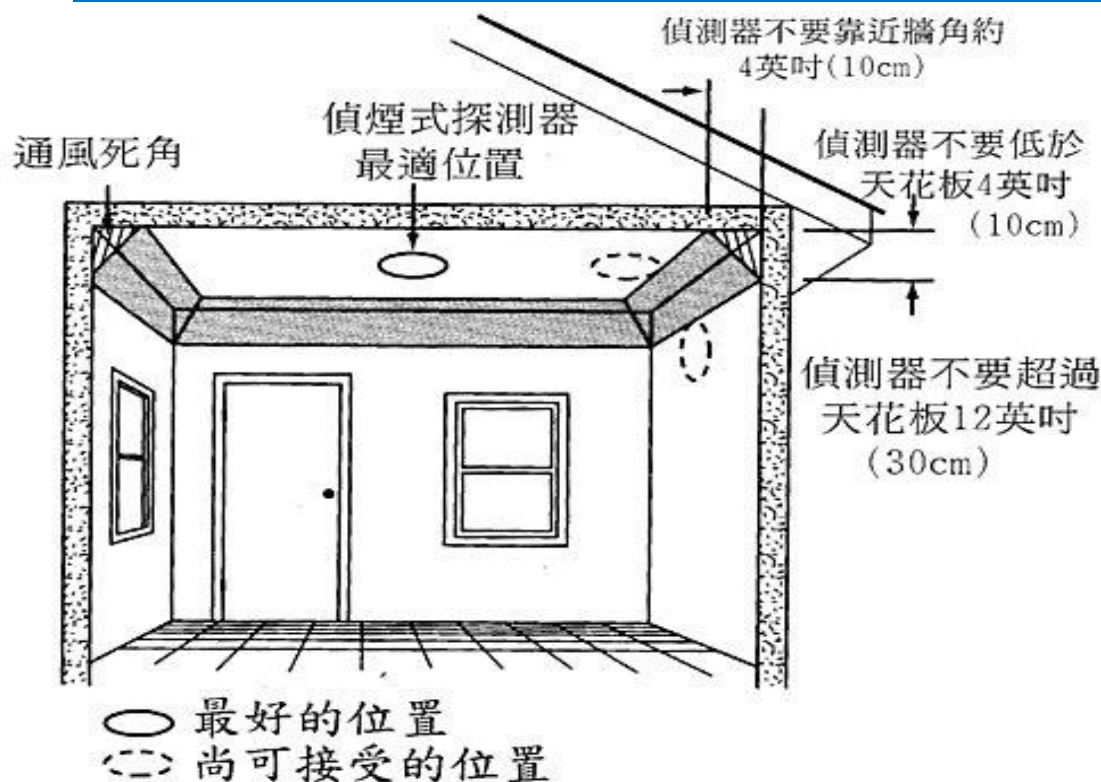
*可至鄰近消防隊洽詢

各縣市皆有補助政策

你不可不知的事-消防安全設備



認識住宅用火災警報器



**安裝位置距離
很重要**



你不可不知的事-震災

認識震災



(日本)311大地震(芮氏規模9.0)



你不可不知的事-震災

認識震災



台南維冠大樓7級



墨西哥恰帕斯州8級



你不可不知的事-震災

認識震災



花蓮大地震(芮氏規模6.4)

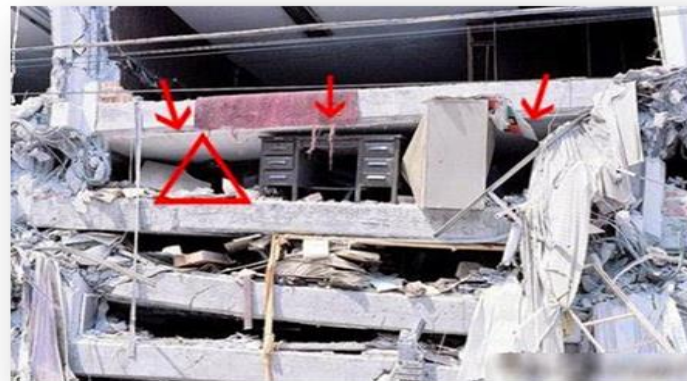




你不可不知的事-震災

地震應變新觀念

黃金三角?



黃三角

災





你不可不知的事-震災

地震應變新觀念

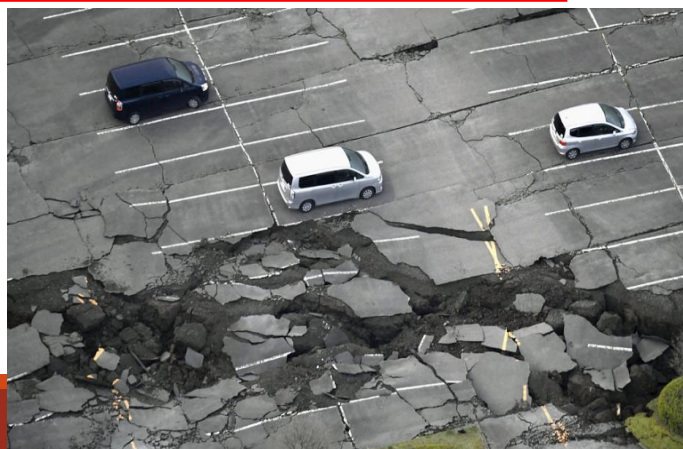
Drop 趴下



Cover 掩護



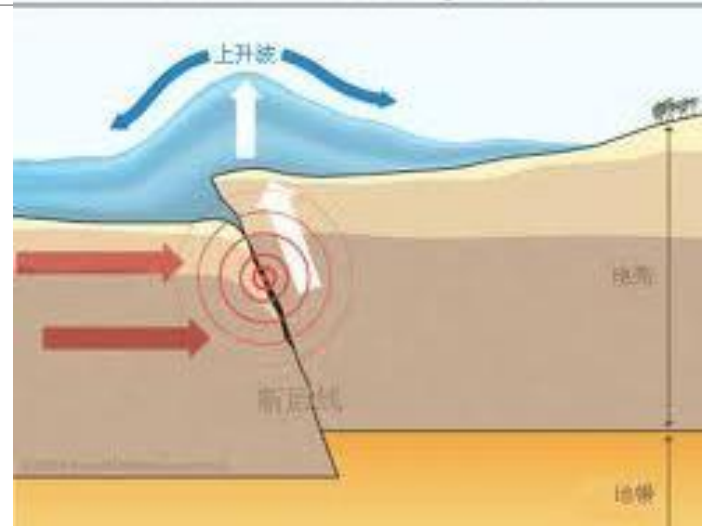
Hold On
穩住



你不可不知的事-震災

海嘯

- 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。
- 海嘯可怕的是它的速度，震源附近速度可達**每秒200M**，跟噴射機一樣，因此當在海邊河口堤防邊感覺地震時，請**立即**往高處移動。





你不可不知的事-震災

認識緊急避難包



防空避難怎麼躲？

- ◆找建築物內有**實體牆**位置，累積厚度愈厚愈好。
- ◆離開高樓地帶，層樓愈高，風險愈大。
- ◆**遠離窗戶**，避免爆震波震碎玻璃，玻璃飛射造成傷害。
- ◆背向窗戶或爆炸方向，採跪或趴下姿勢盡量壓低身體，拱起身體胸口離開地面。以雙手遮住眼睛，姆指摀住耳朵，嘴巴微張。

避難姿勢





可避難地點



指揮所



國立中山大學校園防空避難位置圖



課程結束

請總結一下今日上課心得

火災時

小火快跑 濃煙關門

地震時

趴下 掩護 穩住