

# 2021 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리 업무매뉴얼

| 제작기준 2021. 1. 1. |





# CONTENTS



<b>I. 초고층 건축물등 현황</b> .....	<b>1</b>
<b>II. 업무지침 및 계획</b> .....	<b>5</b>
① 코로나-19 장기화에 따른 초고층 건축물등 교육·훈련 지침(2020년 9월) .....	7
② 지하연계 복합건축물 전수조사 계획(2016년 6월) .....	9
③ 재난예방 및 피해경감계획 수립 세부지침(2015년 11월) .....	19
④ 재난예방 및 피해경감계획서 작성예시 .....	69
⑤ 사전재난영향성 검토협의 지침(2015년 11월) .....	94
⑥ 사전재난영향성 검토 재협의 처리지침(2012년 4월) .....	135
<b>III. 최근 5년간(2016. 1. ~ 2020. 12.) 질의회신 모음</b> .....	<b>137</b>
① 총괄재난관리자, 재난 및 안전관리협의회 .....	139
② 종합방재실 및 피난안전구역 설치기준 등 .....	148
③ 사전재난영향성 검토협의 .....	170
④ 지하연계 복합건축물등 해당 여부 .....	187
<b>IV. 국내외 화재사례 및 재난관리 비교분석</b> .....	<b>197</b>
① 초고층 건축물 특성 및 화재사례 .....	199
② 지하연계 복합건축물 특성 및 화재사례 .....	212
③ 해외 화재사례 분석 .....	218
④ 국내외 초고층 건축물 재난관리 실태 비교 .....	219
<b>V. 향후 법령개정(개정진행중)</b> .....	<b>221</b>
<b>붙임자료</b> .....	<b>249</b>
붙임 1) 초고층건축물등 총괄재난관리자 교육운영기준 .....	251
붙임 2) 중앙 및 시도 초고층건축물등 소관 부서 현황 .....	253





2021 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리 업무매뉴얼



# 초고층 건축물등 현황



# I

## 초고층 건축물등 현황



### ➡ 초고층 건축물등 현황(2021. 1. 1. 기준)

○ (총괄) 418개소(초고층 120, 지하연계 복합건축물 298)

구분	총계	서울	부산	대구	인천	대전	울산	경기	충남	경남
초고층	120	24	38	8	19	8	2	19	1	1
지하연계	298	177	35	25	17	5		39		
합계	418	201	73	33	36	13	2	58	1	1

○ (증감) 최근 5년간 19개소 증가(연평균 5% 증가)

연도별	2017	2018	2019	2020	2021
초고층	107	107	108	117	120
지하연계	261	272	285	291	298
합계	368	379	393	408	418
전년대비 증감	45(13.9%)	11(3%)	14(3.7%)	15(3.8%)	10(2.5%)

※ (초고층 건축물) 층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상

(지하연계 복합건축물) 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원 5천명 이상(문화 및 집회시설, 판매시설, 운수시설, 업무시설, 유원시설업의 시설, 종합병원, 요양병원)

### ➡ 실태점검 및 특별조사 추진현황

○ 재난대응 및 실태점검 연 2회, 2018~2019년 화재안전특별조사 실시

연도	대상	점검결과(개소)			조치결과(건)					현지 시정	비고
		계	양호	불량	계	시정 명령	기관 통보	과태료	입건		
2013. 12.	초고층 / 지하연계	19	18	1	-	-	-	-	-	14	지도점검
2014. 04.	초고층 / 지하연계	306	300	6	3	1		2	-	9	실태점검
2015. 01.	초고층	25	6	19	37	34		3	-	49	특별조사
2015. 10.	초고층 / 지하연계	322	312	8	1	1		-	-	7	실태점검
2016. 04.	초고층 / 지하연계	325	258	67	67	67		-	-	300	실태점검
2016. 10.	초고층 / 지하연계	352	155	197	322	322		-	-	154	실태점검
2017. 04.	초고층 / 지하연계	368	290	78	80	80		-	-	209	실태점검
2017. 08.	초고층	45	33	12	14	11	2	1	-	1	특별조사
2017. 10.	초고층 / 지하연계	368	353	15	32	29		2	1	184	실태점검
2018. 06.	초고층	29	-	29	297	129	157	11		20	특별조사
2018. 10.	초고층	30	-	30	318	211	78	29		22	특별조사
2019. 04.	초고층	49	-	49	506	230	270	6		38	특별조사
2019. 11.	초고층 / 지하연계	346	333	13	255	42	148	1		64	실태점검
2020. 07.	초고층 / 지하연계	348	324	24	255	42	148	1		64	실태점검
2020. 12.	초고층 / 지하연계	331	280	51	124	30				94	실태점검

## ➔ 최근 5년간 화재발생 사례 분석

### ○ 초고층 및 지하연계 복합건축물 화재 현황

구분	초고층					지하연계 복합건축물				
	화재 건수	인명피해			재산피해액 (천원)	화재 건수	인명피해			재산피해액 (천원)
		소계	사망	부상			소계	사망	부상	
합계	44	20	4	16	8,381,733	142	12	0	12	8,278,999
2020	4	0	0	0	957	21	3	0	3	904,984
2019	7	0	0	0	3,793	35	5	0	5	5,319,588
2018	15	1	0	1	31,298	35	1	0	1	1,656,169
2017	12	19	4	15	8,327,827	24	3	0	3	55,733
2016	6	0	0	0	17,858	27	0	0	0	342,525

### ○ 최근 5년간 누적 화재건수는 186건으로 연평균 37건 발생

- 전국의 대상물수(418개소)에 비해 화재발생 비율은 8.9%(연평균 발생건수/전체 대상수×100)로 높은 편임.

### 연간 화재발생 비율 비교



- ▶ 특정소방대상물 : 43,299건(5년 평균 화재건수) / 2,366,425개소×100 = 1.82%
- ▶ 다중이용업소 : 620건(5년 평균 화재건수) / 179,256개소×100 = 0.34%
- ※ 일반소방대상물에 비해 화재발생 비율이 4.9배 높음

### ○ 최근 5년간 누적 인명피해는 32명(사망 4, 부상 28)으로 연평균 6.4명임.

- 화재건수는 대상물수에 비례하여 지하연계 복합건축물이 많으나, 인명피해는 초고층 건물이 훨씬 많이 발생함.
- 특히, 2017년 경기도 화성 동탄 메타폴리스 건물 화재\*로 다수사상자\*\* 발생
  - \* 경기 메타폴리스 화재(2017. 2. 4.)로 사망 4명, 경상 15명 발생
  - \*\* 상가건물의 철골 용단작업 중 발생한 불티가 바닥 방음재에 떨어져 화재발생, 당시 내부공사 등으로 소방시설 폐쇄함. 스프링클러설비, 비상방송설비 등 미작동(1시간 뒤 수동복구)

### ○ 전체 화재건수는 0.08%(5년 평균 43,299건 / 37건)를 차지하지만, 인명피해 비율은 0.29%(5년 누적 11,089명 / 32명)로 상대적으로 매우 높은 것으로 분석



## 업무지침 및 계획

- ① 코로나-19 장기화에 따른 초고층 건축물등 교육·훈련 지침 (2020년 9월)
- ② 지하연계 복합건축물 전수조사 계획(2016년 6월)
- ③ 재난예방 및 피해경감계획 수립 세부지침(2015년 11월)
- ④ 재난예방 및 피해경감계획서 작성예시
- ⑤ 사전재난영향성 검토협의 지침(2015년 11월)
- ⑥ 사전재난영향성 검토 재협의 처리지침(2012년 4월)



## 업무지침 및 계획



### 1 코로나-19 장기화에 따른 초고층 건축물등 교육훈련 지침(2020년 9월)

#### ➔ 추진배경

- 초고층 건축물등의 관리주체는 관계인, 상시근무자 및 거주자에 대해 연 1회 이상 교육 및 훈련 시 코로나-19 감염 우려에 대한 보완책 필요
- 코로나 사태가 진정될 때까지 다수의 거주자가 있는 초고층 건축물등의 감염이 확산하는 것을 방지하기 위해 교육·훈련 방법 변경
  - ※ 법 제14조 및 같은 법 시행규칙 제6조에 따라 재난 및 테러 등에 대한 교육·훈련 실시(입점자의 피난유도와 이용자의 대피를 포함)

#### ➔ 주요내용

- (실시여부) 관리주체의 초고층 건축물등의 훈련은 법정 의무사항으로서 별도의 예외규정이 없으므로 취소하는 것은 불가능
  - 다만, 방법(교육·훈련 내용만 규정) 및 시기는 따로 정하고 있지 않으므로 교육·훈련의 목적을 벗어나지 않는 범위에서 비대면 방식 진행 가능
- (교육·훈련) 법 시행규칙 제6조제1항에서 규정한 사항을 포함하여 시청각 자료 등을 이용한 간접체험식 훈련 진행 가능\*
  - \* 관리주체에서는 기존 방식(대면훈련 등)대로 교육·훈련을 진행하는 경우에는 「화재예방 생활방역, 생활 속 거리두기 지침」을 참조하여 실시
  - 피난유도와 이용자의 대피 등을 설명한 동영상 활용, 대피훈련 시 관계인의 역할에 대한 서면서 작성 등으로 교육·훈련도 가능
  - 관리주체는 형식적 훈련이 되지 않도록 필요시 시·군·구에 지원 요청\*
    - \* 시·군·구는 훈련의 내용, 특성에 따라 훈련 자문, 영상 제공, 훈련지도관 파견 등 실시하되, 필요한 경우에 관할 소방본부 또는 소방서에 협조 요청

➔ 행정사항 : 본 지침은 「사회적 거리두기」가 종료할 때까지 존속

## 참 고 관리주체의 교육·훈련을 비대면 방식으로 진행관련 Q & A

### ➔ 민원회신 사례(접수일 : 7. 31.)

1. 안녕하십니까? 귀하께서 국민신문고를 통해 소방청 업무와 관련하여 질의하신 민원 (1AA-2007-0696388)에 대해 다음과 같이 답변드립니다.
2. 귀하의 민원내용은 "초고층건 축물등의 관리주체의 소방교육훈련을 비대면방식으로 진행 가능 여부"에 대한 것으로 이해됩니다.
3. 귀하의 질의사항에 대해 검토한 의견은 다음과 같습니다.
  - 「초고층재난관리법」 제14조에 따라 관리주체는 관계인, 상시근무자 및 거주자에게 교육·훈련을 실시해야 합니다. 그러나, 최근 코로나-19감염병 유행으로 집합교육을 자제하거나 해야 한다면 “생활방역, 생활 속 거리두기 세부지침”에 따라 하도록 하고 있습니다.
  - 질의하신 내용은 ① 법에서 정한 대로 교육훈련을 진행하여야 하는지? ②-1) 교육훈련 연기에 따른 사유(감염병)를 문서화해 보관하여 교육훈련을 대처하는 방안은 가능한지? ②-2) 집합교육이 아닌 개별 자료 배부 후 확인 서명 방식 등의 다른 방식 진행은 가능한지? ③ 위와 관련하여 소방청의 공식적인 대안을 검토 중이신지? ④ 관련된 사례나 대처 방안들이 있으시면 도움 부탁드립니다.
  - ① 법 시행규칙 제6조에서 정한 내용을 포함하여 교육훈련을 해야 합니다. 다만, 방식에 대해서는 관리주체가 코로나19 관련 방역지침을 준수하여 다양한 방식으로 진행 할 수 있음. ②-1) 교육훈련 연기에 따른 사유를 문서화해 보관하여 대처는 가능하나 원칙적으로 연기만 가능하고, 갈음 여부는 별도의 지방자치 조례가 있거나 관할 지자체에서 갈음을 인정하는 경우에는 가능합니다. ②-2) 온라인, 비대면 교육 등 다양한 방식도 가능합니다. ③ 위에서 언급한 “생활방역, 생활 속 거리두기 세부지침”을 적용하여 현재 각종 행정업무(점검, 교육 등)를 처리하고 있으며, 관리주체에서도 대면 교육 외에 다른 방식의 비대면교육을 실시한다면 인정 가능합니다. ④ 일부 지자체에서는 관리주체가 거주인 등 관계인에게 온라인 교육 또는 서면교육도 인정해 주고 있는 것으로 알고 있습니다.



2 지하연계 복합건축물 전수조사계획(2016년 6월)

# 지하연계 복합건축물 전수조사 계획

2016. 6.



**소방청**  
화재예방과

# 목 차

## ■ 전수조사 계획 ..... 11

### 〈붙임〉

1. 지하연계 복합건축물 선정기준 ..... 12
2. 수용인원 산정기준 ..... 13
3. 지하연계 복합건축물 지정누락 현황 ..... 14

### 〈참고〉

1. 지하연계 복합건축물 관련법령 ..... 15
2. 수용인원 세부산정 예시 ..... 16



## 지하연계 복합건축물 전수조사 계획

### ➔ 추진배경

- 서울시에 대한 감사원 감사결과 지하연계 복합건축물 지정 누락과 관련하여 현황파악을 위한 전수조사 계획임



#### 감사개요

- ▶ 기간/대상 : 2016. 4. 18. ~ 5. 20 / 서울시, 서울메트로, 서울도시철도
- ▶ 감사내용 : 서울시 지하연계 복합건축물 안전관리 실태 등
- ▶ 감사결과 : 9개 구 17개소 지하연계 복합건축물 대상 누락

### ➔ 조사개요

- 조사기간 : 2016. 6. 15(수) ~ 8. 15(월) / 60일간
- 조사대상 : 전국 지하역사(상가)와 연결된 건축물\*
  - \* 기존대상(226개소, 엑셀 붙임) 포함하여 건축허가 변경으로 지하연계된 전체 대상
- 조사반 편성 : 건축·안전관리·소방 등(시·군·구 적의 편성)
  - \* 필요시 건축심의·사전재난영향성검토협의 위원 자문
- 중점 조사내용
  - 일반 건축물이 건축허가 변경으로 지하연계된 대상(건축부서 협의)
  - 서울시는 감사결과 누락된 대상(17개소)의 지하연계 방식 등 정확한 조사
    - \* 지하연계 선정기준 및 수용인원 산정은 붙임 자료를 활용

### ➔ 향후 계획

- 지자체 담당공무원 초고층 건축물등 관리방안 교육(2016.9월중 / 1박 2일)
- 지하연계 복합건축물 전수조사에 따른 실태점검(2016.하반기, 별도 시달)

### ➔ 행정사항

- 각 시도에서는 지하연계 복합건축물의 철저한 안전관리를 위하여 내실있는 조사가 될 수 있도록 시행에 철저를 기하여 주시고,
- 조사결과는 붙임 2 서식으로(기존대상 정비, 삭제대상, 신규대상으로 구분) 작성하여 2016. 8. 18.(목)까지 제출하여 주시기 바랍니다.

## 붙임 1 지하연계 복합건축물 선정기준

### 정의

- 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천 명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사(상가)와 연결된 건축물\*

\* 문화·집회·판매·운수·업무·숙박·위락시설, 종합병원·요양병원

### 지하연계 복합건축물 선정기준



#### 중점 검토사항

- ▶ 원칙상 지하연결통로(지하역사, 상가↔건축물)로 사람이 이동할 수 있는 형태는 구조와 재질 여부와 관계없이 지하연계 복합건축물에 해당
- ▶ 화재 등 비상시 열·연기의 배출이 용이하고 신속한 옥외로 대피가 가능한 구조 및 형태(아래 4개 기준 충족 시)는 선정 제외

- ① (거리) 건축물과 지하역사(상가) 입구까지 10미터 이상 이격
- ② (바닥면적) 180㎡ 이상 확보(계단면적 제외)
  - 화재 등 사고 발생 시 외부로 피난과 배연에 용이할 것
- ③ (개방공간) 측면 또는 상부의 개구부가 바닥면적의 1/2 이상 개방
- ④ (계단폭) 계단 또는 경사로 유효폭의 합이 1.8미터 이상(개수 무관)

### 지하연결방식 관련법령

- (초고층법 시행령 제14조제1항제3호) 피난안전구역 또는 선큰\*을 설치

\* 선큰을 통하여 지하역사(상가)와 지하연계된 대상

- (건축법 시행령제37조) 천장이 개방된 외부공간 설치

\* 공연·집회·관람·전시장(바닥면적 3천 제곱미터 이상)에 설치(유사 선큰)

- (건축법 제43조/영제27조의2) 건축물의 공개공지 등의 확보

→ 위 대상은 지하연계 복합건축물에 해당되나 상기 기준 충족 시 선정 제외

## 붙임 2 수용인원 산정기준

### ➔ 수용인원

- 사용형태별 면적(㎡) × 용도별 거주밀도(시행령 별표 1)
  - 건축물대장의 용도별 면적을 기준으로 계산(세부산정 붙임 2 활용)
  - 1개 층에 2개 이상의 사용형태는 면적별 비율을 반영하여 계산

건축물	용도	(1)면적 (㎡)	사용형태	(2)형태별면적 (㎡)	(3)거주 밀도	(4)수용인원 (2)×(3)
A층	문화집회	9,624	전시장	9,000	0.7	6,300
			회의실	624	1.5	936
B층	판매	5,242	매장	3,000	0.5	1,500
			창고	2,242	0.37	830
C층	문화집회	2,163	무대	500	0.7	350
			이동식좌석	1,663	1.3	2,162
			면적합계	17,029	수용인원합계	12,077

\* 수용인원 약 5천명(4,500명~5,500명) 산정 시, 시도 사전재난영향성검토위원 또는 건축부서에 재산정 의뢰(정확한 산정으로 요건 미충족 대상 제외)

\* 계단, 화장실, 피트실 등은 면적산정 제외

\* 단일용도(근린생활시설)로 구성된 지하연계 건축물은 제외

### ➔ 향후 개정추진

- (법 제2조제2호) 1일 수용인원이란?
  - **1일 수용인원** 정의규정 없음 → 수용인원으로 정정 필요(국민신문고 질의)
  - \* 수용인원은 면적(㎡)과 거주밀도를 곱한 값으로 '1일'을 특정할 필요 없음(향후 개정)
- 개정안

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.	제2조(정의) ----- -----.
1. (생략)	1. (현행과 같음)
2. “지하연계 복합건축물”이란 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.	2. ----- -----.
가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물	가. ----- <b>수용인원</b> ----- ----- ----- -----

**붙임 3** 지하연계 복합건축물 지정누락 현황

자치구명	연계역	건물명	층수	수용인원(명)	지정여부
서대문구	충정로역	종근당빌딩	15	8,252	미지정
		구세군빌딩	17	10,206	
		충정타워	15	5,923	
		충정리시온빌딩	21	4,241	
	신촌역	엘리트빌딩	15	2,709	
동대문구	답십리역	우창프라자	20	산정 중	
	신설동	동대문베르빌	14	산정 중	
서초구	고속터미널역	고속터미널	10	27,838	
송파구	석촌역	태문빌딩	11	1,670	
중구	서울역	서울역사	8	9,644.5	
	을지로입구역	서울시청	11	22,685.65	
	-	눈스퀘어	9	1,500	오지정 (수용인원 틀림)
강남구	선릉역	상제리제센터	20	11,786	미지정
		신도벤처빌딩	15	2,578	
	역삼역	역삼하이츠	19	8,108	
	삼성역	코엑스아티움	6	3,174	오지정 (지정해제됨)
관악구	낙성대역	동림오피스텔	13	2,038	
마포구	홍대입구역	토로스빌딩	11	산정 중	미지정
용산구	신용산역	용성비즈텔	19	450	
노원구	하계역	세이브존아이엔씨	5	500	오지정 (수용인원 틀림)



## 참고 1 지하연결 관련 법령

### ○ 초고층 재난관리법 제2조 (지하연계 복합건축물)

- 가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 **지하부분이** 지하역사 또는 지하도상가와 **연결된** 건축물
- 나. 문화 및 집회시설, 판매시설, 운수시설, 업무시설, 숙박시설, 위락(慰樂)시설 중 유원시설업(遊園施設業)의 시설 또는 대통령령으로 정하는 용도의 시설이 하나 이상 있는 건축물

### ○ 초고층 재난관리법 시행령 제14조 (피난안전구역 설치기준 등)

- ① 1~2. 생략
- 3. 초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조제2호나목의 용도로 사용되는 경우: 해당 지하층에 별표 2의 피난안전구역 면적 산정기준에 따라 피난안전구역을 설치하거나, **선근[지표 아래에 있고 외기(外氣)에 개방된 공간으로서 건축물 사용자 등의 보행·휴식 및 피난 등에 제공되는 공간을 말한다. 이하 같다]을 설치할 것**
- ③ 선근은 다음 각 호의 기준에 맞게 설치하여야 한다.
  - 1. 생략
  - 2. 다음 각 목의 기준에 맞게 설치할 것
    - 가. 지상 또는 피난층(직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층 및 제1항에 따른 피난 안전구역을 말한다)으로 통하는 너비 1.8미터 이상의 **직통계단을 설치**하거나, 너비 1.8미터 이상 및 경사도 12.5퍼센트 이하의 **경사로를 설치**할 것

### ○ 건축법 시행령 제37조 (지하층과 피난층 사이의 개방공간 설치)

바닥면적의 합계가 3천 제곱미터 이상인 공연장·집회장·관람장 또는 전시장을 지하층에 설치하는 경우에는 각 실에 있는 자가 지하층 각 층에서 건축물 밖으로 피난하여 옥외 계단 또는 경사로 등을 이용하여 피난층으로 대피할 수 있도록 **천장이 개방된 외부 공간을 설치**하여야 한다.

