

## I. 說明

本作業守則是 1986 年版的修訂版。本版所載的說明列載作出各項主要修訂的原因及背後的理據，使本守則的使用者容易明白各項規定的精神，從而有助他們正確理解這些規定。

## II. 刪除事項

1. 在 1986 年版內原載有以下段落，現由於該版本所訂明與耐火結構有關的規定，已包括入《耐火結構守則》內，故此予以刪除：

11. 住宅單位及唐樓的出口

14. 樓梯的圍建物

23. 外牆的窗戶

24. 光井內的門

25(6). 地庫—煙管

26. 附連於建築物的車房和開敞式車房

此外，其他多個段落內有關耐火結構的規定亦因相同理由予以刪除。

2. 1986 年版內第 27 段—在某些建築物內的住宅用戶—因考慮到這段內容在其他部分已有載述，故予以刪除。

3. 在 1986 年版內原載有下列詞語的定義，現因本版沒有再使用這些詞語，故此予以刪除：

耐火時效、用作機構及社團樓宇、大堂、防護走廊、有防護的樓梯、住宅建築物、樓梯(外設)、樓梯(內設)、樓梯(部分外設)。

### **III. 主要修訂事項/新規定**

1. 本守則的作用

這是新增段落，用以說明本守則的作用。

2. 目的

這是新增段落，用以訂明本守則的目的。

3. 確保消防安全的其他方法

這是新增段落，用以說明可接納消防安全工程學方法作為另一種確保消防安全的方法。

4. 釋義

以下是增添的或經修訂的釋義(定義)：

‘露台通道’(balcony approach) — 為避免有人使用私人處

所的部分地方(例如開敞式設施)作為露台通道和有人濫用有關地方，故此僅接納可供兩個或多過兩個用戶使用的露台。

‘複式住宅’(maisonette) —最多只可以有 3 層，以配合本守則的適用範圍。

‘行走距離’(travel distance) —這是在房間外量度的距離；至於在房間內量度的距離，現稱為‘直向距離’。有關行走距離的限制適用於平台水平(在該水平有使用區域)及地面樓層。

## 5. 適用範圍

現時供單一家庭居住的房屋通常有 4 層樓層及分層設計。為了使房屋設計具有靈活性，而又不放棄對房屋的安全要求，故此有必要對最高有 3 層住用主樓層及最高 13 米的房屋放鬆有關逃生途徑的嚴格規定。兩層分級式樓層可視作一層主樓層，而通常在地面層的開敞式車房樓面層不須當作一層主樓層計算。

## 6. 特殊危險用戶

由於逃生應逃向安全的地方而不是反而逃向不安全的地方，故此自一處一般危險地方逃生的途徑不得穿越特殊危險地方。

## 7. 使用區域的評估

不論是否已知悉布局平面詳圖或座席表，表 1 所載的標準應視作最低標準。至於表 1 未有涵蓋的用途，應由建築事務監督就個別情況作出評估。

## 8. 有關出口路線的一般規定

8.1 出口路線應直接或在穿過地面水平的露天地方後通往一條街道。如出口路線首先通往平台，之後才由平台通往一條街道，則除非出口路線已合乎本守則訂明的標準，否則不能接受。

8.2 如有一條出口路線通往一條私家巷，則必須確保有該巷的通道權，否則該巷的業主便有權禁止任何人通過該巷。

8.3 由於在任何時候均可能有人使用出口路線(火警可能在晚上發生)，故此必須設有人工照明。消防處處長訂明公共通道地方的最低照明水平是 30 勒克斯，緊急照明的最低照明水平是 2 勒克斯。此外，不論一條出口路線是部分有防護的地帶(如走廊)或全部有防護的地帶(如樓梯)，這條出口路線的任何部分均應設有緊急照明。

8.4 在最終出口處，各條出口路線不應互相靠近，除非有足夠分隔設施可防止火勢及煙霧在各條路線之間蔓延。此外，《建築物(建造)規例》第 35 條規定在這個最終出口處須有

水平下降。為避免有人在逃生時有跌倒的危險，應把在這個出口處橫跨出口路線的門或閘由水平下降線移後，使逃生的人有足夠時間察覺到水平下降。

## 9. 單梯建築物

9.1 由於考慮到本守則內已就單梯建築物的尺寸、用途及高度訂明限制，故在一般規定以外，准許這些建築物只有一道樓梯，作為一項‘放寬措施’。

9.2 由於若單梯建築物的最高樓層是在地面水平以上超逾 13 米的水平，其天台是要用作輔助出口 — 一個等候救援的庇護處，故此天台的設計及建造應使天台有足夠的平面地方，以容納建築物內所有佔用人(地面層的佔用人除外)，同時天台亦應使人易於抵達，方便進行救援。

