

KR E-04110

Rev.0, 28. March 2025

# 소방전기설비

2025. 03. 28



국가철도공단



# **목 차**

## **지침**

1. 적용범위 .....	1
2. 비상경보설비 .....	1
3. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치 .....	1
4. 유도등 및 유도표지 .....	1
5. 비상조명등 .....	1
6. 비상콘센트 .....	1
7. 비상전원 및 배선 .....	1
8. 소방시설의 내진설계 .....	2
9. 성능위주설계 .....	2

## **편람**

해설 1. 적용범위 .....	3
1.1 적용범위 .....	3
해설 2. 비상경보설비 .....	4
2.1 비상경보설비 .....	4
해설 3. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치 .....	5
3.1 자동화재탐지설비 .....	5
3.2 시각경보장치 .....	5
해설 4. 유도등 및 유도표지 .....	6
4.1 유도등 및 유도표지 .....	6
해설 5. 비상조명등 .....	7
5.1 비상조명등 설치 .....	7
해설 6. 비상콘센트 .....	8
6.1 비상콘센트 .....	8
해설 7. 비상전원 및 배선 .....	9
7.1 비상전원 및 배선 .....	9
해설 8. 소방시설의 내진설계 .....	10
8.1 소방시설의 내진설계 .....	10
해설 9. 성능위주설계 .....	11



9.1 성능위주설계 .....	11
<b>참고 1. 비상경보설비 .....</b>	<b>12</b>
1.1 비상벨 및 자동식사이렌 설비 .....	12
1.2 단독경보형감지기 .....	12
<b>참고 2. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치 .....</b>	<b>13</b>
2.1 수신기 .....	13
2.2 발신기 .....	13
2.3 감지기 .....	14
2.4 증계기 .....	16
2.5 음향장치 및 시각경보장치 .....	16
<b>참고 3. 유도등 및 유도표지 .....</b>	<b>18</b>
3.1 유도등 .....	18
<b>참고 4. 비상조명등 .....</b>	<b>19</b>
4.1 비상조명등 설치 .....	19
4.2 휴대용비상조명등 설치 .....	19
<b>참고 5. 비상콘센트 .....</b>	<b>20</b>
5.1 비상콘센트 .....	20
<b>참고 6. 비상전원 및 배선 .....</b>	<b>21</b>
6.1 비상전원 및 배선 .....	21
<b>참고 7. 성능위주설계 .....</b>	<b>23</b>
7.1 성능위주설계 .....	23
<b>RECORD HISTORY .....</b>	<b>25</b>

## 경 과 조 치

이 철도설계지침 및 편람(KR CODE) 이전에 이미 시행중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여는 발주기관의 장이 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 우리공단 “철도설계지침 및 편람”을 그대로 사용할 수 있습니다.

## 일 러 두 기

- 사용자의 이용 편의를 위하여 책 단위로 구성된 “철도설계지침” 및 “편람”을 국제적인 방식에 맞게 체계를 각 코드별로 변경하였습니다.  
또한, 모든 항목에 대한 해설 및 목차역할을 하는 KR CODE 2012, 각 코드별로 기준 변경사항을 파악할 수 있도록 Review Chart 및 Record History를 제정하였습니다.
- 이번 개정된 “철도설계지침 및 편람(KR CODE)”은 개정 소요가 발생할 때마다 각 코드별로 수정되어 공단 EPMS, CPMS에 게시되며 설계적용시 최신판을 확인 바랍니다.
- “철도설계지침 및 편람(KR CODE)”에서 “지침”은 설계 시 준수해야 하는 사항이며, “편람”은 설계용역 업무수행에 편의를 제공하기 위해 작성한 참고용 기술도서로 지침에 대한 해설과 참고자료를 수록하였습니다.

## 1. 적용범위

본 지침은 건축물의 소방전기설비 설계 시 철도건축물의 특성 및 상황을 고려하고 「화재안전성능기준(NFPC)」 및 「화재안전기술기준(NFTC)」을 준하여 적용한다.

## 2. 비상경보설비

비상경보설비는 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전성능기준(NFPC 201)」 및 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전기술기준(NFTC 201)」에 따른다.

## 3. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치

자동화재탐지설비 및 시각경보장치는 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」 및 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준(NFTC 203)」에 따른다.

## 4. 유도등 및 유도표지

유도등 및 유도표지는 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」 및 「유도등 및 유도표지의 화재안전기술기준(NFTC 303)」에 따른다.

## 5. 비상조명등

비상조명등은 「비상조명등의 화재안전성능기준(NFPC 304)」 및 「비상조명등의 화재안전기술기준(NFTC 304)」에 따른다.

## 6. 비상콘센트

비상콘센트는 「비상콘센트설비의 화재안전성능기준(NFPC 504)」 및 「비상콘센트설비의 화재안전기술기준(NFTC 504)」에 따른다.

## 7. 비상전원 및 배선

- (1) 소방시설에 설치하여야 하는 비상전원 수전설비는 「소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전성능기준(NFPC 602)」 및 「소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기술기준(NFTC 602)」에 따른다.
- (2) 내화 및 내열배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법 선정은 「옥내소화전설비의 화재안전성능기준(NFPC 102)」 및 「옥내소화전설비의 화재안전기술기준(NFTC 102)」에 따른다.



