

LH 청렴신고



신고내용과 신고자의 신분은  
절저히 보호됩니다.

# 2023 공동주택 안전관리 매뉴얼



국토교통부



한국토지주택공사

중앙공동주택관리지원센터

# 목차

## 제1장 공동주택 개념 및 관리대상

- 1. 공동주택의 개념 ..... 6p
- 2. 공동주택의 관리대상 ..... 7p

## 제2장 설계도서 보관 및 시설이력 관리

- 1. 설계도서 보관 ..... 10p
- 2. 시설이력 관리 ..... 10p

## 제3장 안전관리계획 및 교육

- 1. 안전관리계획 ..... 14p
- 2. 공동주택관리법 상  
방법교육 및 안전교육 ..... 16p

## 제4장 안전점검

- 1. 안전점검 실시 의무 ..... 20p
- 2. 안전점검 결과에 따른 조치 등 .. 22p

## 제5장 소규모 공동주택의 안전관리 · 26p

## 제6장 시설물안전법 상 안전관리

- 1. 시설물관리계획 ..... 30p
- 2. 시설물의 종류 ..... 32p
- 3. 안전점검등의 실시 ..... 34p
- 4. 재난예방을 위한 안전조치 ..... 40p
- 5. 안전등급 ..... 42p
- 6. 벌칙 및 과태료 ..... 43p

## 제7장 타 법령 상 안전관리

- 1. 시설별 안전관리 관련 법령 ..... 46p
- 2. 시설별 안전관리 교육 ..... 50p

## 제8장 그 밖의 시설관리를 위한 규정

- 1. 영상정보처리기기의 설치 및 관리 · 54p
- 2. 기타 안전관리 사항 ..... 55p

## 제9장 시설물 안전관리 및 세부 점검사항

- 1. 난방시설 ..... 58p
- 2. 급수시설 ..... 62p
- 3. 전기시설 ..... 64p
- 4. 소방시설 ..... 72p
- 5. 승강기시설 ..... 74p
- 6. 건축시설 ..... 78p
- 7. 토목시설 ..... 80p
- 8. 어린이놀이시설 ..... 81p
- 9. 주차장시설 ..... 86p
  - 불임1 시설물 연간관리계획
  - 불임2 시설행정 진단 체크리스트
  - 불임3 시설물관리 진단 체크리스트
  - 불임4 공동주택 정기 안전점검표 [예시]
  - 불임5 공동주택 정기 안전점검 사례 [예시]

## 제10장 시설물 점검 및 사고 사례

- 1. 시설물 점검 사례 ..... 120p
- 2. 시설물 사고 사례 ..... 134p

## 제11장 단지 내 사고 줄이는 방법 · 150p

## 제12장 재난안전 행동요령

- 1. 지진안전 행동요령 ..... 154p
  - 2. 화재안전 행동요령 ..... 178p
  - 3. 호우대비 행동요령 ..... 188p
  - 4. 침수대비 행동요령 ..... 193p
- ※ 우리집 안전점검

# 일러두기

## · 축약

본문 중 공동주택관리법령 및 기타 법령의 명칭을 다음과 같이 축약하여 표시하였음

- ✓ ‘공동주택관리법’ → ‘법’
- ✓ ‘공동주택관리법 시행령’ → ‘영’
- ✓ ‘공동주택관리법 시행규칙’ → ‘규칙’
- ✓ ‘시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법’ → ‘시설물안전법’
- ✓ ‘화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률’ → ‘화재예방법’
- ✓ ‘소방시설 설치 및 관리에 관한 법률’ → ‘소방시설법’



PART

# 01

## 공동주택 개념 및 관리대상

1. 공동주택의 개념 ————— 6p
2. 공동주택의 관리대상 ————— 7p



## 1. 공동주택의 개념

### • [공동주택]

“공동주택”이란 건축물의 벽·복도·계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다.

(법 제2조제1항제1호 및 주택법 제2조제3호)

- 공동주택의 가장 대표적인 형태가 아파트이며, 이외에 연립주택과 다세대 주택 등이 있다.

### 공동주택의 종류와 범위 (「주택법 시행령」 제3조제1항 및 「건축법 시행령」 [별표1] 용도별 건축물의 종류)

아파트



주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택

연립주택



주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 본다) 합계가 660㎡를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택

다세대 주택



주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 본다) 합계가 660㎡ 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택

### 공동주택 대표 이미지

아파트



연립주택



다세대 주택



## 2. 공동주택의 관리대상

### • [의무대상 공동주택]

150세대 이상 공동주택 중 해당 공동주택을 전문적으로 관리하는 자를 두고 자치 의결기구를 의무적으로 구성하여야 하는 등 일정한 의무가 부과되는 공동주택을 말하며, 그 범위는 대통령령으로 정한다.

(법 제2조제1항제2호, 영 제2조)

### ✓ 의무대상 공동주택의 범위 ... 영 제2조

1. 300세대 이상의 공동주택
2. 150세대 이상으로서 승강기가 설치된 공동주택
3. 150세대 이상으로서 중앙집중식 난방방식(지역난방방식 포함)의 공동주택
4. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택 외의 시설과 주택을 동일건축물로 건축한 건축물로서 주택이 150세대 이상인 건축물

\* 소규모 공동주택 : 공동주택관리법에서는 의무관리대상 공동주택에 해당하지 아니하는 공동주택의 안전관리업무를 규정하기 위하여 해당 공동주택을 “소규모 공동주택”으로 하여 간접적으로 정의하고 있음

### • [의무대상 및 비의무관리대상 공동주택 현황]

시·도	전체세대수	의무관리대상			비의무관리대상	
		단지수	세대수	비율(%)	세대수	비율(%)
계	14,536,958	15,892	9,357,044	64%	5,179,914	36%
서울	2,657,807	2,282	1,403,890	53%	1,253,917	47%
부산	1,065,914	1,109	659,237	62%	406,677	38%
대구	664,162	857	499,422	75%	164,740	25%
인천	942,390	813	549,624	58%	392,766	42%
광주	454,198	718	351,063	77%	103,135	23%
대전	415,838	436	307,803	74%	108,035	26%
울산	321,924	433	226,270	70%	95,654	30%
세종	129,873	171	108,252	83%	21,621	17%
경기	4,030,559	4,176	2,669,993	66%	1,360,566	34%
강원	392,212	586	270,887	69%	121,325	31%
충북	426,104	552	291,084	68%	135,020	32%
충남	550,853	694	393,025	71%	157,828	29%
전북	454,009	647	318,511	70%	135,498	30%
전남	397,590	502	254,713	64%	142,877	36%
경북	623,635	760	401,753	64%	221,882	36%
경남	863,987	1,072	618,773	72%	245,214	28%
제주	145,903	84	32,744	22%	113,159	78%

출처 : 2022 주택업무편람(국토교통부)

PART

# 02

## 설계도서 보관 및 시설이력 관리

1. 설계도서 보관 ————— 10p
2. 시설이력 관리 ————— 10p



의무관리대상 공동주택의 관리주체는 공동주택의 체계적인 유지관리를 위하여 설계도서 등 서류를 보관하고, 시설별 교체·보수 등의 내용을 기록·보관·유지하여야 하며, 시설의 교체, 유지보수 및 하자보수 등을 한 경우에는 시설별로 이력관리 하여야 한다.

## 1 설계도서 보관

### • [설계도서 등의 기록·보관·유지]

의무관리대상 공동주택의 관리주체는 공동주택의 체계적인 유지관리를 위하여 다음과 같은 서류를 보관하고, 공동주택 시설의 교체·보수 등의 내용을 기록·보관·유지하여야 한다.(법 제31조, 영 제32조제1항, 규칙 제10조제1항)

#### ✓ 관리주체가 기록·보관·유지하여야 하는 설계도서 등 ... 규칙 제10조제1항

1. 영 제10조제4항에 따라 사업주체로부터 인계받은 설계도서 및 장비의 명세
2. 법 제33조제1항에 따른 안전점검 결과보고서
3. 「주택법」 제44조제2항에 따른 감리보고서
4. 영 제32조제2항에 따른 공용부분 시설물의 교체, 유지보수 및 하자보수 등의 이력관리 관련 서류·도면 및 사진

## 2 시설이력 관리

### • [시설이력 관리]

의무관리대상 공동주택의 관리주체는 공용부분에 관한 시설의 교체, 유지보수 및 하자보수 등을 한 경우에는 그 실적을 시설별로 이력 관리하여야 하며, 다음과 같은 서류를 공동주택관리정보시스템(K-apt)에도 등록하여야 한다.(법 제31조, 영 제32조제2항, 규칙 제10조제2항)

#### ✓ 관리주체가 시설이력 관리를 위해 시스템에 등록하여야 하는 서류 등 ... 규칙 제10조제2항

1. 이력 명세
2. 공사 전·후의 평면도 및 단면도 등 주요 도면
3. 주요 공사사진

### • [과태료]

법 제31조를 위반하여 **설계도서 등을 보관하지 아니하거나 시설의 교체 및 보수 등의 내용을 기록·보관·유지하지 아니한** 자에게는 500만 원 이하의 과태료를 부과(법 제102조제3항제12호)



# 03

## 안전관리계획 및 교육

- 1. 안전관리 계획 ————— 14p
- 2. 공동주택관리법 상  
방법교육 및 안전교육 ————— 16p



의무관리대상 공동주택의 관리주체는 해당 공동주택의 시설물로 인한 안전사고를 예방하기 위하여 안전관리 계획을 수립하고, 시설물별로 안전관리자 및 안전관리책임자를 지정하여 이를 시행하여야 한다. 또한 안전관리책임자 등은 시장·군수·구청장이 실시하는 교육을 받아야 한다.

## 1 안전관리계획

### • [안전관리계획을 수립하여야 하는 시설]

의무관리대상 공동주택의 관리주체는 다음 시설에 관한 안전관리계획을 수립하여야 한다.(법 제32조제1항, 영 제33조제1항, 규칙 제11조제1항)

#### ✓ 안전관리계획을 수립하여야 하는 시설

1. 고압가스·액화석유가스 및 도시가스시설	영 제33조제1항
2. 중앙집중식 난방시설	
3. 발전 및 변전시설	
4. 위험물 저장시설	
5. 소방시설	
6. 승강기 및 인양기	
7. 연탄가스배출기(세대별로 설치된 것은 제외)	
8. 주차장	
9. 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 시설	
1. 석축, 옹벽, 담장, 맨홀, 정화조 및 하수도	규칙 제11조제1항 (영 제33조제1항제9호 관련)
2. 옥상 및 계단 등의 난간	
3. 우물 및 비상저수시설	
4. 펌프실, 전기실 및 기계실	
5. 경로당 또는 어린이놀이터에 설치된 시설	

### • [안전관리계획 포함 사항]

안전관리계획에는 다음의 사항이 포함되어야 한다.(영 제33조제2항, 규칙 제11조제2항)

#### ✓ 안전관리계획에 포함되어야 하는 사항

1. 시설별 안전관리자 및 안전관리책임자에 의한 책임점검사항	영 제33조제2항
2. 규칙 [별표 2]에 따른 안전관리기준 및 진단사항 → 아래 표	
3. 점검 및 진단결과 위해의 우려가 있는 시설에 대한 이용제한 또는 보수 등 필요한 조치사항	
4. 지하주차장의 침수 예방 및 침수 시 대응에 관한 사항	
5. 수립된 안전관리계획의 조정에 관한 사항	
6. 그 밖에 시설안전관리에 필요한 사항	

규칙 [별표 2] <개정 2023. 6. 13.>

#### 시설의 안전관리에 관한 기준 및 진단사항(제11조제2항 관련)

구분	대상시설	점검횟수	
1. 해빙기진단	석축, 옹벽, 법면, 교량, 우물 및 비상저수시설	연 1회 (2월 또는 3월)	규칙 제11조제2항
2. 우기진단	석축, 옹벽, 법면, 담장, 하수도 및 주차장	연 1회 (6월)	
3. 월동기진단	연탄가스배출기, 중앙집중식 난방시설, 노출배관의 동파방지 및 수목보온	연 1회 (9월 또는 10월)	
4. 안전진단	변전실, 고압가스시설, 도시가스 시설, 액화석유가스시설, 소방시설, 맨홀(정화조의 뚜껑을 포함한다), 유류저장시설, 펌프실, 승강기, 인양기, 전기실, 기계실 및 어린이 놀이터	매분기 1회 이상. 다만, 승강기의 경우에는 「승강기제조 및 관리에 관한 법률」에서 정하는 바에 따른다.	
5. 위생진단	저수시설, 우물 및 어린이 놀이터	연 2회 이상	

비고: 안전관리진단사항의 세부내용은 시·도지사가 정하여 고시한다.

● **[안전관리자 및 책임자]**

관리주체는 안전관리계획에 따라 시설물별로 안전관리자 및 안전관리책임자를 지정하여 이를 시행하여야 한다.(법 제32조제1항)

- 안전관리자 및 안전관리책임자로 선정된 사람은 아래 '2. 방법교육 및 안전교육'에서 설명하는 안전교육을 받아야 한다.(법 제32조제2항)

● **[입주자대표회의 의결 사항]**

안전관리계획의 수립 또는 조정(비용지출을 수반하는 경우로 한정)은 입주자대표회의의 의결사항이다. (영 제14조제2항제14호)

● **[안전관리계획의 조정]**

안전관리계획을 3년마다 관리사무소장이 조정하되, 관리여건상 필요하여 관리사무소장이 입주자대표회의 구성원 과반수의 서면동의를 받은 경우에는 3년이 지나기 전에 조정할 수 있다. (규칙 제30조제1항제3호)

● **[과태료]**

안전관리계획을 수립 또는 시행하지 아니한 자에게는 500만 원 이하의 과태료를 부과(법 제102조제3항제13호)

**2 공동주택관리법 상 방법교육 및 안전교육**

● **[방법교육 · 안전교육 대상자]**

다음의 사람은 공동주택단지의 각종 안전사고의 예방과 방법을 위하여 시장 · 군수 · 구청장이 실시하는 방법교육 및 안전교육을 받아야 한다.(법 제32조제2항)

- ▲ 경비업무에 종사하는 사람
- ▲ 안전관리계획에 따라 시설물 안전관리자 및 안전관리책임자로 선정된 사람

● **[방법교육 · 안전교육의 종류 및 교육내용]**

위의 교육 대상자는 시장 · 군수 · 구청장이 아래 <표>의 구분과 같이 실시하는 방법교육 및 안전교육을 받아야 한다.(법 제32조제3항, 규칙 제12조)

- 이에 위반하여 교육을 받지 아니한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과(법 제102조제3항제13호)

관련규정	교육내용	방법교육	소방에 관한 안전교육	시설물에 관한 안전교육
의무교육시간		· 연 2회 이내에서 시장 · 군수 · 구청장이 실시하는 횟수, 매회별 4시간		
대상자		· 경비책임자	· 시설물 안전관리책임자	· 시설물 안전관리책임자
교육내용		· 강도, 절도 등의 예방 및 대응	· 소화, 연소 및 화재예방	· 시설물 안전사고의 예방 및 대응
위임/위탁		· 관할 경찰서장 · 제89조제2항 <sup>1)</sup> 에 따라 인정받은 법인	· 관할 소방서장 · 제89조제2항에 따라 인정받은 법인	· 제89조제2항에 따라 인정받은 법인



☛ 상기 공동주택관리법 상 공동주택관리법 상 안전교육 이외에 타 법령 상 시설물별 안전교육에 대해서는 아래 '7장.타 법령상 안전관리업무 - 2.시설별 안전관리 교육' 참조

1) 제89조(권한의 위임 · 위탁)

② 국토교통부장관 또는 지방자치단체의 장은 이 법에 따른 권한 중 다음 각 호의 권한을 대통령령으로 정하는 바에 따라 공동주택관리의 전문화, 시설물의 안전관리 및 자격검정 등을 목적으로 설립된 법인 중 국토교통부장관 또는 지방자치단체의 장이 인정하는 자에게 위탁할 수 있다.

1. 제17조에 따른 입주자대표회의의 구성원 교육
2. 제29조에 따른 장기수선계획의 조정교육
3. 제32조에 따른 방법교육, 소방에 관한 안전교육, 시설물에 관한 안전교육
4. 제34조에 따른 소규모 공동주택의 안전관리

# PART

# 04

## 안전점검

1. 안전점검 실시 의무 ————— 20p
2. 안전점검 결과에 따른 조치 등 — 22p



공동주택의 기능유지와 안전성 확보로 입주자들을 재해 및 재난 등으로부터 보호하기 위하여 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 지침에서 정하는 방법 및 절차 등에 따라 공동주택의 안전점검을 실시하여야 한다. 안전도가 매우 낮아 재해·재난 등이 예상되는 경우 즉시 보고 및 조치를 취하여야 한다.

## 1 안전점검 실시 의무

### • [안전점검 실시 의무]

의무관리대상 공동주택의 관리주체는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 “시설물안전법”이라 함)」 제21조에 따른 지침<sup>2)</sup>에서 정하는 안전점검\*의 실시방법 및 절차 등에 따라 **반기마다 공동주택의 안전점검을 실시**하여야 한다.(법 제33조제1항, 영 제34조제1항)

#### <의무관리대상 공동주택의 안전점검 실시 의무>

구분	내용
실시주체	의무관리대상 공동주택의 관리주체
실시주기	반기마다
실시방법 및 절차	「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제21조에 따른 지침에서 정하는 안전점검의 실시 방법 및 절차 등

\* “안전점검”이란 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 점검기구 등으로 검사하여 시설물에 내재되어 있는 위험요인을 조사하는 행위를 말하며, 점검목적 및 점검수준을 고려하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검으로 구분함(시설물안전법 제2조제5호)

- 「시설물안전법」 상 공동주택의 정기안전점검은 「공동주택관리법」 제33조에 따른 안전점검(지방자치단체의 장이 의무관리대상이 아닌 공동주택에 대하여 같은 법 제34조에 따라 안전점검을 실시한 경우에는 이를 포함)으로 같음한다.(시설물안전법 시행령 [별표 3] 제4호)

☛ 안전점검, 정밀안전진단 및 긴급안전점검 등에 대한 내용은 ‘Ⅵ. 시설물안전법 상 안전관리’를 참고

### • [16층 이상 공동주택 및 대통령령으로 정하는 15층 이하 공동주택의 안전점검 실시]

16층 이상의 공동주택 및 (사용연수, 세대수, 안전등급, 층수 등을 고려하여) **대통령령으로 정하는 15층 이하의 공동주택\***에 대하여는 **대통령령으로 정하는 자\*\***로 하여금 안전점검을 실시하도록 하여야 한다.(법 제33조제1항 단서, 영 제34조제2항, 제3항)

#### ✓ 대통령령으로 정하는 15층 이하의 공동주택 ... 영 제34조제2항

1. 사용검사일부터 30년이 경과한 공동주택
2. 안전등급이 C, D, E등급에 해당하는 공동주택



2) 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」(국토교통부고시 제2022-539호)

#### ✓ ‘16층 이상의 공동주택’ 및 ‘대통령령으로 정하는 15층 이하의 공동주택’에 대해 안전점검을 실시할 수 있는 자 ... 영 제34조제3항

1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 제9조에 따른 책임기술자로서 해당 공동주택단지의 관리직원인 자
  2. 주택관리사등이 된 후 국토교통부령으로 정하는 교육기관에서 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 제7조에 따른 안전점검교육을 이수한 자 중 관리사무소장으로 배치된 자 또는 해당 공동주택단지의 관리직원인 자
  3. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제28조에 따라 등록된 안전진단전문기관
  4. 「건설산업기본법」 제9조에 따라 국토교통부장관에게 등록된 유지관리업자
- \* 상기 제2호의 안전점검교육을 실시한 기관은 자체 없이 그 교육 이수자 명단을 주택관리사단체에 통보하여야 함(영 제34조제4항)

### • [안전점검 및 재난예방 예산]

의무관리대상 공동주택의 입주자대표회의 및 관리주체는 건축물의 안전점검과 재난예방에 필요한 예산을 매년 확보하여야 한다.(법 제33조제3항)

### • [안전점검비]

안전점검비는 건축물의 안전점검을 위해 지출되는 비용으로 「공동주택관리법」시행령 제23조제1항 제9호의 **수선유지비** 항목에 해당한다.

한편, 「공동주택관리법」 제37조 및 같은 법 시행령 제40조에 따르면 시장·군수·구청장은 담보책임 기간에 공동주택의 구조안전에 중대한 하자가 있다고 인정하는 경우 안전진단기관에 의뢰하여 안전진단을 실시할 수 있는데, 이러한 안전진단 실시비용은 원칙적으로 사업주체가 부담한다. 다만, 하자의 원인이 공동주택에 있는 경우 「공동주택관리법」시행령 제23조제2항에 따라 관리주체는 관리비(수선유지비)와 구분하여 안전진단실시비용을 징수하여야 한다.

### • [과태료]

이에 위반하여 안전점검을 실시하지 아니한 자에게는 500만 원 이하의 과태료를 부과(법 제102조제3항제14호)

## 2 안전점검 결과에 따른 조치 등

### • [안전점검 결과 통보·보고·조치 의무]

관리주체는 안전점검의 결과 건축물의 구조·설비의 안전도가 매우 낮아 재해 및 재난 등이 발생할 우려가 있는 경우에는 지체없이 입주자대표회의(임대주택은 임대사업자)에 그 사실을 통보한 후

- 다음의 사항을 시장·군수·구청장에게 보고하고,

#### ✓ 안전점검의 결과 재해·재난 등 우려가 있는 경우 지자체 보고 사항 ... 영 제34조제5항

1. 점검대상 구조·설비
2. 취약의 정도
3. 발생 가능한 위해의 내용
4. 조치할 사항

- 해당 건축물의 이용 제한 또는 보수 등 필요한 조치 및 그 보고내용에 따른 조치를 취하여야 한다.  
(법 제33조제2항, 영 제34조제5항)

### • [안전점검 결과에 대한 지자체의 조치 등]

시장·군수·구청장은 상기 규정에 따라 보고를 받은 공동주택에 대하여 다음과 같은 조치를 하고 매월 1회 이상 점검을 실시하여야 한다.(영 제34조제6항, 규칙 제14조)

#### ✓ 안전점검의 결과에 대한 지자체의 조치사항 ... 규칙 제14조

1. 공동주택 단지별 점검책임자의 지정
2. 공동주택 단지별 관리카드의 비치
3. 공동주택 단지별 점검일지의 작성
4. 공동주택 단지의 관리기구와 관계 행정기관 간의 비상연락체계 구성

### • [과태료]

이에 위반하여 안전점검의 결과 재해·재난 등이 발생할 우려가 있는 경우 그 사실을 입주자대표회의 또는 시장·군수·구청장에게 통보 또는 보고하지 아니하거나 필요한 조치를 하지 아니한 자에게는 500만 원 이하의 과태료를 부과(법 제102조제3항제14호)

### ※ 안전점검 및 검사의 종류

점검명	관련근거	점검시기(횟수)
공동주택 정기안전점검	공동주택관리법 시행령 제34조제1항, 시설물안전법 시행령 [별표 3]	반기 1회(연 2회)
공동주택 정밀안전점검	시설물안전법 시행령 [별표 3]	4년/3년/2년 1회
해빙기 안전점검	규칙 [별표 2]	2~3월(연1회)
우기 안전점검	규칙 [별표 2]	6월(연 1회)
월동기 안전점검	규칙 [별표 2]	9~10월(연 1회)

점검명	관련근거	점검시기(횟수)
시설 안전점검	규칙 [별표 2]	매분기 1회 이상
위생 안전점검	규칙 [별표 2]	연 2회 이상
기계설비 성능점검	기계설비 유지관리기준 제11조제1항	연 1회
어린이놀이시설 안전점검	어린이놀이시설 안전관리법 제15조제1항	월 1회
어린이놀이시설 정기검사	어린이놀이시설 안전관리법 제12조제2항	2년 1회
소방시설 작동기능점검	소방시설법 시행규칙 제20조, [별표 3]	연 1회
소방시설 종합정밀점검	소방시설법 시행규칙 제20조, [별표 3]	연 1회
전기시설 정기검사	전기안전관리법 시행규칙 제8조, [별표 4]	3년마다 (2개월 전후)
전기시설 일상점검	전기안전관리자의 직무에 관한 고시	상시
전기시설 정기점검	전기안전관리자의 직무에 관한 고시	매월/분기/반기
전기시설 정밀점검	전기안전관리자의 직무에 관한 고시	연 1회
승강기 정기검사	승강기 안전관리법 제32조제1항제1호	연 1회
승강기 정밀검사	승강기 안전관리법 제32조제1항제3호	15년 이후 3년 1회
안전점검의 날	재난 및 안전관리기본법 시행령 제73조의6제1항	매월 4일
방재의 날	재난 및 안전관리기본법 시행령 제73조의6제1항	매년 5월25일

### ※ 연중 점검계획

점검명	점검내용	점검시기
1분기 (해빙기)	(공동주택관리법) 해빙기 점검, 안전진단, 위생진단 (어린이놀이시설법) 놀이시설 (시설물안전법) 정기점검	3월
2분기 (우기)	(공동주택관리법) 우기점검, 안전진단	6월
3분기 (종합)	(공동주택관리법) 안전진단, 위생진단 (시설물안전법) 정기점검	8월
4분기 (월동기)	(공동주택관리법) 월동기, 안전진단	11월

PART

# 05

소규모 공동주택의 안전관리



의무관리대상 공동주택에 해당하지 아니하는 “소규모 공동주택”의 안전관리를 위해서 공동주택관리법에서는 다음과 같은 규정을 두고 있다.

• [소규모 공동주택의 안전관리]

지방자치단체의 장은 소규모 공동주택(의무관리대상 공동주택에 해당하지 아니하는 공동주택)의 관리와 안전사고의 예방 등을 위하여 다음 각 호의 업무를 할 수 있다.(법 제34조)

✓ 안전점검의 결과에 대한 지자체의 조치사항 ... 법 제34조

1. 시설물에 대한 안전관리계획의 수립 및 시행
2. 공동주택에 대한 안전점검
3. 그 밖에 지방자치단체의 조례로 정하는 사항

• [소규모 공동주택 안전관리 업무의 위탁]

시장·군수·구청장은 법 제34조에 따른 소규모 공동주택의 안전관리 업무를 국토안전관리원 또는 주택관리사단체를 지정하여 위탁한다.(법 제89조제2항, 영 제95조제8항)

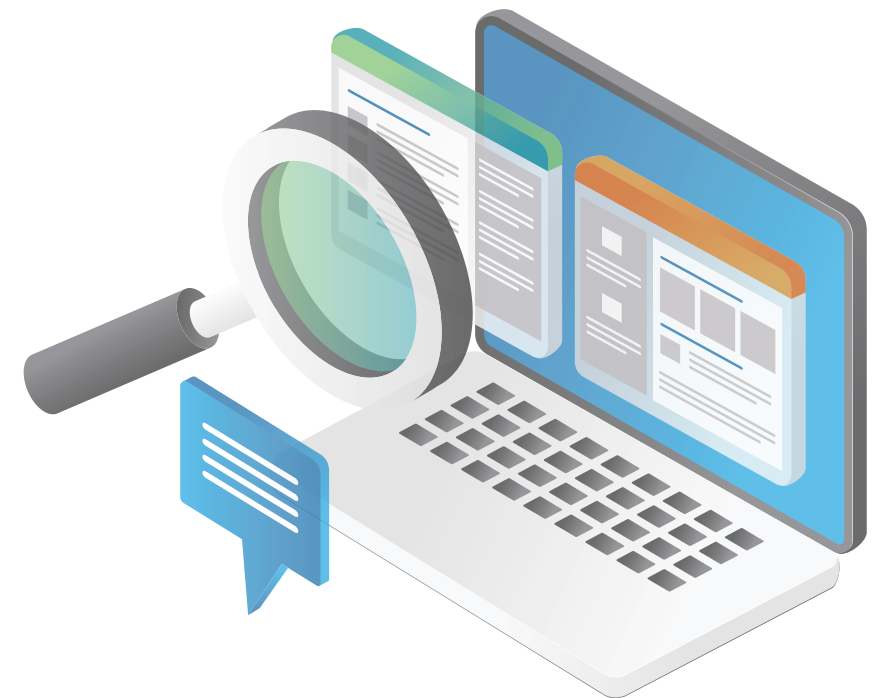
• [시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물]

제3종시설물 중 「공동주택관리법」 제2조제2호에 따른 의무관리대상 공동주택이 아닌 공동주택 등 민간 관리주체 소관 시설물 중 아래와 같이 대통령령으로 정하는 시설물의 경우에는 시장·군수·구청장이 “시설물관리계획”을 수립하고 “안전점검”을 실시하는 등 안전관리를 하여야 한다.(시설물안전법 제6조 제1항, 제11조제1항)

\* 제1종~제3종시설물의 관리주체는 소관 시설물에 대한 ‘시설물관리계획’을 수립·시행하고 안전점검을 실시하는 등 안전관리를 할 의무가 있으나(시설물안전법 제6조제1항, 제11조제1항), 제3종시설물 중 아래와 같은 시설물은 시장·군수·구청장이 안전관리 하도록 하고 있다.

✓ 시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물 ... 시설물안전법 시행령 제3조제2항 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침 제99조

1. 「공동주택관리법」 제2조 제2호에 따른 의무관리대상 공동주택이 아닌 공동주택 중 30세대 미만으로서 1세대의 면적이 「주택법」 제2조 제6호에 따른 국민주택 규모 이하인 공동주택
2. 「건축법」 제2조 제2항 제11호에 따른 노유자시설 중 관리주체의 영세성으로 인하여 국가 또는 지방자치 단체의 지원을 받고 있는 시설(노유자: 노인 및 어린이)
3. 그 밖의 시설물 중 시설물의 규모, 경과년수 및 관리주체의 자력 등을 고려하여 시장·군수·구청장이 안전관리를 하여야 할 필요성이 있다고 인정하는 시설물



# PART

# 06

## 시설물안전법 상 안전관리

1. 시설물관리계획 ————— 30p
2. 시설물의 종류 ————— 32p
3. 안전점검등의 실시 ————— 34p
4. 재난예방을 위한 안전조치 ————— 40p
5. 안전등급 ————— 42p
6. 벌칙 및 과태료 ————— 43p



의무관리대상 공동주택에 해당하지 아니하는 “소규모 공동주택”의 안전관리를 위해서 공동주택관리법에서는 다음과 같은 규정을 두고 있다.

※ 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」은 「시설물안전법」 또는 「시특법」이라 약칭하며, 이 장에서는 「시설물안전법」으로 함

## 1 시설물관리계획

### • [시설물]

“시설물”이란 건설공사를 통하여 만들어진 교량·터널·항만·댐·건축물 등 구조물과 그 부대시설로서 제7조 각 호에 따른 제1종시설물, 제2종시설물 및 제3종시설물을 말한다.(시설물안전법 제2조 제1호)

### • [관리주체의 시설물관리계획 수립·시행]

관리주체는 국토교통부장관이 수립하는 ‘기본계획’에 따라 소관 시설물에 대한 안전 및 유지관리계획(이하 ‘시설물관리계획’)을 수립·시행하여야 한다.(시설물안전법 제6조제1항, 같은 법 시행령 제3조 제1항 및 제2항)

- 관리주체는 시설물관리계획을 수립한 경우 관할 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.(시설물안전법 제6조제5항)

\* 관리주체는 소관시설물에 대한 안전 및 유지관리계획을 수립하여 매년 2월15일까지 시설물통합정보관리시스템(“FMS”)을 통해 제출

### • [시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물]

제3종시설물 중 「공동주택관리법」 제2조제2호에 따른 의무관리대상 공동주택이 아닌 공동주택 등 민간 관리주체 소관 시설물 중 아래와 같이 대통령령으로 정하는 시설물의 경우에는 시장·군수·구청장이 “시설물관리계획”을 수립하고 “안전점검”을 실시하는 등 안전관리를 하여야 한다.(시설물안전법 제6조 제1항, 제11조제1항)

#### ✓ 시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물 ... 시설물안전법 시행령 제3조제2항 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침 제99조

1. 「공동주택관리법」 제2조 제2호에 따른 의무관리대상 공동주택이 아닌 공동주택 중 30세대 미만으로서 1세대의 면적이 「주택법」 제2조 제6호에 따른 국민주택 규모 이하인 공동주택
2. 「건축법」 제2조 제2항 제11호에 따른 노유자시설 중 관리주체의 영세성으로 인하여 국가 또는 지방자치 단체의 지원을 받고 있는 시설(노유자: 노인 및 어린이)
3. 그 밖의 시설물 중 시설물의 규모, 경과년수 및 관리주체의 자력 등을 고려하여 시장·군수·구청장이 안전관리를 하여야 할 필요성이 있다고 인정하는 시설물

\* 제5장 소규모 공동주택의 안전관리 참조

### • [시설물통합정보관리체계의 운영]

국토교통부장관은 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 정보를 체계적으로 관리하기 위하여 시설물통합정보관리체계(“FMS”)를 구축·운영하여야 한다.(시설물안전법 제55조제1항)

#### ✓ 포함사항

1. 제5조 및 제6조에 따른 기본계획과 시설물관리계획
2. 제9조에 따른 설계도서 및 시설물관리대장 등 관련 서류
3. 제9조제8항에 따른 시설물의 준공 또는 사용승인 통보 내용
4. 제17조에 따른 안전점검 및 정밀안전진단 결과보고서
5. 제18조에 따른 정밀안전점검 또는 정밀안전진단 실시결과에 대한 평가
6. 제23조에 따른 사용제한 등 긴급안전조치에 관한 사항
7. 제24조에 따른 시설물의 보수·보강 등에 관한 사항
8. 제28조, 제31조제1항 및 제67조에 따른 안전진단전문기관의 등록, 등록사항의 변경신고, 휴업·재개업 또는 폐업 신고, 등록취소, 영업정지 또는 과태료 등에 관한 사항
9. 제31조제2항, 제35조 및 제67조에 따른 유지관리업자의 영업정지, 등록말소, 시정명령 또는 과태료 등에 관한 사항
10. 제36조에 따른 안전점검등 및 성능평가의 실적
11. 제40조에 따른 성능평가 결과보고서
12. 제41조에 따른 유지관리 결과보고서
13. 그 밖에 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 사항으로서 국토교통부령으로 정하는 사항

☞ 시설물통합정보관리체계와 관련하여 보다 상세한 사항은 시설물안전법령 및 ‘시설물통합정보관리체계 운영규정(시설물통합정보관리체계의 관리·운영 등에 필요한 사항에 대하여 국토교통부장관이 정하여 고시)’을 참고

## 2 시설물의 종류

### • [시설물의 종류]

공중의 이용편의와 안전을 도모하기 위하여 특별히 관리할 필요가 있거나 재난이 발생할 위험이 높아 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있는 시설물로, 그 종류 및 규모에 따라 구분하여 법령상 정하거나(제1종·제2종) 지정·고시(제3종)된 것(시설물안전법 제7조~제8조)

### ✓ 시설물의 종류 ... 시설물안전법 제7조~제8조

#### • [제1종시설물]

공중의 이용편의와 안전을 도모하기 위하여 특별히 관리할 필요가 있거나 구조상 안전 및 유지관리에 고도의 기술이 필요한 대규모 시설물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설물 등 대통령령으로 정하는 시설물(시설물안전법 제7조제1호, 같은 법 시행령 제4조 별표1)

- 시설물안전법 시행령 [별표1] 제1종시설물의 종류  
... (특정목적이나 일정규모 이상의) 교량, 터널, 항만, 댐, 건축물, 하천, 상수도 등
- 시설물안전법 시행령 [별표1] 제5호 가목 제1종시설물 중 건축물에 공동주택은 포함되지 않음

#### • [제2종시설물]

제1종시설물 외에 사회기반시설 등 재난이 발생할 위험이 높거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있는 시설물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설물 등 대통령령으로 정하는 시설물(시설물안전법 제7조제2호, 같은 법 시행령 제4조 별표1)

- 시설물안전법 시행령 [별표1] 제2종시설물의 종류  
... (제1종시설물에 해당하지 않는 특정목적이나 일정규모 이상의) 교량, 터널, 항만, 댐, 건축물, 하천, 상수도, 옹벽 및 절토사면, 공동구 등
- 시설물안전법 시행령 [별표1] 제5호 가목 제2종시설물 중 건축물에 16층 이상의 공동주택이 포함됨

#### • [제3종시설물]

제1종시설물 및 제2종시설물 외에 안전관리가 필요한 소규모 시설물로서 제8조에 따라 지정·고시된 시설물(시설물안전법 제7조제3호)

시설물안전법 제8조(제3종시설물의 지정 등) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 다중이용시설 등 재난이 발생할 위험이 높거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정되는 제1종시설물 및 제2종시설물 외의 시설물을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제3종시설물로 지정·고시하여야 한다.

② 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 제3종시설물이 보수·보강의 시행 등으로 재난 발생 위험이 없어지거나 재난을 예방하기 위하여 계속적으로 관리할 필요성이 없는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 지정을 해제하여야 한다.

### ✓ 시설물의 종류 ... 시설물안전법 제7조~제8조

③ 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 제1항 및 제2항에 따라 제3종시설물을 지정·고시 또는 해제할 때에는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 그 사실을 해당 관리주체에게 통보하여야 한다.

