



112年度

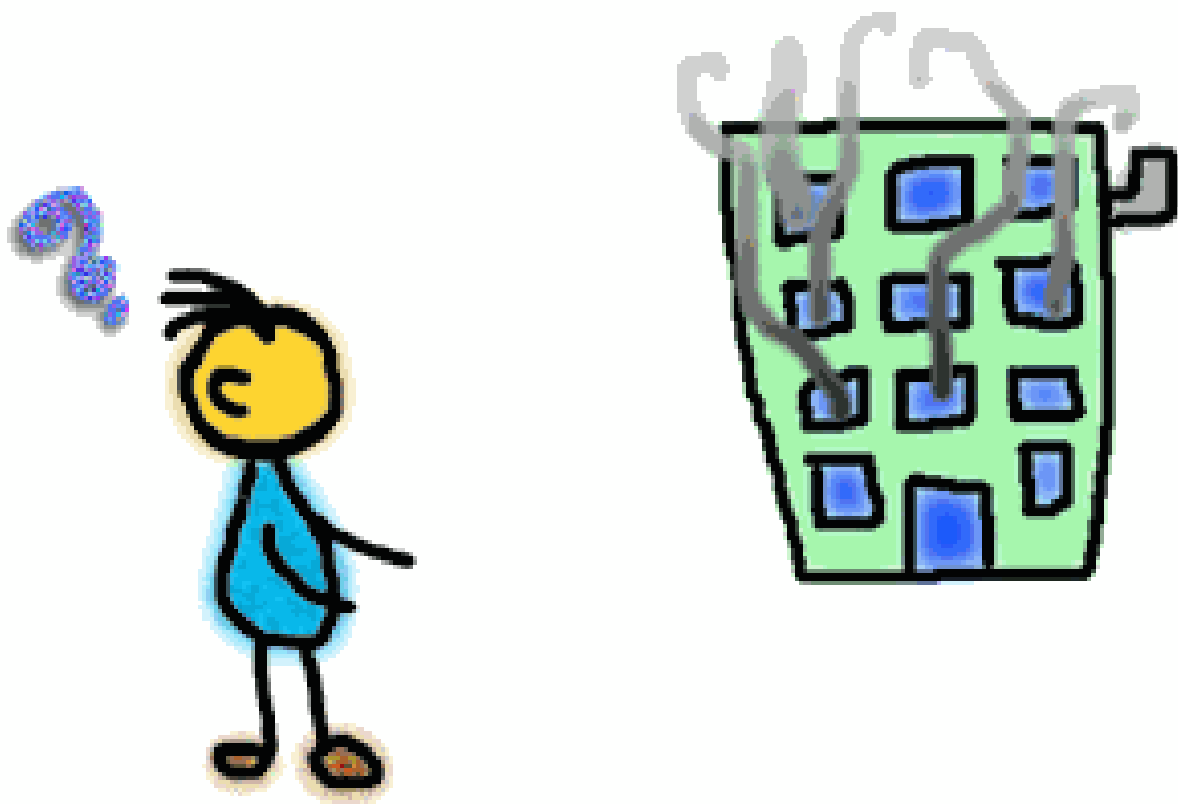
臺北市回收業者  
消防安全講習

# 火災是什麼？

一種劇烈的氧化反應，稱為燃燒，非人為可控制，且有可能產生財產或人命的損失。

**可燃物、助燃物、火源**

# 如何預防火災發生





# 一、注意菸蒂處理：

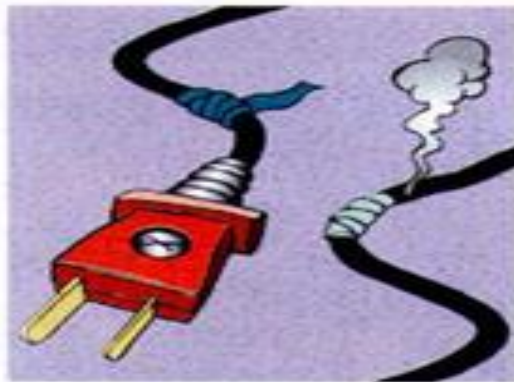
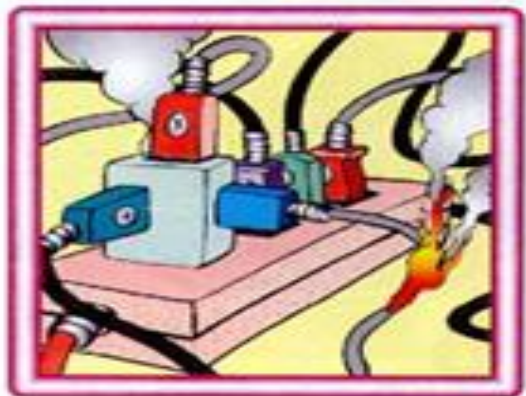


