

消防自衛編組--訓練

研習重點:

- 1.消防自衛編組原則及經驗分享
- 2.消防設備實際演練

主講人: 賴慶豐

自衛消防編組--編組原則

員工人數**10人至50人**以下可設立組別為：

通報班 滅火班 避難引導班

員工人數**50人以上**可設立組別為：

通報班 滅火班 避難引導班 救護班 安全防護班

自衛消防編組--任務

通報班

- 向**消防機關**報案並確認已報案。119
- 向場所內部人員**緊急廣播**及通報。
- 聯絡相關人員。
- 適當進行場所內廣播，避免發生恐慌。

全球行動電話手機均可撥打的緊急救難號碼

特殊狀況打 112 (免SIM卡)

您將會聽到以下語音：『這是緊急救援電話：報警請按0、救援請按9。』

滅火班

- 指揮地區隊進行滅火工作。
- 使用滅火器、室內消防栓進行滅火工作。
- 適當協助到達現場之消防人員。

認識火災四要素

可燃物 (移除法)

熱能 (冷卻法)

助燃物 (窒息法)

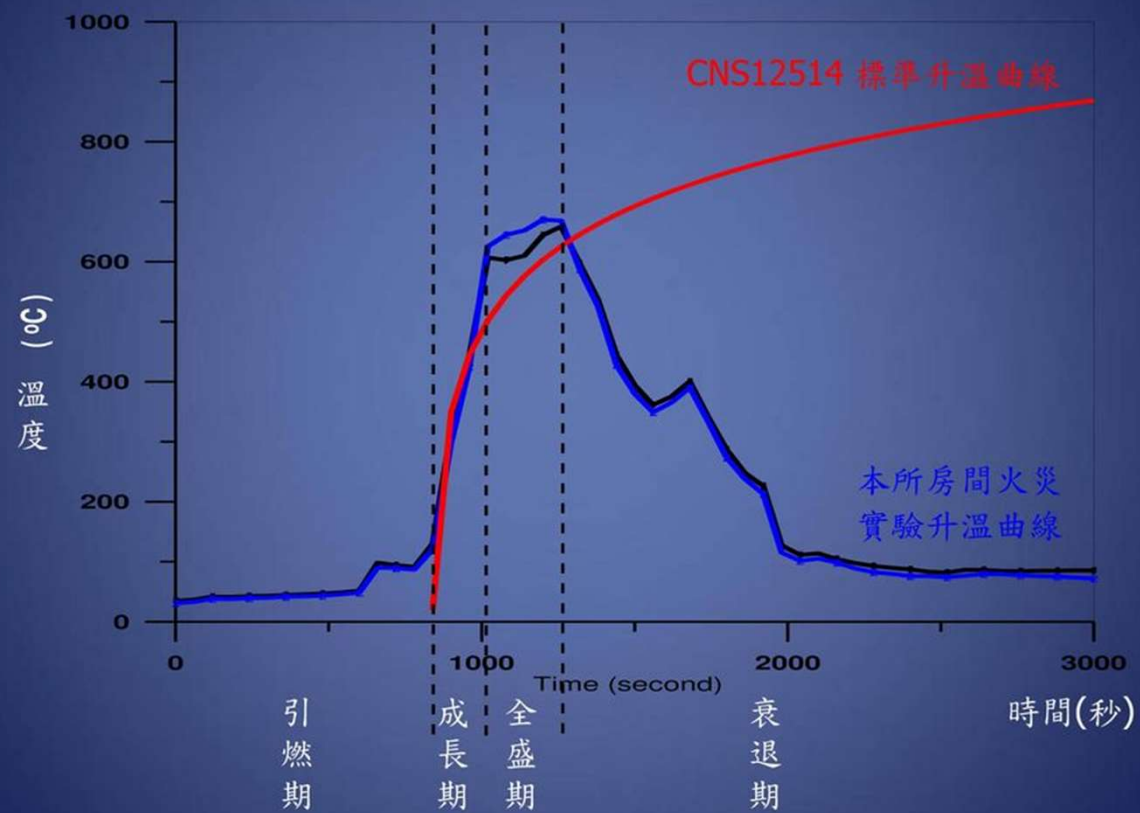
連鎖反應:火在燃燒的過程中，會產生氫基跟氫氧基，這兩個自由基就是促成連鎖反應的因素 (抑制法)