9.3 在一般情況下，凡有車輛通道，便應作出安排，使天台可讓救援工具迅速到達。但如沒有車輛通道，消防處處長可考慮施加其他條件，例如提升消防裝置的標準，以確保佔用人安全。

## 10. 房間的出口

所有房間基本上均應設有適當的出口門，但為了既不予限制小型房間(例如睡房及浴室)的設計自由，又不放棄對房間的安全要求，故此規定可容納人數超逾 3 人的房間必須

合乎有關出口門的規定。

## 11. 樓層的出口

11.1 由於一個複式住宅與一幢住宅主樓層不超過 3 層的建築物相似，本守則的規定不必對複式住宅實施。不過，有關複式住宅的樓層最少其中一層應設有適當的出口，以便各人可向複式住宅所在的建築物的主要出口路線逃生。

11.2 雖然樓梯的設計已是可防火和防煙，但仍會出現樓梯濃煙密佈、發生火警和更常見的是受到阻塞等罕有情況。為了顧及突發情況，應把建築物設計為各道樓梯是以建築物內的公共通道或公用地方連接起來，即各道樓梯並不會穿過有時會鎖上的私人處所。

## 12. 地面樓層的出口

在地面水平的出口路線應與建築物的其餘部分充分隔開。通常在地面層作其他用途的地方不會獲准通往一道出口樓梯的通道。如出口路線通往地面層的通道，這些路線應有足夠的闊度以防止出現‘瓶頸’現象。

## 13. 建築物內通往樓梯的通道

13.1 由於設防護門廊將樓梯和建築物的一般使用區域分隔，目的是阻止煙霧通過，故此不應視乎建築物的高度，而應視乎通往樓梯的通道(露台通道)或樓梯本身(開敞式樓梯)是

否有足夠通風設施以決定是否須設置防護門廊。為確保進入這樣的防護門廊的煙霧只會對一道樓梯有影響，應為每道樓梯設置獨立的防護門廊。

13.2 本署不接受將公共走廊/門廊、公用設施地方、工人房等用作防護門廊的做法。

#### 14. 直向距離和行走距離

14.1 一間房間將視作一處無防護地帶。因此，在一間房間內行走的距離應有限制。此外，一道走廊或一條露台通道將視作部分有防護地帶[即較在一間房間內安全的地帶]。故此，沿著一道走廊或一條露台通道行走的距離可以較在一間房間內行走的距離長。為了區分不同的標準，故此用‘直向距離’及‘行走距離’分別代表在一處無防護地帶及一處部分有防護地帶內行走的距離。

14.2 由於佔用人由無防護及部分有防護的地帶行往完全有防護的地帶[即有防護的樓梯]需時不應太長，因此在這些有防護及部分有防護地帶行走的總距離亦應有限制。

14.3 由於考慮到經一個露台或一道有通風設施的防護門廊前往有防護地帶的通道，較採用其他方法前往安全，因通風設施可在某程度上將煙霧(如有)驅散，故此准許如採用這樣的方法前往，行走距離可較長，而直向距離與行走距離之

和亦較大。

14.4 凡須為一間房間設立一道輔助出口門，這道出口門不應太接近另一道出口門，否則會失去作為另一個出口的作用。因此，規定兩道門之間須有“30度的隔距”。

14.5 如一間房間(內房)的逃生路線須穿越另一間房間(進出房間)，這間房間在進出房間發生火警時會受到火警威脅。因此須訂立特別規定，以確保內房有一條安全的逃生路線。

## 15. 疏散數值及樓梯的闊度

15.1 各道逃生樓梯均應具有某個“疏散數值”，讓所有樓層的人可同時疏散，即進行全面疏散。

15.2 疏散數值表是按照以下基本原則制訂：

- (a) 有關的逃生策略是假設建築物會進行全面疏散人群；
- (b) 沒有自動噴灑滅火系統的建築物須在 2.5 分鐘的假設時限內疏散人群，而有自動噴灑滅火系統的建築物則須在 5 分鐘的假設時限內疏散人群；
- (c) 沿樓梯下行的人流量預計為每分鐘每米闊度 80 人；及
- (d) 在疏散人群時樓梯暫時容納的人數預計為每平方米 3.5-3.9 人。