- ★不可在回收場內吸菸。
- ★未熄滅的菸蒂不可丟入垃圾桶或隨手亂丟。
- ★請養成確實熄滅菸蒂之習慣。



## 二、防止電線短路：

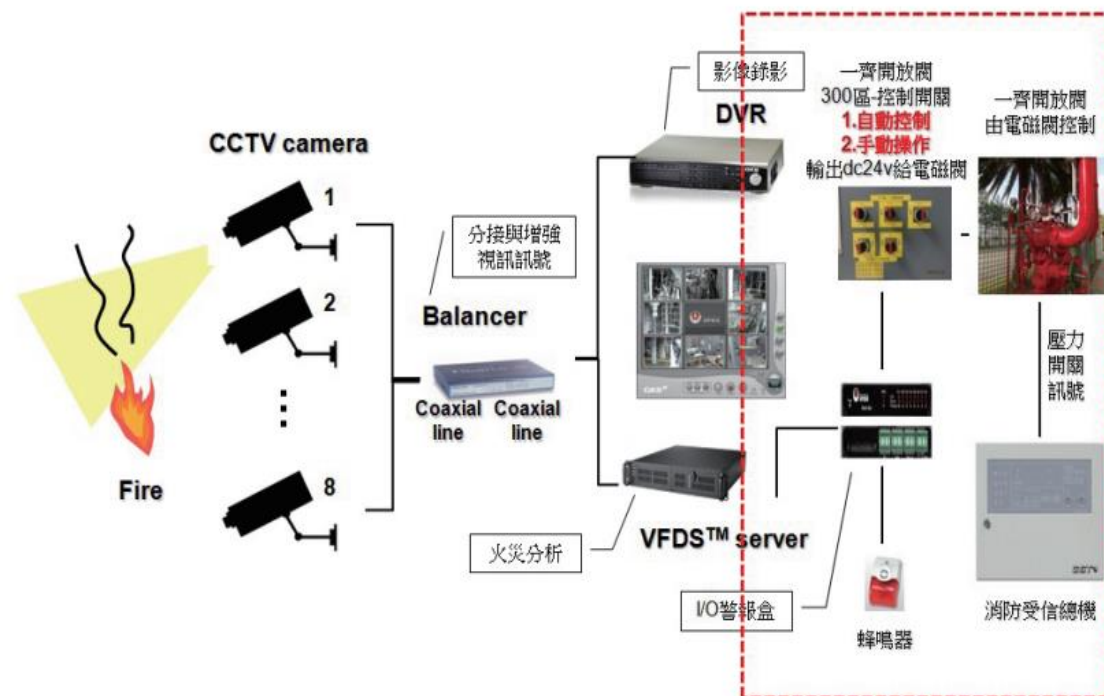
- ★電器插頭要插牢，並不可超負荷使用。
- ★隨時檢查電線是否破損。
- ★使用電器若需離開，一定要關閉電源以免得不償失



# 三、使用AI影像辨識：



## 視覺型火災偵測系統



	視覺型偵測系統		傳統式偵測器	
	煙霧	火焰	PSD7157	THD7053
偵測率	100%	100%	66.7%	28.6%
平均偵測時間	17秒	18秒	135秒	51秒

