



現在開始『住』的安全

黃柏升

台中市政府消防局 第八救災救護大隊 東山分隊

結合軍事級精準修護與進階醫療救援，
構築全方位的城市安全防線。

EVOLUTION_TIMELINE



[奠定精準紀律]

中華民國空軍 499聯隊 第二修護大隊
支援中隊 航支分隊 | 空電士

航空電子設備維護、高壓零失誤環境。



[執行前線守護]

台中市政府消防局 第八大隊
東山分隊 | 消防員

複合型災害應變、第一線生命救援。

THE_RESCUE_TRIAD

[硬體防線] 系統安檢 消防設備士

證號：專營消防字第0000052號

具備國家級消防安全設備設置與檢修專業，提前部署硬體防護。



[知識防線] 預防教育 防火宣導專業人員

具備風險溝通能力，深耕民眾防災意識與觀念建立。

FULL-SPECTRUM
GUARDIAN



[生命防線] 極限救援 高級救護技術員 (EMTP)

掌握到院前最高規格緊急醫療救護技術 (ALS)，具備進階生命維持能力。

大綱

- 火災案例分享
- 防災五策略
- 滅火？

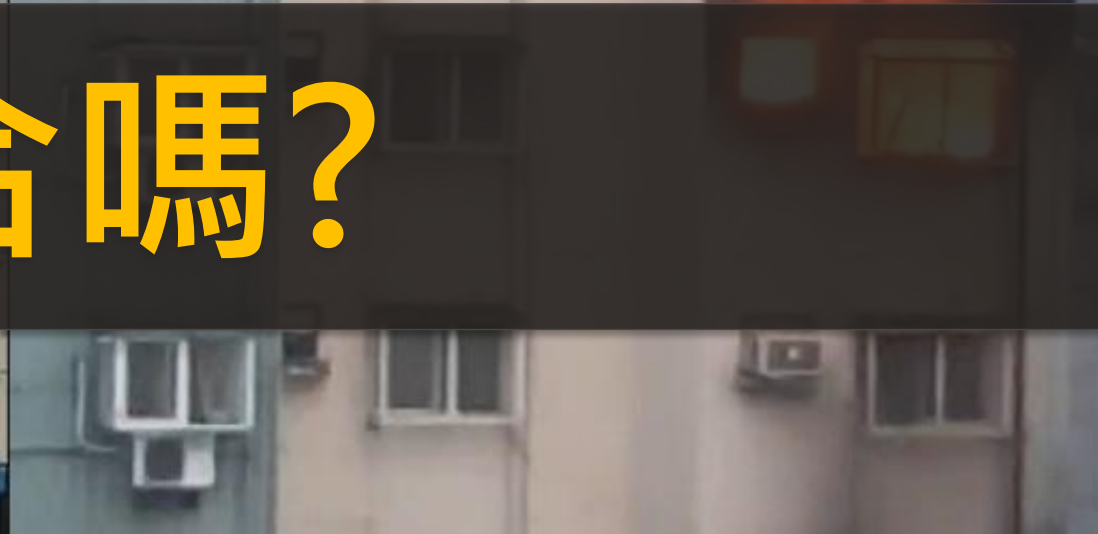


適合嗎?





適合嗎？



建築物樣態

- 7樓RC、8樓鐵皮加蓋、地下1層樓建物
- 2、3、4、5、6、7樓隔成6間套房，
8樓5間，共41間

8F

7F

6F

5F

4F

3F

2F

1F




基本資料-時間

- (一)報案：111年03月06日16時29分。
- (二)到達：111年03月06日16時34分。
- (三)控制：111年03月06日18時26分。
- (四)撲滅：111年03月06日22時09分。

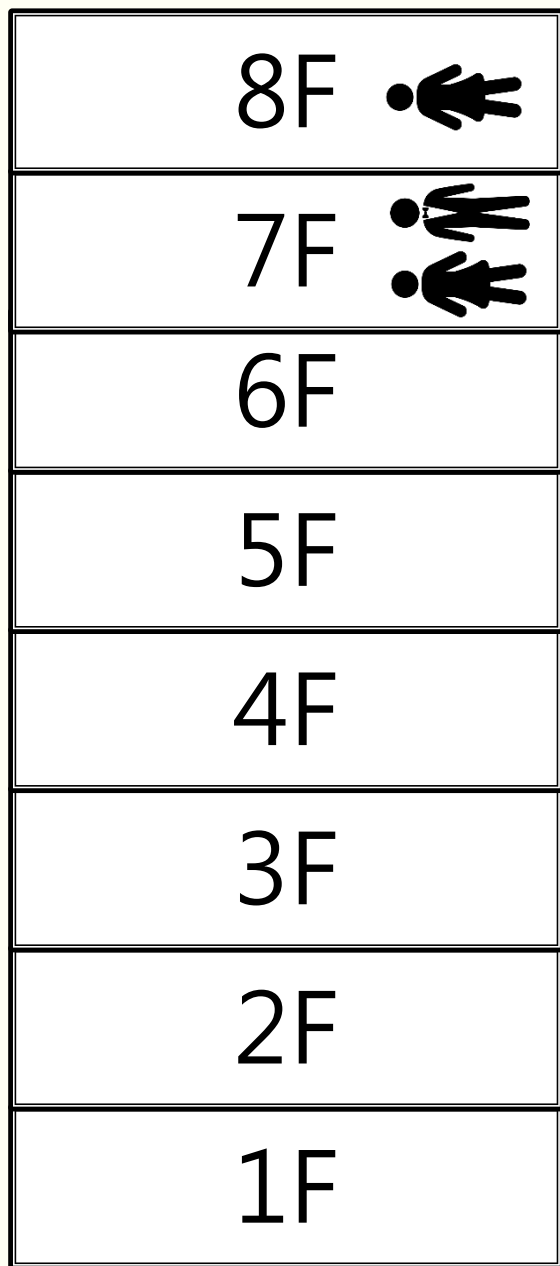
16:45 3樓2人	16:51 6樓1人	17:27 6樓2人	18:45 2樓1人
---------------	---------------	---------------	---------------



