

水系統消防安全設備

第一章 通 則

第一節 各類場所之用途分類

一、甲類場所：

- (一) 電影片映演場所（戲院、電影院）、歌廳、舞廳、夜總會、俱樂部、美容院（觀光理髮、視聽理容等）、指壓按摩場所、錄影節目帶播映場所（MTV 等）、視聽歌唱場所（KTV 等）、酒家、酒吧、酒店（廊）。
- (二) 保齡球館、撞球場、集會堂、健身休閒中心（含提供指壓、三溫暖等設施之美容瘦身場所）、室內螢幕式高爾夫練習場、遊藝場所、電子遊戲場、資訊休閒場所。
- (三) 觀光旅館、飯店、旅館、招待所（限有寢室客房者）。
- (四) 商場、市場、百貨商場、超級市場、零售市場、展覽場。
- (五) 餐廳、飲食店、咖啡廳、茶藝館。
- (六) 醫院、療養院、長期照顧機構（長期照護型、養護型、失智照顧型）、安養機構、老人服務機構（限供日間照顧、臨時照顧、短期保護及安置者）、托嬰中心、早期療育機構、安置及教養機構（限收容未滿二歲兒童者）、護理之家機構、產後護理機構、身心障礙福利機構（限供住宿養護、日間服務、臨時及短期照顧者）、身心障礙者職業訓練機構（限提供住宿或使用特殊機具者）、啟明、啟智、啟聰等特殊學校。
- (七) 三溫暖、公共浴室。

二、乙類場所：

- (一) 車站、飛機場大廈、候船室。
- (二) 期貨經紀業、證券交易所、金融機構。
- (三) 學校教室、兒童課後照顧服務中心、補習班、訓練班、K 書中心、前款第六目以外之安置及教養機構及身心障礙者職業訓練機構。
- (四) 圖書館、博物館、美術館、陳列館、史蹟資料館、紀念館及其他類似場所。
- (五) 寺廟、宗祠、教堂、供存放骨灰（骸）之納骨堂（塔）及其他類似場所。
- (六) 辦公室、靶場、診所、日間型精神復健機構、兒童及少年心理輔導或家庭諮詢機構、身心障礙者就業服務機構、老人文康機構、前款第六目以外之老人服務機構及身心障礙福利機構。

判 斷 條 件	結 果	圖 例
1、管理權者為同一人 2、利用者為同一或具有密切關係 3、利用時間大致相同 (以上條件全部符合者)	單一用途建築物	
1、A 面積 \geq 總樓地板面積 $\times 0.9$ 2、C 面積 $< 300\text{m}^2$ (以上條件全部符合者)	單一用途建築物	
1、A 面積 $<$ 總樓地板面積 $\times 0.9$	複合用途建築物	
2、C 面積 $\geq 300\text{m}^2$	複合用途建築物	

(二) 用途有供住宅使用時：

判 斷 條 件	結 果	圖 例
1、E 面積 $<$ D 面積 2、E 面積 $\leq 50\text{m}^2$ (以上條件全部符合者)	一般住宅	
1、E 面積 $>$ D 面積	E 用途建築物	
1、E 面積 $<$ D 面積 2、E 面積 $> 50\text{m}^2$ (以上條件全部符合者)	複合用途建築物	
1、E 面積 \geq D 面積	複合用途建築物	