## 8. 소방시설의 내진설계

내진설계는 「소방시설의 내진설계기준」에 따른다.

## 9. 성능위주설계

- (1) 연면적·높이·층수 등이 일정 규모 이상인 대통령령으로 정하는 특정소방대상물(신축하는 것만 해당한다)에 소방시설을 설치하려는 자는 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제8조(성능위주설계)에 따라 설계를 하여야 한다.
- (2) 연면적 30,000㎡ 이상인 철도 및 도시철도 시설(정비창 등 관련 시설 포함) 특정소방대상물은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 제9조(성능위주설계를 해야 하는 특정소방 대상물의 범위)에 따라 성능위주설계를 하여야 한다.

## 해설 1. 적용범위

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 1. 적용범위

본 지침은 건축물의 소방전기설비 설계 시 철도건축물의 특성 및 상황을 고려하고 「화재안전성능기준(NFPC)」 및 「화재안전기술기준(NFTC)」을 준하여 적용한다.

#### 1.1 적용범위

- (1) 「화재안전성능기준(NFPC)」은 화재안전 확보를 위하여 재료, 공간 및 설비 등에 요구되는 안전성능으로서 소방청장이 고시로 정하는 기준
- (2) 「화재안전기술기준(NFTC)」은 성능기준을 충족하는 상세한 규격, 특정한 수치 및 시험방법 등에 관한 기준으로서 행정안전부령으로 정하는 절차에 따라 소방청장의 승인을 받은 기준
- (3) 건설공사의 이와 유사한 건축물에도 이를 적용한다.





## 해설 2. 비상경보설비

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 2. 비상경보설비

비상경보설비는 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전성능기준(NFPC 201)」  
및 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전기술기준(NFTC 201)」에 따른다.

#### 2.1 비상경보설비

- (1) 비상경보설비는 감지기에 의해 화재를 탐지하는 자동화재탐지설비가 적용되지 않는 소규모 소방대상물에서 화재를 알려주는 설비로 비상벨설비와 자동식사이렌설비가 있다.
- (2) 비상벨설비는 화재발생 상황을 경종으로 경보하는 설비를 말한다.
- (3) 자동식사이렌설비는 화재발생 상황을 사이렌으로 경보하는 설비를 말한다.
- (4) 단독경보형감지기는 자동화재탐지설비가 면제되는 소규모 소방대상물에 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 자체에 내장된 음향장치로 경보하는 감지기를 말한다.

### 해설 3. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

#### 철도설계지침

#### 3. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치

자동화재탐지설비 및 시각경보장치는 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전 성능기준(NFPC 203)」 및 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준(NFTC 203)」에 따른다.

#### 3.1 자동화재탐지설비

- (1) 자동화재탐지설비는 화재를 감지하여 수신기로 연락하는 설비이며, 화재의 조기발견을 위하여 설치한다.
- (2) 자동화재탐지설비는 수신기, 발신기, 감지기, 중계기 등으로 구성된다.
- (3) 수신기는 감지기나 발신기에서 발하는 화재신호를 직접 수신하거나 중계기를 통하여 수신하여 화재의 발생을 표시 및 경보하여 주는 장치를 말한다.
- (4) 발신기는 수동누름버튼 등의 작동으로 화재 신호를 수신기에 발신하는 장치를 말한다.
- (5) 감지기는 화재 시 발생하는 열, 연기, 불꽃 또는 연소생성물을 자동적으로 감지하여 수신기에 화재신호 등을 발신하는 장치를 말한다.
- (6) 중계기는 감지기·발신기 또는 전기적인 접점 등의 작동에 따른 신호를 받아 이를 수신기에 전송하는 장치를 말한다.
- (7) 경계구역은 특정소방대상물 중 화재신호를 발신하고 그 신호를 수신 및 유효하게 제어할 수 있는 구역을 말한다.

#### 3.2 시각경보장치

- (1) 점멸방식의 섬광으로 화재경보를 알려주는 장치로서 청각장애인이 접근 가능한 장소 및 주변 소음으로 경종 등으로 화재경보가 불가능한 장소에 설치하여 화재 시 안전한 장소로 피난을 유도하기 위하여 설치한다.
- (2) 시각경보장치는 자동화재탐지설비에서 발하는 화재신호를 시각경보기에 전달하여 청각장애인에게 점멸형태의 시각경보를 하는 것을 말한다.



## 해설 4. 유도등 및 유도표지

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 4. 유도등 및 유도표지

유도등 및 유도표지는 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」 및 「유도등 및 유도표지의 화재안전기술기준(NFPA 303)」에 따른다.

#### 4.1 유도등 및 유도표지

- (1) 유도등은 화재 등 재난 시 소방대상물 내 거주 인원을 신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 피난구의 위치, 피난방향을 표시한다.
- (2) 피난구유도등은 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 등을 말한다.
- (3) 통로유도등은 피난통로를 안내하기 위한 유도등으로 복도통로유도등, 거실통로유도등, 계단통로유도등을 말한다.
- (4) 복도통로유도등은 피난통로가 되는 복도에 설치하는 통로유도등으로서 피난구의 방향을 명시하는 것을 말한다.
- (5) 계단통로유도등은 피난통로가 되는 계단이나 경사로에 설치하는 통로유도등으로 바닥면 및 디딤 바닥면을 비추는 것을 말한다.
- (6) 피난구유도표지는 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 표지를 말한다.
- (7) 통로유도표지는 피난통로가 되는 복도, 계단등에 설치하는 것으로서 피난구의 방향을 표시하는 유도표지를 말한다.
- (8) 피난유도선은 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.
- (9) 입체형유도등은 표시면을 2면 이상으로 하고 각 면마다 피난유도표시가 있는 것을 말한다.
- (10) 유도등에는 피난구유도등, 통로유도등으로 구분한다.

