

火災應變



內政部消防署
NATIONAL FIRE AGENCY
MINISTRY OF THE INTERIOR



立即示警與通報

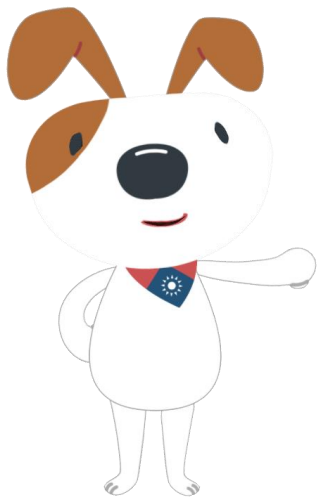
在發生火災的第一時間，應該怎麼辦？

1. 示警家人

大聲呼喊「失火了」或「火燒厝（臺語）」。

2. 通報119

撥打119報案，告知消防人員火災正確地址、有無人員受困、人員所在樓層位置。



火災初期滅火

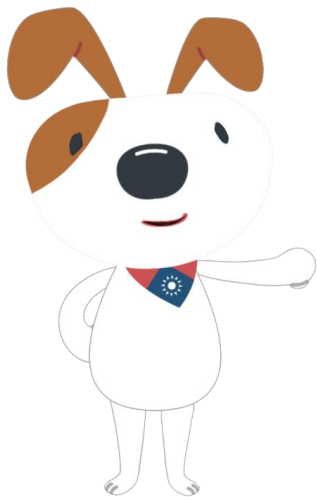
1. 滅火最重時效，若能於火源初萌時，立即使用滅火器或室內消防栓予以撲滅，即有機會使災損降至最低。
2. 使用滅火器滅火

- 1) 先決條件

若家中備有滅火器，且火勢與煙霧大小尚允許人員靠近起火點的情形下，才可拿滅火器前往起火點滅火。

- 2) 安全退路

滅火前務必先確保安全退路，若發現火勢擴大無法靠近滅火或滅火失敗時，應立即往安全退路方向退出起火居室，並關上起火居室的門，以防止火勢及煙霧擴散，並立即逃生避難。



火災初期滅火



圖片來源：防災宣導教學手冊P.19

3. 油鍋起火滅火

- 1) 千萬不能用水撲滅。
- 2) 應立即用鍋蓋覆蓋起火油鍋滅火，並關閉瓦斯爐火。

4. 滅火器操作方式（口訣：拉瞄壓掃）

- 1) 【拉】開安全插梢。
- 2) 握住皮管前端，【瞄】向火源底部。
- 3) 【壓】握把，噴出滅火劑。
- 4) 向火源底部左右移動【掃】射。
- 5) 熄滅後灑水將餘燼冷卻。
- 6) 保持監控確定熄滅。



火災初期滅火

5. 室內消防栓操作方式（口訣：按開拉拿轉）

- 1) 【按】警鈴。
- 2) 【開】消防栓箱。
- 3) 【拿】瞄子，並將水帶接頭連結瞄子。
- 4) 【拉】出水帶，注意接頭是否牢固、水帶不可打結或纏繞。
- 5) 【轉】開水閥出水，射水時小心反作用力非常大，務必緊握瞄子，並轉動瞄子，選擇以水霧方式接近火點，再轉成水柱方式撲滅火災。



圖片來源：防災宣導教學手冊P.19



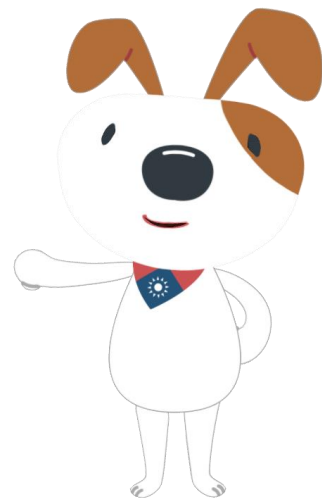
油鍋起火為什麼不能用水滅火？

油鍋起火時若用水滅火，不僅沒辦法撲滅，反而會使火勢擴大延燒。這是因為當我們向起火的油鍋倒水，水接觸溫度高達200~300度的熱油時，會迅速汽化成體積膨脹1700倍的水蒸氣，導致油鍋裡的熱油及表面的油氣隨著大量水蒸氣一同向上劇烈噴散，使得火勢會往油鍋上方與周圍迅速擴大延燒，因此油鍋起火時千萬不能用水滅火。