- 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 법 제8조제1항 및 제2항에 따라 시설물의 안전상태, 공중(公衆)에게 미치는 위험도 또는 시설의 경과연수 등을 고려하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준\*에 따라 지정하거나 해제하여야 함(시설물안전법 시행령 제5조)

\* 국토교통부장관이 정하여 고시하는 기준 ... 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(제9장 제99조~제104조, 별표32)



### 3 안전점검등의 실시

• [안전점검의 실시]

"안전점검"이란 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 점검기구 등으로 검사하여 시설물에 내재(內在)되어 있는 위험요인을 조사하는 행위를 말하며, 점검목적 및 점검수준을 고려하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검으로 구분한다.(시설물안전법 제2조제5호)

- 관리주체는 소관 시설물의 안전과 기능을 유지하기 위하여 정기적으로 안전점검을 실시하여야 한다. 다만, 상기 1. 시설물관리계획의 '시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물'의 경우에는 시장·군수·구청장이 안전점검을 실시하여야 한다.(시설물안전법 제11조제1항)

- 「시설물안전법」 상 공동주택의 정기안전점검은 「공동주택관리법」 제33조에 따른 안전점검으로 같음 한다.(시설물안전법 시행령 제8조제2항 [별표3])

• [안전점검 실시결과 조치]

관리주체는 안전점검 또는 긴급안전점검을 실시한 결과 재해 및 재난을 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 하며, 이 경우 결과보고서 제출일부터 1년 이내에 정밀안전진단을 착수하여야 한다.(시설물안전법 제12조제2항)

- 관리주체는 정기안전점검 실시결과 필요할 경우 결함의 정도에 따라 긴급안전점검 또는 정밀안전진단을 실시하는 등 필요한 조치를 취하여야 한다.(지침 제9조제4항)

☛ 결과통보, 결과보고 등 조치사항은 아래 표 <시설물안전법 상 '안전점검' 및 '정밀안전진단' 관련 주요 규정>을 참고

• [안전점검의 수준]

시설물안전법 제11조제1항에 따라 정기적으로 실시하여야 하는 안전점검의 수준은 시설물의 종류에 따라 다음 각 호의 구분에 따른다.(시설물안전법 시행령 제8조제1항)

1. 제1종시설물 및 제2종시설물\* : 정기안전점검 및 정밀안전점검
2. 제3종시설물\*\* : 정기안전점검

\*16층 이상 공동주택은 제2종시설물에 해당

\*\* 준공 후 15년이 경과된 아파트(5층이상~15층이하) 또는 연립주택으로서 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 지정·고시한 경우에는 제3종시설물에 해당

• [안전점검의 실시시기]

법 제11조제1항에 따른 정기적인 안전점검의 실시시기는 시설물안전법 시행령 [별표 3]과 같다.

✓ 시설물안전법 시행령 [별표 3]

안전점검, 정밀안전진단 및 성능평가의 실시시기

안전 등급	정기안전점검	정밀안전점검		정밀안전진단
		건축물	건축물 외 시설물	
A등급	반기에 1회 이상	4년에 1회 이상	3년에 1회 이상	6년에 1회 이상
B·C 등급		3년에 1회 이상	2년에 1회 이상	5년에 1회 이상
D·E 등급	1년에 3회 이상	2년에 1회 이상	1년에 1회 이상	4년에 1회 이상

비고

4. 공동주택의 정기안전점검은 「공동주택관리법」 제33조에 따른 안전점검(지방자치단체의 장이 의무관리 대상이 아닌 공동주택에 대하여 같은 법 제34조에 따라 안전점검을 실시한 경우에는 이를 포함한다)으로 같음한다.

☛ '비고' 사항의 상세한 내용은 시행령 [별표3]의 전체 내용을 확인하시기 바랍니다.

• [안전점검등의 대행]

관리주체는 안전점검 및 긴급안전점검을 국토안전관리원, 안전진단전문기관 또는 유지관리업자에게 대행하게 할 수 있다.(시설물안전법 제26조제1항)

- 관리주체는 정밀안전진단을 실시하려는 경우 이를 직접 수행할 수 없고 국토안전관리원 또는 안전진단전문기관에 대행하게 하여야 한다.(시설물안전법 제26조제2항)

✓ 안전점검등의 대행 ... 시설물안전법 제26조

구분	관리주체	국토안전관리원, 안전진단전문기관	유지관리업자
안전점검 긴급안전점검	○ (직접수행가능)	○ (대행가능)	○ (대행가능)
정밀안전진단	× (직접수행불가)	○ (대행하게 하여야 함)	× (대행불가)

\* 다른 안전진단전문기관과 공동으로 정밀안전진단을 실시할 수 있음

• [정밀안전진단]

"정밀안전진단"이란 시설물의 물리적·기능적 결함을 발견하고 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하기 위하여 구조적 안전성과 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 보수·보강 등의 방법을 제시하는 행위를 말한다.(시설물안전법 제2조제6호)

- 관리주체는 안전점검 또는 긴급안전점검을 실시한 결과 재해 및 재난을 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 한다. 이 경우 안전점검 또는 긴급안전점검의 결과 보고서 제출일부터 1년 이내에 정밀안전진단을 착수하여야 한다.(시설물안전법 제12조제2항)

※ 제1종시설물(교량, 터널, 댐 등)의 관리주체는 정밀안전진단을 정기적으로 실시함.(시설물안전법 제12조제1항)

< 시설물안전법 상 '안전점검' 및 '정밀안전진단' 관련 주요 규정 >

구분	안전점검	정밀안전진단
개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전점검 : 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 점검기구 등으로 검사하여 시설물에 내재(內在)되어 있는 위험요인을 조사하는 행위를 말하며, 점검목적 및 점검수준을 고려하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 정기안전점검 및 정밀안전점검으로 구분함(시설물안전법(이하 같음) 제2조제5호)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정밀안전진단 : 시설물의 물리적·기능적 결함을 발견하고 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하기 위하여 구조적 안전성과 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 보수·보강 등의 방법을 제시하는 행위를 말함(법 제2조제6호)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정기안전점검 : 시설물의 상태를 판단하고 시설물이 점검 당시의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인할 수 있는 수준의 외관 조사를 실시하는 안전점검(시행규칙 제2조제1호)</li> <li>• 정밀안전점검 : 시설물의 상태를 판단하고 시설물이 점검 당시의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인하며 시설물 주요부재의 상태를 확인할 수 있는 수준의 외관조사 및 측정·시험장비를 이용한 조사를 실시하는 안전점검(시행규칙 제2조제2호)</li> </ul>	
결과 통보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전점검등을 실시하는 자는 해당 시설물에서 시설물기초의 세굴(洗掘), 부등침하(不等沈下) 등 대통령령으로 정하는 중대한 결함을 발견하는 경우에는 지체 없이 그 사실을 관리주체 및 관할 시장·군수·구청장에게 통보하여야 함(법 제22조제1항)</li> <li>- 관리주체는 제1항에 따라 통보받은 내용을 해당 시설물을 관리하거나 감독하는 관계 행정기관의 장 및 국토교통부장관에게 즉시 통보하여야 함(제3항)</li> </ul>	
결과 보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전점검 및 정밀안전진단을 실시한 자는 결과보고서를 작성하고, 이를 관리주체 및 시장·군수·구청장에게 통보하여야 함(법 제17조제1항)</li> <li>• 안전점검 및 정밀안전진단을 실시한 자는 결과보고서를 작성할 때에는 복제, 거짓 또는 부실하게 작성하지 않아야 하고, 결과보고서는 결과보고서를 제출한 날부터 10년간, 작성 기초자료는 결과보고서를 제출한 날부터 5년간 보존하여야 함(법 제17조제2항, 시행규칙 제13조, 제14조)</li> <li>• 관리주체 및 시장·군수·구청장은 안전점검 및 정밀안전진단 결과보고서를 다음과 같은 절차를 거쳐 국토교통부장관에게 제출하여야 함(법 제17조제4항)</li> </ul>	
	<div style="text-align: center;"> <pre>             graph LR             A[관리주체 (안전점검·진단 완료일부 30일 이내)] --&gt; B[시장·군수·구청장]             B --&gt; C[시·도지사]             C --&gt; D[국토교통부 장관]             </pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 결과보고서에 포함되어야 할 사항은 별표 7과 같음(영 제13조제1항)</li> </ul>	
연계성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리주체는 안전점검 또는 긴급안전점검을 실시한 결과 재해 및 재난을 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 하며, 이 경우 결과보고서 제출일부 1년 이내에 정밀안전진단을 착수하여야 함(법 제12조제2항)</li> <li>• 관리주체는 정기안전점검 실시결과 필요할 경우 결함의 정도에 따라 긴급안전점검 또는 정밀안전진단을 실시하는 등 필요한 조치를 취하여야 함(지침 제9조제4항)</li> <li>• 관리주체는 「지진·화산재해대책법」에 따른 내진설계 대상 시설물(☞ 공동주택) 중 내진성능평가를 받지 않은 시설물에 대하여 정밀안전진단을 실시하는 경우에는 해당 시설물에 대한 내진성능평가를 포함하여 실시하여야 함(법 제12조제3항)</li> </ul>	

구분	안전점검	정밀안전진단
결과 평가	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토교통부장관은 정밀안전점검이나 정밀안전진단의 결과보고서를 받은 때에는 정밀안전점검 또는 정밀안전진단의 기술수준을 향상시키고 부실 점검 및 진단을 방지하기 위하여 정밀안전점검이나 정밀안전진단의 실시결과를 평가할 수 있음(법 제18조제1항)</li> <li>• 국토교통부장관은 정밀안전점검이나 정밀안전진단의 실시결과를 평가한 결과 필요한 경우 관리주체 또는 시장·군수·구청장에게 해당 결과보고서의 수정이나 보완을 요구할 수 있음(법 제18조제3항)</li> </ul>

☞ 안전점검과 정밀안전진단의 수행방법 등 상세한 내용은 '시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침'을 확인

• [긴급안전점검의 실시]

"긴급안전점검"이란 시설물의 붕괴·전도 등으로 인한 재난 또는 재해가 발생할 우려가 있는 경우에 시설물의 물리적·기능적 결함을 신속하게 발견하기 위하여 실시하는 점검을 말한다.(시설물안전법 제2조제7호)

- 관리주체는 **시설물의 붕괴·전도 등이 발생할 위험이 있다고 판단하는 경우** 긴급안전점검을 실시하여야 한다.(시설물안전법 제13조제1항)

- **국토교통부장관 및 관계 행정기관의 장**은 시설물의 구조상 공중의 안전한 이용에 중대한 영향을 미칠 우려가 있다고 판단되는 경우에는 **△소속 공무원**으로 하여금 긴급안전점검을 하게 하거나 **△해당 관리주체 또는 시장·군수·구청장**(제6조제1항 단서에 해당하는 시설물의 경우에 한정한다)에게 긴급안전점검을 실시할 것을 요구할 수 있다. 이 경우 요구를 받은 자는 특별한 사유가 없으면 그 요구를 따라야 한다.(시설물안전법 제13조제2항)

< 시설물안전법 상 '긴급안전점검' 관련 주요 규정 >

구분	긴급안전점검
개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급안전점검 : 긴급안전점검의 목적은 시설물의 붕괴·전도 등으로 인한 재난 또는 재해가 발생할 우려가 있는 경우에 시설물의 물리적·기능적 결함을 신속하게 발견하는데 있음(지침 제8조제2항)</li> <li>• 긴급안전점검은 관리주체가 필요하다고 판단한 때 또는 관계행정기관의 장이 필요하다고 판단하여 관리주체에게 요청한 때에 실시하는 정밀안전점검 수준의 안전점검이며 실시목적에 따라 손상점검과 특별점검으로 구분하고 별표 6과 같이 실시하여야 함(지침 제11조)</li> </ul>
실시 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리주체는 시설물의 붕괴·전도 등이 발생할 위험이 있다고 판단하는 경우 긴급안전점검을 실시하여야 함(법 제13조제1항)</li> <li>• 국토교통부장관 및 관계 행정기관의 장은 시설물의 구조상 공중의 안전한 이용에 중대한 영향을 미칠 우려가 있다고 판단되는 경우에는 <b>△소속 공무원</b>으로 하여금 긴급안전점검을 하게 하거나 <b>△해당 관리주체 또는 시장·군수·구청장</b>(법 제6조제1항 단서에 해당하는 시설물의 경우에 한정) <b>☞ 상기 '시장·군수·구청장이 안전관리 하는 민간 시설물' 참조</b>에게 긴급안전점검을 실시할 것을 요구할 수 있음(법 제13조제2항)</li> </ul>

구분	긴급안전점검
결과 통보	<ul style="list-style-type: none"> <li>국토교통부장관 또는 관계 행정기관의 장이 실시한 경우 그 결과를 해당 관리주체에게 통보하여야 하며(긴급안전점검을 종료한 날부터 15일 이내), 시설물의 안전 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 정밀안전진단의 실시, 보수·보강 등 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있음(법 제13조제6항, 영 제11조제1항)</li> <li>안전점검등을 실시하는 자는 해당 시설물에서 시설물기초의 세굴(洗掘), 부등침하(不等沈下) 등 대통령령으로 정하는 중대한 결함을 발견하는 경우에는 지체 없이 그 사실을 관리주체 및 관할 시장·군수·구청장에게 통보하여야 함(법 제22조제1항)</li> <li>관리주체는 제1항에 따라 통보받은 내용을 해당 시설물을 관리하거나 감독하는 관계 행정기관의 장 및 국토교통부장관에게 즉시 통보하여야 함(제3항)</li> </ul>
결과 보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>긴급안전점검을 한 공무원은 별지 제7호서식의 긴급안전점검 대장에 기록하여야 하며, 특별한 사유가 없으면 전자적 처리가 가능한 방법으로 기록하고 유지·관리하여야 함(시행규칙 제11조)</li> <li>관리주체 또는 관계 행정기관의 장이 긴급안전점검을 실시한 경우 그 결과보고서를 다음과 같은 절차를 거쳐 국토교통부장관에게 제출하여야 함(법 제13조제7항)</li> </ul> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>             graph LR             A[관리주체 (안전점검·진단 완료일부 30일 이내)] --&gt; B[시장·군수·구청장]             B --&gt; C[시·도지사]             C --&gt; D[국토교통부 장관]             </pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>긴급안전점검 결과보고서에 포함되어야 할 사항은 별표 7과 같음(영 제11조제3항)</li> </ul>
연계성	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리주체는 안전점검 또는 긴급안전점검을 실시한 결과 재해 및 재난을 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 정밀안전진단을 실시하여야 하며, 이 경우 결과보고서 제출일부 1년 이내에 정밀안전진단을 착수하여야 함(법 제12조제2항)</li> <li>관리주체는 정기안전점검 실시결과 필요할 경우 결함의 정도에 따라 긴급안전점검 또는 정밀안전진단을 실시하는 등 필요한 조치를 취하여야 함(지침 제9조제4항)</li> </ul>
사법 경찰권	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제13조제2항에 따라 긴급안전점검을 하는 공무원은 정당한 사유 없이 긴급안전점검을 거부 또는 기피하거나 방해하는 경우 등 긴급안전점검과 관련된 범죄에 관하여는 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」에서 정하는 바에 따라 사법경찰관리의 직무를 수행함(법 제14조)</li> </ul>

☛ 긴급안전점검의 수행방법 등 상세한 내용은 '시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침'을 확인

✓ 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침 [별표 6]

긴급안전점검의 구분(제11조 관련)	
구분	내용
손상점검	손상점검은 재해나 사고에 의해 비롯된 구조적 손상 등에 대하여 긴급히 시행하는 점검으로 시설물의 손상 정도를 파악하여 긴급한 사용제한 또는 사용금지의 필요 여부, 보수·보강의 긴급성, 보수·보강작업의 규모 및 작업량 등을 결정하는 것이며 필요한 경우 안전성평가를 실시하여야 한다. 점검자는 사용제한 및 사용금지가 필요할 경우에는 즉시 관리주체에 보고하여야 하며 관리주체는 필요한 조치를 취하여야 한다.
특별점검	특별점검은 기초침하 또는 세굴과 같은 결함이 의심되는 경우나, 사용제한 중인 시설물의 사용여부 등을 판단하기 위해 실시하는 점검으로서 점검 시기는 결함의 심각성을 고려하여 결정한다.

• [결과보고서]

안전점검등 결과보고서에 포함되어야 할 사항은 시설물안전법 시행령 [별표 7]과 같다.(시설물안전법 제17조제1항, 같은 법 시행령 제13조제1항)

✓ 시설물안전법 시행령 [별표 7]

안전점검등 결과보고서에 포함되어야 할 사항(제11조제3항 및 제13조제1항 관련)		
1. 정기안전점검	2. 정밀안전점검 및 긴급안전점검	3. 정밀안전진단
가. 시설물의 개요 및 이력사항, 점검의 범위 및 과업내용 등 정기안전점검의 개요 나. 설계도면 및 보수·보강 이력 등 자료 수집 및 분석 다. 외관조사 결과분석 등 현장조사 라. 종합결론 마. 그 밖에 정기안전점검에 관한 것으로서 국토교통부장관이 정하는 사항	가. 시설물의 개요 및 이력사항, 점검의 범위 및 과업내용 등 정밀안전점검 및 긴급안전점검의 개요 나. 설계도면 구조계산서 및 보수·보강 이력 등 자료수집 및 분석 다. 외관조사 결과분석, 재료시험 및 측정 결과분석 등 현장조사 및 시험 라. 콘크리트 또는 강재 등 시설물의 상태평가 마. 종합결론 및 건의사항 바. 그 밖에 정밀안전점검 및 긴급안전점검에 관한 것으로서 국토교통부장관이 정하는 사항	가. 시설물의 개요 및 이력사항, 진단의 범위 및 과업내용 등 정밀안전진단의 개요 나. 설계도면, 구조계산서 및 보수·보강이력 등 자료수집 및 분석 다. 외관조사 결과분석, 재료시험 및 측정 결과분석 등 현장조사 및 시험 라. 콘크리트 또는 강재 등 시설물의 상태평가 마. 시설물의 구조해석 등 안전성 평가 바. 시설물의 종합평가 사. 보수·보강 방법 아. 종합결론 및 건의사항 자. 그 밖에 정밀안전진단에 관한 것으로서 국토교통부장관이 정하는 사항

## 4 재난예방을 위한 안전조치

### • [시설물의 중대한 결함 통보]

안전점검등을 실시하는 자는 해당 시설물에서 시설물기초의 세굴(洗掘), 부등침하(不等沈下) 등 대통령령으로 정하는 중대한 결함을 발견하는 경우에는 지체 없이 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 사실을 관리주체 및 관할 시장·군수·구청장에게 통보하여야 한다.(시설물안전법 제22조제1항)

- 관리주체는 제1항에 따라 통보받은 내용을 해당 시설물을 관리하거나 감독하는 관계 행정기관의 장 및 국토교통부장관에게 즉시 통보하여야 한다.(제3항)

### • [긴급안전조치]

관리주체는 제22조제1항에 따라 시설물의 중대한 결함을 통보받는 등 긴급한 조치가 필요하다고 인정되는 경우에는 **사용제한·사용금지·철거·주민대피** 등의 안전조치를 하여야 한다.(시설물안전법 제23조제1항)

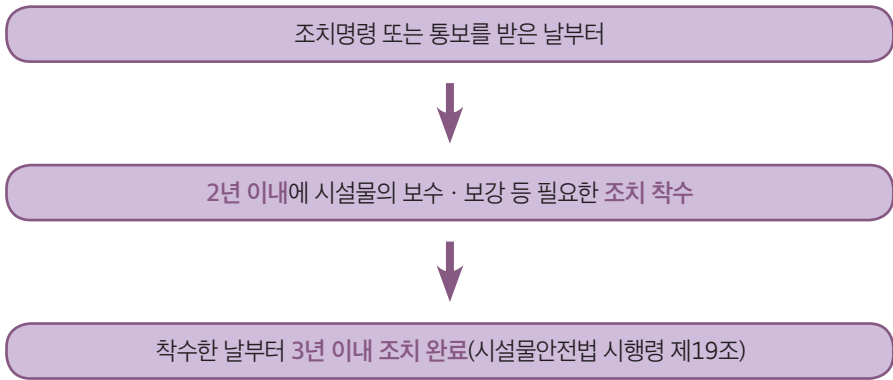
- 시장·군수·구청장은 제22조제1항에 따라 시설물의 중대한 결함을 통보받는 등 시설물의 구조상 공중의 안전한 이용에 미치는 영향이 중대하여 긴급한 조치가 필요하다고 인정되는 경우에는 관리주체에게 시설물의 사용제한·사용금지·철거, 주민대피 등의 안전조치를 명할 수 있다. 이 경우 관리주체는 신속하게 안전조치명령을 이행하여야 합니다(제2항).

\* 명령을 이행하지 않는 경우 ... 시장·군수·구청장이 관리주체를 대신하여 「행정대집행법」을 준용하여 안전조치를 할 수 있다.

- 관리주체는 상기 사항에 따른 사용제한 등을 하는 경우에는 즉시 그 사실을 관계 행정기관의 장 및 국토교통부장관에게 통보하여야 하며, 통보 받은 관계 행정기관의 장은 이를 공고하여야 한다.(제3항)

### • [시설물의 보수·보강 등]

관리주체는 제13조제6항에 따른 조치명령\*을 받거나 제23조제1항에 따라 시설물의 중대한 결함에 대한 통보\*\*를 받은 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 **시설물의 보수·보강 등 필요한 조치**를 하여야 한다.(시설물안전법 제24조)



\* 국토교통부장관 및 관계 행정기관의 장이 판단하여 소속 공무원으로 하여금 긴급안전점검을 실시하도록 한 경우 그 실시 결과를 해당 관리주체에게 통보하여야 하며, 시설물의 안전 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 정밀 안전진단의 실시, 보수·보강 등 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있음(시설물안전법 제13조제6항)

\*\* 국토교통부장관 및 관계 행정기관의 장이 판단하여 소속 공무원으로 하여금 긴급안전점검을 실시하도록 한 경우 그 실시 결과를 해당 관리주체에게 통보하여야 하며, 시설물의 안전 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 정밀 안전진단의 실시, 보수·보강 등 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있음(시설물안전법 제13조제6항)

### ✓ 시설물안전법 시행규칙 [별표3]

시설물의 구조안전상 주요부위의 중대한 결함(제19조 관련)

시설물 명	구조안전상 주요부위의 중대한 결함
6. 건축물	가. 주요 구조부재의 과도한 변형 및 균열 심화 나. 지반침하 및 이로 인한 활동적인 균열 다. 누수·부식 등에 의한 구조물의 기능 상실 라. 조립식 구조체의 연결부실로 인한 내력 상실

### • [위험표지의 설치 등]

관리주체는 안전점검등을 실시한 결과 중대한 결함이 있거나 안전등급을 지정한 결과 긴급한 보수·보강이 필요하다고 판단되는 경우에는 해당 시설물에 위험을 알리는 표지를 설치하고, 방송·인터넷 등의 매체를 통하여 주민에게 알려야 한다.(시설물안전법 제25조제1항)



## 5 안전등급

### • [안전등급 지정]

안전점검등을 실시하는 자는 실시 결과에 따라 대통령령으로 정하는 기준에 적합하게 해당 시설물의 안전등급을 지정하여야 한다.(시설물안전법 제16조제1항)

- 안전점검등을 실시하는 자는 법 제16조제1항에 따라 제1종시설물 및 제2종시설물의 경우에는 정밀 안전점검 및 정밀안전진단을 완료한 때, 제3종시설물의 경우에는 정기안전점검을 완료한 때에 안전 등급을 지정한다.(시설물안전법 시행규칙 제12조제1항)

### • [안전등급 변경]

국토교통부장관은 (정밀안전점검 또는 정밀안전진단 실시결과 평가 등을 통하여) 안전등급의 변경이 필요하다고 인정되는 경우에는 해당 시설물의 안전등급을 변경할 수 있다.(시설물안전법 제16조제2항)

### ✓ 시설물안전법 시행령 [별표 8]

시설물의 안전등급 기준(제12조 관련)

구분	내용
1. A (우수)	문제점이 없는 최상의 상태
2. B (양호)	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며, 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태
3. C (보통)	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태
4. D (미흡)	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태
5. E (불량)	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태

## 6 벌칙 및 과태료

### ☛ 벌칙 및 과태료와 관련한 사항은 해당 조항을 직접 참조

### • [벌칙]

안전점검등을 실시하지 아니하거나 성실하게 실시하지 아니하거나 필요한 조치를 행하지 않으므로써 시설물에 중대한 손괴를 야기하여 공공의 위험을 발생하게 한 자 등에 대하여 벌칙 조항을 두고 있다. (시설물안전법 제63조, 업무상 과실에 대한 벌칙은 제64조)

- 또한, 설계도서 등 서류를 보존하지 아니한 자, 안전점검등의 결과보고서의 내용을 복제·거짓으로 작성한 자, 안전조치를 행하지 아니한 자, 긴급안전점검을 거부·방해 또는 기피한 자 등에 대하여 벌칙 조항을 두고 있다.(제65조)

### • [양벌규정]

법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제63조~제65조의 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에게도 벌금형을 과(科)한다.(제66조)

\* 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리 하지 아니한 때에는 그러하지 아니한다.

### • [과태료]

정밀안전진단 및 긴급안전점검을 실시하지 아니한 자에 대한 2천만원 이하의 과태료를 부과하는 등의 과태료 부가규정을 두고 있다.(제67조)



PART

# 07

## 다 법령 상 안전관리

1. 시설별 안전관리 관련 법령 ——— 46p
2. 시설별 안전관리 교육 ——— 50p



# 1 시설별 안전관리 관련 법령

● [시설별 안전관리 관련 법령]

공동주택은 건축물과 그 밖의 설비 등을 공동으로 사용하는 주택으로서 공동주택의 안전관리를 위해서는 공동주택관리법 상 안전관리 규정 외에도 이를 구성하고 있는 다양한 설비에 대한 여러 법령의 적용을 받고 있다.

- 다음의 표는 각 안전관리 대상 시설별 관련법을 열거한 것으로, 해당 공동주택의 상황에 따라 관련 법령을 참고하시기 바람.

시설구분	내용	법령
도시가스 시설	① 안전관리자의 선임	도시가스사업법 제29조
	② 안전관리자의 자격	도시가스사업법 시행령 제15조제3항, 별표1
	③ 안전관리자의 업무	도시가스사업법 시행령 제16조
	④ 안전관리자의 직무대행	도시가스사업법 제29조제3항 및 같은 법 시행령 제16조제6항
	⑤ 가스안전교육	도시가스사업법 제30조 및 같은 법 시행규칙 제50조, 별표14
	⑥ 정기검사 및 수시검사	도시가스사업법 제17조 및 같은 법 시행규칙 제25조, 제26조
중앙집중식 난방시설	① 보일러 검사	에너지이용합리화법 제39조
	② 검사대상 보일러	에너지이용합리화법 시행규칙 제31조의6, 별표3의3
	③ 검사의 종류 및 적용대상	에너지이용합리화법 시행규칙 제31조의7, 별표3의4
	④ 보일러관리자의 선임	에너지이용합리화법 제40조제1항
	⑤ 보일러관리자의 자격 및 조정범위	에너지이용합리화법 제40조제2항 및 같은 법 시행규칙 제31조의26 및 별표3의9
	⑥ 보일러 관리자의 선임기준	에너지이용합리화법 제40조제2항 및 같은 법 시행규칙 제31조의27
	⑦ 에너지관리자에 대한 교육	에너지이용합리화법 제65조 및 같은 법 시행규칙 제32조, 별표4
	⑧ 토양오염검사 (중앙난방단지 유류저장시설)	토양환경보전법 제13조제1항
급수시설	① 저수조 청소 및 저수조의 위생상태 점검 의무	수도법 제33조제2항 및 같은 법 시행규칙 제22조의3제1항
	② 수질검사 의무	수도법 제33조제2항, 제3항 및 같은 법 시행규칙 제22조의3제4항

시설구분	내용	법령	
급수시설	③ 수질검사 결과 게시	수도법 시행규칙 제22조의3제6항	
	④ 저수조 청소 및 위생상태 점검 대행	수도법 제34조제1항 및 같은 법 시행규칙 제22조의4	
	⑤ 청소, 위생점검, 수질검사 및 조치결과에 대한 기록, 보관	수도법 시행규칙 제22조의5	
	⑥ 급수관 상태검사 및 조치	수도법 제33조제3항 및 같은 법 시행규칙 제23조제1항, 제2항, 제3항	
	⑦ 수도시설 관리에 관한 교육의무	수도법 제36조제1항 및 같은 법 시행령 제52조제2항	
	전기시설	① 정기검사	전기안전관리법 시행규칙 제8조 및 별표4
		② 전기안전관리자의 선임	전기안전관리법 제22조제1항 및 같은 법 시행규칙 제25조
③ 전기안전관리자의 직무대행자의 지정		전기안전관리법 제22조제5항 및 같은 법 시행규칙 제29조, 별지 제14호 서식	
④ 전기안전관리자의 자격 및 직무		전기안전관리법 시행규칙 제30조, 별표8 및 전기안전관리자의 직무에 관한 고시	
⑤ 전기안전관리 업무의 위탁 및 대행		전기안전관리법 제22조제2항 및 제3항	
⑥ 전기안전관리자의 선임 및 해임신고		전기안전관리법 제23조 및 같은 법 시행규칙 제34조	
⑦ 전기안전관리자의 성실의무		전기안전관리법 제24조	
⑧ 전기안전관리자 교육		전기안전관리법 제25조 및 같은 법 시행규칙 제37조, 별표11	
⑨ 중대사고의 보고		전기안전관리법 제40조 및 같은 법 시행규칙 제43조	
기계설비 시설	① 기계설비 유지관리기준의 내용 및 방법	기계설비법 제16조제1항 및 같은 법 시행규칙 제7조	
	② 기계설비유지관리자의 선임	기계설비법 제19조 및 같은 법 시행규칙 제8조	
	③ 기계설비유지관리자의 선임신고	기계설비법 시행규칙 제8조의2	
	④ 기계설비유지관리자의 교육	기계설비법 제20조 및 같은 법 시행규칙 제9조	
위험물 저장시설	① 위험물 안전관리자 선임	위험물안전관리법 제15조 및 같은 법 시행령 별표6, 같은 법 시행규칙 제53조	
	② 위험물 안전관리자의 대리자	위험물안전관리법 제15조제5항 및 같은 법 시행규칙 제54조	

시설구분	내용	법령	
위험물 지정시설	③ 위험물 안전관리자의 책무	위험물안전관리법 시행규칙 제55조	
	④ 안전관리업무의 대행	위험물안전관리법 시행규칙 제57조 및 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법 제40조제1항제3호	
	⑤ 위험물 취급자의 자격	위험물안전관리법 시행령 제11조, 별표5	
	⑥ 정기점검 및 정기검사, 점검결과 기록보존	위험물안전관리법 제18조 및 같은 법 시행령 제16조, 같은 법 시행규칙 제64조	
	⑦ 위험물안전관리자 안전교육	위험물안전관리법 제28조 및 같은 법 시행령 제20조, 같은 법 시행규칙 제78조, 별표24	
	① 소방시설의 유지·관리 의무	화재예방법 제41조제2항제3호	
	② 피난시설, 방화구획 및 시설의 유지·관리	소방시설법 제16조	
소방시설	③ 소방계획서 작성	화재예방법 제24조제5항제1호 및 같은 법 시행령 제27조	
	④ 소방안전관리자 및 보조자의 선임	화재예방법 제24조제1항, 제26조 및 같은 법 시행규칙 제14조, 제16조	
	⑤ 소방안전관리자의 업무	화재예방법 제24조제5항	
	⑥ 소방안전관리자 선임 현황표 게시	화재예방법 제26조제1항 및 같은 법 시행규칙 제15조	
	⑦ 소방훈련	화재예방법 제37조 및 같은 법 시행규칙 제36조	
	⑧ 소방안전관리자 및 보조자 교육	화재예방법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제25조, 제26조	
	⑨ 소방시설등 자체점검 및 결과보고	소방시설법 제22조 및 같은 법 시행규칙 제23조	
	⑩ 소방안전관리업무의 대행	화재예방법 제25조	
	⑪ 내용연수가 경과한 소방용품에 대한 조치	소방시설법 제17조 및 같은 법 시행령 제19조	
	⑫ 특수건물의 특약부화재보험 가입	화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률 제5조 및 같은 법 시행령 제2조제1항제12호	
	승강기시설	① 승강기시설의 유지관리 의무	승강기 안전관리법 제4조제2항
		② 제조업자의 사후관리 의무	승강기 안전관리법 제8조
③ 승강기의 자체점검 및 결과 등록		승강기 안전관리법 제31조제1항, 제2항 및 같은 법 시행령 제29조	
④ 승강기 자체점검 업무의 대행		승강기 안전관리법 제31조제4항	
⑤ 승강기 안전검사		승강기 안전관리법 제32조제1항 및 같은 법 시행규칙 제54조	

시설구분	내용	법령	
승강기시설	⑥ 승강기 정밀안전검사	승강기 안전관리법 제32조제1항제3호	
	⑦ 승강기 안전관리자의 선임	승강기 안전관리법 제29조	
	⑧ 승강기 안전관리자의 직무	승강기 안전관리법 시행규칙 제48조	
	⑨ 승강기관리교육	승강기 안전관리법 제29조제5항 및 같은 법 시행규칙 제52조제1항, 제2항, 별표10	
	⑩ 승강기 안전사고 보고	승강기 안전관리법 제48조제1항, 제2항 및 같은 법 시행규칙 제69조제1항	
	⑪ 보험 가입	승강기 안전관리법 제30조 및 같은 법 시행령 제27조	
	⑫ 승강기 검사합격증명서 부착	승강기 안전관리법 제34조	
	개인하수처리시설	① 개인하수처리시설 관리자의 준수사항	하수도법 제39조제1항 및 같은 법 시행규칙 제33조제3항
		② 방류수의 수질자가측정 의무	하수도법 제39조제2항 및 같은 법 시행규칙 제33조제1항제1호
		③ 방류수 수질기준 초과 방류에 대한 사전 신고 의무	하수도법 제39조제3항 및 같은 법 시행령 제26조제1항
		④ 내부청소 및 방류수의 소독	하수도법 제39조제2항 및 같은 법 시행규칙 제33조제1항제2호, 제4호
		⑤ 분뇨처리 의무	하수도법 제41조제1항, 제43조 및 같은 법 시행규칙 제39조
⑥ 내부청소 및 분뇨수집·운반 업무의 위탁		하수도법 제45조제1항 및 같은 법 시행규칙 제33조제1항제3호	
⑦ 개인하수처리시설의 관리 위탁		하수도법 제39조제8항 및 제53조제1항	
⑧ 개인하수처리시설 개선명령의 이행 의무		하수도법 제40조제3항 및 같은 법 시행규칙 제36조제1항	
어린이놀이시설		① 어린이놀이시설의 안전관리자 및 안전관리책임자 선임	어린이놀이시설 안전관리법 제2조제5호 및 공동주택관리법 제32조제1항
		② 어린이놀이시설의 정기시설검사	어린이놀이시설 안전관리법 제12조제2항
	③ 어린이놀이시설 검사 합격 표시	어린이놀이시설 안전관리법 제12조제4항, 같은 법 시행령 제10조	
	④ 어린이놀이시설의 안전점검 실시	어린이놀이시설 안전관리법 제15조제1항	
	⑤ 어린이놀이시설의 안전진단 신청	어린이놀이시설 안전관리법 제15조제3항	
	⑥ 어린이놀이시설의 안전관리에 관한 교육	어린이놀이시설 안전관리법 제20조 및 같은 법 시행규칙 제20조	
	⑦ 어린이놀이시설의 보험가입	어린이놀이시설 안전관리법 제21조	
	⑧ 어린이놀이시설의 중대사고 보고	어린이놀이시설 안전관리법 제22조제1항	

※ 관련 법령은 대한주택관리사협회의 '표준안전관리계획서'를 참고하였음.

## 2 시설별 안전관리 교육

### • [시설별 안전관리 교육]

안전관리책임자 또는 안전관리자는 공동주택의 각종 시설 안전 관련 교육을 이수하여야 합니다.

- 다음의 표는 각 안전관리 대상 시설별로 안전관리교육 관련 법령을 열거한 것으로, 해당 공동주택의 상황에 따라 관련 법령을 참고하시기 바랍니다.

