

護理之家評鑑演練之 設施設備整備實務

中央輔導團 陳立育



簡報大綱

01. C4指標概述與應用

說明一般護理之家評鑑之C4
指標內容

02. 演練計畫

說明評鑑指標C4.1演練計畫
之注意事項

03. 情境演練

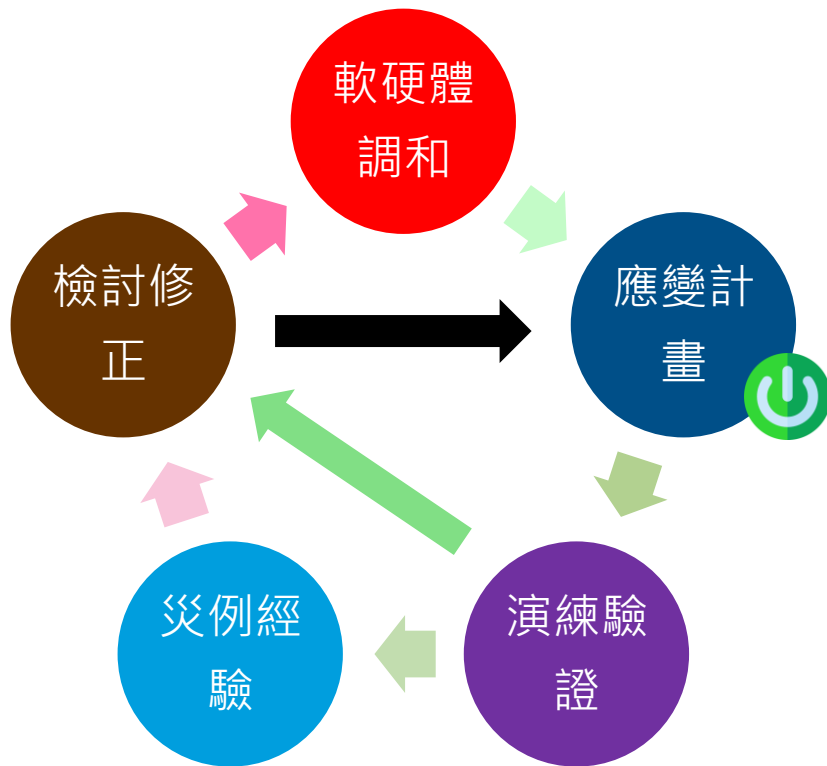
說明評鑑指標C4.2情境演練
之注意事項



01. C4指標概述及應用

實地訪查重點：模擬演練及檢討

- ◆ 對應基準：
 - ・ C1、C4。



實地訪查重點：設施設備實地查證

- ◆ 對應基準：
 - C2、C4。



C4指標機構產出及配合事項

演練計畫



- ☐ 符合機構特性及災害風險辨識
- ☐ 與其他演練計畫不同，譬如非自衛消防編組演練計畫等
- ☐ 除日班外，應思考大夜班人力
- ☐ 考量時限性、可及性之應變作為