- 15.3 由於各項有關的實驗已顯示上行的人流量大約是下行人流量的 80%，故此會採用 0.8 的縮減因子以計算出向上出口方向的樓梯的疏散數值。
- 15.4 傳統的兩段階梯樓梯和絞剪梯兩者構造形狀並不相同。由於絞剪梯可暫時容納的人數大約是兩段階梯樓梯的 70%，故此如出口樓梯是絞剪梯，而且在兩層連續的樓面層之間沒有中間樓梯平台，便須採用 0.7 的縮減因子計算。
- 15.5 本署在採用上述數字時，已參考過英國和美國的標準及研究結果。
- 15.6 如設有兩道樓梯或多過兩道樓梯，由於假設其中一道可能會因煙霧瀰漫而無法使用，故此在計算疏散數值時，必須有一道樓梯不予計算。本守則卻毋須剔除一道樓梯，不予計算，原因是一幢建築物內的所有樓梯(某些單梯建築物除外)，必須穿過一個防護門廊或樓梯已設有通風設施，並且樓梯又由建築物內的公共通道連接。
- 15.7 在一處大型用戶場地，如體育館、運動場主場、客運站等，場內的人會迅速移向出口，並且大約會同時抵達，以致必須等候才能通過有關出口。假如排隊等候時間太長，會產生強大的“群眾壓力”。至於影響排隊等候時間的關鍵因素，一般會是各出口和樓梯合計的總闊度。因此，供這樣

的大型用戶場地使用的樓梯的總闊度應增加至各出口路線合計的總闊度的 1.2 倍，使排隊等候時間可縮減至一個可接受的水平。有關的計算方法可以下列方程式表達：

i) 如所有出口均通往樓梯：

$$W = 1.2 \times T$$

方程式中 W = 供大型用戶場地使用的樓梯的總闊度

T = 表 2 所載根據有關大型用戶場地的可容納人數評估所得的各出口的合計總闊度

ii) 如部分出口通往一處最終的安全地方，另有部分則通往樓梯：

$$W = 1.2 \times T^1$$

方程式中  $T^1 = T -$  (直接通往一處最終安全地方的各出口相加的總闊度)

15.8 對其他可容納龐大人數的建築物，則應採用消防工程學方法。

## 16. 與出口有關的門

16.1 在出口路線的門通常不應鎖上。不過，只要各道門毋須使用鑰匙便可以很容易地從裡面開啟，以保安目的在門上設機械或電動鎖扣裝置是可以接受的。至於有關通往一道樓梯或樓梯門廊的門，必須注意確保在火警發生時這道門亦

能從樓梯或樓梯門廊內開啟，讓人群得以再次進入有關樓層，前往另一道樓梯。電磁鎖或其他種類可以在火警發生時自動解除的鎖扣裝置是具有這種效果的裝置。然而，不論上文提到何種啟動方法，總之在出現電力故障時，出口門的鎖扣裝置須能自動解除。任何其他扣鎖門戶的方法均不予接受。

16.2 建築物內的出口路線如果通常在平時是用作通道地方，則在這些出口路線設置的門通常會保持開啟，以便各人往來。為避免各道門被人任意用方法固定於開啟狀況，故鼓勵有關人士使用特別設計的常開裝置，這些裝置在火警發生時可以自動解除。不過，這個做法並不適用於通往一道樓梯或樓梯門廊的門。由於這道樓梯是有關逃生路線的最後部分，故在任何時候均應確保安全。

16.3 設有平接式門槌的雙扇門較設有嵌接式門槌的優勝，因為設有嵌接式門槌的門如未關緊，防煙作用便消失。因此，應為這些門安裝控制裝置，以確保各道門依照正確次序關閉。

## 17. 樓梯的建造

出口樓梯應建造至符合人群可安全疏散的要求，亦應特別處理樓梯的構造形狀，使樓梯可容納適當的疏散人流量。

## 18. 斜路

雖然本守則未有涵蓋為殘疾人士而設的逃生途徑，但如要把出口斜路的坡度調整為 1 比 12 以合乎供殘疾人士使用的斜路通道的坡度，在技術上並非一件難事。

## 19. 升降機大堂

建築物的設計通常不會是升降機與樓梯相鄰。如由升降機大堂往樓層的入口已鎖上，從升降機出來的人便會被困於大堂內。為防止火警發生時出現這種危險情況，應把升降機大堂設置於可以直接通往一道樓梯的地方，或經一條公共通道或一處公用地方(兩者在任何時候應不會鎖上)將大堂接駁至一道樓梯。假如預計建築物有良好的管理，則可接納改用設置直接對講裝置的方法。