火災逃生避難原則

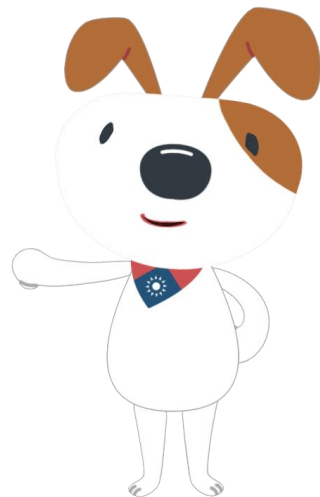
1. 不可為了收拾財物而延誤逃生避難時間，應以保命求生為首要目標。



火災逃生避難原則

2. 不可搭乘電梯逃生

火場很可能會發生斷電情形，使用電梯逃生容易因為斷電而受困在電梯內。



火災逃生避難原則

3. 不可躲在浴室

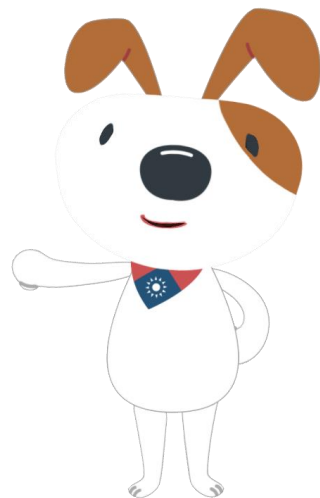
- ① 火場第一殺手為濃煙，而浴室的門和天花板大多是塑膠材質，塑膠門不耐高溫，只要濃煙溫度達到約200度至400度就可以使塑膠門熔化變形，且浴室門下方也有通風百葉，因此躲在浴室裡面無法有效阻絕濃煙，最後會因為遭到濃煙侵襲而造成人命傷亡。
- ② 浴室內排水孔下方設有「存水彎」利用彎曲造型將積水留在排水管內，發揮隔氣作用，避免排水管內的臭味流入室內，所以也不會有新鮮空氣流入浴室內。
- ③ 浴室內常沒有對外窗戶，無法對外呼叫求救，消防人員不易發現。



火災逃生避難原則

4. 不可用塑膠袋套頭

用塑膠袋套頭不但無法裝到新鮮空氣，反而會因呼吸而在塑膠袋上產生霧氣，影響逃生視線及速度！若遇火場高溫，塑膠袋也會融化而黏在皮膚上！



火災逃生避難原則

5. 不可浪費時間尋找濕毛巾而延誤逃生避難

如開頭火場中的危險因子所述，濃煙是火場的頭號殺手，因此不可嘗試穿越濃煙逃生，而以往用濕毛巾摀口鼻即可穿越濃煙逃生的觀念其實是錯誤的，因為濕毛巾擋不住濃煙中會造成人命傷亡的一氧化碳和有毒氣體，因此火場逃生避難時，千萬不可以浪費寶貴的逃生避難時間尋找濕毛巾或塑膠袋等這些無法保護您的無用物品，以免延誤逃生避難時機而不幸受困火場。



火災逃生避難原則

6. 火場逃生避難流程

① 開門，往一樓往外逃生

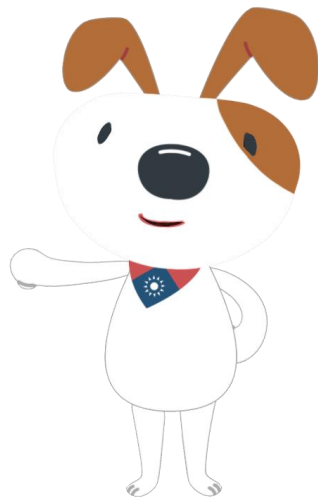
火場逃生最佳策略就是離開建築物，而離開建築物最好的方法就是往一樓往外逃生，而且由於煙平均上升速度為每秒3~5公尺，人平均往上速度為每秒0.5公尺，人往上跑是跑不贏煙的，因此火場逃生原則為往下逃生。另外，在開門之前應先觸摸門把測試溫度及觀察門外是否有煙霧。如果門把溫度很高覺得燙手時，表示門的另一邊已是高溫的狀態，切勿開門，並改採其它逃生避難路線；若未感高溫，則先開一條門縫觀察門外狀況是否有煙霧，若無煙霧再行逃生，並隨手關門，以防止火勢及煙霧擴散；若有煙霧則不可嘗試穿越煙霧逃生，應關門退回室內，並用衣物或毛巾將門縫塞住，防止煙霧流入，改採其它逃生避難路線。