구분	항목	근거법령	교육주체(교육기관)	교육내용 및 주기
도시가스 시설	가스안전교육	도시가스사업법 제30조, 같은 법 시행규칙 제50조 및 별표14	한국가스안전공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문교육 신규 종사 후 6개월 이내 및 그 후에는 3년이 되는 해마다 1회</li> <li>• 특별교육 및 양성교육 신규 종사 시 1회</li> </ul>
중앙집중식 난방시설	관리자 교육 (에너지관리자 기본교육과정)	에너지이용합리화법 제65조, 같은 법 시행규칙 제32조 및 별표4	한국에너지공단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1일 (에너지관리자는 법 제 31조제1항에 따라 같은 항 제1호부터 제4호 까지의 업무를 담당하는 사람으로 최초로 신고된 연도에 교육을 받아야 함)</li> </ul>
급수시설	수도시설의 관리에 관한 교육	수도법 제36조 제1항, 같은 법 시행령 제52조제2항	한국상하수도협회, 한국수자원공사, 환경보전협회, 한국환경공단 및 환경부장관이 인정하는 기관, 환경부령으로 정하는 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5년마다 1년 이내에 8시간의 집합교육 또는 이에 상응하는 인터넷을 이용한 교육 단, 최초교육은 교육 대상자가 된 날부터 1년 이내 받아야 함</li> </ul>
전기시설	전기안전관리자 교육	전기안전관리법 제 25조, 같은 법 시행규칙 제37조	전기안전관리법 시행령 제17조제4항 및 제5항에 따른 전력기술인단체 ("전기안전관리자 선임·해임신고 및 위탁업무 수행기관 지정"고시 참고)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기안전관리기술교육(Ⅰ) 선임기간이 5년 미만인 안전관리자 또는 안전관리보조원, 매 3년마다 1회 이상(21시간)</li> <li>• 전기안전관리기술교육(Ⅱ) 선임기간이 5년 이상인 안전관리자 또는 안전관리보조원, 매 3년마다 1회 이상(21시간)</li> <li>• 특별교육 최초 선임된 안전관리자 또는 안전관리보조원, 선임된 날부터 6개월 이내(21시간)</li> </ul>

구분	항목	근거법령	교육주체(교육기관)	교육내용 및 주기
기계설비 시설	기계설비 유지관리교육	기계설비법 제20조, 같은 법 시행령 16조	대한기계설비건설협회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규교육 선임된 날부터 6개월 이내</li> <li>• 보수교육 최근에 이수한 유지관리교육의 이수일부터 3년이 지난 날 기준으로 3개월 이내</li> </ul>
위험물 저장시설	안전교육	위험물안전관리법 제28조, 같은 법 시행령 제20조, 같은 법 시행규칙 제78조 및 별표24	소방청장 (소방기본법 제40조에 따른 한국소방안전원에 위탁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 강습교육 (안전관리자가 되고자 하는 자) : 신규종사전 (24시간)</li> <li>• 실무교육 (안전관리자) 신규종사후 2년마다 1회(8시간 이내)</li> </ul>
소방시설	소방안전관리자 및 소방안전 관리보조자 교육	화재예방법 제34조 및 시행령 제25조, 제29조	소방청장 (소방기본법 제40조에 따른 한국소방안전원에 위탁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선임된 날부터 6개월 이내 1회, 그 후 2년 마다 1회 이상 (소방안전관리자 : 8시간이내, 소방안전 관리보조자 : 4시간)</li> </ul>
	소방안전교육	화재예방법 제38조 및 시행령 제40조	소방본부장이나 소방서장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소방안전교육</li> </ul>
승강기시설	승강기관리 교육	승강기 안전관리법 제 29조제5항, 같은 법 시행규칙 제52조 제1항, 제2항 및 별표 10	승강기 안전관리법 제55조 및 같은 법 시행규칙 제51조에 따른 한국승강기안전공단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선임 후 3개월이내교육, 교육주기는 3년</li> </ul>
어린이 놀이시설	어린이놀이시설의 안전관리에 관한 교육	어린이놀이시설 안전관리법 제20조, 같은 법 시행규칙 제20조	어린이놀이시설 안전관리지원기관 (법 제18조의 규정에 따라 시·도지사 또는 교육감이 어린이놀이 시설안전관리지원기관으로 지정한 기관)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 어린이놀이시설을 인도 받은 경우: 인도 받은 날부터 3개월</li> <li>2. 안전관리자가 변경된 경우: 변경된 날부터 3개월</li> <li>3. 안전관리자의 안전교육 유효기간이 만료되는 경우: 유효기간 만료일 전 3개월</li> </ol> <p>교육주기 : 2년에 1회 이상으로 하고, 1회 안전교육시간은 4시간 이상</p>

PART

# 008

## 그 밖의 시설관리를 위한 규정

1. 영상정보처리기기의 설치 및 관리 - 54p
2. 기타 안전관리 사항 ————— 55p



## 1 영상정보처리기기(CCTV 등)의 설치 및 관리

### ● [영상정보처리기기 설치 · 보수의 장기수선계획 반영]

공동주택단지 영상정보처리기기를 설치하거나 설치된 영상정보처리기기를 보수 또는 교체하려는 경우 장기수선계획에 반영하여야 한다.(공동주택관리법 시행규칙 제8조제1항)

### ● [영상정보처리기기의 관리]

공동주택단지 설치하는 영상정보처리기기는 △선명한 화질이 유지될 수 있도록 관리하고 △촬영된 자료는 컴퓨터 보안시스템을 설치하여 30일 이상 보관하고 △영상정보처리기기가 고장난 경우에는 지체없이 수리하고 △영상정보처리기기의 안전관리자를 지정하여 관리하여야 한다.(공동주택관리법 시행규칙 제8조제2항)

### ● [영상정보처리기기의 촬영자료 공개금지 및 예외적 열람 · 제공]

관리주체는 영상정보처리기기의 촬영자료를 보안 및 방법목적 외의 용도로 활용하거나 타인에게 열람하게 하거나 제공하여서는 안된다.(공동주택관리법 시행규칙 제8조제3항)

- 다만, 다음의 어느 하나에 해당되는 경우 촬영자료를 열람하게 하거나 제공할 수 있다.  
(공동주택관리법 시행규칙 제8조제3항 단서)

1. 정보주체에게 열람 또는 제공하는 경우
2. 정보주체의 동의가 있는 경우
3. 범죄의 수사와 공소의 제기 및 유지에 필요한 경우
4. 범죄에 대한 재판업무수행을 위하여 필요한 경우
5. 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우



### ● [영상정보처리기기 운영 · 관리 방침 마련]

영상정보처리기기운영자는 영상정보처리기기 운영관리방침을 마련하여야 한다.(개인정보보호법 제25조제7항 및 같은 법 시행령 제25조제1항)

### ● [영상정보처리기기 안내판 설치]

영상정보처리기기운영자는 영상정보처리기기가 설치 · 운영되고 있음을 정보주체가 쉽게 알아볼 수 있도록 출입구 등에 안내판을 설치하여야 한다.(개인정보보호법 제25조제4항 및 같은 법 시행령 제24조제1항)

- 안내판에 의무 기재 내용

1. 설치 목적 및 장소
2. 촬영 범위 및 시간
3. 관리책임자 성명 및 연락처



### ● [개인정보 안정성 확보]

영상정보처리기기운영자는 개인정보가 분실 · 도난 · 유출 · 위조 · 변조 또는 훼손되지 아니하도록 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다.(개인정보보호법 제25조제6항)

## 2 기타 안전관리 사항

### ● 『안전점검의 날』 행사 실시

- 근 거 : 재난 및 안전관리기본법 시행령 제73조의6
- 실시일 : 매년 4월
- 내 용 : 사업장 안전관리책임자는 다음사항을 입주자에게 교육 및 홍보
  1. 단지 내 위험시설에 대한 사전홍보 및 출입제한에 관한 사항
  2. 승강기 이용 시 안전수칙
  3. 가스시설의 안전한 사용법에 관한 사항
  4. 화재예방 및 소화전, 소화기에 관한사항

### ● 『국민 안전의 날』 행사 실시

- 근 거 : 재난 및 안전관리기본법 시행령 제73조의6
- 실시일 : 매년 4월 16일
- 내 용 : 재난 취약시설에 대한 일제점검, 안전의식 고취  
(세월호 사고를 계기로 국민의 안전의식 수준을 높이기 위해 2015년 제정)

### ● 『방재의 날』 행사 실시

- 근 거 : 재난 및 안전관리기본법 시행령 제73조의6
- 실시일 : 매년 5월 25일
- 내 용 : 사업장 안전관리책임자는 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 가뭄, 지진, 황사, 적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상에 대한 주민의 방재의식 고취를 위한 교육, 홍보 등의 행사를 실시

# 09

## 시설물 안전관리 및 세부 점검사항

1. 난방시설	58p
2. 급수시설	62p
3. 전기시설	64p
4. 소방시설	72p
5. 승강기시설	74p
6. 건축시설	78p
7. 토목시설	80p
8. 어린이놀이시설	81p
9. 주차장시설	86p

- 부임1 시설물 연간관리계획
- 부임2 시설행정 진단 체크리스트
- 부임3 시설물관리 체크리스트
- 부임4 공동주택 정기 안전점검표 [예시]
- 부임5 공동주택 정기 안전점검 사례 [예시]

# 1 난방시설

중앙(지역)난방 방식의 보일러, 공동구, 기계실 시설에 대해 주기별로 세부적인 점검을 실시하여 고장을 미연에 방지하고 원활한 난방공급을 위해 효율적으로 운영하여야 한다.

## ● 보일러 시설 안전관리

단지 내 중앙집중식 난방시설이 있는 경우 보일러실의 안전관리자(근무자)가 준수하여야 할 사항은 다음과 같다.

### 1) 공통사항

- ① 근무 중 취침, 음주, 이석 및 관계자 이외의 출입을 일체 금한다.
- ② 컴퓨터의 정상작동 및 통신상의 장애를 수시점검 한다.
- ③ 기계실, 지하저수조, 고가수조의 배관, 펌프, 계기등을 점검한다.
- ④ 1차측 및 2차측 온도변화 및 압력변화를 수시 점검한다.
- ⑤ 각종 기기 이상 발견 시는 보고 후 지시를 받아 조치한다.
- ⑥ 소화기구 사용법을 숙지하고 항상 사용 가능하도록 정 위치에 둔다.
- ⑦ 실내에 인화물질의 반입을 금한다.
- ⑧ 공구는 일정장소에 비치하고 예비품을 확보하여 유사 시 즉시 조치 할 수 있도록 한다.
- ⑨ 근무자는 사고 발생 시를 대비하여 긴급연락 계통을 항상 숙지한다.
- ⑩ 근무교대 시 전일 근무자는 근무사항을 철저히 인계 · 인수한다.

### 2) 가동 시

- ① 급수 급유 급배기 및 중온수 에어분출을 실시한다.
- ② 유온 및 유량계를 확인한다.
- ③ 점화준비가 완료되면 추기작업을 3분 이상 실시한다.
- ④ 착화 스위치를 넣고 화염을 확인한다.
- ⑤ 점화를 확인한다.
- ⑥ 댐퍼 및 유량을 조절한다.
- ⑦ 착화 스위치를 내리고 가동시간을 기록한다.

### 3) 운전 중

- ① 화염상태를 항상 주의 깊게 살펴본다.
- ② 압력계를 항상 주의 깊게 살펴본다.
- ③ 중온수 에어분출을 실시하며 압력계와 온도계를 확인한다.
- ④ 서비스탱크의 유량 및 보충수 탱크의 보충수량을 확인한다.
- ⑤ 벙커씨유의 예열온도에 유의한다.
- ⑥ 급수펌프 송풍기 버너의 가동상태에 주의한다.
- ⑦ 굴뚝의 매연발생의 여부를 수시로 관찰한다.
- ⑧ 보일러 자체에 이상이 발견되면 즉시 소화한다.

## 4) 소화 시

- ① 연료공급을 차단한다.
- ② 추기 작업을 3분 이상 실시한다.
- ③ 기름의 누출 여부를 조사한다.
- ④ 모든 기기의 상태와 온도계와 압력계를 확인한다.
- ⑤ 전원을 내린다.
- ⑥ 버너를 인출하여 소손여부를 확인하고 청소한다.
- ⑦ 소화시간 및 유량계 수치를 기록한다.

## 5) 점화실패, 실화 및 이상 발견 시

- ① 원인을 규명하여 이를 해결한다.
- ② 가동순서에 따라 재 점화한다.

## 6) 송기 시

- ① 밸브는 천천히 개방하여 수격현상이 일어나지 않도록 한다.
- ② 압력을 초과 사용하지 않도록 한다.

## ● 지역난방 시설 안전관리

### 1) 판형열교환기 세척

- ① 시행시기 : 난방 및 급탕 비수기인 하절기에 세척 실시(7월~9월 지역난방공급자의 열 공급 중단 기간에 맞추어 실시)
- ② 세척주기 : 연 1회 또는 격년(현장 조건을 고려하여 반영)
- ③ 세척방법 : 열교환기를 분해하여 물 또는 화학 세척

### 2) 기계실별 운전사항 기록 유지

## ● 보일러 시설

점검주기	점검항목	점검사항
일상(매일)	압력계, 온도계	· 눈금확인 및 지침의 이상여부
	버너	· 연소정지시 누유로 인한 가스발생여부 · 외부먼지 및 손상여부
	연료차단장치	· 누유여부
	댐퍼	· 작동상태 확인
	송풍기	· 급유유무, 회전상태 정상여부 및 소음
	제어장치 및 인터록 (링크장치)	· 고정볼트의 이완여부
	보일러 내부 축로	· 균열 및 손상여부

점검주기	점검항목	점검사항
주1회 이상	화염검출장치	· 검출부위 오손 및 소손
	자동점화장치	· 전극봉의 청소 및 이물부착여부 · 트랜스와 전극봉 연결선의 이완여부
	오일기어펌프	· 작동상태 및 이물부착여부 · 벨트의 이완여부 · 스트레이너 청소상태
	버너	· 벨트의 이완여부

• 공동구내 시설

점검주기	점검항목	점검사항
주1회 이상	부대배관	· 배관의 이음, 접합부의 부식 또는 누수여부 · 각종밸브의 작동상태 및 누수여부 · 배관의 보온상태 양호여부 · 지지금구의 이완여부
	구조물	· 조명등의 점등여부 · 바닥 및 벽체의 누수여부 · 청소상태여부

• 기계실 시설(중앙난방 보일러실, 중간기계실, 지역난방 기계실)

점검주기	점검항목	점검사항
일상	자동제어장치	· 온도조절변의 작동상태 · 기능의 이상여부
	열교환기	· 각종 조절변의 작동상태
주1회 이상	온도계, 압력계	· 눈금확인 및 지침의 이상여부
	펌프	· 진동 및 축의 마모상태 · 센터 및 베어링의 마모상태(소음) · 윤활유의 주유상태 · 패킹의 누수량
	열교환기	· 기능의 이상여부
	부대배관	· 누수 및 지지금구류의 손상여부

점검주기	점검항목	점검사항
주1회 이상	구조물	· 조명등의 점등여부 · 바닥 및 벽체 누수 · 청소상태여부
월1회 이상	각종 밸브류	· 정상작동여부
연1회 이상	펌프, 동입구, 자동밸브 및 급탕탱크	· 스트레이너의 청소 · 내부스케일 여부 확인 및 청소



## 2 급수시설

급수시설의 주요 설비에 대해 세부적인 점검을 사전에 실시하여 고장으로 인한 입주민의 불편 사항이 발생하지 않도록 한다.

### • 급수시설 안전관리

급수시설 안전관리를 위하여 안전관리자(근무자)는 다음 사항을 준수하여야 한다.

- ① 근무 중 취침, 음주 및 관계자 이외의 출입을 금한다.
- ② 펌프 또는 모터 배관의 소음 등 이상 발견 시 즉시 가동을 중지하고 원인 분석 후 조치하여 가동하거나 상사에게 보고하여 지시를 받는다.
- ③ 펌프 가동에 관련된 전기공급 장치를 수시로 점검한다.
- ④ 펌프축 패킹의 누수여부를 수시로 확인 및 조치한다.
- ⑤ 펌프 모터의 전류를 측정하여 이상 유무를 수시로 확인한다.
- ⑥ 각부 베어링의 이상소음 발생 시 확인조치하고, 정기적인 구리스 주유를 한다.
- ⑦ 펌프의 공회전이 되지 않도록 한다.
- ⑧ 지하저수조는 단수에 대비하여 항상 충만 시켜둔다.
- ⑨ 수질의 오염방지에 각별히 유의한다.
- ⑩ 맨홀 등 출입구에는 시건장치를 한다.
- ⑪ 저수조등의 누수개소를 수시로 점검하여 조치한다.
- ⑫ 급수관 및 소방용수관의 보온 및 누수여부를 수시 확인하여 이상 발견 시는 즉시 보완 및 보수한다.
- ⑬ 펌프실내의 각종 계기의 압력계지는 정상 압력을 유지하고 있는지 상시 확인한다.
- ⑭ 저수조의 오버플로어에 의한 침수에 대비하여 고수위 경보장치 및 각종 안전장치의 사전점검을 철저히 하고, 집수정 배수펌프의 이상유무를 확인한다.
- ⑮ 각 세대 및 층별 고·저압 밸런스를 조정하여 일부세대에 고압 또는 저압현상이 발생되지 않도록 점검 조치한다.
- ⑯ 예비용 펌프는 주펌프의 고장 시 즉시 작동할 수 있도록 수시 확인 점검하여 만약의 경우에 대비하도록 한다.
- ⑰ 펌프실 내부를 항상 청결히 한다.

### • 급수시설 점검

#### 1) 수위조절밸브(정수위밸브) 점검

시설물 설치기간 경과로 노후된 부분에서 잦은 고장이 발생하고 있어 수위조절밸브 고장 시 급수 공급의 중단, 침수 등의 사례가 자주 발생하므로 수위조절밸브의 고장 발생 시 즉시 대처가 필요하다.

#### 2) MCC(Motor Control Center) 점검

펌프 점검 전에 MCC 패널의 점검을 하여야 하며, 전원표시등, 전류계, 각 펌프의 상태표시 및 절환 스위치(Selector Switch)의 '자동운전' 여부 등을 육안으로 확인한다.

#### 3) 펌프 점검

- ① 압력계 지침의 정상여부를 점검한다.
- ② 바닥 및 벽체의 습기 존재여부를 확인하고 습기가 많을 때에는 환풍기를 가동하여 환기시킨다.
- ③ 펌프실 밸브 및 배관 연결부의 누수여부를 확인하고 누수량이 적더라도 즉시 보수한다.
- ④ 패킹의 누설량은 연속적하가 정상이나 많은 양이 누설되면 그랜드패킹의 교환이 필요하며, 축밀 봉수는 유도배관을 설치하여 펌프가대 및 방진가대에 녹 발생을 최대한 억제해야 한다. 방치하면 방진가대에 녹이 발생하여 부식되고 정도가 심한 경우 방진가대가 파손되는 경우도 있다.
- ⑤ 그랜드패킹의 교환 시 패킹누르개 과다 조임, 조임의 불균형으로 인한 축수부(Foot Bearing)의 발열로 그랜드패킹의 교체시기가 빨라지고 축의 마모가 증대한다.
- ⑥ 커플링의 이상 유무를 확인한다.
  - 커플링 고무의 마모상태를 확인하여 적기 교체한다.
  - 커플링 고무의 교체시기를 지연하면, 축선의 어긋남이 발생하여 소음과 진동이 증대하고 축의 힘이 발생하여 교체를 초래하므로 커플링은 최소 월1회 정밀점검을 실시한다.
- ⑦ 펌프의 압력계는 압력변동이 심하게 일어나 고장이 자주 발생하여 교체해야 되므로 평상시에는 닫아 두고, 필요 시 열어 확인한다.
- ⑧ 펌프 또는 모터 수리 시에는 반드시 전원을 차단하여 안전사고가 발생하지 않도록 한다.
- ⑨ 부스터 펌프 가압탱크 압력이 부족할 경우 급수압 변동이 있으므로 주기적으로 점검하여 공기압이 부족할 경우 에어컴프레셔를 이용하여 충압한다.

\* 충압 시 펌프정지 및 가압탱크 내의 물을 완전배수 시킨 후 설정압력의 약70% 충압

### 3 전기시설

전기시설의 주요설비에 대해 세부적인 점검을 정기적으로 실시하고, 안전작업 수칙을 준수하여 전기설비로 인한 안전사고를 예방하여야 한다.

#### • 전기시설 안전관리

##### 1) 안전작업수칙

- ① 전기안전관리자는 전기설비의 안전 확보를 위한 점검, 보수 등 안전관리 활동을 수행하는 자 및 공중의 안전을 위하여 필요한 보호·예방조치를 취하여야 한다.
- ② 2인 이상 공동 작업을 수행할 경우 전기안전관리자는 작업책임자를 지명하여 작업에 임하도록 한다.
- ③ 단독작업의 경우 기술적으로나 숙련도를 보아 이를 감당하기 어려울 때는 임의로 조치하지 말고 상위책임자의 지시를 받도록 하여야 한다.
- ④ 작업 전 회의나 기타 안전에 대하여 조치가 되어 있다 하더라도 작업장소가 위험을 갖고 있거나 위험이 예상될 때에는 즉시 보고하여 이를 제거한 후 작업에 임하여야 한다.
- ⑤ 전기안전관리자는 작업 성격과 기상, 주위환경을 고려하여 작업에 지장이 없도록 적합한 복장을 단정히 착용하고 시계, 반지, 쇠단추, 쇠붙이 등 불필요한 물건을 부착 또는 착용하지 말아야 한다.
- ⑥ 전기안전관리자는 안전장구의 위치, 사용법, 성능 등을 숙지하고 그 사용범위를 초과하여 사용하지 않도록 하여야 한다.
- ⑦ 전기안전관리자는 가압된 고전압기기 부근에서 작업을 하고자 할 때나 보호·격리된 장구를 철거하려고 할 때에는 반드시 책임자의 지시 하에 작업을 시행하여야 한다.
- ⑧ 전기안전관리자는 220V 이상의 전기기기 부근에서 작업을 시행할 때에는 사고방지를 위하여 다음 사항에 유의하여야 한다.
  - 작업에 내포된 모든 위험성을 완전히 이해하고 안전한 방법으로 작업할 수 있도록 하여야 한다.
  - 안전작업수칙을 준수하여 평상시 응용할 수 있도록 할 것이며 작업에 있어 위험성에 관한 주의를 주고 때때로 경고하여 감시를 철저히 하여야 한다.
  - 사고발생의 가능성을 제거하기 위하여 공구, 재료, 안전장구 및 제반 자연조건 등이 안전작업에 적합한가를 검토하고 필요한 조치를 하여야 한다.
  - 위험이 예상되는 장소는 작업의 지도 및 감시만 하도록 감시원을 배치하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.
- ⑨ 고압이상 개폐기 및 차단기의 조작은 책임자 승인을 받고, 담당자가 조작순서에 의해 조작한다.
  - 개폐기 개방 후 잔류전하의 방전상태를 반드시 검전기로 확인한다.
  - 고압이상의 전기설비 작업은 고압고무장갑, 안전화 등 필요한 안전장구를 착용 후 점검한다.
  - 활선작업은 금하고 점검시는 충전부위로부터 특고압 90cm, 고압 60cm 이상의 안전거리를 유지한다.
  - 비상용발전기 가동 전 비상전원 공급구간을 재확인하여 역송전으로 인한 감전사고를 예방한다.
  - 작업완료 후 전기설비의 이상유무를 확인하고 통전시킨다.



출처 : 한국전력기술인협회「전기안전관리자 업무가이드」

##### 2) 전기설비 점검

- 점검 항목 및 주기(전기안전관리자의 직무에 관한 고시 제3조)

구분	주기						기록서식
	월차	분기	반기	연차	공사중	감리	
외관 점검 및 부하측정	○				○	○	별지 제1호
저압 전기설비 점검							별지 제2호
- 절연저항 측정			△	○			
- 누설전류 측정		△	△				
- 접지저항 측정			○				
고압 이상 전기설비 점검							별지 제3호
- 절연저항 측정				○			
- 접지저항 측정				○			
- 절연내력 측정				○			별지 제4호
변압기 점검							
- 절연저항				○			
- 절연내력, 산가도 측정 (절연유)				△			별지 제5호
계전기 및 차단기 동작시험				○			

[비고] ○: 필수, △: 필요시

구분	구분	주기						기록서식
		월차	분기	반기	연차	공사중	감리	
예비발전설비	절연 및 접지저항 측정			○				별지 제6호
	축전지 및 충전장치 점검			○				
	발전기 무부하 또는 부하시험		○					
	적외선 열화상 측정		○					별지 제7호
	전원 품질 분석				○			별지 제8호

[비고] ○ : 필수, △ : 필요 시

- 절연내력 측정은 부분방전 측정, 코로나 측정 등 무정전 점검장비를 활용하여 점검을 대체 할 수 있다.
- 전기안전관리자는 태양광발전설비, 전기저장장치, 풍력발전설비, 연료전지 발전설비, 수력발전설비, 전기자동차 충전시설에 대하여 월차 점검 시 별지 제9호~제14호 서식에 따라 점검을 실시하여야 한다.
- 전기안전관리자는 공동주택 세대 내 전기설비(전기안전관리법 제22조제3항에 따라 대행하는 전기설비는 제외)에 대하여 연차 점검 시 별지 제15호 서식에 따라 점검을 실시하여야 한다.\*

\*「공동주택 세대내 전기설비 점검가이드」참고(한국전기안전공사 홈페이지 상단 메뉴에서 [고객마당-통합자료실-기술자료실] 선택 후 [공동주택 세대내 전기설비 점검가이드] 검색)

### 3) 안전표지 및 안전수칙 부착

- 전기실, 배전실, 기타 고압전기설비가 설치되어 있는 장소로서 위험하다고 인정되는 곳에는 사람의 주의를 환기할 수 있도록 경고표시를 하여야 한다.
- 수변전실에는 단선결선도, 주요 기기 조작법, 안전수칙 등을 잘 보이는 곳에 부착하여야 한다.


### ● 설비별 점검

#### 1) 수·변전설비

일상점검 항목 : 이상소음, 냄새, 온도(환기), 계기의 지시, ELD, 소동물 침입, 표시램프, 파손, 조명상태, 함 외관상태, 안전표지판 부착 상태, 소화기 비치 등

구분	점검내용
개폐기 (애자 및 케이블 헤드)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 케이블 외피, 헤드의 방재 도료상태 및 접속개소의 손상여부를 확인한다.</li> </ul> 

구분	점검내용
개폐기 (애자 및 케이블 헤드)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 케이블 및 케이블 넣은 방호관 등의 금속제 부분에 접지공사가 되어 있는지 확인한다.</li> <li>· 개폐기가 중력 등에 의하여 자연적으로 작동될 우려는 없는지와 이 경우 잠금장치 또는 이를 방지하는 장치가 있는지 확인한다.</li> <li>· 개폐기 조작핸들에 접지시설이 되어 있는지 확인한다.</li> </ul>
고장구간 자동개폐기 (ASS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개폐기 설치상태에서 개폐 조작을 원활하게 할 수 있는지와 또한 개폐 상태를 나타내는 표시 지침을 조작자가 분명하게 식별이 가능한지 확인한다.</li> <li>· 개폐기의 최소동작전류 정정 탭이 수전설비 용량(1)에 맞게 정정되어 있는지 확인한다.</li> <li>· 지락전류 정정 탭은 (1)에서 구한 상전류 정정 탭의 1/2 정도로 정정되어 있는지 확인한다.</li> <li>· 돌입전류 억제시간이 0.5초로 정정되어 있는지 확인한다. 다만, 유도성 부하가 많은 경우는 1.0초로 정정한다.</li> <li>· 제어함 내의 개(TRIP), 폐(CLOSE) 표시램프가 정상적으로 표시되는지 확인한다.</li> <li>· 제어함 내의 배터리 전압을 체크하여 정상전압(DC 24V정도) 이하인 경우 배터리를 교체하도록 한다.</li> <li>※ 교체일자가 2년이 경과된 배터리는 교체하는 것이 바람직함.</li> <li>· 개폐기 본체 외함의 변형유무 및 Bushing의 균열, 파손유무 등을 확인한다.</li> </ul>
전력퓨즈 (COS, PF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 충전부에 사람이 쉽게 접촉될 위험은 없는지, 건조물 등과의 이격 거리가 충분한지 확인한다.</li> <li>· 퓨즈 홀더의 접속 상태가 적정한지 확인한다.</li> <li>· 변압기 보호용으로 사용된 퓨즈가 예상되는 과부하 전류나 변압기 여자 돌입전류에 동작하지 아니하는 것인지 확인한다.</li> <li>· 퓨즈 자체가 반복되는 과전류나 부식성 가스 등에 의하여 손상되지 않았는지 확인한다.</li> </ul>
피뢰기 (LA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자기(磁器) 표면의 오염과 손상상태를 정기적으로 점검하여 자기 표면의 오염이 있을 경우 청소를 실시하고 심하게 손상된 피뢰기는 교체한다.</li> </ul>
계기용 변성기 (MOF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유입형은 철제 외함이 부식되거나 패킹 등의 마모로 인하여 누유 되는 곳이 없는지 확인하고 몰드형은 에폭시 수지 부분의 균열여부 등을 확인한다.</li> <li>· 부식이 균열되거나 파손된 곳은 없는지 확인한다.</li> <li>· 변류기의 정격 1차 전류에 따라 과전류 강도가 적절한 정품을 사용하고 있는지 확인한다.</li> <li>※ 22.9kV에 사용되는 MOF 변류기의 정격과전류 강도는 1차 정격전류가 60A 이하일 때는 75배 이상, 60A를 초과하는 경우에는 40배 이상의 것을 선정</li> </ul>
차단기 (VCB, ACB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 차단기의 부식 상태, 절연유의 누유여부 등을 확인한다.</li> <li>· 차단기 전원측과 부하측의 일치여부 및 충전전로의 이격거리(상간, 대지간, 1-2차간) 등을 확인한다.</li> </ul>
수배전반	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수배전반이 부식되어 있거나 작은 동물이 내부로 침입할 우려는 없는지 확인한다.</li> <li>· 수배전반 도어 잠금장치가 제대로 작동하는지 확인한다.</li> <li>· 배선을 밴드(Band)로 묶거나 덕트 등에 수납한 경우 배선 등이 눌리거나 손상되지 않았는지 확인한다.</li> <li>· 출입구에 출입금지 표시와 잠금장치 등이 시설되어 있는지 확인한다.</li> </ul>

구분	점검내용														
계기용 변압기 및 계기용 변류기 (PT,CT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유입형은 철재 외함이 부식되거나 패킹 등의 마모로 인하여 누유 되는 곳이 없는지 확인하고 몰드형은 에폭시 수지 부분의 균열여부 등을 확인한다.</li> <li>· 부상에 균열이 발생하거나 오손되지 않았는지 확인한다.</li> </ul>														
보호 계전기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보호계전기가 파손되거나 오손되지 않았는지 확인한다.</li> <li>· 보호계전기의 동작표시가 작동되어 있지 않은지 확인한다.</li> <li>① ICS(Indicating contact switch unit) 한시동작표시</li> <li>② IIT(Indicating instantaneous trip unit) 순시동작표시</li> <li>· 전기설비의 용량이나 특성에 맞게 보호계전기의 동작치(전류, 전압 등)가 정정되어 있는지 확인한다.</li> <li>· 전기설비 고장발생시 계전기가 작동하여야 할 시한(순시 및 한시)이 바르게 정정되어 있는지 확인한다.</li> </ul>														
변압기 (TR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유입변압기의 경우 외함의 부식 및 누유여부, 몰드변압기의 경우 몰드된 코일의 크랙 (균열) 여부를 확인한다.</li> <li>· 염분, 먼지 등에 대한 애자의 오손, 파손 및 아크의 흔적여부와 부싱 절연캡 이상 여부 등을 확인한다.</li> <li>· 변압기 온도계가 지시하고 있는 온도를 보고 변압기의 상태를 확인한다.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>&lt;각종절연의 허용최고온도(KS C IEC-60085)&gt;</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>절연의 종류</th> <th>Y</th> <th>A</th> <th>E</th> <th>B</th> <th>F</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>허용최고온도(°C)</td> <td>90</td> <td>105</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>155</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (유입)변압기의 흡습제 상태, 호흡기 상태 등을 확인한다.</li> <li>· 변압기 단자와 2차배선 접속이 견고하게 되어 있는지, 접촉 불량으로 과열되거나 변색 되지 않았는지 확인한다.</li> <li>· 주위온도가 너무 높거나 낮지 않은지와 환기상태 등이 양호한지 확인한다.</li> <li>· (몰드)변압기의 몸체에 사람이 접촉하여 전격사고가 발생하는 것을 방지하기 위해 보호망 등을 설치하였는지 확인한다.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p><b>변압기 보호망 및 외함</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 변압기 주변에 사람이 접근하는 것을 방지하기 위해 위험표시 등이 부착되어 있는지 확인한다.</li> </ul>	절연의 종류	Y	A	E	B	F	H	허용최고온도(°C)	90	105	120	130	155	180
절연의 종류	Y	A	E	B	F	H									
허용최고온도(°C)	90	105	120	130	155	180									

구분	점검내용								
변압기 (TR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 변압기 1차측은 수배전반의 전압계 또는 전류계를 이용하여 각상 전압 및 전류의 불평형 여부를 확인한다.</li> <li>· 변압기 2차측은 Clamp meter 등을 이용하여 각상 전압 및 전류의 불평형 여부를 확인한다.</li> <li>· 변압기 2차측 접지선에 누설전류가 흐르지 않는지 확인한다.</li> </ul>								
배 · 분전반	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배 · 분전함의 오손, 파손, 부식 여부를 확인한다.</li> <li>· 배 · 분전함 내 조작 시 총전부와 접촉 우려가 있는지 확인한다.</li> <li>· 배 · 분전함 주변에 가연성 물질이 있지 않은지 확인한다.</li> <li>· 유지관리에 충분한 공간 및 작업공간이 적정함을 확인한다.</li> </ul>								
저압 차단기 (MCCB 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전기용품안전관리법, 한국산업표준(KS) 등에 의한 인증 여부를 확인한다.</li> <li>· 차단기의 부착상태를 확인한다.</li> <li>· 차단기의 발열 · 변색, 파손여부를 확인한다.</li> </ul>								
배선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배선의 규격품 사용 및 전선의 종류 적정 여부를 확인한다.</li> <li>· 배선의 굵기가 부하에 따라 적정하게 선정되었는지 확인한다.</li> <li>※ 옥내배선 사용전선은 최소 굵기가 2.5mm이상의 것인지 확인한다.</li> <li>· 절연전선 또는 케이블을 사용하였는지 확인한다.</li> <li>· 부하전류 측정 시 배선의 발열 및 진동상태를 확인한다.</li> <li>· 배선이 난잡하게 시설되어 있지 않은지 확인한다.</li> <li>· 전선 피복 손상 및 전선 접속부분의 총전부 노출로 인한 감전의 우려가 있는지 확인한다.</li> <li>· 배선의 지지 거리 및 지지방법 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 전선 간격 및 전선과 조영재의 이격거리 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 배선 충격 · 압력으로 인한 합선, 단선 위험 여부를 확인한다.</li> <li>· 배선과 온도가 높은 시설물과의 이격여부를 확인한다.</li> </ul>								
전력용 콘덴서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콘덴서 외함의 파손, 변형, 부식, 누유, 과열 여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서까지의 전선 피복 손상 및 결선 여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서 용량 및 콘덴서 간의 이격거리 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서 접지선 미시설 및 탈락여부를 확인한다.</li> </ul>								
축전지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연결배선 상태가 정상적인지 확인한다.</li> <li>· 이상한 냄새나 발열현상이 없는지 확인한다.</li> <li>· 축전지의 통풍은 잘 되고 있는지 확인한다.</li> <li>· 축전지 외형이 부풀어 오르거나 누액 등이 발생하지 않았는지 확인한다.</li> <li>· 축전지 교체 시기는 다음과 같은 사용기간을 참조한다.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Battery 종류</th> <th>권장 교체 시기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MF(무보수 밀폐형) Battery</td> <td>3년에서 4년 사이에 교체 권장</td> </tr> <tr> <td>ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery</td> <td>3년에서 5년 사이에 교체 권장</td> </tr> <tr> <td>Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery</td> <td>10년에서 20년 사이에 교체 권장</td> </tr> </tbody> </table>	Battery 종류	권장 교체 시기	MF(무보수 밀폐형) Battery	3년에서 4년 사이에 교체 권장	ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery	3년에서 5년 사이에 교체 권장	Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery	10년에서 20년 사이에 교체 권장
Battery 종류	권장 교체 시기								
MF(무보수 밀폐형) Battery	3년에서 4년 사이에 교체 권장								
ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery	3년에서 5년 사이에 교체 권장								
Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery	10년에서 20년 사이에 교체 권장								

### 2) 동력설비(MCC)

일상점검 항목 : 이상소음, 냄새, 온도(환기), 계기의 지시, 소동물 침입, 표시램프, 파손, 조명상태, 함 외관 상태, 소화기 비치 등

구분	점검내용
전동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전회 점검시와 비교하여 이상여부를 확인한다.</li> <li>· 모터의 냄새(절연물의 냄새), 회전음, 이음, 진동 유무를 확인한다.</li> <li>· 전동기의 온도가 허용온도 이하인지 확인한다.</li> <li>· 전동기 배선 및 접지선의 접속 상태를 확인한다.</li> <li>· 전동기 용량에 적절한 기동장치가 설치되었는지 확인한다.</li> <li>· 전동기의 설치위치 및 고정상태가 적정인지 확인한다.</li> <li>· 전동기 권선과 외함 사이의 절연저항은 직입기동은 차단기 2차 또는 전동기 권선에서 측정하고, 기동기에 의한 기동일 경우에는 마그네틱스위치 2차 또는 권선에서 측정하여 적합여부를 확인한다.</li> </ul>
배선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배선의 규격품 사용 및 전선의 종류 적정 여부를 확인한다.</li> <li>· 배선의 굵기가 부하에 따라 적정하게 선정되었는지 확인한다. ※ 옥내배선 사용전선은 최소 굵기가 2.5mm이상의 것인지 확인한다.</li> <li>· 절연전선 또는 케이블을 사용하였는지 확인한다.</li> <li>· 부하전류 측정 시 배선의 발열 및 진동상태를 확인한다.</li> <li>· 배선이 난잡하게 시설되어 있지 않은지 확인한다.</li> <li>· 전선 피복 손상 및 전선 접속부분의 충전부 노출로 인한 감전의 우려가 있는지 확인한다.</li> <li>· 배선의 지지 거리 및 지지방법 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 전선 간격 및 전선과 조영재의 이격거리 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 배선 충격 · 압력으로 인한 합선, 단선 위험 여부를 확인한다.</li> <li>· 배선과 온도가 높은 시설물과의 이격여부를 확인한다.</li> </ul>
전력용 콘덴서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콘덴서 외함의 파손, 변형, 부식, 누유, 과열 여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서까지의 전선 피복 손상 및 결선 여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서 용량 및 콘덴서 간의 이격거리 적정여부를 확인한다.</li> <li>· 콘덴서 접지선 미시설 및 탈락여부를 확인한다.</li> </ul>

### 3) 비상용 발전기

구분	점검내용								
외관 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정격전압, 전류, 용량 등이 적정한지를 확인한다.</li> <li>· 주변 바닥에 물고임 또는 침수가 없는지 확인한다.</li> <li>· 조작, 점검의 장애가 되는 물건들이 기기 주변에 놓여 있지 않은지 확인한다.</li> <li>· 발전실의 방화도어 등에 심한 변형, 파손이 없는지 확인한다.</li> <li>· 환기장치의 동작 여부를 확인한다.</li> <li>· 배기 신축관, 배기관, 단열피복, 벽 관통부의 장치 등에 파손 또는 균열이 없는지 확인한다.</li> </ul>								
절연저항 및 접지저항 측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주 차단기 1차측에서 전기자 권선과 대지간의 절연저항을 측정한다.</li> <li>· 접지저항 측정 시 접지선의 접속상태 및 시공 상태를 확인한다.</li> </ul>								
시운전	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 엔진오일량이 적정하게 있는지 확인한다.(레벨게이지가 L과 H사이 에 있을 것)</li> <li>· 라디에이터 수위가 적정인지 확인한다.(캡 아래에서 20mm 이내일 것)</li> <li>· 발전기 각 부위의 누유 및 누수 흔적이 있는지 확인한다.</li> <li>· 엔진의 유힬율 상태 · 압력, 냉각수 온도 등을 확인한다.</li> <li>· 연료탱크의 연료 저장량을 확인한다. (30분 이상 가동연료 확보)</li> <li>· 팬벨트 장력이 적정인지 확인한다. (손으로 눌러 5~ 10mm정도가 정상)</li> <li>· 발전실의 주변바닥에 물고임 또는 침수흔적이 없는지와 방화도어, 환기장치의 동작 상태를 확인한다.</li> <li>· 각종 지시계기 및 램프의 동작상태가 적정인지 확인한다. ① 원동기 조작반 : 속도계, 냉각수 온도계, 유힬율 압력계 ② 발전기 조작반 : 전압계, 전류계, 주파수계, 배 · 분전반의 시설상태</li> <li>· 기본부품에 대해서는 권장 교환주기를 확인한다. (제조사별 매뉴얼 참조) ① 엔진오일 및 연료필터류 : 1년, 에어클리너 : 3년 ② 냉각수(부동액 투입) 및 냉각수 필터 : 2년</li> <li>· 무부하 운전시험은 분기 1회 이상, 5분~10분 이내로 운전하고, 운전 중 유압, 냉각수 순환, 이상음, 이상진동, 이상발열, 기름의 누설, 배기가스의 색상 등을 확인한다.</li> <li>· 방진장치에 이상이 없는지 확인한다.</li> <li>· 무부하 운전 중 발전기의 전압(±2% 이내) 및 주파수(0~ + 5% 이내)가 안정되어 있는지를 확인한다.</li> </ul>								
축전지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연결배선 상태가 정상적인지 확인한다.</li> <li>· 이상한 냄새나 발열현상이 없는지 확인한다.</li> <li>· 축전지의 통풍은 잘 되고 있는지 확인한다.</li> <li>· 축전지 외형이 부풀어 오르거나 누액 등이 발생하지 않았는지 확인한다.</li> <li>· 축전지 교체 시기는 다음과 같은 사용기간을 참작한다.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Battery 종류</td> <td>권장 교체 시기</td> </tr> <tr> <td>MF(무보수 밀폐형) Battery</td> <td>3년에서 4년 사이에 교체 권장</td> </tr> <tr> <td>ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery</td> <td>3년에서 5년 사이에 교체 권장</td> </tr> <tr> <td>Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery</td> <td>10년에서 20년 사이에 교체 권장</td> </tr> </table>	Battery 종류	권장 교체 시기	MF(무보수 밀폐형) Battery	3년에서 4년 사이에 교체 권장	ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery	3년에서 5년 사이에 교체 권장	Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery	10년에서 20년 사이에 교체 권장
Battery 종류	권장 교체 시기								
MF(무보수 밀폐형) Battery	3년에서 4년 사이에 교체 권장								
ES(무보수 무누액 밀폐형) Battery	3년에서 5년 사이에 교체 권장								
Ni-Cd(니켈카드뮴 배터리) Battery	10년에서 20년 사이에 교체 권장								

출처 : 한국전력기술인협회 「전기안전관리자 업무가이드」

## 4 소방시설

소방시설의 주요설비에 대해 세부적인 점검을 정기적으로 실시하여 화재발생 등 유사 시 소방시설이 정상 작동 되도록 한다.