傷亡情況-死亡

8F
7F
6F 
5F 
4F
3F 
2F
1F

- ➔ 705室，42歲男，趴在浴室門口
- ➔ 605室，43歲男，牆與床間地板
- ➔ 305室66歲女趴在浴室洗手台下方



■ 901室，62歲女仰躺房內



■ 805室，63歲男仰躺在6樓電梯前



■ 806室，64歲女7樓電梯口



造成嚴重火災的原因？

比起做些什麼才

安全

不要做什么

更重要

堆滿雜物



堆滿雜物



堆滿雜物



★ 違法隔間

★ 裝修易燃

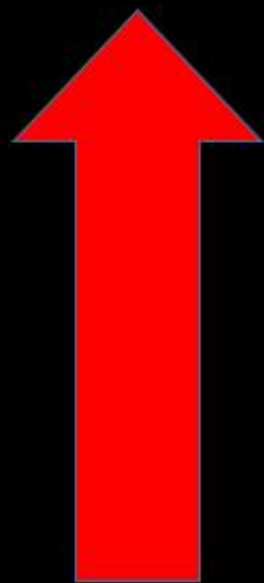
★ 用電超載

★ 出入複雜

★ 消防設備

徃上？徃下

煙層高度



低姿勢 安全

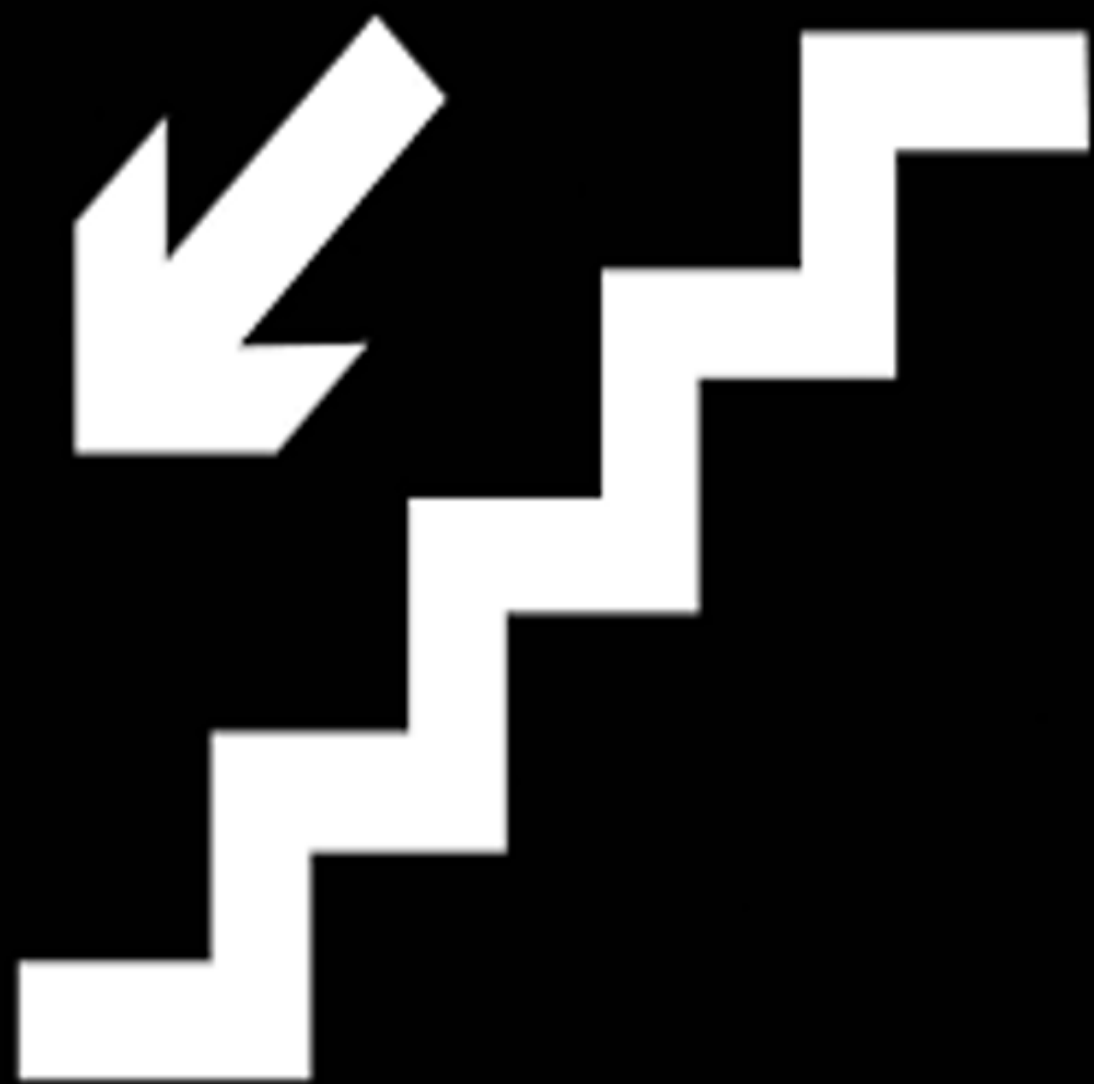




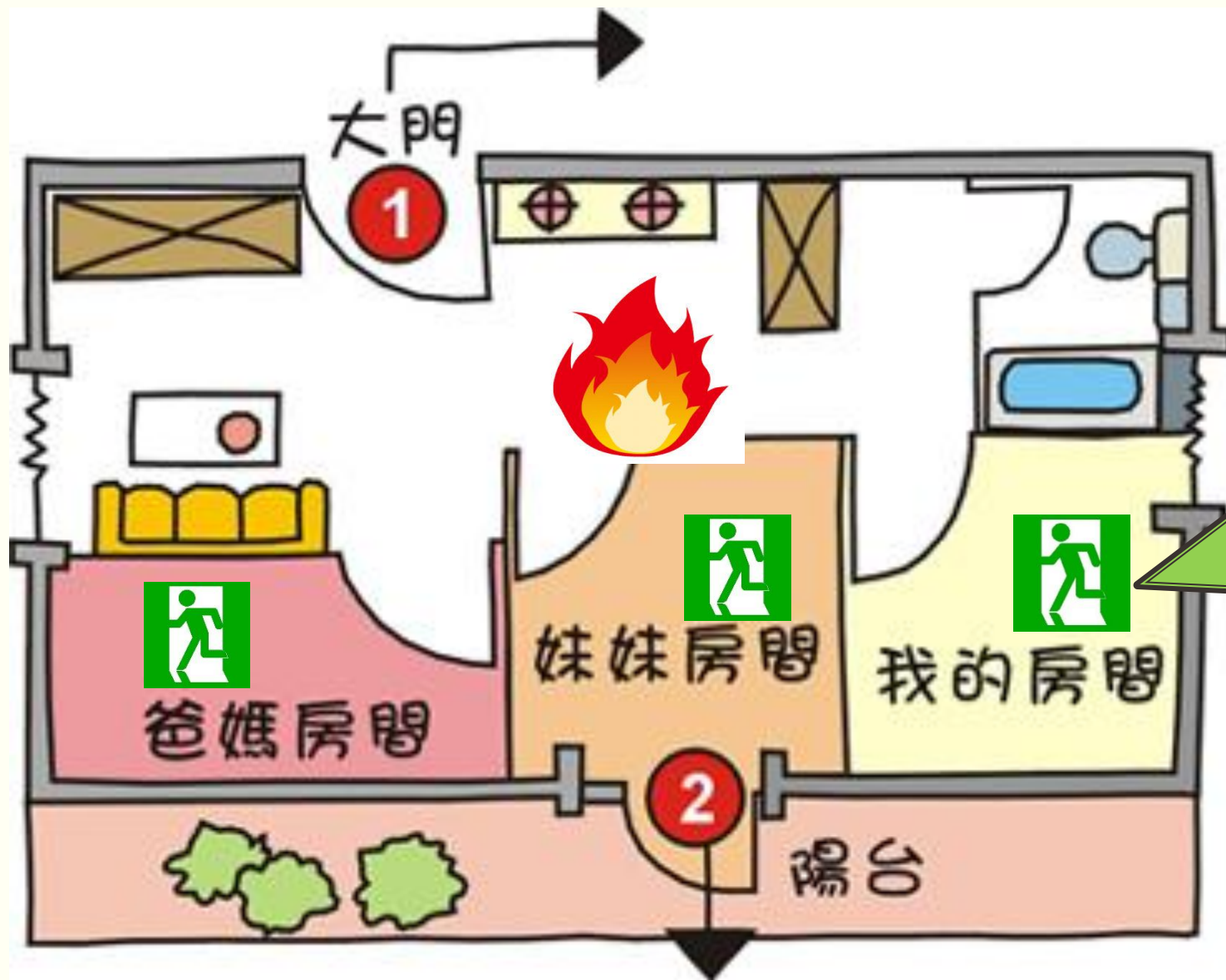
3 ~ 5 m/s

向下逃生

正确



逃生路線



他呢???

火災逃生避難流程

平時 規劃兩個不同方向逃生避難路線及出口



火災逃生避難以

保命求生

為首要目標

- 不可為了收拾財物而延誤逃生避難時間
- 不可搭乘電梯逃生
- 不可躲在浴室
- 不可用塑膠袋套頭
- 不可浪費時間尋找濕毛巾而延誤逃生避難時間



東華大學學生宿舍房間

罹難者房間燒毀情形



東華大學學生宿舍房間

罹難者房間燒毀情形



發生火災

怎麼辦

滅火？

報警？

失火了





為什麼會死？

A photograph of a fire in a hallway. The fire is large and bright yellow and orange, with thick black smoke rising from it. A fire extinguisher is visible on the wall near the fire. The hallway has a metal railing on the left side. The scene is dimly lit, with the fire providing the main source of light.

