

## 【解 說】

# 排 煙 設 備

金 英 浩\*

### 1. 序 言

人間文明의 發達과 더불어 火災의 發生件數는 增加一路에 있으며 또한 많은 犧牲者를 同伴하고 있다. 이러한 現象은 韓國에 있어서도 1971年 12月 24日 150餘名의 人命을 앓아간 大然閣호텔火災와 1972年 11月 26日 50餘名의 犧牲者를 낸 市民會館火災等은 그 代表的인 例로서 火災의 大型化, 人命, 財産被害의 極大化를 露骨의으로 誇示하여 겨울만 되면 온 國民을 戰兢하도록 하고 있는 바 이러한 火災를 未然에 防止하는 積極的인 豫防策을 樹立하여야 함은 말할 必要도 없거니와 火災 發生 後에 對處할 새로운 消火設備의 研究와 改善도 이에 못지 않게 重要한 것이라고 思料된다.

火災時 發生하는 人命被害의 直接原因은 火焰에 依한 燒死와 煙氣 및 有毒가스에 依한 窒息死로 크게 區分할 수 있겠으나 近間 集計된 先進國에서의 여러가지 統計에 따르면 火災時 犧牲된 사람의 大部分이 火災初期의 煙氣와 有毒가스에 依하여 窒息되어 죽는다는 것이 判明됨에 따라 「排煙設備」의 重要性이 強調되고 있으며 日本에서는 建築基準法 및 同法 施行令을 改正하여 煙氣 및 有毒가스의 發生을 直接的으로 制限하기 爲한 建築內裝制限의 強化와 아울러 發生한 煙氣를 即時 外部에 排煙設備의 設置義務를 規定化하고 있다.

이러한 傾向은 煙氣와 有毒가스를 多量으로 發生하는 새로운 建築材料의 出現과 아울러 建物 및 各種 建具에 對한 不燃의 條件이 開發됨에 따라 建物の 氣密性 向上으로 室內의 煙氣가 쉽게 排出되지 않게 되므로서 必然的으로 일어나게 되는 現象으로 未지 않아 우리나라에도 排煙設備의 設置가 義務化 될 것임을 示唆하여 준다.

### 2. 適用法令

韓國消防法 施行令에서의 排煙設備는 消火活動을 容易하게 하기 爲하여 바닥面積에 比하여 開口部가 적은 消

防對象物에 設置하는 強制排氣設備로서 劇場等の 舞臺나 카바레, 百貨店, 駐車場, 自動車車庫의 地下層 또는 無窓層은 大概 開口部의 面積이 적고 外氣와의 空氣流通이 不良하므로 火災時 建築物 內部에 濃煙이 充滿되기 쉬우므로 屋內에서는 視野가 어두워지고 火焰이 觀客席으로 擴大燃燒될 뿐만 아니라 客觀避難時 混亂을 일으키기 쉬우며 消防隊가 消火나 救助를 爲하여 屋內로 進入하려 해도 入口의 濃煙때문에 困難을 겪게 된다는 등의 理由로서 消防法 施行令 第55條에 排煙設備에 關한 基準을 다음과 같이 規定하고 있다.

(1) 排煙設備는 다음 各號에 揭記한 消防對象物에 設置하여야 한다.

① 劇場, 映畫館, 演藝場 또는 觀覽場 및 公會堂 集會場等の 舞臺部로서 바닥面積이 200m<sup>2</sup> 以上の 것

② 上記의 場所 및 百貨店, 市場 또는 車庫, 駐車場 回轉翼 航空機의 格納庫等の 地層 또는 無窓層으로서 바닥面積이 1000m<sup>2</sup> 以上の 것

(2) 前項에 規定한 것 外에 排煙設備의 設置 및 維持는 다음 各號의 基準에 依하여야 한다.

① 排煙設備는 前項 各號에 揭記한 消防對象物 部分의 用途 構造 또는 規模에 따라 火災가 發生한 때 생기는 煙氣를 有效하게 排除할 수 있는 것일 것

② 排煙設備에는 手動起動裝置 또는 火災로 因하여 溫度가 急激히 上昇한 때에 自動的으로 操作되는 自動起動裝置를 設備할 것

③ 排煙設備의 風道를 不燃材料로 만들 것

④ 排煙設備에는 非常電源을 附設할 것

(3) 第1項 各號에 揭記한 消防對象物의 部分에 排煙上 有效한 窓 他人의 開口部가 있을 때에는 內務部令이 定하는 바에 依하여 排煙設備를 設置하지 아니할 수 있다.