情境演練

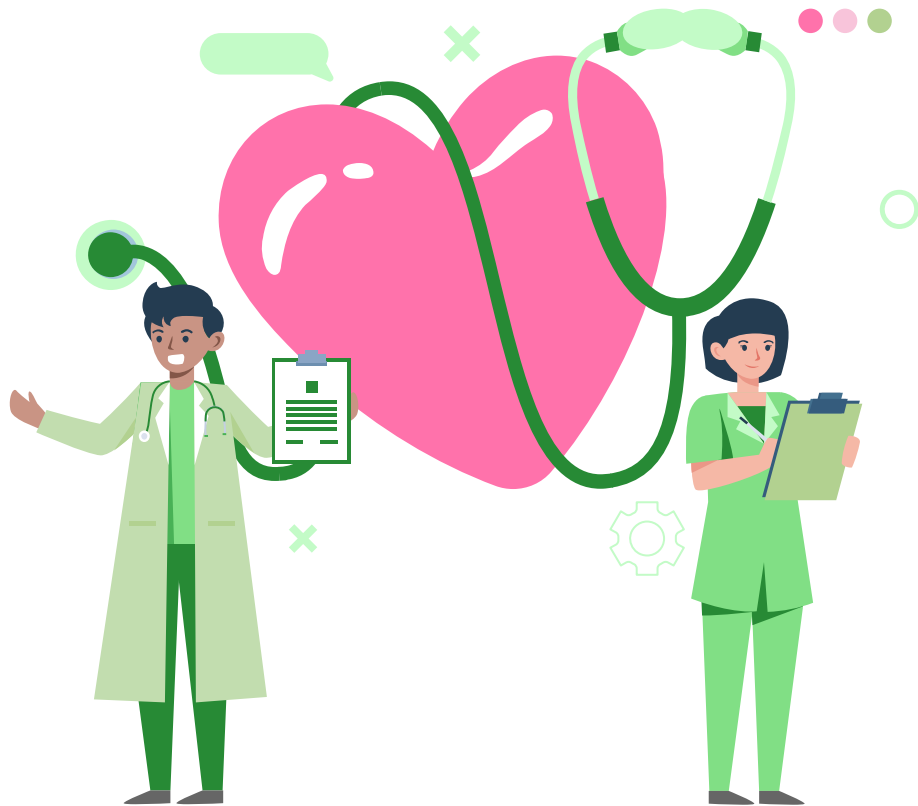


- ☐ 人員需近3個月輪值過夜班
- ☐ 6分鐘以內
- ☐ 符合需求及情境
- ☐ 避免重大缺失

建築物特性-多棟建築物

代碼	共識基準	目的	基準說明
C4	災害情境緊急應變符合機構需要之情境式火災風險辨識與溝通，並依情境實地抽測演練	確保機構落實風險辨識及風險溝通，能針對大夜班時段發生火災之不利情境確實執行緊急應變作業，以維護住民及工作人員安全，並減少機構災損。	1. 訂有符合機構特性及災害風險辨識，且合理可行之災害情境與應變；並針對大夜班人力與照明條件等時限性、可及性之應變作為，有另行完成之夜間適用的演練計畫 2. 演練人員(含護理/外籍照顧服務員)應在災害急迫的模擬情境環境下(如起火住房及區劃空間內)，執行以下緊急應變作業： (1)實際操作機構內因應演練測試所需之防火避難設施、消防安全設備及緊急應勤裝備。 (2)正確啟動自衛消防編組、執行初期緊急應變（RACE）、手提滅火器限縮火災範圍、合宜疏散策略及持續性雙向的即時通報與指揮作業。 (3)確認起火空間過程中，應隨手關閉所經過的防火區劃防火門。 (4)整體情境式演練測試，演練人員應有確認起火位置之明確方法及互相通報支援人力之工具，以確保住民安全；並有考量住民行動特性之水平疏散方式，將起火寢室及波及寢室疏散至相對安全之等待救援空間，以維護持續照顧品質。