濃煙

黑暗

大火





越靠近天花板，越危險

區劃不完整時，關門無效請逃生

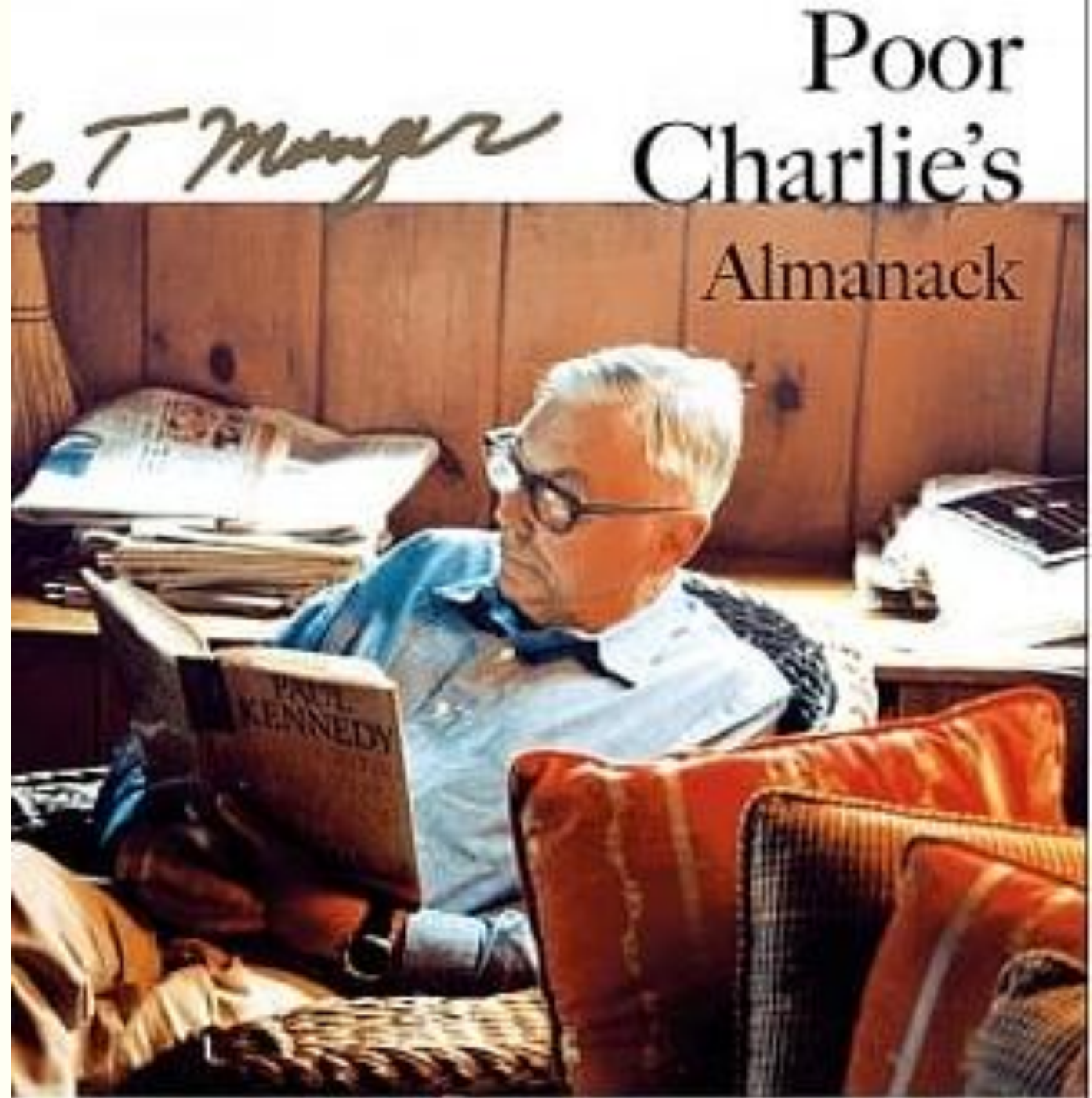
106





怎麼活下來？

反過來想，
總是反過來想。



逃生通道



住家



防災五策略

不會燒



用火安全？

人離火熄













湯鍋煮食時，
避免內部湯汁
液面過高，
沸騰時湯液
溢出。

爐火附近
勿放置易燃物
或危險物品。

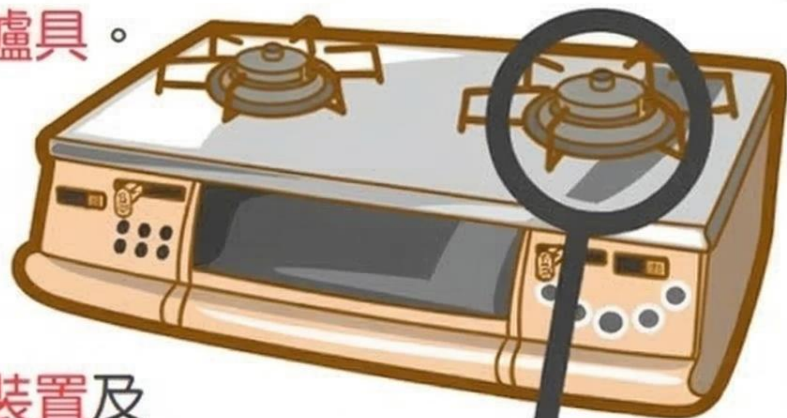
嗶-嗶-

廚房應安裝
住宅用火災
警報器。偵測
到濃煙或高溫
時，將發出高
分貝聲響提醒。

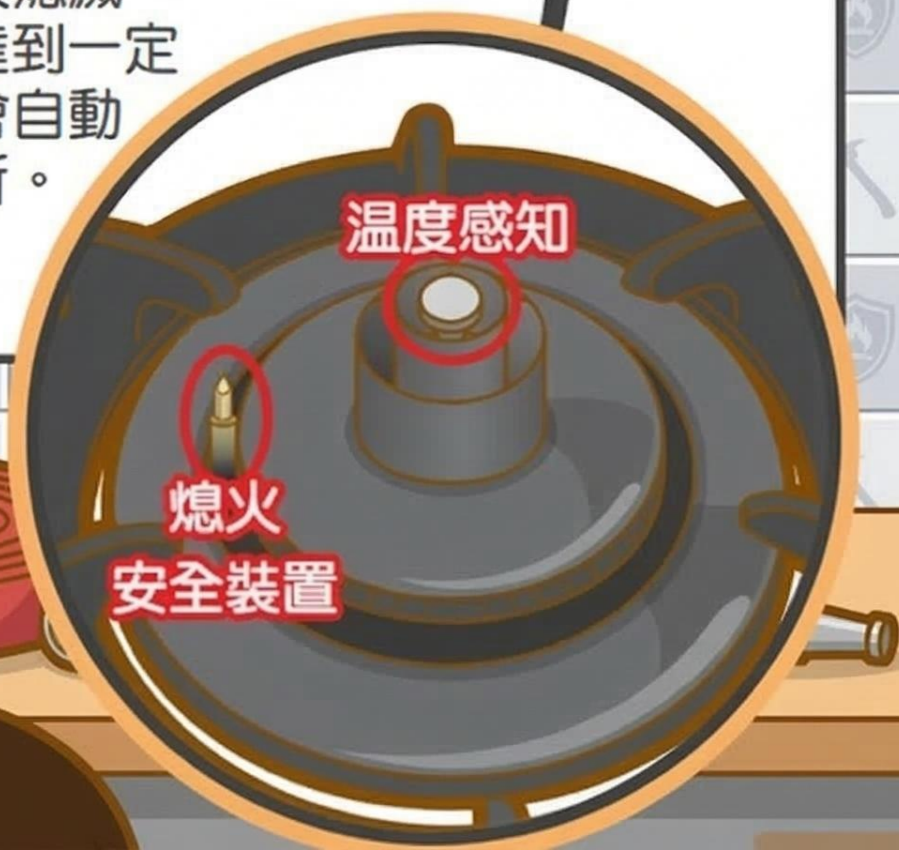
定期清洗排油煙機
及排油煙管路
積附油垢。

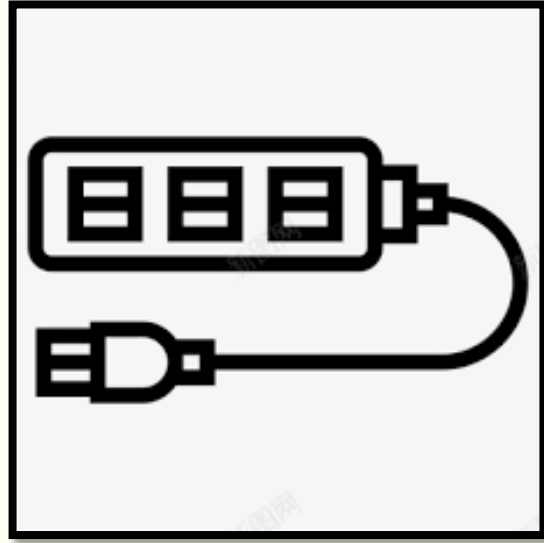


選用**安全爐具**。



選擇具有
熄火安全裝置及