透過AI判讀CCTV影像是否有煙霧及火焰，達到火災預警效果

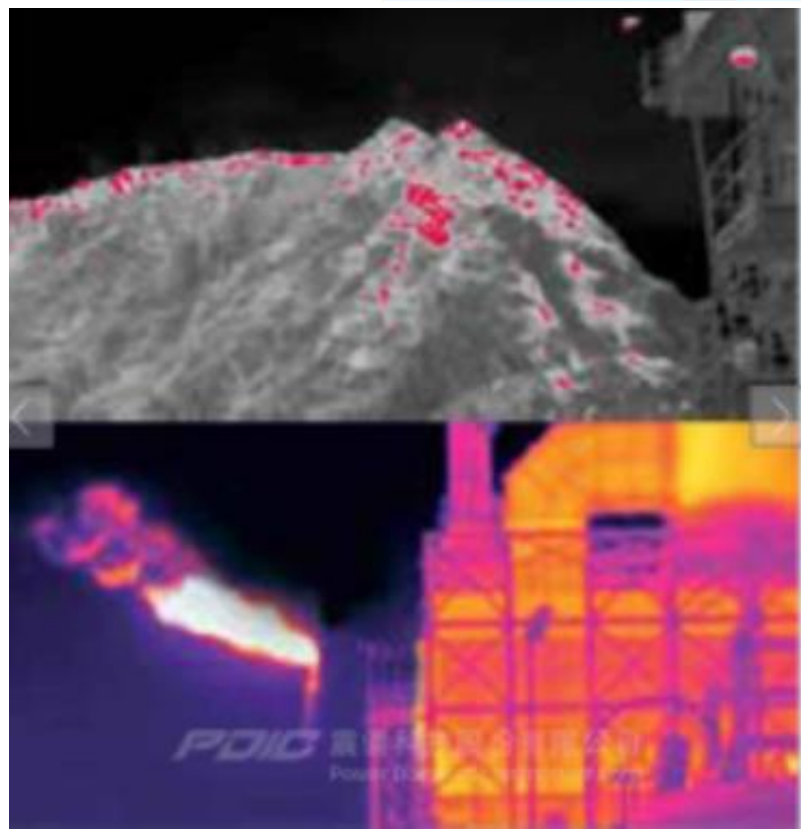


# 三、使用AI影像辨識：

## ✓ 高溫感應警報器

- ✓ 將監視畫面溫度轉化成多種顏色圖層，不同顏色反應現場現況之不同位置之溫度。
- ✓ 24小時自動化連續監測設備。
- ✓ 結合AI辨識（如防疫期間，人臉辨識）偵測溫度。