## 20. 地庫

- 20.1 人在逃生時往往傾向沿樓梯向下走多於向上走。假如是在地庫，由於該處的逃生方向應是向上走，故此會有危險。因此，應規定須設有方向指示標誌，以指引人群向上走而不要向下走。不過，雖然設有標誌，但人們仍然可能會感到混亂，以致可能難以找到通往街道出口的正确樓層水平。為了使人們清楚知道通往街道的出口所在，供地庫使用的樓梯不應繼續伸延，同時供上層使用。

20.2 有關在火警時逃生方面，真正的地庫所處的形勢最危險，亦最不利。因此，每一層地庫必須有一個獨立出口，通往街道，以改善逃生途徑。一層真正的地庫是指完全在地面以下的地庫，即其在最低地面樓層以下而所有出口路線的方向均是往上。

## 21. 避火層

21.1 避火處是高樓大廈的出口路線的一個重要部分。由於大部分人均難以一口氣走下一幢高樓大廈，故此在各人繼續向下逃生前，避火處可作為一處安全的短暫歇息地方。又當各人使用一道樓梯時遇到樓梯內有煙霧、火焰或阻塞物，避火處便可作為各人通往另一道樓梯的安全通道。如所有樓梯因煙霧、火焰或阻塞物而不能使用，避火處亦可供各人作等待救援的聚集地方。如果要避火處可充分地發揮這些功能，避火層必須是一處令人可以安全和舒服地停留的地方。避火層必須有足夠地方容納大約 20 層樓層(上面 10 層和下面 10 層)的大部分佔用人。在這層內應有足夠的高度、照明、通風設施及標誌。同時重要的是，必須確保避火處沒有任何阻塞物和須保養好各標誌及照明設施。因此，良好的管理在維持一層避火層的功能方面起著重要作用。

- 21.2 由於強制在所有高樓大廈內設置避火層的規定是在本版本的守則內才首次提出，而由於住用建築物及綜合用途建築物內的隔室相對會較小型，而且有關佔用人會熟悉建築物的規劃設計，因而火警危險較低，故此在最初階段會放寬有關這些建築物的規定至樓高 40 層才須設有避火層。不過，一些高度超逾 25 層但又少於 40 層的此等建築物，仍應把天台設計作避火層，提供避火處。至於其他類別的建築物，25 層的建築物可算高樓大廈，因此應規定須有一層避火層。現時關於避火層的規定，本署會對住用建築物及綜合用途建築物以漸進式的方法實施有關規定，並且會根據所得經驗作出檢討。如證實情況可行，便會對高度在 40 層以下的住用建築物實施此項規定。
- 21.3 標明建築物內避火層所在位置的標誌應設於建築物的當眼地方，例如建築物的主要入口，令佔用人/消防員知道避火層的位置。
- 21.4 由於避火層可能積水以致影響避火處的安全使用，故此避火層應有適當的防水及排水設施。

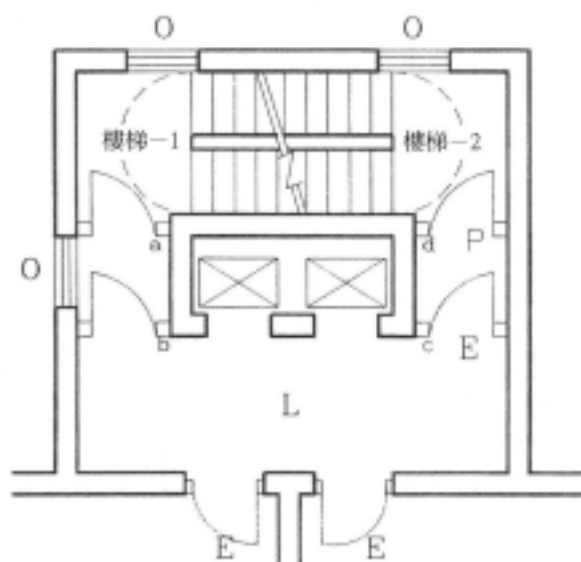
#### IV. 公眾娛樂場所

有關公眾娛樂場所逃生途徑的規定轉錄自《公眾娛樂場所規例》及《認可人士及註冊結構工程師作業備考》54 的規定，另依據一項建議，將上述規例中有關建築物的設計、規劃及建造等事項從守則內刪除。

