

유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC303)

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항제6호가목에 따라 소방청장에게 위임한 사항 중 피난구조설비인 유도등 및 유도표지 성능기준을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」(이하 "령"이라 한다) 별표 4 제3호다목에 따른 유도등과 유도표지 및 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 별표 1 제1호다목1)에 따른 피난유도선의 설치 및 관리에 대해 적용한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "유도등"이란 화재 시에 피난을 유도하기 위한 등으로서 정상상태에서는 상용전원에 따라 켜지고 상용전원이 정전되는 경우에는 비상전원으로 자동전환되어 켜지는 등을 말한다.
2. "피난구유도등"이란 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 등을 말한다.
3. "통로유도등"이란 피난통로를 안내하기 위한 유도등으로 복도통로 유도등, 거실통로유도등, 계단통로유도등을 말한다.
4. "복도통로유도등"이란 피난통로가 되는 복도에 설치하는 통로유도등으로서 피난구의 방향을 명시하는 것을 말한다.
5. "거실통로유도등"이란 거주, 집무, 작업, 집회, 오락 그 밖에 이와 유

사한 목적을 위하여 계속적으로 사용하는 거실, 주차장 등 개방된 통로에 설치하는 유도등으로 피난의 방향을 명시하는 것을 말한다.

6. "계단통로유도등"이란 피난통로가 되는 계단이나 경사로에 설치하는 통로유도등으로 바닥면 및 디딤 바닥면을 비추는 것을 말한다.

7. "객석유도등"이란 객석의 통로, 바닥 또는 벽에 설치하는 유도등을 말한다.

8. "피난구유도표지"란 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 표지를 말한다.

9. "통로유도표지"란 피난통로가 되는 복도, 계단등에 설치하는 것으로서 피난구의 방향을 표시하는 유도표지를 말한다.

10. "피난유도선"이란 햇빛이나 전등불에 따라 축광(이하 "축광방식"이라 한다)하거나 전류에 따라 빛을 발하는(이하 "광원점등방식"이라 한다) 유도체로서 어두운 상태에서 피난을 유도할 수 있도록 띠 형태로 설치되는 피난유도시설을 말한다.

11. "입체형"이란 유도등 표시면을 2면 이상으로 하고 각 면마다 피난 유도표시가 있는 것을 말한다.

12. "3선식 배선"이란 평상시에는 유도등을 소등 상태로 유도등의 비상전원을 충전하고, 화재 등 비상시 점등 신호를 받아 유도등을 자동으로 점등되도록 하는 방식의 배선을 말한다.

제4조(유도등 및 유도표지의 종류) 특정소방대상물의 용도별로 설치하여야 할 유도등 및 유도표지는 다음 표에 따라 그에 적용하는 종류의

것으로 설치하여야 한다. <개정 2023. 10. 6., 2023. 10. 13.>

설치장소	유도등 및 유도표지의 종류
1. 공연장·집회장(종교집회장 포함)·관람장 ·운동시설	
2. 유흥주점영업시설(「식품위생법 시행령」 제21조제8호라목의 유흥주점영업 중 손님이 춤을 출 수 있는 무대가 설치된 카바레, 나이트클럽 또는 그 밖에 이와 비슷한 영업시설만 해당한다)	○ 대형피난구유도등 ○ 통로유도등 ○ 객석유도등
3. 위락시설·판매시설·운수시설·「관광진흥법」 제3조제1항제2호에 따른 관광숙박업 ·의료시설·장례식장·방송통신시설·전시 장·지하상가·지하철역사	○ 대형피난구유도등 ○ 통로유도등
4. 숙박시설(제3호의 관광숙박업 외의 것을 말 한다)·오피스텔	
5. 제1호부터 제3호까지 외의 건축물로서 지하 층·무창층 또는 층수가 11층 이상인 특정소 방대상물	○ 중형피난구유도등 ○ 통로유도등
6. 제1호부터 제5호까지 외의 건축물로서 근린 생활시설·노유자시설·업무시설·발전시설 ·종교시설(집회장 용도로 사용하는 부분 제 외)·교육연구시설·수련시설·공장·교정 및 군사시설(국방·군사시설 제외)·자동차 정비공장·운전학원 및 정비학원·다중이용 업소·복합건축물	○ 소형피난구유도등 ○ 통로유도등
7. 그 밖의 것	○ 피난구유도표지 ○ 통로유도표지
※ 비고 1. 소방서장은 특정소방대상물의 위치·구조 및 설비의 상황을 판단하여 대형 피난구유도등을 설치하여야 할 장소에 중형피난구유도등 또는 소형피난구유도등을, 중형피난구유도등을 설치하여야 할 장소에 소형피난구유도등을 설치하게 할 수 있다. 2. 복합건축물의 경우 주택의 세대 내에는 유도등을 설치하지 않을 수 있다.	

