

設備와 建築計劃

漢陽工大 提供

1. 层高問題

今後의 高照度照明室內에 있어서는 空氣調和 用 返流空氣(Return Air)를 各室別로 照明器具에 의 한 吸取로서 照明器具에 의한 排熱除去의 必要를 느낀다.

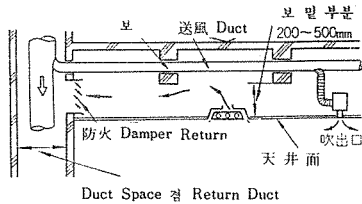


그림 1

이 反流空氣는 그림-1 과 같이 天井속을 Air-chamber로 생각하고 여기에 全的으로 空氣를 流 適하게 하는 方法이 最善의 方法이다. 그러기 위하여는 그림-1 과 같이 보의 밀면의 空間은 200~500mm정도가 必要하게 되고 이 空間을 둠으로서 첫째 反流空氣의 道路를 둘 수 있게 된다.

둘째 지금까지 보를 貫通하던 Spriker의 枝管 및 그외의 여러가지 管들을 配管할 수 있게 된다.

셋째 今後, 事務의 合理化 및 機械化에 따라 增設되는 各種 通信用配線 또는 氣送管의 Space를 들 수 있고 事務室의 Flexibility를 格別히 높일 수 있다. 따라서 今後의 高尺建築에 있어서는 將來의 것을 생각하여 多少의 建築費 增額을 覺悟하고 無理가 없는 尺高를 잡아 두는 것이 바람직 스런 일이다. 그러나 보 밀 부분 空間이 300mm까지는 空調用 送風 Duct로서 從來와 같이 보를 貫通하게 된다. 美國의 高尺建築에서 볼 수 있는 많은 例로 尺高는 3 ft(3.90m)前後의 경우가 많고, 天井높이를 9 ft(2.70m)라 하면 天井속 空間의 높이는 4 ft(1.20m)로서 보 밀 부분에 300mm前後의 여유를 確保하고 있다.

高尺建築의 特徵인 하나로서 各尺平面의 反復性을 들 수 있다. 이는 建物을 事務室建築으로 使用할 경우 必然的으로 各尺 平面의 칸막이 計劃에 융통성이 요구된다. 이 융통성은 그 建築空間의 經濟的 價置를 決定하는 重要한 機能의 하나로도 될 것이다. 이 경우 全的으로 自由로운 칸막이를 할 수 있겠음 計劃하는 것은 各設備의 性質上 매우 不經濟的이며 또한 技術的으로도 不可能한 일이다.

여기에서 實用的인 手法으로 어떤 module을 設定하고 이 Module를 前題하는 칸막이를 可能하게 하는 平面計劃이 必要하게 된다. 이 Module 은