02. 演練計畫



建議事項

符合公告情境與指標

- 至少包含2種公告情境。
- 縱火及下方樓層或相鄰場所波及。

建議與平時演練結合

- 每半年2次演練（至少1次動態演練）。

情境、方式多元

- 情境：不利且可能發生。
- 動態（實作）演練、桌上推演等。

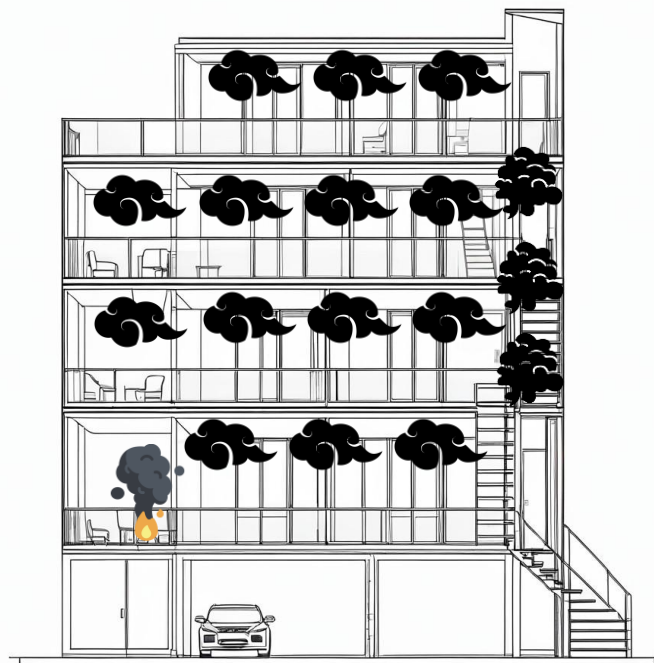
相關人員參加

- 不同樓層、召回人力、非機構人員等。

製作計畫（非只有腳本）

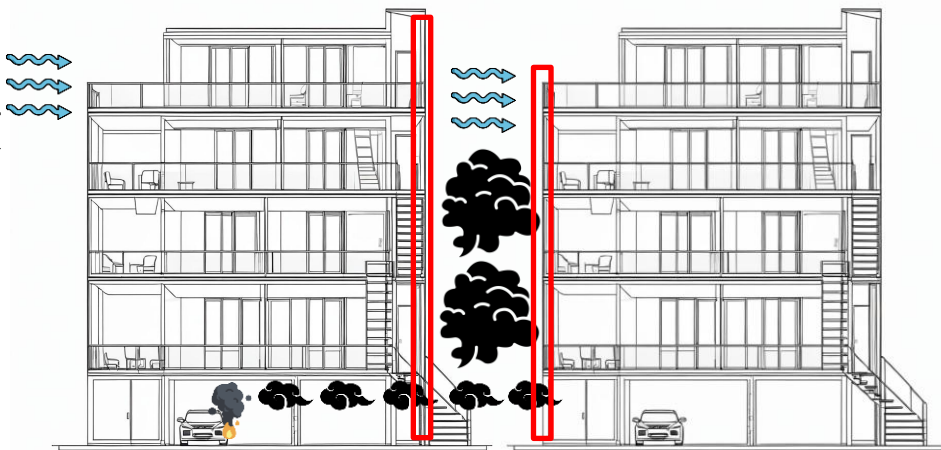
低層火災風險

- ◆ 起火位置（樓層）不明：
 - 善用受信總機等設備。
 - 各棟、各層之間之資訊分享平時應建議機制。
- ◆ 火煙波及上方樓層：
 - 落實梯間（或住房）關門。
 - 上方樓層人員盡可能留守應變。
 - 管道間、廁所等可能造成垂直區劃失效。
 - 上二下為高風險，但不可忽略上二以上之樓層亦為高風險。
- ◆ 地面層風險較低。



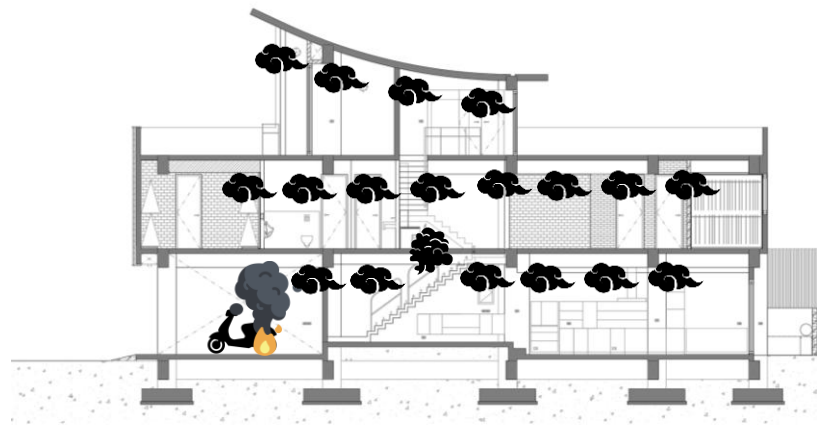
相鄰空間火災風險

- ◆ 風險：起火位置不明
 - 善用受信總機等設備，並儘早查看火煙位置。
 - 不同管理權人，是否有相互通報機制，為關鍵措施之一。
 - 確認火災不容易，擬定之情境應合理，才有較完善之對策。
- ◆ 風險：火煙可能波及
 - 關門、關窗。
 - 注意自然風。
 - 可能波及之住房可進行疏散
 - 思考就地避難可能。