### ○ 건축법 제43조 (공개 공지 등의 확보)

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역의 환경을 쾌적하게 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도와 규모의 건축물은 일반이 사용할 수 있도록 대통령령으로 정하는 기준에 따라 소규모 휴식시설 등의 **공개 공지(空地: 공터) 또는 공개 공간을 설치**하여야 한다.

### ○ 건축법 시행령 제27조의조 (공개 공지 등의 확보)

- ① 법 제43조제1항에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 대지에는 공개 공지 또는 공개 공간(이하 이 조에서 “공개공지등”이라 한다)을 확보하여야 한다.
  - 1. 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설(「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」에 따른 농수산물유통시설은 제외한다), 운수시설(여객용 시설만 해당한다), 업무시설 및 숙박 시설로서 해당 용도로 쓰는 **바닥면적의 합계가 5천 제곱미터 이상인 건축물**

## 참고 2 수용인원 세부산정 예시

### 1. 업무용 OO빌딩 전 층 시뮬레이션 수용인원 산정표

층	용도구분	면적 (㎡)	수용인원 계수 (명/㎡)	수용인원 (명)	
1층	상업용도	매장	178	0.5	89
		통로	312	0.25	78
2층	상업용도	매장	132	0.5	66
		통로	64	0.25	16
3층	상업용도	매장	994	0.5	497
		통로	40	0.25	10
4층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	1,240	0.25	310
5층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	784	0.25	196
		고정좌석	60	고정좌석 수	60
6층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	236	0.25	59
		고정좌석	132	고정좌석 수	132
7층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	904	0.25	226
8층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	904	0.25	226
9층	업무용도	사무실 높이 60m 이하	1,108	0.25	277
10층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
11층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
12층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
13층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
14층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
15층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
16층	업무용도	고정좌석	254	고정좌석 수	254
17층	업무용도	고정좌석	258	고정좌석 수	258
18층	업무용도	고정좌석	242	고정좌석 수	242
19층	업무용도	고정좌석	207	고정좌석 수	207
20층	업무용도	고정좌석	228	고정좌석 수	228
21층	업무용도	고정좌석	257	고정좌석 수	257
22층	업무용도	고정좌석	188	고정좌석 수	188
23층	업무용도	고정좌석	252	고정좌석 수	252
24층	업무용도	고정좌석	201	고정좌석 수	201
25층	업무용도	사무실 높이 60m 초과	904	0.125	113
26층	업무용도	사무실 높이 60m 초과	904	0.125	113
합계					6,074



## 2. 000타워 전 층 시뮬레이션 수용인원 산정표

층	변경 전(3차 설계변경)				변경 후(4차 설계변경)					
	용도구분	면적 (㎡)	수용인원 계수 (명/㎡)	수용인원 (명)	용도구분	면적 (㎡)	수용인원 계수 (명/㎡)	수용인원 (명)		
4	업무용도	1,080	0.25	270	업무용도	632	0.25	158		
	문화·집회 용도 (고정식좌석)	-	좌석 수	950	문화·집회용 도 (고정식좌석)	-	좌석 수	990		
	문화·집회 용도 (무대)	44.28	0.7	31	주방	672	0.25	168		
5	업무 용도	992	0.25	248	업무 용도	956	0.25	239		
6		1,380		345		1,556		389		
7		1,372		343		1,512		378		
8		1,348		337		1,552		388		
9		1,312		328		1,512		378		
10		1,316		329		1,544		386		
11		1,416		354		1,512		378		
12		1,408		352		1,532		383		
13		1,432		0.125		179		1,496	0.125	187
14		1,464		0.125		183		1,520		190
15		1,432		0.125		179		1,520		190
16		1,328		0.125		166		1,464		183
17	1,464	0.125	183	1,512	189					
18	1,368	0.125	171	1,440	180					
19	1,496	0.125	187	1,512	189					
20	1,472	0.125	184	1,440	180					
21	1,472	0.125	184	1,552	194					
22	1,472	0.125	184	1,552	194					
23	1,472	0.125	184	-	피난안전구역	-				
24	-	고정좌석	305	업무 용도	1,560	0.125	195			
25	-	고정좌석	304	1,560	195					
26	-	고정좌석	346	1,560	195					
27	1,140	0.05	57	1,560	195					
28	1,200	0.05	60	1,560	195					
29	1,200	0.05	197	1,560	195					
30	-	고정좌석	250	1,552	194					
31	1,200	0.05	60	1,560	195					
32	1,200	0.05	60	1,544	193					
33	1,200	0.05	60	1,656	207					
34	1,200	0.05	60	1,656	207					
35	1,180	0.05	59	1,656	207					
36	1,180	0.05	59	1,648	206					
37	문화·집회용 도	242.2 2	1.8	436	문화·집회용 도	136.6 7	1.8	246		
	프리미엄바	-	고정좌석	85	업무용도	1,272	0.125	159		
	업무용도	96	0.125	12						
합계				8,281				9,095명		

### 3. 거주밀도

[별표 1]

#### 용도별 거주밀도

(제5조제1항제3호, 제12조제2항제1호 및 제14조제1항제2호 관련)

건축용도	사용형태별	거주밀도 (명/㎡)	비고
1. 문화·집회 용도	가. 좌석이 있는 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것	n	1. n은 좌석 수를 말한다. 2. 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것에는 「건축법 시행령」 별표 1 제 4호 마목의 공연장을 포함한다. 3. 극장·회의장·전시장에는 로비·홀·전실(前室)을 포함한다.
	1) 고정식 좌석	1.30	
	2) 이동식 좌석	2.60	
	3) 입석식	1.80	
	나. 좌석이 없는 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것	1.50	
	다. 회의실	0.70	
	라. 무대	1.00	
	마. 게임제공업	1.70	
바. 나이트클럽	0.70		
사. 전시장(산업전시장)	0.70		
2. 상업 용도	가. 매장	0.50	연속식 점포: 벽체를 연속으로 맞대거나 복도를 공유하고 있는 점포수가 둘 이상인 경우를 말한다.
	나. 연속식 점포		
	1) 매장	0.50	
	2) 통로	0.25	
	다. 창고 및 배송공간	0.37	
라. 음식점(레스토랑)·바·카페	1.00		
3. 업무 용도	가. 사무실이 높이 60m 초과하는 부분에 위치	0.125	현행 1.25를 0.125로 향후 개정
	나. 사무실이 높이 60m 이하 부분에 위치	0.25	
4. 주거 용도	가. 공동주택	R+1	R은 세대별 방의 개수를 말한다.
	나. 호텔	0.05	
5. 교육 용도	가. 도서관		
	1) 서고·통로	0.10	
	2) 열람실	0.21	
	나. 학교		
	1) 교실	0.52	
2) 그 밖의 시설	0.21		
6. 운동 용도	운동시설	0.21	
7. 의료 용도	가. 입원치료구역	0.04	
	나. 수면구역(숙소 등)	0.09	
8. 보육 용도	보호시설(아동 관련 시설, 노인복지시설 등)	0.30	

비고: 둘 이상의 사용형태로 사용되는 층의 거주밀도는 사용형태별 거주밀도에 해당 사용형태의 면적이 해당 층에서 차지하는 비율을 반영하여 각각 산정한 값을 더하여 산정한다.



### 3 재난예방 및 피해경감계획 수립 세부지침(2015년 11월)

초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법  
**재난예방 및 피해경감계획 수립 세부지침**

2015. 11. 13.



**소방청**  
화재예방과

본 지침은 초고층 건축물 및 지하연계 복합건축물의 화재·지진·테러 등 각종 재난으로부터 재실자와 이용자 등을 보호하기 위한 관리주체의 재난예방 및 피해 경감계획을 수립하는 데 필요한 세부지침 제공을 목적으로 하고 있습니다.

# 목 차

제1장 개 요 .....	22
제2장 건축물의 기본현황 및 이용계획 .....	25
제3장 재난 및 안전관리 조직의 구성·운영 .....	27
제4장 시설물의 유지관리 계획 .....	29
제5장 피난시설 및 피난유도계획 .....	32
제6장 재난유형별 대응상호응원 및 비상전파 계획 .....	37
제7장 재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 계획 .....	46
제8장 대통령령으로 정하는 필요한 사항 .....	50

## 〈별표〉

1. 재난유형별 대응판단기준 .....	56
2. 대피 안내방송 문안(예시) .....	59
3. 재난유형별 피난대응절차 .....	60

## 〈별지〉

1. 초고층 건축물등 실태 파악표 .....	65
2. 재난 및 테러 등에 대한 교육·훈련 실시 결과서 .....	66
3. 교육이수 관리대장 .....	67
4. 재난·테러대응 및 안전관리 교육·훈련 실시 계획표 .....	68

## 제1장 개 요

### 1-1 지침 개요

#### 1-1-1 지침의 목적

- ① 화재·지진·테러 등 각종 재난으로부터 초고층 건축물등의 관계인, 상시근무자, 입점자, 이용자 및 거주자 등(어린이, 임산부, 노약자 등 피난약자를 포함)을 보호하기 위한 재난예방 및 피해경감계획을 수립하는 데 필요한 지침 제공을 목적으로 함

#### 1-1-2 지침의 근거

- ① 초고층재난관리법 제9조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행)
- ② 시행령 제12조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 등)
  - 제3항(소방청장은 필요하다고 인정하는 경우 재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행에 필요한 지침을 작성하여 배포할 수 있다)

#### 1-1-3 지침의 구성

- ① 제1장(지침 개요)
- ② 제2장(건축물의 기본현황 및 이용계획)
- ③ 제3장(재난 및 안전관리 조직의 구성운영)
- ④ 제4장(시설물의 유지관리 계획 등)
- ⑤ 제5장(피난시설 및 피난유도계획)
- ⑥ 제6장(재난 유형별 대응·상호응원 및 비상전파 계획)
- ⑦ 제7장(재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 계획)
- ⑧ 제8장(대통령령으로 정하는 필요한 사항)
  - 층별·용도별 거주인원 등 “초고층 건축물등 실태 파악표”
  - 종합방재실 설치·운영 계획
  - 종합재난관리체제의 구축·운영계획
  - 재난예방 및 재난발생 시 안전한 대피를 위한 홍보계획
  - 재난 및 안전관리협의회 구성·운영 계획
  - ※ 특별법 제9조제2항제6호 및 제7호는 개별법에서 정한 사항으로 지침 작성 생략
  - 특별법 제9조제2항제6호(소방시설 설치·유지 및 피난계획)
  - 특별법 제9조제2항제7호(전기·가스·기계·위험물 등 다른 법령에 의한 안전관리계획)



## 1-2 재난예방 및 피해경감계획 수립 주체·내용·적용대상

### 1-2-1 작성주체

- ① 재난예방 및 피해경감계획서의 작성주체는 관리주체임 ※ 법 제9조제1항
- ② 관리주체는 재난예방 및 피해경감계획의 수립에 관한 모든 권한을 총괄재난관리자에게 위임할 수 있음

### 1-2-2 작성내용: 재난예방 및 피해경감계획의 작성내용은 다음 사항을 포함하여야 함

- ① 재난 유형별 대응·상호응원 및 비상전파 계획
- ② 피난시설 및 피난유도계획
- ③ 재난 및 테러 등 대비 사전 교육훈련 계획
- ④ 재난 및 안전관리 조직의 구성·운영
- ⑤ 시설물의 유지관리계획
- ⑥ 소방시설 설치유지 및 피난계획
  - ※ 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제24조(소방안전관리 대상물의 소방계획서 작성 등) 제1항 제3~6호 및 제11호에 의거 작성
  - 화재예방을 위한 자체점검계획 및 진압대책
  - 소방시설·피난시설 및 방화시설의 점검·정비계획
  - 피난층 및 피난시설의 위치와 피난경로의 설정, 장애인 및 노약자의 피난계획 등을 포함한 피난계획
  - 방화구획, 제연구획, 건축물의 내부 마감재료(불연재료·준불연재료 또는 난연재료로 사용된 것을 말한다) 및 방염물품의 사용현황과 그 밖의 방화구조 및 설비의 유지·관리계획
  - 소화와 연소방지에 관한 사항
- ⑦ 전기·가스·기계·위험물 등 다른 법령에 따른 안전관리계획 ※ 개별법에 의거 작성
- ⑧ 건축물의 기본현황 및 이용계획
- ⑨ 그 밖에 대통령령으로 정하는 필요한 사항
  - 초고층 건축물등의 층별·용도별 거주밀도 및 거주인원
  - 종합방재실 설치·운영 계획
  - 재난 및 안전관리협의회 구성·운영계획
  - 종합재난관리체제 구축·운영계획
  - 재난예방 및 재난발생 시 안전한 대피를 위한 홍보계획

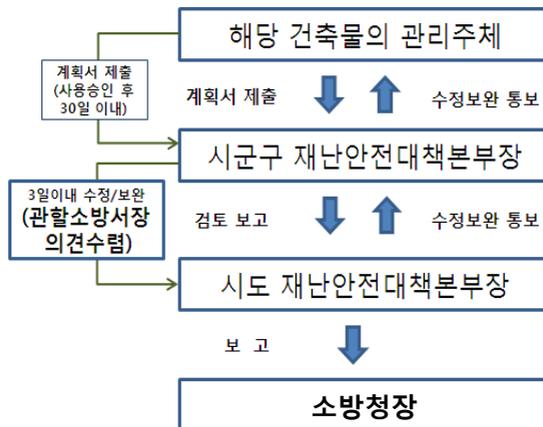
### 1-2-3 적용대상

- ① 건축물에 근무하거나, 출입하는 모든 자
- ② 재난관리업무의 일부를 수탁하는 자
- ③ 건축물 및 부지내 모든 장소

- ④ 관리권한이 미치는 범위는 초고층과 지하연계복합 건축물 및 부지내의 장소로서 관리자 및 권한자가 초고층건축물등의 실태를 파악하여 총괄재난관리자를 통해 재난안전관리업무를 적정하게 시행하기 위해 필요한 모든 구역

**1-3 재난예방 및 피해경감계획 수립 절차 ※ 법 제10조, 영 제13조**

- ① 관리주체는 재난예방 및 피해경감 계획서를 작성하여 다음 제출 기한 내에 시·군·구 본부장에게 제출하여야 하며, 최초 제출 이후 매년 계획서를 작성·시행하여야 한다.
  - 특별법 적용대상 신축건축물은 사용승인 또는 사용검사 등을 받은 후 30일 이내
  - 사용 중인 건축물이 초고층 건축물 등으로 변경되어 특별법의 적용을 받게되는 경우 사용승인 또는 사용검사 등을 받은 후 30일 이내
- ② 시·군·구 본부장은 재난예방 및 피해경감계획을 제출받은 날로부터 3일 이내에 건축물 소재지를 관할하는 소방서장에게 제출받은 재난예방 및 피해경감계획을 보내야 한다.
- ③ 관할 소방서장은 시·군·구 본부장으로부터 받은 재난예방 및 피해경감계획이 소방 안전관리상 적합한지 검토하고, 이에 대한 검토의견을 재난예방 및 피해경감계획을 받은 날부터 15일 이 내에 시·군·구 본부장에게 보내야 한다.
- ④ 시·군·구 본부장은 제출받은 재난예방 및 피해경감계획을 수정하거나 보완할 필요가 있다고 인정한 경우 그 내용을 관리주체에게 통보하여야 하며, 관리주체는 통보받은 날로부터 10일 이내에 수정·보완하여 제출하여야 한다.
- ⑤ 시·군·구 본부장은 소방서장으로부터 제출받은 재난예방 및 피해경감계획의 내용을 종합적으로 검토한 후 시도본부장에게 보고하여야 한다.
- ⑥ 시도 본부장은 보고받은 재난예방 및 피해경감계획을 소방청장에게 보고하여야 한다.
- ⑦ 시도 본부장 또는 시·군·구본부장은 관리주체가 수립한 재난예방 및 피해경감계획의 이행 여부를 연 1회 이상 확인하여야 한다.



〈재난예방 및 피해경감계획 제출절차〉



## 제2장 건축물의 기본현황 및 이용계획

### 2-1 건축물의 기본현황

#### 2-1-1 건축개요

- ① 건물명칭, 건축장소, 필지면적, 지역·지구(용도지구), 건폐율 및 용적율, 공개공지 면적, 허용용적율, 건축용도, 연면적, 층수, 높이, 구조, 시설규모, 주차장 면적, 층별 면적 등 기술

#### 2-1-2 주변현황도

- ① 계획필지의 위치 및 도로와의 관계, 주변지역과의 관계 등을 표시

#### 2-1-3 건축계획 개요

- ① 계획필지의 사회적 성격과 위치, 도로 및 교통인프라와의 관계, 건축물의 계획목적, 건물의 전체적인 형태와 주변환경과의 관계 등 건축계획을 서술형으로 기술

#### 2-1-4 설비계획 개요

- ① 전기설비, 공기조화설비, 위생설비, 승강설비(피난용 승강기, 비상용 승강기, 에스컬레이터, 기계식 주차 등)의 비상시 관제운전 흐름도 등 기술

#### 2-1-5 기타

- ① 상기 기술 및 표시 이외에 건축물의 특징을 나타낼 수 있는 내용에 대한 기술

### 2-2 평면도 이용계획(방화구획, 피난통로, 수직계단 등 현황 표시)

#### 2-2-1 기준층 및 지하연결층 표시사항

- ① 건축물 외각 벽체선(발코니 포함) 및 파쇄 가능한 창호 위치
- ② 내부 방화구획을 이루는 벽체선(방화셔터, 방화스크린은 점선 또는 컬러색으로 표시)과 방화문
- ③ 내부 파티션 벽체선
- ④ 계단, 계단실 등 수직통로 위치
- ⑤ 지하상가 또는 지하역사 등과의 연결층 및 지하연결부
- ⑥ 승강용, 비상용 승강기 위치
- ⑦ 옥내소화전 및 연결송수관 위치
- ⑧ 방호가능장소 및 일시대피 가능장소의 위치
- ⑨ 기타 재난안전관리를 위해 필요한 장비 및 장구의 위치

#### 2-2-2 피난층 혹은 피난안전구역이 위치한 층 표시사항

- ① 건축물 외각 벽체선(발코니 포함) 및 파쇄 가능한 창호 위치
- ② 내부 방화구획을 이루는 벽체선(방화셔터, 방화스크린은 점선 또는 컬러색으로 표시)과 방화문
- ③ 피난안전층에 연결된 계단, 계단실 등 수직통로 위치

- ④ 비상용 및 피난용 승강기 위치
- ⑤ 피난안전층 내 옥내 소화전 및 연결 송수관 위치
- ⑥ 소방대 거점공간 위치 및 비치장구
- ⑦ 개인용 피난장구(방독면, 방열복, 공기호흡기, 휴대용비상조명등, 응급장비 등) 비치 위치 및 수량
- ⑧ 거주자 수용가능 인원 수
- ⑨ 종합방재실의 위치, 주(부)출입구, 피난안전구역 및 선큰의 위치

### 2-2-3 기타 층(기준층보다 수용인원이 많은 층) 표시사항

- ① 건축물 외각 벽체선(발코니 포함) 및 파쇄 가능한 창호 위치
- ② 내부 방화구획을 이루는 벽체선(방화셔터, 방화스크린은 점선 또는 컬러색으로 표시)과 방화문
- ③ 내부 파티션 벽체선
- ④ 계단, 계단실 등 수직통로 위치
- ⑤ 승강용·비상용 및 피난용 승강기 및 에스컬레이터 위치
- ⑥ 옥내 소화전 및 연결 송수관 위치
- ⑦ 피난안전구역(방호가능장소 및 일시대피가능장소 포함)의 위치
- ⑧ 기타 재난안전관리를 위해 필요한 장비 및 장구의 위치

## 2-3 단면도 및 조감도 이용계획

### 2-3-1 단면도(수평·수직통로, 승강기 등 현황 표시)

- ① 건축물 수직벽체 및 바닥 슬라브 위치
- ② 종합방재실의 위치
- ③ 아트리움, 엔터런스홀 등의 내부 대규모 공간을 나타내는 선(방화셔터 등은 점선)
- ④ 계단 및 계단출입문, 승강기 샤프트 위치
- ⑤ 층별 용도
- ⑥ 단면도상 방화구획선
- ⑦ 피난안전구역 및 피난층의 위치
- ⑧ 주·부 출입구, 선큰의 위치

### 2-3-2 조감도(창호, 발코니, 옥상 헬리포트 등 현황 표시)

- ① 외부 벽체 및 창호(파쇄 가능한 창호는 별도 표시), 발코니
- ② 옥상 헬리포트 및 조형물
- ③ 주출입구의 개구부
- ④ 피난안전구역 및 피난층
- ⑤ 부지 전체와 내부 조형물, 부지 외 인접도로
- ⑥ 차량 테러방지를 위한 시설물
- ⑦ 소방차량 진입가능 차도



## 제3장 재난 및 안전관리 조직의 구성·운영

### 3-1 재난 및 안전관리협의회(법 제11조)

#### 3-1-1 재난 및 안전관리협의회의 구성·운영

- ① 관계지역 안에 관리주체가 둘 이상인 경우 관리주체는 재난 및 안전관리협의회를 구성·운영
- ② 협의·조정사항
  - 종합방재실(일반건축물등의 방재실 등을 포함한다) 간 정보망 구축, 경보 및 통신 설비 설치에 관한 사항
  - 공동소방안전관리, 종합재난관리체제 구축 등 안전 및 재난관리에 관한 사항
  - 실무협의회를 대표하는 대표총괄재난관리자의 선임·해임에 관한 사항
  - 재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 및 제출에 관한 사항
  - 재난발생 시 유관기관과 협조할 사항
  - 재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 및 홍보에 관한 사항
  - 관계지역 안의 재난관리를 위하여 시·도본부장 또는 시·군·구본부장이 협의를 요청한 사항
  - 협의회 운영 및 실무협의회의 구성·운영에 관한 사항
  - 통합안전점검의 실시 및 요청에 관한 사항
  - 그 밖에 협의회에서 필요하다고 인정한 사항
- ③ 협의·조정사항의 세부적인 검토를 위하여 총괄재난관리자(일반건축물등의 관리주체가 선임하는 자를 포함한다)로 구성된 실무협의회를 두어야 한다.