### • 소방시설 안전관리

소방시설의 안전관리를 위하여 안전관리자(근무자)는 다음의 사항을 준수하여야 한다.

#### 1) 공통사항

- ① 화재발생의 가능성을 제거하기 위한 감시를 게을리 하지 말아야 한다.
- ② 수원의 수량은 항상 확보되어 있어야 한다.
- ③ 각종 소화기의 사용방법을 숙지하고 있어야 한다.
- ④ 각종 소화기 및 소화전의 위치를 숙지하고 있어야 하며, 이상유무를 항상 점검하여야 한다.
- ⑤ 각종 소화기는 피난 및 통행에 지장이 없어야 하고 사용할 때에는 반출이 쉽도록 설치 또는 비치하여야 한다.

#### 2) 소화설비

- ① 호스 및 관창이 파손, 분실되지 않도록 한다.
- ② 가압펌프 및 모터는 즉시 사용이 가능토록 정비되어 있어야 한다.
- ③ 소화전 박스내의 앵글밸브는 누수 되지 않도록 정비되어 있어야 한다.
- ④ 방수구는 적정하게 정비되어 있어야 한다.
- ⑤ 연결송수구의 살수설비헤드는 적정하게 관리되어야 한다.

#### 3) 전기소방설비

- ① 자동화재탐지설비의 작동여부 및 기기의 파손 여부 등을 확인한다.
- ② 화재경보기의 설치상태와 기능 상태를 정상으로 유지하여야 한다.
- ③ 발신기 및 표시등의 손상이나 기능저하가 없도록 하여야 한다.
- ④ 유도등 및 유도표지의 작동상태 및 부착상태를 확인하고 비상전원 전환 버튼을 누를 시 이상 없이 전환되도록 한다.
- ⑤ 비상콘센트 설비는 변형이나 손상이 없도록 적정하게 유지, 보관되어야 한다.
- ⑥ 비상경보기구 및 설비는 비상사태의 발생 시 즉시 동작되도록 점검하여야 한다.

### • 소방시설 점검

#### 1) 소화기의 점검

- ① 축압식소화기  
압력계의 지침을 확인하면 지침이 정상인 경우는 녹색 부분, 과압상태는 적색 부분, 압력미달은 흰색 또는 노란색 부분으로 표시된다.
- ② 가압식소화기  
소화기를 거꾸로 뒤집어 소화기 내부의 소화약제가 응고되었는지, 점검소화 약제가 굳은 소화기는 큰 덩어리가 떨어지는 소리가 나거나 소리가 나지 않는지 확인한다.

#### 2) 옥내소화전설비의 점검

- ① 소화전 위치표시등 점등여부, 유사시 쉽게 사용토록 전면에 장애물은 없는지, 결합부에서 누수 여부, 소화전함 상태, 호스 및 노즐 등의 변형, 손상 부식은 없는지를 확인한다.
- ② 소화전함의 문을 열고 닫을 때에는 원활 여부, 충격이 없도록 개폐되는지 확인한다.
- ③ 소화전함 내부에 습기가 있거나 호스에 물이 차 있는지 확인한다.
- ④ 호스 꼬임여부를 확인한다.
- ⑤ 호스는 복도청소용 등으로 사용되지 않도록 조치되었는지 확인한다.
- ⑥ 압력탱크 및 배관의 드레인밸브를 사용 자동기동상태 확인 및 배관내 압력상태를 확인(펌프 토출측에 설치된 압력계)한다.

#### 3) 스프링클러 시설물의 점검

- ① 압력챔버 및 배관의 드레인밸브를 사용하여 자동 기동상태를 확인한다.
- ② 배관내 압력상태를 확인(펌프 토출측에 설치된 압력계)한다.
- ③ 프리액션밸브의 1차측 압력계는 항상 소정의 압력이 걸려 있어야하며, 2차측 압력계는 '0'을 가리키고 있어야 한다.
- ④ 지하주차장 및 입상관(최근 준공분) 배관에는 열선이 감겨 있으므로 동절기 전에 전원을 ON시켜 동결되지 않도록 조치하고, 동절기 후에는 OFF한다.
- ⑤ 아이들의 장난이나 실제 화재로 프리액션밸브가 작동되면 메이커의 복구방법에 따라 복구하고 2차측의 배관에 만수된 물은 관말시험밸브를 이용하여 완전히 퇴수하여 동절기에 동파되지 않도록 한다.
- ⑥ 메이커의 복구설명서는 프리액션밸브 주위에 비치하여 손쉽게 볼 수 있도록 걸어둔다.

#### 4) 전기 소방시설물의 점검

- ① 자동화재 탐지설비(화재수신반,감지기,발신기 등)의 정상작동 상태를 확인한다.
- ② 유도등 및 유도 표시판 점등 및 부착 상태를 확인한다.
- ③ 소화전 기동표시등 및 발신기 위치표시등 점등 상태, 누름스위치 상태를 확인한다.

## 5 승강기시설

일상점검을 통하여 승강기의 안전한 운행은 물론 품질유지, 부품의 수명연장 및 이용자의 편리를 도모 한다.

### • 승강기시설 안전관리

안전한 승강기 운영을 위하여 안전관리자(근무자)는 다음사항을 입주자 등에게 홍보하여 준수하게 한다.

- ① 규정된 정원을 지켜 탑승인원을 초과하는 일이 없어야 한다.
- ② 승강기내에서는 거칠게 움직이지 말아야 하며, 금연하여야 한다.
- ③ 어린이, 노약자, 신체부자유자들은 보호자나 안내자가 동승하여야 한다.
- ④ 출입문이 완전히 열린 후 하차 및 승차하여야 한다.
- ⑤ 이삿짐의 운반 시 규정된 적재하중을 초과하지 않는다.
- ⑥ 화물 운반 시 다소 불편하더라도 여러 번에 나누어 안전하게 운행토록 한다.
- ⑦ 승강기 설비는 매월 1회 이상 정기적으로 점검하여 불의의 사고를 예방하고 설비의 수명을 연장토록 하여야 한다.
- ⑧ 승강기의 비상전화는 비상시 즉시통화가 가능하도록 하여야 한다.
- ⑨ 정전 시는 즉시 비상발전기를 가동시켜 승강기 운행에 차질이 없도록 하여야 한다.
- ⑩ 층별 출입구를 통하여 물이 승강기 기계실 및 설비에 유입하지 않도록 점검하여야 한다.

### • 일상점검의 중요성

#### 1) 승강기 안전운행

승강기 점검을 통하여 승강기 이용자의 생명을 보호하고 안전한 승강기 운행이 되도록 한다.

#### 2) 승강기 품질유지

승강기 품질이 제대로 유지 및 발휘될 수 있도록 관리한다.

#### 3) 승강기 수명연장

승강기 부품의 내구연한 동안 정상적인 상태로 품질이 유지될 수 있도록 하고 고장을 미연에 방지 하는 역할을 한다.

#### 4) 이용자 편리도모

승강기 점검을 통하여 불편사항을 확인하고 이를 조치함으로써 이용자가 승강기를 항상 편리하게 사용할 수 있도록 한다.

### • 일상점검 항목

#### 1) 운전상태

승강기가 정상적인 기능을 수행하는데 문제가 있는지 확인한다.

#### 2) 안전장치

승강기의 안전장치 중 외부에서 확인 가능하고 운행에 직접 영향을 주는 기능을 확인한다.

#### 3) 성능유지

승강기가 고유의 성능을 유지하면서 운행하는지에 대해 확인한다.

#### 4) 기타

승강기의 청결 및 홍보물의 부착상태에 대해 확인한다.

### • 운전상태 확인

#### 1) 승강장 호출버튼 동작

- ① 호출버튼(승강장에서 승강기를 부르는데 사용되는 버튼)을 누르면 버튼이 점등되어야 한다.
- ② 승강기가 도착하고 호출버튼이 소등되어야 한다.
- ③ 호출버튼은 승강기가 움직이는 방향과 동일한 방향의 호출버튼만 표시등이 꺼지게 되고, 반대방향의 호출버튼은 점등된 상태로 유지되어야 한다.

#### 2) 표시장치 상태

- ① 층 표시를 확인한다.
- ② 운전방향표시를 확인한다.
- ③ 홀 랜턴의 점등을 확인한다.
- ④ 기타 운행에 필요한 표시장치의 동작을 확인한다.

#### 3) 카 내 버튼 동작

- ① 카 행선버튼 동작을 확인한다.
- ② 카 도어 열림버튼을 확인한다.
- ③ 카 인터폰버튼을 확인한다.

#### 4) 도어장치

- ① 도어의 열림 · 닫힘 동작을 확인한다.
- ② 도어 반전에 의한 쇼크를 확인한다.

#### 5) 착상상태

- ① 착상오차 범위 내에서 정지여부를 확인한다.
- ② 정지시 충격 발생 여부를 확인한다.
- ③ 하중변화에 대한 착상오차를 확인
- ④ 카가 완전히 정차한 후 도어가 열리는지 확인한다.

#### 6) 권상기(전동기, 감속기, 메인시브, 브레이크) 상태

- ① 각 회전부에서 이상소음 유무를 확인한다.
- ② 권상기의 유량 및 누유 여부를 확인한다.
- ③ 브레이크의 동작 여부를 확인한다.

• 안전장치 점검 및 적정성 여부 확인

1) 문 닫힘 안전장치(도어 끼임 방지장치)

가) 카 도어와 승강장 도어 사이에 위치하여 사람이나 물건이 도어 사이에 끼이게 되면 도어 끼임 방지 장치가 작동되어 도어의 닫힘 동작이 중지되고 곧바로 열림 동작으로 바뀌게 하는 안전장치이다.

나) 점검 및 적정성 여부 확인

- ① 도어 끼임 방지장치를 누르면 즉시 도어의 닫힘 동작이 멈출 것
- ② 닫힘 동작이 멈춘 후 즉시 열림 동작에 의하여 도어가 열릴 것
- ③ 누름식의 반력은 적당할 것

2) 도어 열림버튼

가) 카 내 도어 열림버튼은 닫히는 중이거나 닫혀있는 도어를 강제로 열어 주는 안전스위치이다.

나) 점검 및 적정성 여부 확인

- ① 도어 열림 버튼은 승강기가 주행 중일 때만 제외하고 정지해 있는 경우에는 언제든지 도어를 열 수 있는지 확인
- ② 도어가 닫히는 도중 도어 열림 버튼을 누르면 닫힘 동작이 즉시 멈추고, 열림 동작으로 즉시 반전하는지 확인
- ③ 승강기가 주행 중일 때 도어 열림 버튼을 눌러도 도어가 열리지 않는지 확인
- ④ 승강기가 도어존 층이 있는 지역이외의 위치에서 정지한 경우에 도어 열림 버튼을 눌러도 도어가 열리지 않는지 확인

3) 승강장 호출버튼 리오프

① 카 내의 도어 열림버튼과 동일한 역할을 하는 것으로 승강기가 정지해 있는 층의 운전방향과 같은 방향의 호출버튼은 승강기 도어를 열어주는 기능을 갖고 있다.

② 점검 및 적정성 여부 확인

승강기의 도어가 닫히는 도중에 승강장의 호출버튼을 누르면 도어는 닫힘 동작을 멈추고 즉시 열린다. 다만, 승강기의 운전방향과 동일한 방향의 호출버튼만 가능하다.

4) 수동 조작반 잠금장치

① 수동 조작반 내에는 여러 가지 운전기능 스위치가 있어서 잘못 조작하는 경우 사고의 위험성이 높으므로 항상 잠가놓아야 하고, 일반인이 임의로 사용하는 일이 없도록 하여야 한다.

② 필요시 수동 조작반을 열고 사용한 후에는 반드시 수동조작반의 커버를 닫아야 한다.

5) 인터폰

① 인터폰은 정전 또는 고장으로 승객이 승강기 내에 갇힌 경우, 외부와 연락하는 장치로서 중요한 안전장치의 하나이며, 관리인이 상주하는 곳과 항상 통화가 가능하도록 되어있어야 한다.

② 인터폰은 매일 그 동작 상태를 확인하여 승객이 갇힌 경우에는 사용할 수 있도록 하여야 한다.

6) 기체실 잠금장치

① 기체실은 관계자 이외에는 누구도 출입할 수 없도록 철저히 관리하여야 한다.

② 기체실내의 제어반에 사용되는 전자회로 기관의 도난사고로 이용자의 불편과 함께 재산상의 손실을 초래하는 경우도 있으므로 기체실 잠금장치의 역할은 매우 중요하다.

7) 과부하 감지장치

① 과부하 감지장치가 작동한 경우(정원초과)에는 도어가 닫히지 않아야 하며, 승강기가 출발할 수 없어야 한다.

② 과부하 감지장치는 주로 카 아래에 부착된 리미트 스위치를 사용하고 있으나, 장기간 사용함에 따라 설정 값이 약간씩 변할 수 있다. 이를 조정하기 위해서는 그 승강기의 정격하중 만큼의 분동이 필요하나 보수자가 이를 조정하기 위해서 그 많은 분동을 들고 다닐 수가 없으므로 조정이 필요한 경우 주민 또는 관련자의 협조를 통하여 과부하 감지장치를 정확히 조정할 수 있다.

8) 승강장 도어인터록 및 도어스위치

① 모든 층의 승강장 도어가 닫혀있지 않으면 승강기가 출발할 수 없어야 한다.

② 승강기가 움직이는 도중에 승강장 도어 인터록이 동작되면 승강기가 즉시 멈추어야 한다.

(※ 이 안전장치의 기능 무효화에 의한 사고발생 확률이 매우 높음)

③ 승강장의 도어가 열려있는 경우 호출버튼을 눌러도 승강기가 움직이지 않아야 하며 도어가 완전히 닫힌 후 움직여야 한다.



## 6 건축시설

건축시설의 안전상태에 대해 상시 점검하여 최적의 상태를 유지한다.

### • 공용부위 주요 점검항목

#### 1) 주 현관

- ① 램프시설 구배 및 마감상태를 확인한다.
- ② 계단(화강석) 설치상태를 확인한다.
- ③ 인조석, 테라조 바닥구배 및 마감상태를 확인한다.
- ④ 주현관문 개폐상태를 확인한다.
- ⑤ 플로어한지 작동상태를 확인한다.
- ⑥ 통과형 현관 천장판 마감상태를 확인한다.
- ⑦ 우편함 설치 및 잠금상태를 확인한다.
- ⑧ 출입구의 균열유무, 물탈들뜸을 확인한다.

#### 2) 복도

- ① 인조석, 테라조 바닥의 구배 및 마감상태를 확인한다.
- ② 황동줄눈 및 익스펜션 조인트 마감상태를 확인한다.
- ③ 복도난간 면처리 및 도장상태를 확인한다.
- ④ 복도천장 누수여부를 확인한다.
- ⑤ 우수드레인관 주위 마감 및 연결상태를 확인한다.
- ⑥ 벽미장 및 도장상태(걸레받이, 수성페인트)를 확인한다.
- ⑦ 천장 물 끊기홈 마감 및 도장처리를 확인한다.
- ⑧ 비상출입문 설치상태를 확인한다.

#### 3) 계단 및 비상계단

- ① 인조석, 테라조의 구배 및 마감상태를 확인한다.
- ② 황동줄눈 마감상태를 확인한다.
- ③ 난간설치 및 도장상태를 확인한다.
- ④ 벽미장 및 도장상태(낙서방지, 무늬 코트)를 확인한다.
- ⑤ 창틀, 문짝 설치 및 도장상태를 확인한다.
- ⑥ 논슬립 설치상태를 확인한다.
- ⑦ 계단실 천장 누수여부를 확인한다.
- ⑧ 계단, 창틀 파손 또는 휨 여부를 확인한다.
- ⑨ 계단창 개폐여부를 확인한다.
- ⑩ 방화문의 설치 및 작동상태를 확인한다.

#### 4) 피트 지하시설

- ① 되메우기 상태를 확인한다.
- ② 출입문, 환기창 설치 및 도장상태를 확인한다.
- ③ 계단 미장 및 걸레받이 도장상태를 확인한다.
- ④ 논슬립 설치상태를 확인한다.
- ⑤ 출입문, 환기창 설치 및 도장상태를 확인한다.
- ⑥ 비상탈출구 사다리 설치상태를 확인한다.
- ⑦ 바닥구배 및 방수상태를 확인한다.
- ⑧ 집수정 설치상태를 확인한다(집수정 펌프 작동여부 확인).
- ⑨ 천장(스치로폼, 내화피복도장) 설치상태를 확인한다.

#### 5) 옥상

- ① 출입문 잠금상태를 확인한다.
- ② 우수드레인 주위 파손 및 청소 여부를 확인한다.
- ③ 옥상바닥 박리, 박락, 아스팔트 싱글 탈락 여부를 확인한다.
- ④ 옥상 난간 구조물 파손여부를 확인한다.
- ⑤ 파라펫과 바닥면 균열여부를 확인한다.



## 7 토목시설

토목시설의 안전상태에 대해 상시 점검하여 최적의 상태 유지 및 안전사고를 예방한다.

### • 토목시설 안전관리

- ① 아스팔트나 콘크리트 포장에 부분적인 파손이나 침하현상이 있을 때는 원인을 규명하여 재발이 없도록 철저히 보수한다.
- ② 보도의 부분침하나 보도블럭의 파손 시는 보행자의 안전에 관한 조치를 즉시 취하고 보수하여야 한다.
- ③ 차도에는 과속방지 시설을 적절히 설치하여 단지 내에서 과속하지 않도록 하여야 한다.
- ④ 노면구, 배수구 등을 잘 정돈하여 강우 시 안전을 도모하여야 한다.
- ⑤ 차선(주차선)은 안전 및 미관을 위하여 2-3년에 1회 재도장 한다.
- ⑥ 맨홀, 하수도 및 빗물받이  
가. 원활한 배수와 악취제거 및 오염방지를 위하여 장마철 전후에 1-2회 준설하여야 한다.  
나. 구조물의 뚜껑 파손 시 즉시 교체하여야 하며 항상 여분의 뚜껑을 준비해 두어야 한다.

### • 석축 및 옹벽의 점검

- ① 해빙기 및 장마기에 대비하여 석축 및 옹벽 구조물을 철저히 점검한다.
- ② 구조물 균열이나 지하수 유출 시는 전문분야 기술자의 안전진단을 받을 수 있도록 조치한다.
- ③ 배수관 누수로 인한 영향을 점검하여 조치한다.
- ④ 구조물 상부에 지표수 및 우수 등이 침수되지 않도록 철저한 점검과 보완 조치를 한다.
- ⑤ 물구멍의 막힘 상태를 확인한다.
- ⑥ 난간 등 안전시설물 상태 및 주변시설물 변형여부를 확인한다.

### • 법면의 점검

- ① 절개면 상부의 유수가 유입되는지의 여부 또는 배수로의 정비상태를 확인한다.
- ② 법면의 부착 망 및 보호 블록의 이탈로 토사 붕괴조짐상태를 점검한다.
- ③ 우수, 용수, 동해, 풍화에 의한 침식 또는 표층부위 붕괴여부를 확인한다.
- ④ 잔디의 고사로 토사의 흘러내림 상태를 확인한다.
- ⑤ 상단에 설치된 축구의 처짐 또는 유수의 막힘 상태를 확인한다.
- ⑥ 비닐, 천막지 또는 마대 등 수해대책장비를 항상 준비한다.
- ⑦ 일반적으로 뿌리가 깊은 식물은 법면 균열확대의 원인이 되므로 잔디나 관목류를 제외한 교목은 가급적 제거한다.

## 8 어린이놀이시설

어린이놀이시설의 안전상태에 대해 상시 점검하여 최적의 상태 유지 및 안전사고를 예방한다.

### • 어린이놀이시설 안전관리

어린이놀이기구 안전사고를 미연에 방지하기 위하여 안전관리자(근무자)는 다음 사항을 준수하여야 한다.

- ① 수시로 외관검사를 실시하며, 안전점검은 매월 1회 이상 실시한다.
- ② 각 놀이시설은 제조사가 제시한 점검 횟수 이상 검사 한다.
- ③ 안전사고에 대한 보고서를 작성하고 보고 후 보관하여야 한다.
- ④ 문제가 있는 시설이 있을 경우 그 시설이 수리되고 사용이 허가될 때까지 대중에 의한 접근을 금지하기 위한 안내문을 설치하여야 한다.
- ⑤ 놀이터 바닥에는 이물질(유리조각, 돌부리)이 없어야 한다.
- ⑥ 모든 놀이기구 밑과 주위(안전지대)에 충격흡수재의 깊이는 30cm 이상을 유지하여야 한다.
- ⑦ 놀이터 배수가 잘 되어야 한다.
- ⑧ 놀이터 입구에 차가 주차하지 못하도록 조치한다.
- ⑨ 놀이터 안에 쓰레기가 방치 되지 않도록 한다.
- ⑩ 놀이터 표지판과 이용(안전)수칙은 잘 보이는 곳에 게시한다.

### • 주요 점검항목

- ① 어린이놀이시설의 연결 상태를 확인한다.
- ② 어린이놀이시설의 노후 정도를 확인한다.
- ③ 어린이놀이시설의 변형 상태를 확인한다.
- ④ 어린이놀이시설의 청결 상태를 확인한다.
- ⑤ 어린이놀이시설의 안전수칙 등의 표시 상태를 확인한다.
- ⑥ 부대시설의 파손 상태 및 위험물질의 존재 여부를 확인한다.

• 주요 점검항목 및 주기

구분	점검항목	점검주기	
		권고	의무
놀이터 공통사항	· 모든 놀이기구 및 시설의 낙후, 휘어짐	1주	월간
	· 움직임이 많은 영역에 밧줄이나 전선의 늘어짐	매일	월간
	· 놀이터 안은 전기, 고압선, 유독물질, 유리조각, 돌부리 등의 위험물질 존재	매일	월간
	· 유실 모래의 보충 및 굳은 모래 부수기	2주	월간
	· 놀이터의 배수, 쓰레기 및 입구 주차 상태	매일	월간
	· 기둥의 고정 및 조임 장치의 조임 상태	매일	월간
	· 기구 및 시설의 베어링의 윤활	매일	월간
	· 기구 및 시설의 도장상태	2주	월간
	그네	· 그네고리('S' 혹)의 풀림 및 파손	매일
· 그네 좌석판의 파손		매일	월간
· 그네 회동구 베어링의 윤활유 주입 상태		매일	월간
· 그네 줄의 꼬임		매일	월간
· 그네 체인의 모양 변형		1주	월간
· 그네 줄의 균형 상태		매일	월간
· 그네 추락지대까지 바닥재의 충분 상태, 추락시 상해가능 장애물의 존재		매일	월간
· 신체부위가 낄 수 있는 틈새의 존재		매일	월간
· 금속재질의 녹 발생 상태		1주	월간
· 금이 간 곳의 존재		매일	월간
· 페인트 칠이 벗겨짐		2주	월간
· 돌출부나 거친면의 존재		1주	월간
· 볼트나 나사가 풀림 상태		매일	월간

구분	점검항목	점검주기	
		권고	의무
미끄럼틀	· 미끄럼틀 보호벽(난간)의 파손	1주	월간
	· 미끄럼틀 계단의 파손	1주	월간
	· 미끄럼틀 활주판의 요철 및 파손	1주	월간
	· 착지판의 흙 및 물의 존재	매일	월간
	· 신체부위가 낄 수 있는 틈새의 존재	매일	월간
	· 금속 재질의 녹 발생 상태	1주	월간
	· 금이 간 곳의 존재	매일	월간
	· 페인트 칠이 벗겨짐	2주	월간
	· 돌출부나 거친면의 존재	1주	월간
	· 볼트나 나사의 풀림	매일	월간
흔들놀이기구	· 시소의 무게 균형의 정확성 (각도가 기준치의 초과)	매일	월간
	· 충격 완화용 타이어의 파손	1주	월간
	· 지지대와 시소판의 연결부위의 원활성 및 회전성	1주	월간
	· 시소가 좌·우로 흔들림	1주	월간
	· 손잡이가 흔들림	1주	월간
	· 신체부위(손, 발, 머리)가 낄 수 있는 틈새	매일	월간
	· 금속부분의 녹, 목재부분의 부식	1주	월간
	· 기구의 금이 간 곳	매일	월간
	· 페인트 칠이 벗겨짐	2주	월간
	· 돌출부나 거칠음	매일	월간
· 볼트나 너트 등의 나사풀림	매일	월간	

구분	점검항목	점검주기		
		권고	의무	
회전놀이기구	· 회전상태(베어링 상태)	2주	월간	
	· 손잡이의 파손	매일	월간	
	· 회전판이 정상기준에서의 기울어짐이나 흔들림	1주	월간	
	· 회전축의 파손, 기울어짐, 흔들림	1주	월간	
	· 회전축의 움직이는 부분의 노출	1주	월간	
	· 하강지역에 모래 높이 및 량의 적정성	매일	월간	
	· 신체부위(손, 발, 머리)가 낄 수 있는 틈새	매일	월간	
	· 금속부분의 녹슴, 목재부분의 부식	1주	월간	
	· 금이 간 곳의 존재	매일	월간	
	· 페인트 칠이 벗겨짐	2주	월간	
	· 돌출부나 거칠음	1주	월간	
	· 볼트나 너트 등의 나사풀림	매일	월간	
	정글짐 · 건너는 기구	· 파이프가 휘어짐	1주	월간
		· 하강지역에 모래 높이 및 량의 적정성	매일	월간
· 금속부분의 녹슴		1주	월간	
· 금이 간 곳의 존재		매일	월간	
· 페인트 칠이 벗겨짐		2주	월간	
· 돌출부나 거칠음		1주	월간	
· 볼트나 너트 등의 나사풀림		매일	월간	
오르는 기구	· 그물망(체인, 타이어) 사이의 연결 부위 고정성	매일	월간	
	· 손잡이(파이프, 체인, 타이어)의 파손(갈라짐, 휘어짐, 영킴, 벗겨짐)	매일	월간	
	· 지지대가 느슨해졌는지 여부	매일	월간	

구분	점검항목	점검주기	
		권고	의무
오르는 기구	· 하강지역에 모래 높이 및 량의 적정성	매일	월간
	· 신체부위(손, 발, 머리)가 낄 수 있는 틈새	매일	월간
	· 금속부분의 녹슴, 목재부분의 부식	1주	월간
	· 금이 간 곳의 존재	매일	월간
	· 페인트 칠이 벗겨짐	2주	월간
	· 돌출부나 거칠음	1주	월간
	· 볼트나 너트 등의 나사풀림	매일	월간
	건너는 기구 · 공중놀이기구	· 손잡이 파이프(혹은 링)가 파손(갈라짐, 휘어짐)	1주
· 하강지역에 모래 높이 및 량의 적정성		매일	월간
· 신체부위(손, 발, 머리)가 낄 수 있는 틈새		매일	월간
· 금속부분의 녹슴, 목재부분의 부식		1주	월간
· 금이 간 곳의 존재		매일	월간
· 페인트 칠이 벗겨짐		2주	월간
· 돌출부나 거칠음		1주	월간
물이용놀이 기구	· 볼트나 너트 등의 나사풀림	매일	월간
	· 급·배수 상태(물공급 노즐, 오버플로우, 배수구 등)	매일	월간
	· 매달려 있는 구동구조물 상태(베어링, 이중안전장치 등)	2주	월간
	· 미끄럼방지 조치 상태(테이프, 매트 등)	1주	월간
	· 수질오염 상태(부유물질 등)	매일	월간
	· 기초부, 연결부 등의 물고임 및 부식 상태	매일	월간
부대 시설	· 울타리, 의자, 가로등의 고장 또는 파손	매일	월간
	· 화장실의 파손 및 청결한 상태	매일	월간
	· 식수대, 쓰레기 처리대의 파손 및 청결	매일	월간
	· 놀이터 표지판의 파손 및 내용물 지워짐	1주	월간

## 9 주차장 시설

주차장 시설의 안전상태에 대해 상시 점검하여 최적의 상태를 유지한다.

### ● 주차장 시설의 안전관리

주차장 시설의 안전관리를 위해 안전관리자(근무자)는 다음 사항을 준수해야 한다.

- ① 침수나 화재 등 재난발생을 대비하여 수시점검 및 보수를 하여 위험요인을 사전에 제거한다.
- ② 수방 자재는 5월말까지 비축하고 손상되지 않도록 관리를 철저히 한다.
- ③ 침수나 화재 등 재난발생시 신속한 안내방송을 실시한다.  
재난 경보방송을 통해 재난사실을 알리고 대피안내방송을 통해 사람과 차량의 출입을 금지시킨다.
- ④ 침수상황 발생시 방수판(차수막) 또는 모래주머니 등 신속하게 설치하여야 한다.
- ⑤ 재난발생시 신속하게 피해확대를 방지하고 응급복구가 이루어지도록 관련기관 등과 협조체계를 구축한다.
- ⑥ 지하주차장 침수 및 집수정 펌프의 고장에 대비하여 펌프와 펌프연결 튜브를 준비한다.
- ⑦ 지하주차장에는 비상용 물통 및 비상용 밀대를 곳곳에 비치한다.
- ⑧ 지하주차장 출입구에는 차수판(遮水版)을 준비하고 비상시에 대비한다.
- ⑨ 지하주차장 등 지하공간에 물이 차오르는 것처럼 보이면, 즉시 지하공간 내부의 모든 사람들을 지상 또는 안전한 곳으로 대피시켜야 한다.

### ● 주차장 시설의 점검

- ① 화재경보기, 유도등, 스프링클러의 변형, 오염, 손상여부 등 작동상태를 점검한다.
- ② CCTV의 화질, 표면손상, 오염여부, 결선접속여부 등을 확인한다.
- ③ 배수펌프의 이상소음, 진동발생여부, 체크밸브 등의 작동상태를 점검한다.
- ④ 바닥, 천장, 벽체, 기둥의 균열 및 누수여부를 점검한다.
- ⑤ 적치물 및 유해요소 방치여부를 점검한다.
- ⑥ 방수판(차수막)은 작동여부를 점검한다.
- ⑦ 모래주머니는 충분한 양을 비축하고 관리상태를 점검한다.
- ⑧ 스피커의 음향·음량여부, 오염 등 작동상태를 점검한다.
- ⑨ 지하주차장 주변 내외(內外) 트렌치를 청소한다.

