



臺南市政府

臺南市111年度建築物公共安全宣導會

公寓大廈公共安全申報宣導

報告人:曾順正



2022/08/18



台灣建築物公共安全協會
T.A.P.S.B Taiwan Association for Public Safety of Building



公寓大廈潛在危險因子

- 1、一樓未設防火門
- 2、安全梯防火門鏽蝕無法關閉
- 3、防火門應裝自動關閉器未設(故障)
- 4、樓梯口或安全梯間堆積雜物
- 5、中庭(騎樓)停放機車
- 6、住民(訪客)不定性
- 7、消防設備故障(無設置)



案例一 台中興中街大火

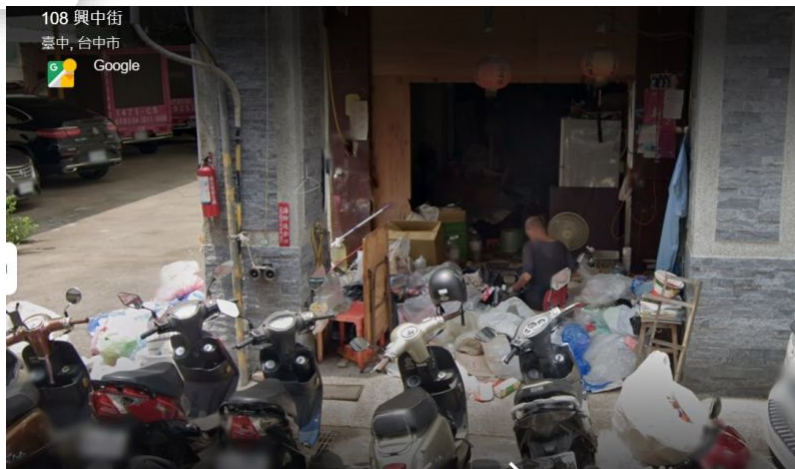
台中興中街，由老屋改建為出租套房的地上7層、地下1層的RC住宅大樓，另頂樓有加蓋大樓隔成41間出租套房。

樓梯間堆滿了回收物，明明是「逃生路線」，但因為煙囪效應加上整個樓層的雜物助燃，順勢變成了一條「火路」。

房客與房東跟發生糾紛，憤而縱火，本來只想教訓對方，沒想到闖下大禍。



案例一 台中興中街大火





案例一 台中興中街大火 檢討

- 1、一樓未設防火門
- 2、安全梯防火門鏽蝕無法關閉
- 3、防火門應裝自動關閉器未設(故障)
- 4、樓梯口或安全梯間堆積雜物
- 5、中庭(騎樓)停放機車
- 6、住民(訪客)不定性
- 7、消防設備故障(無設置)



案例二 永和區成功路大火

新北市永和區成功路一段75~95號的5層樓建築物，清晨5時15分傳出火警，**火勢從騎樓機車開始延燒**，騎停在騎樓下的整排機車，有53部機車被燒毀，火勢波及28間民宅。火場為老舊社區**可能是遭縱火**、火調人員會同警方鑑識調查。





案例二 永和區成功路大火

- 1、一樓未設防火門
- 2、安全梯防火門鏽蝕無法關閉
- 3、防火門應裝自動關閉器未設(故障)
- 4、樓梯口或安全梯間堆積雜物
- 5、中庭(騎樓)停放機車
- 6、住民(訪客)不定性
- 7、消防設備故障(無設置)



案例三 蘆洲大囍市火災

新北市蘆洲市「大囍市社區」為地上8層、地下1層之RC造，分為四幢八棟，依序名為A、B、C至J棟，合計250戶住宅單位，**住戶無人擔任管理委員會委員，公共設施乏人維護。**

03年8月，一對夫婦酒後吵架，引燃大火，本次G、H兩棟大樓起火燃燒，波及70餘戶合一百多人，導致16人死亡，68人受傷。**大部分家戶因關門待救而生還。**



案例三 蘆洲大囍市火災

....持大量松香油潑淋在身上，以打火機點燃自焚。火焰順流地面之松香油，迅速引燃穿堂中64輛機車，油箱存有燃油，火勢極速成長。火，沿外牆向上點燃可燃物，經窗臺侵入二樓以上居室，形成建築物火災。

