

## 誘導燈의 消燈에 대하여

誘導燈을 設置하여야 하는 소방대상물은 消防法 施行令 第31條 및 同規則 第55條에 의거「照明度」가 非常上 有効하도록 되어야 한다. 이 결과「사람이 없는 休業, 休日 및 夜間」에도 위와 같은 상태를 유지한다는 것은 정부의 에너지 절약 시책에도 역행하는 바 이에 대하여 에너지 절약과 함께 효율적으로 유도등의 관리를 위하여 일본에서는 消防法 適用上 유도등의 소등 특례를 1980年 부터 실시하고 있어 이의 시설 기준을 소개한다.

誘導燈은 언제나 規定의 밝기로 點燈해 두도록 되어 있는데 최근 에너지 節約 對策을 강구하도록 國家的으로 강력히 요청되고 있는 바 이웃 日本에서는 休業, 休日, 夜間 等 定期的으로 사람이 없는(無人) 상태가 반복하여 계속되거나 外光에 의해 非常구 또는 非常 방향을 식별할 수 있는 部分에 대해서는 일정 관리하에 특히 방재상 지장이 없는 경우에 한하여 소등하도록 되어 있다. 이 경우, 유도등의 소등은 消防長 또는 消防署長이 防火對象物의 位置, 構造 및 設備의 狀況 이외에 防火管理體制의 實態, 誘導燈의 設置方法 等으로 判斷하여 消燈해도 防災上 支障이 없는 경우에 한하여 特例를 인정하도록 되어 있다. 따라서 誘導燈의 消燈을 具體的으로 計劃할 때에는 관할 소방 기관에서 사전 지도를 받드시 받도록 하고 있다. 그리고 誘導燈을 消燈할 수 있는 對象物, 誘導燈의 消燈方法 및 點燈方法, 自動火災探知設備와의 連動方法, 配線方法 等に 대해서는 따로「誘導燈을 消燈할 경우의 取扱에 대해서」에 의해 施行되고 있다.

### 1. 誘導燈을 消燈할 수 있는 對象物

誘導燈을 消燈할 수 있는 防火對象物 또는 그 部分은 다음의 1-1 또는 1-2에 해당하는 것일 것.

1-1: 防火對象物 또는 그 部分에 사람이 없을 것(休業, 休日, 夜間 등 定期的으로「사람이 없는(無人) 상태」가 반복하여 계속되는 것을 말하며 경비원, 숙직자 등에 의해 관리하는 것은 사람이 없는(無人) 狀態로 간주한다.)

1-2: 誘導燈을 設置하여야 하는 防火對象物 또는 그 部分中 外光에 의해 非常구 또는 非常 방향을 식별할 수 있는 部分.

### 2. 誘導燈의 設置方法

#### 2-1. 誘導燈의 消燈方法 等

(1) 1-1에 해당하는 防火對象物 또는 部分에 있어서는 다음에 의해 소등할 것.

① 誘導燈의 消燈은 원칙적으로 誘導燈 個個로 하지 말고一括하여 할 것.

② 誘導燈의 消燈은 원칙적으로 手動으로 하는 方法으로 하고 消燈하는 點滅器, 開閉器 等(以下「點滅器等」이라고 한다.)은 수위실 等 상시 사람이 있는 장소에 設置할 것.

그리고 從前의 타이머가 달린 誘導燈을 認定하였던 것은 減光形 誘導燈(註1)인 것에 유의할

것.

(2) 1-2에 해당하는 防火對象物 또는 그 部分에 있어서는 다음에 의해 消燈할 것.

① 誘導燈의 消燈은 外光에 의해 피난구나 피난 방향을 식별할 수 있는 것에 한해 행할 수 있을 것.

② 誘導燈의 消燈은 원칙적으로 手動으로 하는 方式으로 하고 點滅器等은 용이하게 操作 할 수 있는 位置에 設置할 것.