熱像儀針對異常高溫之情形發出警報，達到火災預警效果



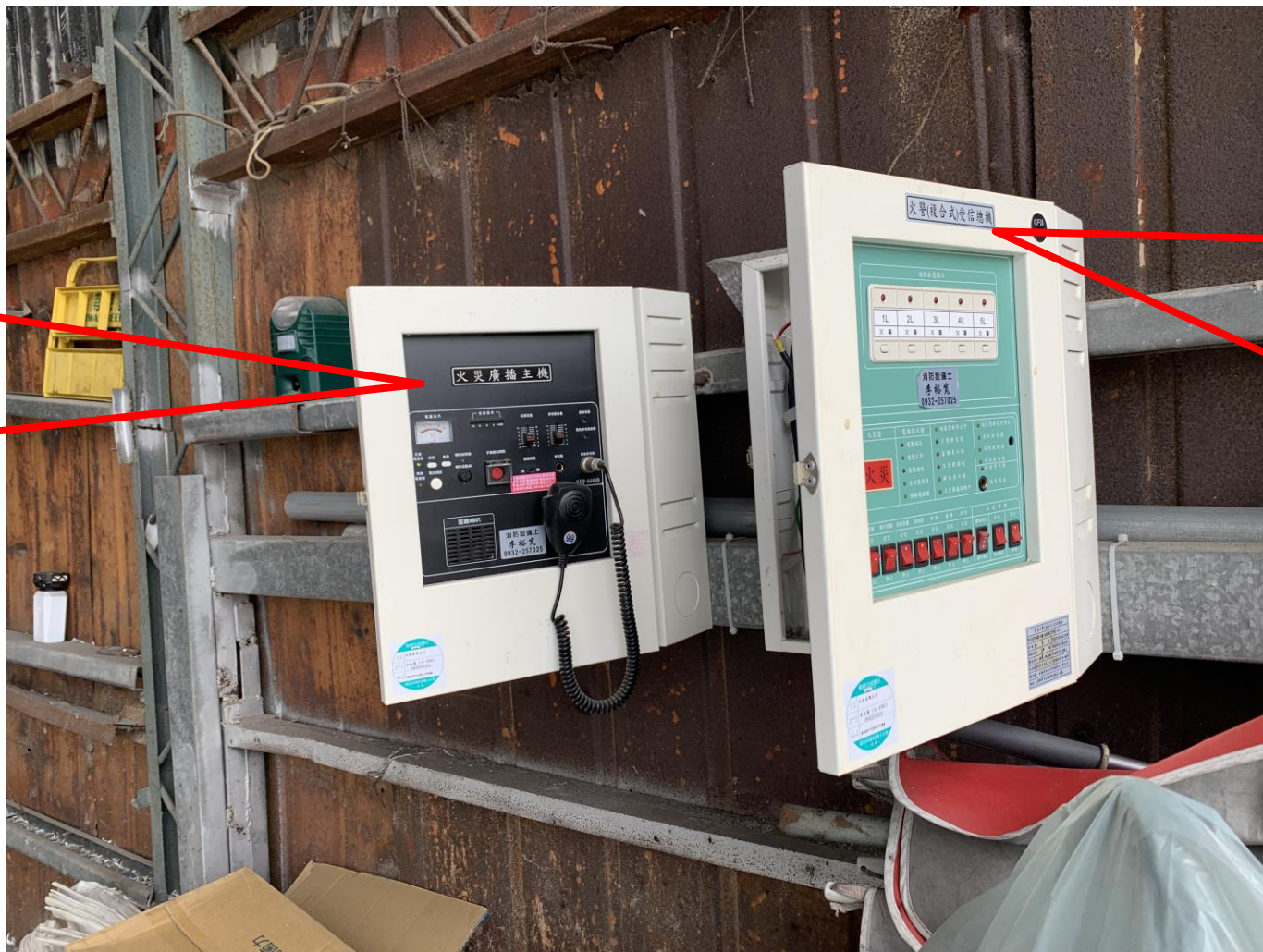


# 發現火災應採取之措施

- 受信總機火災地區顯示燈點亮之場所與警戒區域一覽表對照，查知火災顯示區域後，立即趕赴現場，若受信總機室有數名值班人員在場時，應留下一名監視，其餘均赴現場查看確認。
- 若到達現場需要一段時間，而現場附近又有人在場時，由防災中心利用緊急廣播設備(或業務用廣播)，指示在場人員前往現場確認並作報告。
- 受信總機多處警戒區域表示火災時，或**火警自動警報設備**與**自動撒水設備**發生動作時，原則上應斷定為火災，立即採取必要活動。



緊急廣播設備



火警受信總機

測試鈕



獨立式偵煙探測器

# 火災分類及滅火方法

## 火災分類 (CNS1387)

類別	名稱	說明
A類 火災	普通 火災	建築物、傢俱等木材、紙張、纖維、棉毛、裝飾物品、塑膠、橡膠等固體可燃性物質火災。
B類 火災	油類 火災	石油類、動(植)物油類、有機溶劑、油漆等液體及LPG、NG、乙炔氣等氣體火災。
C類 火災	電器 火災	指電氣配線、電動機器、電壓器及其他各種電器火災。
D類 火災	金屬 火災	如鎂、鉀、鈉、鋰、鋅、鈦等可燃性金屬及禁水性物質火災。



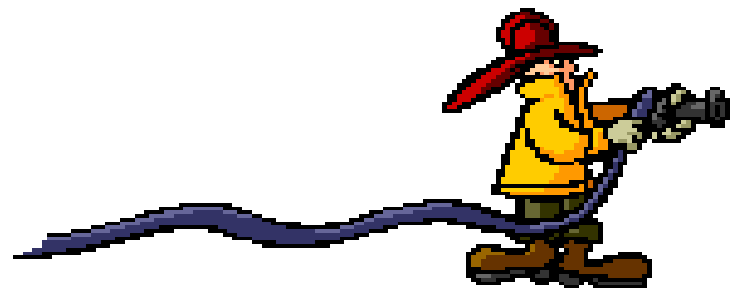
# 火災分類及滅火方法

## 滅火方法

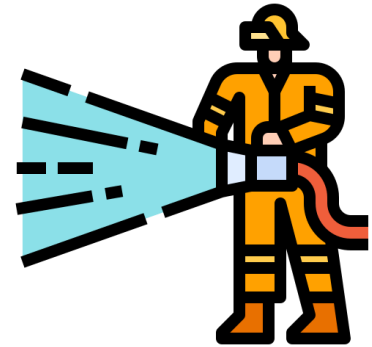
	燃燒條件	方法	滅火原理
滅火原則	可燃物	拆除法	搬離或除去可燃物
	助燃物	窒息法	遮斷助燃物
	熱能	冷卻法	減少熱能
	連鎖反應	抑制法	破壞連鎖反應