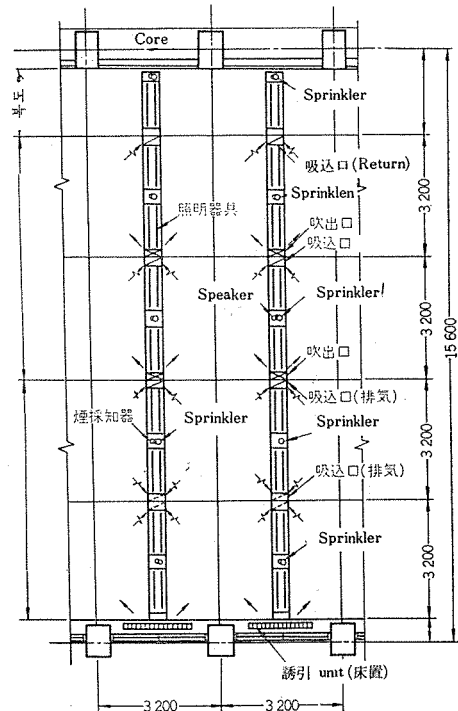


그림 2 露方閣三井빌딩 基準層天井 平面圖

2. Modular planing

當然히 建築生産上의 Module Co-ordination 으로서 一環하여 取扱하지 않으면 안된다. 이와 같이 Module로서 構成하고 Module로서 分割해 가는 平面 計劃을 一般 Module planing한 planing을 할 경우 Module마다 各設備要素를 完備하여 들것이 必要하다. 그 設備要素로서는 一般의으로 表-1에 나타낸 것을 考慮할 必要가 있다. 이들의 '各設備要素는 各各의 特性에서 独自の 最適處理面積을 가지며 그 處理面積에 關連하여 各設備要素에서 本 最適 Module을 선택할 수 있다.

또 이 Module에 의한 基準칸막이 Type는 다음과 같이 分類할 수 있다.

- ① 完全正方形 Type
- ② 完全長方形 Type
- ③ 補充 Type

各Type의 实例를 그림-2, 3, 4. 에 나타냈다. 이들은 하나의 예에 불과하고 實際의 設計에 있어서는 各種案을 생각 할 수 있다.

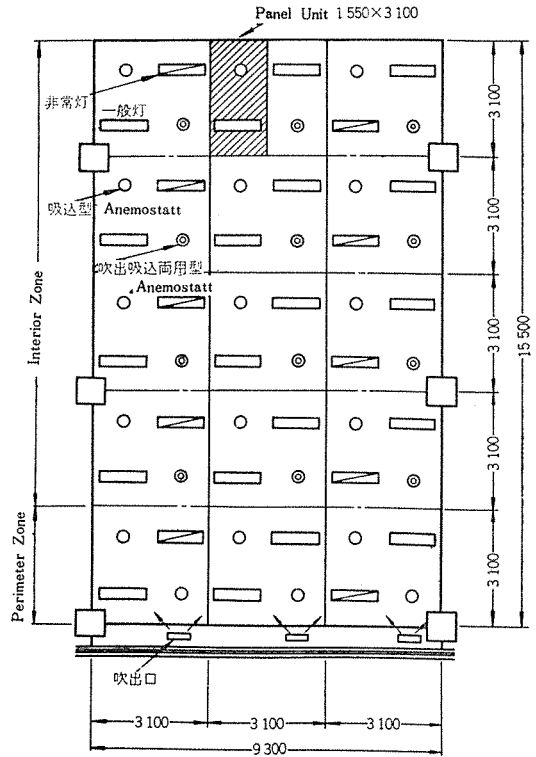


그림 4. 大阪新住友빌딩; 基準層 天井 平面圖

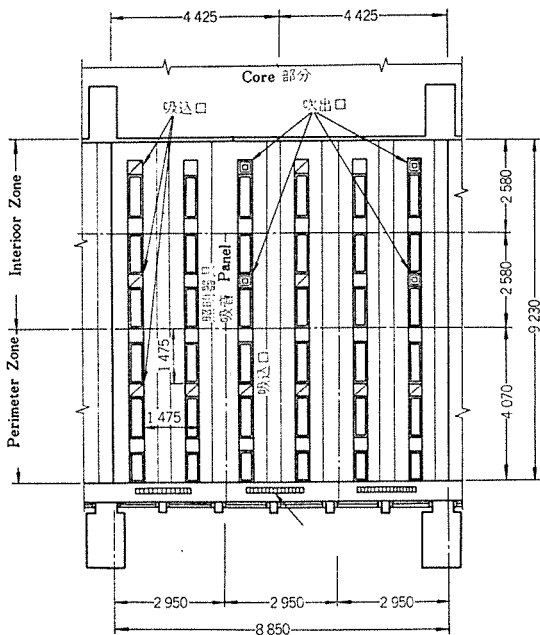


그림 3. 체이스 만하탄 빌딩 基準層 天井 平面圖

表-1

位置	要素	目的
天井	照明器具 空氣(吹出口·吸込口) Sprinkler Speaker	照明 空氣調和 防火 放送
바닥	Floor Duct	Con Sent, 電話 등의 配線