以外에 建築法 第16條에 延面積 1000m<sup>2</sup> 以上인 建築物은 防火壁으로서 區劃되되 各區劃의 延面積은 1000m<sup>2</sup> 未滿이어야 한다. 다만 建築物의 主要構造部가 耐火構造이거나 不燃材料인 境遇에는 例外로 한다고 防火壁設置에 對하여 規定하고 있으며 建築法 施行令 第38條에

\* 正會員, 國會事務處 設備課

防火區劃을 規定하여 主要構造部가 耐火構造 또는 不燃材料로 된 建築物로서 延面積이 1500m<sup>2</sup> 이상인 것은 延面積 1500m<sup>2</sup> 以內마다 耐火構造의 바닥이나 壁 또는 甲種 防火門으로 區別하여야 한다. 다만 Sprinkler 를 設備한 建物 또는 劇場, 映畫館, 演藝場, 觀覽場, 公會堂, 集會場의 客席으로 그 用途上 不得已한 境遇에는 例外로 한다고 하였다.

그러나 이들 規定은 建築物에 對한 防火施設로서의 基本的인 要件일 뿐이며 消火設備에 對한 規定으로는 建築法 第23條에서 學校, 病院, 劇場, 映畫館, 演藝場, 觀覽場, 集會場, 百貨店, 旅館等 特殊建築物이나 延面積 1000m<sup>2</sup> 以上인 建築物의 消火設備에 對하여는 同法 施行令에 定하도록 해놓고 同法 施行令 第90條에서 特殊建築物의 防火 및 消火設備에 關한 基準은 消防法이 定하는 基準에 依한다고 하여 實質적으로 排煙設備에 關한 規定은 消防法 施行令 第55條에만 依存하고 있는 實情이다.

이에 反하여 日本에서는 1971年 1月 1日 建築基準法 및 同法施行令을 改正하여 排煙設備의 適用範圍, 構造等을 詳細히 規定하고 있다.

(1) 適用對象建築物(日本建築基準法 施行令 第126條의

① 劇場, 映畫館, 演藝場, 觀覽場, 公會堂, 集會場, 病院, 호텔, 旅館, 寄宿舍, 各種 福祉施設, 美術館, 圖書館, 보링場, 百貨店, 市場, 展示場, 카바레, 飲食店, 待合室等의 特殊建築物로서 延面積이 500m<sup>2</sup> 以上인 것

② 地上 地下를 莫論하고 3層 以上으로서 延面積이 500m<sup>2</sup> 를 넘는 建築物 다만 建築物의 높이가 31m 以下에 있는 居室로서 床面積 100m<sup>2</sup> 以內마다 不燃材料로 둘러 싸고 天井에서 50cm 以上 防煙壁(垂直壁)으로 區劃되었을 때는 例外로 한다.

③ 天井 또는 天井에서 아래쪽으로 80cm 以內의 距離에 있는 開口部로서 開放可能한 部分의 面積의 合計가 床面積의 1/50 以上이 되지 않는 居室

④ 延面積 100m<sup>2</sup> 를 넘는 建築物의 居室로서 그 床面積이 200m<sup>2</sup> 를 넘는 것, 다만 建築物의 높이가 31m 以下의 部分에 있는 居室로서 床面積 100m<sup>2</sup> 以內마다 防煙壁으로 區劃된 居室은 例外로 한다.

(2) 適用除外建築物(建築基準法 施行令 第126條2의 但書 및 建設省告示 第33號(1972. 1. 13))

① 病院, 호텔, 旅館, 寄宿舍, 各種 福祉施設等의 特殊建築物中 床面積 100m<sup>2</sup> 以內마다 耐火構造의 바닥, 壁 또는 甲種 防火門이나 乙種 防火門으로 區劃한 部分