積污導電 (新北市鑑識科)

插電頭 棉絮 毛髮 灰塵 水

建築物火災歷程

典型火災成長過程



建築物防火對策手段

第二章 消防安全設備與防火避難設施

第一節 前言

依據消防法規及建築法規規定，供公眾使用建築物依用途、樓層及面積規模等，內部建置有防止起火、火災發生後能及早偵測並發出警報、初期應變滅火、協助人員避難逃生、防止火勢擴大延燒及濃煙流竄，以及能提供消防人員入內搶救活動所需必要設備等防火避難設施與消防安全設備，如圖 2-1 建築物防火對策手段所示。換言之，供公眾使用建築物之「消防設施與設備」就如同人的免疫系統一般捍衛著建築物之安全，提供防止建築物起火之火災預防，及一旦起火後內部人員之緊急應變及外部救援搶救等功能。

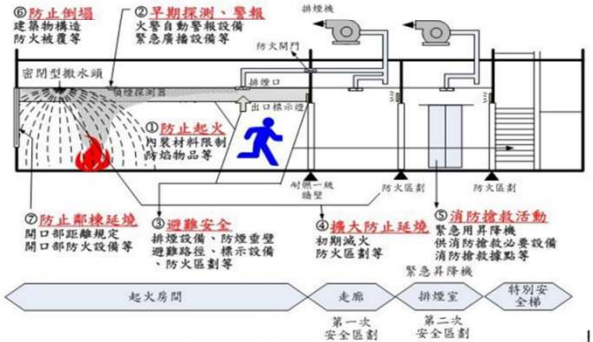


圖 2-1 建築物防火對策手段
(資料來源：註1)

火災種類與滅火方式

火災類型	起火原因	滅火方式
A類普通火災	紙類、木製品、纖維產品、棉被、塑膠、合成橡膠、樹脂等固體可燃燒出剩餘物質製品。一般火災通常屬於此類。	以水或含有水分子的液體滅火即可。水溶液的冷卻作用可有效降低溫度，進而滅火。
B類油類火災 (包含氣體)	汽油、柴油、動植物油、食用油、酒精醇類及瓦斯氣體，歸類為油類火災。	此類火災應以「掩蓋法」隔絕氧氣，使起火因子無法與氧氣作用，達到阻燃的效果。
C類電器火災	通電中之電氣設備，如電器、馬達、引擎、變壓器、電線、手機、電視或其他家電用品等，均屬電器火災。	需先切斷電源再視情況依 A 或 B 類火災滅火。若無法精準判別起火原因，請一定要使用不導電的滅火藥劑或特殊噴咀、皮管的滅火器控制火勢。
D類金屬火災	活性金屬如鎂、鉀、鋰、鋇、鈦等民生用品，像手機電池、手機殼、行李箱殼、鈦餐具、汽車零件、自行車零件等引起的火災。	特殊金屬物質燃燒時溫度甚高，須以特殊型號滅火器才能有效控制金屬火災。 (特殊材質通常會標示金屬類別。)

滅火器適用之火災類型

					乾粉		
	水	泡沫	二氧化碳	強化液	ABC類	BC類	D類
A類火災	O	O	X	O	O 適用多效乾粉	X	X
B類火災	X	O	O	O		O 適用普通 紫焰鉀鹽等乾粉	X
C類火災	△	△	O	△			X
D類火災	X	X	X	X	X	X	金屬火災乾粉