## 해설 5. 비상조명등

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 5. 비상조명등

비상조명등은 「비상조명등의 화재안전성능기준(NFPC 304)」 및 「비상조명등의 화재안전기술기준(NFTC 304)」에 따른다.

#### 5.1 비상조명등 설치

- (1) 비상조명등은 화재발생 등에 따른 정전시 안전하고 원활한 피난활동을 할 수 있도록 거실 및 피난통로 등에 설치되어 자동 점등되는 조명등을 말한다.
- (2) 휴대용비상조명등은 화재발생 등으로 정전 시 안전하고 원활한 피난을 위하여 피난자가 휴대할 수 있는 조명등을 말한다.
- (3) 휴대용비상조명등은 벽면에 부착이 가능한 구조의 형태로 설치하며 비상 상황시에 피난자가 거치대에서 분리하면 자동으로 점등되고 거치대에 거치하면 자동으로 소등되어야 한다.



## 해설 6. 비상콘센트

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 6. 비상콘센트

비상콘센트는 「비상콘센트설비의 화재안전성능기준(NFPC 504)」 및 「비상콘센트설비의 화재안전기술기준(NFTC 504)」에 따른다.

#### 6.1 비상콘센트

- (1) 비상콘센트는 관계인이 사용하는 설비가 아니라 소방대가 사용하는 소화활동 설비로 화재 발생 시 소화활동 장비의 전원공급용으로 사용한다.
- (2) 화재 발생 시를 대비하여 비상콘센트는 내화 조치가 되어 있으므로 일정 시간까지 전원을 공급받을 수 있다.

## 해설 7. 비상전원 및 배선

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 7. 비상전원 및 배선

- (1) 소방시설에 설치하여야 하는 비상전원 수전설비는 「소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전성능기준(NFPC 602)」 및 「소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기술기준(NFTC 602)」에 따른다.
- (2) 내화 및 내열배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법 선정은 「옥내소화전설비의 화재안전성능기준(NFPC 102)」 및 「옥내소화전설비의 화재안전기술기준(NFTC 102)」에 따른다.

#### 7.1 비상전원 및 배선

- (1) 평상시 사용하는 전원(상용전원)의 공급이 끊겼을 경우 공급하는 전원이 비상전원(또는 예비전원)이며, 일반전기사업자가 설치한 2개의 서로 다른 변전소에서 수전하는 2계통 수전방식(본선 및 예비전원수전), 자가발전설비 및 축전지설비 등이 있다.
- (2) 비상전원을 공급하거나 비상회로에 연결되는 외부전원 수전은 다른 부하의 사고에 의해 회로가 차단되는 등의 우려가 없는 비상전원 수전설비 방식으로 한다.
- (3) 소방설비의 전원회로 배선은 내화배선에 의하고, 제어회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선에 의한다.

##### ① 전원회로

- 가. 0.6/1kV NFR-8 저독성 난연 내화케이블(옥내)
- 나. 0.6/1kV F(TFR)-FR-8 난연 내화케이블(옥외)

##### ② 제어회로

- 가. 0.6/1kV NFR-3 저독성 내열케이블(옥내)
- 나. 0.6/1kV F(TFR)-FR-3 난연 내열케이블(옥외)



## 해설 8. 소방시설의 내진설계

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 8. 소방시설의 내진설계

내진설계는 「소방시설의 내진설계기준」에 따른다.

##### 8.1 소방시설의 내진설계

- (1) 내진은 면진, 제진을 포함한 지진으로부터 소방시설의 피해를 줄일 수 있는 구조를 의미하는 포괄적인 개념을 말한다.
- (2) 면진은 건축물과 소방시설을 지진동으로부터 격리시켜 지반진동으로 인한 지진력이 직접 구조물로 전달되는 양을 감소시킴으로써 내진성을 확보하는 수동적인 지진 제어 기술을 말한다.
- (3) 제진은 별도의 장치를 이용하여 지진력에 상응하는 힘을 구조물 내에서 발생시키거나 지진력을 흡수하여 구조물이 부담해야 하는 지진력을 감소시키는 지진 제어 기술을 말한다.
- (4) 제어반(수신기, 중계기, 동력제어반, 감시제어반 등)
  - ① 건축물의 구조부재인 내력벽·바닥 또는 기둥 등에 고정하여야 하며, 바닥에 설치하는 경우 지진하중에 의해 전도가 발생하지 않도록 설치한다.
  - ② 제어반등은 지진 발생 시 기능이 유지되어야 한다.
- (5) 비상전원
  - ① 소방시설의 내진설계에서 내진등급, 성능수준, 지진위험도, 지진구역 및 지진구역계수는 "건축물 내진설계기준(KDS 41 17 00)"을 따르고, 피난경로상의 피난경로확보에 지장을 주는 비상유도등의 중요도계수( $I_p$ )는 1.5로 한다.
  - ② 비상전원은 지진 발생 시 전도되지 않도록 설치한다.