騎樓火災

- ◆ 相鄰空間及低層火災風險相同：
 - ．起火位置更接近，風險更大。
- ◆ 火災成長快速（蔓延快速）：
 - ．降低火災風險，如機車退出騎樓，或有適當間隔。
 - ．管理用火措施，如燒金紙等，遠離汽、機車。
- ◆ 電動車火災風險提高：
 - ．滅火或控制火勢困難。
 - ．充電時，火災風險提高。
 - ．延伸腐蝕性氣體、建築結構等議題。



鄰接空間、下方樓層波及之風險管理

- ◆ 如何確認起火位置為下方或上方？
- ◆ 如何確認屬機構外起火，而具備鄰接或下方空間火警之應變方案。
- ◆ 下方樓層之機構火警，煙流透過安全梯、管道間蔓延時，機構之應變方案為何？
- ◆ 不同樓層、不同棟建築、不同機構，是否提供通報之協助，而通報之資訊如何得知？



不同對象參加



機構內人員

護理師、照顧服務員與行政人員等共同執行應變任務。



警衛與中控室

負責受信總機判讀、監控、通報與啟動緊急廣播系統等。



外部（非機構）單位

如其他樓層企業提供避難引導支援與資源共享。



召回人員

非當班人力在關鍵時刻迅速動員，補強後勤能量，確保應變不斷鏈。

多元演練方式



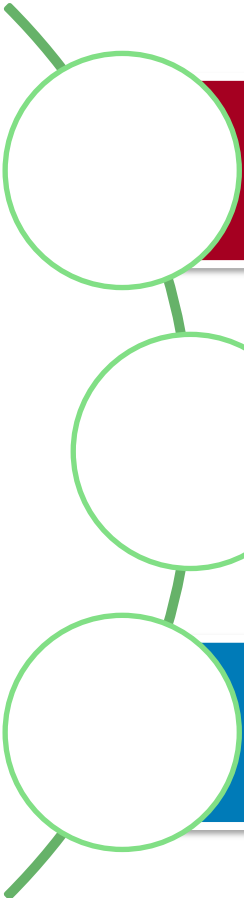
動態（實作）演練

桌上推演

03. 情境演練



重大缺失



判定該人員在夜間火警現場所做的動作，即使認真努力/拼死拼活，但卻會造成住民的重大傷亡

現場指揮官站在火場都不移動，漠視火煙不能控制下的迫害與威脅，自以為可以成功應變

未能評估起火住房內住民人數過多的事實，費盡力氣把其中一/二位住民移往遠處待援空間，忘記關閉避難動線通道上之防火門，而釀成住房內其他住民無法救援，並讓火煙波及侵害住房外空間及其他住民