### 3-2 초기대응대(법 제22조)

#### 3-2-1 초기대응대의 편성

- ① 총괄재난관리자는 화재, 지진, 그 외 재난 등에 따른 인적·물적 피해를 최소한으로 억제하기 위해 초기대응대를 편성
- ② 초기대응대는 지휘팀, 통보연락(정보)팀, 초기소화팀, 피난유도팀으로 편성
  - ※ 초고층 건축물등의 인력상황에 따라 적절하게 구성



- 총괄재난관리자는 각 팀의 팀장에게 적절한 교육훈련을 실시
- 총괄재난관리자는 각 팀장 부재 시 대행자를 정하여 결원 발생 시 대처

- ③ 초기대응대의 역할별 구분
  - 지휘팀, 통보연락(정보)팀, 초기소화팀, 피난유도팀으로 하고 각 팀에 팀장을 정함
  - 종합방재실을 지휘팀의 활동거점으로 하여, 종합방재실 근무원을 초기대응대의 핵심으로 배치
- ④ 보조방재실의 역할별 구분
  - 원칙적으로는 보조방재실에는 지휘팀을 두지 않으며 종합방재실에 위치한 지휘팀의 지시를 받아 업무수행
  - 통보연락(정보)수행자, 초기소화수행자, 피난유도수행자로 구분하여 업무수행
- ⑤ 초기대응대의 활동범위는 초고층 건축물등 전체로 지정
  - 인접한 초고층 건축물등에서의 재난 확산을 방지할 필요가 있을 경우 총괄재난 관리자의 판단에 근거하여 활동
  - 인접한 건물 등에 대한 협조파견은 인접한 건물과의 협정으로 정함
  - 인접한 건물과의 협정권한은 총괄재난관리자가 행사
- ⑥ 총괄재난관리자는 화재, 지진, 그 외 재난이 발생한 경우 초기대응활동에 대해 그 지휘, 명령, 감독 등 일체의 권한을 행사

### 3-2-2 지휘팀의 임무

- ① 지휘팀은 초기대응대가 관리하는 구역에서 발생하는 재난에 있어서는 강력한 리더십을 발휘하여 초동대응 및 전체 통제를 시행하고 팀장은 총괄재난관리자 또는 총괄재난관리자가 지정하는 자로 함
- ② 지휘팀은 종합방재실 근무원을 핵심으로 하여 다음 활동을 수행
  - 지휘팀은 활동거점(종합방재실)에서 임무를 수행
  - 초기대응활동의 지휘통제, 상황파악, 정보내용 기록
  - 재실자에 대한 피난지시
  - 소방시설 등의 조작 운용
  - 방화담퍼 및 공기조화설비의 조작 운용
  - 관련층의 방화문 폐쇄상태 확인
  - 보조방재실의 지휘
  - 그 외 필요한 사항
- ③ 통보연락(정보)팀, 초기소화팀, 피난유도팀을 재난발생 장소에서의 임무를 수행토록 지휘
- ④ 총괄재난관리자는 각 팀장이 부재중인 장소에 재난이 발생한 경우 현장에 도착한 대원 중 1명을 팀장으로 지정하여 그 외 팀원의 활동을 지휘하도록 권한 위임
- ⑤ 지휘팀은 각 팀장으로부터 지원요청이 있는 경우 다른 팀에 대하여 지원을 요청하고, 지원을 하는 팀은 요청팀의 명령하에 활동



### 3-2-3 기타 팀의 임무

- ① 각 팀은 팀장의 지휘하에 임무 수행
- ② 통보연락(정보)팀은 정보수집 보고업무 수행
  - 피해상황의 파악, 정보의 수집
  - 재난발생 장소, 상황 등을 지휘팀에 보고
  - 피난 상황의 파악
  - 관계기관(소방, 경찰, 한전, 전기안전공사, 가스공사, 도시가스사, 가스안전공사 등)의 연락
  - 관할 소방서(119구조구급대) 및 외부 전문가가 구출구호 역할을 할 수 있게 현장 상황 설명
- ③ 초기소화팀은 소화기, 옥내 소화전 등을 활용하여 소화활동 임무를 수행
- ④ 피난유도팀은 아래사항을 수행
  - 비상방송설비, 휴대용 확성기, 메가폰 등을 활용한 피난유도
  - 피난상황의 확인 및 지휘팀 보고
  - 방화문 등의 폐쇄 확인
  - 가스, 위험물, 화기사용설비 등에 대한 응급 조치
  - 도피 위험장소로의 출입금지 조치
  - 활동상 지장이 되는 물건 제거

## 제4장 시설물의 유지관리 계획

### 4-1 화재 예방사항

#### 4-1-1 출화방지

- ① 총괄재난관리자는 화기사용 설비 및 기구, 사용하는 연료, 구조 등에 따른 안전 관리에 책임
- ② 총괄재난관리자는 다음 사항에 대하여 흡연 및 화기 등 사용제한 조치
  - 흡연장소를 명확히 지정하고 보행 중의 흡연을 금지하고, 담배 궂초를 발견할 경우 불연성 용기에 모아 살수하여 안전 확보
- ③ 주방 및 보일러실을 제외한 모든 장소에서 화기사용 설비 및 기구 등의 사용금지

#### 4-1-2 임시소방시설의 종류 및 설치기준(소방시설법 제15조의4, 임시소방시설의 화재안전 기준(NFSC 606))

- ① 건축·대수선·용도변경 또는 설치 등을 위한 공사를 시공하는 자는 공사 현장에서 인화성 물품을 취급하는 작업 등을 하기 전에 설치 및 철거가 쉬운 임시소방시설을 설치하고 유지·관리 하여야 한다.

② 인화성 물품을 취급하는 작업

- 인화성·가연성·폭발성 물질을 취급하거나 가연성 가스를 발생시키는 작업
- 용접·용단 등 불꽃을 발생시키거나 화기를 취급하는 작업
- 전열기구, 가열전선 등 열을 발생시키는 기구를 취급하는 작업
- 소방청장이 정하여 고시하는 폭발성 부유분진을 발생시킬 수 있는 작업
- 그 밖에 소방청장이 정하여 고시하는 작업

③ 임시소방시설의 종류

- 소화기
- 간이소화장치
- 비상경보장치
- 간이피난유도선

4-1-3 공사장 등에서의 임시화기 사용

① 임시 화기를 사용 시 다음사항을 사전에 총괄재난관리자에게 보고 후 승인

- 지정장소 이외에서 흡연 또는 화기를 사용할 때
- 각종 화기사용 설비기구를 설치 또는 변경할 때
- 행사 개최 및 행사 중 화기를 사용할 때
- 위험물의 저장, 취급, 종류, 수량 등을 변경할 때
- 내·외장재 및 인테리어 변경공사를 수행할 때

② 화기 등을 사용하는 자는 다음사항을 준수

- 화기사용 설비 및 기구를 사용하는 경우, 사전에 검사 후 사용, 주위에 가연물 등이 있는지 확인하고 소화기 비치 및 안전요원 배치
- 화기사용 설비 및 기구를 사용한 후, 반드시 점검하여 안전을 확인
- 금연장소에서는 철저히 흡연금지(CCTV 설치·운영)

4-1-4 방화(放火) 방지대책

① 총괄재난관리자는 초기대응대 및 안전요원, 상주·비상주 직원 등에게 다음 사항에 유의하여 방화방지 준수 관리

- 부지내 및 복도, 계단실, 세면실 등의 가연물 정리정돈 및 청소
- 작업실, 창고 등의 잠금관리 및 외부인이 들어갈 수 없게 시건조치
- 아르바이트, 파견 등 종업원의 신분(명찰패용)을 명확히 하고 무단 침입자 감시
- 감시 카메라 등에 의한 사각지대 해소 및 사각이 되는 장소의 정기적인 감시 순찰
- 휴일, 야간 등의 순찰 확립과 방치된 가연물 등의 정리정돈 실시
- 상주·비상주 직원 등에 대한 방화방지를 위한 대책 강구 및 정기적인 교육 실시

4-1-5 위험물 등의 관리

① 총괄재난관리자는 다음 사항을 준수하여 위험물의 안전관리를 수행



- 위험물 시설의 관리는 위험물 안전관리자 또는 위험물에 관하여 필요한 지식을 가진 자에게 수행토록 권한 위임
- 위험물을 저장하거나 취급하는 장소에서는 화기사용을 금지
- 위험물을 저장하거나 취급하는 장소에서는 위험물이 넘치거나 비산하지 않도록 조치
- 위험물안전관리법에 의한 정기점검 실시 및 그 결과를 기록 후 보관하여 안전 관리에 활용

#### 4-1-6 피난·방화 구조 등의 관리

- ① 총괄재난관리자, 상주·비상주 직원 등은 피난시설 및 방화설비의 기능을 유효하게 유지하기 위하여 다음 사항을 준수
  - 피난구, 복도, 계단, 피난통로 등 피난시설에는 피난에 장애가 되는 설비의 설치를 금하며 물품을 놓아두지 않음
  - 피난구 등에 설치된 문은 용이하게 해제하여 개방할 수 있게 하며, 개방한 경우에는 복도, 계단 등의 폭을 유효하게 유지
  - 바닥면은 피난 시 넘어지거나 미끄러지지 않도록 유지관리
  - 방화문은 필요시 개폐가 가능하도록 그 기능을 유지하고, 개폐에 장애가 되는 썬거나 물품의 사용 금지
  - 방화문 근처에 가연성 물품의 적재 금지
- ② 총괄재난관리자는 피난·방화시설의 기능을 상주·비상주 직원 등에게 충분히 주지시키고 정기적으로 점검 및 검사를 실시하여 시설의 기능을 유지
- ③ 총괄재난관리자는 인명의 안전을 확보하기 위해 피난 안내도를 작성하여 상주·비상주 직원 등에게 주지시키고, 복도 등 눈에 쉽게 띄는 장소에 부착

### 4-2 지진 진단 및 대응 사항

#### 4-2-1 건물 등의 내진 진단

- ① 총괄재난관리자는 건물 및 설비 등의 내진진단을 시행하여 건물 및 설비의 유지 관리 실시. 미비하거나 부족한 시설 등이 있는 경우 총괄재난관리자에게 보고하여 보강하도록 조치
- ② 총괄재난관리자는 건물구조의 미비한 부분이나 소방용 설비 등의 결함이 발견될 경우 신속히 보강

#### 4-2-2 수용물 등의 전도·이동·낙하 방지

- ① 총괄재난관리자는 사무실 내, 피난통로, 출입구 등에서 수용물 등이 전도·이동·낙하 되지 않도록 조치

- ② 화기 책임자 및 각 점검/검사원은 각종 점검 등에 맞추어 수용물 등의 전도, 낙하 방지 등의 조치가 이루어지는지 확인하여 조치되지 않는 경우 미끄럼 방지 등의 조치 강구

#### 4-2-3 관계지역 방재계획 등과의 조정

- ① 총괄재난관리자는 소방에 관련된 법령, 시·군·구에서 지정·고시하는 관계지역 방재계획 및 재난의 피해예측 및 방재지도 등을 정기적으로 확인하여 자체 재난예방 및 피해경감계획에 반영하여 적합성 유지
- ② 총괄재난관리자는 필요에 따라 인접 건물과의 공동 재난대응을 수행하는 등 초고층 건축물등이 있는 지역의 안전을 확보

#### 4-2-4 비상용 물품의 확보

- ① 총괄재난관리자는 지진 등 재난에 대비하여 응급약품, 비상용식량 등 필요한 물품을 상주인원 및 수용인원을 감안하여 비치
- ② 총괄재난관리자는 비상용 물품의 점검 정비를 정기적으로 실시
- ③ 비상용 물품의 점검은 각종 훈련 실시 전 및 분기 1회 점검

#### 4-2-5 공공시설의 단절에 대한 조치

- ① 전기, 가스, 상하수도, 전화 등 공공시설이 단절되는 경우 각 단계별 대응
  - 정전대응 : 비상전원, 휴대용 조명기구 등의 확보 및 비상 발전기, 축전기, 배터리 등의 확보(비상전원 등의 이상 유무 확인)
  - 가스 공급 중단 대응 : 프로판 가스통, 등유 등의 확보
  - 단수대응 : 건물전체 보유 수량 파악과 더불어 생활용수의 확보 및 화장실 용품 등 확보
  - 통신장애 대응 : 전화회선의 복선화 및 무전기, 확성기, 송수신기(트랜시버) 등 비상시의 통신수단 복수 확보

## 제5장 피난시설 및 피난유도계획

### 5-1 피난안전구역 설치

#### 5-1-1 피난안전구역 설치·운영(초고층재난관리법 제18조)

- ① 건축물등에 재난발생 시 상시근무자, 거주자 및 이용자가 대피할 수 있는 피난안전 구역을 설치·운영
- ② 피난안전구역을 폐쇄·차단하는 행위 금지

#### 5-1-2 피난안전구역 설치기준



- ① 초고층 건축물등의 지상층은 30개층마다 1개층 이상 설치
- ② 초고층 건축물등의 지하층은 피난안전구역을 설치하거나 선큰을 설치
- ③ 피난안전구역에는 소방시설법(시행령 별표1)과 화재안전기준에 적합한 소방시설 등을 설치
  - 소화설비 중 소화기구(소화기, 간이소화용구), 옥내소화전설비, 스프링클러설비
  - 경보설비 중 자동화재탐지설비
  - 피난설비 중 방열복, 공기호흡기(보조마스크 포함), 인공소생기, 피난유도선(피난 안전구역으로 통하는 직통계단 및 특별피난계단을 포함), 유도등·유도표지, 비상 조명등 및 휴대용비상조명등
  - 소화활동설비 중 제연설비, 무선통신보조설비
  - 자동제세동기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비
  - 방독면
- ④ 선큰에 설치하는 설비
  - 차수판, 집수정, 역류방지기
  - 제연설비(드렌처(수막)설비 또는 공기조화설비와 별도로 운용하는 제연설비를 말함)

## 5-2 화재발생 시 피난시설 및 피난유도계획

### 5-2-1 피난시설

- ① 제2장 (건축물의 기본현황 및 이용계획)의 피난시설에 대한 세부도면 등을 로비, 화장실, 승강기 승강장, 휴게실 등에 부착

### 5-2-2 피난유도

- ① 피난유도팀은 출화층 및 상층의 사람을 우선하여 피난유도를 실시
  - ※ 지하공간의 경우는 출화층, 상·하층 상관없이 동시피난유도를 실시, 단, 지하공간은 화염의 확산경로(외부로 연결된 계단)와 피난경로가 동일함으로 피난유도 시 경로(외부연결계단, 지하연결부 등)의 안전성 확인과정 반드시 필요
- ② 승강기에 의한 피난은 원칙적으로 금지
- ③ 옥상으로의 피난은 원칙적으로 금지
- ④ 피난유도원을 피난구, 특별피난계단 전실 앞 및 막다른 통로 입구 등에 배치
  - ※ 지하역사나 지하상가와의 연결층 및 지하연결부(통로)에 배치
- ⑤ 피난유도 개시명령은 총괄재난관리자가 출화장소, 화재정도, 소화활동 등을 종합적으로 판단하여 책임 수행
- ⑥ 피난유도 시에는 비상방송설비, 휴대용 확성기, 비상조명등, 경적, 로프 등을 활용하여 피난자에게 피난방향이나 화재상황을 알려 혼란 방지에 유의하여 피난을 유도하고, 시청각 장애인, 외국인, 피난약자(어린이, 임산부, 노약자)의 피난은 담당자를 지정하여 피난유도

※ 지하역사나 지하상가와와 연결부(통로)에서는 안전한 공간으로 피난유도하되 화염 확산 우려가 있는 경우 즉시 폐쇄

- ⑦ 피난방송 시 급한 어조보다는 침착하게 동일 내용을 피난상황 종료 시까지 반복하여 패닉방지
- ⑧ 부상자 및 미처 대피하지 못한 자에 대한 정보를 얻었을 때에는 바로 종합방재실에 연락
- ⑨ 피난종료 후 신속히 인원점검을 하여 이상 유무를 확인하고 종합방재실에 보고
- ⑩ 재실자가 모두 피난하였는지를 알 수 있도록 피난 시 집결지를 미리 지정

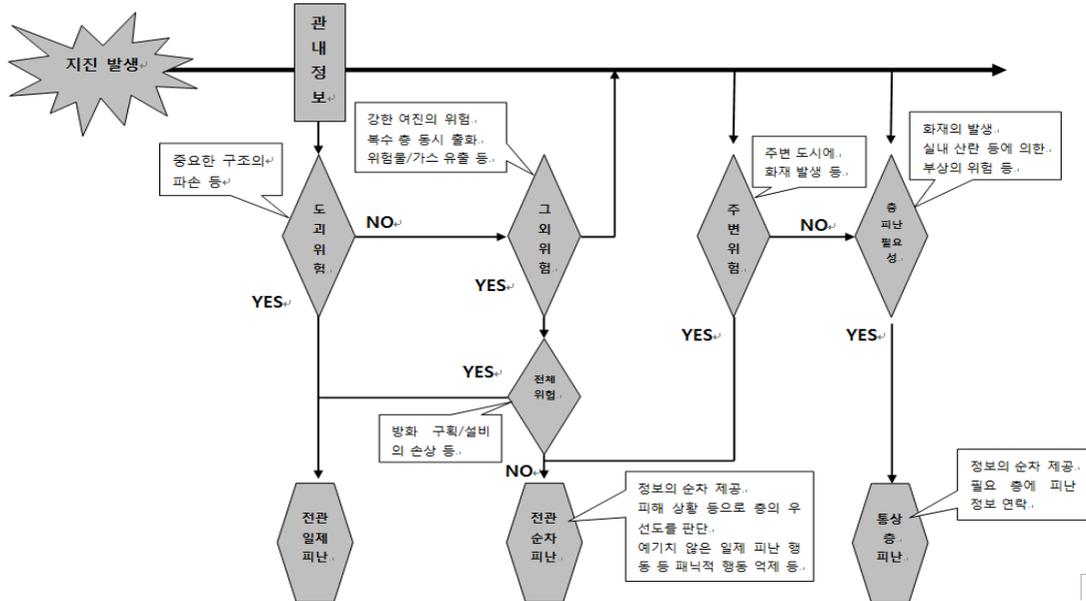
### 5-3 지진발생시 피난시설 및 피난유도계획

#### 5-3-1 피난 시설

- ① 제2장 (건축물의 기본현황 및 이용계획)의 피난시설에 대한 위치정보 및 이동 거리 (단위: m) 등을 로비, 화장실, 승강기 승강장, 휴게실 등에 부착