機車燃燒產生的高溫濃煙灌入梯間，蒸騰而上(煙囪效應)。濃煙在數分鐘內阻斷該棟二樓以上逃生通道，再經梯間侵入部分不防火及未關閉家門的住家。



案例三 蘆洲大禧市火災





案例三 蘆洲大囍市火災 檢討

- 1、一樓未設防火門
- 2、安全梯防火門鏽蝕無法關閉
- 3、防火門應裝自動關閉器未設(故障)
- 4、樓梯口或安全梯間堆積雜物
- 5、中庭(騎樓)停放機車
- 6、住民(訪客)不定性
- 7、消防設備故障(無設置)



案例四 城中城大樓火災

「城中城大樓」類似的老舊大樓，是台灣經濟蓬勃起飛的年代下的產物。地上1至4層為商場，地上5、6層為電影院，已不使用。7樓至11樓有隔間，每層各39戶共計195戶，為套房雅房供人居住。

※最重要的就是維護管理及物業管理量能不佳。





案例四 城中城大樓火災-竄燒

城中城大火」奪走了46人的性命
臺灣戰後史上死亡人數次於維爾康64人
第二多的建築物火災





城中城的管理



城中城依照早年的防火建築規範，各樓層原本應設置硫化銅材質的防火門或鐵門，設置甲、乙種防火門，可是，各樓安全梯防火門、部分電梯門，以及1至5樓電扶梯安全門，**早都被拆去賣掉了！**

有些樓層的電梯門甚至也被拆掉，電梯井和安全梯空間，正如**煙囪**一般，任濃煙竄升上樓」



案例四 城中城大樓火災-檢討

- 1、一樓未設防火門
- 2、安全梯防火門鏽蝕無法關閉
- 3、防火門應裝自動關閉器未設(故障)
- 4、樓梯口或安全梯間堆積雜物
- 5、中庭(騎樓)停放機車
- 6、住民(訪客)不定性
- 7、消防設備故障(無設置)



案例四 城中城大樓火災-檢討

臺南市政府 公告

發文日期：中華民國111年3月31日
發文字號：府工發二字第1110263674號
附件：

主旨：公告本市8層以上未達16層H-2類組建築物，應每3年1次辦理建築物公共安全檢查簽證及申報(防火避難設施及設備安全標準檢查)。

依據：建築法第77條及建築物公共安全檢查簽證及申報辦法附表1，公告事項：

一、為加強高層集合住宅建築物使用安全，本市轄內8層樓以上未達16層之H-2類組建築物，每3年應辦理1次建築物公共安全檢查簽證及申報(防火避難設施及設備安全標準檢查)，實施期程如下：

(一)屋齡未達20年(93年1月1日以後領得使用執照)之建築物，自112年起實施，於申報年度第一季完成檢查及申報。

(二)屋齡20年以上(92年12月31日以前領得使用執照)之建築物，自113年起實施，於申報年度第一季完成檢查及申報。

二、自實施日期起，未依規定完成建築物公共安全檢查簽證及申報者，依建築法第91條第1項第4款之規定，處建築物所有權人、使用人新臺幣6萬元以上30萬元以下罰鍰。

市長黃偉哲

第1頁 共1頁

第七十七條 建築物所有權人、使用人應維護建築物合法使用與其構造及設備安全。直轄市、縣(市)(局)主管建築機關對於建築物得隨時派員檢查其有關公共安全與公共衛生之構造與設備。供公眾使用之建築物，應由建築物所有權人、使用人定期委託中央主管建築機關認可之專業機構或人員檢查簽證，其檢查簽證結果應向當地主管建築機關申報。非供公眾使用之建築物，經內政部認有必要時亦同。前項檢查簽證結果，主管建築機關得隨時派員或定期會同各有關機關複查。第三項之檢查簽證事項、檢查期間、申報方式及施行日期，由內政部定之。



公寓大廈規定之檢查項目

項次	檢查項目	備註
(一)防火避難設施類	1.防火區劃	一、辦理建築物公共安全檢查之各檢查項目，應按實際現況用途檢查簽證及申報。 二、供H-2組別集合住宅使用之建築物，依本表規定之檢查項目為 1.直通樓梯、2.安全梯、3.避難層出入口、4.昇降設備、5.避雷設備、6.緊急供電系統。
	2.非防火區劃分間牆	
	3.內部裝修材料	
	4.避難層出入口	
	5.避難層以外樓層出入口	
	6.走廊（室內通路）	
	7.直通樓梯	
	8.安全梯	
	9.屋頂避難平臺	
	10.緊急進口	
(二)設備安全類	1.昇降設備	
	2.避雷設備	
	3.緊急供電系統	
	4.特殊供電	
	5.空調風管	
	6.燃氣設備	