\* 출처 : 행정안전부「지하공간 침수방지를 위한 수방기준 실무매뉴얼」

## 붙임 시설물 연간관리계획

### ■ 시설물 연간관리계획

연번	분야	대상시설	점검시기	점검횟수	점검일자	안전점검자
1	건축 토목	석축	해빙기(2~3월)	연 1회		
			우기(6월)	연 1회		
		옹벽	해빙기(2~3월)	연 1회		
			우기(6월)	연 1회		
		법면	해빙기(2~3월)	연 1회		
			우기(6월)	연 1회		
		담장	우기(6월)	연 1회		
		하수도	우기(6월)	연 1회		
		맨홀	매분기	연 4회 이상		
		전기실(변전실)	매분기	연 4회 이상		
		승강기 및 인양기	매분기	연 4회 이상		
3	기계	비상저수시설	해빙기(2~3월)	연 1회		
		중앙집중식난방시설	월동기(9~10월)	연 1회		
		노출배관의 동파방지	월동기(9~10월)	연 1회		
		고압가스시설	매분기	연 4회 이상		
		도시가스시설	매분기	연 4회 이상		
		액화석유가스시설	매분기	연 4회 이상		
		유류저장시설	매분기	연 4회 이상		
		펌프실	매분기	연 4회 이상		
		기계실	매분기	연 4회 이상		
		저수시설(위생진단)	반기	연 2회 이상		
4	조경	수목보온	월동기(9~10월)	연 1회		
		어린이놀이터시설 (위생진단)	반기	연 2회 이상		
5	소방	소방시설	매분기	연 4회 이상		

## 붙임2 시설행정 진단 체크리스트

### ■ 시설행정 진단 체크리스트

항 목	진단내용	법적근거	진단결과
안전관리계획	안전관리계획 수립여부	· 공동주택관리법 제32조제1항	
	각 시설물의 안전점검계획, 안전행사, 안전교육과 각종 양식 등 구비 여부	· 공동주택관리법 시행령 제33조 및 같은 법 시행규칙 제11조	
공동주택 안전점검	반기별 공동주택 안전점검 시행 여부	· 공동주택관리법 제33조제1항 · 시설물안전법 제6조제1항, 제11조제1항	
정기진단	해빙기/우기/월동기/안전진단 /위생진단 여부	· 공동주택관리법 시행규칙 제11조제2항	
도시가스시설	정기검사(1년) 이행 여부	· 도시가스사업법 제17조 및 같은 법 시행규칙 제25조	
	안전관리자 선임 여부	· 도시가스사업법 제29조	
	안전교육 이수 여부	· 도시가스사업법 제30조 및 같은 법 시행규칙 제50조	
중앙집중식 난방시설	보일러 안전 · 성능검사(1년) 이행 여부	· 에너지이용합리화법 제39조 · 열사용기자재의 검사 및 검사면제에 관한 기준	
	보일러관리자 선임 여부	· 에너지이용합리화법 제40조제1항	
	에너지관리자 교육(최초 신고된 연도) 수료 여부	· 에너지이용합리화법 제65조 및 같은 법 시행규칙 제32조	
	유류저장시설 토양오염도(연1회) · 누출 (10년 경과 1회)검사 이행 여부	· 토양환경보전법 제13조제1항	
급수시설 (공동저수시설)	청소 이행(반기 1회 이상) 및 위생점검 실시 여부	· 수도법 시행규칙 제22조의3제1항	
	수질검사 결과 게시 여부	· 수도법 시행규칙 제22조의3제6항	

항 목	진단내용	법적근거	진단결과
급수시설 (공동저수시설)	수질검사	· 수도법 제33조제2항 및 제3항	
	수도시설관리자 교육 이수 여부(대상자가 된 날로부터 1년 이내 8시간)	· 수도법 제36조제1항 및 같은 법 시행령 제52조제2항	
전기시설	전기안전관리자의 직무점검 · 절차 · 방법 · 기준에 대한 전기안전관리규정 작성 여부	· 전기안전관리자의 직무에 관한 고시 제3조	
	전기안전관리자 선 · 해임 여부 (사유발생일로부터 30일 이내 신고)	· 전기안전관리법 제23조 및 같은 법 시행규칙 제34조	
	정기검사(3년) 시행 여부	· 전기안전관리법 시행규칙 제8조 및 별표4	
	전기안전관리자 안전관리교육 이수 여부 (최초 선임·선임일로부터 6개월 이내, 그 외에는 3년마다 1회 이상)	· 전기안전관리법 제25조 및 같은 법 시행규칙 제37조	
소방시설	소방계획 수립 및 소방훈련과 교육 여부	· 화재예방법 제34조, 제37조 및 같은 법 시행규칙 제25조, 제29조, 제36조	
	소방시설 등에 대한 자체점검 또 관리자에게 위탁하는 등 정기적인 점검 여부	· 소방시설법 제22조 및 같은 법 시행규칙 제23조	
	소방안전관리자 및 소방안전관리보조자 선임 여부	· 화재예방법 제26조 및 같은 법 시행규칙 제14조, 제16조	
	소방안전관리자의 실무교육 이수 여부 (2년에 1회 이상)	· 화재예방법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제29조	
승강기 시설	소방안전관리자 현황표 외부 또는 출입구 등 게시 여부	· 화재예방법 제26조제1항 및 같은 법 시행규칙 제15조	
	승강기운행관리계획 수립 여부	· 승강기안전관리법 시행규칙 제48조제1호	
	승강기 안전관리자 선임 여부	· 승강기안전관리법 제29조제1항	
	안전검사 및 월간 자체점검 이행 여부	· 승강기안전관리법 제31조 및 제32조	
승강기 시설	승강기관리교육(선임후 3개월 이내) 이수 여부	· 승강기안전관리법 제29조제5항 및 같은 법 시행규칙 제52조제1항	

항 목	진단내용	법적근거	진단결과
승강기 시설	3년 주기 교육 이수 여부	· 승강기안전관리법 시행규칙 제52조	
어린이 놀이시설	정기시설검사(2년에 1회 이상) 이수 여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제12조제2항	
	설치검사 및 정기시설검사 합격증 표시여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제12조 제4항 및 같은 법 시행령 제10조	
	월 1회 안전점검 실시 후 안전점검대장 기록 여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제15조제1항	
	안전점검 결과 3년 이상 보관 여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제17조 제1항 및 같은 법 시행규칙 제17조	
	안전관리교육(2년에 1회 이상) 이수 여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제20조 및 같은 법 시행규칙 제20조	
	보험가입 (인도받은 날로부터 30일 이내) 여부	· 어린이놀이시설 안전관리법 제21조	
	위생진단 연 2회 이상 실시 여부	· 공동주택관리법 시행규칙 제11조제2항	
영상정보처리기기	영상정보처리기기 운영자의 영상정보처리기기 관리·운영방침 마련 여부	· 개인정보보호법 제25조제7항	
	잠금장치 등 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 않도록 안전성 확보 조치 여부	· 개인정보보호법 제25조제6항	
	CCTV 촬영된 자료 30일 이상 보관 여부	· 공동주택관리법 시행규칙 제8조제2항	
안전교육 등	안전·보건교육(매분기 3시간 이상) 시행 여부	· 산업안전보건법 제31조	
	안전관리계획 관련 교육 시행 여부	· 공동주택관리법 제32조제2항 및 제3항	

항 목	진단내용	법적근거	진단결과
안전교육 등	시설물에 관한 안전교육 시행 여부 (시설물 안전관리에 관한 책임기술자교육 이수 여부)	· 공동주택관리법 제32조 및 같은 법 시행규칙 제12조 · 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제9조 및 같은 법 시행규칙 제10조	
	안전점검의 날 행사 실시 여부	· 재난 및 안전관리 기본법 시행령 제73조의6	
기타	물질안전보건자료 작성·비치 및 교육 시행 여부	· 산업안전보건법 제114조 및 같은 법 시행규칙 제169조	
	위험성평가 실시 여부	· 산업안전보건법 제36조	
	계약(전력수급·전기안전관리·승강기유지·보수보일러세관 등)관련 서류 보관 여부	· 공동주택관리법 제31조	
	공중별 준공도서(전산파일)·준공검사 필증·시설물 현황·시공업체 현황 등의 보관 상태	· 공동주택관리법 제31조	



**붙임3** 시설물관리 진단 체크리스트

■ 시설물관리 진단 체크리스트

항 목	진단내용	진단결과	
난방시설	보일러실	1. 중앙감시반 감시기능 이상 여부	
		2. 내부연도 누설 및 외부연돌 내화벽돌 탈락 여부	
		3. 가스 누설경보기, CO감지기 작동상태	
		4. 조명상태, 환기팬 및 청소상태	
		5. 유해 적치물(가스통, 페인트, 시너 등)적치 여부	
		6. 배관 · 밸브 누수 여부	
		7. 각종 안전수칙 부착 여부	
		8. 보온재 훼손 여부	
		9. 중온수펌프 작동, 회전축 보호커버 부착상태	
		10. 난방순환펌프 작동, 회전축 보호커버 부착상태	
		11. 급탕순환펌프 작동, 회전축 보호커버 부착상태	
		12. 각종 펌프가대 녹 발생 여부(배수공 막힘)	
		13. 케미칼휘더 작동상태(MSDS 부착 여부)	
		14. 자동제어상태	
		15. 압력계, 온도계 고장 여부	
		16. 난방용수 pH 농도 측정	
		17. 배수펌프 작동상태	
		18. 기타	
난방시설	공동구	1. 조명 및 청소상태	
		2. 시설물의 위치 방향표시 및 안전표시	
		3. 배관 누수 여부	
		4. 벽체 누수 및 배수상태	
		5. 신축관 노후(부식) 여부	
		6. 기계, 전기 지지금구(TRAY)상태	

항 목	진단내용	진단결과	
난방시설	공동구	7. 전기적 소음 여부	
		8. 기타	
	중간기계실	1. 조작패널 관리상태(계기판, 램프, 스위치)	
		2. 배수펌프 작동상태(집수정 청소)	
		3. 배수펌프 고수위경보 작동 여부	
		4. 난방순환펌프 작동상태, 회전축 보호커버 부착상태	
		5. 급탕순환펌프 작동상태, 회전축 보호커버 부착상태	
		6. 배관, 밸브류, 벽체 누수 여부	
		7. 케미칼휘더 작동상태(지역난방)	
		8. 급탕탱크 누수 여부	
		9. 펌프 방진가대 녹 발생상태 (배수공 막힘)	
		10. 자동제어상태	
		11. 보온재 훼손 여부	
		12. 압력계, 온도계 정상작동 여부	
		13. 환기팬 작동상태	
14. 난방용수 pH 농도 측정			
15. 기타			
급수시설	펌프실	1. 조명 및 환기팬 작동상태	
		2. 배수펌프 작동, 경보 정상작동 여부	
		3. 소방펌프(주 · 예비 · 보조), 압력 챔버 조정상태	
		4. 스프링클러펌프 압력 조정상태	
		5. 각종기기, 계측기 및 스위치 정상작동 여부	
		6. 펌프 축 진동 및 이상음 발생 여부	
		7. 그랜드패킹 부위 누수 과다 여부	
		8. 각종 펌프 · 방진가대 녹 발생 여부	
		9. 플렉시블 조인트 설치 상태(전산볼트 또는 타이로드), 휨 상태	

항 목	진단내용		진단결과
급수시설	펌프실	10. 밸브 및 보온재 훼손상태	
		11. 펌프실 제어패널 조작관리상태	
		12. 기타	
	지하저수조	1. 커버의 잠금장치상태	
		2. 펜스 주위 안전표지판 부착 여부	
		3. 통기구 방충망 설치상태	
		4. 주변배수시설 양호 여부	
		5. 수질오염 여부	
		6. 점검구 주위 누수 여부(우수침투)	
		7. 상부에 불필요한 적치물 존재 여부	
	8. 기타		
	옥상물탱크	1. 출입문 잠금 여부	
		2. 정온전선 조작패널 작동 여부	
		3. 고수위 경보 정상작동 여부	
		4. 물탱크 본체 누수 여부	
5. 배관보온재 훼손 여부			
6. 정수위밸브 정상작동 여부			
7. 바닥배수구 청소상태			
8. 기타			
전기시설	변전실	1. 열화상 온도측정 : 변압기, MOF, 콘덴서, PT	
		2. 안전표지판, 안전수칙, 단선결선도 부착 여부	
		3. 예비품 확보 유무(목록작성 비치)	
		4. 정전시 복구요령(순번 표시)부착 여부	
		5. DS조작봉, 안전장구의 비치상태	
		6. 수전용량 및 발전기용량 확인	
		7. 최대수요전력량계(DM) 확인(피크관리)	

항 목	진단내용		진단결과	
전기시설	변전실	8. 콘덴서반 및 정류기반 축전지 확인		
		9. 변전실 각종기기 수동조작 핸들 비치 여부		
		10. 보호계전기점검		
		11. 중앙감시장치와 계측기 일치 여부		
		12. 중앙감시반 정상동작 여부		
		13. 접지단지함 단자대 부식여부		
		14. 안전관리에 방해되는 적치물 존재 여부		
		15. 외부 특고압 맨홀 우수침입 및 배수상태		
		16. 기타		
		비상발전기	1. 엔진오일 및 연료보충 적정 여부(MSDS부착)	
			2. 발전기 가동상태, 부동액 확인	
			3. 각종 계기 정상작동, 램프 오작동 여부	
			4. 정전 시 자동운전(저압반 ATS 자동절환)여부	
			5. 축전지 상태(교체일자 표기)	
			6. 발전기 운전기록 및 보수업체 연락처	
			7. 안전관리에 방해되는 적치물 존재 여부	
8. 기타				
소방시설	기계분야	1. 소화기 총약상태		
		2. 옥내소화전 관리상태		
		3. 소방호스, 노즐(관창) 연결상태		
		4. 연결송수관 밸브(OS&Y) 상시개방 여부		
		5. 유수검지장치 등 조정상태		
		6. 지하주차장 스프링클러 작동상태 (알람, 준비작동, 건식)		
		7. 제연설비 작동상태(각동)		
		8. 감지기 작동상태		
		9. 기타		

항 목	진단내용		진단결과
소방시설	전기분야	1. 수신반 관리 및 동작기능 차단 여부	
		2. 화재경보기 동작시험	
		3. 화재경보기 예비전원시험	
		4. 소화전 관리상태(벨, 램프, 버튼, 청소 등)	
		5. 비상콘센트 전원투입 여부	
		6. 피난유도등 점등 및 비상계단 연기감지기	
		7. 기타	
승강기시설	방재실 (경비실)	1. 운전반(모니터 관리)상태	
		2. CCTV 저장 30일 확보 및 잠금관리	
		3. 기타	
	카내부	1. 승강기 운행상태(소음, 진동)	
		2. 버튼, 비상인터폰, CCTV카메라 작동상태	
		3. 카내 환기, 조명상태, 청소상태	
		4. 비상인터폰 작동램프상태	
		5. 카내 검사필증 부착여부	
		6. 승강기 착상거리(±10mm이내)	
		7. 문닫힘 안전장치(포토센서) 상태	
		8. 기타	
	기계실	1. 기계실 배기팬 온도감지기 연동 여부	
		2. 권상기 소음, 누유 여부	
		3. 조속기, 로프, 엔코더 커버 부착상태	
		4. 제어반 문 개방 여부	
		5. 제어반 환기필터 및 내부 청소상태	
		6. 창문, 벽면 우수 침입 여부	
		7. 브레이크 수동 개방장치 거치상태	
		8. 기타	

항 목	진단내용		진단결과
건축시설	통	1. 복도, 계단 누수 및 균열	
		2. 복도, 계단 적치물 등	
		3. 외관 균열 보수 및 도장상태	
		4. 비상계단 관리상태	
		5. 분전반, 통신단자함 등 관리상태	
		6. 기타	
	옥상	1. 우수드레인 주위 파손 및 청소 여부	
		2. 잡초 자생상태, 옥탑 배수홀통 고정상태	
		3. 피뢰도선 절단, 도색 및 통신선 중첩 여부	
		4. 낙하우려 적치물 존치 여부	
		5. 옥상바닥 박리, 박락, 아스팔트 침글 탈락 여부	
		6. 난간 구조물 파손 여부	
		7. 파라펫과 바닥면 균열 여부	
		8. 각종 점검구 잠금 여부	
		9. TV공청안테나 및 피뢰침 전도(파손) 여부	
		10. 사설안테나 설치 여부	
		11. 기타	
	동지하	1. 조도상태(전등점등여부)	
		2. 배수펌프(체크밸브) 작동상태	
		3. 배전반 관리상태(속판탈락, 전기적소음 여부)	
		4. 접지단자함 관리	
		5. 통신단자함 관리	
		6. 가설전선 존치 여부	
		7. 화재우려 적치물 존치 여부	
		8. 전열기구 사용 여부	
		9. 배관누수 및 벽체 누수 여부	

항 목	진단내용		진단결과
건축시설	동지하	10. 정온전선 설치 및 관리상태(컨트롤 박스)	
		11. 배수트렌치 청소상태	
		12. 동입구 배관 압력계, 온도계 상태	
		13. 보온재 훼손여부(동물침입)	
		14. 유도등 점등여부	
		15. 계단하부 유해요소 방치 여부	
		16. 기타	
토목시설	배수시설	1. 각종 배수로 파손 및 침하상태	
		2. 침하로 인한 구배불량 여부	
		3. 건물주위 배수상태 및 복토상태	
		4. 호우시 단지로 우수유입 우려 개소	
		5. 맨홀, 집수정 커버의 이탈 및 파손 여부	
		6. 단지 외곽 배수 및 청소상태	
		7. 기타	
	도로	1. 포장부위의 균열, 침하 파손 여부	
		2. 포장면의 배수상태	
		3. L형 측구 박리상태	
		4. 보도블록의 침하, 용기 파손 여부	
		5. 블라드 파손 여부	
		6. 기타	
	옹벽 (석축)	1. 지하수 용출 여부	
		2. 균열 및 기초의 부동침하 여부	
		3. 배수공의 기능상태	
		4. 배부름 현상발생 여부	
		5. 낙반, 낙석, 전도 위험 여부	
		6. 상부토사 유실 여부	

항 목	진단내용		진단결과
토목시설	옹벽 (석축)	7. 기타	
	법면	1. 토사유실 및 낙석위험 여부	
		2. 법면 보호블록의 침하 여부	
		3. 통행에 의한 수목 및 잔디훼손 여부	
		4. 상부 U형 측구 등 배수로상태	
		5. 기타	
	담장	1. 기초의 기울어짐 현상	
		2. 기초의 노출 및 침하 여부	
		3. 담장의 균열파손 여부	
		4. 코팅망의 훼손 여부	
		5. 방음벽의 처짐 및 부품의 이완상태 여부	
		6. 기타	
	비상급수시설	1. 잠금장치 여부	
		2. 외부우수 침투가능 여부	
		3. 기타(폐공 등)	
어린이놀이시설	1. CCTV 관리상태		
	2. 안전표지판(안전수칙) 및 금연표지판 관리상태		
	3. 놀이시설물 파손 여부		
	4. 바닥 완충제(고무블록, EPDM) 훼손 여부		
	5. 바닥면 용기, 침하, 균열 여부		
	6. 파고라, 벤치의 파손여부		
	7. 돌출위험물, 유해요소 존치 여부(못 등)		
	8. 물고임 등 배수로(청소)상태		
	9. 시설물 도장상태		
	10. 기타		

항목	진단내용	진단결과
조경시설	1. 휴게시설	
	2. 자전거 보관소 관리상태	
	3. 재활용품장 관리상태	
	4. 주민 운동기구 관리상태	
	5. 단지조형물 관리상태	
	6. 수목 관리상태	
	7. 잔디 등 지피식물 관리상태	
	8. 기타	
지하주차장	1. 조도관리, 청소, 환기상태	
	2. 헬륨 관리상태(소방밸브류, 프레샤, 유인판)	
	3. CCTV 관리상태	
	4. 정온전선 조작패널 관리상태(동절기외 차단)	
	5. 배수펌프(체크밸브) 및 경보장치 작동상태	
	6. 계단하부 적치물 및 유해요소 방지여부	
	7. 각종 배관누수 및 벽체 누수여부	
	8. 화재우려 적치물 존치여부	
	9. 기타	

**붙임4** 공동주택 정기 안전점검표 [예시]

**공동주택 정기 안전점검표**

[  해빙기(1분기),  우기(2분기),  종합(3분기),  월동기(4분기) ]

결	담당	과장	소장
재			

20 년 월 일

구분	점검사항	점검결과	비고
<b>일반사항</b>  점검자 직급: 성명:	(서명) · 자체 안전관리 세부시행계획 수립여부 · 일일, 월간 안전점검 실시여부 · 분기별 안전관리 추진실력 보고자료 · 비상연락망 비치여부 · 안전점검의날 행사(매월4일) 시행여부 · 안전표지판 및 안전수칙 설치여부 · 안전일지 기록 및 안전교육 실시 여부 · 시설물별 관리책임자 임명여부 · 재난안전 대응훈련 실시여부 · 지진대비 홍보물 부착여부 확인 (플랑카드, 엘리베이터 안내문 등)		
<b>토목시설</b>  점검자 직급: 성명:	응벽, 석축 및 법면 · 지하수 용출여부 및 배수공상태 · 균열 및 기초의 부동침하여부 · 낙반, 낙석위험, 토사유실 여부 · 배부름파손 및 붕괴위험여부 · 법면 보호블럭 침하여부 · 수목과 잔디의 훼손여부 · 위험지역 표지판 설치여부 · 토사유실 여부 · U형 측구 등 배수로 상태 · 동결로 인한 붕괴현상		
	도 로 · 포장부위의 균열,침하현상 · 포장면의 배수처리상태 · 보도블럭의 침하,용기 및 파손여부		
	배수시설 · 각종 배수로 파손 및 청소상태 · 건물주위 배수 및 단지외곽 배수로 정비 상태 · 침하로 인한 구배불량 · 주변 배수상태 및 청소상태 · 호우 시 단지내로 외부우수 유입우려여부		
	맨 홀 · 맨홀, 집수정뚜껑의 이탈 및 파손여부		
<b>건축시설</b>  점검자 직급: 성명:	배수시설 · 지하층으로의 우수유입 우려여부 · 우수드레인의 관리상태 · 호우 시 단지내 지하주차장 우수유입 우려여부 · 쓰레기통 배수상태		
	옥 상 · 옥상방수 상태 및 난간 파손여부 · 옥상물탱크의 시건여부 · 무동력 흡출기 고정상태, 정상작동여부, 탈락여부 · 익스펜션조인트 상태 · 옥상 난간, 발코니 낙하우려 및 물건의 적치여부 · 파라펫과 바닥면의 균열여부		

구 분	점 검 사 항	점 검 결 과	비 고
<b>건축시설</b> 점검자 직급: 성명:	지하주차장	· 지하주차장 내 물막이판, 모래주머니, 양수기 등의 확보 및 관리상태 점검 · 지하주차장 내 대피 유도등, 유도선 등 부착 · 지하주차장 내 대피로 적재물 등 위험요소 제거 및 난간상태 점검 · 지하주차장 내 대피방송시설 확인	
	(서명) 건물외부	· 건물 외벽의 균열, 침하 등 위험요소 · 빗물받이, 집수정 파손 및 청소상태	
<b>조경시설</b> 점검자 직급: 성명:	어린이 놀이터	· 놀이터 모래 충전상태 및 고무매트 관리상태 · 놀이터의 물고임 및 침하우려여부 · 어린이놀이터시설 관리상태 및 정기시설검사 여부	
	담장 (웬스)	· 기초의 기울어짐현상 · 기초의 노출 및 침하여부 · 담장의 균열, 파손여부 · 코팅망의 훼손여부 · 방음벽 처짐 및 부품의 이완상태 여부	
	(서명) 수목	· 강풍 시 수목의 전도위험여부 및 관리상태	
	휴게시설 등	· 휴게소, 파고라, 벤치, 자전거보관소 파손여부 · 운동시설 웬스의 바람막이 천막의 설치상태	
<b>급수시설</b> 점검자 직급: 성명:	지하저수조 및 심정호	· 내부청소상태 및 수질검사 적정여부 · 수질오염여부 · 뚜껑의 파손 및 시건장치상태 · 우수유입우려 여부 · 구조물의 동결로 인한 침수여부 · 뚜껑의 파손 및 시건장치 상태 · 펌프가동 정상여부 · 누수여부 · 배수시설의 정상가동 여부 · 배관 및 밸브의 결함여부 · 벤트파이프의 철망파손 여부	
	(서명) 펌프실	· 각종기기 및 스위치의 정상작동여부 · 축진동 및 이상음 발생여부 · 그랜드패킹부위 누수여부 · 윤활유 주입여부	
<b>오수정화시설</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 출입문 및 각종 뚜껑의 시건장치 설치상태 · 출입제한표시 설치여부 · 주변 배수처리상태 양호여부 · 우수침투 우려 여부 · 각종기기의 정상가동 여부	
<b>소방시설</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 소화수관 및 호스 관리상태 · 소화기 보관위치 및 위치표시 관리상태 · 소화수펌프 작동 및 관리상태 · 스프링클러 및 소화기 등 소화설비 관리상태 · 자동화재탐지설비의 정상작동여부 · 소방검사 실정 및 조치상태 · 옥상출입문 비상열쇠함 작동여부(키 보관여부 등)	

구 분	점 검 사 항	점 검 결 과	비 고
<b>가스시설</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 가스공급자안전점검(누설 및 안전검사)이행여부 · 업자홍보 년1회이상 · 시설물 점검 년2회이상 ※ 용기교체시 수시점검 · 가스안전 사용에 대한 입주자홍보	
<b>보일러실</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 중앙난방지구의 토양오염 검사여부 · 보일러 기기의 정상 작동여부 · 유류저장시설 관리상태	
<b>수방자재</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 양수기, 비닐, 마대(가마니), 손수레, 말뚝, 삽, 곡괭이, 나일론줄(새끼)등의 확보상태 · 기준에 따른 비치 및 정리정돈 여부	
<b>동파예방</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 양수기함 내부를 보온재로 밀실하게 충전여부 · 양수기함 뚜껑 및 점검구 주변 틈새의 밀폐조치 여부 · 급수간선 제수변 박스내에 물이 고여있는지 여부 · 각종 배관의 노출 및 동파우려 부위의 보완여부 · 동파다발지역은 동절기간(12,1월)중 수도검침중지를 해당지자체에 협조요청 · 옥상 물탱크뚜껑의 밀폐상태 · 핏트 출입구 및 환기창 개방여부 · 급수,소화,지하주차장 배관 발열선 작동여부 · 필로티하부 및 동 지하 노출배수배관 보온상태 · 공가세대(장기부재세대 포함) 현황점검(공가세대의 스프링클러 설치 여부, 세대별로 퇴수가 가능한지 여부 조사) · 수도계량기함, 지하주차장, 배관의 보온상태 등 점검 · 상습결빙, 고드름 낙하 위험 등 안전위해요인 점검 · 동파피해 가능성이 있는 공용시설물의 안전관리 (현황파악 및 문제점 점검)	월동기
<b>동해예방</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 공가세대 퇴수조치 여부 · 동해가 우려되는 수목의 보온사태 · 병충해 방제를 위한 잠복소 설치여부 · 수목의 전지 실시여부(적설에의한 피해방지) · 석축, 옹벽의 균열 및 기초침하 우려 장소 여부 · 담장 및 웬스의 관리상태 · 도로의 균열 및 침하여부 · 놀이터 시설물 관리상태 · 제설장비 확보상태(눈썰레, 빗자루, 염화칼슘등) · 모래함 상태 및 위치적정 여부	월동기
<b>기 타</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 경비초소(지붕), 주차관제설비 파손상태 · 공동구 및 기계실의 누수여부 · 각종 배수펌프의 정상가동여부 (동 지하, 지하주차장, 지하저수조, 전기실 등) · 위험장소 안전표지판 부착여부 · 각종 안내판 및 부착물의 고정상태	
<b>전기시설</b> 점검자 직급: 성명:	(서명)	· 개별점검표에 의거 점검 실시 · 옥상 전기시설물 안전관리대책에 따른 불용시설물 제거 여부 확인(TV공청안테나, 지지금구류, 배관웨더캡 등)	

\* 단지 여건에 따라 점검 사항은 차이가 생길 수 있음

**붙임5** 공동주택 정기 안전점검 사례 [예시]

단 지 명		관 리 주 체	
점 검 자		점 검 일	

**1 건축물**

(O : 상태양호, X : 조치필요)

점검항목	점검결과		조치필요사항
	O, X	내용(위치, 상태)	
<b>1) 지반상태</b>			
○ 시설물 주변의 지반 침하 또는 이로 인한 건물의 기울, 균열 등	O		
<b>2) 구조부재</b>			
○ 주요 구조부재(보, 기둥, 슬래브, 내력벽)에 균열, 누수 및 누수흔적	O		
○ 구조부재의 처짐, 기울 또는 단면 손실 등의 변형	O		
○ 철근 부식, 노출 또는 콘크리트의 박리·박락	X	103동 906호 앞 철근 노출 발생	하자 보수 요청
○ 철골부재의 기울, 좌굴 등의 변형	O		
○ 철골부재 부식에 의한 단면 결손	O		
<b>3) 비구조부재</b>			
내부	○ 내부 칸막이벽(벽돌, 블록 등)에 균열 및 변형(기울)	O	
	○ 천장, 벽체 및 바닥 마감재에 파손, 오염, 변형(처짐, 기울 등), 누수 및 누수흔적	O	
외부	○ 옥사, 지붕 방수층의 상태	O	
	○ 옥상 난간의 과도한 균열, 변형 발생 및 난간 높이(1.2m 이상)	O	
	○ 지붕 마감내자 외벽재가 바람에 의한 비산의 위험성 여부	O	
	○ 외벽에 부착되어 있는 기기의 탈락·낙하의 위험성 여부	O	
	○ 균열이 있는 유리가 폭풍우에 의해 파손될 위험성 여부	O	

점검항목	점검결과		조치필요사항
	O, X	내용(위치, 상태)	
<b>4) 부대토목시설</b>			
콘크리트 옹벽	○ 옹벽 파손 및 손상, 균열 발생 여부	O	
	○ 배면토의 침하, 침수, 배수구 막힘 발생 여부	O	
	○ 누수, 층 분리 및 박락 백태 발생 여부	O	
	○ 철근 노출 발생 여부	O	
	○ 옹벽상단 토사 및 낙석제거 여부	O	
보강토 옹벽 및 석축	○ 파손 및 손상, 균열, 누수 발생 여부	-	해당없음
	○ 수평이동, 침하, 기울어짐 등 발생 여부	-	해당없음
	○ 변형(배부름 등) 발생 여부	-	해당없음
	○ 배면토의 침하, 침수 여부	-	해당없음
	○ 배수구 설치 및 청소 여부	-	해당없음
	○ 옹벽 및 석축 상단 토사 및 낙석제거 여부	-	해당없음
개비온 옹벽	○ 채움재 유실 여부	-	해당없음
	○ 와이어 메쉬(wire mesh)의 파손 여부	-	해당없음
<b>5) 주변시설</b>			
○ 주변시설(배수로, 측구)의 설치 여부	O		
○ 주변 배수시설의 관리 상태	O		
○ 배수시설의 배수기능 적합 여부	O		
○ 도로용기 발생 여부 (도로시설)	O		
○ 인접가로수의 일률적 기울어짐 여부	O		
○ 침하의 발생 여부(상부지반)	O		
○ 주변 시설 변형 여부	O		
○ 인접 지중 매설관의 누수 여부	O		
○ 상하수시설물 파손 여부	O		

## 2 급경사지

(O : 상태양호, X : 조치필요)

점검 항목	점검 결과		조치 필요사항
	O, X	내용(위치, 상태)	
<b>1) 경사면</b>			
- 균열 발생 없어야 함	O		
- 침하 발생 없어야 함	O		
- 용기(배부름) 발생 없어야 함	O		
- 수목 전도 없어야 함	O		
- 낙석 발생 없어야 함	O		
- 뜬 돌 존재 없어야 함	O		
- 하단부 침식 발생 없어야 함	O		
- 지하수 유출 및 탁수의 용출 없어야 함	O		
- 사면 붕괴 이력 및 규모, 위치는 관리하여야 함	O		
< 기타 점검 의견 >			
<b>2) 상 · 하부 사면 및 도로면</b>			
- 균열 발생 없어야 함	O		
- 침하 발생 없어야 함	O		
- 용기(배부름) 발생 없어야 함	O		
- 낙석 발생 없어야 함	O		
- 사면 중 · 횡단배수구가 설치되어야 함	O		
- 사면 중 · 횡단배수구가 막힘이 없어야 함	O		
< 기타 점검 의견 >			
<b>2) 상 · 하부 사면 및 도로면</b>			
- 평면상 높낮이 차(단차) 발생 없어야 함	O		
- 모르타 표면 습윤 없어야 함	O		
- 배수공 막힘 등 배수기능 저하 없어야 함	O		
- 보호 · 보강 구조물 파손발생 없어야 함	O		
- 소규모 낙석, 붕괴에 의한 보호 · 보강 효과 저하 없어야 함	O		
< 기타 점검 의견 >			

## 3 우기대비 안전점검 일반사항

구분	점검 사항	조치 필요사항
일반사항	○ 자체 안전관리 세부시행계획에 따른 시행여부	양호
	○ 시설물별 관리책임자 임명여부	양호
	○ 일일, 월간 안전점검 실시여부	양호
	○ 안전표지판 및 안전수칙 설치여부	양호
	○ 안전교육 실시여부	양호
	○ 비상연락망 비치여부	양호
옹벽(석축)	○ 지하수 용출여부	양호
	○ 균열 및 기초의 부동침하여부	양호
	○ 배수공 기능상태	양호
	○ 낙반, 낙석 위험여부	양호
	○ 토사유실여부	양호
법면	○ 낙석 및 토사유실위험여부	양호
	○ 법면보호블럭 침하여부	양호
	○ 통행에 의한 수목 및 잔디손상여부	양호
	○ 법면파손이나 붕괴위험여부	양호
	○ 위험지역 표시판 설치여부	양호
	○ U형 측구등 배수로 상태	양호
지하주차장	○ 지하주차장 내 물막이판, 모래주머니, 양수기 등의 확보 및 관리상태 점검	양호
	○ 지하주차장 내 대피 유도등, 유도선 등 부착여부	양호
	○ 지하주차장 내 대피로 적재물 등 위험요소 제거 및 난간상태 점검	양호
	○ 지하주차장 내 대피방송시설 확인여부	양호
도로	○ 포장부위의 균열, 침하현상	양호
	○ 포장면의 배수처리상태	양호
	○ 보도블럭의 침하, 용기 및 파손여부	양호
담장(웬스)	○ 기초의 기울어짐현상	양호
	○ 기초의 노출 및 침하여부	양호
	○ 담장의 균열여부	양호
	○ 코팅망의 훼손여부	양호
	○ 방음벽 처짐 및 부품의 이완상태 여부	양호
배수시설	○ 각종 배수로 파손 및 청소상태	양호
	○ 침하로 인한 배수관로 구배불량	양호
	○ 건물주위 배수상태 및 보토상태	양호
	○ 지하층으로의 우수유입 우려여부	양호

구분	점검사항	조치필요사항
배수시설	○ 단지외곽 배수로 정비상태	양호
	○ 빗물받이, 집수정, 맨홀등의 파손 및 내부청소상태	양호
	○ 쓰레기통 배수로 정비상태	양호
	○ 배수관의 파손 및 청소상태	양호
	○ 우수드레인의 파손여부	양호
	○ 호우시 단지내로 외부우수 유입우려여부	양호
조경시설	○ 강풍시 수목의 전도위험여부	양호
	○ 휴게소, 파고라, 초소, 자전거보관소의 안전여부	양호
	○ 놀이터 모래의 충전상태	양호
	○ 놀이터의 물고임 및 침하우려여부	양호
강풍·집중호우 대비 필수점검	○ 강풍에 의한 낙하물 시설 점검	양호
	○ 강풍에 의한 비산 시설물 점검	양호
	○ 집중호우에 의한 침수 대비	양호
	○ 강우에 의한 붕괴(산사태, 사면, 옹벽붕괴 등)	양호
	○ 피해발생 시 응급 복구방안 수립(정전, 침수 등)	양호
	○ 옹벽 및 경사지 시설(배수, 표면보호시설 등) 이상 유무	104동 급경사지 배수로 제초작업 필요
	○ 옹벽 및 경사지 상태(균열, 침하, 세굴 등)	양호
○ 낙석 발생 우려 여부 및 중·소규모 붕괴 가능성 등	양호	



#### 4 점검기록지

단지명 :

수급업체 :

부위	점검내용	조치내용
안전	단지내 태양광 가로등(18번, 27번) 작동 불량	보수완료
안전	정류기반 축전지(9EA) 노후 불량	교체완료
안전	102동 동 지하 1호라인 천정 누수	보수완료
안전	103동 옆 산책로 옹벽 틈 발생	보수완료
안전	상가 1층 분전반 차단기 노후 불량	보수완료
위생	102동 놀이터 조합놀이대 큐브 탈락	보수완료
안전	101동 운동시설 목재의자 노후 불량	보수완료
안전	변전실 콘덴서 노후(수선주기 초과)	교체완료
안전	102동 동 지하 1호 온수메인밸브 작동 불량	보수완료
안전	103동 옥상(1호,2호,4호,7호,8호) 점검구 덮개 부식 및 휘어짐	보수완료
안전	102동 공동구 온수메인밸브, 스트레이너 작동 불량	보수완료
안전	101동 A동 지하 배수펌프 1,2호기 스모랜스 체크밸브 노후 작동 불량	보수완료
위생	102동 놀이터 그네 줄 탈락	보수완료
안전	101동 2호 급수순환펌프 작동 불량	보수완료

년 월 일

점검자 :

확인자 :

입회자 :

5 우기대비 안전점검 사진대지



점검내용	시설물 주변 <b>지반상태</b> 양호	점검일:
------	-----------------------	------



점검내용	시설물 <b>구조부재</b> 양호	점검일:
------	--------------------	------



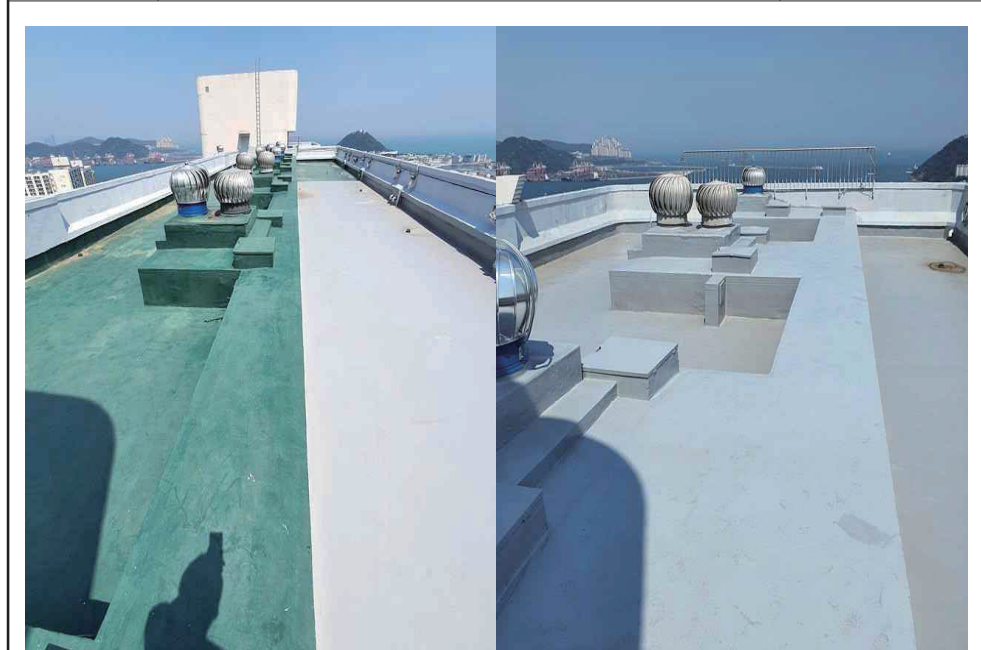
점검내용	시설물 <b>구조부재</b> 양호	점검일:
------	--------------------	------



