

114 年度老人福利機構改善公共安全推動管理計畫

老人福利機構緊急災害應變提醒注意事項

(中大型機構)

一、前言：

- (一) 老人福利機構因收容年長行動不便，或需依賴儀器持續照顧之老人，為了能持續照顧老人，機構要能在遇到緊急災害時有相對應之應對措施。而緊急災害常常讓機構措手不及，值班人員必須放下照顧老人的工作去應對，因此，為了能兼顧持續的照顧老人，要提前思考減少災害發生，以減少要去做應變的可能；或是災害發生時能減少損害。
- (二) 為減少災害發生之衝擊，經衛生福利部社會及家庭署補助機構已設置公共安全設施設備，為機構面對夜班值班人員有限情況下，期能善用 119 火災通報裝置、自動撒水設備，以及寢室間之隔間高度與樓板密接等關鍵設施設備之功能，以求得及做得到的關鍵合理可行應變作為，即時限縮災害波及，保障老人、值班人員及消防人員生命安全，以提高機構復原韌性。
- (三) 為有效掌握關鍵設施設備之功能導入緊急應變程序，以考量機構個別之特性（包含值班人力、服務對象，以及機構環境空間），將自動撒水設備，以及寢室隔間牆設置至樓板，提出「水平避難方針」以為初期暫時等待救援以為可能進一步疏散策略之準備；並將 119 火災通報裝置及火警警報設備配合，提出「內部通報方案」，以期即時確認火災位置召集值班人力到達起火位置，進行初期應變之水平避難作為，以發揮自動撒水設備之功能。

- (四) 火災發生時在「內部通報」啟動應變後，值班人員進行 R 或 A 或 C 或 E 應變動作，這四個動作會依照火災情境實施不同的順序。而要進行 R 的疏散時，要明確「水平避難方針」將老人帶至相對安全區。
- (五) 「內部通報」、「水平避難方針」，應針對樓層中不利但可能發生火災的情境，召集值班的人員(特別是夜間值班人員)，配合平面圖進行應變推演出可行的應變演練腳本，才能充份的溝通提出聽得懂、學得會、做得到的演練腳本，接續進行桌演及實際演練，進而檢討修正。
- (六) 本文件內容源自衛生福利部社會及家庭署委託財團法人台灣建築中心辦理 114 年度「老人福利機構改善公共安全推動管理計畫」，針對衛生福利部所屬及社會及家庭署主管之老人福利機構，於實地輔導後綜整歸納出緊急應變提醒注意事項，供機構防火管理人與相關人員參考。

二、提出「水平避難方針」注意事項如下：

- (一) 應了解「各樓層」值班人力及住民特性，以作為水平疏散時人力可及性之掌握。若機構屬園區內多棟建築物，應明確盤點各棟建築物收容老人的類型及值班人員所在位置，尤其應考量日間及夜間之不同，才能掌握在不利但極可能發生火災情境：夜間火災時，第一時間可協助老人水平疏散的值班人員人數。
- (二) 機構應考量樓層任一空間可能起火，於各樓層規劃兩處以上相對位置並具備防止火煙波及並且消防人員可進入之暫時等待救援空間，該空間大小亦應考量老人持續照護可能需要的儀器、物品。即便樓層有設置水平防火區劃，亦請依實際老人持續照護需求於各區劃內規劃適當空間為暫時等待救援空間。

- (三) 若以防火捲門為水平防火區劃，須考量實務上火災時捲門會下降導致無法疏散或延遲下降，仍不具備水平防火區劃之功能。
- (四) 以鄰棟為水平疏散之待援空間，宜留意與鄰棟間若以防火捲門區隔，仍可能不具備水平疏散待援之功能。另亦留意疏散至鄰棟若有步行距離較長較遠的情形，故仍以即時將起火室所有老人疏散至寢室外儘速關閉起火室房門為關鍵動作，避免過度堅持將起火室老人直接疏散至鄰棟，忽略前列關鍵動作，導致起火室濃煙持續向外流出。
- (五) 水平疏散之通路應具備可為老人疏散工具（例如輪椅、照護床或床墊）通行之寬度並維持淨空，該通路若有臨時使用應建立可隨時恢復淨空的管理機制。
- (六) 收容安養型老人應留意以下事項：
 - 1、因老人寢室門扇多為關閉及上鎖，故火災時常透過火警警報設備鳴動後才確認起火寢室，故老人仍可能已經受到波及而有需先水平疏散至暫時等待救援空間，以觀察生命跡象持續照顧。
 - 2、老人具行動能力，於火災警鈴大作時若甦醒後有對外探尋之習性，而有因起火寢室門扇或窗戶打開，煙流至走廊導致老人生命安全危害，宜加強日常宣導及演練，及火警手動廣播告知起火樓層及起火寢室訊息、是否暫時留置寢室或透過連續陽台或疏散至相對安全區之資訊。
 - 3、老人多有跌倒風險，仍建議非起火室如有必要需疏散時，以水平疏散至相對安全區優先考量，避免直接下行垂直避難。
 - 4、若有斜坡可供老人自行避難，仍請留意斜坡處是否有足夠平臺可供老人暫時停留逐一向下走斜坡。
- (七) 機械排煙閘門如設置於水平區劃或相對安全暫時等待救援空間設置位置附近時，將導致疏散方向與煙流動相同方向，