檢查及申報

緊急供電系統



避雷設備



檢查及申報

建築物昇降設備使用許可證

使用許可證號：040051763
昇降設備統一編號：R-220-0840136-8
執照號碼：04板使字第00682號
有效期限：民國111年11月06日
設置地點：新北市橋區金門街297巷1號
專業廠商：大業開發工業股份有限公司
專業廠商電話：0285123456
登記證字號：40B1000093
檢查機構：中華民國昇降設備安全檢查協會
檢查機構電話：02-26575511
核准指定文號：40B2000007
檢查員：陳進華
主管機關：新北市政府
責任保險公司：國泰世紀產物保險股份有限公司
保險證明文件字號：1501字第10PD1632號

用途別：一般用升降機
動力系統：2612
3-550-C 60-03 S/B2 -1F
(82118200)
竣工檢查年度：084年

11106

檢查員證號：40B000729

本建築物昇降設備經檢查合格
依建築法第77條之4規定准予發證使用

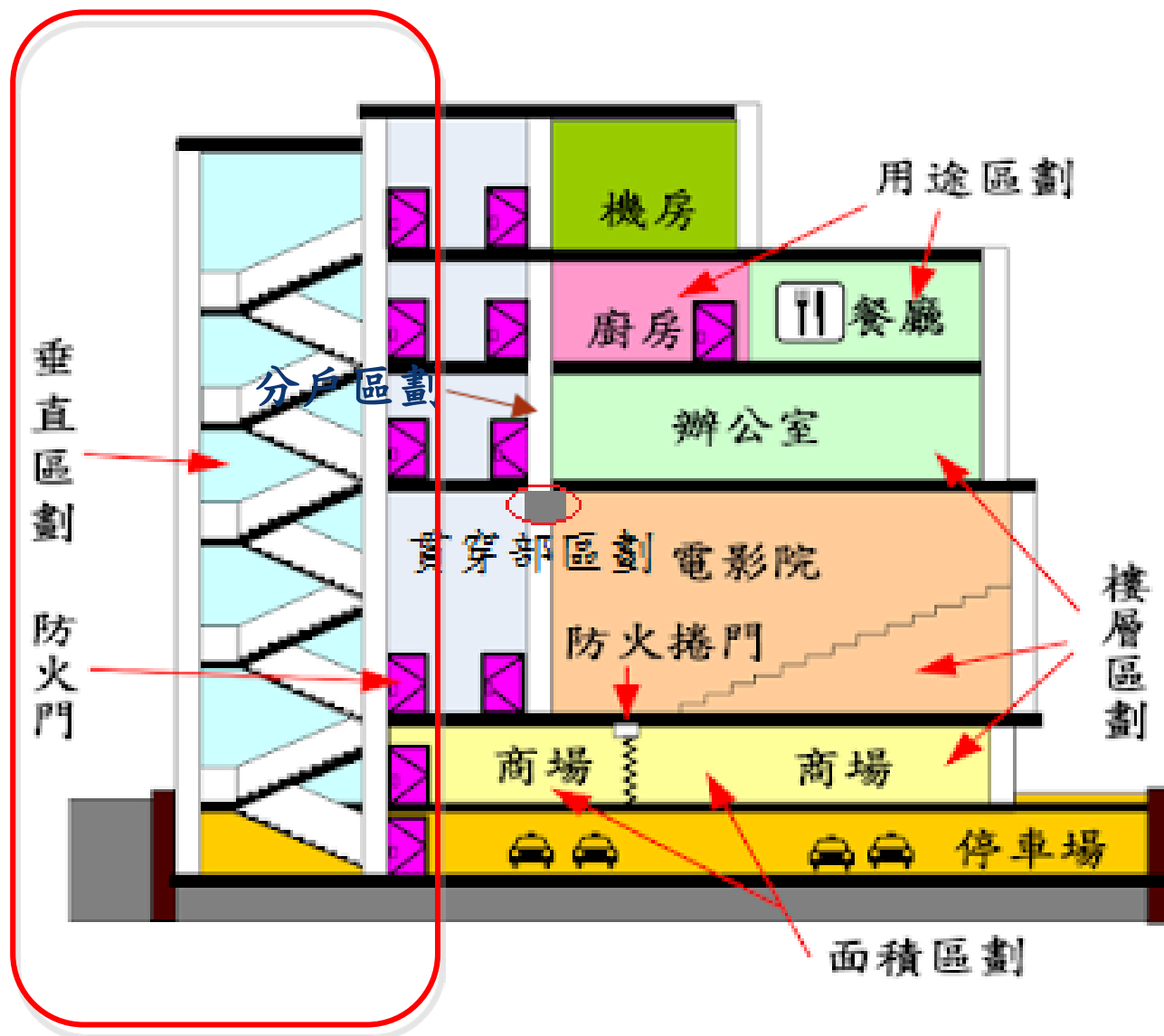
內政部訂定



檢查及申報-防火區劃

建築技術規則

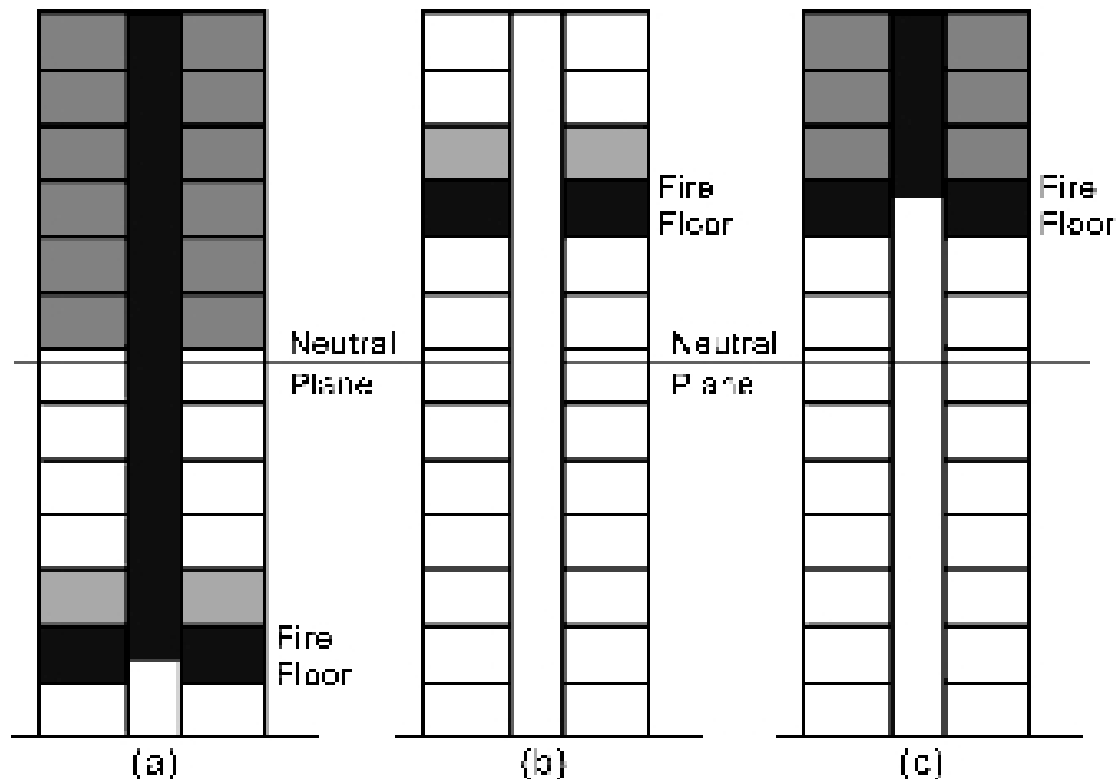
- 1、面積區劃
(79.83.86.87)
- 2、用途區劃
(79-1)
- 3、立體(垂直)區劃
(79-2)
- 4、樓層區劃
(79-3)
- 5、分戶區劃
(86)
- 6、貫穿部區劃
(85.85-1)





煙囪效應

高層建築物中垂直的樓梯間、升降機道及管道，火災時，在下層產生負壓，上層產生正壓，產生下層流入，上層流出的現象，巨大牽引作用熱煙氣流向上流動，與此同時，火勢也伴隨著加快而蔓延擴大。