## 해설 9. 성능위주설계

※ 아래는 사용자 편의를 위해 본 해설과 연관된 기준을 표현한 것이며, 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.

### 철도설계지침

#### 9. 성능위주설계

- (1) 연면적·높이·층수 등이 일정 규모 이상인 대통령령으로 정하는 특정소방대상물(신축하는 것만 해당한다)에 소방시설을 설치하려는 자는 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제8조(성능위주설계)에 따라 설계를 하여야 한다.
- (2) 연면적 30,000㎡ 이상인 철도 및 도시철도 시설(정비창 등 관련 시설 포함) 특정소방대상물은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 제9조(성능위주설계를 해야 하는 특정소방 대상물의 범위)에 따라 성능위주설계를 하여야 한다.

#### 9.1 성능위주설계

- (1) 소화펌프, 예비펌프 압력차에 의한 동시기동으로 수격(유체가 흐르는 관로에서 유속이 갑작스럽게 변할 때 발생하는 압력)피해 또는 전원공급 차질 우려가 있을 경우 인터록 제어가 가능하도록 설계한다.
- (2) 동력제어반 전원 정상 투입 여부를 종합방재실에서 확인 할 수 있도록 동력제어반 차단기 2차측에 릴레이, 감시용 중계기 등을 설치하여 감시한다.
- (3) 자동화재탐지설비의 수신기와 수신기, 중계기와 수신기 또는 중계기와 중계기간의 배선은 루프로 설치하여 통신 간선을 이중화하여야 한다.
- (4) 수신기는 선로의 단락 등의 이상이 발생한 경우에도 성능을 유지할 수 있도록 보호기능을 가진 것 또는 보호설비를 설치한다.
- (5) 비상조명등은 점멸기를 거치지 않는 구조로 설치한다.





## 참고 1. 비상경보설비

### 1.1 비상벨 및 자동식사이렌 설비

(출처 : 소방청고시, 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전성능기준(NFPC 201)」의 “제4조(비상벨 또는 자동식 사이렌설비)”

- (1) 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비는 부식성가스 또는 습기 등으로 인하여 부식의 우려가 없는 장소에 설치해야 한다.
- (2) 지구음향장치는 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 하고, 해당층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치해야 한다.
- (3) 발신기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.
  - ① 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 조작스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치한다.
  - ② 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.
  - ③ 발신기의 위치표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착 면으로부터 15° 이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 한다.
- (4) 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 상용전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지설비, 전기저장장치 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 해야 한다.
- (5) 전원회로의 배선은 내화배선으로 하고, 그 밖의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 한다.

### 1.2 단독경보형감지기

(출처 : 소방청고시, 「비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전성능기준(NFPC 201)」의 “제5조(단독경보형감지기)”

- (1) 각 실(이웃하는 실내의 바닥면적이 각각 30㎡ 미만이고 벽체의 상부의 전부 또는 일부가 개방되어 이웃하는 실내와 공기가 상호유통되는 경우에는 이를 1개의 실로 본다)마다 설치하되, 바닥면적이 150㎡를 초과하는 경우에는 150㎡마다 1개 이상 설치한다.
- (2) 최상층의 계단실의 천장(외기가 상통하는 계단실의 경우를 제외한다)에 설치한다.

## 참고 2. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치

### 2.1 수신기

(출처 : 소방청고시, 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」의 “제5조(수신기)”

- (1) 자동화재탐지설비의 수신기는 특정소방대상물 또는 그 부분이 지하층·무창층 등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이 40㎡ 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내 바닥과의 거리가 2.3m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지 등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것(축적형감지기가 설치된 장소에는 감지기회로의 감시전류를 단속적으로 차단시켜 화재를 판단하는 방식외의 것을 말한다)으로 설치하여야 한다.
- (2) 해당 특정소방대상물의 경계구역을 각각 표시할 수 있는 회선수 이상의 수신기를 설치한다.
- (3) 수신기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.
  - ① 수위설 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치한다.
  - ② 수신기가 설치된 장소에는 경계구역 일람도를 비치한다.
  - ③ 수신기의 음향기구는 그 음량 및 음색이 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별될 수 있는 것으로 한다.
  - ④ 수신기는 감지기·중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 한다.
  - ⑤ 화재·가스 전기등에 대한 종합방재반을 설치한 경우에는 해당 조작반에 수신기의 작동과 연동하여 감지기·중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 한다.
  - ⑥ 하나의 경계구역은 하나의 표시등 또는 하나의 문자로 표시되도록 한다.
  - ⑦ 수신기의 조작 스위치는 바닥으로부터의 높이가 0.8미터 이상 1.5미터 이하인 장소에 설치한다.
  - ⑧ 하나의 특정소방대상물에 둘 이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기를 상호 간 연동하여 화재발생 상황을 각 수신기마다 확인할 수 있도록 한다.
  - ⑨ 화재로 인하여 하나의 층의 지구음향장치 배선이 단락되어도 다른 층의 화재통보에 지장이 없도록 각 층 배선 상에 유효한 조치를 한다.