建議仍以關照老人疏散優先，按壓手動啟動排煙非第一時間必要之動作。

- (八) 寢室若為連通房（隔牆開立門扇，或以廁所相通者），將有相互火煙波及危害增加水平疏散人數，在火警時應先關閉相通門扇以能先疏散起火室，再漸進疏散連通房的動作。
- (九) 樓層若有直通樓梯連通各樓層，有可能因下方樓層起火波及上方樓層風險，為限縮波及程度減少值班人員疏散的負擔，宜確認夜間各寢室門扇是否均關閉，或平時無關閉建議任一樓層火警時能即時關閉寢室門扇。
- (十) 相對安全的暫時等待救援空間大小，應考量樓層起火室及可能波及寢室總床數，以及老人疏散所需儀器、物品相對應需要的空間。
- (十一) 水平疏散起火室後即時關閉房門，有利於撒水設備之動作，而毋須「以打火機觸發撒水頭」，或停留現場「確認火已撲滅時即關閉止水閥」，應由消防人員到達判斷。

三、提出「內部通報方案」注意事項如下：

- (一) 內部通報係為即時召集值班人員至起火室應變，減少受波及寢室，以及降低因此要疏散老人的人數，故應加強內部通報之演練。
- (二) 內部通報應包括火警鳴動，以及值班人員現場看見而發現火災兩種情境提出內部通報方案。
- (三) 應了解機構內之火警警報設備、火警廣播以及 119 火災通報是否裝置於夜間仍有人可監視之位置，監視處之值班人員應加強對火警總機訊號的認知，以利後續通報時正確告知其他值班人員起火樓層及起火區或起火室資訊，才能讓現場人員即時到達起火室進行應變。若監視人員為警衛，於演練時應請警衛一同參與。並請考量警衛是否會巡邏，若遇警衛正在巡邏時，無人監視時發生火警應如何應變。

(四) 應了解火警以及廣播鳴動聲響的範圍，以及廣播內容，進而提出內部通報方案。

- 1、 當園區有多棟建築物時，任一棟火警通常僅該起火棟會鳴動，如若由警衛呼叫其他棟值班人員支援，警衛如何得知，用何工具應明確。
- 2、 當園區有多棟建築物時，任一棟火警亦可能全部建築物均鳴動，則需更多人力現場確認，所以總機整合處的值班人員應加強對總機訊號判讀。採用室內電話通知起火層工作站，但常因應變而無人在工作站，故運用火警廣播設備告知起火層，並廣播其他棟人力至起火樓層支援。較為可行。
- 3、 即便是R型總機，應確認總機面板顯示的火警位置代號，與日常照護時認知的位置代號相一致，以為後續透過火警廣播及其他通報方式，告知值班人員至起火寢室位置儘速進行RACE。
- 4、 有些機構雖然裝置R型總機，但仍顯示火警區域，而非明確之起火位置，不論如何，仍要能即時用火警廣播或其他通報方式，告知值班人員至起火寢室位置儘速進行RACE。
- 5、 採用圖控顯示雖是易理解之方式，但圖控有顯示於總機面板亦有顯示於電腦螢幕等不同方式，還是要強化教育訓練看懂顯示的火警位置訊息。
- 6、 多數機構日常對外時，常將建築樓層四樓改為五樓代稱，建議通報時仍以五樓敘述。然而在應變計畫書內之平面圖，仍要於五樓下方加註：「建築樓層四樓」，以為後續提供消防人員參考平面圖便於對應。
- 7、 內部通報之訊息應一致，包含：監視時火警總機顯示之火警訊號、通報時火警位置、召集時值班人員聽到火警