제5조(피난구유도등) ① 피난구유도등은 다음 각 호의 장소에 설치하

여야 한다.

1. 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구
2. 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구
3. 제1호와 제2호에 따른 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구
4. 안전구획된 거실로 통하는 출입구

② 피난구유도등은 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5미터 이상으로서 출입구에 인접하도록 설치하여야 한다.

③ 피난층으로 향하는 피난구의 위치를 안내할 수 있도록 제1항의 출입구 인근 천장에 제1항에 따라 설치된 피난구유도등의 면과 수직이 되도록 피난구유도등을 추가로 설치해야 한다.

제6조(통로유도등 설치기준) ① 통로유도등은 특정소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 이르는 복도 또는 계단의 통로에 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 복도통로유도등은 다음 각 목의 기준에 따라 설치할 것

가. 복도에 설치하되 제5조제1항제1호 또는 제2호에 따라 피난구유도등이 설치된 출입구의 맞은편 복도에는 입체형으로 설치하거나, 바닥에 설치할 것

나. 구부러진 모퉁이 및 가목에 따라 설치된 통로유도등을 기점으로 보행거리 20미터 마다 설치할 것

다. 바닥으로부터 높이 1미터 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 지하

층 또는 무창층의 용도가 도매시장·소매시장·여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가인 경우에는 복도·통로 중앙부분의 바닥에 설치하여야 한다.

라. 바닥에 설치하는 통로유도등은 하중에 따라 파괴되지 않는 강도의 것으로 할 것

2. 거실통로유도등은 다음 각 목의 기준에 따라 설치할 것

가. 거실의 통로에 설치할 것. 다만, 거실의 통로가 벽체 등으로 구획된 경우에는 복도통로유도등을 설치하여야 한다.

나. 복도구부러진 모퉁이 및 보행거리 20미터 마다 설치할 것

다. 복도바닥으로부터 높이 1.5미터 이상의 위치에 설치할 것. 다만, 거실통로에 기둥이 설치된 경우에는 기둥부분의 바닥으로부터 높이 1.5미터 이하의 위치에 설치할 수 있다.

3. 계단통로유도등은 각층의 경사로 참 또는 계단참마다 바닥으로부터 높이 1미터 이하의 위치에 설치할 것

4. 통행에 지장이 없도록 설치할 것

5. 주위에 이와 유사한 등화광고물·게시물 등을 설치하지 않을 것

제7조(객석유도등 설치기준) ① 객석유도등은 객석의 통로, 바닥 또는 벽에 설치해야 한다.

② 객석내의 통로가 경사로 또는 수평로로 되어 있는 부분은 다음의 식에 따라 산출한 수(소수점 이하의 수는 1로 본다)의 유도등을 설치하여야 한다.

$$\text{설치개수} = \frac{\text{객석 통로의 직선부분 길이(m)}}{4} - 1$$

- ③ 객석 내의 통로가 옥외 또는 이와 유사한 부분에 있는 경우에는 해당 통로 전체에 미칠 수 있는 개수의 유도등을 설치해야 한다.

제8조(유도표지 설치기준) ① 유도표지는 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 계단에 설치하는 것을 제외하고는 각 층마다 복도 및 통로의 각 부분으로부터 하나의 유도표지까지의 보행거리가 15미터 이하가 되는 곳과 구부러진 모퉁이의 벽에 설치할 것
 2. 피난구유도표지는 출입구 상단에 설치하고, 통로유도표지는 바닥으로부터 높이 1미터 이하의 위치에 설치할 것
 3. 주위에는 이와 유사한 등화·광고물·게시물 등을 설치하지 않을 것
 4. 유도표지는 부착판 등을 사용하여 쉽게 떨어지지 아니하도록 설치할 것
 5. 축광방식의 유도표지는 외광 또는 조명장치에 의하여 상시 조명이 제공되거나 비상조명등에 의한 조명이 제공되도록 설치할 것
- ② 유도표지는 소방청장이 정하여 고시한 「축광표지의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 적합한 것이어야 한다.