### 2.2 발신기

(출처 : 소방청고시, 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」의 “제9조(발신기)”

- (1) 자동화재탐지설비의 발신기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.
  - ① 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이



에 설치한다.

- ② 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

- (2) 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 합의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 하여야 한다.

## 2.3 감지기

(출처 : 소방청고시, 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」의 “제7조(감지기)”

- (1) 자동화재탐지설비의 감지기는 부착 높이에 따라 감지기를 설치하여야 한다. 다만, 지하층·무창층 등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이 40㎡ 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내 바닥과의 거리가 2.3m 이하인 곳으로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지 등으로 인하여 화재신호를 발신할 우려가 있는 장소에는 감지기 중 적응성 있는 감지기를 설치하여야 한다.

부착 높이	감지기의 종류
4 m 미만	차동식(스포츠형, 분포형), 보상식 스포트형, 정온식(스포츠형, 감지선형), 이온화식 또는 광전식(스포츠형, 분리형, 공기흡입형), 열복합형, 연기복합형, 열연기복합형, 불꽃감지기
4 m 이상 8 m 미만	차동식(스포츠형, 분포형), 보상식 스포트형, 정온식(스포츠형, 감지선형) 특종 또는 1종, 이온화식 1종 또는 2종, 광전식(스포츠형, 분리형, 공기흡입형) 1종 또는 2종, 열복합형, 연기복합형, 열연기복합형, 불꽃감지기
8 m 이상 15 m 미만	차동식 분포형, 이온화식 1종 또는 2종, 광전식(스포츠형, 분리형, 공기흡입형) 1종 또는 2종, 연기복합형, 불꽃감지기
15 m 이상 20 m 미만	이온화식 1종, 광전식(스포츠형, 분리형, 공기흡입형) 1종, 연기복합형, 불꽃감지기
20 m 이상	불꽃감지기, 광전식(분리형, 공기흡입형)중 아날로그방식

- (주) 1. 감지기별 부착 높이 등에 대하여 별도로 형식승인을 받은 경우에는 그 성능인정 범위 내에서 사용할 수 있다.

2. 부착 높이 20m 이상에 설치되는 광전식 중 아날로그방식의 감지기는 공칭 감지농도 하한값이 감광율 5%/m 미만인 것으로 한다.

- (2) 계단·경사로·복도·엘리베이터 승강로 또는 이와 유사한 장소에는 연기감지기를 설치해야 한다.

- (3) 감지기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다. 다만, 교차회로방식에 사용되는 감지기, 급속한 연소 확대가 우려되는 장소에 사용되는 감지기 및 축적기능이 있는

수신기에 연결하여 사용하는 감지기는 축적기능이 없는 것으로 설치하여야 한다.

- ① 감지기(차동식분포형의 것을 제외한다)는 실내로의 공기유입구로부터 1.5m 이상 떨어진 위치에 떨어진 위치에 설치한다.
- ② 감지기는 천장 또는 반자의 옥내에 면하는 부분에 설치한다.
- ③ 보상식스포츠형감지기는 정온점이 감지기 주위의 평상시 최고온도보다 일정 온도 이상 높은 것으로 설치한다.
- ④ 정온식감지기는 주방·보일러실 등으로서 다량의 화기를 취급하는 장소에 설치하되, 공칭작동온도가 최고 주위온도보다 일정 온도 이상 높은 것으로 설치한다.
- ⑤ 차동식스포츠형·보상식스포츠형 및 정온식스포츠형 감지기는 그 부탁 높이 및 특정 소방대상물에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상을 설치한다.

부착높이 및 소방대상물의 구분		감지기의 종류 (㎡)						
		차동식		보상식		정온식		
		1종	2종	1종	2종	특종	1종	2종
4m 미만	내화구조 소방대상물	90	70	90	70	70	60	20
	기타구조의 소방대상물	50	40	50	40	40	30	15
4m 이상	내화구조 소방대상물	45	35	45	35	35	30	-
8m 미만	기타구조의 소방대상물	30	25	30	25	25	15	-

(4) 스포트형 감지기는 45°이상 경사되지 아니하도록 부착한다.

(5) 열전도체식 차동식분포형감지기는 다음의 기준에 따른다.

- ① 감지부는 그 부착높이 및 특정소방대상물에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상으로 할 것. 다만, 바닥면적이 다음 표에 따른 면적의 2배 이하인 경우에는 2개 (부착높이가 8m 미만이고, 바닥면적이 다음 표에 따른 면적 이하인 경우에는 1개) 이상으로 하여야 한다.

부착높이 및 소방대상물의 구분		감지기의 종류 (㎡)	
		1 종	2 종
8m 미만	주요구조부가 내화구조로 된 소방대상물 또는 그 부분	65	36
	기타구조의 소방대상물 또는 그 부분	40	23
8m 이상	주요구조부가 내화구조로 된 소방대상물 또는 그 부분	50	36
15m 미만	기타구조의 소방대상물 또는 그 부분	30	23

- ② 하나의 검출기에 접속하는 감지부는 2개 이상 15개 이하가 되도록 할 것. 다만, 각각의 감지부에 대한 작동여부를 검출기에서 표시할 수 있는 것(주소형)은 형식승인 받은 성능인정 범위 내의 수량으로 설치할 수 있다.



