

유도등의 설치 및 관리운용 지침

〈방재연구부 제공〉

84년 6월 30일 개정된 소방법 시행령 제17조 13호*¹ 제18조 10호*² 제19조 10호*³를 적용함에 있어 대형 및 중형 피난구 유도등 설치는 건물 용도 및 구조에 따라 사실상 어려움이 많이 예상된다.

이에 따라 내무부는 85년 4월 유도등의 설치 및 관리운용 지침을 제정, 기존 건물에 있어서 건물 구조상 설치하기 어려운 장소와 영화 관람장과 같이 밝기를 제한할 필요성이 있는 장소에는 소형 피난구 유도등으로도 가능하도록 완화하는 제도적 장치를 마련했다.

1. 피난구 유도등 설치기준의 합리적 적용

대형 또는 중형 피난구 유도등의 설치에 소방대상물의 특수성을 감안하여 여건에 적합하도록 특별규정(시행령 제24조*⁴ 및 기준규칙 제144조*⁵)을 합리적으로 운용 설치 관리토록 할 것.

가. 대형 또는 중형 피난구 유도등을 설치하여야 할 소방대상물이 건물구조상 출입구의 상단이 낮거나 폭이 좁아 설치가 곤란한 위치에 있는 경우 또는 설치대상의 용도라도 그 규모가 작아서 대형 또는 중형 유도등의 설치가 과다하다고 판단되는 대상은 여건에 적합한 유도등을 설치토록 조치.

나. 공연장의 경우

공연장은 그 특수성으로 보아 실내의 조도를 제한하여야만 할 필요성이 있으므로,

- ① 실내·객석에 면하여져 있는 부분(영화·연극등을 직접 상영, 공연하는 장소)의 출입구에 소형 피난구 유도등을 설치하였을 때에는 이를 인정하고,
- ② 로비 및 휴게실등 실내 객석과 직접 면하여져 있지 아니한 부분에 대하여는 반드시 대형 피난구 유도등을 설치토록 하되
- ③ 소극장(천정이 높은 곳은 제외)을 포함하여 대

형 피난구 유도등 설치가 곤란한 구조인 건축물에 대하여는 중형 또는 소형 피난구 유도등을 설치토록 할 것

2. 3 선식 배선방법의 시공 지도

신축 건물은 물론 기존 건축물이라 하더라도 별첨된 3선식 배선방식(기준규칙 제108조 제3항 제2호 참조*⁶)에 의하여 유도등을 시공할 수 있음을 지도하되 동방법에 의하여 시공된 소방 대상물로서 아래 조건에 합당한 경우에는 다음의 조치를 할 수 있음.

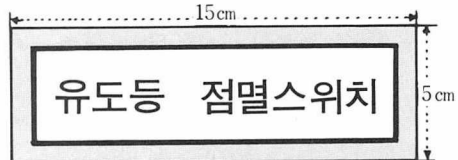
가. 점멸기(소등 스위치) 설치

방화관리 체제가 확립되어 있는 대상(안전담당 부서직원, 청원 소방원, 경비원, 숙직자 등이 상주하는 장소)으로서,

- ① 휴일이나 야간에 통상적으로 사람이 없는 곳.
- ② 경비원 또는 숙직자등에 의하여 관리가 되고 사람이 없는 곳.

나. 방법

- ① 점멸기는 방재실이나 수위실등 1개소에서 일괄적으로 조작할 수 있는 방법으로 설치하는 것을 원칙으로 부득이한 경우에는 층별로 설치할 것.
- ② 유도등의 점멸기가 설치된 바로 상단에는 아래 규격의 표지를 부착케 할 것.



- 바탕은 적색
- 글자와 선은 황색

다. 소등 및 점등 시간

- ① 소방대상물에 경비원이나 숙직자를 제외하고는 사람이 없는 시간 또는 기간.

② 외광에 의하여 피난구 또는 피난조건을 만족시키는 시간에 한하여 소등을 할 수 있도록 지도하고,

③ 사람이 있을 때에는 점등토록 할 것.