火災逃生避難原則

6. 火場逃生避難流程

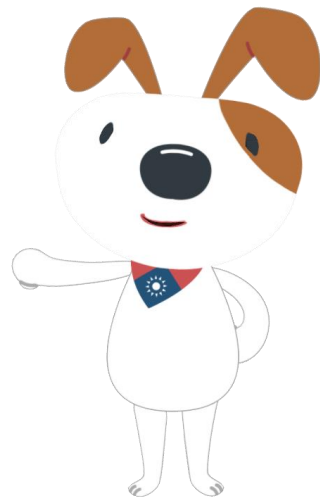
- ② 至樓梯間未見煙霧，即可繼續往下往外逃生
只有在確認樓梯裡沒有任何煙霧時，才可以選擇走樓梯往下往外逃生，選擇走有防火門的安全梯逃生是最佳選擇（因為關上防火門可阻絕火勢及煙霧擴散至安全梯間，形成安全的逃生環境）。



火災逃生避難原則

6. 火場逃生避難流程

- ③ 平時應規劃2個方向逃生路線，當主要逃生出口無法往下往外逃生時，請尋找第二逃生出口往下往外逃生；若第二逃生出口也受阻礙，則改往相對安全空間關門避難，等待消防人員救援



火災逃生避難原則

6. 火場逃生避難流程

火場內若遇到門把溫度很高覺得燙手、開門發現門外有煙霧等情形，而且也沒有其它往下往外的逃生路線時，應立即關門以防止火勢及煙霧侵入，再用衣物或毛巾將門縫塞住，防止煙霧流入，並改往火、煙、熱的反方向尋找相對安全空間，如離火、煙、熱最遠的陽台或房間，房門必須是可以緊閉關上的木門而非無法阻絕高溫與濃煙的塑膠門或玻璃門，讓自己處在一個相對安全的空間內避難，並撥打119求援，記得詳細告知119待救人員的所在位置，等待消防人員救援。



火災逃生避難原則

7. 火場逃生避難時，一定要謹記隨手關門

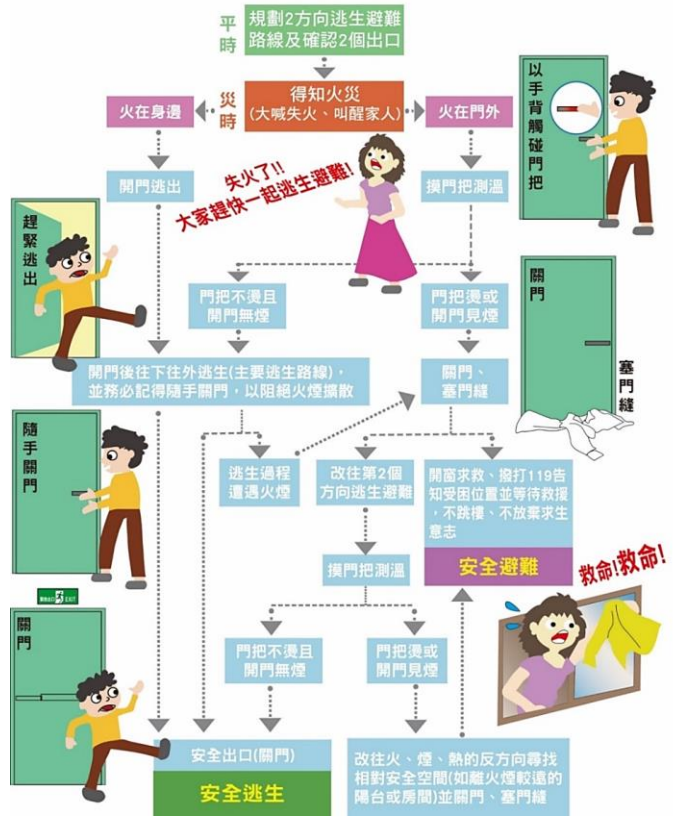
火場逃生避難時，一定要謹記「隨手關門」的觀念！如果起火點在居室內或屋內，逃離起火居室及家裡時，應隨手關起房門及大門，可以將火勢及煙霧侷限於起火居室內或屋內，以利其它房間或樓層的人順利逃生避難。