#### 5-3-2 피난 유도

- ① 총괄재난관리자는 지진이 발생한 경우 패닉방지를 도모하고, 아래 피난 판단기준표에 근거하여 피난할지 여부를 판단



<지진발생 시 피난판단기준표>

- ② 방재 관계기관에서 피난 명령이 있을 경우 피난 유도 실시
- ③ 피난에 관한 전달체계는 시청각 장애인, 외국인, 피난약자(어린이, 임산부, 노약자) 등을 고려하여 피난방송의 추가적인 전달체계를 병행하여 실시(휴대폰 문자, SNS 등)



※ 지하공간의 경우는 지상층에 비해 진동이나 흔들림에 유리한 조건으로 지진에 따른 진동이 멈춘 후 안전한 피난경로 확인 후 피난유도

### 5-3-3 피난상의 유의사항

- ① 총괄재난관리자는 지진 시 피난에 대해 재실자 등의 혼란 방지에 힘쓰는 한편, 아래 사항에 따라 유의해서 피난 유도
  - 건물의 도괴 위험성이 있는 경우는 재실자를 옥외로 동시대피 유도
  - 총괄재난관리자 및 각 팀장은 피난 지시가 있을 때까지 종업원 등을 진정시키고, 조명 기구나 선반 등의 전도·낙하에 주의하며 기둥 주변이나 벽 옆 등 안전한 장소에서 대기
  - 총괄재난관리자는 전체건물에서 일제히 피난하는 경우 피난자를 블록별로 나누고, 피난 순서를 정하여 수행
  - 총괄재난관리자는 피난을 시행하는 경우 각 팀장과 협력하여 각 층의 피난경로에 피난 유도원을 배치
- ② 각 팀장은 천장의 낙하, 수용물의 전도·낙하, 화재가 발생하는 등 위험이 절박한 경우 1층 로비로 종업원 등을 피난
  - 각 팀장은 부상자 등 자력 피난 곤란자(피난약자)에 대하여 담당자를 배치하고, 유도 대응
  - 각 팀장은 피난상황을 총괄재난관리자에게 수시로 보고
- ③ 화재의 연소 상황 및 건물의 손괴/도괴 등 상황을 판단하여, 위험이 절박할 때는 지역 방재 계획에 정하는 피난 장소로 피난 유도
  - 피난 장소로 유도할 때는 피난 장소(○○구 ○○로 ○○ "○○공원")까지의 경로, 도로 상황, 재해 상황에 대하여 설명
  - 피난 시에는 차량 등을 사용하지 않고 도보피난 원칙
  - 피난 유도 시에는 비상방송설비, 확성기, 메가폰 등을 활용하고, 선두와 후미에 유도원 배치
  - 피난 시에는 누전차단기를 내려 전기를 차단하고, 가스 개폐 장치의 폐쇄 실시 및 방화문을 닫고 피난

## 5-4 테러 발생(위협) 시 피난시설 및 피난유도계획

### 5-4-1 피난 시설

- ① 제2장(건축물의 기본현황 및 이용계획)의 피난시설에 대한 위치정보 및 이동거리 (단위: m) 등을 로비, 화장실, 승강기 승강장, 휴게실 등에 부착

### 5-4-2 피난 유도

- ① 총괄재난관리자는 테러가 발생한 경우 패닉방지를 도모하고, 별표 1 “재난유형별

대응판단기준”에 근거하여 피난 여부 판단

- ② 총괄재난관리자는 긴급을 요하는 경우 자체 판단에 따라 피난 유도를 실시
- ③ 자체판단이 어려울 경우 지체없이 재난대응 관계기관에 보고 후 대피유도명령에 따라 피난 유도 실시
- ③ 피난에 관한 전달체계는 시청각 장애인, 외국인, 피난약자(어린이, 임산부, 노약자) 등을 고려하여 피난방송 외 추가적인 전달체계를 병행하여 실시(휴대폰 문자, SNS 등)

### 5-4-3 피난상의 유의사항

- ① 총괄재난관리자는 테러발생 시 대피에 대해 재실자 등의 혼란 방지에 힘쓰는 한편, 다음 사항에 따라 피난유도
  - 건물의 도피 위험성이 있는 경우는 모든 재실자를 옥외로 동시대피유도
  - 총괄재난관리자 및 각 팀장은 대피지시가 있을 때까지 상주직원 등을 진정시키고, 조명 기구나 선반 등의 전도·낙하에 주의하면서 기둥 주변이나 벽 옆 등 안전한 장소에서 대기
  - 총괄재난관리자는 대피유도를 시행하는 경우 각 팀장과 협력하여 각 층의 피난 경로에 피난 유도원을 배치
- ② 각 팀장은 천정의 낙하, 수용물의 전도, 낙하, 화재가 발생하는 등 위험이 절박한 경우 1층 로비로 종업원 등을 피난, 원칙적으로 옥상 피난금지
  - 각 팀장은 부상자 등 자력 대피 곤란자에 대하여 담당자를 배치하고, 유도 대응
  - 각 팀장은 피난상황을 총괄재난관리자에게 수시로 보고
- ③ 화재발생 및 건물의 손괴/도피 등 상황을 판단하여, 위험이 절박할 때는 인근에 위치한 외부대피소로 대피 유도
  - 피난 장소로 유도할 때는 피난 장소(○○구 ○○로 ○○ "○○공원")까지의 경로, 도로 상황, 재해 상황에 대하여 설명
  - 피난 시에는 차량 등을 사용하지 않고 도보피난 원칙
  - 피난 유도 시에는 비상방송설비, 확성기, 메가폰 등을 활용하고, 선두와 후미에 유도원 배치
  - 피난 시에는 누전차단기를 내려 전기를 차단하고, 가스 개폐 장치의 폐쇄 및 방화문을 닫고 피난

## 5-5 침수피해발생 시 피난시설 및 피난유도계획

### 5-5-1 피난 시설

- ① 제2장 (건축물의 기본현황 및 이용계획)의 피난시설에 대한 위치정보 및 이동거리 (단위: m) 등을 로비, 화장실, 승강기 승강장, 휴게실 등에 부착

### 5-5-2 침수피해발생 시 피난유도계획



- ① 총괄재난관리자는 침수피해방지를 위한 계획수립에 근거하여 안전한 피난경로 확보를 위한 차수판 등의 설치 지시
- ② 상습침수지역 및 집중호우에 따른 피해가 발생했던 지역에 위치한 경우 대형 인명 피해 및 재산피해 방지를 위해 우기철 침수피해 방지계획 별도수립 시행
- ③ 침수시간의 연장 및 피난가능시간 연장을 위해 배수 및 저류계획과 함께 병행하여 현실적인 침수피해 방지계획 수립
- ④ 침수상황의 수시 확인으로 지하공간의 사용이 위험하다고 판단되면 지하공간 전층 동시 피난유도
- ⑤ 침수에 따른 유입수가 피난장애가 되지 않도록 계단실에 유입방지

## 제6장 재난유형별 대응상호응원 및 비상전파 계획

### 6-1 화재 발생 시 대응응원전파

#### 6-1-1 화재발견 시의 조치

- ① 총괄재난관리자는 주변에 화재를 통보하고 초기대응대 근무체계는 상황에 맞추어 유연히 편성 변경
- ② 화재의 발견은 센서 등에 의해 감지하는 경우와 사람이 직접 발견하는 경우가 있으므로 각각의 상황에 대응하여 적절한 행동을 조치
  - 자동화재탐지설비 등에 의해 감지한 경우 경계구역을 확인하고 현장에 초기 소화팀을 출동시켜 화재를 확인 후 소화 지시
  - 사람에 의해 발견한 경우 주변에 큰 소리로 화재를 알림과 동시에 근처의 비상경보설비 등의 발신기를 가동하고 현장에 복수의 사람이 있는 경우 통보나 초기소화 등의 초동조치 활동을 하며 초기소화팀을 출동

#### 6-1-2 통보연락

- ① 통보연락(정보)팀은 다음 활동을 수행
  - 본부원(종합방재실)으로서 활동거점에서 임무 수행
  - 현장을 확인한 자로부터 화재연락을 받았을 때에는 즉시 관할 소방서에 신고
  - 화재발생 확인 후 피난이 필요한 층의 입주자에게 피난 방송 통보
    - ※ 피난 방송 외 추가적인 연락방법 1개 이상 구축(휴대폰 문자, SNS 등)하고, 피난유형별 사전에 문구를 작성하여 비치(별표 2 “대피 안내방송 문안 예시”)
  - 총괄재난관리자, 각 팀장 및 관계자에게 화재발생연락 통보
  - 피난이 필요한 층 이외의 층에 화재발생 및 연소상황 통보
  - 출화상황, 연소범위, 타고 있는 것, 연소위험의 확인

- 소화활동상황, 활동인원의 확인
- 미처 대피하지 못한 자, 부상자 유무 및 상황
- 방화구획 등의 가동상황의 확인
- 위험물 등의 이상유무 확인
- 정보수집내용 기록
- 모든 정보를 총괄재난관리자 또는 각 팀장에게 통보

② 화재내용 파악이 불가능할 때에도 확인된 상황을 수시로 소방관서에 통보

### 6-1-3 소화활동 및 초기대응

- ① 초기소화팀은 초기소화에 중점을 두고 소화기 또는 옥내 소화전 등을 활용하여 적절한 초기소화를 함과 동시에 방화문, 방화셔터 등을 폐쇄하여 화재의 확산을 방지
- ② 출화층의 방화문 및 방화셔터는 다른 층에 우선하여 폐쇄
- ③ 자동폐쇄식 방화문이라도 자동개폐를 기다리지 말고 수동으로 개폐
- ④ 공조설비 덕트로 불과 연기가 유입되어 연기의 확산 등 위험성이 커지므로 블록별 제어방안 마련
- ⑤ 위험물 등 소방활동에 지장을 주는 물건이 화재현장 가까이에 있는 경우 밸브를 폐쇄하거나 가능한 신속 제거
- ⑥ 승강기 승강로는 연기가 확산될 가능성이 있으므로 원칙적으로 정지

### 6-1-4 긴급구조

- ① 지휘팀은 119구조대 및 전문가의 구조활동에 지장이 없도록 안전한 장소에 구호소를 임시설치할 수 있도록 지원
- ② 상호 협력하여 부상자의 응급치료를 하며 구급대와 연락을 취하여 병원에 이송할 수 있도록 적절한 대응 실시
- ③ 부상자의 이름, 주소, 이송병원, 부상정도 등 필요한 사항을 기록
- ④ 미처 대피하지 못한 자의 정보를 얻은 경우 119구조대로 통보하고 가용인원이 있을 경우 특별피난계단, 옥외피난계단 등 안전한 장소로 구출 지원

### 6-1-5 소방기관 등에 대한 정보의 제공 및 협조

- ① 지휘팀은 초기대응활동이 소방기관에 인계되어 소방대의 활동이 효과적으로 수행 되도록 다음 활동을 수행
  - 소방대 진입장소 등의 개방
  - 화재현장으로의 유도(특별피난계단, 비상용승강기, 옥내소화전 위치 등)
  - 정보제공(출화장소, 연소범위, 미처 대피하지 못한 자의 유무, 피난유도상황, 소방활동상 지장을 주는 것의 유무 등)
  - 종합방재실 등의 설치 장소로 유도



## 6-2 지진 발생 시 대응·응원·전파

### 6-2-1 지진 발생 시의 초기대응

- ① 지진발생에 동반하는 활동은 광범위하기에 종합방재실에 지휘팀 배치 임무수행
  - 피해상황 및 활동상황의 파악
  - 자체 초기대응활동의 지원
  - 대응대책의 결정
  - 복구계획의 대책
  - 그 외 지진재해활동에 관한 것
- ② 지진 발생 시 진동이 잦아들 때까지 자신의 신체 안전을 우선 확보할 것
- ③ 동시다발성 지진재해에서는 초기 정보의 수집이 향후 활동의 기본이 되므로 다음 활동을 수행
  - 초기정보는 재해활동의 거점이 되는 종합방재실 등에서 일원화하여 수집
  - 종합방재실 근무자는 건물 도면 등의 관련자료를 준비
  - 종합방재실 근무자는 종합방재실 내 CCTV, 순찰 등으로 정보를 폭넓게 수집
- ④ 종합방재실의 종합조작반 등의 장애로 인해 기기에 의한 정보수집이 불가능해진 경우 정보팀 연락원을 보강하고 관내를 순회하게 하여 정보수집
- ⑤ 종합방재실 근무원은 진동이 잦아든 후 조기에 방송을 하여 입실자의 불안감을 해소
  - 피해상황 등에 관하여 순차적으로 정보를 제공하여 패닉발생 방지
  - 부상자 정보를 종합방재실에서 접수 파악하여 구급대에 정보제공
  - 여진 등에 의한 낙하물로부터 신체를 보호할 수 있게 강조
- ⑥ 화기사용 설비기구에 가까이 있는 자는 진동을 느끼는 순간 및 큰 진동이 잦아든 후 전원이나 연료밸브를 차단
- ⑦ 총괄재난관리자는 입실자의 안전을 확보하기 위해 다음 내용을 방송
  - 승강기 사용금지
  - 에스컬레이터 사용금지
  - 낙하물로부터의 신체보호
  - 옥외 탈출 금지
- ⑧ 2차 재해발생을 방지하기 위해 검사항목 등을 작성하여 건물, 화기사용 설비기구, 위험물 설비 등의 점검, 검사를 실시하여 이상이 인정된 경우 사용금지 등의 응급 조치

### 6-2-2 긴급지진 정보의 활용

- ① 종합방재실 근무원은 라디오나 텔레비전 등에 의해 긴급지진 정보를 수신했을 때는 다음 사항에 대해 대응 실시
  - 피난통로상에 위치한 방화문의 잠금장치를 해제하여 피난통로 확보

- 거주자 등의 올바른 피난경로 선택 및 건축물 내 동시피난 유도를 위한 전관 동시방송
- 화기사용 설비 및 기구는 출화방지를 위해 전원이나 연료밸브 차단

### 6-2-3 지진 피해상황의 확인

- ① 총괄재난관리자는 건물전체의 피해 및 활동 상황을 전체적으로 파악·관리
- ② 피해 및 활동상황의 세부내용 파악
  - 각 팀장은 총괄재난관리자에게 각각의 담당구역 피해 및 활동 상황에 대하여 보고
  - 정보는 사상자, 갇힌자, 2차 피해 유무, 건물의 손괴상황 등으로 우선순위를 정하여 파악
  - 총괄재난관리자는 통보연락(정보)팀을 보강하여 종합방재실 내 종합제어반, CCTV 등의 기기정보 및 순찰 등을 통해 정보수집 강화
- ③ 피해상황 등의 전달
  - 총괄재난관리자는 각 팀장에게 건물 전체의 피해상황 및 각 팀의 활동상황을 전달하여 복구활동의 원활화 유지
  - 총괄재난관리자는 필요에 따라 방송으로 건축물의 피해상황이나 활동상황을 전달하여 재실자의 불안을 해소
  - 텔레비전이나 라디오 등에서 정보를 수집하여 필요에 따라 방송으로 전달

### 6-2-4 지진 발생 시 구출구호

- ① 구출구호 활동은 원칙적으로 119구조대로 일임하지만 생존률이 높은 시간 내에 신속하고 효율적으로 시행할 필요가 있으며 소방기관 등의 신속한 활동을 기대할 수 없는 경우 초기대응대가 주체가 되어 수행 가능
- ② 구출구호의 원칙
  - 손괴건물 등에 깔린 사람의 구출활동 중 동시에 화재가 발생한 경우 원칙적으로 화재를 진압한 후 구출활동 실시
  - 구출 우선순위는 인명의 위험이 절박한 사람부터 구출하며, 다수의 요구조자가 있을 경우 구출작업이 용이한 사람을 우선
- ③ 2차 재난방지
  - 손괴건물 등에서의 구출활동 시 요구조자 및 구출작업자의 안전을 확보하기 위한 감시원을 배치하여 2차 재난발생을 방지
  - 손괴건물 등에서의 구출작업 시 특수상황에 대비하여 소화기 등을 준비
  - 구출활동에서 체인톱이나 동력절단기 등의 기기를 사용할 경우 기기취급에 익숙한 자가 담당
- ④ 지원요청 등
  - 각 팀장은 손괴건물 등에서의 구출활동 중 인원이 부족할 경우 총괄재난관리자에게 지원요청과 동시에 주변사람에게 협력요청



- 건축물 내에 마련된 기자재 외에 필요에 따라 주변 건축업자 등과 사전에 협력하여 건설, 토목 중기의 차용 및 조작 기술자 등의 파견 요청
- 필요에 따라 신속히 소방기관 등의 출동 요청

⑤ 응급 구호소의 설치 및 이송

- 지휘팀은 큰 진동이 잦아든 후 응급 구호소를 설치
- 응급 구호소는 피난 등의 장애가 되지 않는 장소에 설치
- 지휘팀은 부상자 발생 시 응급치료를 함과 동시에 피해상황에 따라 긴급한 경우에는 지역방재계획에 정하는 구호소 및 의료기관으로 이송
- 구출한 사람에게 구출장소, 시간 등을 기입한 사상자카드(중증도 분류)를 게시
- 소방기관의 구급대에 의한 이송을 기대할 수 없는 경우 자체 이송수단, 이송경로를 선정

6-2-5. 승강기 정지 시 대응

① 총괄재난관리자는 신속히 승강기의 운행상황을 확인하여 다음 활동을 수행

- 지휘팀은 인터폰으로 각 승강기 내에 통신하여 갇힌 자의 유무 확인
- 갇힌 자가 발생한 경우 119 및 승강기 관리회사의 긴급 연락처에 연락
- 갇힌 자가 발생한 승강기의 정지위치를 확인함과 동시에 인터폰으로 갇힌 자를 호출하여 재난상황에 알맞게 진정
- 승강기 관리회사의 기술 등을 습득한 자가 있는 경우 승강기 관리회사의 도착이 늦어지는 등 긴급한 경우에는 승강기 관리회사 도착을 기다리지 않고 구출 활동
- 승강기 관리회사가 도착한 경우 승강기의 정지위치 등 정보를 전달하여 현장으로 유도

② 복구대책 등

- 정지한 승강기는 안전이 확보될 때까지 철저히 사용금지
- 장시간 지진에 의해 승강기가 정지한 경우 진도에 관계없이 면밀한 검사를 통해 안전을 확인 후 운행개시
- 지진 후의 조기복구에 대하여 승강기 관리회사와의 연계체계를 확보

③ 보고 등

- 상주 및 비상주 직원 등이 승강기에 갇힌 경우 인터폰으로 종합방재실에 그 상황을 연락함과 동시에 부상자 유무 보고

6-2-6 지진에 의한 출화방지 대응

① 지진에 의한 화재는 동시다발로 발생하고 소화설비의 기능 상실 등에 의해 대응이 곤란해지므로 출화방지 등에 만전

- 화기사용 설비 및 기구 인근에 있는 자는 지진을 느끼는 순간이나 큰 진동이 잦아든 후, 전원 차단 및 연료 밸브 폐쇄 등에 의해 출화 방지

- 보일러 등 화기사용 설비 담당자는 연료자동 정지장치의 작동 확인 및 밸브 폐쇄 등을 시행

② 초기 소화

- 지휘팀은 담당 구역 내의 출화 위험장소에 초기소화팀을 파견하여 조기 발견·소화 활동 실시
- 복수의 출화 장소가 있는 경우의 소화 활동은 피난 경로가 되는 장소 우선

6-2-7 피난 절차 및 건물 손괴 대응

① 총괄재난관리자는 종합제어반, CCTV 모니터 등의 정보, 통보연락(정보)팀 및

- 각 팀에서 피해정보 등을 종합적으로 수집 및 판단하여 안전한 피난경로를 선정
- 각 팀장은 진동이 잦아든 후 담당 구역 내 피난통로, 복도, 피난 계단 등의 방화문, 방화 셔터 개폐 상황을 확인하고 안전한 피난로를 선정함과 더불어 총괄재난 관리자에게 보고
- 총괄재난관리자는 방화문, 방화 셔터의 개폐 등 기능 장애를 파악한 경우 신속히 대체 피난 경로를 선정하여 각 팀장에게 지시
- 화재가 확대되어 소화가 곤란해진 경우 피난자의 피난 완료를 확인한 후 방화문 및 방화 셔터를 폐쇄하여 구획