溫度感知功能爐具，
偵測爐火熄滅，
或鍋爐達到一定
溫度時會自動
切斷瓦斯。





用電安全？

過負載



過負載

用電安全 插座負荷量怎麼算？



終於輪到我出場了



呼~我有點累了...大家先自己看圖，
和小編的文字說明吧~



電子鍋：660W/110V=6A
熱水瓶：660W/110V=6A
電熨斗：770W/110V=7A } 共19A > 延長線和牆上插座負載

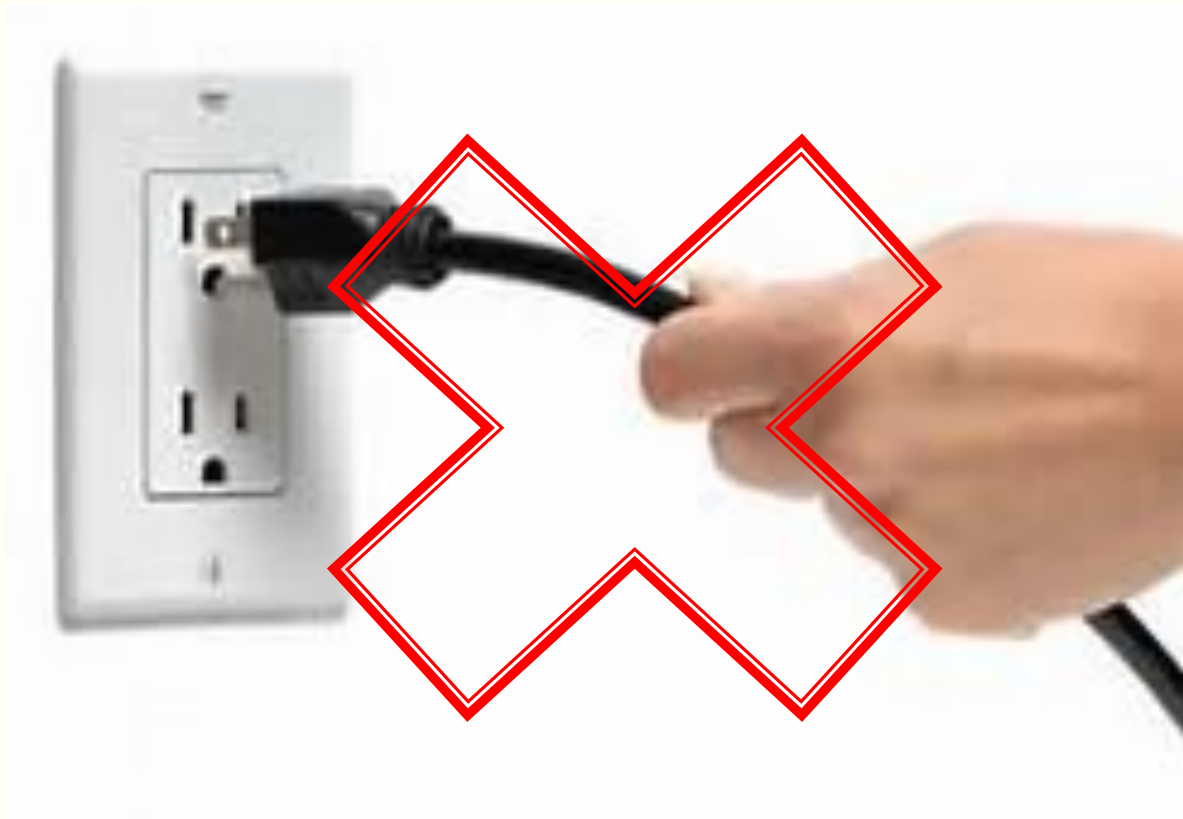
半斷線



半斷線發生型態II



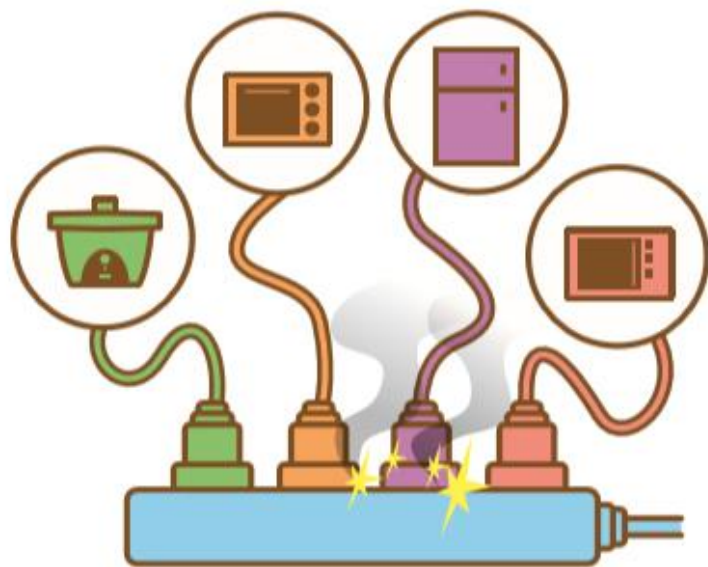
半斷線發生型態I





積汗導電





用電 **不** 超過負載



電線 **不** 綑綁折損



插頭 **不** 潮濕污損



電源插座 **不** 用不插



電器周圍 **不** 放可燃物



沒有 安全標章
的電器不要使用

燒不大

耐燃隔間??