重大缺失

應變人員無法正確辨識火場資訊而做出適當的研判，反而一味往可能已被火煙波及區域避難

未操作或不曾操作**關鍵必要**之公共安全設施及設備

符合其中一項即不合格

由消防承包商操作消防設施或設備，而非由參演人員操作，或演練過程有非參演人員進行其他協助行為

演練注意事項



演練時間

6分鐘。



演練人員

輪值大小夜班之
護理人員與照顧服務員
(必須有外籍照顧服務員)，
查核近3個月內班表。



演練人員：身上須配戴可辨識為參演人員之標示。



支援人員

人數不得超過
演練人數 $1/2$ ，
在第4分鐘起
進入演練場地。



支援人員人數
 $\leq$
演練人數
 $1/2$



情境及火源位置

評鑑3日前確認。



演練注意事項



模擬住民，不使用真實住民

演練時之模擬住民為**功能正常的人**：

如機構內之工作人員。

不使用真實住民參與演練，
以確保住民安全與權益。

舉例說明

- ✓ 機構內之工作人員
- ✓ 其他功能正常的人
- ✓ 不使用真實住民



不演練機構外緊急召回部分

機構外緊急召回係指「已下班不在機構立案範圍內
(排除本棟及鄰棟宿舍空間)之人員」，
不納入消防演練範圍。



不演練對象：

- 已下班不在機構立案範圍內
(排除本棟及鄰棟宿舍空間)
之人員

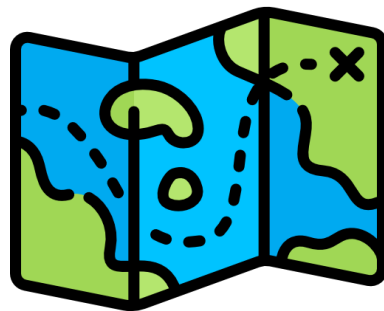


不演練
機構外
緊急召回部分



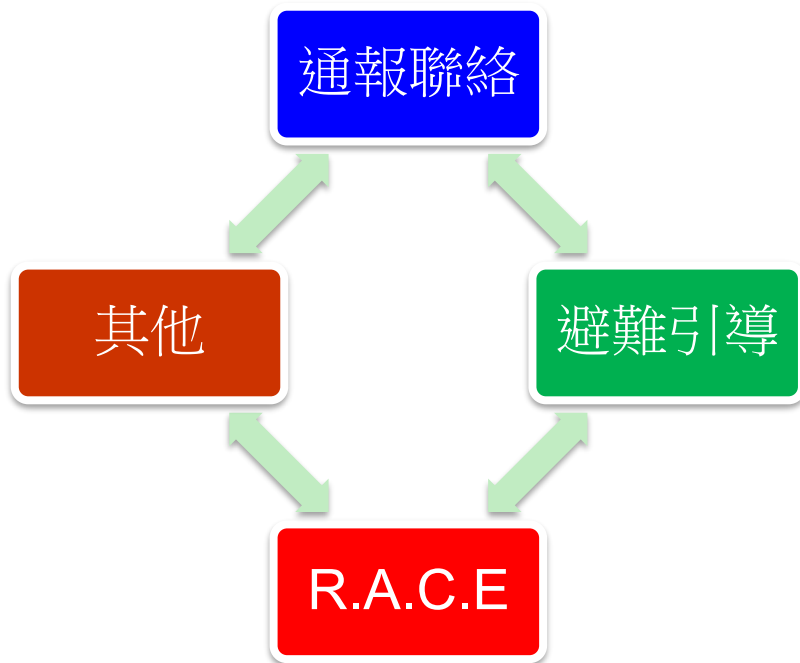
複合型災害之境況思考

- ◆ 地震時，應變人員應自我防護，再思考應變。
- ◆ 律定災害之集合地點：
 - 入住時可告知家屬。
- ◆ 地震+火災之情境，掉落物阻礙通行：
 - 如：推床、床單等撤離方式是否可行？
 - 作法之一：動態演練時，製造障礙物阻礙通行之情境。
- ◆ 停電後之照明不足。
- ◆ 現代科技之運用（如PWS）。



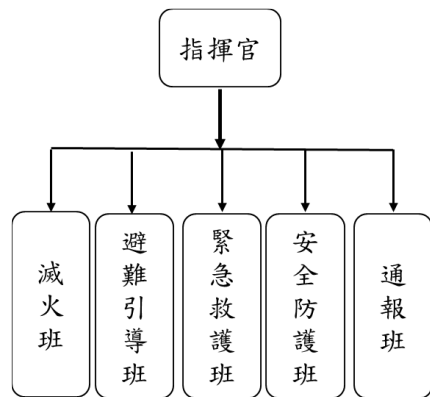
複合型災害之境況思考

- ◆ 善用火警自動警報設備：
 - 查看受信總機。
 - 善用廣播設備或其他手段。
 - 無線電、室內話機等輔助。
- ◆ 以R.A.C.E.原則應變。
- ◆ 警鈴：評鑑Q&A內說明，可60秒左右關閉，演練可不關閉。
- ◆ 兼顧住民照護品質。
- ◆ 後續仍有復原工作，如人員清點、異地安置評估、資訊回報、資訊揭露等。