점검내용	시설물 <b>구조부재 철근 노출</b>	점검일:
------	-----------------------	------



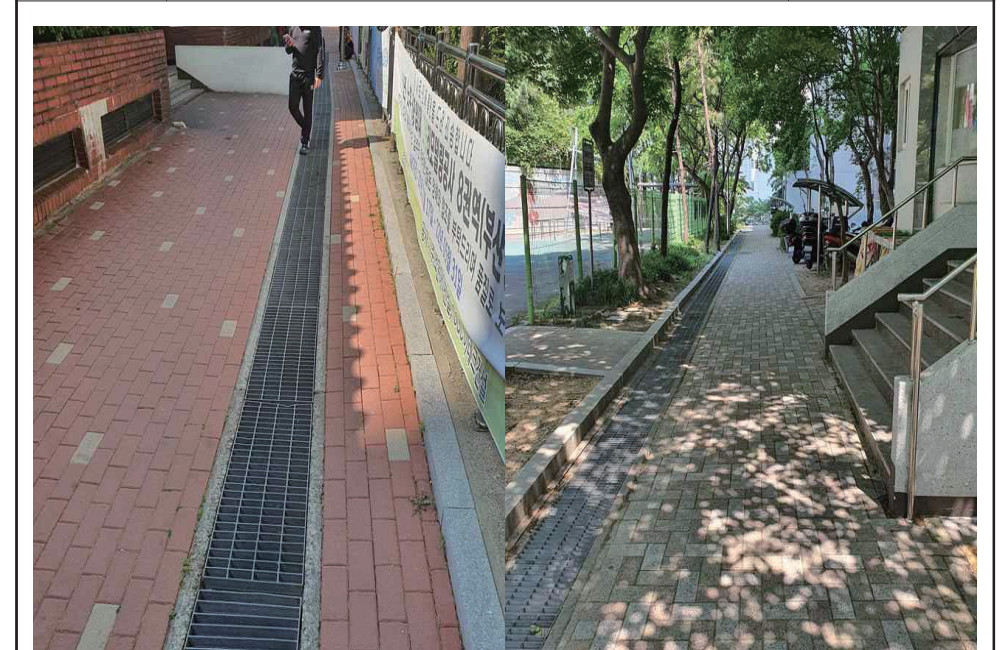
점검내용	시설물 <b>비구조부재</b> 옥상, 방수 양호	점검일:
------	----------------------------	------



점검내용	시설물 <b>비구조부재</b> 옥상, 방수 양호	점검일:
------	----------------------------	------



점검내용	시설물 <b>부대토목시설</b> 양호	점검일:
------	----------------------	------



점검내용	시설물 <b>주변시설</b> 양호	점검일:
------	--------------------	------

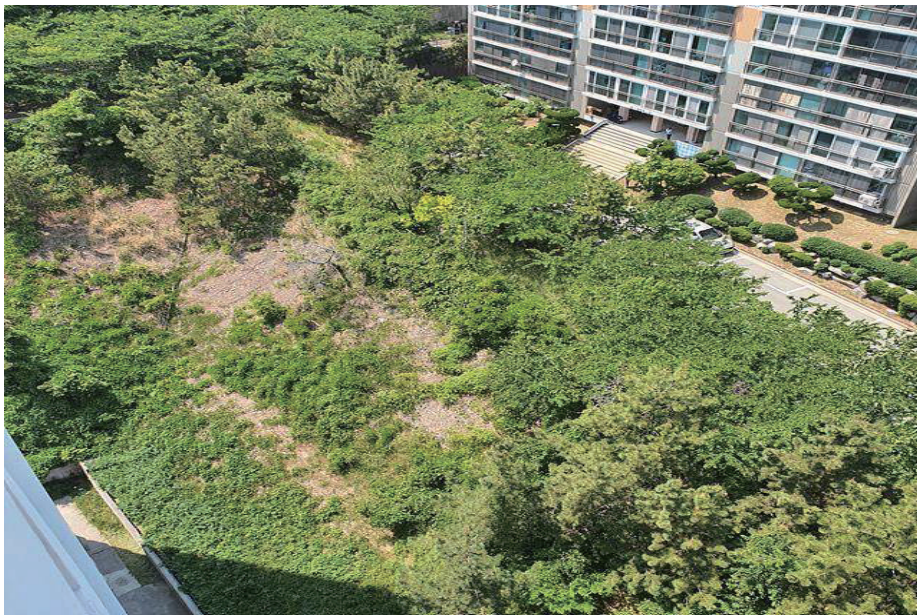
우기점검 사진대지



점검내용

급경사지 경사면 양호

점검일:



조치내용

급경사지 경사면 양호

점검일:

우기점검 사진대지



점검내용

급경사지 하부면 양호

점검일:



조치내용

급경사지 하부면 양호

점검일:

우기점검 사진대지		
		
점검내용	급경사지 하부면 배수로 정비 필요(제초작업)	점검일:
		
조치내용	배수공 상태 양호	점검일:

우기점검 사진대지		
		
점검내용	조경시설 양호	점검일:
		
조치내용	웬스 상태 양호	점검일:

PART

# 10

## 시설물 점검 및 사고 사례

1. 시설물 점검 사례 ————— 120p
2. 시설물 사고 사례 ————— 134p



# 1 시설물 점검 사례

난방시설		내용
관리상태 불량	관리상태 양호	
		<p><b>불량:</b> 기계실 배관 보온재 탈락</p> <p><b>보완:</b> 기계실 배관 보온재 부착</p> <p><b>효과:</b> 습기에 의한 절연저항 저하 및 감전등 전기 안전사고 예방 및 시설물 부식 예방</p>
기계실 배관		
		
기계실 모터		
		
기계실 압력계		
		<p><b>불량:</b> 보일러 연관에 스케일 및 부식 발생</p> <p><b>보완:</b> 보일러 배관 청소 (화학 세관 작업)</p> <p><b>효과:</b> 보일러 연관 부식 및 스케일 예방으로 열효율 증대</p>
보일러 연관		
		
급탕탱크 하부		

급수시설		내용
관리상태 불량	관리상태 양호	
		<p><b>불량:</b> 정수위 밸브 누수 및 배관 보온재 탈락</p> <p><b>보완:</b> 누수부위 보수 및 보온재 탈락 부위 재시공</p> <p><b>효과:</b> 동파, 동결 예방 및 비산 물질로부터 작업자 보호</p>
정수위 밸브		
		
펌프 회전축		
		
급수펌프 가대 부식		
		<p><b>불량:</b> 급수펌프 그랜드패킹 누수 및 부식</p> <p><b>보완:</b> 그랜드패킹 교체 및 보수</p> <p><b>효과:</b> 누수에 의한 펌프와 방진기대의 부식방지 및 수명연장</p>
펌프 회전축		
		
프렉시블 조인트		

급수시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 급수 밸브 노후화 작동 불량 보완: 급수배관 교체 효과: 원활한 급수 공급 및 누수 예방
급수배관 밸브		
		불량: 지하조수조 통기관 방충망 간격 과다 보완: 미세스크린으로 교체 효과: 통기관을 통한 해충 및 이물질 등 차단으로 깨끗한 식수 공급
지하저수조 통기관		
		불량: 저수조(물탱크)상부 및 내부 청소 미흡 보완: 저수조(물탱크)상부·내부 청소 실시 (분진 및 이물질 제거작업) 효과: 깨끗한 물 공급 및 저수시설 환경 제고
저수조(물탱크)		
		불량: 지하저수조 바닥 에폭시 도막 박리 보완: 에폭시 도막방수 시공 효과: 바닥 누수 및 수질 오염 예방으로 깨끗한 식수 공급
지하저수조 바닥		
		불량: 지하저수조 점검구 미 잠금 보완: 지하저수조 점검구 잠금 관리 효과: 식수오염 및 안전사고 예방
지하저수조 점검구		











전기시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 피뢰침 설비에 방송설비 설치 보완: 방송설비 철거 및 피뢰침 보수 효과: 낙뢰에 의한 전기 및 통신 설비 보호
피뢰침 설비		
		불량: 특고압 인입지중전선로 맨홀 침수 보완: 맨홀 방수 및 주기적으로 배수 처리 효과: 특고압 케이블 보호 및 우수 침입에 의한 전기사고 예방
특고맨홀		
		불량: 전기설비 고압 파워퓨즈 등 예비품 확보 부족 보완: 용량별 3개가 1조가 되도록 예비품 확보 및 목록 비치 효과: 전력퓨즈 용단시 신속한 조치 및 복구로 단전시간 최소화
전기 파워퓨즈 예비품관리		
		불량: 접지단자 부식 및 종별 미표시 보완: 부식제거 및 종별표시 관리 효과: 종별표시를 통한 확인으로 신속 보수 및 이상전류 신속히 대지로 방전하여 기기보호 및 감전사고예방
전기실 접지 단자함		
		불량: 태풍·폭우로 인한 전기실(지하) 침수 보완: 차수판 설치 효과: 전기실(큐비클) 침수사고 예방
전기실(큐비클)		











전기시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 큐비클 내부 램프 미 점등 보완: 램프 또는 스위치 교체로 큐비클 내부 조도 확보 효과: 작업자 점검 시 조도 확보 및 신속한 점검·보수 가능
전기실 수배전반		
		불량: 변압기 볼트·너트 풀림상태 미표시(변압기 진동으로 볼트·너트 풀림) 보완: 정기검사시 매직 등으로 표시 효과: 결속볼트·너트 이완여부 육안점검으로 안전사고 예방
변압기 볼트·너트		
		불량: 비상발전기 냉각수 부족 보완: 비상발전기 냉각수(부동액) 보충 효과: 비상발전기가동시 엔진 과열 방지로 기기의 수명 연장
비상발전기 냉각수		
		불량: 비상발전기 축전지 교체일자 미 표기 및 보호덮개 미 설치 보완: 축전지 교체일자 표기 및 보호덮개 설치 효과: 축전지 교체에 따른 이력 관리로 수선 주기 예측 가능 및 안전사고 예방
비상발전기 축전지		
		불량: 비상발전기 엔진 오일 부족 보완: 비상발전기 엔진 오일 교체 및 보충 효과: 비상발전기가동시 엔진 과열 방지로 기기의 수명 연장
발전기 엔진 오일		

소방시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 내용연수 경과된 소화기 미 교체 보완: 소화기 교체 효과: 화재 발생시 초기소화를 통한 신속한 초기대응으로 인주민 인명과 재산보호
소화기		
		불량: 옥내소화전 소방호스 관리 미흡 보완: 소방호스 노즐 비치 및 결합 효과: 화재발생 시 신속하게 대응하여 초기진압 및 인명과 재산 보호
소화전		
		불량: 피난 유도등 점등 불량 보완: 피난 유도등 교체 및 보수 효과: 화재발생 시 신속하게 피난 유도하여 인명보호
피난유도등		
		불량: 소방펌프 회전축 누수 및 보호 커버 없음 보완: 소방펌프 교체 효과: 기계기구로의 누출수 유입으로 인한 고장 및 콘크리트 중성화, 작업자 안전사고 예방
소방펌프		
		불량: 스프링클러 송수관 이물질 및 덮개 미부착 보완: 스프링클러 송수관 덮개 부착 효과: 이물질 혼입으로 인한 고착 예방 및 소화설비에 소화용수를 공급하여 화재발생 시 신속하게 대응
소방 (스프링클러 송수관)		

소방시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 공용부분 복도 소방 감지기 탈락 보완: 소방감지기 부착 효과: 화재 발생 시 초기 대응으로 인명 및 재산 피해 예방
<b>소방감지기</b>		
		불량: 소화전 부식 및 위치표지 미 부착 보완: 소화전 교체 및 위치표지 부착 효과: 화재 발생 시 신속하게 대응하여 입주자의 재산과 인명 보호
<b>소화전</b>		
		불량: 화재수신기 동작기능 차단 상태 보완: 화재수신기 동작 기능 점검 및 보수 효과: 화재감시 및 경보발생으로 입주자 재산 및 인명 보호
<b>화재수신반</b>		
		불량: 환룸 내 불필요한 물건 적치 보완: 시설물 관리상 불필요한 적치물 제거 효과: 시설물 관리자 및 점검자의 관리 용이 및 시설물 상시 기능 유지
<b>환룸실</b>		
		불량: 프리액션밸브 보온 미 조치 및 밸브 잠금 관리 보완: 정온전선 설치 또는 배관보온 시설 및 밸브 열림 관리 효과: 프리액션밸브 동파예방 및 지하 주차장 화재예방
<b>지하주차장 프리액션밸브</b>		

승강기시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 제어반 도어 개방 등 관리미흡 보완: 제어반 도어 잠금 및 내부 정리 효과: 비산먼지 등으로부터 제어반 내부 기기 보호 및 제품 수명 연장
<b>승강기 제어반</b>		
		불량: 슈브, 조속기 등 보호덮개 미 부착 보완: 보호덮개 부착 효과: 회전체 방호장치로 작업자 및 점검자의 안전사고 예방
<b>승강기 슈브, 조속기 등</b>		
		불량: 브레이크 수동 개방장치 바닥에 방치 보완: 거치대 보관·관리 효과: 비상시 브레이크 수동 개방으로 승강기 위치 조절
<b>브레이크 수동 개방장치</b>		
		불량: 권상기 오일 누유 보완: 권상기 오일 누유 보수 효과: 오일비산에 따른 안전사고 예방 및 기어의 마모 등을 방지하여 기기 보호
<b>승강기 권상기</b>		
		불량: 기계실 환기창 루버 파손 보완: 기계실 환기창 루버 보수 효과: 직사광선이나 비의 유입 방지 및 동절기 실온 유지
<b>기계실 환기창</b>		

건축시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 옥상 바닥 들뜸 및 박리 현상 보완: 방수층 훼손 부위 보수 효과: 누수예방으로 쾌적한 주거 환경 조성 및 자산가치 증대
옥상 바닥 들뜸		
		불량: 계단 논슬립 일부 파손 보완: 해당 부위 논슬립 교체 효과: 이용자 안전사고 예방 및 화재 피난시 원활한 대피
계단실 논슬립		
		불량: 가연성 물질 적치 보완: 가연성 물질 제거 작업 효과: 화재요인 사전 제거하여 화재 예방 및 환경오염 예방
동 지하		
		불량: 환기구 벽 파손 및 고장 보완: 균열 보수·보강 공사 효과: 환기 확보를 통한 입주자 환경 개선 및 자산 보호
옥상 환기구 벽		
		불량: 지붕 아스팔트 싱글 부분 탈락 보완: 아스팔트 싱글 탈락부위 보수 효과: 지붕 구조체 및 방수층 보호와 낙상 사고 예방
지붕 아스팔트 싱글		

도목시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 소방차전용구역 표지 변색 보완: 소방차전용구역 재 도장 효과: 비상 시 소방차의 원활한 통행로 확보
도로 (소방차 전용)		
		불량: 배수로 내부에 토양, 낙엽 등 이물질 퇴적 보완: 퇴적된 내부 이물질 제거 효과: 원활한 배수를 통하여 우수로 인한 시설물 수해 발생 방지
배수로		
		불량: 공동구 벽체 및 천정 누수 보완: 누수부위 점검 및 보수 효과: 기계기구로의 누출수 유입으로 인한 고장 및 콘크리트 중성화, 작업자 안전사고 예방
공동구		
		불량: 단지와외곽 옹벽 균열 보완: 균열 보수·보강 공사 효과: 옹벽 안전성 확보를 통한 입주자 안전 및 자산 보호
옹벽		
		불량: 담장 파손 및 휨스 부식 보완: 담장 교체 효과: 입주자 안전사고 예방 및 외부로부터 입주자 자산 보호
담장		

토목시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 집수정 이물질 다수 및 청소 불량 보완: 집수정 내부 청소 및 거름망 추가 설치 효과: 집수정 이물질 혼입으로 인한 집수정 및 배수관 막힘 예방
<b>집수정</b>		
		불량: 보도블록 들뜸 보완: 나무뿌리 제거 및 보도블록 평탄 작업 효과: 넘어짐 사고 예방 및 주거환경 개선 재고
<b>보도블록</b>		
		불량: 차도와 보도 경계석 잦은 탈락 보완: 경계석 야광 반사테이프 작업 효과: 경계석 탈락 및 운전미숙으로 인한 자동차 파손 예방
<b>차도와 보도</b>		
		불량: 단지아스팔트 포장 균열 발생 보완: 균열 보수·보강 공사 효과: 균열증대로 인한 안전사고 예방
<b>도로</b>		
		불량: 보도블록 침하 및 경계석 파손 보완: 경계석 교체 및 침하 보수 효과: 동행성 증진 및 안전사고 예방 미관개선
<b>담장</b>		

어린이놀이시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 어린이놀이터 정기검사 합격증 및 금연표지판 미 부착 보완: 정기검사 합격사항 및 금연 표지 부착 효과: 관련법 준수 및 시설 이용자 만족도 제고에 기여
<b>어린이 놀이터 안전표시</b>		
		불량: 조합놀이기구 조립철물 안전커버 탈락 및 일부 도장 박락 보완: 해당 부위 안전커버 재설치 및 전체 교체 효과: 어린이등 이용자 안전사고 예방
<b>어린이 놀이시설</b>		
		불량: 놀이시설물 볼트 탈락 보완: 놀이시설물 볼트 고정 효과: 어린이등 이용자 안전사고 예방
<b>어린이 놀이시설</b>		
		불량: 놀이시설 내 고무바닥 파손 보완: 고무블록 파손 부위 교체 (전체) 효과: 어린이등 이용자 안전사고 예방 및 쾌적한 환경 조성
<b>어린이 놀이터 바닥</b>		

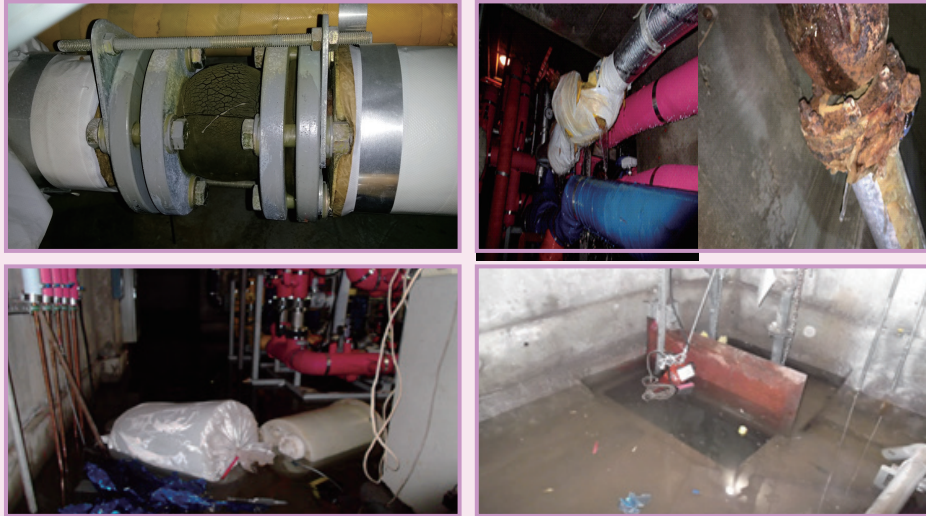
지하시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 지하 주차장 출입 제한 높이 표지 미설치 보완: 출입 제한 높이 표지 설치 효과: 지하 주차장 설비 보호 및 입주자 등의 차량 안전관리
지하주차장 입구		
		불량: 스프링클러 헤드 오염으로 오동작 보완: 스프링클러 헤드 오염 제거 또는 교체 효과: 화재 시 원활한 소화수 분출에 따른 화재 확산방지로 재산과 인명 보호
지하주차장 스프링클러 헤드		
		불량: 지하주차장 통로 계단 유도등 미점등 보완: 유도등 보수 및 교체 효과: 화재 또는 침수 시 신속한 피난으로 인명 피해 최소화
지하주차장 피난 유도등		
		불량: 지하주차장 침수 경고등 미비 보완: 지하주차장 침수 경고등 설치 (주차장 바닥에서 30cm 센서) 효과: 폭우시 지하주차장 침수시 입주자 등 출입 예방
지하주차장 침수 경보센서		
		불량: 주차 방지턱 탈락 보완: 주차방지턱 재위치 설치 보수 효과: 입주자등의 자동차 안전사고 예방 및 시설물 보호
주차 방지턱		

지하시설		
관리상태 불량	관리상태 양호	내용
		불량: 노후 조명기기(형광등) 보완: 고효율 LED 교체 효과: 전기료 절감 및 조도 확보, 주차장 환경개선
지하주차장 조명기기		
		불량: 지하주차장 각종 폐기물 적치 보완: 폐기물 처리 효과: 화재예방 효과 및 주차장 환경 개선
지하주차장 폐기물		
		불량: 배수펌프(예비) 배수 고장 보완: 배수펌프 교체 · 보수 및 배관 정비 효과: 배수펌프 기능성 확보 및 침수 사고예방
지하주차장 집수정		
		변경전: 지하주차장 배수펌프 1대 운전 1대는 예비 배수펌프 보완: 집수정 배수 펌프 보조회로를 변경하여 2대 동시 운전 가능 토록 변경 (집수정 40% 1대 운전 60% 2대 운전) 효과: 폭우로 지하주차장 유입시 2대가 가동되어 침수 예방
지하주차장 배수펌프		

## 2 시설물 사고 사례

### 노후화로 인한 기계실 침수

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- 밸브류 및 배관 파손(노후) 등으로 인한 침수
  - 기계실 밸브 및 배관 파손(노후) 등으로 인한 누수 발생으로 기계실 침수
- 배수펌프 고장으로 인한 침수
  - 배수펌프 고장으로 외부 유입수 및 배관 파손에 따른 불필요한 물을 외부로 배출할 수 없어 기계실 침수

#### 예방 대책

- 밸브 및 배관 관리 철저
  - 밸브 및 배관 부위를 주기적으로 점검하여 누수가 발생하지 않도록 관리
- 조작반 및 배수펌프 정상 작동 확인
  - 침수여부를 확인할 수 있는 자동제어시스템의 적정한 관리
  - 침수 시 배수가 원활히 될 수 있도록 배수펌프 작동 확인

### 폭우 등으로 인한 지하 시설 침수

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- 집중호우 등으로 의한 지하 시설 침수
  - 태풍 및 폭우로 인해 발생한 집중호우로 하천이나 하수도에서 빗물 등이 다량 유입되어 지하주차장 등 지하 시설 침수

#### 예방 대책

- 평상시 안전점검 실시
  - 시설물의 주기적 안전점검(배수펌프, 양수기등)으로 원활한 배수·배출이 되는지 확인
  - 배수펌프 용량 부족시 소방서 및 관계기관의 협조요청
- 침수방지를 위한 수방자재 설치 및 관리 철저
  - 차수판 설치, 모래주머니 및 양수기 등 비치
  - 호우시 차수판·모래주머니를 신속 설치할 수 있도록 수방자재 설치자 사전 지정

### 집중호우 및 낙뢰로 인한 전기 통신 설비 소손 및 침수

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- **낙뢰로 인한 CCTV 및 소방설비 소손**  
- 중앙 감시실 CCTV 및 수신기 등 전기설비 낙뢰로 인한 소손
- **국지성 폭우로 인한 승강기 기계실, 펌프장 등 침수**  
- 국지성 폭우로 인한 승강기 기계실 천장 우수 유입 및 펌프실 우수 유입으로 침수

#### 예방 대책

- **피뢰침 및 피뢰도선 점검강화**  
- 피뢰도선에 통신선 고정 및 옥상 피뢰침에 중계기 안테나 등 중첩 설치 금지  
- 피뢰침에 통신선, 조가용선 등 간섭 설치 금지  
- 피뢰설비 이격거리 확보 (TV안테나 등 1.5m 이상 확보)
- **옥상배수구, 기계실 및 토목배관 배수 점검**  
- 배수로(맨홀, 트렌치 등) 일상점검 및 청소 및 각 집수정 배수펌프 작동점검 철저  
- 우기시 배수로(맨홀, 트렌치 등) 원활한 배수 점검
- **국지성 폭우시 승강기 안전관리**  
- 승강기 기계실 출입문, 창문 등 시건장치 철저히 관리  
- 승강로내 누수여부 점검 및 누수시 방수조치  
- 장마시 물기로 인한 전도사고 발생이 우려되므로 승강장에 대비 수단(흡착포, 깔판 등)을 준비하고 이용자 안전지침 안내

### 옥상물탱크실 침수

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- **동파로 인한 누수**  
- 동절기 보온 미초치에 따른 수격방지 및 정수위밸브 동파로 누수 발생

#### 예방 대책

- **동파방지 열선 설치 및 보온재 등을 활용하여 동파방지**  
- 노출배관 및 동파가 우려되는 시설물은 동파방지 열선 설치 및 보온재 등을 활용하여 배관 보온
- **물탱크실 외부 공기 유입 차단**  
- 동절기 창문 등을 통해 찬공기가 유입되지 않도록 밀실하게 밀폐

소화기 폭발사고

재해관련 사진

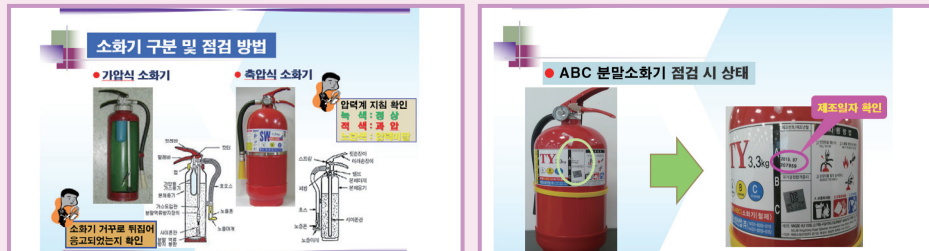


재해발생 원인

- 소화기 하단부위 부식으로 소화기 파열
  - 1990년도에 생산된 가압식 소화기로 본체 하단 용접부 부식으로 인해 약해진 상태에서 소화기 내부의 가압용가스용기가 개방되며 순간적인 압력상승에 의해 소화기 파열

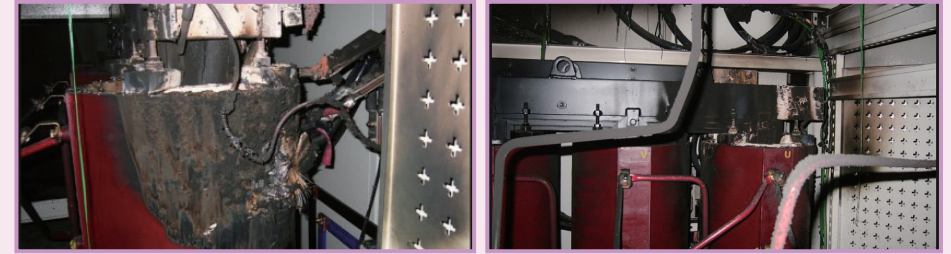
예 방 대 책

- 소화기 주기적으로 점검
  - 소화기 축압 및 외관 상태 적정여부 확인
  - 제조일자 경과여부 확인하여 경과된 소화기는 교체 (내용연수 : 10년)
- \* 소방시설법 제17조 및 같은 법 시행령 제19조에 따라 특정소방 대상물의 관계인은 10년이 지난 분말소화기를 교체
- \* 소방시설법 제17조 및 소방용품품질관리규칙 제2조의2에 따라 내용연수 경과 후 성능검사 받고 합격 후 1, 3년 더 사용가능



변압기 소손[폭발] 사고

재해관련 사진



재해발생 원인

- 낙뢰, 과부하 등으로 인한 변압기 소손(폭발)
  - 변압기 자체 불량, 기계적 충격으로 인한 변압기 균열
  - 낙뢰 등 이상전압 유입으로 일시적인 과부하, 부하 축 과부하
  - 층간단락(내부코일의 단락, 1차측 권선단락)
  - 절연유의 열화

예 방 대 책

- 변압기 부하 관리
- 변압기 절연저항 측정
- 변압기 육안검사
  - 부상 자기 부분의 균열, 파손, 오손 여부
  - 접촉단자의 풀림, 과열, 변색, 소음, 진동, 이상음
  - 본체의 과열 및 온도계 불량 여부
  - 유면계 파손여부 및 유면의 높이
  - 안전변의 파손 여부
  - 흡습제의 변색 여부
  - 본체 등의 도료 변색 및 부식 여부
  - 탱크의 변형, 누유 또는 볼트 풀림 여부
  - 접지선의 손상 여부

## 콘크리트 박락 사고

### 재해관련 사진



### 재해발생 원인

- **콘크리트 박락**
  - 발코니 하부 물끊기홈 부위의 경과연수에 따른 노후로 인해 미세 균열 틈으로 장기간 우수 등이 유입되어 철근 부식 촉진
  - 철근부식에 의한 팽창으로 콘크리트 박락 발생

### 예 방 대 책

- **안전점검**
  - 「공동주택관리법」 및 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따라 정기점검 및 필요 시 망원경 등을 통한 육안점검 철저  
(낙하물에 의한 인명피해 예방 철저)
  - 콘크리트 박락 위험개소 발견시 신속한 보수 실시
  - 콘크리트 박락에 따른 각종 인명사고, 제물파손 등에 따라 피해가 예상된 경우 주변 안전구역 설정하여 요주의 관리 철저

## 비전문가가 비상열쇠로 승강장 문을 열고 승강로를 살피던 중 추락한 사고

### 재해관련 사진



### 재해발생 원인

- **비전문가가 승강기 위치를 확인하지 않고, 승강장문을 강제 개방**
  - 승강기가 설치된 승강기 피트는 추락위험이 있는 장소임에도 불구하고, 건물관리자가 승강기 위치를 확인하지 않고 승강기 도어 비상열쇠를 사용하여 승강장 문을 열고 승강로를 살피던 중 몸의 중심을 잃고 피트로 추락한 사고

### 예 방 대 책

- **승강기 비상열쇠 관리 철저 및 관계자 외 승강장문 강제 개방 금지**
  - 승강기가 설치된 피트는 외부문 개방 시 추락위험이 있는 위험한 장소로서 승강기 관리자가 아닌 타인의 임의 사용을 제한하기 위해 비상열쇠를 별도로 관리하여야 하며,
  - 승강기에 이상발생 시에는 허가된 담당자 외에는 승강장문의 임의 강제 개방을 금지하도록 하여야 함

출처 : 승강기사고 사례집(한국승강기안전공단)

### 승강기 문에 끈이나 줄이 끼여 발생한 사고

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- 닫히는 문에 줄이 끼여 발생한 사고
  - 어린이가 긴 줄이 있는 장난감을 가지고 승강기에 탑승하는 중 장난감을 카에 심지 못한 상태에서 승강기가 출발하며 장난감 끈이 당겨져 손가락이 골절된 사고

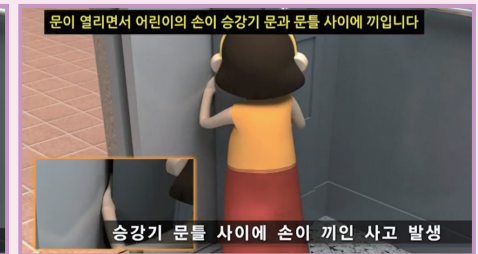
#### 예방 대책

- 승강기 이용관련 안전교육 강화
  - 관리주체는 줄과 연결된 물건 또는 반려동물 등은 이용자가 안거나 들고 승강기를 이용할 수 있도록 안내하고 홍보하는 등 안전관리를 강화
- 승강기 이용 시 이용자의 주의 필요
  - 승강기 이용 시에는 문이 완전히 개방된 상태에서 탑승하고, 문이 닫히기 전에 몸이나 물건 등이 끼이지 않도록 주의

출처 : 승강기사고 사례집(한국승강기안전공단)

### 승강기 문에 손을 대고 있던 중 손이 끼인 사고

#### 재해관련 사진



#### 재해발생 원인

- 승강기 문에 손을 짚고 있다가 문틀 사이에 손이 끼인 사고
  - 어린이가 승강기 문에 손을 짚고 있다가 문이 열리면서 승강기 문과 문틀 사이에 손이 끼이면서 문 끝단에 부상을 당하는 사고

#### 예방 대책

- 승강기 안전관리 강화
  - 관리주체와 유지관리업자는 사고의 예방을 위하여 문과 문틀 틈새를 승강기 안전기준에 적합하도록 유지하고, 주의표지 및 안내문을 설치하는 등 주의를 기울일 수 있도록 홍보 강화
- 승강기 이용 시 이용자의 주의 필요
  - 승강기 문에 손을 대지 않도록 주의

출처 : 승강기사고 사례집(한국승강기안전공단)

승강기 문에 충격을 가하여 승강로로 추락한 사고

재해관련 사진



재해발생 원인

- 승강장 문에 충격을 가하여 승강장 문이 이탈
  - 이용자가 승강장 문에 충격을 가하거나 전동스쿠터에 탑승한 상태에서 승강장 앞으로 진입하던 중 조작 미숙으로 승강장 문에 충돌하며 그 충격에 의해 승강장 문이 이탈하며 피트로 추락한 사고

예 방 대 책

- 승강기 안전관리 강화
  - 승강장문 이탈방지장치를 설치하는 등 안전조치
  - 관리주체는 승강장 문에 충격을 가하거나 전동스쿠터 조작 미숙 등으로 인한 사고가 발생하지 않도록 이용자의 주의사항 등에 대해 홍보 강화
- 승강기 이용 시 이용자의 주의 필요
  - 승강장 문에 충격을 가하거나 기대지 않도록 주의
  - 전동스쿠터 이용자는 승강기 접근 시 감속 정지한 후 승강장 버튼을 누름

출처 : 승강기사고 사례집(한국승강기안전공단)

승강기에 타고 내리던 중 문에 부딪혀 넘어진 사고

재해관련 사진



재해발생 원인

- 출입문이 닫히는 순간 무리하게 내리려다 문과 부딪힘
  - 이용자가 승강기에서 내리던 중 문열림 대기시간이 초과되어 닫히는 문에 부딪혀 넘어지며 발생한 사고

예 방 대 책

- 승강기 안전관리 강화
  - 비접촉식 문단힘안전장치를 추가로 설치하는 등 안전조치
  - 관리주체는 문열림 대기시간을 충분히 확보하도록 관리하고 이용자가 출입문이 닫히는 순간 무리하게 타거나 내리지 않도록 홍보 강화
- 승강기 이용 시 이용자의 주의 필요
  - 승강기 출입문이 닫히는 순간 무리하게 타거나 내리지 않도록 주의

출처 : 승강기사고 사례집(한국승강기안전공단)

## 지하주차장 내 화재 발생

### 재해관련 사진



### 재해발생 원인

- 지하주차장 자동차 화재  
- 자동차 노후 및 점검 미흡으로 인한 화재 발생

### 예방 대책

- 지하주차장 소방시설관리 철저  
공동주택 지하 주차장 소방 시설인 소방 감지기, 스프링클러, 소화전, 소화기, 배기 팬 등 관리를 하여 초기 진압이 될 수 있도록 안전관리를 하여야 함
- 지하주차장 소방훈련 실시  
지하 주차장 화재시 유독가스와 농연 등으로 진압 및 화점 파악, 진압활동 등이 곤란하여 인명피난 훈련, 내부진입훈련, 초기 진압훈련을 주기적 실시



PART

---

# 11

단지 내 사고 줄이는 방법



# 1 안전시설 설치

### 불법주차 차단봉 설치

개선 전



개선 후



### 횡단보도 설치

개선 전



개선 후



### 차량 진행방향 노면 표시

개선 전



개선 후



### 과속 방지턱 설치

개선 전



개선 후



### 차량제한속도 표지판

개선 전



개선 후



# PART

# 12

## 재난안전 행동요령

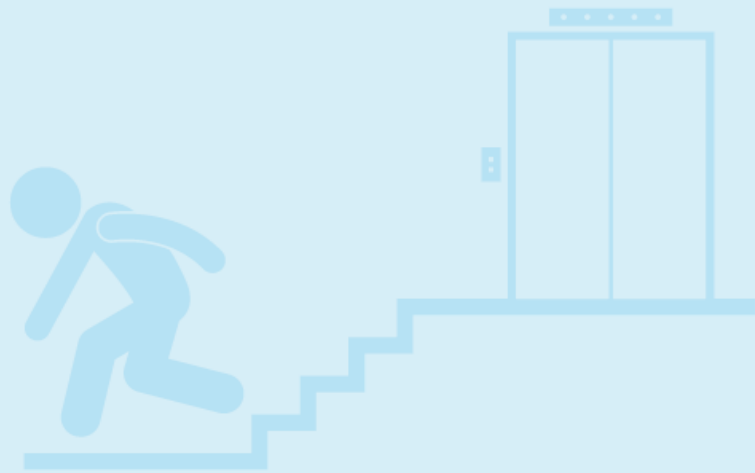
- 1. 지진안전 행동요령 ————— 154p
- 2. 화재안전 행동요령 ————— 178p
- 3. 호우대비 행동요령 ————— 188p
- 4. 침수대비 행동요령 ————— 193p

※우리집 안전점검



# 1 지진안전 행동요령

지진,  
미리 대비하고  
침착하게  
대응하는 것이  
중요합니다.



## 01

### 지진, 평소에 이렇게 대비합니다.

#### ● 집 안에서의 안전을 확보합니다.

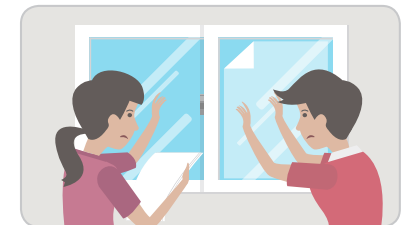
- ☞ 탁자 아래와 같이 집 안에서 대피할 수 있는 안전한 대피 공간을 미리 파악해 둡니다.
- ☞ 유리창이나 넘어지기 쉬운 가구 주변 등 위험한 위치를 확인해 두고 지진 발생 시 가까이 가지 않습니다.
- ☞ 깨진 유리 등에 다치지 않도록 두꺼운 실내화를 준비해 둡니다.
- ☞ 화재를 일으킬 수 있는 난로나 위험물은 주의하여 관리합니다.

#### 안전구역 확인하기

취침장소나 출입구 부근은 특히 가구 등이 이동하거나 넘어지는 일이 없도록 배치하여, 통로나 안전구역을 확보합니다.  
장롱, 피아노 등 무거운 가구, 책상, 장식장, 수납물이 쏟아질 수 있는 가구, 컴퓨터나 텔레비전 등의 낙하에 특히 조심할 필요가 있습니다.