防焰物品有哪些？



餐廳、醫院、旅館等場所及11層樓以上建築物 (包含集合住宅) 應使用下列 **防焰物品**：

1 地毯類

滿鋪地毯、方塊地毯、人工草皮、面積2平方公尺以上門墊或地墊等。



滿鋪地毯



方塊地毯



人工草皮



門墊

2 窗簾類

布質製窗簾、捲簾、隔簾、布質製百葉窗等。



窗簾



捲簾



隔簾



布質製百葉窗

3 其他類

布幕、展示用廣告板、網目在12公釐以下的施工用帆布等。



布幕



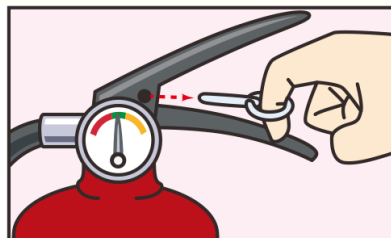
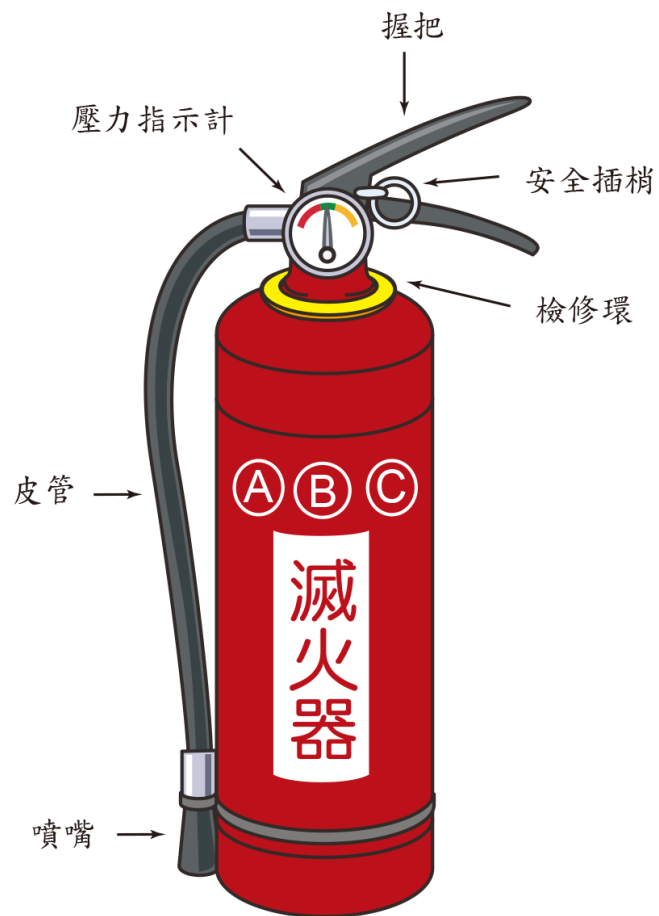
網目 < 12公釐



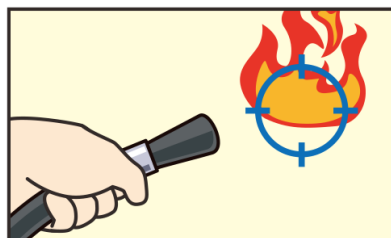
需附有合格防焰標示！



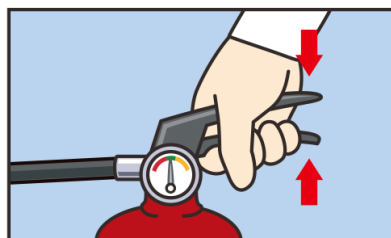
滅火器



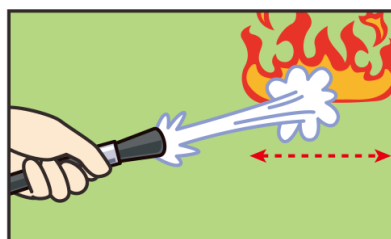
拉
拉插梢



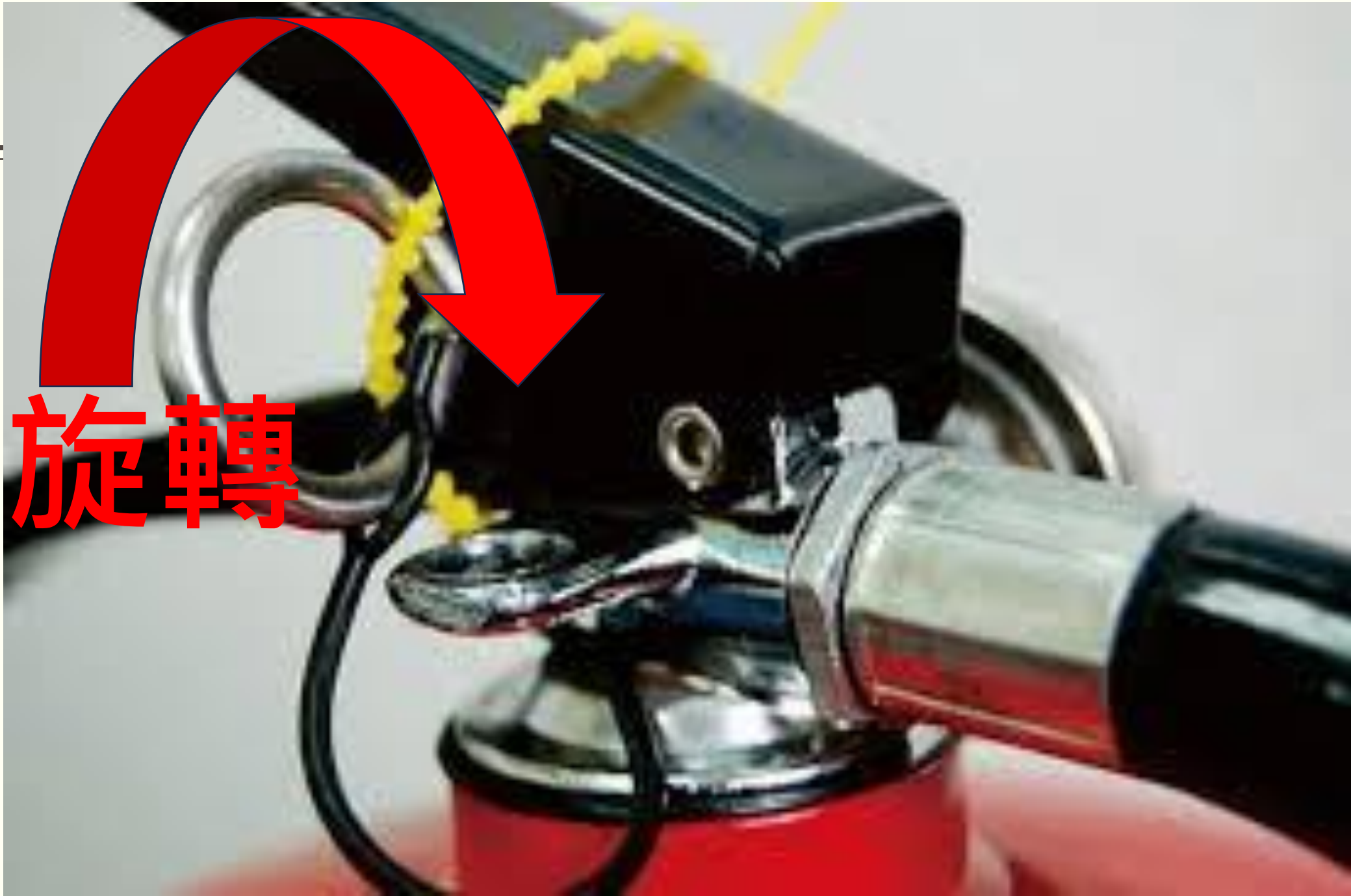
瞄
瞄準火源底部



壓
壓握把



掃
向火源左右掃射



旋轉

室內消防栓

步驟 1 平時多注意室內消防栓的位置

步驟 2 發現火警按下手動警報按鈕

步驟 3 報警警示燈閃爍和鈴聲大作

步驟 4 打開消防栓箱

步驟 5 取出瞄子(噴嘴)