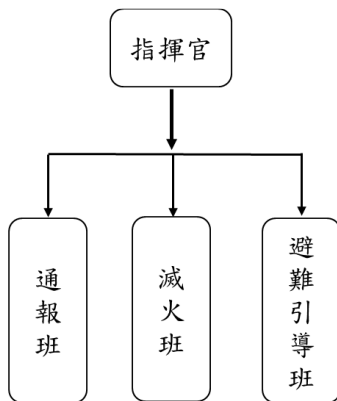


指揮體系

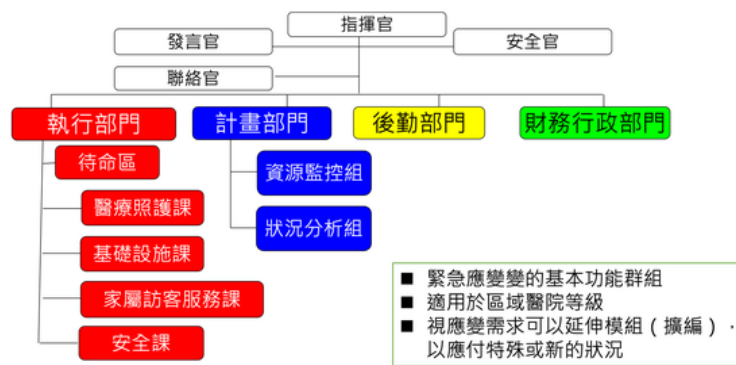
- ◆ 小型機構→指揮體系力求簡單且統一。
- ◆ 中、大型或複合型機構→運用HICS與自衛消防編組，應熟悉不同時機。
- ◆ 自衛消防編組：員工人數不多時，安全防護班及救護班非必要。