② 스프링클러 설비 등의 자동 소화 설비가 작동하지 않는 경우 주변 사람에게 협력을 구하고 소화기나 물을 이용하여 소화(화재 초기단계)

③ 안전구획의 형성

- 각 팀장은 방화문이나 방화 셔터의 자동 폐쇄 기능에 이상이 생겨 폐쇄되지 않는 경우 수동 조작 실시
- 각 팀장은 건물 손괴나 수용물의 도괴 등에 의해 방화문, 방화 셔터의 폐쇄 장애가 발생하여 안전구획을 변경해야 할 경우, 구획 내의 피난자 확인 및 신속히 총괄 재난관리자에게 보고

6-2-8 공공시설의 기능이상에 대한 대응

① 정전 시 대응

- 종합방재실 근무자는 자가 발전설비의 시동을 확인함과 동시에 비상전원으로 전환되었음을 방송
- 초기대응활동에 필요한 휴대용 조명 기구, 발전기, 배터리 등을 확보
- 지진 후 상용 전원이 공급되는 경우 2차 재난 방지를 위하여 누전차단기 등의 차단
- 장시간의 정전에 대비하여 자가 발전 설비의 연료 확보

② 가스공급 중단 시 대응

- 가스차단장치의 작동을 확인
- 지진 등에 의한 가스 배관 등에서의 누설을 점검



- 가스 누설을 발견한 경우 가까운 차단변을 폐쇄하고 주변 사람을 대피하게 하며, 발화원에 주의

③ 단수 대응

- 총괄재난관리자는 급수변을 조작하여 소방용수를 확보
- 음용수는 저수조 등의 손괴 피해상황을 확인한 후 급수
- 재해활동의 장기화에 필요한 생활용수 등의 확보를 위해 시기를 놓치지 않도록 관계기관에 요청

④ 통신 장애 대응

- 총괄재난관리자는 종합방재실, 지휘팀장 및 각 팀장과의 사이에 복수의 통신수단 확보
- 전화에 의한 통신은 원칙적으로 긴급 통신에 한정

⑤ 교통 장애 대응

- 교통관련 기관의 운행 상황에 관한 정보수집 강화
- 도로의 균열, 함몰에 의한 통행금지정보 수집
- 교통장애가 장기화될 우려가 있는 장소는 조기에 필요물자 등의 응원 요청

⑥ 재해활동이 장기화되는 경우는 지진 재해 등 대책 본부의 기능을 강화하고, 초기 대응대 대원의 교대나 일상생활 물자의 원활한 보급

6-2-9 귀가 곤란자 대책

- ① 총괄재난관리자는 귀가 곤란의 우려가 있는 상시근무자, 거주자 및 고객 등에 대한 보호·지원 확보 및 정보제공 등의 수단을 강구
- ② 총괄재난관리자는 귀가 곤란자에 대하여 다음 사항을 수행
  - 철도 등 교통 기관의 운행 상황 및 지진 피해의 파악에 힘쓰며, 방송 등을 활용하여 재실자에게 정보를 전달
  - 각 팀장에게 귀가 곤란자 대책 수립 지시
  - 귀가 곤란자 정보를 관계 기관에 제공
  - 구호 시설의 설치 지시와 구호물자의 지급
  - 종업원이나 종업원 가족의 안부 정보 확인/연락 수단으로 음성·문자사서함을 활용한 연락 체계 활용

6-2-10 공공시설, 위험물 등에 관한 2차 재해 발생 방지

- ① 총괄재난관리자는 지진 발생 후 건물의 사용개시 및 복구작업 등에 수반되는 재난 발생을 방지하기 위한 점검·검사원 및 안전관리자 등에게 다음을 수행
  - 화기 사용 설비 및 기구, 전기 기구 등에서의 화재 발생원인 배제 또는 사용 금지 조치
  - 위험 물품에서의 화재 발생원인 배제, 안전한 장소로의 이관 또는 위험 장소에의 출입 금지 조치

- 피난 경로의 확보 및 건물 내 손괴 장소 등에 응급조치
- 소방시설의 사용 가능 여부를 파악함과 더불어, 즉시 사용 가능한 소화기 등을 안전한 장소에 집결
- 승강기, 에스컬레이터, 공조 설비 등의 가동 개시에 수반되는 안전 확인 및 방호 조치
- 급수 개시에 수반되는 수도 배관 등의 누수 방지 조치

#### 6-2-11 복구 작업 등의 실시

- ① 총괄재난관리자는 복구 작업 및 건물 사용 재개 시 다음 조치를 강구
  - 복구 작업에 관련된 공사 인원에 대하여 출화 방지 등의 교육
  - 복구 작업에 화기 임시사용 시 소화기구 배치 및 안전요원 배치
  - 복구 작업에 관련된 출입 금지 구역을 지정하고 종업원 등에게 철저히 주지
  - 복구 작업과 기타작업 활동이 혼재하는 경우는 상호 연락 철저히 및 감시활동 강화
  - 복구 작업으로 피난상 장애가 있을 시 대체 피난 경로를 명확히 하고 철저히 공지

### 6-3 테러 발생(위협) 시 대응·응원·전파

#### 6-3-1 지휘 및 통보연락

- ① 총괄재난관리자 및 지휘팀은 다음 활동을 수행
  - 본부원(종합방재실)으로서 활동거점에서 임무 수행
  - 테러 위협을 받았을 때에는 곧바로 총괄재난관리자에게 보고
  - 총괄재난관리자, 각 팀장 및 관계자에게 테러위협사실 통보 연락
  - 총괄재난관리자는 위협 수신자의 보고내용 및 경험에 근거하여 테러위협수위를 우선 자체판단 후 대피가 필요한 경우 해당 층의 입주자를 우선하여 피난 방송 통보
  - 경찰 및 국정원 등 외부전문기관에 위협사실(일시, 장소, 내용 등) 통보
  - 피난이 필요한 층 이외의 층은 대피대기 상황 전파
  - 테러 발생 시 발생상황 및 피해현황 등을 파악하여 전체층 대피개시 통보
  - 테러대응상황, 대응인원의 확인
  - 테러 발생 시 미처 대피하지 못한 자, 부상자 유무 및 상황 파악
  - 위험물 등의 유무 확인
  - 정보수집내용 기록
- ② 테러대응 전문기관의 통보는 테러수준이 미비한 경우에도 통보하며, 상황 확인내용을 수시로 통보

### 6-4 기타 재난발생 시 대응·응원·전파

#### 6-4-1 침수 및 공공시설 단절에 대한 대응

- ① 정전대응
  - 종합방재실 근무자는 자가발전 설비의 시동을 확인함과 동시에 비상 전원으로



전환되었음을 방송

- 초기대응활동에 필요한 휴대용 조명 기구, 비상 발전기, 배터리 등을 확보
- 상용 전원이 공급되는 경우 2차 재난 방지를 위하여 누전차단기로 전기 차단
- 장시간의 정전에 대비하여 자가 발전 설비의 연료 확보

② 가스공급 정지대응

- 가스차단장치의 작동을 확인
- 가스 배관 등에서의 누설을 점검
- 가스 누설을 발견한 경우 가까운 차단밸브를 폐쇄하고 주변 사람을 대피하게 하며, 발화원에 주의

③ 단수대응

- 총괄재난관리자는 급수밸브를 조작하여 소방용수를 확보
- 음용수는 저수조 등의 손괴 피해상황을 확인한 후 급수
- 재해활동의 장기화에 필요한 생활용수 등의 확보시기를 놓치지 않도록 관계기관에 요청

④ 통신 장애대응

- 총괄재난관리자는 종합방재실, 지휘팀장 및 각 팀장과의 사이에 복수의 통신 수단 확보
- 전화에 의한 통신은 원칙적으로 긴급 통신에 한정

⑤ 교통장애 대응

- 교통관련 기관의 운행 상황에 관한 정보수집 강화
- 도로의 균열, 함몰에 의한 통행금지정보 수집
- 교통장애가 장기화될 우려가 있는 장소는 조기에 필요물자 등의 지원 요청

⑥ 재해활동이 장기화되는 경우는 재해 등 지휘팀의 기능을 강화하고, 초기대응대원의 교대나 일상생활 물자의 보급

#### 6-4-2 유해가스 등 재난발생 시 대응

- ① 상주직원(종업원) 및 각 팀장은 독성물질 또는 유해가스의 발산이 있는 경우 총괄재난관리자(종합방재실)에게 보고
- ② 총괄재난관리자는 독성물질의 발산 정보를 얻은 경우, 원인 불명의 다수 사상자 등이 발생사태에 대비해 종합방재실 근무원에게 해당 장소 출입통제 조치를 하고, 재실자 등을 피난유도
- ③ 총괄재난관리자는 독성물질 또는 유해가스의 발산 정보를 119상황실에 신고하고, 그 지시에 따라 업무 수행

#### 6-4-3 강풍 발생 시 대응

- ① 총괄재난관리자는 강풍특보 발령에 따른 인적·물적 피해가 발생하지 않도록 방송을

- 통해 강풍대비 행동요령 등을 전달하여 재실자의 불안을 해소
- 문과 창문을 잘 닫아 움직이지 않도록 고정하고, 외부 출입 자제
- 창문은 창틀에 단단하게 고정시켜 틈이 생기지 않도록 보강
- 유리창이 깨지거나 흔들림 발생 시 안전필름 등으로 안전조치
- 강풍에 날아갈 위험이 있는 물건은 단단히 고정
- ② 피해상황 등의 전달
  - 총괄재난관리자는 각 팀장으로부터 강풍으로 인한 건물 전체의 피해상황을 파악하여 2차 피해가 발생하지 않도록 신속하게 피해 복구
  - 총괄재난관리자는 필요에 따라 방송으로 건축물의 피해상황이나 활동상황을 전달하여 재실자의 불안을 해소
  - 라디오, TV, 인터넷, 스마트폰 등에서 정보를 수집하여 필요에 따라 방송으로 전달
- ③ 총괄재난관리자는 방화문, 외부창문 등의 개폐 여부에 대해 각 팀장에게 신속한 안전조치 지시

## 제7장 재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 계획

### 7-1 관리주체의 의무

#### 7-1-1 관계인 등에 대한 교육훈련

- ① 관리주체는 관계인, 종합방재실 근무자를 포함한 상시근무자 및 거주자 등(이하 '관계인 등'이라 한다)을 대상으로 재난 및 대테러 등에 관한 교육 및 훈련을 매년 1회 이상 실시(이 경우 관리주체가 소화·피난 등의 훈련과 소방안전관리상 필요한 교육을 실시하고자 하는 경우에는 훈련예정일 14일 전까지 관할 소방서장과 협의)

#### 7-1-2 다음년도 교육훈련계획의 수립 및 보고

- ① 관리주체는 훈련의 종류 및 내용, 시기, 참여 대상 등을 주요내용으로 하는 다음 연도 재난 및 대테러 교육 및 훈련계획을 수립하여 매년 12월 15일까지 시·군·구 본부장에게 제출하여야 하며, 시·군·구본부장은 12월 30일까지 시·도본부장에게, 시도본부장은 1월 10일까지 소방청장에게 관할 지역에 위치한 초고층 건축물등의 교육 및 훈련계획을 취합하여 보고

#### 7-1-3 교육 및 훈련의 종류

- ① 상시근무자 대상
  - 재난 발생 상황·신고 및 전파에 관한 사항
  - 입점자, 이용자 및 거주자 등(장애인 및 노약자를 포함한다)의 대피 유도에 관한 사항



- 현장통제와 재난의 대응 및 수습에 관한 사항
- 재난 발생 시 임무, 재난유형별 대처 및 행동요령에 관한 사항
- 2차 피해 방지 및 저감에 관한 사항
- 외부기관 출동 관련 상황 인계에 관한 사항
- 테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항
- ② 거주자, 입점자, 이용자(이하 '거주자 등'이라 한다)대상
  - 피난안전구역의 위치에 관한 사항
  - 피난층(직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층 및 피난안전구역을 말한다. 이하 같다)으로의 대피요령 등에 관한 사항
  - 피해저감을 위한 사항
  - 테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항(입점자의 경우에만 해당한다)

#### 7-1-4 교육훈련 기록 및 보관

- ① 관리주체는 관계인 등을 대상으로 교육 또는 훈련을 실시한 때에는 그 결과를 초고층재난관리법 시행규칙 별지 제4호의2 서식(별지 제2호 서식)으로 작성하여 교육훈련을 한 날부터 10일 이내에 시군구본부장에게 제출하고 1년간 보관
- ② 시·군·구 본부장은 교육훈련 실시결과서를 제출받은 날부터 10일 이내에 관할 소방서장에게 통보

### 7-2 총괄재난관리자의 교육

#### 7-2-1 총괄재난관리자의 교육

- ① 관리주체는 총괄재난관리자를 지정한 날로부터 6개월 이내에 기본교육을, 그 후 2년마다 1회 이상의 보수교육을 소방청장이 정한 규정에 따라 개설하거나 지정하는 교육기관에서 재난관리 등에 관한 교육을 이수하도록 하여야 함
- ② 교육과정 및 기관
  - 기본교육 : 총괄재난관리자로 처음 지정된 자가 6개월 이내에 받아야 하는 교육(21시간 이상)
  - 보수교육 : 기본교육을 수료한 총괄재난관리자가 2년마다 받아야 하는 교육(5시간 이상)
  - 교육기관 : 중앙소방학교(충남 천안시 동남구 태조산길 269 /041-550-0945)

#### 7-2-2 교육일정 및 운영방법(중앙소방학교)

- ① 교육기관의 장은 기본교육과정을 연 2회, 보수교육과정을 연 1회 이상 운영하여야 하며, 매년 1월 30일까지 교육과정별 운영일정을 수립하여 인터넷 홈페이지에 공고하고, 교육운영 세부계획을 교육개시 60일 전까지 지방자치단체의 장에게 통보
- ② 지방자치단체의 장은 제1항의 교육운영 세부계획을 통보받은 날로부터 10일 이내에 초고층 및 지하연계복합 건축물의 관리주체 등에게 통보

### 7-3 초기대응대의 교육 및 훈련

#### 7-3-1 초기대응대 요원에 대한 교육 및 훈련

- ① 총괄재난관리자는 다음의 내용을 포함한 교육 및 훈련을 매년 1회 이상 하여야 하며, 관계인, 상시근무자 및 거주자의 교육 및 훈련과 함께 할 수 있다.
- 재난발생 장소 확인 방법
  - 재난의 신고 및 관계지역 전파 등의 방법
  - 초기 대응 및 신체 방호 방법
  - 층별 거주자 및 입점자 등의 피난 유도 방법
  - 응급구호 방법
  - 소방 및 피난시설 작동 방법
  - 불을 사용하는 설비 및 기구 등의 열원(熱源) 차단 방법
  - 위험물품 응급조치 방법
  - 소방대 도착 시 현장 유도 및 정보제공
  - 안전 방호 방법
  - 그 밖의 재난초기 대응에 필요한 사항

### 7-4 상주직원 등의 교육

#### 7-4-1 상주직원 등의 교육

- ① 상주직원 등에 대한 재난안전교육의 내용은 각 직원의 임무분담을 정하여 다음 사항을 실시
- 재난예방 및 피해경감계획에 대한 사항
  - 상주직원이 지켜야 할 사항
  - 화재 발생 시의 대응사항
  - 지진 시의 대응사항
  - 테러 위협 및 발생 시 대응사항
  - 침수 및 공공시설 단절시 대응사항
  - 그 외 재난안전관리상 필요한 사항
- ※ 재난테러대응 및 안전관리에 필요한 교육의 실시 시기, 실시 대상자, 실시 횟수는 별지 4 “재난테러대응 및 안전관리 교육·훈련실시 계획표”에 의거 시행

### 7-5 훈련계획

#### 7-5-1 상주직원 등의 훈련

- ① 총괄재난관리자는 종업원 등에 대하여 화재, 지진 그 외 재난 등이 발생한 경우 신속하고 정확하게 대응이 가능하도록 다음에 따라 훈련을 수행



## ② 종합 훈련

- 화재 종합 훈련
- 지진 종합 훈련
- 침수 종합 훈련
- 테러 종합 훈련
- 강풍 종합 훈련

## ③ 개별 훈련

- 지휘 명령 훈련
- 통보 연락 훈련
- 소화 훈련
- 피난 유도 훈련
- 구출 구호 훈련
- 소방대의 유도/정보 제공 훈련
- 화생방·원자력 등에 수반하는 재난에 관련된 대응 훈련

## ④ 그 외의 훈련

- 건물 평면도, 배치도 등을 사용한 도상훈련
- 초기대응대의 편제 및 임무의 확인
- 초기대응활동에 사용하는 기기, 장비의 취급 훈련

## 7-5-2 훈련 시의 안전 대책

- ① 총괄재난관리자는 훈련 책임자와 안전관리 담당자를 지정하여, 훈련 참가자의 사고 방지 등을 도모하기 위하여 안전관리
- ② 훈련 실시 전
  - 훈련에 사용하는 시설, 기자재 및 설비 등은 반드시 사전에 점검
  - 사전에 훈련 참가자의 복장이나 기자재 및 건강 상태를 정확히 파악하여 훈련 실시에 지장이 있다고 판단한 경우는 필요한 지시 또는 참가시키지 않는 등의 조치
- ③ 훈련 실시 중
  - 안전 관리를 담당하는 자는 훈련 상황 전반이 파악 가능한 위치에, 보조자는 안전 관리상 필요한 곳에 배치하여 각 조작 및 안전을 확인
  - 훈련 중에 사용 기자재 및 훈련 시설에 이상이 발견되는 경우는 바로 훈련을 중지하고 시정 조치
- ④ 훈련 종료 후
  - 훈련 종료 후의 기자재 수납 시에도, 장갑, 보안모를 착용하게 하는 등 안전에 유의

### 7-5-3 훈련 실시 결과의 검토

- ① 총괄재난관리자는 훈련 종료 후 바로 훈련 결과에 대하여 검토회의를 개최하고 검토회의에는 원칙적으로 훈련 참가자 전원이 출석
- ② 초기대응훈련 실시결과를 기록하여 이후의 훈련에 반영

### 7-5-4 훈련결과 제출

- ① 초고층 건축물등의 관리주체는 초고층재난관리법 제6조제1항에 따른 교육 및 훈련을 하였을 때에는 그 결과를 초고층재난관리법 시행규칙 별지 제4호의2 서식으로 작성하여 교육훈련을 한 날부터 10일 이내에 시군구본부장에게 제출하고 1년간 보관
- ② 시·군·구 본부장은 교육훈련 실시결과서를 제출받은 날부터 10일 이내에 관할 소방서장에게 통보

## 제8장 대통령령으로 정하는 필요한 사항(영 제12조)

### 8-1 층별·용도별 거주밀도 및 거주인원

#### 8-1-1 서식 작성(별지 1호 서식)

### 8-2 종합방재실 설치·운영 계획

#### 8-2-1 종합방재실 운영관련 사항 기술 및 증빙자료

- ① 건축물 관리주체 현황 및 통합운영과 관련한 사항
- ② 소방기본법 제4조에 따른 종합상황실과의 연계 여부(초고층재난관리법시행규칙 제11조제1항제7호)
  - 긴급구조·화재진압을 위한 소방관서 비상연락망 2개소 이상 확보-관할소방서 종합상황실, 119안전센터
- ③ 관계지역 내 종합방재실 간 재난 및 안전정보 등 공유정보망 구축 및 유사시 긴급 연락 가능한 경보 및 통신설비 구축 여부
- ④ 종합방재실 인력운영계획
  - 상시 근무인원 및 근무편성(3명 이상 상주) / 조직도 및 사무분장
- ⑤ 종합방재실 시설 및 장비 유지관리 및 점검계획

#### 8-2-2 종합방재실 위치·구조 및 면적 관련사항 기술 및 증빙자료

- ① 개수 : 1개 (100층 이상인 초고층 건축물등은 종합방재실 추가설치 혹은 관계지역 내 다른 종합방재실에 보조종합재난관리체제 구축)
- ② 위치
  - 1층 또는 피난층(일반적인 경우)



- 2층 또는 지하1층(특별피난계단이 설치되어 있고, 특별피난계단 출입구로부터 5m 이내에 종합방재실을 설치하는 경우)
- 관리사무소 내(공동주택의 경우)
- 비상용 승강장, 피난 전용 승강장 및 특별피난계단으로 이동하기 쉬운 곳
- 재난정보 수집 및 제공, 방재활동의 거점역할을 할 수 있는 곳
- 소방대가 쉽게 도달할 수 있는 곳
- 화재 및 침수 등으로 인하여 피해를 입을 우려가 적은 곳