#### V. 為殘疾人士而設的逃生途徑

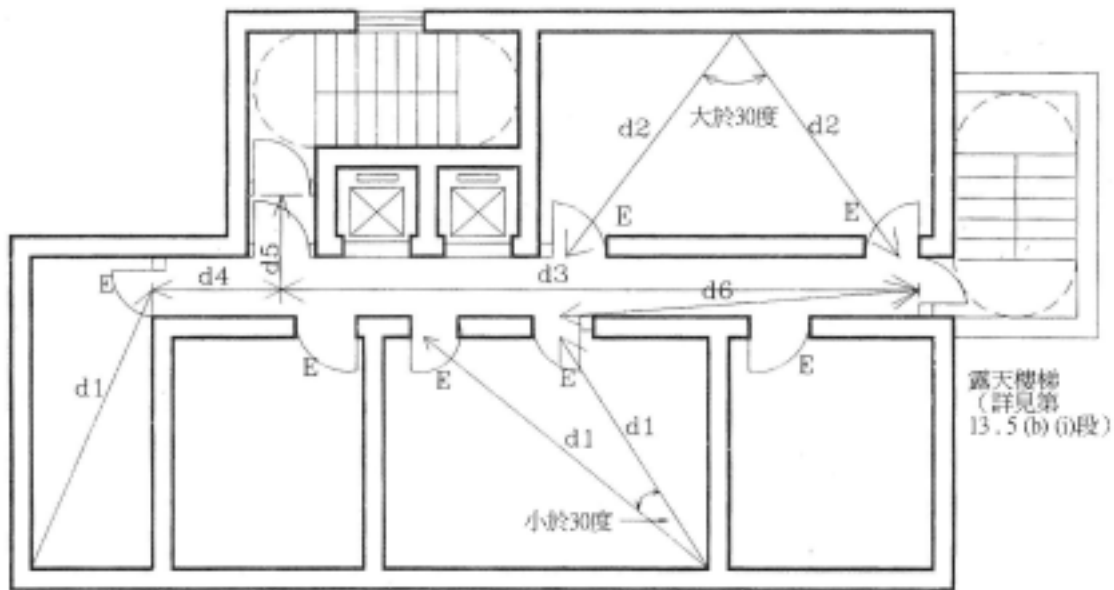
本守則未有把有關為殘疾人士而設的逃生途徑的規定涵蓋在內。不過，本署建議設計者為建築物進行設計時考慮這方面的設計。關於這一點，可參考 1988 年英國標準第 5588 號第 8 部。在毗鄰消防員升降機的位置設置通訊裝置，作為在火警發生時殘疾人士用以召援的“傳呼台”可算是一項起碼的設施。

圖 1：建築物內通往樓梯的通道



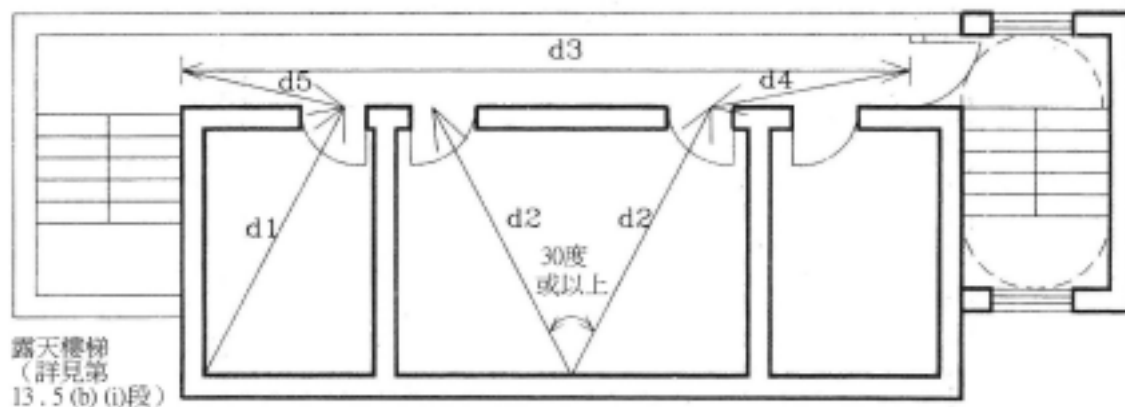
P	防護門廊	詳見第 4 及 13.5 (b) 段
O	開口 (如有)	符合《耐火結構守則》的規定
E	出口門	詳見第 16 段
L	升降機大堂	詳見第 19 段
a-b-c-d	在兩道樓梯的門之間的分隔	沿牆壁量度最少有 6 米 [ 詳見第 13.3 (b) 段 ]