(6) 연기감지기는 다음의 기준에 따라 설치한다.

① 감지기의 부착 높이에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상으로 한다.

부착높이	감지기의 종류 (㎡)	
	1종 및 2종	3종
4m 미만	150	50
4m 이상 20m 미만	75	-

② 감지기는 복도 및 통로에 있어서는 보행거리 30m(3종에 있어서는 20m)마다, 계단 및 경사로에 있어서는 수직거리 15m(3종에 있어서는 10m)마다 1개 이상으로 한다.

③ 천장 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 출입구의 가까운 부분에 설치한다.

④ 천장 또는 반자부근에 배기구가 있는 경우에는 그 부근에 설치한다.

⑤ 감지기는 벽 또는 보로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치한다.

(7) 화재발생을 유효하게 감지할 수 없는 장소 또는 감지기의 기능이 정지되기 쉽거나 화재발생의 위험이 적은 장소로서 감지기의 유지관리가 어려운 장소 등에는 감지기를 설치하지 않을 수 있다.

## 2.4 중계기

(출처 : 소방청고시, 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」의 “제6조(중계기)”

(1) 수신기에서 직접 감지기회로의 도통시험을 하지 않는 것에 있어서는 수신기와 감지기 사이에 설치한다.

(2) 조작 및 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 장소에 설치한다.

(3) 수신기에 따라 감시되지 않는 배선을 통하여 전력을 공급받는 것에 있어서는 전원 입력측의 배선에 과전류 차단기를 설치하고 해당 전원의 정전이 즉시 수신기에 표시되는 것으로 하며, 상용전원 및 예비전원의 시험을 할 수 있도록 한다.

## 2.5 음향장치 및 시각경보장치

(출처 : 소방청고시, 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」의 “제8조(음향장치 및 시각경보장치)”

(1) 음향장치

① 지구음향장치는 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 하고, 해당층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치한다.

② 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치한다.

- ③ 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 경보한다.
- ④ 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상 4개 층 및 지하층에 경보한다.
- ⑤ 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상 4개 층에 경보한다.

(2) 청각장애인용 시각경보장치

- ① 복도·통로·청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치한다.
- ② 설치높이는 바닥으로부터 2미터 이상 2.5미터 이하의 장소에 설치할 것 다만, 천장의 높이가 2미터 이하인 경우에는 천장으로부터 0.15미터 이내의 장소에 설치한다.
- ③ 시각경보장치의 광원은 전용의 축전지설비 또는 전기저장장치(외부 전기에너지를 저장해 두었다가 필요한 때 전기를 공급하는 장치)에 의하여 점등되도록 한다. 다만, 시각경보기에 작동전원을 공급할 수 있도록 형식승인을 얻은 수신기를 설치한 경우에는 그렇지 않다.
- ④ 하나의 특정소방대상물에 둘 이상의 수신기가 설치된 경우 어느 수신기에서도 지구음향장치 및 시각경보장치를 작동할 수 있도록 해야 한다.



### 참고 3. 유도등 및 유도표지

#### 3.1 유도등

##### (1) 피난구유도등 설치장소

(출처 : 소방청고시, 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」의 “제5조(피난구유도등)”

###### ① 피난구유도등 설치장소

가. 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구

나. 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구

다. “가”와 “나”에 따른 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구

라. 안전구획된 거실로 통하는 출입구

② 피난구유도등은 피난구 바닥으로부터 높이 1.5m 이상으로서 출입구에 인접하도록 설치하여야 한다.

③ 피난층으로 향하는 피난구의 위치를 안내할 수 있도록 출입구 인근 천장에 피난구 유도등의 면과 수직이 되도록 피난구유도등을 추가로 설치해야 한다.

##### (2) 통로유도등 설치

(출처 : 소방청고시, 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」의 “제6조(통로유도등 설치기준)”

###### ① 복도통로유도등 설치

가. 복도에 설치하되 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구 또는 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구에 따라 피난구유도등이 설치된 출입구의 맞은편 복도에는 입체형으로 설치하거나, 바닥에 설치할 것

나. 구부러진 모퉁이 및 통로유도등을 기점으로 보행거리 20m 마다 설치할 것

다. 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 지하층 또는 무창층의 용도가 지하역사 또는 지하상가인 경우에는 복도·통로 중앙부분의 바닥에 설치하여야 한다.

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

② 계단통로유도등은 각층의 경사로 참 또는 계단참마다 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치할 것

## 참고 4. 비상조명등

### 4.1 비상조명등 설치

(출처 : 소방청고시, 「비상조명등의 화재안전성능기준(NFPC 304)」의 “제4조(설치기준)”

- (1) 특정소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 이르는 복도·계단 및 그 밖의 통로에 설치한다.
- (2) 조도는 비상조도명등 설치된 장소의 각 부분의 바닥에서 1lx 이상이 되도록 한다.
- (3) 예비전원을 내장하는 비상조명등에는 평상시 점등 여부를 확인할 수 있는 점검스위치를 설치하고 해당 조명등을 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 축전지와 예비전원 충전장치를 내장한다.
- (4) 예비전전원을 내장하지 않은 비상조명등의 비상전원은 자가발전설비, 축전지설비 또는 전기저장 장치(외부 전기에너지를 저장해 두었다가 필요한 때 전기를 공급하는 장치)에 따라 설치한다.
- (5) 거실의 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 15m 이내인 경우에는 비상조명등을 설치하지 않을 수 있다.