③ 구조

- 종합방재실을 방화구획으로 설치
- 인력 대기 및 휴식을 위한 방화구획된 부속실 설치
- 시설 및 장비의 설치운영에 제약이 없으며, 근무활동에 지장이 없도록 설치
- 출입문에 출입제한 통제장치 설치

④ 면적 : 최소 20㎡ 이상 (공동주택의 경우 50㎡ 이상)

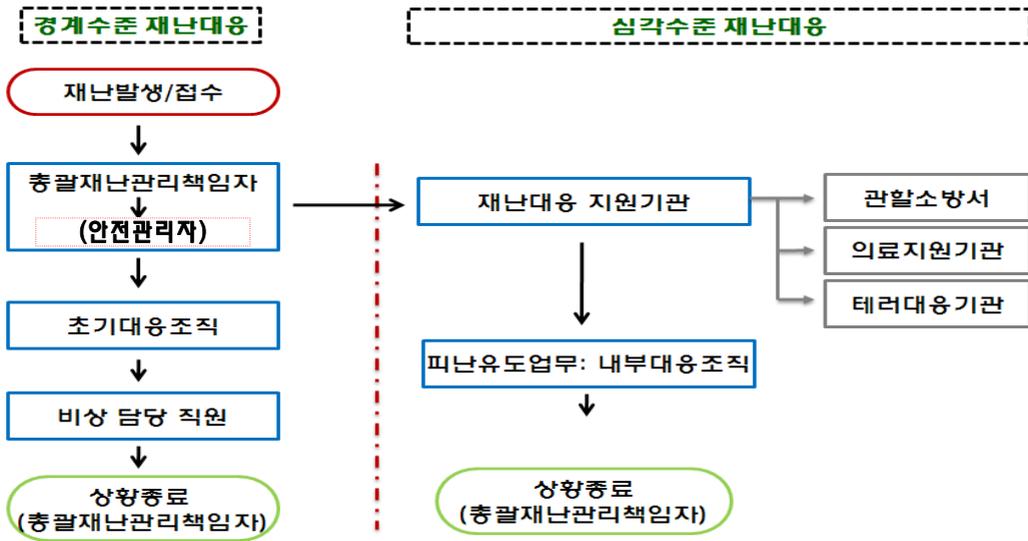
8-2-3 종합방재실 설비관련 사항(품명, 위치, 규격, 수량, 기능 등) 기술 및 증빙자료

- ① 조명설비
- ② 급수·배수설비
- ③ 상용전원과 예비전원의 공급을 자동 또는 수동으로 전환하는 설비
- ④ 급기·배기 및 냉·난방 설비
- ⑤ 전력공급 상황확인 시스템
- ⑥ 공기조화·냉난방·소방·승강기 설비의 감시 및 제어시스템
- ⑦ 자료 저장시스템
- ⑧ 지진계 및 풍향풍속계
- ⑨ 소화장비보관함 및 무정전 전원공급장치
- ⑩ 피난안전구역, 피난용 승강기 승강장 및 테러 등의 감시와 방범·보안을 위한 폐쇄회로 텔레비전(CCTV)

8-3 종합재난관리체계의 구축·운영계획

8-3-1 재난대응체계 구축사항 기술 및 증빙자료

- ① 재난상황 감지 및 전파체계
  - 자동화재탐지설비 배치 및 구성도
  - 비상경보설비 배치 및 구성도
- ② 방재의사결정 지원 및 재난유형별 대응체계
  - 방재의사결정 업무흐름도 작성(예시)



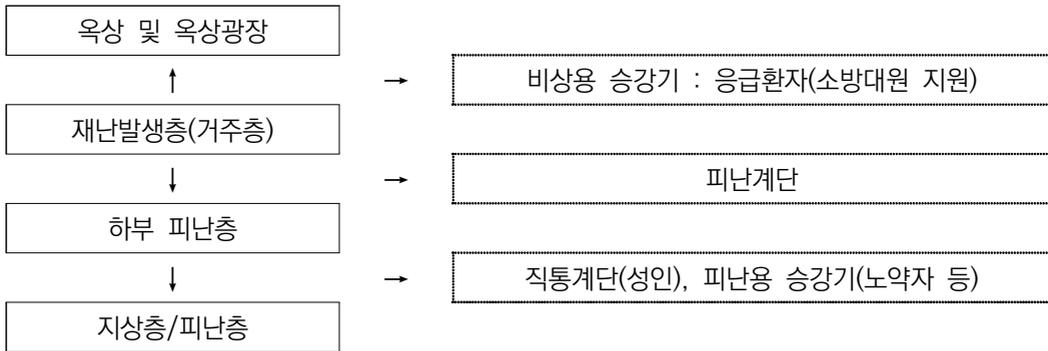
- ③ 재난유형별 대응체계 작성 ⇒ 별표 1(재난유형별 대응판단기준) 참고  
 : 재난유형을 화재, 침수, 테러, 지진, 강풍 등으로 구분하여 판단기준에 따라 관심, 주의, 경계, 심각 등 4단계로 구분하여 대응체계 작성

구분	판단 기준 (징후)	대응활동
관심 (Blue)	징후가 있으나, 그 활동이 낮으며 가까운 기간 내에 국가 위기로 발전할 가능성이 비교적 낮은 상태	징후활동 감시
주의 (Yellow)	징후활동이 비교적 활발하고 국가위기로 발전할 수 있는 일정 수준의 경향성이 나타나는 상태	대비계획 점검
경계 (Orange)	징후활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 현저한 수준으로서 국가위기로의 발전 가능성이 농후한 상태	즉각 대응 태세 돌입
심각 (Red)	징후활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 심각한 수준으로서 확실시되는 상태	대규모 인원 피난

- ④ 피난유도 및 상호지원체계  
 - 피난유도를 위한 우선순위 결정 및 비상방송(대상/시기/방법 등 선택)

순위	지상층 재난 발생	지하층 재난 발생
1순위	재난발생층 피난유도	재난발생 지하층 피난유도
2순위	재난발생 직상/직하 층 피난유도	재난발생 지하층의 직하층 피난유도
3순위	재난발생 층의 최상층부터 아래로 피난유도	재난발생 지하층의 직상층 피난유도

※ 1순위 피난자가 우선 피난한 후 시간차에 의해 방송 및 유도원의 안내로 피난



- 별표 3 재난유형별 피난대응절차를 참고하여 피난유도 및 상호응원체계 대응계획 수립

### 8-3-2 재난·테러 및 안전 정보관리체계 구축사항 기술 및 증빙자료

- ① 취약지역 안전점검 및 순찰정보 관리
  - 점검자(월/일/시간대별), 점검대상, 점검사항, 점검결과
- ② 유해·위험물질 반출·반입 관리
  - 위치정보 등 DB 구축운영(종류, 수량, 용도, 보관장소, 취급방법, 반입방법 등)
  - 유해·위험물질 취급 및 저장장소에 대한 출입제한구역 설정 및 안전관리
  - 지하공간 화기취급 시설이 있을 경우, 유해·위험물질의 누출감지 및 자동경보 설비 설치운영
  - 유해·위험물질 관리대장(시행규칙 별지 제5호서식) 기록관리와 관련한 사항
  - 유해·위험물질 운반차량을 위한 별도의 진입로 및 출입로를 설치하거나 진입 및 출입시간 통제와 관련한 사항
- ③ 소방시설 및 소방안전관리 정보
  - 소화설비의 종류별 위치, 수량 등 현황
    - 소화기구, 옥내소화전 설비, 스프링클러 설비, 물분무등 소화설비, 옥외소화전 설비
  - 경보설비의 종류별 위치, 수량 등 현황
    - 비상벨설비 및 자동식 사이렌설비, 단독경보형 감지기, 비상방송설비, 누전경보기, 자동화재탐지설비 및 시각경보기, 자동화재속보설비, 가스누설경보기, 통합감시 시설
  - 피난설비의 종류별 위치, 수량 등 현황
    - 미끄럼대, 피난사다리, 구조대, 완강기, 피난교, 피난밧줄, 공기안전매트, 그 밖의 피난기구
    - 방열복공기호흡기 및 인공소생기(인명구조기구)
    - 유도등 및 유도표지
    - 비상조명등 및 휴대용비상조명등

- 소화용수설비의 종류별 위치, 수량 등 현황
  - 상수도소화용수설비, 소화수조·저수조 그 밖의 소화용수설비
- 소화활동설비의 종류별 위치, 수량 등 현황
  - 제연설비
  - 연결송수관설비
  - 연결살수설비
  - 비상콘센트설비
  - 무선통신보조설비
  - 연소방지설비

④ 방법·보안 및 테러대비 시설관리

- 책임구역의 명확한 구분 및 설계반영 사항
- 불특정 다수인 주출입 동선에 CCTV 설치 및 모니터링
- 실내 조경, 로비, 고객대기장소의 휴지통 등 위험물질 은닉이 용이한 장소가 발생하지 않도록 평면계획(Floor Plan) 수립 또는 부득이한 경우 CCTV 설치
- 비상대피통로는 자동잠금장치를 설치하는 경우, 언제나 내부에서 외부로만 대피할 수 있도록 할 것(재난발생 시 양방향 대피)

8-3-3 기타 관리주체가 필요로 하는 사항

8-4 재난예방 및 재난발생시 안전한 대피를 위한 홍보계획

8-4-1 재난예방 홍보계획

- ① 각종 재난유형별 재난예방을 위한 종합적인 홍보계획 수립  
(홍보 시기, 방법, 매체, 장소, 목적 등)

8-4-2 재난대피 홍보계획

- ① 각종 재난유형별 재난대피를 위한 종합적인 홍보계획 수립  
(홍보 시기, 방법, 매체, 장소, 목적 등)

8-5 재난 및 안전관리협의회 구성·운영 계획(제3장 참조)

(관계지역 내 관리주체가 2 이상인 경우에 한함)

8-5-1 재난 및 안전관리협의회의 구성·운영

- ① 재난 및 안전관리협의회(실무협의회 포함) 회칙  
② 재난 및 안전관리협의회 회원명단

8-5-2 종합방재실간 정보망 구축

- ① 종합방재실 기본현황 및 정보망 구축관련 설명도  
② 경보 및 통신설비 설치에 관한 사항



## 8-6 관계지역 내 시설물 및 건축물의 재난예방 및 피해경감계획

### 8-6-1 관계지역 대지 경사 및 주변현황

- ① 관계지역 대지 경사 및 주변현황 등 재난취약 요인에 대한 재난예방 및 피해경감 계획

### 8-6-2 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설현황

- ① 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설과 관련한 재난예방 및 피해경감 계획

별표 1

【 재난유형별 대응판단기준 】

① 화 재

구 분	판단 기준 (징후)	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물 내 방화 가능성이 있는 설비 및 장소 발생</li> <li>자동화재탐지설비 수작동 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>징후활동 집중 감시</li> </ul>
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동화재탐지설비 작동</li> <li>화재신고전화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소방 및 방재 시설물 안전점검 실시</li> <li>비상대응계획 및 피난계획 확인</li> </ul>
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>화재발생/확인</li> <li>스프링클러 작동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>초기대응조직 출동</li> <li>관할소방서 연락</li> <li>화재층 및 구역 피난실시</li> </ul>
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> <li>초기 대응 조직의 대응활동 실패</li> <li>화재가 지속되어 2개 구획 이상으로 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소방대 출동</li> <li>초기대응조직 피난업무 수행 및 본격 피난계획의 실행</li> </ul>

② 침 수

구 분	판단 기준 (징후)	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>시간당 10mm</li> <li>일강수량 50mm 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>종합방재실 수방계획 점검</li> </ul>
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>시간당 20mm, 일강수량 80mm 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수방자재 점검 및 하수도, 배수로 점검</li> </ul>
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>호우주의보 발령 시 (6시간 강우량이 70mm 이상이거나 12시간 강우량이 110mm 이상)</li> <li>태풍주의보 발령 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물 내 배수펌프 가동 및 작동상태 점검, 우수침입 예상지역 수방자재 대기</li> </ul>
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> <li>호우경보 발령 시 (6시간 강우량 110mm 이상이거나, 12시간 강우량 180mm 이상)</li> <li>태풍경보 발령 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>거주자 안전지대 피난유도 및 피해지역 긴급보수 조치</li> </ul>



③ 테 러

구 분	판단 기준 (징후)	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>생물학적 테러, 폭발물 테러 등이 국외에서 발생하지 않았지만 가능성이 있을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생물학적, 폭발물 테러 관련 자료 파악</li> <li>테러관련 비상대응계획 점검</li> </ul>
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>생물학적 테러, 폭발물 테러 등이 국외에서 발생하였고 국내에서 발생할 가능성이 있을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>감시체계 중심으로 테러 대응체계 점검</li> <li>발생국에 대한 출입국 통제 및 검역 조치사항 파악</li> <li>해외 동향 파악</li> <li>신속한 테러원인 규명</li> </ul>
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>생물학적 테러, 폭발물 테러 등 협박전화 접수시</li> <li>국외에서 건물대상 테러 확인 후 국내 발생가능성이 있을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비상단계 대비 생물테러 대응체계 점검 및 가동</li> <li>사회 불안감 해소와 민생 안정을 위한 국민홍보 강화</li> </ul>
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> <li>테러 발생</li> <li>내부대응이 불가능 할 경우</li> <li>테러전담조직 투입 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비상대응체계 가동</li> </ul>

④ 지 진

구 분	판단 기준 (징후)	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>해상 또는 국외에서 지진이 발생하였을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지진 관련 자료 파악</li> <li>비상대응 계획 점검</li> </ul>
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내에서 지진 강도를 포착했을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>감시체계 중심으로 지진 대응체계 점검</li> <li>해외 동향 파악</li> <li>신속한 원인 규명</li> </ul>
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>관계지역 근처에서 건축물의 설계지진 하중 이하의 지진이 관측되거나 예상 될 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비상단계 대비 지진 대응 점검 및 가동</li> <li>사회 불안감 해소와 민생 안정을 위한 국민홍보 강화</li> </ul>
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> <li>관계지역 근처에서 건축물의 설계지진 하중 이상의 지진이 관측되거나 예상 될 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비상대응체계 가동</li> </ul>

5 강 풍

구 분	판단 기준 (징후)	비 고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 풍속 7m/s, 순간풍속 12m/s 이상이 관측되거나 예상될 때</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 강풍 및 붕락 관련 자료 수집</li> <li>▪ 비상대응계획 점검</li> </ul>
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 풍속 10m/s, 순간풍속 17m/s 이상이 관측되거나 예상될 때</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 감시체계 중심으로 강풍 대응체계 점검</li> <li>▪ 신속한 원인 규명</li> </ul>
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 강풍주의보 발령 시 풍속 14m/s, 순간풍속 20m/s 이상이 예상될 때</li> <li>▪ 태풍 주의보 발령 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 비상단계 대비 붕락(강풍) 대응 점검 및 가동</li> <li>▪ 사회 불안감 해소와 민생 안정을 위한 국민홍보 강화</li> </ul>
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 강풍 경보 발령 시 풍속 21m/s, 순간풍속 26m/s</li> <li>▪ 태풍 경보 발령 시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 비상대응체계 가동</li> </ul>



## 별표 2

### 【 대피 안내방송 문안(예시) 】

#### ① 화재시

알려드립니다.

본 건물 00층에서 화재가 발생하였습니다. 입주자 및 내방객 여러분은 당황하지 마시고 가까운 위치에 있는 비상계단을 이용하여 건물 외부로 신속하게 대피하여 주시기 바랍니다(또는 피난안전구역 이동).

승객(입주자)용 승강기는 화재 시 굴뚝 역할을 하여 연기에 의한 질식이 우려되오니 비상계단을 이용하여 신속히 대피하여 주시기 바랍니다(반복).

이상은 ○○○에서 알려드렸습니다.

#### ② 침수시

알려드립니다.

본 건물 (지하)00층에 침수가 발생하였습니다. 입주자 및 내방객 여러분은 당황하지 마시고 가까운 위치에 있는 비상계단을 이용하여 건물 외부로 신속하게 대피하여 주시기 바랍니다(또는 피난안전구역 이동).

승객(입주자)용 승강기는 침수가 우려되오니 비상계단을 이용하여 피난하여 주시기 바랍니다(반복).

이상은 ○○○에서 알려드렸습니다.

#### ③ 지진시

알려드립니다.

본 건물 부근에서 지진이 발생하여 건물 내 피해가 우려되오니, 입주자 및 내방객 여러분은 당황하지 마시고 가까운 위치에 있는 비상계단을 이용하여 안전한 곳으로 신속히 대피하여 주시기 바랍니다 (또는 피난안전구역 이동)(반복).

이상은 ○○○에서 알려드렸습니다.

#### ④ 강풍(붕락) 시

알려드립니다.

본 건물 00층에서 강풍에 의한 붕락사고가 발생하였습니다. 추가 위험이 우려되오니 입주자 및 내방객 여러분은 사고지점을 우회하여 대피해 주시기 바랍니다(또는 피난안전구역 이동)(반복).

이상은 ○○○에서 알려드렸습니다.

별표 3

【 재난유형별 피난대응절차 】

① 화재발생 시 피난절차

단계	대응조직	대응절차
상황 발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 종합방재실 화재 발생 상황 지휘</li> <li>▪ 비상대응계획 및 피난계획 검토</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화재발생장소, 화재규모 등 상황 파악</li> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무 지원</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 비상대응계획 점검 및 출동태세 점검</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 평상시 업무 수행</li> </ul>
초기 대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피해 경감계획 실시</li> <li>▪ 소방대 및 외부지원기관 연락</li> <li>▪ 건물 내 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소방용 설비의 감시 및 조작</li> <li>▪ 화재상황 감시 및 현장 화재 진압 지원</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화재현장 출동 및 수동진압</li> <li>▪ 발생층 재실자 피난유도</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 담당구역 내 피난유도 지원</li> <li>▪ 지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격 지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피난유도 및 피해경감 계획 실행</li> <li>▪ 피난유도 안내방송 실시</li> <li>▪ 외부지원기관 지원</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소방대 지원</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소방대에 현장 상황 인계</li> <li>▪ 피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 담당구역 내 외부소방대 현장 지원</li> </ul>
상황 종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화재진화에 따른 피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 화재 현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 지정 직원의 소방용 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>



② 침수발생 시 피난절차

단계	대응조직	대응절차
상황 발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 상황 파악</li> <li>직원 비상 소집</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>수방자재 점검 및 하수도, 배수로 점검 지시</li> <li>건물 내 배수펌프 가동 및 작동상태 점검 지시</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>순찰활동 강화 및 출동대기</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>비상복구 장비, 설비, 위험요소 점검</li> </ul>
초기 대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>피해 경감 계획 실시</li> <li>건물 내 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장출동 및 복구 지시(내부대응 가능)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 복구반 출동 지시, 예비 및 비상펌프 투입</li> </ul> </li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장출동 및 복구 지시에 따른 복구</li> <li>침수지역 출입통제</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>설비, 전기 등 비상복구 장비 점검 및 준비상태 보고</li> <li>지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격 지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>피난유도 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>단계별 피난유도 및 복구 지시(내부대응 불가능)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 지원기관 장비 및 인력지원 요청</li> </ul> </li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>단계별 피난유도 및 복구 지시에 따른 복구</li> <li>피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물 내 차량진입 및 인원 출입 통제</li> <li>피난유도 지원</li> </ul>
상황 종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지정 직원의 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>

③ 테러발생 시 피난절차

단계	대응조직	대응절차
상황 발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 상황발생에 따른 지휘</li> <li>▪ 외부지원기관 신고</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 테러발생에 따른 정보 수집</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 출동 준비태세 점검</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 재난대응 시설 및 장비 점검</li> </ul>
초기 대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피해경감 계획 실행</li> <li>▪ 건물 내 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 테러발생에 따른 초기대응조직 출동 지원</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 출동 및 진압</li> <li>▪ 테러발생 구역 및 층 피난유도</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초기대응조직 지원</li> <li>▪ 지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격 지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 지원</li> <li>▪ 피난유도 계획 실행</li> <li>▪ 피난유도 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 현장 상황 인계</li> <li>▪ 피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피난유도 지원</li> </ul>
상황 종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 지정 직원의 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>