圖 2：內部走廊通道



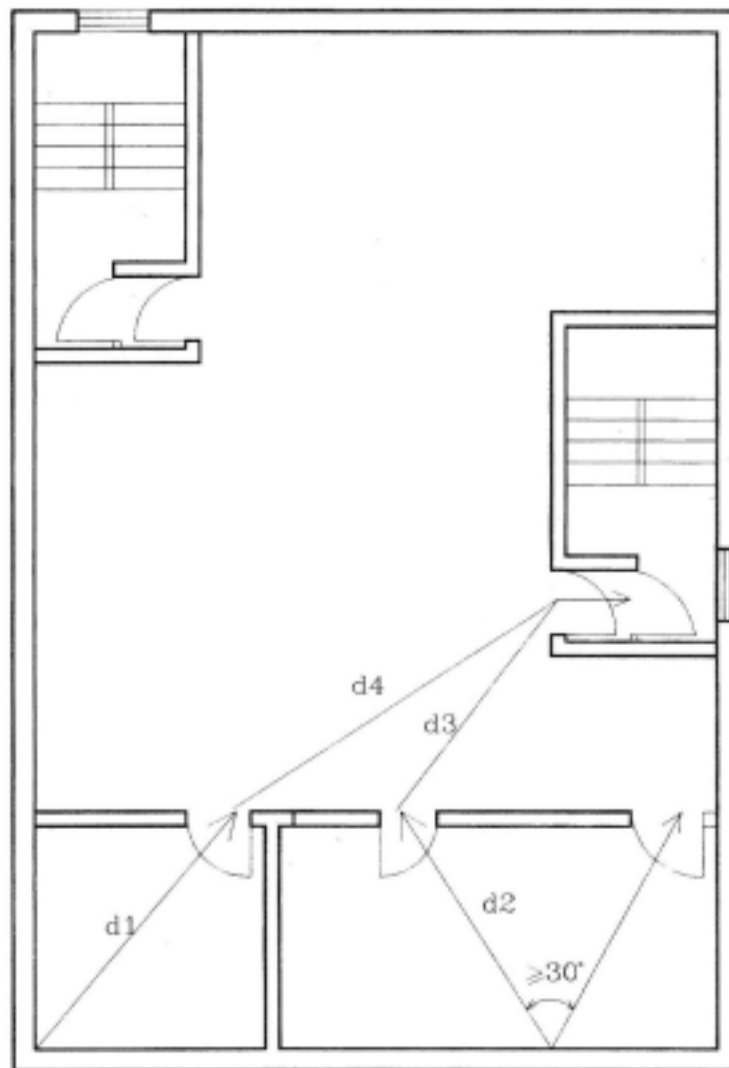
E	出口門	
d1	直向距離	最長 15 米 [詳見第 14.1 段]
d2	直向距離	最長 18 米 [詳見第 14.1 及 14.6 段]
d3 + d5	樓梯的分隔	最長 48 米 [詳見第 14.3 (c) 段]
d1 + d4	盡頭路	最長 18 米 [詳見第 14.3 (b) 段]
d6	行走距離	) )按照表 4 所訂的規限
d1 + d6	直向距離與行走距離	)
d1 + d4 + d5	相加的和	)