建築技術規則建築設計施工編- 第76條



構造應依左列規定：

三、常時關閉式之防火門應依左列規定：

- (一) 免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
- (二) 單一門扇面積不得超過3 m²。
- (三) 不得裝設門止。
- (四) 門扇或門樘上應標示

常時關閉式防火門等文字。

四、常時開放式之防火門應依左列規定：

- (一) 可隨時關閉，並應裝設利用煙感應器連動或其他方法控制之自動關閉裝置，使能於火災發生時自動關閉。
- (二) 關閉後免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
- (三) 採用防火捲門者，應附設門扇75cm以上，180cm以上之防火門。

五、防火門應朝避難方向開啟。但供住宅使用及宿舍寢室、旅館客房、醫院病房等連接走廊者，不在此限。





提醒

防火門



防火標章

自動關閉
之裝置

常保關閉
警語

常時關閉式防火門，請隨手關閉
FIRE EXIT KEEP DOOR CLOSED

安全梯不
得設門檻

資料來源：臺北市府、台灣建築物公共安全協會



提醒

防火門

防火區劃防火門

不得設門止



資料來源：臺北市政府、台灣建築物公共安全協會



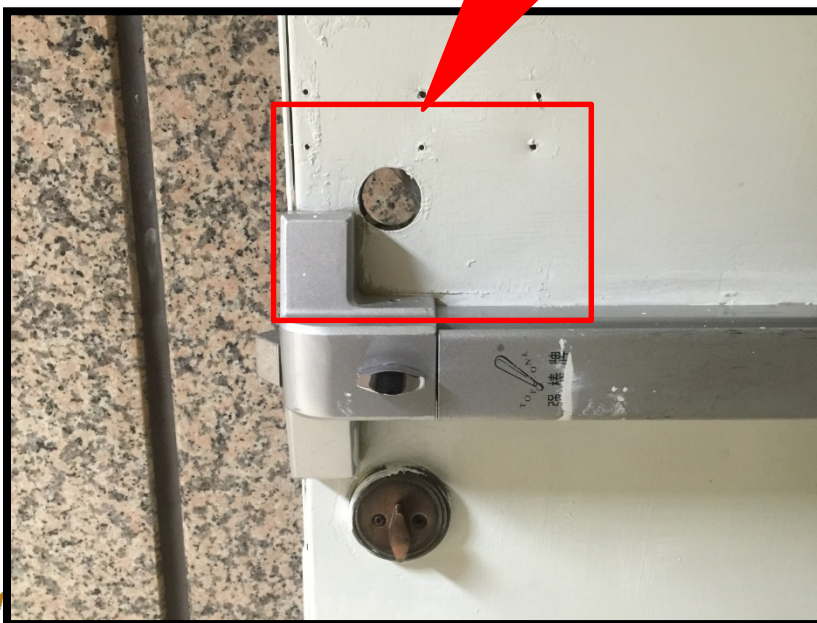
提醒

防火門

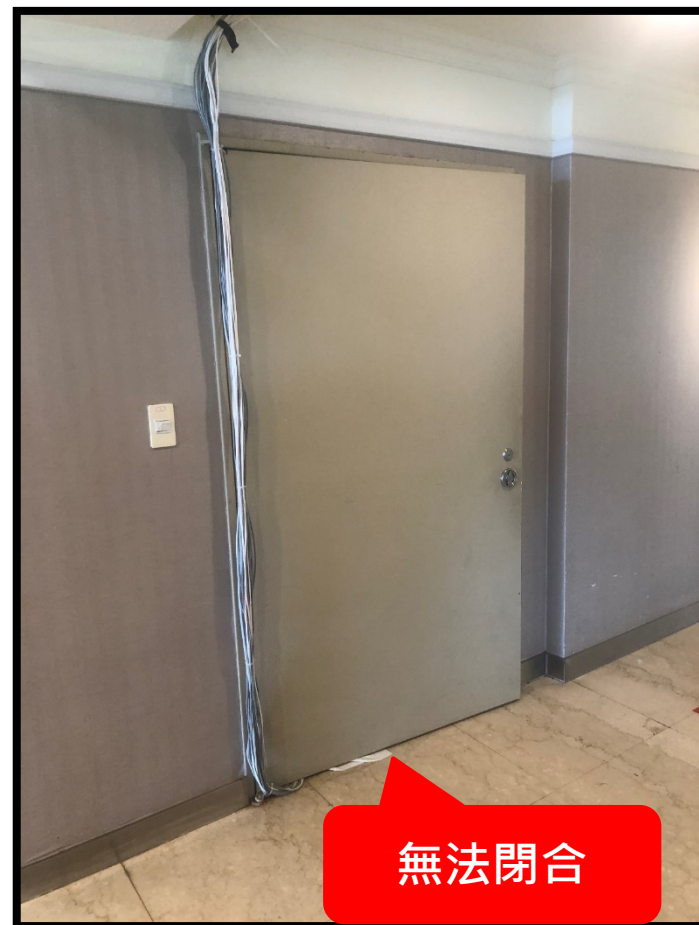
防火區劃防火門

其他

鎖拆了



無法閉合



資料來源：臺北市府、台灣建築物公共安全協會



提醒

防火門

資料來源：臺北市政府、台灣建築物公共安全協會

防火區劃防火門

防火門損壞



損壞





提醒

防火門

防火區劃防火門
雜物堆積 阻礙逃生



資料來源：臺北市政府、台灣建築物公共安全協會



提醒

防火門

防火區劃防火門：不得設電子鎖

內政部營建署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：孫立言