4 지진발생 시 피난절차

구분	대응조직	대응절차
상황 발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 종합방재실 지진 발생 상황 지휘</li> <li>▪ 피해경감 계획 실행</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지진발생에 따른 건물 설비 등 정보 수집 및 점검</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 출동 준비 태세 점검</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 재난대응 시설 및 장비 점검</li> </ul>
초기 대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 연락</li> <li>▪ 건물 내 안내방송 실시</li> <li>▪ 초기대응 지시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 출동 및 진압</li> <li>▪ 층 및 구역 피난</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초기대응조직 지원</li> <li>▪ 지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격 지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 소방대 지원</li> <li>▪ 피난유도 계획 실행</li> <li>▪ 피난유도 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 현장 상황 인계</li> <li>▪ 피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피난유도 지원</li> </ul>
상황 종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 지정 직원의 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>

5 강풍발생 시 피난절차

구분	대응조직	대응절차
상황 발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 종합방재실 붕락 발생 상황 지휘</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 붕락발생 지점 상황 점검</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 출동 준비 태세 점검</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 재난대응 시설 및 장비 점검</li> </ul>
초기 대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 연락</li> <li>▪ 건물 내 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 출동 및 진압</li> <li>▪ 재난발생 층 및 구역 피난</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초기대응조직 지원</li> <li>▪ 지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격 지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 지원</li> <li>▪ 피난유도 계획 실행</li> <li>▪ 피난유도 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 외부지원기관 현장 상황 인계</li> <li>▪ 피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피난유도 지원</li> </ul>
상황 종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 각 지정 직원의 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>



별지 제1호 서식

【 ○○○○ 초고층 건축물등 실태 파악표 】

(            년            월            일 현재)

기본 현황	항 목	내 용	항 목	내 용	
		관리주체	○○○(직영/위탁)	직통 계단	옥외 (    개) 옥내 (    개)
	준공일자 (사용승인일)	년 월 일 (    년 월 일)	건물 내 사용용도 수		
	층수	지상 층, 지하 층	건물구조		
	주 용도		관계지역 고시	유 / 무	
	연면적	m <sup>2</sup>	재난 및 안전관리 협의회 구성	유 / 무	
	총괄재난관리자(성명)	지정일	교육 이수일	겸직 여부	
	용도별 수용인원	합계 :    명 - 0층 :    명(=바닥면적, m <sup>2</sup> × 거주밀도, 명/m <sup>2</sup> ) - 0층 :    명(=바닥면적, m <sup>2</sup> × 거주밀도, 명/m <sup>2</sup> )			
피난 안전 구역 /선 큰	설치 층(면적m <sup>2</sup> )		종합 방재실	위치	
	소방시설 설치	소화설비 경보설비 피난설비 소화활동설비		구조·면적	
	자동제세동기 수량 방독면 수량	제세동기 방독면		설비	
위험 물 시설 현황	위험물 시설 등의 구분 / 장소		승강기 등 현황	비상용 승강기	설치 수 (    )
	위험물안전관리자			피난용 승강기	설치 수 (    )
	허가품명/수량			승강용 승강기	설치 수 (    )
소방 시설 설치 현황	소 화 설 비	소화기구	경보 설비	자동화재 탐지설비	
		옥내소화전 설비		방송설비	
		스프링클러 설비		가스누설경보기	
		가스계소화설비 (이산화탄소)	소화 활동상 필요한 설비	제연설비	
		가스계소화설비 (청정약제)		연결송수관	
		기타 소화설비 (포 등)		기 타	

별지 제2호 서식

■ 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙 [별지 제4호의2서식] (신설 2015.6.1.)						
재난 및 테러 등에 대한 교육·훈련 실시 결과서						
건축물현황	상호(명칭)			구분	[ ]초고층 [ ]지하연계	
	소재지	(전화 : )				
	대지면적	㎡	연면적	㎡		
	층수	지하 층, 지상 층	등 수			
	용도			거주인원		
	사용승인일			지하역사·지하도상가		
관리주체	성명(기관 또는 법인명)					
	주소					
총재난관리자	성명			선임일자		
	직위			자격구분		
교육·훈련 실시 결과	일시					
	구분	[ ] 자체훈련 [ ] 합동훈련	교육구분	[ ] 자체교육 [ ] 그 밖의 교육		
	참석인원	명	합동훈련기관			
	실시 여부	관계인 및 상시근무자 대상	재난 발생상황 보고·신고 및 전파에 관한 사항	[ ]		
			입점자, 이용자 및 거주자 등(장애인 및 노약자를 포함합니다)의 대피유도에 관한 사항	[ ]		
			현장통제와 재난의 대응 및 수습에 관한 사항	[ ]		
			재난 발생 시 임무, 재난 유형별 대처 및 행동요령에 관한 사항	[ ]		
		거주자 등 대상	2차 피해 방지 및 저감에 관한 사항	[ ]		
			외부기관 출동 관련 상황인계 관한 사항	[ ]		
			테러 예방 및 대응활동에 관한 사항	[ ]		
피난안전구역의 위치에 관한 사항			[ ]			
세부 내용	거주자 등 대상	피난층(직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층 및 피난안전구역을 말합니다)으로의 대피요령 등에 관한 사항	[ ]			
		피해 저감을 위한 사항	[ ]			
		테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항(입점자의 경우만 해당합니다)	[ ]			
「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 제14조 제1항 및 같은 법 시행규칙 제6조 제5항에 따라 교육 및 훈련 결과를 제출합니다.						
				년 월 일		
관리주체				(서명 또는 인)		
시·군·구재난안전대책본부장 귀하						
※ 작성요령 1. 교육·훈련을 실시한 경우 해당란에 표시합니다. 2. 교육·훈련 실시 세부내용은 세부내용란에 적거나, 필요시 첨부문서로 제출할 수 있습니다.						
210mm×297mm[백상지 80g/㎡(재활용품)]						



별지 제4호 서식

【 재난·테러대응 및 안전관리 교육·훈련 실시 계획표 】

대 상 자	실시 기간	실시 횟수	인원 (명)	실 시 자		구분
				총괄재난 관리자	소방안전 관리자	자체훈련 합동훈련 기타교육훈련
관 리 직	월 월	연 0회		○		
사 원	월 월	연 0회		○		
		필요시마다			○	
파견사원 아르바이트 파 트 직	월 월	연 0회		○		
거 주 자	월 월	연 0회		○		
초기대응대		연 0회		○		
종합방재실 근무자						
총괄재난관리자						
비 고						



## 4 재난예방 및 피해경감계획서 작성예시

관리번호/문서정보 기재

# 재난예방 및 피해경감 계획서

(Disaster Prevention and Mitigation Plan)

[ 작성일자    년    월    일 ]

○ ○ 빌    당

## 목 차

### <일반계획>

장	절	목차명
<b>제1장</b>		<b>일반사항</b>
	1-1	지침 개요
	1-2	계획 수립 주체 · 내용 · 적용대상
	1-3	계획 수립 절차
<b>제2장</b>		<b>건축물의 기본현황 및 이용계획</b>
	2-1	건축물의 기본현황
	2-2	평면도 이용계획
	2-3	단면도 및 조감도 이용계획
<b>제3장</b>		<b>재난 및 안전관리 조직의 구성·운영</b>
	3-1	재난 및 안전관리협의회
	3-2	초기대응대
<b>제4장</b>		<b>시설물의 유지관리 계획</b>
	4-1	화재 예방사항
	4-2	자가진단 및 대응사항
	4-3	전기 · 가스 · 위험물 등 안전관리계획
<b>제5장</b>		<b>건축물의 기본현황 및 이용계획</b>
	5-1	피난안전구역 설치
	5-2	화재발생 시 피난시설 및 피난유도 계획
	5-3	지진발생 시 피난시설 및 피난유도 계획
	5-4	테러발생 시 피난시설 및 피난유도 계획
	5-5	침수발생 시 피난시설 및 피난유도 계획
<b>제6장</b>		<b>재난유형별 대응 · 상호지원 및 비상전파 계획</b>
	6-1	화재발생 시 대응 · 지원 · 전파
	6-2	지진발생 시 대응 · 지원 · 전파
	6-3	테러발생 시 대응 · 지원 · 전파
	6-4	기타 재난발생 시 대응 · 지원 · 전파



제7장	재난
-----	----

- 7-1 관리주체의 의무
- 7-2 총괄재난관리자의 교육
- 7-3 초기대응대의 교육 및 훈련
- 7-4 상주직원 등의 교육
- 7-5 훈련계획

제8장	기타 필요 사항
-----	----------

- 8-1 층별 · 용도별 거주밀도 및 거주인원
- 8-2 종합방재실 설치 · 운영 계획
- 8-3 종합재난관리체계의 구축 · 운영계획
- 8-4 재난 예방 및 대피 홍보계획
- 8-5 관계지역 및 재난예방 및 피해경감계획





## 제2장 건축물의 기본현황 및 이용계획

### 1) 건축물의 기본현황

가) 초고층 건축물등의 관리주체는 재난예방 및 피해경감 계획수립 전 대상물의 기본 정보, 시설현황 등을 식별·분석·평가하여 재난예방 및 피해경감 계획에 반영해야 한다.

나) 건축물의 기본현황은 다음의 사항을 포함하여야 한다.

- (1) 기본정보 : 건물명칭, 건축 장소, 필지면적, 지역·지구(용도지구), 건폐율 및 용적률, 공개공지면적, 허용용적율, 건축용도, 연면적, 층수, 높이, 구조, 시설규모, 주차장면적, 용도별 수용인원, 피난안전구역 등 기술
- (2) 주변현황 : 필지의 위치 및 도로와의 관계, 주변지역과의 관계, 재난대응기관 현황 <소방서, 경찰서, 병원 등> 등 기술
- (3) 시설현황 : 전기설비, 기계설비, 소방설비, 공기조화설비, 위생설비, 위험물시설, 종합방재실, 승강기설비(피난용 승강기, 비상용 승강기, 에스컬레이터 기계식 주차 등) 등 현황기술
- (4) 기타현황 : 상기 기술 및 표시 이외에 건축물의 특징을 나타낼 수 있는 내용에 대한 기술

2) 재난예방 및 피해경감 계획 수립 시 필요한 건축물의 기본현황을 [부록 1] “초고층 건축물등 실태 파악표”에 작성

[부록 1]

### 〔○○초고층 건축물등 실태 파악표〕

(2020년 8월 25일 현재)

구분	항목	내용		항목	내용		
기본 현황	관리주체	AA물산(직영)		직통계단	옥내(8개)/옥외(0개)		
	준공일자 (사용승인일)	2012년 11월 9일 (2012년 8월 13일)		건물 내 사용용도 수	3 (판매시설, 업무시설, 주차장)		
	층수	지상 55층, 지하 7층		건물구조	철근콘크리트구조		
	주 용도	판매시설 및 업무시설		관계지역 고시	유		
	연면적	160,732.61㎡		재난 및 안전관리 협의회 구성	무		
	총괄재난관리자	홍길동	지정일	2016. 7. 5.	교육이수일	2016. 5. 12.	
	용도별 수용인원	용도	구역	수용인원	신식		
		계		18,309	바닥면적/거주밀도		
		판매	1층	2,245	2,245㎡/2.8		
		판매	2~20층	7,616	42,650㎡/5.6		
업무		21~40층	4,827	44,894㎡/9.3			
업무		41~55층	3,621	36,671㎡/9.3			
피난 안전 구역 / 선큰	설치 층(면적㎡)	20층(1,000㎡), 40층(800㎡)					
	소방 시설	소화설비	소화기 10대				
		경보설비	감지기 14대				
		피난구조설비	방열복/공기호흡기, 피난유도선, 유도등, 유도표지, 비상조명등 및 휴대용비상조명등				
		소화활동	제연설비, 무선통신보조설비				
자동심장충격기 수량	자동심장충격기(AED) 2set						
방독면 수량	방독면 50개						



구분	항목	내용	항목	내용
종합 방재실	위치/근무인원	0층/0층	구조/면적	철근콘크리트/0.0㎡
	설비	조명·급수·배수설비, 전원설비, 급기·배기·냉난방설비, 전력공급 상황 확인시스템, 공기조화·냉난방·소방·승강기 설비의 감시 및 제어시스템, 자료저장 시스템, 지진계 및 풍향·풍속계, 소방장비 보관함 및 무정전 전원공급장치, CCTV감시시스템		
위험물 시설	위험물시설 등의 구분/장소	옥내탱크저장소/0층(발전기용 유류)		
	위험물안전관리자	홍길동	허가품명/수량	유류/0.0L
승강기 등 현황	비상용 승강기	0대	승강기용 승강기	0대
	피난용 승강기	0대	에스컬레이터	0대
전기설비 현황	수전용량	0.0KVA	비상발전기	0.0KW
	축전지	비상조명용 : 0CELL (0.0V-0.0AH) 조작전원용 : 0CELL (0.0V-0.0AH)	CCTV	0대 (장소)
기계설비 현황	냉온수기	0.0RT(0대)	보일러	0대(종류)
	공조기	0대	저수용량	0TON
소방시설 현황	소화설비		소화용수설비	
	소방밸브	0EA (습식 : 0, 건식 : 0)	저수용량	0TON
	소화기	0대(분말 : 0, 할론 : 0, CO <sup>2</sup> : 0)		
	스프링클러	0	스프링클러펌프	주 0대, 보조 0대
	소화전	0EA	소화전펌프	주 0대, 보조 0대
	경보설비		피난구조설비	
	감지기	0EA (연기 : 0, 열 : 0)	피난기구	종류 0EA
	수신기	종류	유도등	0EA
	비상방송설비	장소	제연커튼	0EA
	가스 및 누전	장소	피난계단	피난계단 0개소, 특별피난계단 0개소

## 【○○건물 초기대응대 구성 현황】

**총괄재난관리자** (부장, 홍길동, 010-0000-0000)

**지휘팀장** (실장, 홍길동, 010-0000-0000)

임무	- 초기대응 지휘·통제, 피해상황파악, 정보대응 기록, 피난지시, 비상방송					
	- 소방시설 등 조작 운용, 방화문 상태 확인, 보조방재실 지휘					
- 팀별 요청이 있는 경우 지원 및 업무조정						
팀원	소속	성명	연락처	소속	성명	연락처
	방재담당	홍길동	010-0000-0000	전기담당	홍길동	010-0000-0000
	설비담당	홍길동	010-0000-0000	건축담당	홍길동	010-0000-0000

	통보연락팀장 (매니저, 홍길동, 010-0000-0000)			대응팀장 (매니저, 홍길동, 010-0000-0000)			피난유도팀장 (매니저, 홍길동, 010-0000-0000)							
	임무	- 피난상황 수집 - 재난상황 보고 - 피난상황 파악 - 관계기관 연락 - 관계기관 현장설명			- (화재)초기소화 - (기타)초기대응 - 구조 및 응급조치			- 피난유도 및 피난상황보고 - 방화문 확인, 위험시설 등 응급조치 - 출입금지 조치 - 장애물건 제거						
팀원	소속	성명	연락처	소속	성명	연락처	재해약자 피난팀			피난팀				
							소속	성명	연락처	소속	성명	연락처		
휴일/야간	구분		A조(야간) (20~6시)			B조(야간) (20~6시)			C조(휴일) (06~20시)			D조(휴일) (06~20시)		
	운영책임자		홍길동			홍길동			홍길동			홍길동		
	팀원		홍길동(*)			홍길동(*)			홍길동(*)			홍길동(*)		
			홍길동			홍길동			홍길동			홍길동		
(*) 종합방재실 근무자로 편성														



## 제3장 재난 및 안전관리 조직의 구성 · 운영

### 가. 초기대응대

- (1) 초고층 건축물등의 관리주체는 재난발생 시 신속한 초기 대응을 위하여 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 제22조에 따른 초기대응대를 구성·운영해야 한다.
- (2) 초기대응대의 활동범위는 초고층 건축물등 전체로 지정하고 다음의 업무를 수행한다.
  - (가) [재난 발생 장소 등 현황 파악, 신고 및 관계지역에 대한 전파]
  - (나) [거주자 및 입점자 등의 대피 및 피난 유도]
  - (다) [재난초기 대응]
  - (라) [구조 및 응급조치]
  - (마) [긴급구조기관에 대한 재난정보 제공]
  - (바) [그 밖에 재난예방 및 피해경감을 위하여 필요한 사항]

나. 초고층 건축물등의 관리주체는 초기대응대의 업무를 원활히 수행하기 위하여 교육·훈련 및 거주자 등의 피난 유도, 구조 및 응급조치, 불을 사용하는 설비 및 기구 등의 열원 차단 등에 필요한 장비를 갖추어야 한다.

다. 총괄재난관리자는 화재, 지진 그 외 재난발생 시 초기대응대의 모든 활동에 대한 지휘, 명령, 감독 등의 권한을 갖는다.

라. 초기대응대는 지휘팀, 비상연락팀, 대응팀, 피난유도팀으로 구성하고, 인력운영 여건에 따라 인원을 편성한다. 팀별 주요업무와 팀원 편성 현황은 [부록 2]와 같다. 다만, 각 팀장이 부재중인 장소에 재난이 발생한 경우 총괄재난관리자는 현장에 도착한 대원 중 1명을 팀장으로 지정하여 그 외 팀원의 활동을 지휘하도록 권한을 위임할 수 있다.

## 제4장 시설물의 유지관리 계획 등

### 가. 전기·가스·위험물 등 안전관리계획

(1) 초고층 건축물의 관리주체는 시설물의 안전한 운영을 위하여 일상점검 및 관련법령에 따른 정기점검계획을 수립하여 실시하여야 한다.

(2) 시설별 점검대상 및 점검주기

(가) 건축물

① 관련근거 : 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조~제13조, 같은 법 시행령 제8조

② 점검주기

안전등급	정기안전점검	정밀안전점검		정밀안전진단
		건축물	그 외 시설물	
A등급	반기에 1회 이상	1회 / 4년	1회 / 3년	1회 / 6년
B·C등급		1회 / 3년	1회 / 2년	1회 / 5년
D·E등급	1년에 3년 이상 ·해빙기: 2~3월 ·우 기: 5~6월 ·동절기: 11~12월	1회 / 2년	1회 / 1년	1회 / 4년

(나) 전기설비

① 관련근거: 「전기사업법」 제65조 같은 법 시행규칙 제32조

② 점검주기

점검명	점검대상	점검주기
수·발전 설비 정기검사	공연장·대규모 점포에 설치한 고압 이상 수전설비 및 75kW 이상의 비상용 예비발전설비	2월 전후 / 2년
	상기 외의 고압 이상 수전설비 및 75kW 이상의 비상용 예비발전설비	2월 전후 / 3년



(다) 기계설비

- ① 관련근거 : 「에너지이용 합리화법」 제39조 같은 법 시행규칙 제31조의6
- ② 점검주기

점검명	점검대상	점검주기
보일러 계속사용 검사	강철제, 주철제 보일러로서 다음 어느 하나에 해당하는 것은 제외 1. 최고사용압력이 0.1MPa 이하이고, 동체의 안지름이 300mm 이하이며, 길이가 600mm 이하인 것 2. 최고사용압력이 0.1MPa 이하이고, 전열면적이 5㎡ 이하인 것 3. 2종 관류보일러 4. 온수를 발생시키는 보일러로서 대기개방형인 것	1회 / 1년
	소형 온수보일러 가스를 사용하는 것으로서 가스사용량이 17kg/h (도시가스는 232.6kw)를 초과하는 것	

(라) 소방설비

- ① 관련근거 : 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제25조제1항, 같은 법 시행규칙 제18조
- ② 점검주기 : 반기에 1회 이상 종합정밀점검을 실시

점검명	점검대상	점검주기
종합정밀 점검	1. 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비가 설치된 연면적 5,000㎡ 이상인 특정소방대상물(위험물제조소등 제외). 아파트의 경우 연면적이 5,000㎡ 이상이고 층수가 11층 이상 2. 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」에 의한 단란주점영업, 유흥주점영업, 영화상영관, 비디오물감상실업, 노래연습장업, 산후조리업, 고시원업, 안마시술소의 다중이용업 영업장이 설치된 연면적 2,000㎡ 이상인 특정소방대상물 3. 제연설비가 설치된 터널	1회 / 1년 (다만, 특급소방안전관리대상물은 반기별로 1회 이상 실시)
		▶ 점검시기 - 건축물의 사용승인일이 속하는 달에 실시

(마) 위험물시설

① 관련근거 : 「위험물안전관리법」 제18조제1항, 같은 법 시행규칙 제64조

점검명	점검대상	점검주기
작동기능 점검	모든 특정소방대상물	1회 / 1년
		▶ 점검시기 - 종합정밀점검대상: 종합정밀점검을 받은 달부터 6월이 되는 달에 실시 - 작동기능점검결과보고대상: 건축물의 사용승인일이 속하는 달의 말일까지 실시 - 그 밖의 대상: 연중 실시

② 점검주기

점검명	점검대상	점검주기
위험물 제조소등 일반점검	1. 지정수량의 10배 이상의 위험물을 취급하는 제조소 2. 지정수량의 100배 이상의 위험물을 저장하는 옥외저장소 3. 지정수량의 150배 이상의 위험물을 저장하는 옥내저장소 4. 지정수량의 200배 이상의 위험물을 저장하는 옥외 탱크저장소 5. 암반탱크저장소 6. 이송취급소 7. 지정수량의 10배 이상의 위험물을 취급하는 일반취급소 8. 지하탱크저장소 9. 이동탱크저장소 10. 지하에 매설된 탱크가 있는 제조소, 주유취급소, 일반취급소	1회 / 1년



(바) 가스설비

- ① 관련근거 : 「도시가스사업법」 제17조제1항, 같은 법 시행규칙 제25조제3항, 「고압가스안전관리법」, 같은 법 시행규칙 제30조
- ② 점검주기

점검명	점검대상	점검주기
도시가스 정기검사	1. 가스공급시설(가스도매사업, 일반 도시가스 사업, 나프타부생 가스제조사업, 바이오가스 제조사업, 합성천연가스제조사업) 2. 가스충전시설(일반도시가스사업) 3. 가스사용 시설	1회/1년
고압가스 제조시설 정기검사	1. 가연성 가스·독성가스 및 산소의 제조자 또는 저장자(LPG저장 능력 250kg 초과)	1회/1년
	2. 불연성가스(독성가스 제외)의 제조자 또는 저장자(냉동 제조 시설 20R/T 이상)	1회/2년

※ 시설별 정기검사 세부기준은 「도시가스사업법 시행규칙」 [별표 5~7], 「고압가스안전관리법 시행규칙」 [별표 4~9] 참고

(사) 승강기

- ① 관련근거 : 「승강기 안전관리법」 제13제1항, 같은 법 시행규칙 제18조
- ② 점검주기 : 매년 1회 정기점검실시

나. 전기·가스·위험물 등 안전관리계획을 수립한 경우에는 [부록 3] “시설정기점검 계획”을 작성하여 관리할 수 있다.