#### ● 집 안에서 떨어지기 쉬운 물건을 고정합니다.

- ☞ 가구나 가전제품이 흔들릴 때 넘어지지 않도록 고정해 둡니다.
- ☞ 텔레비전, 꽃병 등 떨어질 수 있는 물건은 높은 곳에 두지 않습니다.
- ☞ 그릇장 안의 물건들이 쏟아지지 않도록 문을 고정해 둡니다.
- ☞ 창문 등의 유리 부분은 필름을 붙여 유리가 파손되지 않도록 합니다.



#### ● 집을 안전하게 관리합니다.

- ☞ 가스 및 전기를 미리 점검합니다.
- ☞ 건물이나 담장은 수시로 점검하고, 위험한 부분은 안전하게 수리합니다.
- ☞ 건물의 균열을 발견하면 전문가에게 문의하여 보수하고 보강합니다.



● **평소 가족회의를 통하여 위급한 상황에 대비합니다.**

- 가스 및 전기를 차단하는 방법을 알아 둡니다.
- 머물고 있는 곳 주위의 넓은 공간 등 대피할 수 있는 장소를 알아 둡니다.
- 비상시 가족과 만날 곳과 연락할 방법을 정해 둡니다.
- 응급처치방법을 반복적으로 훈련하여 익혀 둡니다.

● **평소 비상용품을 준비해 둡니다.**

- 지진에 대비하여 비상용품을 준비해 두고, 보관장소와 사용방법을 알아 둡니다.
- 지진 발생 시 화재가 발생할 수 있으니 소화기를 준비해 두고, 사용방법을 알아 둡니다.

**비상용품** ※ 유통기한은 사전에 확인 필수!

<p style="text-align: center;"><b>&lt;비상식품&gt;</b> 물, 통조림, 라면 등 가열하지 않고 먹을 수 있는 것</p> 	<p style="text-align: center;"><b>&lt;구급약품&gt;</b> 연고, 감기약, 소화제, 복용중인 약 등이 포함된 구급함</p> 
<p style="text-align: center;"><b>&lt;생활용품&gt;</b> 간단한 옷, 화장지, 물티슈, 라이터, 여성용품, 비닐봉투</p> 	<p style="text-align: center;"><b>&lt;기타&gt;</b> 라디오, 손전등 및 건전지, 휴대전화 보조배터리, 비상금, 비상연락망 등</p> 

※ 유아 비상용품 : 기저귀, 분유, 물티슈 등

02

**지진이 발생하면 이렇게 대피합니다.**

● **튼튼한 탁자 아래에 들어가 몸을 보호합니다.**

- 지진으로 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분 정도입니다.
- 튼튼한 탁자의 아래로 들어가 탁자 다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
- 탁자 아래와 같은 피할 곳이 없을 때에는 방석 등으로 머리를 보호합니다.



● **가스와 전깃불을 차단하고 문을 열어 출구를 확보합니다.**

- 흔들림이 멈춘 후 당황하지 말고 화재에 대비하여 가스와 전깃불을 끕니다.
- 문이나 창문을 열어 언제든지 대피할 수 있도록 출구를 확보합니다.
- 흔들림이 멈추면, 출구를 통해 밖으로 나갑니다.
- 건강 등의 이유로 계단을 이용하여 밖으로 대피하는 것이 곤란할 경우, 건물의 안전을 확인한 후 건물 내에 머무릅니다.



● **지진이 발생했을 때 불이 나면 침착하고 빠르게 불을 꺼야 합니다.**

지진 발생 시에는 소방차가 출동하지 못하는 경우가 있으므로 평소에 불을 끄는 방법을 알아 두도록 합니다.

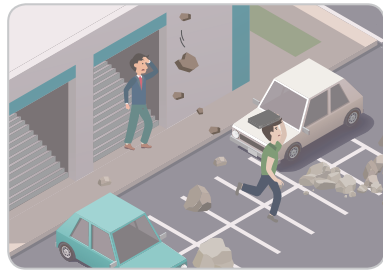
● **집에서 나갈 때는 신발을 꼭 신고 이동합니다.**

- 지진이 발생하면 유리 조각이나 떨어져 있는 물체 때문에 발을 다칠 수 있으니, 신발을 신고 이동합니다.



● 계단을 이용하여 밖으로 대피합니다.

- 지진이 나면 엘리베이터가 멈출 수 있으므로 타지 말고, 계단을 이용하여 건물 밖으로 대피합니다.
- 밖으로 나갈 때에는 떨어지는 유리, 간판, 기와 등에 주의하며, 소지품으로 머리를 보호하면서 침착하게 대피합니다.



● 건물이나 담장으로부터 떨어져 이동합니다.

- 건물 밖으로 나오면 담장, 유리창 등이 파손되며 다칠 수 있으니, 건물과 담장에서 최대한 멀리 떨어져 가방이나 손으로 머리를 보호하면서 대피합니다.
- 담장이나 전봇대는 지진으로 파손되거나 지반도 약해져 있어서 넘어지기 쉬우므로 절대 기대지 말아야 합니다.



지진이 발생하면 이렇게 대피합니다.

● 낙하물이 없는 넓은 공간으로 대피합니다.

- 떨어지는 물건에 주의하며 신속하게 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.
- 이동할 때에는 차량을 이용하지 않고 걸어서 대피합니다.
- ※ 빌딩이 많은 도심지에서는 깨진 유리창이나 간판 등이 떨어져 다칠 우려가 있으므로, 주변에 가까운 공원이나 넓은 공간이 없다면 최근에 지은 튼튼한 건물 안으로 들어가 우선 몸을 보호합니다.



● 올바른 정보에 따라 행동합니다.

- 대피 장소에서는 안내에 따라 질서를 지킵니다.
- 지진 발생 직후에는 근거 없는 소문이나 유언비어가 유포될 수 있으니, 라디오나 공공 기관의 안내 방송 등이 제공하는 정보에 따라 행동합니다.



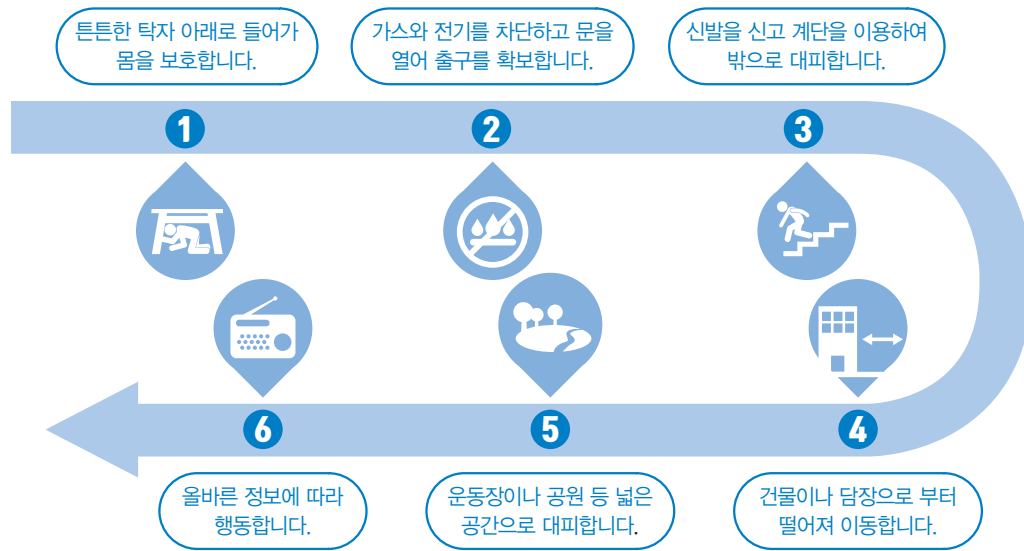
● 지진정보 확인 방법

지진재난문자, TV자막방송, 스마트폰 앱(행정안전부 안전디딤돌, 기상청 날씨 알리미), 국민재난안전포털, 기상청 홈페이지, 131ARS, 모바일메신저(라인) 등

대피 시 주의 사항

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>01</b> 화재가 발생하면 손수건 등으로 코와 입을 막은 후 연기를 피하여 최대한 자세를 낮추고 대피합니다.</p> <p><b>02</b> 야간에는 넘어지거나 추락할 위험이 있으니, 손전등을 사용하여 조심해서 대피합니다.</p> <p><b>03</b> 겨울철에는 추위로 몸 상태가 나빠질 수 있으니, 두꺼운 옷이나 휴대용 난로 등을 준비하여 추위에 대비한 후 대피합니다.</p> <p><b>04</b> 지하 공간에서는 정전 시 벽에 붙어 이동하고 가까운 출입구를 통해 밖으로 나갑니다.</p> | <p><b>05</b> 끊어진 전선을 비롯한 사고의 위험이 있는 물건은 만지지 않도록 주의합니다.</p> <p><b>06</b> 대피 중에 휴대전화, 이어폰 등을 사용하면 발을 헛디뎈 부상 위험이 있으므로 사용을 자제합니다.</p> <p><b>07</b> 화장실이나 욕실에 있을 때는 거울이나 전구 등의 파손으로 다칠 수 있으니, 욕실에서 나와 안전한 장소로 이동합니다.</p> <p><b>08</b> 감혔을 때는 주변의 딱딱한 물건을 이용하여 소리를 내어 구조를 요청합니다.</p> |
|--|--|

### 실내에서의 단계별 지진 행동요령



## 03

### 장소에 따라 이렇게 행동합니다.

#### ● 집에 있을 때

- 가구, 텔레비전 등 낙하물을 피해 탁자 아래로 들어가 탁자 다리를 꼭 잡고 머리와 몸을 보호합니다.
- 주방에서는 가스를 차단하여 화재발생에 주의합니다.
- 화장실에 갇혀서 대피하지 못할 수 있습니다. 흔들림을 느끼면 갇치지 않도록 문을 열어두고, 화장실에서 나와 안전한 장소로 이동합니다.
- 욕실에서는 거울이나 전구 등 유리 종류의 파손으로 다칠 수 있습니다. 목욕대야, 수건, 목욕가운 등으로 머리를 보호하며 바로 욕실에서 나와 안전한 장소로 이동합니다.



#### ● 학교에 있을 때

- 책상 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
- 흔들림이 멈추면 선생님의 안내에 따라 질서를 지키면서 운동장으로 대피합니다.
- 창문 유리가 깨질 우려가 있으니 창문과 떨어져 이동합니다.





### ● 고층 건물에 있을 때

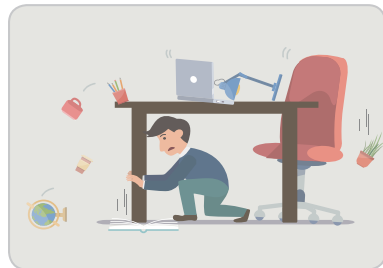
- 높은 층의 건물일수록 흔들림이 크게 오래 지속될 수 있으므로 떨어지는 물건에 더욱 주의하여야 합니다.
- 특히, 창문과 외벽에서 낙하물이 발생할 수 있으니 멀리 떨어지고, 이동이 어려울 정도로 진동이 계속된다면 무리하게 건물 밖으로 대피하지 않습니다. 대부분의 고층건물은 지진에 안전하도록 내진설계가 되어 있습니다.

#### ● 고층 건물이 저층 건물보다 지진에 더 잘 견디도록 설계되어 있습니다.

지진이 발생하면 고층건물은 흔들리는 폭은 크지만, 일반적으로 내진설계를 통하여 내진성능을 확보하고 있습니다.

### ● 사무실에 있을 때

- 사무실은 컴퓨터 본체, 모니터 등 무거운 물건들이 떨어져 다칠 위험이 큼니다.
- 사무실 책상 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.



### ● 백화점·마트에 있을 때

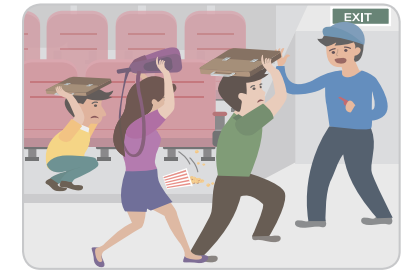
- 진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을 보호합니다.
- 계단이나 기둥 근처로 피하고, 흔들림이 멈추면 안내에 따라 밖으로 대피합니다.
- 에스컬레이터를 타고 있다면, 손잡이를 잡고 앉아서 버틴 후 침착히 벗어납니다.



장소에 따라 이렇게 행동합니다

### ● 극장·경기장에 있을 때

- 흔들림이 멈출 때까지 가방 등 소지품으로 몸을 보호하면서 잠시 동안 자리에 머물러 있습니다.
- 사람이 많이 있는 곳에서는 한 곳으로 갑자기 몰리게 되면 사고의 우려가 있으니, 안내에 따라 대피합니다.



### ● 엘리베이터를 타고 있을 때

- 지진이 발생하면 엘리베이터를 타지 말아야 합니다.
- 엘리베이터를 타고 있다면 모든 층의 버튼을 눌러 가장 먼저 열리는 층에서 신속하게 내린 후, 계단을 이용하여 대피합니다.
- 만약 엘리베이터 안에 갇혔을 때는 인터폰이나 휴대전화를 이용하여 구조를 요청합니다.



### ● 자동차를 타고 있을 때

- ⚡ 비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여 도로 오른쪽에 차를 세우고 긴급차량을 위해 도로의 중앙부분을 비워둡니다.
- ⚡ 라디오의 정보를 잘 듣고, 대피해야 할 때에는 열쇠를 꽂거나 놓아둔 채 문을 잠그지 않고 이동합니다.



- 운전 할 때 지진이 발생하면 흔들림에 의하여 제대로 된 주행이 불가능합니다.
- 비상등을 켜고 속도를 줄여 주변을 충분히 살피면서 교차로를 피하여 길 오른쪽에 차를 세워둡니다. 특히 교량, 고가도로 위에는 되도록 주차하지 않습니다.

### ● 전철을 타고 있을 때

- ⚡ 전철 안의 손잡이나 기둥, 선반을 꼭 잡고 넘어지지 않도록 합니다.
- ⚡ 전철이 멈췄다고 해서 서둘러 출구로 뛰어가는 것은 위험하므로 안내에 따라 행동합니다.



### ● 산이나 바다에 있을 때

- ⚡ 돌이나 바위가 굴러 내려오거나 큰 산사태가 발생할 수 있으므로, 급한 경사지를 피해 평탄한 곳으로 대피합니다.
- ⚡ 지진해일 특보가 발령되면 지진해일 긴급대피장소 등 높은 곳으로 신속하게 대피합니다.



## 04

# 몸이 불편하신 분은 이렇게 행동합니다.

### ● 평소 준비사항

가족, 친척, 이웃 등 지진 발생 시 도와줄 수 있는 보호자(조력자)와 사전에 도움을 약속해 둡니다. 관련기관, 보호자의 연락처가 포함된 비상용 안전카드를 작성하여 소지하거나 찾기 쉬운 곳에 보관합니다. 평소 복용하고 있는 약을 충분히 준비하고, 대피 시 도움이 되는 기구(지팡이, 휠체어 등)를 미리 준비합니다.

### ● 보호자(조력자)의 역할

안전취약계층과 평소 지진 행동요령을 주기적으로 교육 및 훈련을 실시하여 대피방법을 숙지할 수 있도록 합니다.

※ 안전취약계층 : 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람

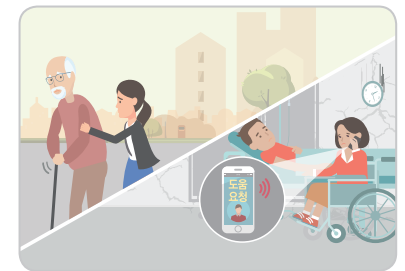
### ● 시력이 좋지 않거나 시각장애가 있는 경우

- ⚡ 우선은 라디오나 텔레비전 등으로 상황 파악을 합니다.
- ⚡ 대피가 필요한 경우, 바닥에 낙하물이 있는지 장애물을 점검하며 천천히 움직이고 주위 사람에게 도움을 적극적으로 요청합니다.
- ⚡ 2차 피해를 예방하기 위해 주변 사람에게 화기가 있는 장소의 점검 등을 요청합니다.



### ● 거동이 불편하거나 지체장애가 있는 경우

- ⚡ 혼자서 행동하지 말고 이웃과 함께 대피합니다.
- ⚡ 휠체어나 보행기를 사용하는 경우에는 바퀴를 잠그고 몸을 앞으로 숙이고, 책·방석·베개 등으로 머리와 목을 보호합니다.
- ⚡ 움직일 수 없을 때는 조금이라도 안전한 장소에서 도움을 기다립니다.
- ⚡ 야외 넓은 장소 또는 대피장소에 가지 않고 자택에 머무르는 경우에는 이웃이나 관공서 직원 등에게 그 사실을 알리고 고립되지 않도록 합니다.



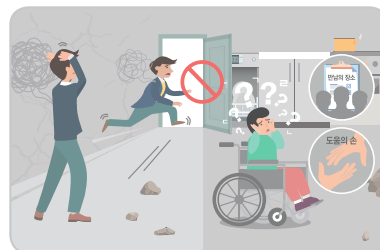
### ● 청력이 좋지 않거나 청각장애가 있는 경우

- 텔레비전의 자막방송과 휴대전화 등으로 정보를 수집합니다.
- 움직일 수 없게 되었을 경우에는 호루라기 등으로 소리를 내어 장소를 알리고 도움을 받습니다.
- 주변사람들에게 청각장애가 있다는 것을 알리고, 안전한 장소로 유도 및 필요한 배려를 받습니다.
- ※ 언어장애가 있는 경우에는 의사소통 도구 (종이, 펜 등)을 이용하여 상황을 파악합니다.



### ● 정신이 불안정하거나 발달장애가 있는 경우

- 서둘러서 급히 뛰어가거나 바깥으로 뛰어나가지 않습니다.
- 가족이나 도움을 주는 사람들과 미리 정한 것을 지킵니다.
- 혼란스러워 스스로 결정하지 못할 때에는 주위사람에게 도움을 요청합니다.



#### ● 미국의 지진 대피요령



〈휠체어를 사용할 경우〉

〈보조기구를 사용할 경우〉

출처 : [www.earthquakecountry.org/disability](http://www.earthquakecountry.org/disability)

## 05

### 보호자(조력자)는 이렇게 행동합니다.

#### ● 보호자(조력자)의 역할

- 장애특성을 고려한 행동계획을 미리 세우고 복용약과 비상용품을 구비합니다. 사전에 안전한 장소를 알아둡니다.
- 더불어 평소 주기적으로 지진 교육 및 대피 훈련을 실시하여 지진행동요령을 숙지합니다.

#### ● 시력이 좋지 않거나 시각장애를 가진 분과 함께라면

##### 사전대비

- 재난상황을 알리는 비상벨을 설치하고 숙지시킵니다.
- 지진 시 탁자 아래로 들어가 대피하는 방법을 알려줍니다.
- 탈출 경로를 계획하고 이동에 도움을 주는 점자블록을 설치합니다.

##### 대피 시

- 방석 등으로 몸을 보호하고, 안전한 장소로 함께 이동합니다.
- 활동하기 편한 신발을 신게 합니다.
- 장애물을 치우거나 위치를 알려줌으로써 적절히 대처할 수 있도록 도움을 줍니다.

#### ● 거동이 불편하거나 지체장애를 가진 분과 함께라면

##### 사전대비

- 보조 헬멧을 구비하고 휠체어를 사용을 연습 시킵니다.
- 비상벨 사용을 숙지시키고 원활히 움직일 수 있는 방향으로 침대를 지정합니다.
- 이동에 지장애 없도록 주변을 정리합니다.

##### 대피 시

- 두꺼운 모포로 몸을 보호하며 출입구를 확보합니다.
- 휠체어를 이용 시 계단에서는 업거나 안고 이동합니다.
- 혼자 하기 힘들면 다른 사람에게 도움을 요청하고 들것을 이용해 대피시킵니다.

● 청력이 좋지 않거나 청각장애를 가진 분과 함께라면

**사전대비**

- 시각경보장치가 건물 내 어디에 위치했는지 알려줍니다.
- 사전에 도움을 요청하는 방법을 숙지시킵니다.

**대피 시**

- 손바닥에 글을 쓰거나 장애인의 얼굴을 보고 입을 또렷하게 움직여 현재의 상황을 전합니다.
- 신발을 신고 몸을 보호하며 계단을 이용해 피신하도록 돕습니다.

● 대피 이후

- 익숙하지 않은 새로운 공간인 만큼 몸이 불편하신 분을 안정시키고 긴급상황이 끝날 때까지 곁에서 돌봅니다.
- 부상여부를 확인하고 부상 시 응급치료를 실시한 후 상황에 따라 도움을 요청합니다.
- 시각장애인의 경우, 주변 시설물의 위치를 설명한 후 의자나 벽 주변에 함께 대기합니다.
- 대피장소 책임자에게 장애인이 있음을 알리고, 공지사항 등을 공유합니다.
- 안내가 있을 때까지 안전한 장소에 함께 머물고, 보조기구가 필요하면 준비해 줍니다.
- 장애아동이나 언어장애인, 지적장애인의 경우 이름, 건강정보, 비상연락망 등을 명찰로 작성해 목에 걸거나 옷에 붙여줍니다.

06

어린이와 함께 있을 때에는 이렇게 행동합니다.

● 유모차 보다는 아기띠를 사용합니다.

- 영유아의 경우 대피 시 유모차 사용이 어렵기 때문에 평소에 업는 띠를 준비해 둡니다.
- 대피 시 아기는 띠를 이용해 안고 손을 자유롭게 해 아기와 자신의 신체를 보호합니다.



● 신발을 신겨서 안고 대피합니다.

- 지진 상황에서는 유리 파편, 건물 잔해 등으로 도로가 위험하기 때문에 걸을 수 있는 아이라도 안고 대피해야 합니다.
- 업을 때에는 머리를 보호하고, 안거나 업더라도 반드시 신발을 신깁니다.



● 손을 꼭 잡고 행동요령을 확인합니다.

- 혼란스러운 상황 속에서 헤어지지 않도록 손을 잡고 대피합니다.
- 어린이의 경우 행동요령을 알고 있더라도 필요한 행동을 말해주며 함께 대처할 수 있도록 안내합니다.



- 임산부의 경우 계단 등을 통해 대피 시, 발 밑이 보이지 않을 수 있으니 되도록 주위사람의 도움을 받아 함께 이동합니다.

07

## 흔들림이 멈추거나 대피 후에는 이렇게 행동합니다.

### ● 가족의 상황과 부상자를 살펴보고 즉시 구조 요청을 합니다.

- ☞ 흔들림이 멈추면 함께 있는 가족끼리 부상이 없는지 집에 위험이 없는지 확인합니다.
- ☞ 부상자가 있으면 이웃과 서로 협력하여 응급처치하고 소방서(119) 등 구조구급기관에 신고합니다.

### ● 주변의 피해 상황에 따라 귀가 여부를 결정합니다.

- ☞ 라디오 및 주변에 있는 공공기관이 제공하는 정보에 따라 행동하며, 귀가 여부를 판단합니다.

### ● 대피 후 여진 발생과 주변의 피해 상황, 건물 상태에 따라 귀가 여부를 결정합니다.

- ☞ 목적지(집, 사무실 등)에 피해가 있는지 확인하고, 목적지까지 안전하게 도착 가능한지 이동경로 별로 안전을 확인 후 귀가 여부를 결정합니다.
- ☞ 여진에 의해 추가 피해가 발생할 수 있으므로 건물의 피해 상황을 세심히 살펴봅니다.
- ☞ 상수도, 전기시설 등에 피해가 없는지 확인합니다.

- 지진으로 도로가 마비되거나 여진으로 낙하물이 떨어질 수 있습니다. 안전한 장소에서 잠시 머무르는 것을 권장합니다.
- 지진으로 시설물 피해가 발생하면 지자체는 전문가들로 구성된 "피해시설물 위험도 평가단"을 구성하여 주택의 주민거주가능 여부를 평가합니다.

흔들림이 멈추거나 대피 후에는 이렇게 행동합니다.

### ● 귀가 시 건물 안전을 확인합니다.

- ☞ 건물에 구조적 손상이 발생하거나, 피해시설물 위험도 평가에서 "위험"으로 평가된 건물에는 들어가지 않습니다.

### ● 가정이나 사무실로 돌아간 후에는 안전에 유의하여 주변을 확인합니다.

- ☞ 가정이나 사무실의 피해 상황을 확인하고, 안전이 의심된다면 전문가의 확인을 받도록 합니다.
- ☞ 옷장이나 사무실 보관함 등의 내용물이 쏟아져 내려 부상을 입을 수도 있으므로 문을 열 때 주의합니다.

### ● 올바른 정보를 항상 확인합니다.

- ☞ 근거없는 유언비어에 유의하고, TV·라디오나 공공기관에서 제공하는 정보를 확인하여 지진 국민행동요령에 따릅니다.

#### ● 가스, 전기, 수도관 등의 피해를 확인합니다.

**하나,**  
가스 냄새가 나거나 소리가 들릴 경우에는 창문을 열고 밸브를 잠근 후 우선 대피합니다.  
대피 후에는 가스 관련 기관 (지역도시가스회사, LPG공급회사, 한국가스안전공사 등)에 확인하고 사용합니다.

**둘,**  
전기에 이상이 발견되었을 때는 원인이 파악될 때까지 엘리베이터를 사용하지 않습니다.  
정전이 되었다면 손전등을 사용하고, 차단기를 내린 후 전선의 이상 유무를 확인합니다.

**셋,**  
수도관에 파손 등 이상이 있다면 밸브를 잠급니다. 하수관의 파손 여부를 확인하기 전까지 수도꼭지나 화장실 등 물을 사용하지 않습니다.

**넷,**  
피해가 확인되었다면 시설물 관리 책임 기관이나 시·군 구청에 신고합니다.





### 건물에 들어가기 전 확인 사항

- 건물의 기둥, 벽체 등에 구조적 손상이 있는지 확인합니다.
- 건물 창문, 외장재, 기와 파손 등 낙하물 위험성을 확인합니다.
- 건물의 기울어짐, 침하 여부를 확인합니다.
- 가스관, 전선, 수도관 파손 여부를 확인합니다.
- 인접 건물과 주변 지반의 파괴로부터 건물이 안전한지 확인합니다.



### 건물에 들어가면 확인 사항

- 떨어진 물건에 다치지 않도록 신발 또는 실내화를 신고 집안을 살핍니다.
- 창문, 방문 등은 천천히 열면서 잘 열리는지 확인합니다.
- 가스, 전기, 수도관 등의 피해를 확인합니다.
- 자녀가 직접 피해 현장을 보지 않도록 합니다.
- 옷장, 찬장, 냉장고 등을 열 때 내용물이 쏟아져 다칠 수 있으니 주의합니다.
- 집안의 벽, 바닥, 문, 창문, 계단, 기둥 등에 구조적 손상이 있는지 확인합니다.
- 집안에 반려동물 등이 있었다면, 부상 여부 등을 확인합니다.

흔들림이 멈추거나 대피 후에는 이렇게 행동합니다.

#### ● 임시주거시설 생활

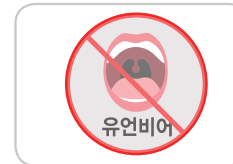
지진으로 주거시설을 상실하거나 사실상 주거가 불가능한 경우, 구호기관(지자체)의 안내를 받아 임시주거시설에서 생활 할 수 있습니다. 갑작스러운 재난으로 임시주거시설에서 지내야 할 경우에는 공동생활의 필요한 규칙을 지키도록 합니다.



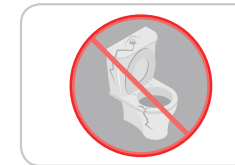
배정된 공간 사용



올바른 정보 따르기  
(유언비어 확산 조심)



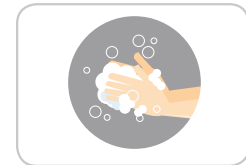
공용물품 파손 금지



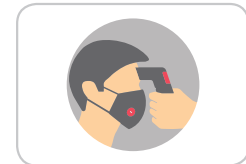
구호기관(지자체)의 임시주거  
시설 운영 및 안내 협조



청결 유지(감염병 조심)



감염병 방역수칙 준수  
발열체크, 출입자 명부 작성 등



#### ● 임시주거시설 찾는 방법

국민재난안전포털(www.safekorea.go.kr), '안전디딤돌 앱' 등에서 확인할 수 있습니다.

# 지진 시 행동요령

## 상황별 행동요령

**지진으로 흔들릴 때는?**

지진으로 흔들리는 동안은 **탁자 아래** 들어가 몸을 보호하고, 탁자 다리를 꼭 잡습니다.

**흔들림이 멈췄을 때는?**

흔들림이 멈추면 **전기와 가스를 차단**하고, 문을 열어 **출구를 확보**합니다.

**건물 밖으로 나갈 때는?**

건물 밖으로 나갈 때에는 **계단을 이용하여** 신속하게 이동합니다. **(엘리베이터 사용 금지)**  
 ※ 엘리베이터 안에 있을 경우에는 모든 층의 버튼을 눌러 먼저 열리는 층에서 내립니다.

**건물 밖으로 나왔을 때는?**

건물 밖에서는 가방이나 손으로 **머리를 보호**하며, **건물과 거리를 두고** 주위를 살피며 대피합니다.

**대피 장소를 찾을 때는?**

떨어지는 물건에 **주의**하며 신속하게 운동장이나 공원 등 **넓은 공간**으로 대피합니다. **(차량 이용 금지)**

**대피 장소에 도착한 후에는?**

라디오나 공공기관의 안내 방송 등 **올바른 정보**에 따라 행동합니다.

<http://www.safekorea.go.kr>



## 장소별 행동요령

**집안에 있을 경우**

**탁자 아래**로 들어가 몸을 보호합니다. 흔들림이 멈추면 **전기와 가스를 차단**하고, 문을 열어 **출구를 확보**한 후, 밖으로 나갑니다.

**집밖에 있을 경우**

떨어지는 물건에 대비하여 가방이나 손으로 **머리를 보호**하며, **건물과 거리를 두고** 운동장이나 공원 등 **넓은 공간**으로 대피합니다.

**엘리베이터에 있을 경우**

**모든 층의 버튼을 눌러** 가장 먼저 열리는 층에서 내린 후 계단을 이용합니다.  
 ※ 지진 시 엘리베이터를 타면 안됩니다.

**학교에 있을 경우**

**책상 아래**로 들어가 **책상 다리를 꼭 잡**습니다. 흔들림이 멈추면 질서를 지키며 **운동장**으로 대피합니다.

**백화점, 마트에 있을 경우**

**진열장에서 떨어지는 물건으로부터 몸을 보호**하고, 계단이나 기둥 근처로 가 있습니다. 흔들림이 멈추면 **밖으로** 대피합니다.

**극장, 경기장에 등에 있을 경우**

흔들림이 멈출 때까지 **가방 등 소지품으로 몸을 보호**하면서 자리에 있다가, **안내에 따라** 침착하게 대피합니다.

**전철을 타고 있을 경우**

**손잡이나 기둥을 잡아** 넘어지지 않도록 합니다. 전철이 멈추면 **안내에 따라** 행동합니다.

**운전을 하고 있을 경우**

비상등을 켜고 서서히 속도를 줄여 **도로 오른쪽**에 차를 세우고, 라디오의 정보를 잘 들으면서 **키를 꽂아 두고** 대피합니다.

**산이나 바다에 있을 경우**

**산사태, 절벽 붕괴**에 주의하고 **안전한 곳**으로 대피합니다. 해안에서 **지진해일 특보**가 발령되면 **높은 곳**으로 이동합니다.

<http://www.safekorea.go.kr>



### 우리집 지진대비 현황을 체크해 봅니다

- 옷장이나 그릇장, 냉장고 등을 넘어지지 않도록 고정하였습니다.
- 창문, 그릇장의 유리가 깨졌을 때 떨어지지 않도록 투명필름이나 테이프를 붙여 두었습니다.
- 가구 배치 등을 고려하여 안전한 공간을 확보해 두었습니다.
- 불을 사용하는 장소 주위에 소화기를 마련해 두었습니다.
- 텔레비전이나 꽃병 등을 높은 곳에 두지 않았습니다.
- 집안에 흩어진 유리 조각 등에 다치지 않도록 두꺼운 실내화를 준비해 두었습니다.
- 건물이나 담장 등 주변을 수시로 점검하고 위험한 부분을 안전하게 수리하였습니다.
- 지진이 발생했을 때 대피 장소를 알아두었습니다.
- 비상용품을 미리 준비해 두었습니다.

- |                                |                                   |                              |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 물     | <input type="checkbox"/> 통조림      | <input type="checkbox"/> 라면  |
| <input type="checkbox"/> 연고    | <input type="checkbox"/> 감기약      | <input type="checkbox"/> 소화제 |
| <input type="checkbox"/> 라디오   | <input type="checkbox"/> 손전등, 건전지 | <input type="checkbox"/> 비상금 |
| <input type="checkbox"/> 간단한 옷 | <input type="checkbox"/> 화장지, 물티슈 | <input type="checkbox"/> 라이터 |

비상연락망을 작성해 두었습니다.

- ① 가족 연락처 : \_\_\_\_\_
- ② 우리지역 재난관리기관 : \_\_\_\_\_
- ③ 우리집에서 가까운 대피 장소
- ① \_\_\_\_\_ (약속장소) ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_

### 알아둡니다

#### 재난 정보를 알수 있는 기관

- 행정안전부 : <http://www.mois.go.kr>
- 기상청 : <http://www.kma.go.kr>
- 국민재난안전포털 : <http://www.safekorea.go.kr>
- 응급의료포털 : <http://www.e-gen.or.kr>
- 해당 지역 지방자치단체 홈페이지 : \_\_\_\_\_

#### 긴급신고전화 통합서비스

- 긴급신고 112, 119
- 민원상담 110

지진대비 점검표 42

출처 : 지진 국민행동요령(행정안전부)



## 2 화재안전 행동요령

안전한 사회 행복한 국민  
그 중심에 소방안전 교육이 있습니다.

# 아파트 / 공동 주택 화재안전 매뉴얼

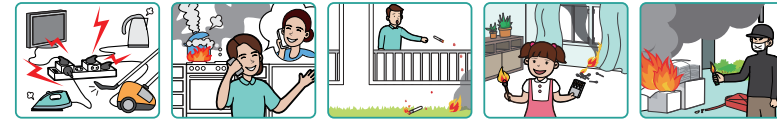


아파트(공동주택) 화재안전 매뉴얼

### 머리말

#### ○ 화재는 어떤 이유로 많이 발생할까요?

우리나라의 아파트 보급은 780만 세대로, 날이 갈수록 고층화되고 고급화된 공동주택이 늘어나면서 화재 발생도 증가하고 있습니다.  
화재를 미연에 방지할 수 있다면 정말 좋겠지만 화재가 발생했을 때 피해를 최소한으로 줄이는 노력 또한 중요합니다. 그러기 위해서는 평소 화재 예방에 대한 관심과 화재 발생 시 대처 방법을 숙지하여, 상황이 닥쳤을 때 침착하게 곧바로 행동으로 옮길 수 있어야 합니다.  
이 지침은 화재 예방을 위해 해야 할 일과 화재가 발생했을 때 대처법을 나누어 정리했습니다. 가족이 함께 읽고 의논하여 화재 예방에 참여해 주시기 바랍니다.



전기요인

음식물조리

담뱃불

불장난

방화

주택에서 일어나는 화재는 전기가 원인인 경우가 가장 많으며, 음식물 조리 중, 담뱃불 등의 부주의와 방화가 원인인 화재가 발생하고 있습니다.

### 화재 대비

#### ○ 화재로부터 안전하려면 미리 안전계획을 세워야 합니다.



계획 수립

지상으로

옥상으로

장소 약속

1. 어린이와 노인 또는 장애인, 그 밖의 거동이 불편한분을 위한 계획
2. 평상시 사용하는 통로가 막힐 경우를 대비한 대피방법(경랑칸막이, 완강기, 실내 대피 공간, 베란다)
3. 집 안에 갇힌 경우 소방관이 도착할 때까지 집 안에서 자신을 보호하는 방법
4. 긴급 대피할 경우 만날 장소와 비상 연락망

- ☞ 가장 좋은 대피 통로는 평상시 일상적으로 사용하는 길입니다.
- ☞ 아파트 계단이 불이 나 연기로 막힌 경우, 엘리베이터를 절대 사용하지 말고 침착하게 집 안으로 돌아가서(아파트 내부는 불길이 들어가지 않게 설계됨) 문을 닫은 후, 젖은 수건으로 호흡기를 보호하고 창밖으로 구조 요청을 합니다.
- ☞ 옥상으로 대피할 때를 대비하여 평소에 옥상 출입문이 열려 있는지 확인해야 합니다.

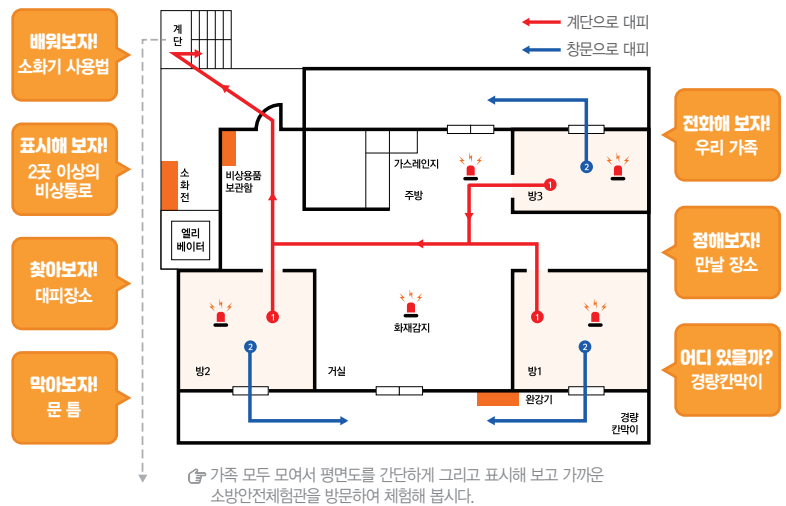
## 화재 대비

○ 안전을 위한 사전 점검과 대피 훈련을 해야 합니다.