聯絡電話：(02)87712345#2693
電子郵件：gogo@cpami.gov.tw
傳真：(02)87712709

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國109年10月12日
發文字號：營署建管字第1091209655號
連別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關防火門於往逃生避難方向設置「手動斷電解除磁扣鎖」，是否符合建築技術規則建築設計施工編第76條第3款第1目及同條第4款第2目，常時關閉式及常時開放式之防火門均應「免用鑰匙即可開啟」之規定，復請查照。

說明：

一、復貴局109年9月11日北市都投建字第1093071772號函。

二、建築技術規則建築設計施工編第76條第3款及第4款均規定，常時關閉式及常時開放式之防火門應免用鑰匙即可開啟，係考量人員於避難時驚慌，且短暫的反應時間難以隨身帶齊必要物品，如需鑰匙開啟防火門，恐造成遭防火門阻礙逃生之情況，故本署102年3月1日營署建管字第1020005600號函釋「如防火門設置磁力鎖等管制設備，往避難方向，於平時仍應免用任何形式之鑰匙即可開啟」，即建築物內任一人員應不需攜帶任何物品即可開啟防火門

門扇。所詢防火門於往逃生避難方向設置「手動斷電解除磁扣鎖」1節，涉個案事實認定，請依上開規定查明核處。

正本：臺北市府都市發展局

副本：衛生福利部、6直轄市政府、臺灣省14縣(市)政府、金門縣政府、連江縣政府、科技部新竹科學園區管理局、經濟部水利署臺北水源特定區管理局、科技部南部科學園區管理局、科技部中部科學園區管理局、經濟部加工出口區管理處、行政院農業委員會屏東農業生物技術園區籌備處、交通部高速公路局、墾丁國家公園管理處、玉山國家公園管理處、陽明山國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、金門國家公園管理處、海洋國家公園管理處、台江國家公園管理處、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會、中華民國全國建築師公會、本署建築管理組