② 學校 또는 體育館

③ 階段部分 昇降機部分(乘降로비를 包含한다) 其他

이에 類似한 部分

④ 機械製作工場 不燃性 物質을 保管하는 倉庫 其他 이와 類似한 建築物로서 主要構造部가 不燃材料로 둘러 쌓여 있는 것

⑤ 2層 以下의 建築物로서 延面積 200m<sup>2</sup> 以下의 住宅 또는 床面積의 合計가 200m<sup>2</sup> 以下인 連續住宅으로서 床面積 1/20 以上의 換氣可能한 窓 또는 開口部가 있는것

⑥ 車庫, 通信機械室, 纖維工場 其他 危險物貯藏所等に 消防法規定에 依하여 不燃性가스 消火設備 또는 粉末消火設備을 하였을 때

⑦ 높이 31m 以下의 建築物에서 100m<sup>2</sup> 以內마다 壁 및 天井等 室內에 面하는 部分에 不燃材料 또는 準不燃材料, 甲種 防火門等으로 區劃한 機械室, 電氣室, 交換室, 便所, 更衣室, 店舖, 事務室, 工場

⑧ 높이 31m 以上의 建築物에 있어서 床面積 100m<sup>2</sup> 以內의 事務室 또는 居室로서 耐火構造의 바닥 또는 壁 및 甲種이나 乙種 防火門으로 區別되고 壁 및 天井等 室內에 面하는 部分의 마감을 不燃材料 또는 準不燃材料로서 마친것

(3) 構造(建築基準法 施行令 第126條의 3 및 建設省告示 第30號(1972. 1. 13))

① 建築物은 床面積 500m<sup>2</sup> 以內마다 防煙壁으로 區劃하여야 한다. 다만 天井이 높은 劇場이나 工場等은 500m<sup>2</sup> 를 超過하더라도 全體를 防煙區劃部分으로 보아도 좋다.

② 排煙口, 風道, 其他 煙氣와 接하는 部分은 不燃材料로서 싸주어야 한다. 排煙덕트의 鐵板두께에 對하여는 別途의 規定이 없으나 #24 以上으로 하는 것이 좋다.

③ 排煙口는 防煙區劃部分의 어느 位置에서나 水平距離 30m 以下가 되도록 하고 天井面 또는 壁面의 天井에서 아래쪽으로 80cm 以內의 部分에 設置하되 直接外氣에 接하거나 排煙덕트에 直結하여야 한다.

④ 排煙口에는 반드시 手動開放裝置를 設置하여야 하며 手動開放裝置 煙感知器와 連動하는 自動開放裝置 또는 遠隔操作方式에 依한 開放裝置로서 開放되는 境遇를 除外하고는 언제나 닫혀진 狀態를 維持하여야 하고 一但 開放되었을 때는 排煙氣流等으로 因하여 닫혀지지 않는 構造의 문턱을 設置하여야 한다.

⑤ 手動開放裝置의 손잡이는 壁에 設置하는 境遇 床面에서 80cm 以上 1.5m 以下의 높이에 設置하고 天井에서 들어뜨리는 境遇에는 床面에서 1.8m 의 높이에 設置하고 各各 잘 보이는 곳에 그 使用法을 表示하여야 한다.

⑥ 排煙口の 크기는 防煙區劃部分에 따라 床面積의 1/50 以上으로 하고 直接 外氣에 接하거나 排煙機를 設

置하지 않으면 안된다.

⑦ 排煙機는 一個의 排煙口가 開放되면 自動的으로 作動하여야 하며 最小 120m<sup>3</sup>/min 以上の 것으로 防煙區劃部分의 床面積 1m<sup>2</sup>當 1m<sup>3</sup> 以上の 空氣를 排出시킬 수 있는 能力이 있어야 하며 2個所 以上の 防煙區劃部分을 擔當하는 排煙機에 있어서는 그 防煙區劃部分中 床面積이 가장 큰 床面積 1m<sup>2</sup>當 2m<sup>3</sup> 以上の 空氣를 排出시킬 수 있는 能力이 있는 것이어야 한다.

⑧ 排煙덕트는 金屬製 또는 石綿製로 하고 二重天井內에 設置할 때에는 그 周圍를 金屬 以外的 不燃材料로 감싸주고 木材 其他의 可燃材料에서는 15cm 以上 떨어져 있어야 한다. 또한 排煙덕트가 防煙壁을 貫通하는 境遇에는 덕트와 防煙壁과의 틈을 몰탈 또는 不燃材料로서 메꾸어야 하며 防火區劃 貫通部에는 260°C 程度の 防火덤퍼를 設置하여야 한다.