### 自動火災探知設備

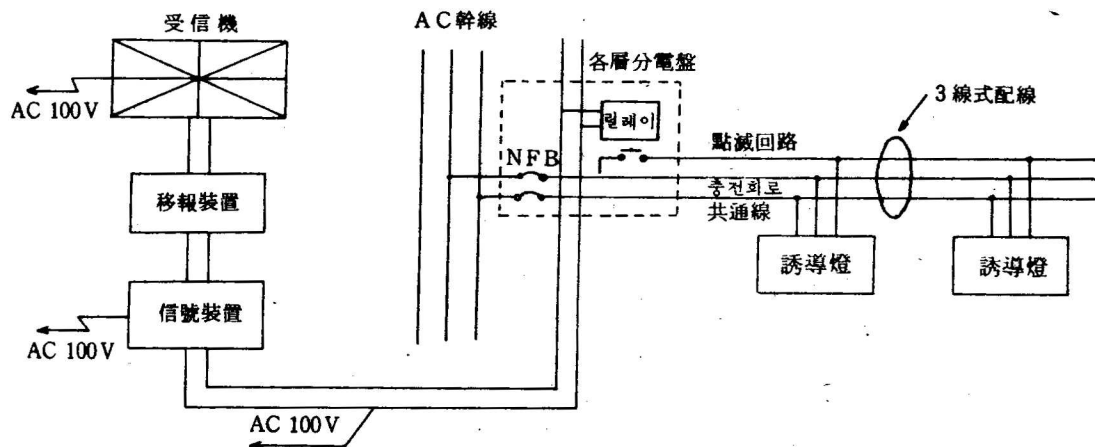


그림 1. 誘導燈 消燈時의 結線例

#### [註1] 1. 移報裝置

: 自動火災探知設備 수신기의 신호를 신호장치로 移報하는 것으로 수신기에 移報 端子가 설치되어 있는 것에 대해서는 불필요.

#### 2. 信號裝置

: 誘導燈認定委員會의 認定品.

(3) 1에 제기하는 防火對象物 또는 그 部分에 사람이 없는 狀態 또는 外光에 의해 피난구 등을 식별할 수 있는 條件을 만족시키는 기간에 한해 消燈할 수 있는 것으로 한다.

### 2-2. 誘導燈의 點燈方法

(1) 自動火災探知設備의 作動과 連動하여 誘導燈이 自動的으로 點燈하는 것일 것. 단 사람이 없는 상태가 장시간 계속하는 것에 설치할 경우에는 그러하지 아니하다.

(2) 1에 제기하는 防火對象物로 사람이 없지 않은 상태로 됐을 경우에는 自動적으로 點燈 할 수 있는 장치(가령 문의 개방과 連動하여 點燈하는 方式인 것, 日常 使用되고 있는 조명 기구가 點燈된 경우에 連動하여 點燈하는 方式인 것 등)를 설치하든가 또는 경비원, 숙직자 등이 手動으로 즉시 點燈할 수 있는 등, 防火管理體制가 整備되어 반드시 點燈할 수 있는 것일 것.

(3) 外光에 의해 피난구 또는 피난 방향을 식별할 수 없게 되어 있을 경우에는 자동적으로點燈할 수 있는 장치를 설치하든가 또는點燈할 수 있는 방화관리체제를整備해 둘 것

(4) (1)에서 (3)까지에 의한 것 以外에點滅器 등을操作함에 있어手動으로도點燈할 수 있는 것일 것.

### 2-3. 自動火災探知設備와의 連動

(1) 自動火災探知設備의 作動과 連動시킬 경우는信號裝置를使用하여 행할 것. 그리고 수신기에 移報用端子가 없는 것에 있어서는 移報用裝置 및信號裝置를使用하여 행할 것.

(2) (1)의信號裝置 및 移報用裝置는昭和 52年 6月 14日字 消防豫 第116號「減光形 誘導燈의 구조 및 취급에 관한 기준」; 소방청 예방구급과장 通達 (以下「減光形 誘導燈 通達」이라 한다) Ⅱ Ⅲ 또는 Ⅱ. Ⅳ의 구조 및 성능의 기준에 적합한 것일 것.

(3) 自動火災探知設備는 令第 21條의 規定에 準하여 設置되어 있을 것.

### 2-4. 配線, 等

(1) 3線式配線(註 2)으로 하고 유도등을 소등했을 경우라도 유도등에 내장된 축전지에 常時 充電할 수 있는 方式으로 할 것.