電 2020/10/12
交 105/10/12
文 號





提醒

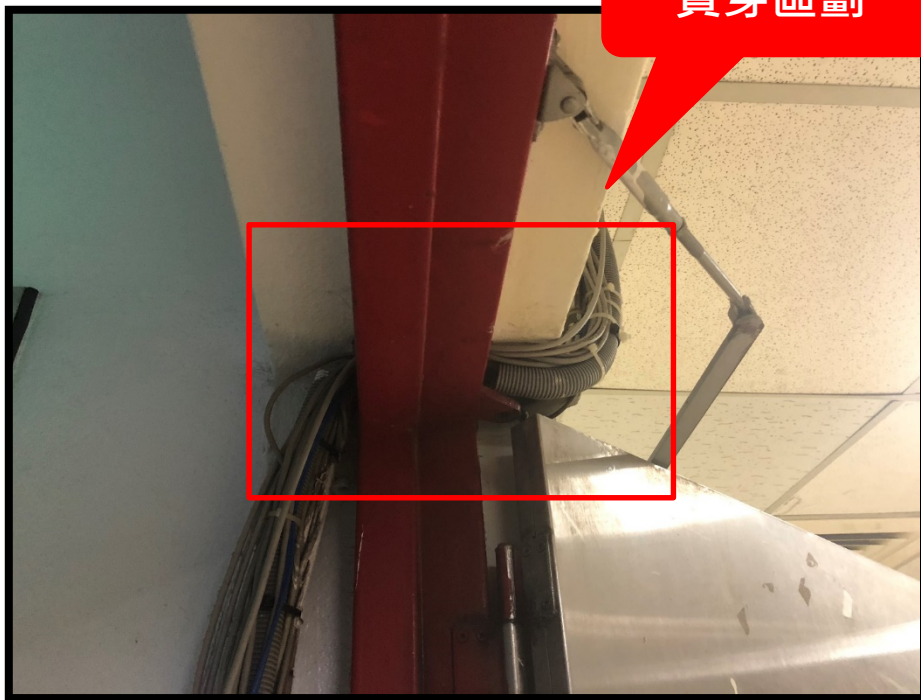
防火門

防火區劃防火門



其他

貫穿區劃



此防火門裝有電磁扣，請勿任意開關！

此地無銀

資料來源：臺北市政府、台灣建築物公共安全協會



案例 台北護理之家火災

台北醫院護理之家火警 15死





台北護理之家-水平區劃





火場逃生

煙流竄每秒上升速度2m- 8m水平
橫移速度0.5m – 1m。

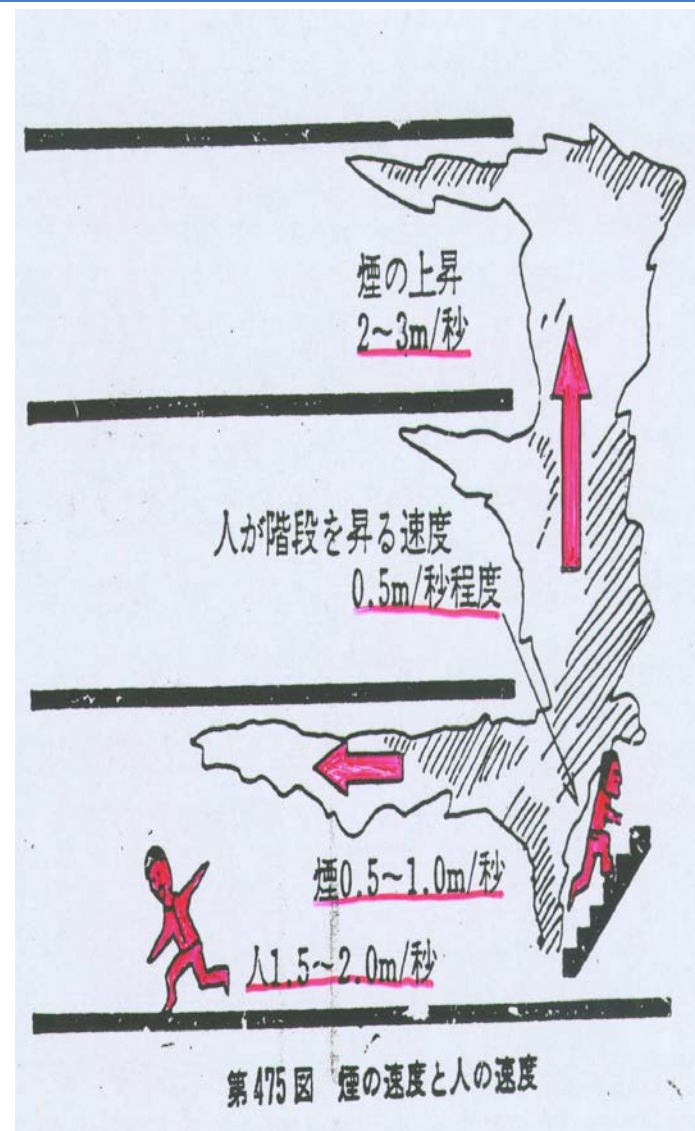
煙層下降速度非常快，40m²之密閉
房間，發生火警時，煙層從3m高
度下降至1.5m時，僅須5-10秒。

滅火失敗就要趕快逃命



× 秒

救命的十秒鐘...





恭請指導

Thanks for Your Attention



曾順正

0952-838885

E-mail : fififitech@yahoo.com.tw