圖 3 : 外部露台通道



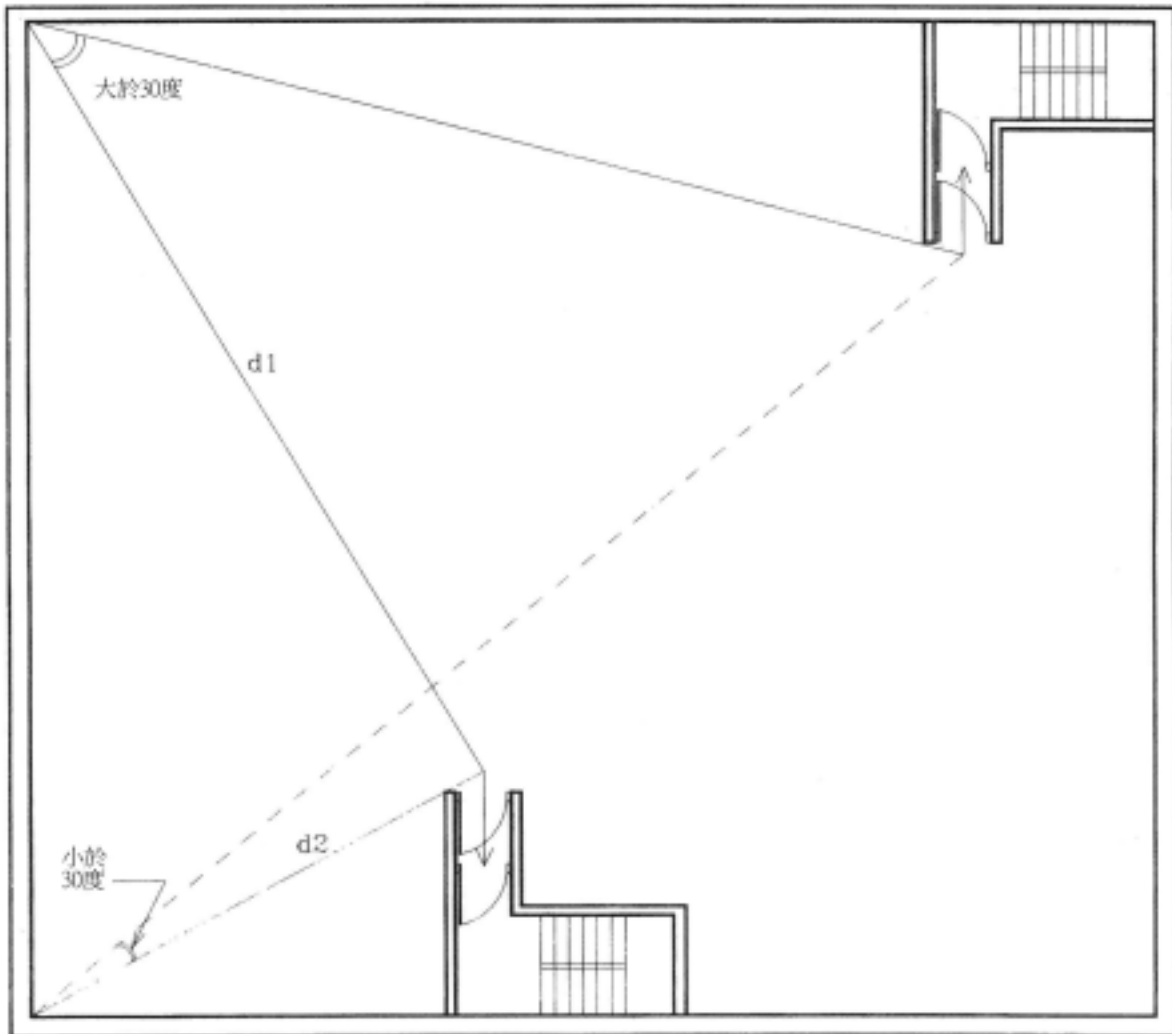
d1	直向距離	最長 15 米 [詳見第 14.1 段]
d2	直向距離	最長 18 米 [詳見第 14.1 及 14.6 段]
d3	樓梯的分隔	最長 48 米 [詳見第 14.3(c) 段]
d4 , d5	行走距離	) )按照表 4 所訂的規限
d1 + d5	直向距離與行走距離	)
d2 + d4	相加的和	)

圖 4：無內部走廊的規劃設計



d1	直向距離	最長 15 米 [詳見第 14.1 段]
d2	直向距離	最長 18 米 [詳見第 14.1 及 14.6 段]
d3 , d4	行走距離	) )按照表 4 所訂的規限
d1 + d4	直向距離與行走距離	)
d2 + d3	相加的和	)