步驟 6 取下水帶注意接頭是否牢固

步驟 7 轉動制水閥

步驟 8 轉動瞄子噴嘴，選擇適當射水方式，一定要緊握瞄子(噴嘴)

室內消防栓之操作方法

Using a Indoor Fire Hydrant
Cara menggunakan hydrant kebakaran di dalam ruangan
PHƯƠNG PHÁP THAO TÁC CHỚT PHÒNG CHÁY TRONG PHÒNG
วิธีการใช้งานก๊อกน้ำประปาในร่ม

按 警鈴
Push the alarm
Tekan bel alarm
Ấn còi báo động
กดเครื่องสัญญาณเตือนภัย

開 箱門
Open the case
Buka pintu kran air
Mở cửa hộp
เปิดประตู

轉 水閥
Switch the valve
Putar kran air
Vặn van nước
หมุนวาล์วน้ำ

拉 水帶
Pull the belt
Tarik sabuk untuk isi air
Kéo ống nước
ดึงท่อน้ำ

拿 瞄子
Take the nozzle
Ambil aim
Lấy đầu phun
หยิบหัวฉีด

室內消防栓

任一點至消防栓接頭之
水平距離 \leq 25公尺





消防栓
Hydrant
出水口



AICA

消防栓
HYDRANT

出水口
水帶箱

早知道

請問這是什麼？



案例一：高雄前鎮老 公寓（2021）

時間：清晨 5:00

居住者：夫妻與兒子

清晨五點的寂靜，成為最後的遺憾。
家中沒有發出任何警示聲響。





代價：矇眼與搗耳的風險

父母受困於夾層臥室，被救出時已無呼吸心跳（1死1命危）

「睡在風險之中，卻沒有人告訴他們快跑」

缺乏初期預警，導致無法在黃金逃生時間內反應



極致的資產是 「時間」

當火災發生，我們與
死神競賽的籌碼只有
時間

人類在睡眠時最脆弱
聽覺是唯一的防線



黃金三分鐘的守護者

住宅用火災警報器 (住警器)

這不是一顆塑膠，是全家人的保險
24小時監控 · 主動預警 · 爭取逃生時間



案例二： 彰化三代同堂 (2025)