### 4.2 휴대용비상조명등 설치

(출처 : 소방청고시, 「비상조명등의 화재안전성능기준(NFPC 304)」의 “제4조(설치기준)”

- (1) 지하역사에는 보행거리 25m 이내마다 3개 이상 설치한다.
- (2) 설치높이는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치한다.
- (3) 어둠속에서 위치를 확인할 수 있도록 한다.
- (4) 사용 시 자동으로 점등되는 구조로 한다.
- (5) 외함은 난연성능이 있어야 한다.
- (6) 건전지를 사용하는 경우에는 방전 방지조치를 해야 하고, 충전식 배터리의 경우에는 상시 충전되도록 한다.
- (7) 건전지 및 충전식 배터리의 용량은 20분 이상 유효하게 사용할 수 있는 것으로 한다.





## 참고 5. 비상콘센트

### 5.1 비상콘센트

(출처 : 소방청고시, 「비상콘센트설비의 화재안전성능기준(NFPC 504)」의 “제4조(전원 및 콘센트 등)”

- (1) 상용전원회로의 배선은 전용배선으로 하고, 상용전원의 상시공급에 지장이 없도록 한다.
- (2) 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상이거나 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 특정소방대상물의 비상콘센트설비에는 자가발전설비, 비상전원수전설비, 축전지설비 또는 전기저장장치를 비상전원으로 설치한다.
- (3) 비상콘센트설비의 전원회로는 단상교류 220V인 것으로서, 그 공급용량은 1.5kVA 이상인 것으로 한다.
- (4) 전원회로는 각 층에 둘 이상이 되도록 설치한다.
- (5) 전원회로는 주배전반에서 전용회로로 한다.
- (6) 전원으로부터 각 층의 비상콘센트에 분기되는 경우에는 분기배선용 차단기를 보호함 안에 설치한다.
- (7) 콘센트마다 배선용 차단기(KS C 8321)를 설치해야 하며, 충전부가 노출되지 않도록 한다.
- (8) 개폐기에는 “비상콘센트”라고 표시한 표지를 하여야 한다.
- (9) 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치한다.

## 참고 6. 비상전원 및 배선

### 6.1 비상전원 및 배선

(출처 : 소방청고시, 「소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기술기준(NFTC 602)」의 “2.2 특별고압 또는 고압으로 수전하는 경우”

- (1) 소방회로배선은 일반회로배선과 불연성의 격벽으로 구획한다. 다만, 소방회로 배선과 일반회로 배선을 15cm 이상 떨어져 설치한 경우는 그렇지 않다.
- (2) 일반회로에서 과부하, 지락사고 또는 단락사고가 발생한 경우에도 이에 영향을 받지 아니하고 계속하여 소방회로에 전원을 공급시켜 줄 수 있어야 한다.
- (3) 소방회로용 개폐기 및 과전류차단기에는 “소방시설용”이라 표시한다.
- (4) 내화 및 내열배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법 선정

(출처 : 소방청고시, 「옥내소화전설비의 화재안전기술기준(NFTC 102)」의 “2.7 배선 등”

#### ① 내화배선

사용전선의 종류	공사방법
1. 450/750 V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선 2. 0.6/1 kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력케이블 3. 6/10 kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블 4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력케이블 5. 0.6/1 kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블 6. 300/500 V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180 ℃) 7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무절연 케이블 8. 버스덕트(Bus Duct) 9. 기타 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 및 「전기설비기술기준」에 따라 동등 이상의 내화 성능이 있다고 산업통산자원부장관이 인정하는 것	금속관·2중 금속제 가요전선관 또는 합성수지관에 수납하여 내화구조로 된 벽 또는 바닥 등에 벽 또는 바닥의 표면으로부터 25 mm 이상의 깊이로 매설해야 한다. 다만, 다음의 기준에 적합하게 설치하는 경우에는 그렇지 않다. 가. 배선을 내화성능을 갖는 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 설치하는 경우 나. 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 다른 설비의 배선이 있는 경우에는 이로부터 15 cm 이상 떨어지게 하거나 소화설비의 배선과 이웃하는 다른설비의 배선 사이에 배선지름(배선의 지름이 다른 경우에는 가장 큰 것을 기준으로 한다)의 1.5배 이상의 높이의 불연성 격벽을 설치하는 경우
내화전선	케이블공사의 방법에 따라 설치해야 한다.
[비고] 내화전선의 내화성능은 KS C IEC 60331-1과 2(온도 830 ℃ /가열시간 120분) 표준 이상을 충족하고 난연성능 확보를 위해 KS C IEC 60332-3-24 성능 이상을 충족할 것	