(2) 自動火災探知設備의 수신기 또는 移報用裝置와信號裝置와의 사이의配線,信號裝置와 소등하는 유도등 간의信號回路의配線 및 수신기에信號裝置등을 접속할 경우의 방법에 대해서는 減光形 誘導燈 通達 第三에 準한 것일 것.

(3) 點滅器等 기타의 制御用器機(註 3)는 確實하게 作動하는 것이거나 취급이 용이하고, 耐久性이 있는 것일 것.

(4) 點滅器等이 설치된 곳에는 유도등 용이라는 취지의 표시를 할 것.

### 2-5. 試驗 및 點檢

#### (1) 試驗

가. 수신기에 移報用裝置를 접속한 경우 移報用裝置의 1次側配線과 對地間을 直류 500 볼트의 絶緣 저항계로 측정했을 경우  $0.1 M\Omega$  이상일 것.

나. 移報用裝置의 2次側 또는 移報用 端子의 2次側配線과 對地間을 直류 500 볼트의 絶緣 저항계로 측정했을 경우  $0.1 M\Omega$  이상일 것.

다. 다음에 계기하는 項目마다 수신기 및 신호장치의 작동을 행하여 火災信號가 정상적으로 移報할 수 있고 소등한 誘導燈이 정상으로點燈할 수 있을 것.

(가) 수신기의 火災表示試驗

(나)信號裝置에 설치된 정상點燈으로 切換하기 위한 스위치 操作.

라. 點滅器等 기타의 制御用器機를 操作했을 경우 소등한 유도등이 정상적으로點燈할 수 있는 것.

#### (2) 點檢

點檢은 소방용 설비등의 점검 및 점검표의 양식을 정하는 告示의 施行에 대하여(昭和 51年 11月 13日付 消防安第 168號)別紙의 點檢要領에 의하는 이외에 前(1) 다 및 라에서 정하

는 試驗을 하여 作動確認할 것.

## 2-6. 설 치 공 사

수신기에 移報用裝置를 접속할 경우의 취급에 대해서는 減光形 誘導燈 通達 第 3, 6 에 준한 취급 (註 4) 으로 되어 있을 것

### [註 1] 減光形 誘導燈 :

平常時는 內藏된 光源을 減光點燈하고 自動火災 探知 設備에서의 火災 信號에 의해 즉시 자동적으로 光源을 정상 點燈으로 復歸하는 方式의 誘導燈이다.

誘導燈은 常時 規定의 밝기로 點燈하여야 하지만 영화관, 극장, 병원 등의 防火對象物에서 통상의 사용 상태에서 어두움이 요구되는 부분에 規定의 밝기로 點燈하면 當該 誘導燈이 밝아져 影 사 효과의 장애, 환자의 치료에 장애가 되는 등 일부 防火對象物의 업무에 지장을 초래할 우려가 있을 경우에 減光形 誘導燈을 一定한 설치 방법에 따라 설치하는 것이 인정되고 있다.

### [註 2] 3 線式 配線 :

誘導燈에 축전지를 내장한 것에 있어서는 誘導燈의 點滅에 불구하고 축전지에 常時 充電할 수 있도록 하는 配線方式으로 具體적인 例로서 그림 1에 表示한 바와 같다. 그리고 기존 防火對象物에서 誘導燈의 소등을 계획할 때에는 既設回路를 새로이 3線式配線으로 改修할 必要가 생긴다.

### [註 3] 點滅器等 기타의 制御用器機 :

誘導燈認定委員會 (社團法人 日本 照明器具工業會內)에서 構造 및 性能에 관한 基準을 정하여 認定할 豫定으로 있다.

### [註 4] 減光形 誘導燈 通達 第 3, 6 에 준한 취급이란

다음과 같이 指導되고 있다. (通達의 該當 部分을 引用)

수신기에 移報用裝置를 접속할 경우는 當該裝置까지의 관계되는 공사는 甲種消防設備士 또는 乙種消防設備士가 행하도록 한다. 그리고 消防法 第 17條의 12 및 同 17條의 3의 2에 의한 自動火災探知設備에 관계되는 届出은 必要로 하지 않는 것으로 한다.

## <참 고 문 헌>

333 號 pp 7-9 1980 日本「産業과 電氣」에서