⑨ 電源을 必要로 하는 排煙設備에는 豫備電源을 設置하여야 한다.

⑩ 높이 31m 以上の 建築物 또는 床面積의 合計가 1000m<sup>2</sup> 以上の 地下街에 있어서 排煙設備의 制御 및 作動狀態의 監視는 中央管理室에서 行할 수 있도록 하여야 한다.

⑪ 排煙設備에 對한 電氣配管配線(建設省告示 第1829號(1970. 12. 28))

a. 排煙設備의 電氣配線은 다른 電氣回路와 接續되지 않도록 하고 途中에서 아무나 電源을 遮斷할 수 있는 開閉器를 設置해서는 안된다.

b. 排煙設備의 電氣配線은 耐火構造의 主要構造部에 埋設한 配線 또는 다음 各號에 該當하는 配線을 하여야 한다.

㉑ 不燃材料의 바탕으로 둘러싸고 不燃材料의 天井內에 鋼製 電線管을 利用한 配線

㉒ 耐火構造의 바닥 壁 또는 甲種이나 乙種 防火門으로 區劃한 덕트공간(Duct space)에 行한 配線

㉓ 버스덕트(Bus duct)를 利用한 配線

㉔ MI 케이블(Cable)을 利用한 配線

c. 排煙設備에 使用하는 電線은 600V의 耐熱비닐電線 또는 이와 同等한 耐熱性의 것이어야 한다.

d. 電源을 必要로 하는 排煙設備의 豫備電源은 自動充電裝置, 時限充電裝置를 갖는 蓄電池(30分 以上 繼續하여 排煙設備를 作動할 수 있는 容量으로서 開放型의 것에는 減液警報裝置를 갖는 것) 또는 自家發電裝置로서 常用電源이 끊어져도 自動的으로 接續되는 것이어야 한다.

以外에 消防法 施行令 第28條에 排煙設備에 關한 基準이 있으나 이는 우리나라 消防法 施行令 第55條와 同一

한 것이며 第29條에 排煙設備를 要하지 않는 防火對象物의 部分을 規定하였고 第30條에 排煙設置 및 維持에 關한 技術上의 基準을 規定하고 있는 것이 다를 뿐이다.

### 3. 排煙方式

排煙設備는 一般的으로 排煙口 煙感知器 監視盤 排煙機 排煙風道等으로 構成되는 것이지만 排煙口가 直接外氣에 接하는 部分에서는 排煙機 및 排煙風道를 設置하지 않아도 되며 手動方式에서는 煙感知器 監視盤等을 設置하지 않는다. 排煙方式에는 여러가지가 있으나 制御方式에 따라

(1) 火災警報設備와 連動되는 集中制御方式

① 全館 制御方式

② 層別 制御方式

③ 發火層 및 直上層 制御方式

(2) 個別制御方式

作動方式에 따라

(1) 表示警報 없는 手動方式

(2) 表示警報 있는 手動方式

(3) 煙感知器와 連動하는 自動開放方式

(4) 遠隔操作에 依한 電動開放方式

(5) 同一 排煙區劃內에 2個 以上の 排煙口가 있는 境遇의 複數連動 開放方式

等으로 區分할 수가 있다.

排煙設備의 動作方式은 各層에 防煙區劃이 하나씩이고 排煙機가 2個層 以上の 防煙區劃을 擔當하는 境遇에는 原則的으로 火災가 發生한 層의 排煙口만이 開放되도록 하며 建築物의 事情에 따라서는 火災發生層 및 바로 上層의 排煙口를 開放하기도 한다.

各層에 防煙區部分이 2個所 以上 있고 排煙機가 2臺 以上 있는 境遇에는 原則的으로 火災發生場所의 防煙區劃部分의 排煙口만이 開放하도록 하며 建築物의 事情에 따라 隣近에 있는 2,3個 防煙區劃部分의 排煙口를 開放하기도 한다.

排煙口는 手動開放裝置를 設置하도록 法令으로 規定하고 있으나 實際的으로 火災가 났을 때 手動으로 排煙口를 열고 避難할만한 餘裕가 있는 사람은 極히 드물 것이다.