제9조(피난유도선 설치기준) ① 축광방식의 피난유도선은 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 구획된 각 실로부터 주출입구 또는 비상구까지 설치할 것

2. 바닥으로부터 높이 50센티미터 이하의 위치 또는 바닥 면에 설치할 것
3. 피난유도 표시부는 50센티미터 이내의 간격으로 연속되도록 설치
4. 부착대에 의하여 견고하게 설치할 것
5. 외광 또는 조명장치에 의하여 상시 조명이 제공되거나 비상조명등에 의한 조명이 제공되도록 설치 할 것

② 광원점등방식의 피난유도선은 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 구획된 각 실로부터 주출입구 또는 비상구까지 설치할 것
2. 피난유도 표시부는 바닥으로부터 높이 1미터 이하의 위치 또는 바닥 면에 설치할 것
3. 피난유도 표시부는 50센티미터 이내의 간격으로 연속되도록 설치하되 실내장식물 등으로 설치가 곤란할 경우 1미터 이내로 설치할 것
4. 수신기로부터의 화재신호 및 수동조작에 의하여 광원이 점등되도록 설치할 것
5. 비상전원이 상시 충전상태를 유지하도록 설치할 것
6. 바닥에 설치되는 피난유도 표시부는 매립하는 방식을 사용할 것
7. 피난유도 제어부는 조작 및 관리가 용이하도록 바닥으로부터 0.8미터 이상 1.5미터 이하의 높이에 설치할 것

③ 피난유도선은 소방청장이 정하여 고시한 「피난유도선의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 적합한 것으로 설치해야 한다.

제10조(유도등의 전원) ① 유도등의 상용전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지설비, 전기저장장치 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 해야 한다.

② 비상전원은 유도등을 20분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 축전지로 설치해야 한다. 다만, 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층이나 특정소방대상물의 지하층 또는 무창층의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등을 60분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 해야 한다.

③ 배선은 「전기사업법」 제67조에 따른 「전기설비기술기준」에서 정한 것 외에 다음 각 호의 기준에 따라야 한다.

1. 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것
2. 유도등은 전기회로에 점멸기를 설치하지 않고 항상 점등상태를 유지할 것
3. 3선식 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 사용할 것

④ 3선식 배선으로 상시 충전되는 유도등의 전기회로에 점멸기를 설치하는 경우에는 화재신호 및 수동조작, 정전 또는 단선, 자동소화설비의 작동 등에 의해 자동으로 점등되도록 해야 한다.

제11조(유도등 및 유도표지의 제외) ① 바닥면적이 1,000제곱미터 미만인 층으로서 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 또는 거실 각 부분으로부터 쉽게 도달할 수 있는 출입구 등의 경우에는 피난구유도등을 설치하지 않을 수 있다.

- ② 구부러지지 아니한 복도 또는 통로로서 그 길이가 30미터 미만인 복도 또는 통로 등의 경우에는 통로유도등을 설치하지 않을 수 있다.
- ③ 주간에만 사용하는 장소로서 채광이 충분한 객석 등의 경우에는 객석 유도등을 설치하지 않을 수 있다.
- ④ 유도등이 제5조와 제6조에 따라 적합하게 설치된 출입구·복도·계단 및 통로 등의 경우에는 유도표지를 설치하지 않을 수 있다.

제12조(설치·관리기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존 건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경 되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 해당 건축물에 설치해야 할 유도등과 유도표지 및 피난유도선의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 해당 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위 안에서 이 기준 일부를 적용하지 않을 수 있다.

제13조(재검토 기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2023년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 해야 한다.

부칙 (공동주택의 화재안전성능기준(NFPC 608) <제2023-40호, 2023. 10. 13.>

제1조(시행일) 이 고시는 2024년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(다른 고시의 개정) ① ~ ② 생략

③ 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303A)」 일부를 다음과 같이 개정한다.

1. 제4조제6호를 "제1호부터 제5호까지 외의 건축물로서 근린생활시설
· 노유자시설 · 업무시설 · 발전시설 · 종교시설(집회장 용도로 사용하는 부분 제외) · 교육연구시설 · 수련시설 · 공장 · 교정 및 군사시설(국방 · 군사시설 제외) · 자동차정비공장 · 운전학원 및 정비학원 · 다중이용업소 · 복합건축물"로 한다.
2. 제4조비고2를 "복합건축물의 경우 주택의 세대 내에는 유도등을 설치하지 않을 수 있다."로 한다.

④ 생략