라. 소등 할 수 있는 장소의 선정

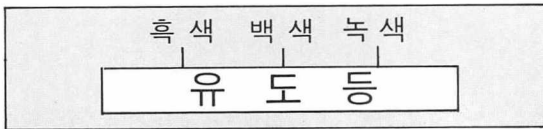
① 3선식 배선방법으로 시설을 완료하고 위의 각 조건에 만족하여 소등을 하고자 하는 경우에는 소방서장과 사전 협의토록 관계자에게 통보하되,

② 소방서장은 동건축물의 상황을 합리적으로 판단, 소등을 할 수 있는 장소를 구분, 지정해 줄 것.

〈별첨〉 유도등의 3선식 배선방법

[현재 점등을 받아 유통중인 유도등]

1. 3선식으로 배선할 수 있도록 보급되고 있음.



2. 선별 활용도

- 흑색선 - 충전선
- 백색선 - 공통선
- 녹색선 - 스위치 조작선

[3선식 배선 방식]

1. 유도등의 배선은 전용으로 하여야 함(기준규칙 제10조 제1항)

2. 배선방식

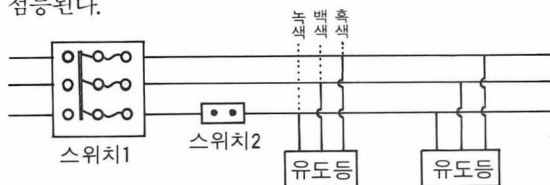
- 스위치1 : 분전반 스위치임.
- 스위치2 : 점멸스위치임.

3. 제2의 배선방식에 의거 설치되었을 때의 기능

- 교류전원이 공급되고 있을 경우
 - 스위치 2를 소등(off)된 상태에 두면,
 - 충전선을 통하여 유도등내에 내장된 예비전원이 계속 충전되는 상태로 있게되고,
 - 교류전원의 공급으로부터 유도등은 꺼진다.

- 스위치를 점등(on)된 상태에 두면,
 - 교류전원의 공급에 의거 유도등이 점등되어,
 - 예비전원에 충전도 계속된다.

- 교류전원이 차단 또는 공급되지 않을 경우
 - 스위치2에 관계없이 예비전원에 의하여 자동 점등된다.



*1 소방법 시행령 제17조 13호 : 제1종 장소의 피난유도등 설치 소방대상물

*2 소방법 시행령 제18조10호 : 제2종 장소의 피난유도등 설치 소방대상물

*3 소방법 시행령 제19조10호 : 제3종 장소의 피난유도등 설치 소방대상물

*4 소방법 시행령 제24조(소방시설 적용 특례) :

① 별표1의 제2종 장소중 내무부령이 정하는 공장에 대하여는 제18조(소화설비에 한한다)에 대한 특례를 내무부령으로 정할 수 있다. ② 소방서장은 소방대상물의 위치, 구조 및 설비의 상황을 판단하여 소방시설을 설치하지 아니하더라도 화재의 발생 및 연소의 우려가 현저하게 적거나 화재로 인한 피해를 최소화할 수 있다고 인정될 경우에는 제3장 제2절의 규정을 적용하지 아니할 수 있다. (3장 2절 : 소방시설을 설치하여야할 소방대상물)

*5 기준규칙 제144조(소방시설 설치 유지기준의 특례) :

① 제외 ② 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·수선되거나 용도 변경되는 경우에 있어서 이 규칙이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야할 소방시설의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 소방시설의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다. ③ 소방본부장 또는 소방서장은 소방대상물의 위치·구조 설비의 상황에 따라 유사한 소방시설로도 이 규칙에 의하여 당해 소방대상물에 설치하여야할 소방시설의 기능을 수행할 수 있다고 인정되는 경우에는 그 효력 범위안에서 그 유사한 소방시설을 이 규칙에 의한 소방시설로 보고 소방시설의 설치·유지 기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

기준규칙 제144조의 2 (소방시설 세부 기술 기준의 적용원칙) : 소방시설의 설치·유지에 관한 기준 중의 규칙에서 정하지 아니한 것은 통상적인 설비의 목적 및 기술상의 원리에 의한다.

*6 기준규칙 제108조 제3항 제2호 : 유도등의 전기회로에는 점멸기(유도등의 충전지 설비에 내장한 것 또는 3선식배선에 의하여 상시 충전되어 있는 것을 제외한다)를 설치하지 아니할 것. 다만 소방대상물 또는 그 부분에 사람이 없거나 피난구 또는 피난방향을 쉽게 식별할 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다.