### 1 사전 점검

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <b>눈으로는</b>  | <b>귀로는</b>  | <b>코로는</b>   | <b>손으로는</b>  | <b>행동으로는</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>사용하지 않는 전열 기구 코드 확인</li> <li>가스레인지 중간 밸브 잠금 확인</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>평소에 나지 않던 이상한 소리 확인</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>타는 냄새 확인</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>만져보거나 두들겨보거나</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>조리 중에는 자리를 비우지 않습니다.</li> <li>난방 기구 등 전열 기구를 사용할 때에는 주변에 타기 쉬운 물건을 두지 않습니다.</li> </ul> |

2 대피 훈련 무엇을 해야 하는지 알고 신속히 움직인다면 소중한 인명과 재산을 보호할 수 있습니다.

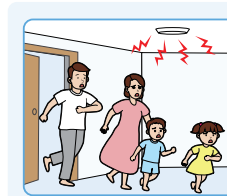


### Tip 챙겨야 할 내용

- 대피 방법과 대피해서 만날 장소 사전 약속
  - 대피할 때 가져가야 할 중요 물건 목록 작성과 챙길 사람 선정
  - 비상 연락 전화번호 및 연락해야 할 대상 선정
  - 문틈을 막아야 할 경우에 필요한 천테이프 또는 수건
  - 외부로 대피할 때 쓸 수건 등 대피에 사용할 물건
  - 긴급 대피한 경우 비상 연락망
- ☞ 옥상 출입문은 항상 열려 있는지, 자동 개폐 장치가 설치되어 있는지 확인합니다.
- ☞ 방문을 닫아두면 불과 연기가 퍼지는 속도를 늦출 수 있습니다.

## 화재 대처

○ 화재경보가 울릴 때



### 1 비상소집을 합니다.

- 자고 있을 때 화재경보가 울리면 불이 났는지 확인하려 하기보다는 소리를 질러 모든 사람들을 깨워 모이게 한 후 밖으로 대피합니다.



### 2 대피 방법을 결정합니다.

- 손등으로 출입문 손잡이를 만져보아 손잡이가 따뜻하거나 뜨거우면 문 반대쪽에 불이 난 것이므로 문을 열지 않습니다.
- 연기가 들어오는 방향을 살피고 출입문 손잡이를 만져보아 계단으로 나갈지 창밖으로 구조를 요청할지 결정합니다.



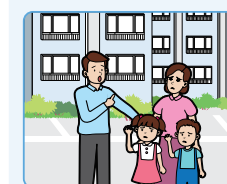
### 3 신속히 대피합니다.

- 대피할 때는 엘리베이터를 절대 이용하지 않고 계단을 통하여 지상으로 안전하게 대피합니다.
- 대피가 어려운 경우에는 창밖으로 구조 요청을 하거나 실내 대피 공간 또는 경량칸막이를 부수고 이웃집으로 대피합니다.



### 4 119로 신고합니다.

- 안전하게 대피한 후 119에 신고합니다.
- 휴대폰이 있다면 신속히 신고를 하되, 신고하느라 대피 시간을 놓치지 않도록 주의합니다.



### 5 대피 후 인원을 확인합니다.

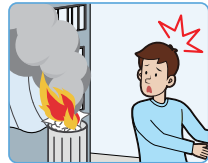
- 놀이터 등 사전에 약속한 안전한 곳으로 대피한 후 인원을 확인합니다.
- 미처 대피하지 못한 사람이 있다면 출동한 소방관에게 알려줍니다.

## 화재 대처

### ○ 불을 발견했을 때

#### 1 연기가 발생하거나 불이 난 것을 보았을 때

- 불이 난 것을 발견하면 “**불이야!**” 라고 소리치거나 비상벨을 눌러 주변에 알립니다.



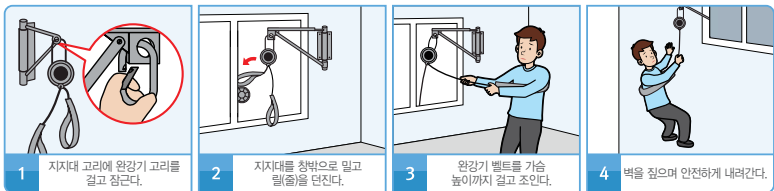
#### 2 불을 끌 것인지 대피할 것인지 판단합니다.

- 불길의 천장까지 닿지 않은 작은 불이라면 소화기나 물양동이 등을 활용하여 신속히 끕니다.
- 불길의 커져서 대피해야 할 경우, 젖은 수건 또는 담요로 몸과 얼굴을 감싸고 계단을 통해 밖으로 대피합니다.
- 세대 밖으로 대피하기 어려운 경우, 경량칸막이를 부수고 이웃집으로 대피하거나 완강기를 이용하여 창밖으로 나갈 수 있습니다. 또 실내 대피 공간으로 대피하였다가 불이 꺼진 후 밖으로 나올 수도 있습니다.



☞ 1992년 10월 이전에 허가를 받아 지은 아파트는 피난 시설과 기구가 없으므로 주의하여야 합니다. 안전을 위하여 피난 시설과 기구 설치를 권장합니다.

### ○ 알아둬시다! 완강기 사용법

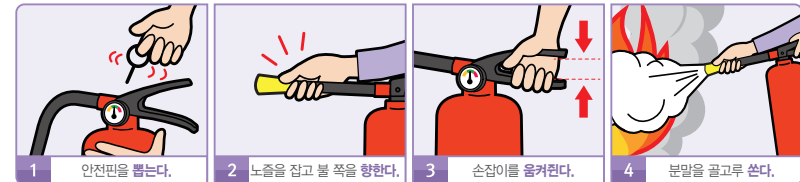


완강기 통 안의 구성품을 먼저 확인합니다.

1. 지지대 고리에 완강기 고리를 걸고 잠근다.
2. 지지대를 창밖으로 밀고 릴(줄)을 던진다.
3. 완강기 벨트를 가슴 높이까지 걸고 조인다.
4. 벽을 짚으며 안전하게 내려간다.

## 화재 진압

### ○ 소화기 사용법



실내에서 사용할 때는 밖으로 대피할 때를 대비하여 문을 등지고

1. 소화기를 가져와서 몸통을 단단히 잡고 안전핀을 뽑는다.
2. 노즐을 잡고 불 쪽을 향해 가까이 다가간다.
3. 손잡이를 꼭 움켜쥜다.
4. 분말이 골고루 불을 덮을 수 있도록 쏜다.

### ○ 소화전 사용법



2인 1조로 사용할 경우

1. 2명 중 1명이 먼저 소화전함의 문을 열고 호스와 노즐이 연결되어 있는지 확인한 후
2. 호스를 밖으로 꺼내 꼬이지 않도록 불이 난 곳까지 길게 늘어뜨린 후, 노즐(관정)을 잡고 방수 자세를 취한다.
3. 다른 한 사람이 밸브를 돌려 물이 나오는 것을 확인한 후 뛰어가서 호스 잡는 것을 도와준다.
4. 노즐의 끝을 돌려 물의 양을 조절해 가며 불을 끈다.

### ○ 옷에 불이 붙었을 때



얼굴 화상 방지와 연기가 폐로 들어가지 않도록

1. 옷에 불이 붙었을 때는 하던 일을 멈추고
2. 얼굴(눈, 코, 입)에 화상을 입지 않도록 두 손으로 감싼다.
3. 바닥에 엎드린 후
4. 몸을 뒹굴어서 불을 끈다.

## 소방관이 전하는 안전상식

### 119 신고 절차

본인의 위치(주소) → 현재 상황 → 부상 여부 → 상황 요원 안내에 따라 행동

**일반전화**

- 1 수화기를 들어 발신음을 확인
- 2 순서대로 119 누르기
- 3 소방대원의 질문에 대답

**휴대전화**

- 1 119 숫자 누르기
- 2 소방대원의 질문에 대답

**인터넷**

- 1 인터넷 접속
- 2 신고하기 버튼 누르기
- 3 성명 등 필수 인적사항 기록
- 4 사고 개요 정확히 기록
- 5 등록 여부 확인

**공중전화**

- 1 수화기 들기
- 2 긴급 버튼(적색) 누르기
- 3 119 누르기
- 4 소방대원의 질문에 대답

☞ 휴대전화를 이용하여 119 신고를 할 때에는 지역번호 없이 119만 누르면 됩니다. (기타국 위치를 중심으로 연결됩니다.)

### 연기를 피해 대피하는 자세

☞ 대류 현상에 따라 더운 연기는 천장으로 올라가고 차가운 공기는 아래로 내려옵니다.

1 손수건, 옷 등을 이용하여 호흡기(코와 입)를 보호한다.

2 자세를 낮춘다.

3 다른 손으로는 벽을 짚는다.

4 한 방향으로 신속하게 밖으로 대피한다.

### 4분의 기적, 심폐소생술

☞ 심폐소생술은 위우기 쉽도록 4단계로 기억합니다.

1 반응 확인

2 119 신고 및 자동심장충격기 요청

3 가슴 압박 30회

4 인공호흡 2회

### 알아둡시다! 연연중에 나를 지켜주고 있는 소방시설

제연 설비

화재감지기

스프링클러

주방용 자동 소화기

## 온 가족이 함께 점검해 봅시다

### 표시해 보세요!

일반적인 사항	yes	no
매일 밤 자기 전에 안전점검을 하나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
천장에 설치된 화재감지기 및 스프링클러를 구분할 수 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
소화기는 비치되어 있고, 비치된 소화기로 연습해 보았습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
옥내 소화전의 위치를 알고 사용법을 배웠습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
대피에 사용되는 창문은 쉽게 열 수 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가족과 함께 대피 계획을 세우고 1년에 2회 이상 대피 훈련을 하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
비상구에 장애물이 쌓여 있지는 않습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
단지 내 소방차 전용 구역은 잘 관리되고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
경량칸막이 또는 실내 대피 공간의 위치를 알고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

전기 화재 위험	yes	no
전열 기구는 불에 타기 쉬운 물건으로부터 1m 이상 거리를 두고 사용하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
손상된 전선이나 플러그, 헐거운 콘센트를 사용하고 있지 않습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
전열기구 주변에 물기가 많거나 콘센트에 물이 엇질러져 들어갈 위험은 없습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
용량보다 많은 코드를 사용하고 있지는 않습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가전제품을 사용하지 않을 때는 코드를 분리하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가전제품을 구매하면 사용 설명서를 충분히 읽고 사용합니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

주방에서의 위험	yes	no
평상시 환기가 잘되고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
음식물을 조리할 때에 항상 자리를 지키고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가스 불을 켜기 전에 냄새를 확인하고 점화 후 불이 붙었는지 확인합니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가스레인지 사용 후 항상 중간 밸브를 잠급니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
조리대 주변은 요리하기 좋은 상태로 정리되어 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
냄비와 프라이팬의 손잡이가 길어 걸려 넘어질 위험은 없습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

담뱃불과 촛불의 위험	yes	no
어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관되어 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
넘어지지 않는 불연성 받침대를 사용하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☞ 본 지침은 아파트(고층 건물)에 거주하는 분들의 안전한 생활과 이해를 돕기 위해 제작된 것으로, 건물에 설치된 시설에 따라 일부 내용이 다를 수 있습니다.

## 화재로부터 우리 가정의 행복을 지켜주는 주택용 소방시설 설치는 의무입니다

◆ 주택화재경보기란?  
화재를 감지하여 내장된 전원(건전지)으로  
경보음을 울려 신속하게 대피 할 수 있도록 알려줌

**주택용 소방시설 설치 기준은?**  
주택화재경보기는 방과 거실에  
소화기는 세대별, 층별 1개 이상 설치

인터넷 사이트, 대형 마트,  
인근 소방기구 판매점 등에서 구입 가능

주택용 소방시설 설치는 의무입니다.  
궁금한 사항은 가까운 소방서(대표전화) '원스톱 지원센터'로 연락주세요.



### ◆ 주택용 소방시설을 설치하여야 할 주택

- ※ 아파트 제외
- 단독주택(단독·다중·다가구) 및  
공동주택(다세대·연립)

#### 설치기준



#### 단독경보형감지기 설치방법

01 베이스 나사 분해

02 베이스를 천정에 나사로 고정

03 배터리 단자를 본체에 연결

04 본체를 베이스에 고정동력서

출처 : 지진 국민행동요령(행정안전부)



### 3 호우대비 행동요령

#### 사전준비

##### 핵심 행동요령

호우는 하천 범람, 산사태, 침수 등을 통해 인명피해와 재산피해를 발생시킬 수 있기 때문에 가족이나 이웃과 함께 대비합니다.

##### 상세 행동요령

#### 1. 과거에 발행했던 내 지역의 정보는 미리 확인하고 가족이나 이웃과 함께 공유합니다.

- 내가 거주하거나 생활하는 지역의 홍수, 침수(저지대), 산사태, 해일 등 재해위험 요인을 미리 확인합니다.
- 주변의 배수로, 빗물받이는 수시로 청소를 실시하고 비탈면, 옹벽, 축대 등이 위험할 경우 정비하거나 시·군·구청에 신고합니다.

#### 2. 재난정보를 수신할 수 있도록 가족이나 이웃과 함께 준비합니다.

- 기상특보나 홍수, 산사태 등 재난 예·경보를 수신할 수 있도록 TV, 라디오 등을 준비하고 스마트폰에 안전디딤돌 앱을 미리 설치합니다.

#### 3. 가족이나 이웃과 함께 대피방법 등에 대한 약속을 미리 정합니다.

- 지역의 대피 장소와 안전한 이동 방법, 대피요령을 미리 숙지하고, 어린이들에게 알려 주어야 합니다.  
\* 국민재난안전포털(www.safekorea.go.kr), 안전디딤돌 앱 등을 활용
- 비상상황이 예견될 때에는 가족이나 이웃과 함께 즉시 안전한 곳으로 이동할 수 있도록 하고, 가족이 각각 이동할 때를 대비하여 다시 만날 장소를 미리 정합니다.
- 대피경로는 하천변, 산길, 전신주나 변압기 주변 등은 피하도록 합니다.

#### 4. 재난이 발생할 경우를 대비하여 가족과 함께 비상용품 미리 대비합니다.

- 응급약품, 손전등, 식수, 비상식량, 라디오, 핸드폰 충전기, 휴대용 버너, 담요 등 비상용품을 미리 한 곳에 준비해 둡니다.
- 차량이 있는 경우에는 연료를 미리 채워 두고, 차량이 없을 경우는 차량이 있는 가까운 이웃과 같이 이동할 수 있도록 미리 약속해 둡니다.

#### 5. 재난에 대비한 지속적인 관심과 정비를 함께 합니다.

- 비상용품의 유효기간을 지속적으로 확인하여 교체하고, 대피장소, 대피경로 등에 대해서는 지속적으로 관심을 가지고 정비합니다.

#### 호우특보 예보시

##### 핵심 행동요령

TV, 라디오, 인터넷 등에서 호우특보가 예보된 때에는 거주 지역에 영향을 주는 시기를 미리 파악하고, 호우가 발생하기 전에 가족이나 지역주민과 함께 피해를 예방하기 위해 필요한 조치를 합니다.

##### 상세 행동요령

#### 1. 호우예보지역과 시간을 주변에 있는 사람들과 함께 공유합니다.

- TV, 라디오, 인터넷, 스마트폰의 안전디딤돌 앱 등으로 기상상황을 미리 파악하여 가족과 주변 사람들과 함께 공유하고 대비합니다.

#### 2. 산간·계곡, 하천, 방파제 등 위험지역에서는 주변에 있는 사람들과 함께 안전한 곳으로 이동합니다.

- 산간·계곡, 하천, 방파제 등에서 야영이나 물놀이를 멈추고 안전한 곳으로 대피합니다.
- 저지대나 상습 침수지역, 산사태 위험지역, 지하 공간이나 붕괴 우려가 있는 노후주택·건물 등에서는 안전한 곳으로 이동합니다.

#### 3. 차량이나 시설물 등의 보호를 위해 가족과 지역주민이 함께 미리 준비합니다.

- 하천이나 해변, 저지대에 주차된 차량은 안전한 곳으로 이동합니다.
- 가정의 하수구나 집 주변의 배수구를 미리 점검하고 막힌 곳은 뚫어야 합니다.
- 침수가 예상되는 아파트 지하주차장, 건물 등에서는 기상 특보가 모래 주머니, 물막이 판 등을 이용하여 피해를 예방합니다.
- 농경지는 배수로를 정비하여 피해를 예방합니다.
- 공사장, 주변의 배수로, 빗물받이, 비탈면, 옹벽, 축대 등은 미리 점검합니다.

#### 4. 가족과 함께 비상용품을 준비하여 재난 발생에 대비합니다.

- 비상시 신속히 응급용품을 가지고 대피할 수 있도록 사전에 배낭 등에 모아둡니다.
- 상수도 공급이 중단 될 수 있으므로, 욕조 등에 미리 물을 받아둡니다.
- 재난정보수신을 위해 스마트폰에 안전디딤돌 앱이 설치되었는지 확인하고 가까운 행정복지센터(주민센터) 등과 긴급 연락망을 확인합니다.

#### 5. 외출은 자제하고 연세 많은 어르신 등의 안부를 수시로 확인합니다.

- 약속된 일정은 취소하거나 조정하여 외출을 자제하고, 주변에 정보를 알려 줍니다.
- 연세 많은 어르신, 어린이, 장애인 등은 외출을 하지 않도록 당부하고 수시로 전화 등을 통해 안부를 확인합니다.

## 호우특보 중

### 핵심 행동요령

호우가 시작된 때에는 신속히 안전한 곳으로 대피하고, 외출을 삼가며 이웃이나 가족과의 연락을 통해 안전 여부를 확인합니다.

### 상세 행동요령

#### 1. 나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출은 자제하고 정보를 지속적으로 청취하며 정보가 필요한 사람들과 공유합니다.

- TV, 라디오 등을 통해 기상정보를 청취하여 내가 있는 지역의 상황을 지속적으로 파악하고, 주변에 있는 사람들에게 알려 줍니다.
- 외부에 있는 가족, 지인, 이웃과 연락하여 안전을 확인하고 위험정보 등을 공유합니다.
- 차량은 속도를 줄여 운행하고, 개울가, 하천변, 해안가 등 급류에 휩쓸릴 수 있는 지역이나 침수 위험지역에는 접근하지 말고 주변에 있는 사람들에게 알려 줍니다.

#### 2. 건물, 집안 등 실내에서의 안전수칙을 미리 알아두고 가족과 함께 확인합니다.

- 건물의 출입문, 창문은 닫아서 파손되지 않도록 하고, 창문이나 유리문에서 되도록 떨어져 있도록 합니다.
- 강풍으로 인해 피해를 입지 않도록 가급적 욕실과 같이 창문이 없는 방이나 집안의 제일 안쪽으로 이동합니다.
- 가스 누출로 2차 피해가 발생할 수 있으므로 사전에 차단하고, 감전 위험이 있는 집 안팎의 전기시설은 만지지 않도록 합니다.
- 정전이 발생한 경우 양초를 사용하지 말고 휴대용 랜턴, 휴대폰 등을 사용합니다.

#### 3. 위험지역은 접근하지 말고, 즉시 안전한 지역으로 주변에 있는 사람들과 함께 대피합니다.

- 침수지역, 산간·계곡 등 위험지역에 있거나 대피 권고를 받았을 경우에는 주변에 있는 사람들과 함께 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.
- 주변에 연세가 많거나 홀로계신 어르신, 어린이, 장애인 등 대피에 어려움이 있는 분들은 안전하게 대피할 수 있도록 돕습니다.
- 특히, 침수된 도로, 지하차도, 교량 등은 사람과 차량의 통행을 엄격히 금지하고 주변에 있는 사람들에게 알려 진입하지 않도록 합니다.
- 공사장, 가로등, 신호등, 전신주, 지하 공간 등 위험지역에는 접근하지 않도록 합니다.
- 농촌지역에서는 논둑이나 물꼬를 보러 나가지 않습니다.
- 이동식 가옥이나 임시 시설에 거주할 경우에는 견고한 건물로 즉시 이동하고 주변에 있는 사람들에게 위험지역을 알려줍니다.

## 호우 이후

### 핵심 행동요령

호우가 지나간 후에는 이웃 등 주변의 피해 상황을 확인하고, 가까운 행정복지센터 등에 피해를 신고하여 보수·보강을 하도록 합니다.

### 상세 행동요령

#### 1. 가족과 지인의 안전 여부를 주위 사람들과 함께 확인합니다.

- 가족과 지인에게 연락하여 안전 여부를 확인하고, 연락이 되지 않고 실종이 의심될 경우에는 가까운 경찰서에 신고합니다.

#### 2. 호우로 인한 피해 여부를 주변에 있는 사람들과 함께 확인합니다.

- 대피 후 집으로 돌아온 경우 반드시 주택 등의 안전 여부를 확인하고 출입합니다.
- 파손된 시설물(주택, 상하수도, 축대, 도로 등)은 가까운 시·군·구청이나 행정복지센터(주민센터)에 신고합니다.
- 파손된 사유시설을 보수 또는 복구할 때에는 반드시 사진을 찍어 둡니다.
- 침수된 도로나 교량은 파손되었을 수 있으므로 건너지 않습니다.
- 하천 제방은 무너질 수 있으니 가까이 가지 않습니다.
- 고립된 지역에서는 무리하게 물을 건너지 말고, 119에 신고하거나 주변에 도움을 요청합니다.

#### 3. 주변에 있는 사람들과 함께 호우로 인한 2차 피해를 방지합니다.

- 물이 빠져나가고 있을 때에는 기름이나 동물 사체 등 오염된 경우가 많으므로 물에서 멀리 떨어져 있도록 합니다.
- 수도물이나 저장되었던 식수는 오염 여부를 확인한 후에 사용합니다.
- 침수된 음식이나 재료는 식중독의 위험이 있으므로 사용하지 않습니다.
- 침수된 주택은 가스와 전기 차단기가 내려가 있는지 확인하고, 한국가스안전공사(1544-4500)와 한국전기안전공사(1588-7500) 또는 전문가의 안전점검 후에 사용합니다.
- 호우로 피해를 입은 주택 등은 가스가 누출될 수 있으므로 창문을 열어 충분히 환기하고, 성냥불이나 라이터는 환기 전까지 사용하지 않습니다.
- 쓰러진 농작물은 일으켜 세우고, 침수된 논과 밭을 배수할 때에는 작물에 묻은 흙, 오물 등을 씻어내고 긴급 병해충 방제를 실시합니다.

### 주요기관 연락처

1. 위기상황, 긴급상황 시 신고전화	2. 행정안전부 국민행동요령, 임시주거실 등 안내	3. 유관기관 연락처 및 홈페이지
<ul style="list-style-type: none"> <li>재난신고 119, 범죄신고 112, 민원 상담 110</li> <li>행정안전부 중앙재난안전상황실 044)205-1542~3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정안전부 홈페이지 <a href="http://www.mois.go.kr">http://www.mois.go.kr</a></li> <li>행정안전부 국민재난안전포털 <a href="http://www.safekorea.go.kr">http://www.safekorea.go.kr</a></li> <li>스마트폰 어플리케이션 '안전디딤돌'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정안전부 044)205-6366, <a href="http://www.mois.go.kr">http://www.mois.go.kr</a></li> <li>기상청 02)2181-0503, <a href="http://www.kma.go.kr">http://www.kma.go.kr</a></li> <li>고용노동부 044)202-8972, <a href="http://www.moel.go.kr">http://www.moel.go.kr</a></li> <li>보건복지부 044)202-2652, <a href="http://www.mohw.go.kr">http://www.mohw.go.kr</a> (질병관리청 043)719-7082, <a href="http://www.kdca.go.kr">http://www.kdca.go.kr</a>)</li> <li>농림축산식품부 044)201-1474, <a href="http://www.maf.go.kr">http://www.maf.go.kr</a></li> <li>농촌진흥청 1544-8572, <a href="http://www.rda.go.kr">http://www.rda.go.kr</a></li> <li>해양수산부 044)200-5617, <a href="http://www.mof.go.kr">http://www.mof.go.kr</a></li> <li>교육부 044)203-6355, <a href="http://www.moe.go.kr">http://www.moe.go.kr</a></li> <li>전국 시군구 홈페이지</li> </ul>

### 국민행동요령

- 자주 물에 잠기는 지역, 산사태 위험지역 등의 위험한 곳은 피하고 안전한 곳으로 대피합니다.
- 실내에서는 문과 창문을 닫고, 외출을 하지 않고 TV, 라디오, 인터넷 등을 통해 기상상황을 확인합니다.
- 개울가, 하천변, 해안가 등 침수 위험지역은 급류에 휩쓸릴 수 있으니 가까이 가지 않습니다.
- 산과 계곡의 등산객은 계곡이나 비탈면 가까이 가지 않고 안전한 곳으로 대피합니다.
- 공사자재가 넘어질 수 있으니 공사장 근처에 가까이 가지 않습니다.
- 농촌에서는 논둑이나 물꼬의 점검을 위해 나가지 않습니다.

출처 : 호우대비 자연재난행동요령(국민재난안전포털)



## 4 침수대비 행동요령

### 호우예보시

- 저지대, 상습침수지역에 거주하고 계신 주민은 대피를 준비합니다.
- 침수나 산사태 위험지역 주민은 대피장소와 비상연락방법을 미리 알아둡니다.
- 하천에 주차된 자동차는 안전한 곳으로 이동합니다.

### 호우주의보, 경보 시

#### 1. 지하공간 이용자 행동요령

- ① (반지하주택, 지하 역사·상가) 지하주택(반지하), 지하철, 상가 등 지하공간 바닥에 물이 조금이라도 차오르거나 하수구에서 역류시 즉시 대피하세요.
  - 외부수심이 무릎 이상일 경우 혼자서 개방이 불가하므로, 전기전원 차단 후 여러명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피하세요.
- ② (지하주차장) 물이 조금이라도 차오르면 차량은 두고 즉시 탈출하고 주차장으로 빗물이 들어오면 차량을 밖으로 이동하지 말고 몸만 탈출하세요.
  - 경사로를 따라 물이 들어가기 시작하면 차량은 수압으로 움직일 수 없어 사람만 신속하게 대피해야 하고, 특히 차량확인 등을 위한 지하주차장 진입은 절대 금지해 주세요.
- ③ (지하계단) 지하계단은 정강이 높이 정도만 물이 유입되어도 성인이 올라가기 어렵기 때문에 조금이라도 흘러들어오면 즉시 대피하세요.
  - 특히, 계단에 유입되는 물이 발목 높이라도 어린이나 노약자는 올라갈 수 없으니 조금이라도 유입이 되면 즉시 대피해 주세요.

### 지하공간 대피요령

- 대피시에는 미끄러운 구두, 하이힐이나 슬리퍼 보다는 운동화가 대피에 용이하고, 특히 장화는 안으로 물이 차 대피가 어려우니 가급적 피하세요.
- 마땅한 신발이 없을 시, 맨발로 대피하며 이동시에는 난간을 잡고 이동하세요.

#### 2. 공동주택 관리자 행동요령

- ① (평상시) 차수판 설치, 모래주머니 및 양수기 등을 비치하고 차수판·모래주머니를 신속히 설치할 수 있도록 수방자재 설치자 사전 지정하세요.
  - 지하공간으로 비가 유입되기 시작하면 5~10분 만에 지하공간이 침수되기 때문에 입구가 여러개인 경우 가급적 1인씩 지정하여 관리하세요.
- ② (호우시) 기상청 특보(호우경보)를 예의주시하고 많은 양의 비가 예상되는 경우에는 신속하게 차수판과 모래주머니를 설치하세요.
- ③ (대피안내) 차수판·모래주머니를 설치 후 반지하 등 지하공간에 빗물 유입시 즉시 대피를 안내하고, 지하주차장 등은 진입을 금지해 주세요.
  - 대피시에는 건물내 높은 공간이나 가까운 주민센터(행정복지센터)로 이동케 하고, 지하주차장 차량 이동 등을 위한 지하공간 진입을 철저히 차단 하세요.

### 3. 차량 이용자 행동요령

- ① (차량침수) 차량이 침수되기 시작하면 타이어 높이의 2/3 이상 잠기기 전에 차량을 안전한 곳으로 이동시키고
  - 차량이 침수된 상황에서 외부 수압으로 문이 열리지 않을 때는 좌석 목받침 하단 철재봉을 이용하여 유리창을 깨서 대피하세요
  - 유리창을 깨지 못한 경우 차량 내 · 외부 수위 차이가 30cm이하가 될 때까지 기다렸다가 차량 문이 열리는 순간 탈출하세요
- ② (지하차도) 침수가 시작된 지하차도는 절대 진입하지 않으며, 만약 진입시에는 차량을 두고 신속히 밖으로 대피하세요
- ③ (세월고 횡단) 급류가 있는 교량에서 차량은 수압에 의해 하천으로 밀릴 수 있어 절대 진입하지 마시고 우회하거나 안전한 곳에서 대기하세요.
  - 만약, 급류에 차량이 고립되면 급류가 밀려오는 반대쪽 문을 열고 탈출하고 문이 열리지 않으면 창문을 깨고 탈출하세요

출처 : 침수대비 자연재난행동요령(국민재난안전포털)

#### 침수공간 탈출

##### 목적

지하철, 지하주택·상가 등 지하공간에 물이 차오를 때 출입문 개방 가능성 측정



##### 방법

- 외부 수심이 무릎 이상일 경우 혼자 개방불가
- 전기전원을 차단한 후 여러명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피

수심	신체위치	탈출여부	
		남자	여자
30cm	-	○	○
40cm	종아리	○	×
50cm	무릎	×	×

※ 신체 위치는 일반성인 기준임

#### 침수계단 탈출

##### 목적

물이 차오르는 지하공간에서 계단을 통해 신속히 탈출 가능성을 측정



##### 방법

- 성인 정강이 정도의 수심까지는 이동이 가능(하이힐, 슬리퍼 착용 시 불가능)하고, 무릎 이상은 이동이 어려움
- 맨발 또는 운동화를 착용하고 손잡이를 잡아 신속히 이동

수심	신체위치	탈출여부	
		남자	여자
30cm	-	○	○
40cm	종아리	○	○, ×(하이힐)
50cm	무릎	×	×

※ 신체 위치는 일반성인 기준임

※ 출처 : 국립재난안전연구원(2022)

## 침수대비 국민행동요령



### 지하공간 이용 시

#### 반지하주택, 지하 역사·상가



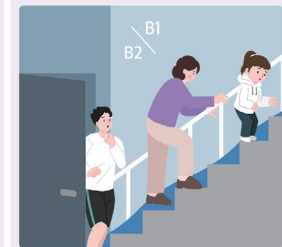
바닥에 물이 조금이라도 차오르거나 하수구 역류 시 즉시 대피

#### 지하주차장



우수 유입 시 차량 이동 금지  
\*확인을 위한 주차장 진입 절대 금지

#### 지하계단



물이 조금이라도 흘러 들어오면 즉시 대피  
\*어린이 노약자 즉시 대피

### 침수공간 탈출 시



외부 수심이 무릎 이상일 경우 여러명이 힘을 합쳐 문을 열고 신속히 대피

### 침수계단 탈출 시



성인 종아리 높이(약 40cm) 전, 가급적 운동화 착용 후 신속히 이동 (마땅한 신발이 없을 경우, 맨발로 신속 탈출)

### 공동주택 등 관리자

#### 평상시



차수판 설치, 모래주머니·양수기 등 비치, 수방자재 설치자 사전 지정

#### 호우 시



신속하게 차수판과 모래주머니 설치

#### 대피 안내



지하공간 빛물 유입 시 즉시 대피 안내, 진입 금지

# 침수대비 국민행동요령



## 차량 이용자

### 차량침수



타이어 2/3가 잠기기 전, 차량을 안전한 곳으로 이동하고 침수된 경우 운전석 목받침 철재봉을 이용해 유리창을 깨고 대피

### 침수차량 탈출 시



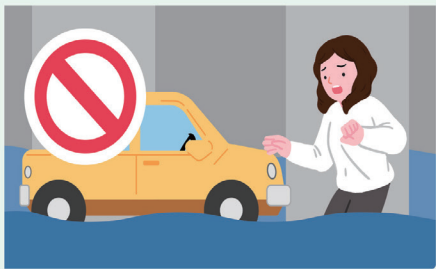
유리창을 깨지 못한 경우 차량 내·외부 수위 차이가 30cm이하가 될 때까지 기다렸다가 차량 문이 열리는 순간 신속 대피

### 강한 폭우 시 주행 금지



시간당 100mm의 비가 내리면 100m 이상 거리 표지판 식별 불가능, 차량을 즉시 안전한 곳으로 이동하고 비가 약해질 때까지 잠시 대기

### 지하차도



지하차도내 물이 고이기 시작하면 절대 진입하지 않으며, 진입 시 차량을 두고 신속히 대피

### 세월고 횡단



교량에 물이 월류하면 절대 진입 금지하고 우회하거나 안전한 곳에서 대기



차랑고립 시 급류 반대쪽 문을 열거나 창문을 깨고 탈출

**전기 안전**

1. 전원 차단용 멀티탭을 사용하면 전기가 과하게 흐를 때 자동 차단되어 안전합니다.

2. 전원차단용 멀티탭은 전기 사용량이 과다할 때 자동으로 차단하여 화재를 예방합니다.

3. 차단기 손잡이가 내려가지 않으면 누전 시 전기가 차단되지 않아 위험합니다.

**가스 안전**

1. 가스 감지(가스) 경보기 울리면 생활의 가스 밸브를 잠그고 전문가의 도움을 받아야 합니다.

2. 밸브를 열어야 할 때 가스 실 수 있으므로 사용 후에는 꼭 잠가야 합니다.

3. 밸브 주변에 비눗물을 뿌려 거품이 나면 가스가 새고 있다는 신호입니다.

**건물 안전**

1. 지진이 나가거나 하면 높은 곳의 무거운 물건이 떨어지니 다칠 수 있습니다.

2. 건물에서 나는 "딱딱" 하는 소리는 건물이 손상되어 나가는 소리일 수 있습니다.

3. 창문과 출입문을 여닫기가 어려운 것은 건물이 변형되어 문틀이 휘둘러질 수 있습니다.

**소방 안전**

1. 화재가 발생할 경우 단독형 경보기에서 경보기 울려 신속히 대피할 수 있습니다.

2. 침 안에 소화기가 없다면 꼭 구입하여 주시기 바랍니다.

3. 소화기 사용법을 알아두면 불이 났을 때 초기에 진압 할 수 있습니다.

점검 항목	네	아니요
전기제품 콘센트 주변은 깨끗한가요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
전원 자동 차단용(스위치) 콘센트를 사용하고 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
누전차단기 앞쪽의 황색 또는 적색 버튼을 누르면 손잡이가 내려가나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

점검 항목	네	아니요
보일러와 가스레인지 등 가스기구 주변에 가스감지기가 설치되어 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가스레인지 사용 후 밸브를 잠갔나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
배관 주변에 비눗물을 발랐을 때 거품이 나지 않나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

점검 항목	네	아니요
무거운 물건들이 높은 곳에 놓여있지 않나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
건물에서 "딱딱"하는 소리가 나지 않나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
창문과 방문을 열고 닫기가 힘들지 않나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

점검 항목	네	아니요
방과 거실에 단독형 화재감지기가 설치되어 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
집에 있는 소화기는 유효기간(10년) 이내의 것인가요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
소화기 사용법을 알고 있나요?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## · 알아두면 쓸모 있는 기관 정보

구 분	관련 기관	누리집	전화번호
각종 재난 안전 정보	행정안전부(재난안전포털)	<a href="http://www.safekorea.go.kr">www.safekorea.go.kr</a>	110
생활 속 위험요소 신고	행정안전부(안전신문고)	<a href="http://www.safetyreport.go.kr">www.safetyreport.go.kr</a> (안전신문고 앱 설치)	-
전기 안전 관련 문의	한국전기안전공사	<a href="http://www.kesco.or.kr">www.kesco.or.kr</a>	1588-7500
가스 안전 관련 문의	한국가스안전공사	<a href="http://www.kgs.or.kr">www.kgs.or.kr</a>	1544-4500
건물 안전 관련 문의	한국시설안전공단	<a href="http://www.kistec.or.kr">www.kistec.or.kr</a>	055-771-1400
소방 안전 관련 문의	소방청	<a href="http://www.nfa.go.kr">www.nfa.go.kr</a>	119



## 공동주택 안전관리 매뉴얼

---

### 펴낸이

총괄 중앙공동주택관리지원센터 방대회 센터장

집필참여 중앙공동주택관리지원센터

문정상, 유광희, 박성준, 고성훈, 황재필, 송재성, 조이주(이상 직위생략)

자문 국토교통부 주택건설공급과

주택관리공단 김용만 부장

안동대학교 건축공학과 이강희 교수

발행일 2023년 06월

발행처 중앙공동주택관리지원센터

주소 경기도 성남시 분당구 성남대로54번길 3 한국토지주택공사 6층

홈페이지 중앙공동주택관리지원센터(<http://myapt.molit.go.kr>)

디자인 **Pan.design** 팬디자인 (02-6713-2785)

---