## ② 내열배선

사용전선의 종류	공사방법
1. 450/750 V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연전선 2. 0.6/1 kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력케이블 3. 6/10 kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블 4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력케이블 5. 0.6/1 kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블 6. 300/500 V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180 ℃) 7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무절연 케이블 8. 버스덕트(Bus Duct) 9. 기타 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 및 「전기설비기술기준」에 따라 동등 이상의 내화 성능이 있다고 산업통산자원부장관이 인정하는 것	<p>금속관·금속제 가요전선관·금속덕트 또는 케이블 (불연성덕트에 설치하는 경우에만한다) 공사방법에 따라야 한다. 다만, 다음의 기준에 적합하게 설치하는 경우에는 그렇지 않다.</p> <p>가. 배선을 내화성능을 갖는 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 설치하는 경우</p> <p>나. 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 다른 설비의 배선이 있는 경우에는 이로부터 15 cm 이상 떨어지게 하거나 소화설비의 배선과 이웃하는 다른설비의 배선 사이에 배선지름(배선의 지름이 다른 경우에는 가장 큰 것을 기준으로 한다)의 1.5배 이상의 높이의 불연성 격벽을 설치하는 경우</p>
내화전선	케이블공사의 방법에 따라 설치해야 한다.

## 참고 7. 성능위주설계

### 7.1 성능위주설계

#### (1) 성능위주설계 기준

(출처 : 행정안전부령, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행규칙」의 “제9조(성능위주설계 기준)”

- ① 소방자동차 진입(통로) 동선 및 소방관 진입 경로 확보
- ② 화재·피난 모의실험을 통한 화재위험성 및 피난안전성 검증
- ③ 건축물의 규모와 특성을 고려한 최적의 소방시설 설치
- ④ 소화수 공급시스템 최적화를 통한 화재피해 최소화 방안 마련
- ⑤ 특별피난계단을 포함한 피난경로의 안전성 확보
- ⑥ 건축물의 용도별 방화구획의 적정성
- ⑦ 침수 등 재난상황을 포함한 지하층 안전확보 방안 마련

#### (2) 성능위주설계를 할 수 있는 자의 자격·기술인력 및 자격에 따른 설계범위

「소방시설공사업법 시행령」 제2조의 3 관련

성능위주설계자의 자격	기술인력	설계범위
1. 소방시설공사업법 제4조 따라 전문 소방시설설계업을 등록한자 2. 전문 소방시설설계업 등록기준에 따른 기술인력을 갖춘 자로서 소방청장이 정하여 고시하는 연구기관 또는 단체	소방기술사 2명 이상	「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 제9조에 따라 성능위주 설계를 하여야 하는 특정소방대상물

#### (3) 사전검토 단계 제출도서

(출처 : 행정안전부령, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행규칙」의 “제7조(성능위주설계의 사전검토 신청)”

- ① 다음 각 목의 사항이 포함된 건축물의 기본설계도서
  - 가. 건물의 개요(위치, 규모, 구조, 용도)
  - 나. 부지 및 도로 계획(소방차량 진입동선을 포함)
  - 다. 화재안전성능의 확보 계획
  - 라. 화재 및 피난 모의실험 결과
- ② 다음 각 목의 건축물 설계도면
  - 가. 주단면도 및 입면도
  - 나. 층별 평면도 및 창호도
  - 다. 실내·실외 마감재료표



라. 방화구획도(화재 확대 방지계획 포함)

마. 건축물의 구조 설계에 따른 피난계획 및 피난동선도

③ 소방시설 설치계획 및 설계 설명서(소방시설 기계·전기분야의 기본계통도 포함)

④ 성능위주설계를 할 수 있는 자의 자격·기술 인력을 확인할 수 있는 서류

⑤ 성능위주설계 계약서 사본

(4) 신고 단계 제출도서

(출처 : 행정안전부령, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행규칙」의 “제4조(성능위주설계의 신고)”

① 건물의 개요(위치, 구조, 규모, 용도)

② 부지 및 도로의 설치 계획(소방차량 진입 동선 포함)

③ 화재안전성능의 확보 계획

④ 성능위주설계 요소에 대한 성능평가(화재 및 피난 모의실험 결과 포함)

⑤ 성능위주설계 적용으로 인한 화재안전성능 비교표

⑥ 건축물 계획·설계도면

가. 주단면도 및 입면도

나. 층별 평면도 및 창호도

다. 실내·실외 마감재료표

라. 방화구획도(화재 확대 방지계획 포함)

마. 건축물의 구조 설계에 따른 피난계획 및 피난동선도

⑦ 소방시설의 설치계획 및 설계 설명서

⑧ 다음의 소방시설 설계도면

가. 소방시설 계통도 및 층별 평면도

나. 소화용수설비 및 연결송수구 설치 위치 평면도

다. 종합방재실 설치 및 운영계획

라. 상용전원 및 비상전원의 설치계획

마. 소방시설의 내진설계 계통도 및 기준층 평면도 (내진 시방서 및 계산서 등 세부

내용이 포함된 상세 설계도면은 제외)

⑨ 성능위주설계를 할 수 있는 자의 자격·기술 인력을 확인할 수 있는 서류

⑩ 성능위주설계 계약서 사본

## RECORD HISTORY

Rev.0('25.03.28) “전철전력분야 철도건설기준 고도화 용역”으로 도출된 공단 건설기준 내실  
정비 방안(건축전기설비 통합 및 소방전기설비 설계기준 수록)에 따른 개정  
(심사기준처-1192호, 2025.03.27)