이러한 實情을 勘案할 때 煙感知器에 依한 自動開放, 中央監視盤에서의 指示에 依한 遠隔開放 및 手動開放의 세가지 機構를 갖춘 것이 要된다.

그림 1은 排煙方式에 對한 電氣配線 系統圖를 表示하며 그림 2,3,4는 集中制御方式, 그림 5는 個別制御方式, 그림 6,7,8,9,10은 作動方式에 對하여 說明하고 있다.

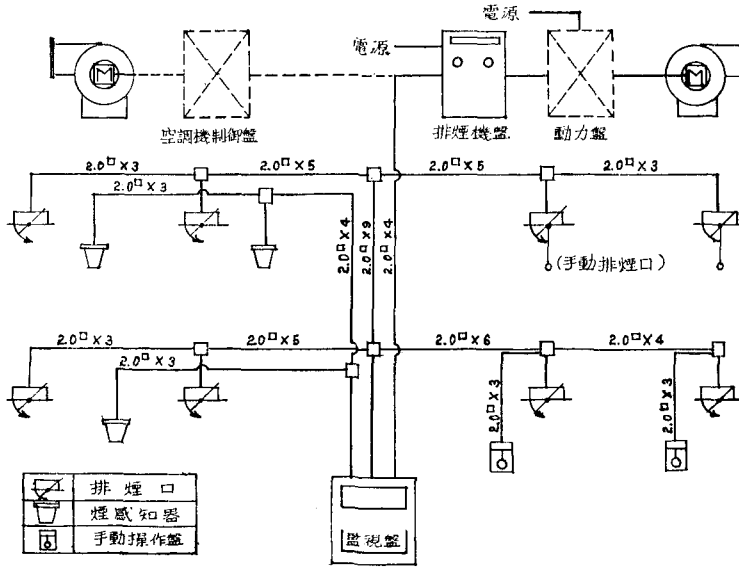


그림 1. 排煙設備 電氣配線 系統圖

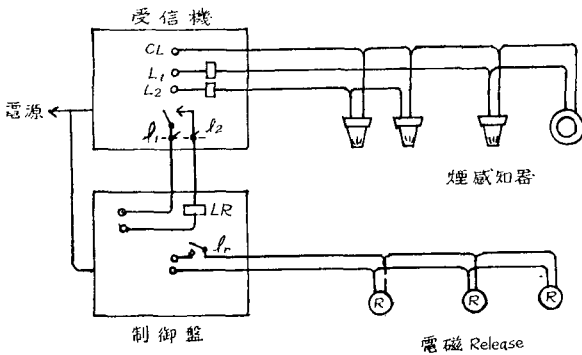


그림 2. 全館 制御方式

註 受信機가 火災信號를 受信하면 Line relay L이 作動하고 制御盤 Relay가 作動하여 電磁 Release가 全

館 一齊히 起動하여 防火門, 非常錠은 닫치게 되고 排煙口는 열리게 된다.

註 受信機가 火災信號를 受信하게 되면 Line relay L이 作動하여 對應回線의 LR Relay를 作動시켜 電磁 Release R이 作動하면 防火門은 닫치고 排煙口는 열리게 된다.

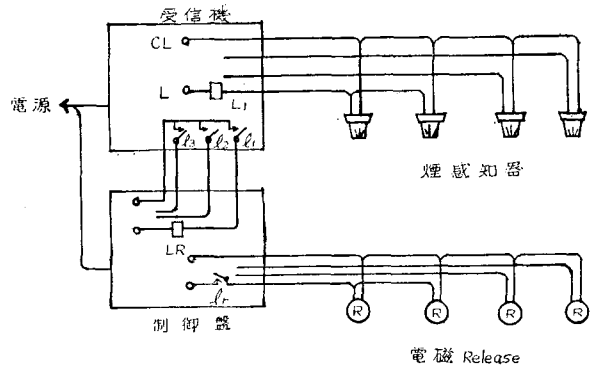


그림 4. 火災發生層 및 直上層 制御方式

註 受信機가 火災信號를 受信하게 되면 Line Relay L이 作動하고 I接點에 依하여 區分器內의 對應 LR Relay와 火災發生 直上層 LR Relay를 作動시켜 電磁 Release R이 起動하여 防火門을 닫고 排煙口를 열게 한다.