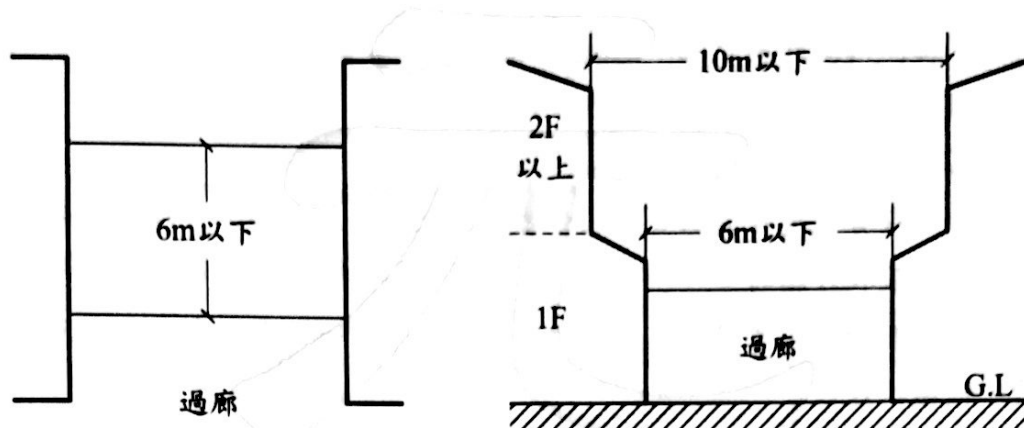
(三) 「複合甲類」與「複合甲類以外」之判定：

判 斷 條 件	結 果	圖 例
1、甲類面積 $<$ 總樓地板面積 10% 2、甲類面積 $> 50\text{m}^2 < 300\text{m}^2$ (以上條件全部符合者)	複合甲類以外	

二、情形二（建築物間設有過廊之認定條件）

（一）原則：

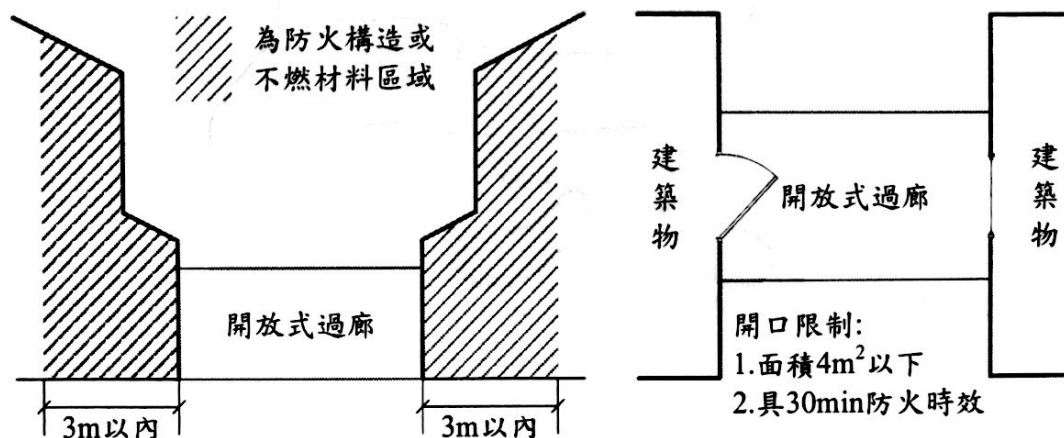
- 1、過廊僅供通行或搬運用途使用，且無通行之障礙。
- 2、過廊有效寬度在六公尺以下。
- 3、連接建築物之間距，一樓超過六公尺，二樓以上超過十公尺。
- 4、如下圖所示：



（二）不受間隔限制之情形：

建築物符合下列規定者，不受前項第三款之限制—

- 1、連接建築物之外牆及屋頂，與過廊連接相距三公公尺以內者，為防火構造或不燃材料。
- 2、前款之外牆及屋頂未設有開口。但開口面積在四平方公尺以下，且設具半小時以上防火時效之防火門窗者，不在此限。
- 3、過廊為開放式
- 4、如下圖所示：



第三節 增建、改建或變更改用途時，法規之適用性

各類場所於增建、改建或變更改用途時，其消防安全設備之設置，適用增建、改建或用途變更前之標準。但有下列情形之一者，適用增建、改建或變更改用途後之標準：

- 一、其消防安全設備為滅火器、火警自動警報設備、手動報警設備、緊急廣播設備、標示設備、避難器具及緊急照明設備者。
- 二、增建或改建部分，以本標準中華民國八十五年七月一日修正條文施行日起，樓地板面積合計逾一千平方公尺或占原建築物總樓地板面積二分之一以上時，該建築物之消防安全設備。
- 三、用途變更為甲類場所使用時，該變更後用途之消防安全設備。
- 四、用途變更前，未符合變更前規定之消防安全設備。