火災逃生避難原則



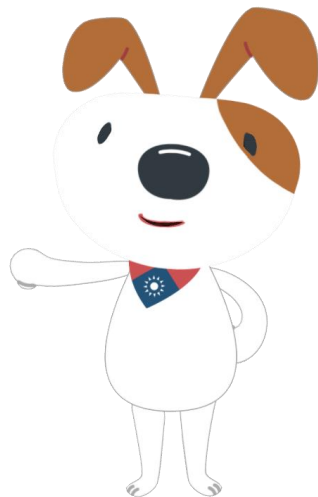
火場逃生避難流程圖



火災逃生避難原則

8. 火場內使用緩降機等避難器具之時機及操作方式（口訣：掛丟套束推）

- ① 使用時機：火場內逃生避難時，應優先以建築物之安全梯或直通樓梯為主要或第二逃生路線，若安全梯或直通樓梯均遭到火勢或濃煙侵襲致無法利用且亦無法前往相對安全空間內避難等待消防人員救援時，才使用緩降機等避難器具進行逃生避難。

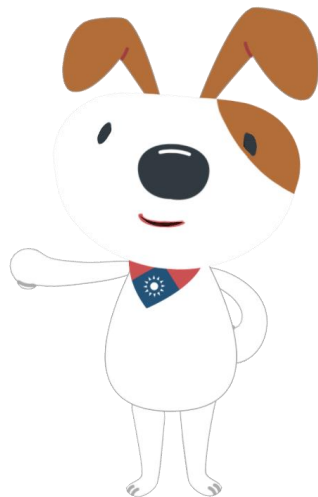


火災逃生避難原則

8. 火場內使用緩降機等避難器具之時機及 操作方式（口訣：掛丟套束推）

② 操作方式（口訣：掛丟套束推）

- 展開固定架，自盒中取出緩降機，將緩降機掛鈎確實【掛】在固定架鈎環上。
- 從窗口【丟】下輪盤，確認下方沒有障礙物阻擋。
- 將安全帶【套】於腋下。
- 將束帶【束】至胸口。
- 攀出牆外，身體面向牆面，雙手輕【推】牆壁；落地後，將繩索另一端之載具套環束帶拉至頂端，以利下一位人員操作。



火災逃生避難原則

8. 火場內使用緩降機等避難器具之時機及操作方式（口訣：掛丟套束推）



掛

掛勾

展開固定架，自盒中取出緩降機，將緩降機掛鈎確實掛上固定架之勾環上。



丟

輪盤

將輪盤從窗口放下，確認無遭下方障礙物阻擋。



套

安全帶

將安全帶套於腋下。



束

束環

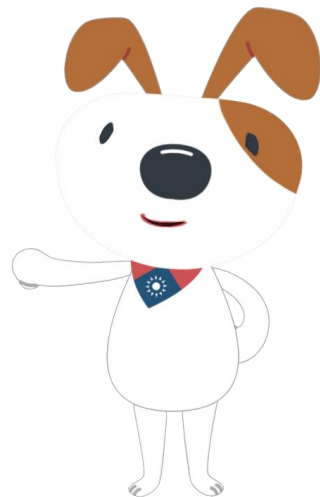
將束帶束至胸口。



推

牆壁

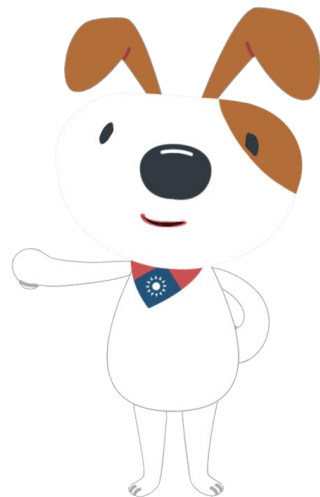
攀出牆外，身體面向牆面，用雙手輕觸牆壁；落地後，將繩索另一端之載具套環束帶拉至頂端，以利下一位人員操作。



火災應變常見問題

1. 火場內為什麼「不可」浪費時間尋找濕毛巾搵口鼻逃生？

如開頭火場中的危險因子所述，濃煙是火場的頭號殺手，因此不可嘗試穿越濃煙逃生，而以往用濕毛巾搵口鼻即可穿越濃煙逃生的觀念其實是錯誤的，因為濕毛巾擋不住濃煙中會造成人命傷亡的一氧化碳和有毒氣體，因此火場逃生避難時，千萬不可以浪費寶貴的逃生避難時間尋找濕毛巾或塑膠袋等這些無法保護您的無用物品，以免延誤逃生避難時機而不幸受困火場。