# 滅火人員之任務：

- 一、利用滅火器、室內消防栓等從事滅火。
- 二、自動撒水、泡沫、乾粉等滅火設備之操作。
- 三、初期滅火失敗後，協助引導收容人員疏散。



# 滅火器的操作



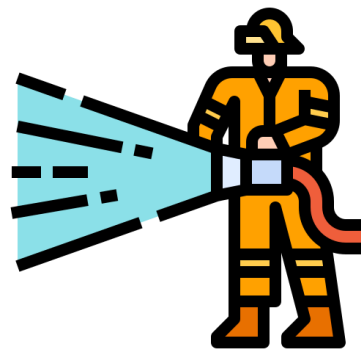
## 滅火器使用前

- 1、檢查壓力表
- 2、檢查有效期限
- 3、瞭解火災分類





# 滅火器的操作

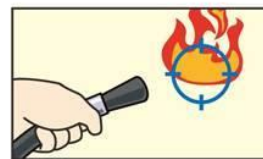


## 滅火器使用時

- 1、 「扭」 斷束帶
- 2、 「拉」 插梢
- 3、 「拉」 軟管
- 4、 「壓」 啟動開關
- 5、 衝入火場前要先試噴一下



拉  
拉插梢



瞄  
瞄準火源底部



壓  
壓握把



掃  
向火源左右掃射

拉 → 瞄 → 壓 → 掃

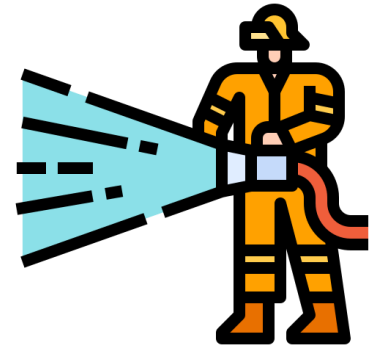
# 使用注意事項



1. 位於**上風處**
2. 滅火距離約3-5公尺，皮管對準火源根部，左右移動掃射
3. 火焰高於一個人的高度→**趕快逃生**



# 滅火器的操作



## 滅火器使用後

- 1、滅火後一定要用水冷卻
- 2、乾粉滅火器用過一定要用完
- 3、乾粉滅火器三年要換藥一次







# 消防栓的操作

## 室内消防栓使用方法



**按** 警鈴

**開** 箱門

**拿** 瞄子

**拉** 水帶

**轉** 水閥

# 使用注意事項



1. 室內消防栓是初期救災使用，如果火勢已經坐大，不可再冒險進入火場。
2. 使用室內消防栓進入火場前要先看好退路
3. 利用室內消防栓救災時，請先對天花板射水，因為熱往上飄，必須先降溫
4. 把可能掉落之物品掃落，然後再進入起火戶
5. 如果直接看到火點，則可將瞄子調成直線水柱
6. 如果濃煙密佈，可先用水霧排煙，等發現火點時，再用直線水柱撲滅
7. 室內消防栓用不當會造成「趕火」，讓火越燒越大。



# 報警與報案要領

- **人**：提供報案人姓名、電話，以利求證。
- **事**：火災大小。
- **時**：掌握報案時效。
- **地**：火災地點、重要明顯地標，引導救災人員。
- **物**：燃燒概況、有無人員受困。

# 火災發生時，逃生務必 『往下跑』

向下垂直逃生受阻，表示樓梯間可能有濃煙或已無法使用了，所以不可再向上逃生，因為煙向上移動速度 $3\sim 5\text{m/sec}$ 、而人是 $0.5\text{m/sec}$ ，煙上升的速度比人還快；另煙水平移動速度 $0.5\sim 1\text{m/sec}$ 、而人是 $1\text{m/sec}$ ，亦即人水平逃生速度是比煙還快的，所以要立即進行水平反方向逃生。



煙囪效應

煙囪效應，是指戶內空氣沿著有垂直坡度的空間向上升或下降，造成空氣加強對流的現象。



# 火災時絕對不能躲到浴廁



塑膠門：  
PVC 材質，多  
用於浴廁門，  
在溫度達  $75^{\circ}\text{C}$   
以上便會軟化  
崩落，無法阻  
擋濃煙與高溫

浴廁門多為塑膠材質，遇到  
高溫易軟化，無法阻擋濃煙  
高溫。

# 「火場逃生」作法

逃生 - 正確的跑

看到**火**要**跑**

『**往下**』**跑**

避難 - 有效的躲

看到**煙**要**躲**

『**水平關門**』**避難**

金牌殺手是煙不是火



# 防火知識最後叮嚀

發現火災 - 記得**看到火要跑，看到煙要躲**

離開火場 - 記得**關上門，避免空氣對流，造成火勢擴大。**

請加強防火設備：**添購住宅用火災警報器**

# 相關宣導影片

滅火器操作方式：

<https://youtu.be/E9BTCC1yX94>





# 相關宣導影片

室內消防栓操作方式：

<https://youtu.be/l5Pp7ntvAB0>



# 相關宣導影片

防範電氣火災：

<https://youtu.be/lOhjyYn4aFl>





**簡報結束**