避難引導班

- 前往起火層及其上方樓層，傳達開始**避難訊息**。
- 確認緊急出口開啟。
- 移除造成避難障礙物品。
- **確認及通報**需要協助避難人員數目、位置等資訊。
- 劃定警戒區。
- 操作避難器具及**協助避難引導**。

安全防護班

- 前往發生地區**關閉防火捲門及防火門**。
- 停止用火用電設施之使用。
- 電梯及電扶梯之緊急處置。

救護班

- 設置緊急救護處所，並初步處置傷者。
- 提供人員傷亡資訊。

北棟校舍

						
北棟三樓三丙	北棟三樓三乙	北棟三樓(走廊)	北棟三樓電腦教室	北棟三樓三甲	北棟三樓四乙	北棟三樓四甲
			校長室			
北棟二樓書法教室	北棟二樓自然教室	北棟二樓二丙		北棟二樓二乙	北棟二樓二甲	北棟二樓特教
						
	北棟一樓體育器材室	北棟一樓廣播室	北棟一樓中走廊	辦公室 (學務處)	辦公室 (總務處)	辦公室 (教務處)
						北棟一樓健康中心

東棟校舍

樓梯				樓梯
	東棟四樓(消防栓及滅火器)面北	東棟四樓六丙(滅火器)	東棟四樓(消防栓及滅火器)面南	
				
	東棟三樓(消防栓及滅火器)面北	東棟三樓救生器具(緩降機)	東棟三樓(消防栓及滅火器)面南	
				
	東棟二樓(消防栓及滅火器)面北	東棟二樓救生器具 滅火器	東棟二樓(消防栓及滅火器)面南	
				
	東棟一樓(消防栓及滅火器)面北	東棟一樓滅火器	東棟一樓(消防栓及滅火器)面南	



東棟各樓層求救信號



東棟救生器具(繩索)



火警受信總機

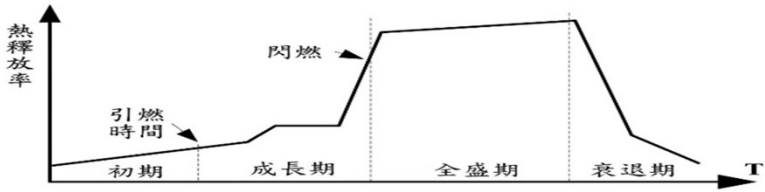


偵熱預警器

壹、建築物火災與防火策略

一般防火構造建築物發生火災，火勢規模將歷經有初期、成長期（及閃燃）、全盛期及衰退期等四個階段。而火災從起火點開始燃燒至閃燃現象發生之時間稱為閃燃時間。閃燃時間之長短，關係建築物內人們避難逃生成功與否，以及消防機關執行搶救之難易。一旦建築物內發生閃燃後，建築物內全部可燃物即進入全面燃燒狀態，此時室內溫度將由攝氏 600~700 度上升至上千度，因此人們在發生閃燃之空間內倖存機會非常渺茫，故如何讓閃燃時間往後延甚至不發生，或讓內部人員在閃燃發生前能進行各項緊急應變，此一防火策略就非常重要。針對不同時期所對應之防火策略，如下表 2-1。

表 2-1 建築物火災歷程與防火策略

火災歷程				
	初期	成長期	全盛期	衰退期
防火目標	防止起火 抑制火勢成長	初期滅火 減緩火勢成長	防止火勢擴大延燒	防止建築物倒塌破壞
火災危害因子	1.煙：遮光性、煙窒息（毒）性、喪失方向性 2.熱：高溫脫水 3.火：燒灼			
人類行為	避難逃生 察覺→行為反應與決策→逃生或避難行動		死亡	
主動式防火對策	滅火設備（手動或自動滅火設備） 警報設備 防排煙設備 避難逃生設備		供消防搶救之必要設施與設備（消防人員滅火） 全棟避難設施 煙控及排煙	
被動式防火對策	火源管制 防焰物品	耐燃材料（內部裝修限制）	防火建築物 防火區劃 防火間隔	防火構造

（資料來源：同註 1）