日間指揮系統

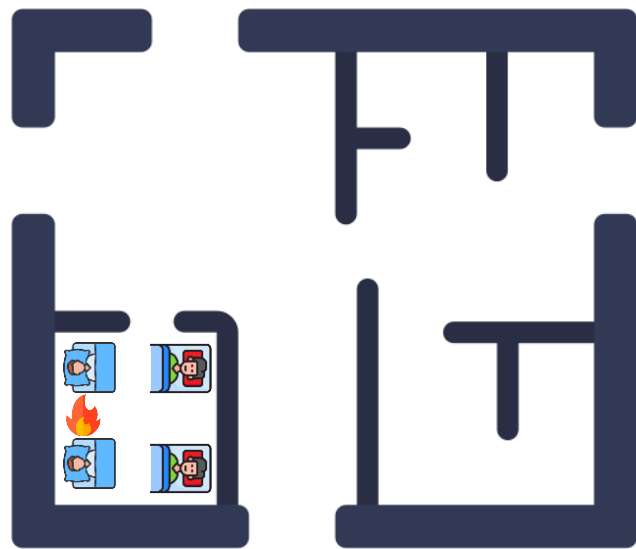


夜間指揮系統



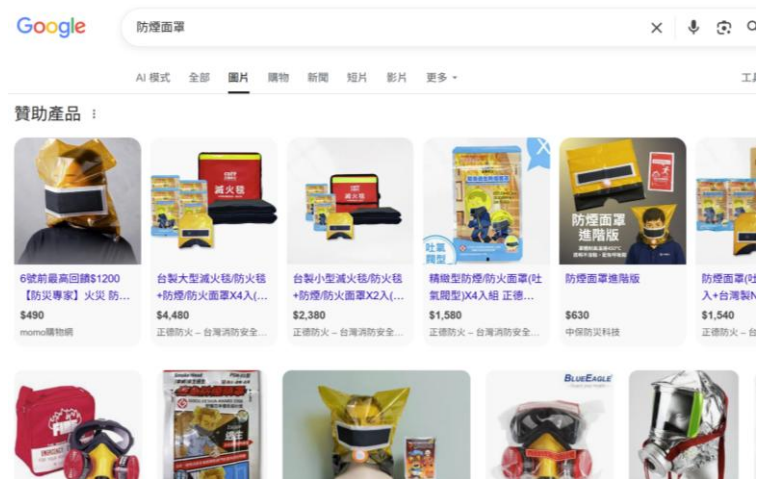
火災疏散運送之順序與策略

- ◆ 針對不同情境有適當之措施：
 - ．考量：行動能力。
 - ．考量：火災位置。
 - ．考量：所在樓層。
 - ．其他（如距離安全梯位置等）。
- ◆ 下方樓層或相鄰場所之火災，策略不同。
- ◆ 跨機構之收容。



火災簡化可行之應變作為

- ◆ 正視風險：大夜班人力不足等：
 - 消防栓使用與否？
 - 接聽119火災通報裝置回撥與否？
 - 通報方式（含召回人力通報）。
- ◆ 彈性調整指揮體系。
- ◆ 機構狀況不同，需要各有各種因應措施，如與保全或值班人員之溝通、通報等如何順暢。
- ◆ 防煙面罩使用之合宜性？
- ◆ 病床圍簾運用之必要性？



初期滅火條件

- ◆ 滅火時機？
 - 腰部高度。❌
 - 天花板高度。❌
 - 膝蓋高度。❌
- ◆ 火災大小涉及火焰高度、面積、燃燒物質及通風條件等。
- ◆ 滅火人員的身心狀態也是考量點。
- ◆ 可由滅火人員依火勢大小判斷是否可在有限時間內完成初期滅火。



初期滅火條件

◆ 陳盈月總顧問FB：

- <https://www.facebook.com/share/p/1E4vnxrebs/?mibextid=wwXlfr>。



Yingyueh Chen

3 小時 · 🌐

長照機構應變計畫環安專家常見問題

Q：「初期滅火失敗以火焰高度高於腰部??」

這又是文字產生障礙的案例（與立枕標示的誤解相同）

這段文字，其實是第一位提出者看了日本高齡福祉設施夜間火災防火避難手冊，而建議機構的文字。

然而這本書中有論述前題，這段文字的重點我整理並簡單口語說明如下，希望大家能了解原意具參考性

1、文述假定前題：「寢室天花板高度2米、假設火源位於地面附近」。這也就是說，1米的數字是以天花板高2米為前題；火源不在地面燃燒物不同火勢成長不同就不是以1米或腰來判斷。並且，火源本身可能高於腰部（例如獨立空調、邊櫃等）。

2、文述在以上前題下：「當火焰高度達到腰部（約1米）時，火焰頂部的高溫區域幾乎延伸至天花板附近」。這也就是說，考量即將閃燃的風險，這是火災學的基础概念，此時當然要趕快離開，趕快疏散，但寢室房間小時，時間更緊急了。

3、文述中亦強調：「工作人員遇到火災時，如果火焰高度低於腰部，應立即開始滅火。若火焰高度高於腰部，應以疏散為基本原則，只有在確認自身無危險後方可進行滅火。如果火焰到達天花板，則應停止滅火」。這也就是說，如果平時訓練較好時，評估可滅火也可以滅火。

4、文述：「火焰頂部會產生高溫區域，該高溫區域能見度差」。這也就是說火焰與天花板間都是煙，讓你的視線看不到遠處。

5、文述：「根據滅火劑類型的不同，滅火器對某些火災的撲救能力也不同。因此，工作人員應熟悉設施內已安裝滅火器的位置和類型（以及它們能夠撲救的火災類型）」。這段話表示日本對機構使用滅火器的看法是，每個滅火器都是可以使用的，但要了解它們不同的特性，書中也將各類型滅火器做使用注意事項，這在108年我的研究也有進行實體實驗，成果報告也有提出。

小結：

有實驗的成果，一定有實驗的前提，不宜只講結果。

何時放棄滅火，還是量力而為。

實驗結果的過程，可以提供在機構個案特性下（天花板高度以及火源位置不同），初期滅火的參考。



感謝聆聽

Do you have any questions?