位置等訊息要一致，這些訊息應回歸日常照護認知的位
置代號才能有效召集值班人員至起火位置。

- (五) 多園區型機構發生火警時，雖各園區已將火警訊息整合至各區警衛亭，但彼此僅能知道另一個園區有火警但未能知道是哪一棟起火，故要加強警衛相互通訊的方法。
- (六) 警鈴大作後，如要在地區警鈴鳴動時通報值班人員，請確認以火警廣播時如若會遮蔽警鈴聲響時，則可以將資訊有效傳達；如若既有火警廣播設備無法遮警警鈴聲響，或採用業務廣播或無線電時，在火警警鈴加上出口標示燈聲響所造成內部通報時之干擾，應思考能順利傳達火災資訊的方式。
- (七) 若為挑空空間設計的機構，火警警鈴大作之干擾相對小，可採用大聲公及無線電進行內部通報較可行，唯要留意使用前述工具是否為值班人員隨身攜帶，或是否仍維持電力。
- (八) 園區各棟建築物較遠，故召集至起火棟起火層更需即時，故通報的人員、所在位置，以及通報工具更為重要。
- (九) 需了解建築物火警時為整棟鳴動亦或是上2層下1層鳴動，思考如何簡化即時的應變作為。
- (十) 119 火災通報裝置注意事項：
 - 1、119 火災通報裝置多裝設於火警總機旁，而火警時警鈴大作之聲響難以透過 119 火災通報裝置與消防人員對話，建議可另至不受干擾位置撥手機通訊。
 - 2、如若在夜間人力較有限時，以老人安全優先暫時無法接聽回撥者，仍請確認 119 火災通報已發報，即至起火現場應變後，仍建議撥電至 119 消防勤務中心告知消防人員火災狀況。
 - 3、機構如設置多台遠端啟動裝置，建議加強電話線檢查，尤其為下雨後應特別檢查，以避免故障影響功能。
 - 4、同一園區有多台 119 火災通報裝置者，應確認火災自動播號預錄之內容是否為該機構該棟火警訊息。

5、應確認是否有人力可接聽回撥，而警衛若為消防人員引導角色者，要強化警衛對火警及現場資訊的掌握。

6、如若警衛室設置 119 火災通報裝置，任一棟起火則會連動至警衛受信總機後啟動 119 火災通報裝置，則警衛若可接聽回撥者，警衛更要了解火警位置及災情，以為接聽回撥時之通報。

(十一)即便已經認真努力了解火警通報所需設施設備，還是難以精準快速的火警通報，主要是要加強了解這些設施設備的功能，以為考量有限值班人力下，簡化應變工作才是關鍵必要作為。

四、應變作為注意事項：

(一) 初期滅火並非以腰或 50 公分為滅火失敗的判定指標，仍應以值班人員進行滅火器操作訓練熟悉情形為關鍵，並且，實務上滅火器操作訓練多在戶外，與實際火場在室內尚不同，故仍以實際起火室對老人是否直接波及，以及值班人員對火煙成長是否仍能施打滅火器為判斷。

(二) 因老人疏散多需借助輪椅等工具，在今機構設立範圍均已設置自動撒水設備前提下，仍以老人疏散以及即時關閉起火室門扇以有利於自動撒水設備動作為主，室內消防栓並非第一時間之應變作為。

(三) 倘非停電、跳電或電器等火災情境，斷電並非第一時間關鍵必要的火災應變作為。

(四) 有任何施工，皆不應關閉自動撒水設備以及火警警報設備，如有提出施工中消防防護計畫，機構仍應了解防護方法。

五、關鍵設施設備維護重點：

(一) 自動撒水設備

- 1、警報逆止閥或末端查驗閥位置是否親合可及，並且開啟且壓力足夠。
- 2、複合用途使用建築物中之同棟建築有多個提供長照之機構，自動撒水設備共用水源或共用之專用水塔或民生用水共用水塔，應確保水量及加強泵浦保養。
- 3、除每半年委託專業人員檢修申報外，並應定時檢查制水閥是否開啟、末端查驗閥壓力是否正常。
- 4、原已設置未申請獎助之自動撒水設備，請加強檢查撒水頭是否以 AB 膠與配管接合，避免黏滯造成撒水障礙。

(二) 119 火災通報裝置

- 1、119 火災通報裝置附近是否設置火警總機或副機，並於火警誤動作時能有事件記錄並檢討原因降低誤動作。
- 2、除每半年委託專業人員檢修申報外，並應定時或運用日常交班時段檢查面板資訊是否有異常。
- 3、停電或跳電時應檢查 119 火災通報裝置蓄電是否正常，開關及面板燈號是否正常。

(三) 寢室隔間牆設置至樓板

- 1、請加強地震後檢查隔間牆設置至樓板間之封閉及填補材料是否維持完整，尤其為提供暫時等待救援空間應予檢查。
- 2、於裝修、水電及電線等於天花板上施作之工程或維修時，或天花板上裝設設備（例如監視器等）等有可能於寢室隔間牆設置至樓板之封板或牆體上打洞時，應加強檢查等確保維持完整之機制。