時間：深夜

起火點：一樓客廳

嗶嗶聲劃破黑夜，全家毫髮無傷



回報：防患未然的極致

住警器在一樓偵測濃煙並狂叫，喚醒二、三樓熟睡的家人
全家及時從側門逃生，無人傷亡

「這就是標準的『防患於未然』。」

裝錯位置 = 裝飾品

沒電 = 廢棄物

許多鄉親裝了十年從未理會。
細節，決定了它是守護神還是塑膠殼。

安裝三大地雷



氣流擾動



氣流死角



高溫干擾



誤區一：氣流擾動

避開冷氣與風扇

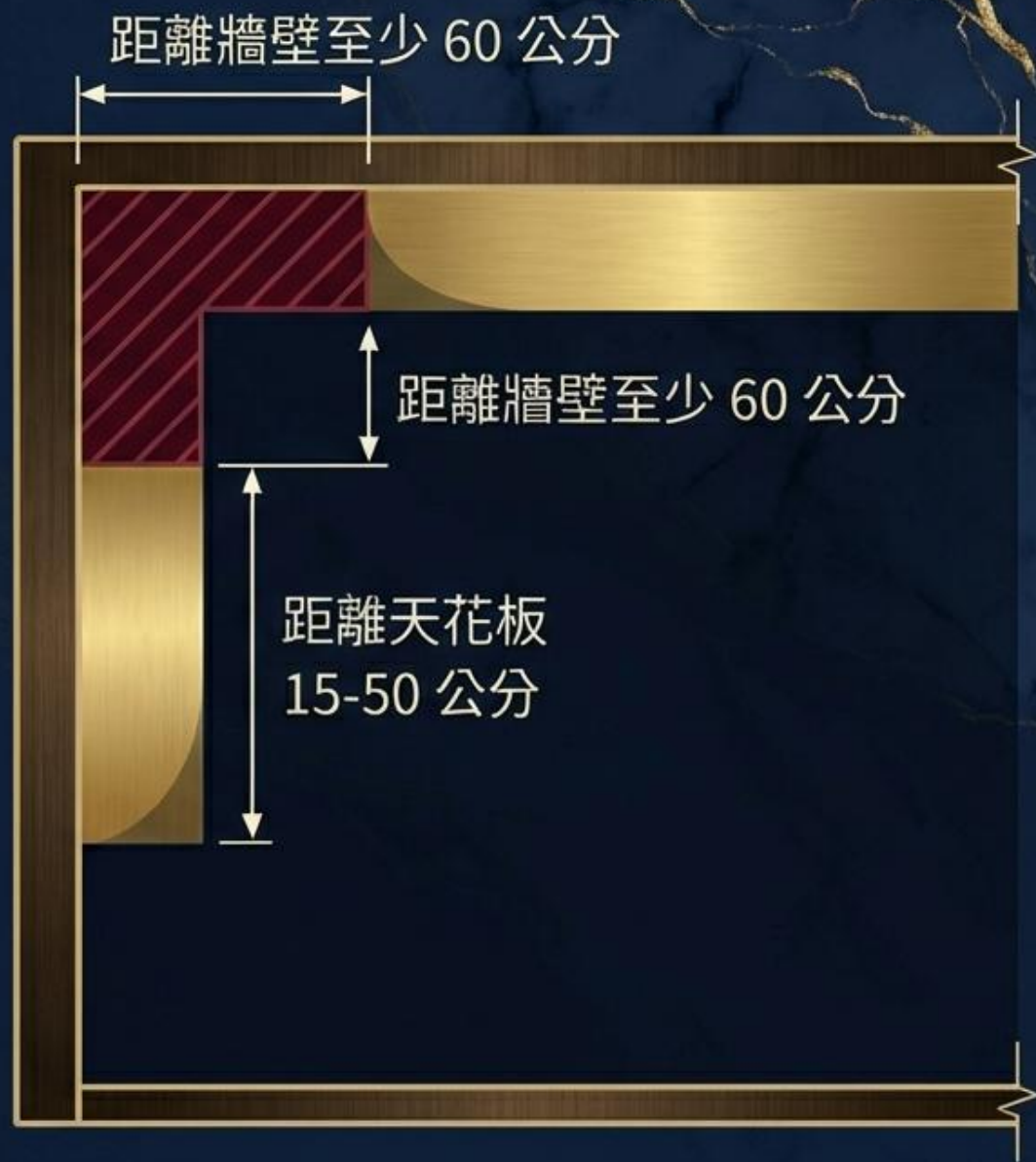
1.5 公尺

風吹散了煙，住警器無法感應。請保持距離冷氣出風口或通風口至少 1.5 公尺以上。

誤區二：氣流死角

牆角不是歸宿

不要為了美觀藏在角落。煙飄不進死角。



誤區三：高溫干擾 神明廳與廚房

香爐與瓦斯爐正上方，避開直撲的油煙與香火，以免天天誤報。

廚房請選用「定溫式」

按

擦

換

保養三字訣


【按】 每月測試

不用爬梯子，
善用「掃把柄」。

讓全家人熟悉警報聲，
火災時不愣住。

頻率：每月一次





【擦】定期除塵

乾布擦拭，清除灰塵與蜘蛛網。

偵測孔被堵塞 = 變瞎子。

過年大掃除時同步進行

啾~啾~ (間歇性短音)



【換】十年一輪

不是家裡有小鳥，是它在求救。
電池耗盡或滿十年，直接換新。

遠離風口

避開死角

廚房定溫

按：測功能

擦：清灰塵

換：十年新



行動清單

- 今晚抬頭檢查天花板
- 拿掃把柄「按」一下
- 如果沒有，明天立刻去買

一顆幾百元，換全家平安。