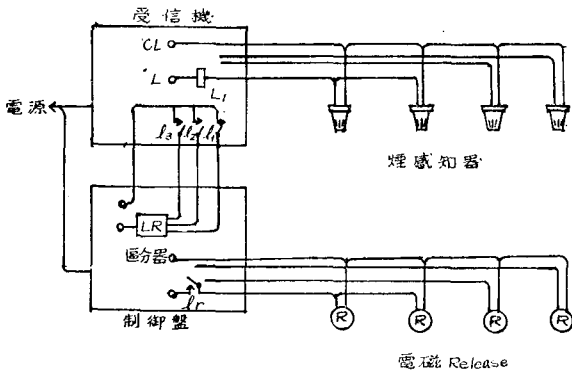


그림 3. 層別 制御方式

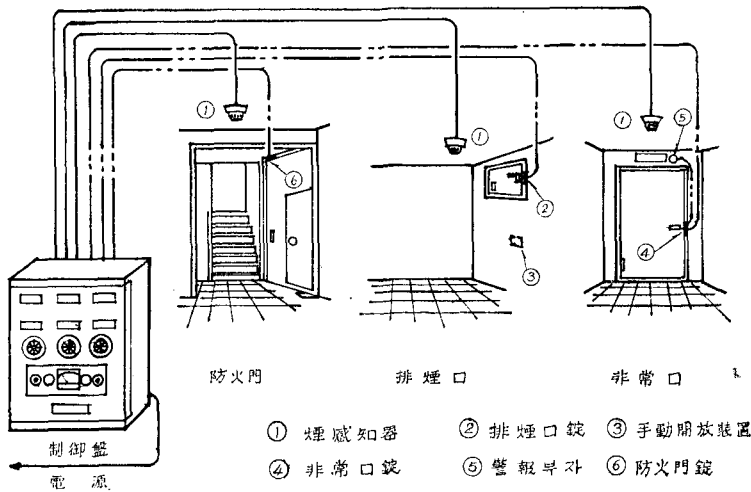


그림 5. 個別 制御方式

註 煙感知器가 煙氣를 感知하여 信號를 보내어 制御盤에서 Door 解放(解錠) 指令을 하게 되면 電磁 Release 가 作動하여 排煙口錠 또는 非常口錠이 解錠되어 自動 開放 또는 自動閉鎖되며 警報부자가 나게 되어 다음 指令을 할 수가 있다.

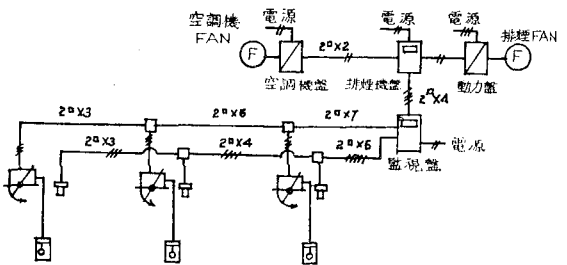


그림 8. 煙感知器와 連動하는 自動 開放方式

註 煙感知信號→監視盤에서 排煙口 電動開放→監視盤에 開放表示 및 부자→排煙機 制御盤에 起動信號→排煙機 起動(空調機 停止)→監視盤에 起動表示燈

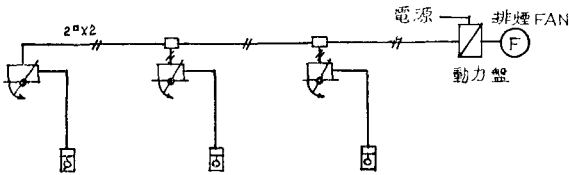


그림 6. 表示警報가 없는 手動方式

註 排煙口 手動開放→排煙機 起動信號→排煙機 起動

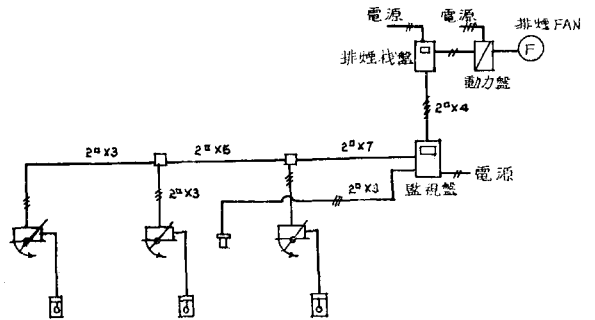


그림 9. 遠隔操作에 의한 電動 開放方式

註 煙感知信號→監視盤에 火災發生場所表示 및 警報 부자→監視盤에서 Push button 으로 排煙口 電動開放→開放表示燈→排煙機 制御盤에 起動信號→排煙機 起動→監視盤 排煙機 起動表示燈