第四節 加壓送水裝置等及配管摩擦損失計算基準

一、本基準依各類場所消防安全設備設置標準(以下簡稱設置標準)第一九三條規定訂定之。

二、本章技術用語定義如下：

- (一) 加壓送水裝置等：由幫浦、電動機之加壓送水裝置及控制盤、呼水裝置、防止水溫上升用排放裝置、幫浦性能試驗裝置、啟動用水壓開關裝置、底閥等附屬裝置或附屬機器(以下稱附屬裝置等)所構成。
- (二) 幫浦：設置於地面上且電動機與幫浦軸心直結(以聯結器連接)，且屬單段或多段渦輪型幫浦者。控制盤：對加壓送水裝置等之監視或操作者。
- (三) 呼水裝置：水源之水位低於幫浦位置時，常時充水於幫浦及配管之裝置。
- (四) 防止水溫上升用排放裝置：加壓送水裝置關閉運轉時，為防止幫浦水溫上升之裝置。
- (五) 幫浦性能試驗裝置：確認加壓送水裝置之全揚程及出水量之試驗裝置。
- (六) 啟動用水壓開關裝置：消防栓開關開啟，配管內水壓降低，或撒水頭動作，自動啟動加壓送水裝置之裝置。
- (七) 底閥：水源之水位低於幫浦之位置時，設於吸水管前端之逆止閥有過濾裝置者。

三、幫浦之構造，應符合下列規定：

- (一) 幫浦之翻砂鑄件內外面均需光滑，不得有砂孔、龜裂或厚度不均現象。
- (二) 動葉輪之均衡性需良好，且流體之通路要順暢。
- (三) 在軸封部位，不得有吸入空氣或嚴重漏水之現象。
- (四) 對軸承部添加潤滑油之方式，應可從外部檢視潤滑油油面高度，且必須設有補給用之加油嘴或加油孔。

七、幫浦本體應以不易磨滅方式標示下列各項：

- (一) 製造廠商名稱或廠牌標誌。
- (二) 品名及型式號碼。
- (三) 製造出廠年。
- (四) 出廠貨品編號。
- (五) 額定出水量、額定全揚程。
- (六) 出水口徑及進水口徑（如果進出口徑相同時，只須表示一個數據）。
- (七) 段數（限多段式時）。
- (八) 表示回轉方向之箭頭或文字。

八、電動機須使用單向誘導馬達或低壓三相誘導鼠籠式電動機或 3KV 以上之三相誘導鼠籠式電動機。

九、電動機之構造，應符合下列規定：

- (一) 電動機應能確實動作，對機械強度、電氣性能應具有充分之耐久性，且操作維修、更換零件、修理須簡便。
- (二) 電動機各部分零件應確實固定，不得有任意鬆動之現象。

十、電動機之機能，應符合下列規定：

- (一) 幫浦在額定負荷狀態下，應能順利啟動。
- (二) 電動機在額定輸出馬力連續運轉八小時後，不得發生異常；且在超過輸出之 10% 輸出力運轉一小時仍不致發生障礙、引起過熱現象。

十一、電動機之絕緣電阻，應符合屋內線路裝置規則之規定。

十二、電動機所須馬力應依下式計算：

$$L = \frac{0.163 \times Q \times H}{E} \times K$$

L：額定馬力 (kW)。

Q：額定出水量 (m³/min)。

H：額定全揚程 (m)。

E：效率 (%)。

K：傳動係數 (=1.1)。

十三、電動機之啟動方式，應符合下列規定：

- (一) 使用交流電動機時，應依輸出功率別，就下表選擇啟動方式，但高壓電動機，不在此限。