A dimly lit, modern living room with a sofa, coffee table, and floor lamp. The room features dark wood paneling on the walls and ceiling, and large windows with blue curtains. The lighting is warm and focused on the furniture.

讓安全成為一種習慣

守護家人，從住警器開始

消防法第6條

火警(複合式)授信總機



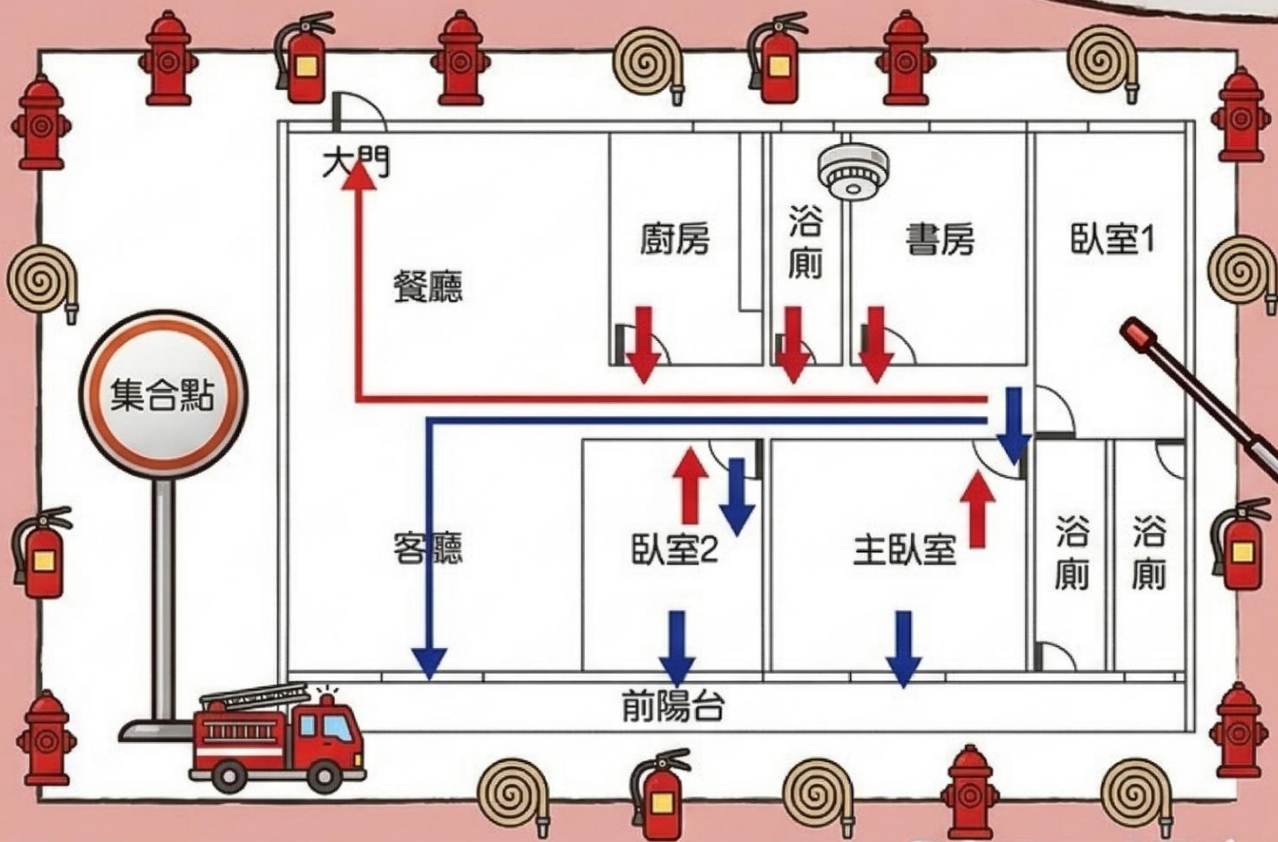


跑得掉

製作家庭逃生計畫(1216原則)

家庭逃生計畫的1216原則：

- (1) 畫出1個家庭逃生計畫圖
- (2) 標示2個不同方向逃生出口及動線
- (3) 設定1個屋外逃生集合地點
- (4) 每6個月進行逃生演練



救得快





不會燒
燒不大
早知道
跑得掉
救得快



小時候...



不花錢也安全



A pair of hands, one on the left and one on the right, are shown holding a glowing, translucent crystal ball. The hands are positioned as if they are carefully supporting or presenting the ball. The background is a soft, out-of-focus blue. The text is overlaid on the crystal ball.

雜物斷捨離

安全跟著你