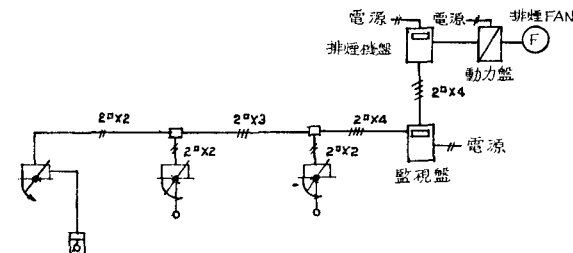


그림 7. 表示警報가 있는 手動方式

註 排煙口 手動開放→監視盤에 開放表示부자→排煙機盤에 起動信號→排煙機 起動→運轉表示

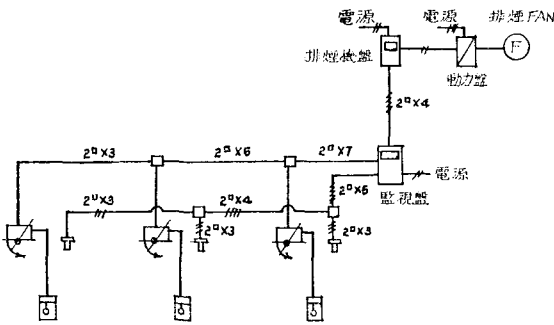


그림 10. 同一排煙區別劃內에 2個 以上の 排煙口가 있는 境遇의 複數連動 開放方式

註 (1) 手動開放

排煙口手動開放→監視盤에 排煙口 開放表示 및 警報→排煙機盤에 FAN 起動信號→FAN 起動→監視盤表示

(2) 煙感知器에 依한 自動開放

煙感知信號→監視盤에서 受信하여 排煙口 電動開放→監視盤에 開放表示 및 警報부자→排煙機盤에 FAN 起動信號→FAN 起動→監視盤 起動表示燈

(3) 遠隔操作에 依한 電動開放

煙感知信號→監視盤에 火災發生場所의 警報부자→監視盤에서 Push button 排煙口 電動開放(複數連動)→開放表示燈→排煙機盤에 FAN 起動信號→FAN 起動→監視盤에 起動表示燈

4. 排煙機器의 設置施工

排煙設備에 對한 構造 容量 機能에 對하여는 國內外 該當法令을 紹介하므로써 認知하였으리라 믿고 여기서는 煙感知器를 中心으로 한 몇가지 末端機器들에 對한 設置位置 및 施工方法에 對하여 說明하고자 한다. 그러나 設置位置 및 方法等은 絕對的인 것은 아니며 어디까지나 建築物의 構造, 機能等을 充分히 考慮하여 可能하며 排煙 및 避難이 容易한 곳에 選定하여야 한다는 것을 잊어서는 안된다.

煙感知器는 一般的으로 이온化式으로서 放射線源을 갖는 電離室에 煙氣가 混入하여 이온電流가 變化하는것을 利用하여 火災를 檢出하게 되는 構造로 되어 있다.

煙感知器를 비롯하여 電磁 Release, 排煙口錠等에 對한 定格電壓은 24V, 最低 起動電壓은 22V이므로 回路의 末端電壓은 반드시 22V 以上 確保하여야 하며 制御用配線材料는 耐熱電線 2口 또는 3.5口를 使用하여야 한다.

同一回線에 3個 以上の 煙感知器 또는 電磁 Release 等을 並列接續하는 境遇에는 制御用 回線數를 3個에 1本式 割増하여 配線하고 電磁 Release 等の 末端機器를

裝置할 때에는 關聯되는 建築的인 問題를 考慮하여야 한다.