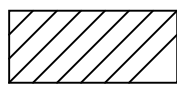
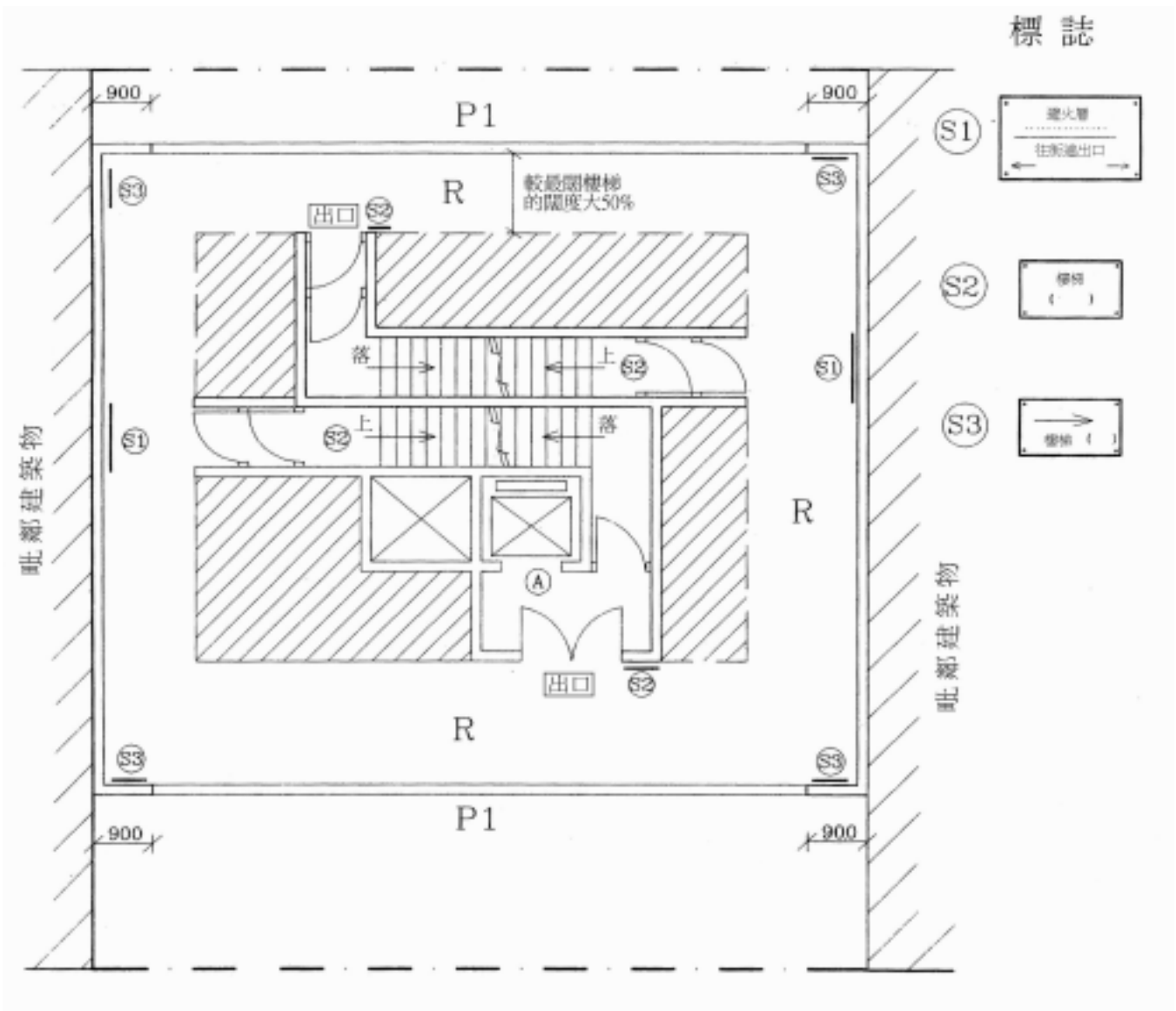
圖 5：開放式規劃設計



d1 直向距離 最長 30 米 [詳見第 14.4 段]

d2 直向距離 (盡頭路) 最長 18 米 [詳見第 14.4 段]

圖 6：避火層的標準規劃設計



核准之消防水箱及相關消防裝置機房； [詳見第 21.2 (a) 段]

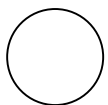
或其他機械裝置房 (不得由避火層進入)

**R**

避火層 (佔樓面面積最少 50%) [詳見第 21.2 (b) 段]

**P1**

在護牆高度以上設開敞邊使空氣對流 [詳見第 21.2 (e) 段]



**A** 可到達避火層的消防員升降機，但在正常操作時升降機門會鎖上 [詳見第 21.2 (i) 段]