火災應變常見問題

2. 火場內為什麼「不可」躲浴室？

- ① 火場第一殺手為濃煙，而浴室的門和天花板大多是塑膠材質，塑膠門不耐高溫，只要濃煙溫度達到約200度至400度就可以使塑膠門熔化變形，且浴室門下方也有通風百葉，因此躲在浴室裡面無法有效阻絕濃煙，最後會因為遭到濃煙侵襲而造成人命傷亡。
- ② 浴室內排水孔下方設有「存水彎」利用彎曲造型將積水留在排水管內，發揮隔氣作用，避免排水管內的臭味流入室內，所以也不會有新鮮空氣流入浴室內。
- ③ 浴室內常沒有對外窗戶，無法對外呼叫求救，消防人員不易發現。



火災應變常見問題

3. 火災逃生避難時關門就沒事了嗎？

① 關門的原則

- a. 火場內，若遇到門把溫度很高覺得燙手、開門發現門外有煙霧等情形，而且也沒有其它往下往外的逃生路線時應立即關門以防止火勢及煙霧侵入。
- b. 如果起火點在居室內或屋內，逃離起火居室及家裡時，應隨手關起房門及大門，可以將火勢及煙霧侷限於起火居室內或屋內，以利其它房間或樓層的人順利逃生避難。



火災應變常見問題

3. 火災逃生避難時關門就沒事了嗎？

② 關門的限制

a. 建築結構：若為不具有防火時效的建築材料，不適合關門避難。

火場建築結構若為不具有防火時效的建築材料，就不適合關門避難。關門避難此原則適用在以具有防火時效的不燃材料（如鋼筋混凝土、鋼骨混凝土等）所建造的樓地板、承重牆與屋頂而組成的建築物（也就是一般常見的透天、公寓、大廈、旅館等）。



火災應變常見問題

3. 火災逃生避難時關門就沒事了嗎？

② 關門的限制

然而「鐵皮建築物」及「木造建築物」並不適用這個原則，因為此類建築物的建材（鋼材、鐵皮、木材）會因數百度高溫而使強度大為折損，導致「鐵皮建築物」及「木造建築物」在遭遇火災時容易變形、倒塌，對身處空間內的人們極易受傷或罹難；因此「鐵皮建築物」及「木造建築物」務必要裝設早期預警的住宅用火災警報器，在火災初期時便發出警報，及早發現、及早逃生。



火災應變常見問題

3. 火災逃生避難時關門就沒事了嗎？

b. 室內裝修：若為易燃裝潢材料，不適合關門避難。

火場室內裝修若為易燃裝潢材料，就不適合關門避難。關門避難此原則適用在以具有耐燃等級的裝潢材料（如矽酸鈣板、岩棉板等）裝修的隔間牆、天花板形成的空間。若有耐燃裝修之隔間牆未與上方之樓地板密接等情形，即使關門可能也無法阻絕濃煙沿著裝修之天花板與上方之樓地板中間的連通空間再從天花板空調風口擴散至人員所在空間。



火災應變常見問題

3. 火災逃生避難時關門就沒事了嗎？

c. 門的材質：若不耐高溫、上方有排氣窗或下方有通風百葉等，不適合關門避難。



所在室內或房間的門的材質若不耐高溫（玻璃門、塑膠門），就不適合關門避難。因為只要濃煙溫度達到約200至400度就可以將塑膠門熔化；而玻璃門一旦受到高溫加熱，玻璃內外兩側的溫差大過120至200度左右時，玻璃就會破裂損壞，因此玻璃門、塑膠門皆無法達到阻擋濃煙的效果。另外，如門的上方有排氣窗或下方有通風百葉等情形，因為排氣窗或通風百葉的孔洞會造成濃煙流入，同樣無法達到阻擋濃煙的效果。



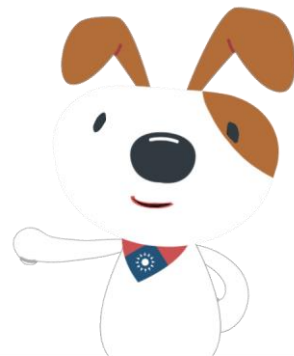
火災應變常見問題

4. 身上著火時怎麼辦？

- ① 如為局部小面積著火，可用手拍熄。
- ② 如為四肢或身體大面積著火，則切記口訣：停躺滾！不可慌張與亂跑，並採取下列步驟：
 - a. 馬上【停】在原地，切勿奔跑以免助長火勢。
 - b. 【躺】下來，立刻將雙手摀在臉上，減少顏面傷殘機會，並可將所遭受到的傷害降到最低。
 - c. 左右來回翻【滾】，直到火勢熄滅。



圖片來源：防災宣導教學手冊P.27



課程結束 謝謝大家



內政部消防署
NATIONAL FIRE AGENCY
MINISTRY OF THE INTERIOR