排煙口가 있는 附近에는 반드시 手動 Box 를 設置하여 手動 開放裝置가 可能하도록 하고 여러 갈래의 避難通路가 모이는 곳에 煙感知器를 設置할 때에는 合流點을 지나 防火門에서 1~5m 떨어진 地點의 天井에 裝置하여야 한다.

複道の 通行을 阻害하는 防火門의 設置는 可能한 限 避避하여야 하지만 不可避한 境遇에는 避難方向으로 열리는 構造의 門柵을 設置하고 避難方向이 二方向인 地點에 있어서의 防火門은 避難에 支障이 없도록 서로 反對方向으로 열릴 수 있는 두개의 門柵으로 構成되 사람이 通過한 後에는 即時 閉鎖될 수 있는 構造로 하고 防火門의 兩側天井에 煙感知器를 設置하여야 한다.

샷더로서 간처진 部分에 煙感知器를 設置하고자 할 때에는 간처진 部分의 바깥쪽에 裝置하고 샷더의 幅이 10m 以上일 때에는 10m 以內마다 1個式의 煙感知器를 設置하여야 한다.

天井이 高低의 面으로 形成되어 있는 部分에 設置하는 煙感知器는 높은 쪽의 天井에 달아야 하며 複道 通路等에 設置하고자 할 때에는 可能하면 防火門에서 가까운 位置에 設置하여야 한다.

5. 維持管理

排煙設備은 一般的인 消火設備과 마찬가지로 恒常 動作하고 있는 施設이 아니기 때문에 자칫하면 維持管理에 疎忽해 지기 쉬워서 災難에 對備하여 設備한 莫重한 資産들이 平素의 管理疎忽 乃至 無關心으로 因하여 莫上 火災發生時에는 機能을 發揮하지 못하는 無用之物이 되어 버리는 實例가 許多하다.

每 6個月에 1回以上은 設備全般에 對한 點檢을 實施하여 먼저 外觀檢査를 通하여 녹이 슬지 않았는지, 機器들이 作動하는데 있어서 障害物이 생겼거나 手動動作裝置에 異常은 없는지等에 對하여 每 機器에 對한 點檢表를 作成備置하고 連動機構等에 對한 作動試驗을 實施하여 異常有無를 確認하여야 한다. 뿐만 아니라 1년에 1回 以上은 煙感知器 및 連動機構部分 全般에 걸친 機能을 試驗하기 爲하여 計器等에 依한 測定을 實行 記錄해 두고 해가 지남에 따라 變化하는 性能을 檢査해 두어야 한다. 아무리 좋은 施設인지라도 維持管理가 허술하면 適時에 機能을 發揮하지 못한다는 것은 常識 以下の 常識이지만 人間에게는 흔히 日常生活과 關聯없는 일에 對하여는 無關心해 지기 쉬운 心理現象이 있기 때문에

특히 排煙設備의 維持管理에 對하 注意를 하여야 함을 強調하여 둔다.

### 6. 結 論

以上 極히 皮相的인 內容이긴 하지만 排煙設備에 對하여 國內外法令을 中心으로 說明하였다. 그러나 國內法令이 아직 整備되지 않은 時點에서 얼마나 많은 建築主들이 自發的으로 排煙設備에 對한 必要性을 認識해줄 것인가는 疑問이다. 어느 建築物이 竣工되어 老朽할 때까지 火災가 全혀 일어나지 않았었다는 實例는 얼마나 지 있다. 火災가 일어나지 않을 수가 있다는 可能性을

앞에 놓고 強制規定도 없는 排煙設備에 對하여 投資를 勸獎할 수도 없는 立場이 우리들이기 때문이다. 그렇다고 해서 袖手傍觀하고만 있을 수도 없는 것이 또한 우리들의 立場이라면 火災가 일어나는 原因把握, 火災發生時에 對한 對策等을 남에게 미룰 수만은 없지 않겠는가.

莫대한 經費를 投入하여 定溫式 感知器나 屋內消火設備을 實施하는 理由 못지 않게 重要的한 消火設備로서의 排煙設備를 잘 理解시켜 災難時 많은 人命과 財産이 火魔로부터 救出될 수 있도록 設備人 여러분의 積極的인 呼應이 있기를 바랄 뿐이다.

# 李 南 建 築 設 備 研 究 所

代 表 李 興 基

서울 中區 忠武路 3街 58-2

전화 26-6210

自 68-5851