[부록 3]

### 【2020년 ○○빌딩 시설정기점검 계획】

구분	점검 내용	점검 주기	점검 주체	점검시기(월/일)												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
건축	건축물 정기점검	2회/1년	본사 안전 환경팀					5/13								
	건축물 정밀점검	1회/3년	해당없음 (2019년 대상)													
전기	수·발전설비 정기검사	1회/2년	한국전기 안전공사		2/11											
	보일러 계속사용 검사	1회/1년	에너지 관리공단								9					
소방	종합정밀 점검	2회/1년	○○방재			3/5				7						
	특정가스 사용시설 정기검사	1회/1년	한국가스 안전공사										10			
고압 가스	고압가스 제조시설 정기검사	1회/2년	한국가스 안전공사				4/24									
	고압가스 제조시설 자율검사	2회/1년	한국가스 안전공사					5								12
승강기	승강기 정기검사	1회/1년	승강기 안전관리 공단										10			

## 제6장 재난유형별 대응 · 상호응원 및 비상전파 계획

### 가. 지진발생 시 대응·응원·전파

- (1) 초고층 건축물등의 관리주체는 지진발생 시 체계적인 대응을 위하여 지진발생을 고려한 대응, 응원 및 전파체계를 구축하여야 한다.
- (2) 지진발생 시 초기대응
  - (가) 총괄재난관리자는 지휘팀을 배치하여 다음의 업무를 수행토록 지시한다.
    - ① 피해상황 및 활동상황의 파악
    - ② 자체초기대응활동의 지원
    - ③ 대응대책의 결정
    - ④ 복구계획의 대책
    - ⑤ 그 외 지진재해활동에 관한 것
  - (나) 지진발생 시 진도가 잦아들 때까지 신체의 안전을 도모
  - (다) 동시다발성 지진재해에서는 초기 정보의 수집이 향후 활동의 기본이 되기에 다음 활동을 시행
    - ① 초기정보는 재해활동의 거점이 되는 종합방재실 등에서 일원화하여 수집
    - ② 종합방재실 근무원은 건물 도변 등의 관계 자료를 준비
    - ③ 종합방재실 근무원은 종합방재실 내 CCTV, 관내 순찰 등으로부터 정보를 폭넓게 수집
  - (라) 종합방재실의 종합조작반 등의 장애로 인해 기기에 의한 정보수집이 불가능해진 경우 통보연락팀을 증강하고 관내를 순회하게 하여 정보수집
  - (마) 종합방재실 근무원은 진동이 잦아든 후 조기에 관내방송을 하여입실자의 불안감을 해소할 수 있는 방송을 개시
    - ① 관내의 피해상황 등에 관하여 순차정보제공을 하여 패닉발생 방지
    - ② 부상자 정보를 종합방재실에 제공
    - ③ 여진 등에 의한 낙하물로부터 신체보호 강조
  - (바) 화기사용 설비기구에 가까이 있는 자는 진동을 느끼는 순간 및 큰 진동이 잦아든 후 전원이나 연료밸브를 차단
  - (사) 총괄재난관리자는 피난 시 입실자의 안전을 확보하기 위해 다음 내용을 방송
    - ① 승강기 및 에스컬레이터 사용금지
    - ② 낙하물로부터의 신체보호
    - ③ 옥외 탈출 금지

- (아) 2차 재해발생을 방지하기 위해 검사체크리스트 등을 활용하여 건물, 화기 사용 설비기구, 위험물 설비 등의 점검, 검사를 실시하여 이상이 인정된 경우 사용금지 등의 응급조치 시행

나. 긴급지진 정보의 활용

- (1) 종합방재실 근무원은 라디오나 텔레비전 등에 의해 긴급지진 정보를 수신했을 때는 다음 사항에 대해 대응 실시
  - (가) 피난통로상에 위치한 방화문의 잠금장치를 해제하여 피난통로 확보
  - (나) 피난자의 올바른 피난경로 선택을 위해 건축물 내 동시피난 유도를 위한 전환 동시 방송
  - (다) 화기사용 설비 및 기구는 출화방지를 위해 전원이나 연료밸브 차단

다. 지진 피해상황의 확인

- (1) 총괄재난관리자는 건물 전체의 피해 및 활동 상황을 일원화하여 관리
- (2) 아래와 같이 피해 및 활동상황의 파악
  - (가) 각 팀장은 총괄재난관리자에게 각각의 담당구역 피해 및 활동상황에 대하여 보고
  - (나) 정보의 우선순위는 부상자로부터 갇힌 자의 발생상황, 화재 등의 2차재해 유무, 건물구조의 손괴상황 등으로 차순
  - (다) 총괄재난관리자는 통보연락(정보)팀을 증가하여 종합방재실 내 종합제어반, 관내 CCTV 등의 기기정보 및 관내순회 등을 통해 정보수집 강화

(3) 피해상황전달

- (가) 총괄재난관리자는 각 팀장에게 건물 전체의 피해상황 및 각 팀의 활동 상황을 전달하여 재해활동의 원활화 도모
- (나) 총괄재난관리자는 필요에 따라 관내방송으로 관내의 피해상황이나 활동상황을 전달하여 재실자의 불안 해소를 도모
- (다) 텔레비전이나 라디오 등에서 정보를 수집하여 필요에 따라 관내방송으로 전달

라. 지진 발생 시 구출구호

- (1) 구출구호 활동은 원칙적으로 외부 119구조대로 일임하지만 생존율이 높은 시간 내에 신속하고 효율적으로 시행할 필요가 있으며 소방기관 등의 신속한 활동을 기대할 수 없는 경우 초기대응대 중 대응팀이 주체가 되어 시행



## (2) 구출구호의 원칙

- (가) 손괴건물 등에 깔린 사람의 구출활동 중 동시에 화재가 발생한 경우 원칙적으로 화재를 진압한 후 구출활동 실시
- (나) 구출 우선순위는 인명의 위험이 절박한 사람부터 구출하며 다수의 구조자가 있을 경우 구출 작업이 용이한 사람을 우선 (장애인 및 노약자, 임산부 등 우선시)

## (3) 2차 재난방지

- (가) 손괴건물 등에서의 구출활동 시 구조자 및 구출작업자의 안전을 확보하기 위한 감시원을 배치하여 2차 재난발생을 방지
- (나) 손괴건물 등에서의 구출작업 시 특수상황에 대비하여 소화기나 물, 양동이 등을 준비
- (다) 구출활동에서 체인톱이나 엔진커파 등의 기기를 사용할 경우 기기취급에 익숙한 자가 담당

## (4) 지원요청 등

- (가) 각 팀장은 손괴건물 등에서의 구출활동 중 인원이 부족할 경우 총괄재난관리자에게 지원요청과 동시에 주변사람에게 협력 요청
- (나) 건축물 내에 마련된 기자재 외에 필요에 따라 주변 건축업자 등과 사전에 협력하여 건설, 토목 중기의 차용 및 조작 기술자 등의 파견 요청
- (다) 필요에 따라 신속히 소방기관 등의 출동 요청

## (5) 응급 구호소의 설치 및 이송

- (가) 응급 구호소는 피난 등의 장애가 되지 않는 장소에 설치
- (나) 지휘팀과 대응팀은 부상자 발생 시 응급치료를 함과 동시에 피해상황에 따라 긴급한 경우에는 지역방재계획에 정하는 구호소 및 의료기관으로 이송
- (다) 구출한 사람에게는 구출장소, 시간 등을 기입한 병자카드를 제시하여 구호 활동
- (라) 소방기관의 구급대에 의한 이송을 기대할 수 없는 경우 이송수단, 이송경로를 선정

## 마. 지진에 의한 출화방지 대응

- (1) 지진에 의한 화재는 동시다발과 동시에 소화설비기능의 저하 등에 의해 대응이 곤란해 지므로 출화방지 등에 만전기여
  - (가) 화기사용 설비 및 기구 인근에 있는 자는 지진을 느끼는 순간이나 큰 진동이 잦아든 후, 전원 차단 및 연료 밸브 폐쇄 등에 의해 출화 방지
  - (나) 보일러 등 화기사용 담당자는 연료 자동 정지장치의 작동 확인 및 밸브 폐쇄 등을 시행

(2) 초기 소화

- (가) 지휘팀은 담당 구역 내의 출화 위험장소에 대응팀을 파견하여 조기 발견 소화 활동 실시
- (나) 복수의 출화 장소가 있는 경우의 소화활동은 피난 경로가 되는 장소 우선

바. 피난절차

- (1) 총괄재난관리자는 종합제어반, CCTV 모니터 등의 정보, 통보연락(정보)팀 및 각 팀에서 피해정보 등을 종합적으로 수집 및 판단하여 안전한 피난경로를 선정
  - (가) 각 팀장은 진동이 잦아든 후 담당 구역 내 피난통로, 복도, 피난 계단 등의 방화문, 방화 셔터 개폐 상황을 확인하고 안전한 피난로를 선정한 후 총괄재난관리자에게 보고
  - (나) 총괄재난관리자는 방화문 방화 셔터의 개폐 등 기능 장애를 파악한 경우 신속히 대체 피난 경로를 선정하여 각 팀장에게 지시
  - (다) 지휘팀은 화재가 확대되어 소화가 곤란해진 경우 피난자의 피난 완료를 확인한 후 방화문 및 방화셔터를 폐쇄하여 구획
- (2) 상황단계에 따른 대응조직별 세부 대응절차는 **[부록 4]**와 같다



## 【지진발생 시 피난절차】

구분	대응조직	대응절차
상황발생 (주의)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 종합방재실 지진 발생 상황 지휘</li> <li>• 피해경감 계획 실행</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지진발생에 따른 건물 설비 등 정보 수집 및 점검</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출동 준비 태세 점검</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난대응 시설 및 장비 점검</li> </ul>
초기대응 (경계)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부지원기관 연락</li> <li>• 건물 내 안내방송 실시</li> <li>• 초기대응 지시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장 출동 및 진압</li> <li>• 층 및 구역 피난</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 초기대응조직 지원</li> <li>• 지정 직원의 재난 대응을 위한 업무수행</li> </ul>
본격지원 (심각)	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소방대 지원</li> <li>• 피난유도 계획 실행</li> <li>• 피난유도 안내방송 실시</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총괄재난관리책임자 업무지원 (용도/관리권원별 업무 수행)</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부지원기관 현장 상황 인계</li> <li>• 피난유도 지휘(구획/층)</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피난유도 지원</li> </ul>
상황종료	(대표)총괄재난관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대외 지원기관의 지원에 따른 업무협조 및 행정 지원 협조</li> </ul>
	소방안전관리자(보조자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해상황 및 현황 파악 보고</li> </ul>
	초기대응대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장 정리 및 외부지원기관 지원</li> </ul>
	기타 안전관리 종사자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각 지정 직원의 설비, 전기, 가스 등 점검</li> </ul>

## 제7장 재난 및 테러 등 대비 교육 · 훈련 계획

### 가. 관리주체의 의무

#### (1) 관계인 등에 대한 교육훈련

관리주체는 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」 제6조에 따라 관계인, 종합방재실 근무자를 포함한 상시근무자 및 거주자 등(이하 ‘관계인 등’이라 한다)을 대상으로 재난 및 대테러 등에 관한 교육 및 훈련을 매년 1회 이상 실시하여야 한다. 관리주체가 소화 · 피난 등의 훈련과 소방안전관리상 필요한 교육을 실시하고자 하는 경우에는 훈련예정일 14일 전까지 관할 소방 서장과 협의

#### (2) 교육훈련계획의 수립 및 보고

(가) 관리주체는 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」 제6조 제3항에 따라 훈련의 종류 및 내용, 시기, 참여 대상 등을 주요내용으로 하는 다음년도 재난 및 대테러 교육 및 훈련계획을 수립하여 매년 12월 15일까지 시·군·구본부장에게 제출하여야 한다.

(나) 재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 계획을 수립한 경우에는 **[부록5]** “재난·테러대응 및 안전관리 교육·훈련 실시 계획표”를 작성하여 관리할 수 있다.

#### (3) 훈련결과 제출

초고층 건축물등의 관리주체는 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」 제6조제1항에 따른 교육 및 훈련을 하였을 때에는 그 결과를 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」 별지 제4호의2 서식으로 작성하여 교육훈련을 한 날부터 10일 이내에 시·군·구 본부장에게 제출하고 1년간 보관하여야 한다.

### 나. 총괄재난관리자의 교육

#### (1) 총괄재난관리자의 교육

관리주체는 총괄재난관리자를 지정한 날로부터 6개월 이내에 기본교육을, 그 후 2년마다 1회 이상의 보수교육을 소방청장이 정한 규정에 따라 개설하거나 지정하는 교육기관에서 재난관리 등에 관한 교육을 이수하도록 하여야 한다.

#### (2) 교육과정 및 기관

(가) 기본교육 : 총괄재난관리자로 처음 지정된 자가 6개월 이내에 받아야 하는 교육  
(21시간 이상)

(나) 보수교육 : 기본교육을 수료한 총괄재난관리자가 2년마다 받아야 하는 교육(5시간 이상)

(다) 교육기관 : 중앙소방학교(www.nfsa.go.kr)



다. 초기대응대의 교육 및 훈련

(1) 총괄재난관리자는 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」 제12조에 따라 다음의 내용을 포함한 교육 및 훈련을 매년 1회 이상 하여야 한다. 이 경우 관계인, 상시근무자 및 거주자의 교육 및 훈련과 함께 할 수 있다.

- (가) 재난발생 장소 확인 방법
- (나) 재난의 신고 및 관계지역 전파 등의 방법
- (다) 초기 대응 및 신체 방호 방법
- (라) 층별 거주자 및 입점자 등의 피난 유도 방법
- (마) 응급구호방법
- (바) 소방 및 피난시설 작동 방법
- (사) 불을 사용하는 설비 및 기구 등의 열원(熱源) 차단 방법
- (아) 위험물품 응급조치 방법
- (자) 소방대 도착 시 현장 유도 및 정보제공
- (차) 안전 방호 방법
- (카) 그 밖의 재난초기 대응에 필요한 사항

라. 상주직원 등의 교육

(1) 상주직원 등에 대한 재난 안전교육은 각 대상에 따라 다음의 사항을 포함하여 실시한다.

- (가) 상시근무자 대상
  - ① 재난 발생 상황 · 신고 및 전파에 관한 사항
  - ② 입점자, 이용자 및 거주자 등(장애인 및 노약자를 포함한다)의 대피 유도에 관한 사항
  - ③ 현장통제와 재난의 대응 및 수습에 관한 사항
  - ④ 재난 발생 시 임무, 재난유형별 대처 및 행동요령에 관한 사항
  - ⑤ 2차 피해 방지 및 저감에 관한 사항
  - ⑥ 외부기관 출동 관련 상황 인계에 관한 사항
  - ⑦ 테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항
- (나) 거주자, 입점자(이하 '거주자등'이라 한다)대상
  - ① 피난안전구역의 위치에 관한 사항
  - ② 피난층(직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층 및 피난안전구역을 말한다) 으로의 대피요령 등에 관한 사항
  - ③ 피해저감을 위한 사항
  - ④ 테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항(입점자의 정우에만 해당한다)

[부록 5]

### 【재난·테러대응 및 안전관리 교육·훈련 실시 계획표】

교육/ 훈련명	실시 횟수	실시 일정	대상						인원 (명)	실시 책임자	구분	
			관리직	방재실 근무자	상주 직원	입점자	초기 대응대	총괄 재난 관리자				
정기 안전교육	1회 /1년	2월	○	○	○			○	○	658	총괄 재난 관리자	기타 교육훈련
비상대피 훈련 (지진대비)	1회 /1년	6월	○	○		○		○	○	456	총괄 재난 관리자	자체훈련
팀장 안전교육	1회 /1년	8월	○	○					○	63	총괄 재난 관리자	기타 교육훈련
기관 합동훈련 (화재대비)	1회 /1년	9월	○	○	○	○	○	○	○	1,029	소방 재난 관리자	합동훈련
초기대응 대훈련	1회 /1년	5월, 9월		○				○	○	56	총괄 재난 관리자	자체훈련 (자체/합동 훈련과 통합실시)
총괄 재난관리자 교육	1회 /2년	교육 기관 일정에 따름							○	1	-	중앙 소방학교 위탁교육



<b>재난 및 테러 등에 대한 교육·훈련 실시 결과서</b>					
■ 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙 [별지 제4호의2 서식]					
<b>건축물현황</b>	상호(명칭)		구분	[ ]초고층 [ ]지하연계	
	소재지	(전화 : )			
	대지면적	㎡	연면적	㎡	
	층수	지하 층, 지상 층	동 수		
	용도			거주인원	
	사용승인일			지하역사·지하도상가	
<b>관리주체</b>	성명(기관 또는 법인명)				
	주소				
<b>총괄 재난관리자</b>	성명		선임일자		
	직위		자격구분		
<b>교육·훈련 실시 결과</b>	일시				
	구분	[ ] 자체훈련 [ ] 합동훈련	교육구분	[ ] 자체교육 [ ] 그 밖의 교육	
	참석인원	명	합동훈련기관		
	<b>실시 여부</b>	<b>관계인 및 상사근무자 대상</b>	재난 발생상황 보고·신고 및 전파에 관한 사항	[ ]	
			입점자, 이용자 및 거주자 등(장애인 및 노약자를 포함합니다)의 대피유도에 관한 사항	[ ]	
			현장통제와 재난의 대응 및 수습에 관한 사항	[ ]	
			재난 발생 시 임무, 재난 유형별 대처 및 행동요령에 관한 사항	[ ]	
		<b>거주자 등 대상</b>	2차 피해 방지 및 저감에 관한 사항	[ ]	
			외부기관 출동 관련 상황인계 관한 사항	[ ]	
			테러 예방 및 대응활동에 관한 사항	[ ]	
			피난안전구역의 위치에 관한 사항	[ ]	
	<b>세부 내용</b>	피난층(직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층 및 피난안전구역을 말합니다)으로의 대피요령 등에 관한 사항	[ ]		
피해 저감을 위한 사항		[ ]			
테러 예방 및 대응 활동에 관한 사항(입점자의 경우만 해당합니다)		[ ]			
「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 제14조 제1항 및 같은 법 시행규칙 제6조 제5항에 따라 교육 및 훈련 결과를 제출합니다.					
			년 월 일		
			관리주체	(서명 또는 인)	
<b>시·군·구재난안전대책본부장 귀하</b>					
※ 작성요령 1. 교육·훈련을 실시한 경우 해당란에 표시합니다. 2. 교육·훈련 실시 세부내용은 세부내용란에 적거나, 필요시 첨부문서로 제출할 수 있습니다.					

## 제8장 종합방재실의 설치·운영 계획

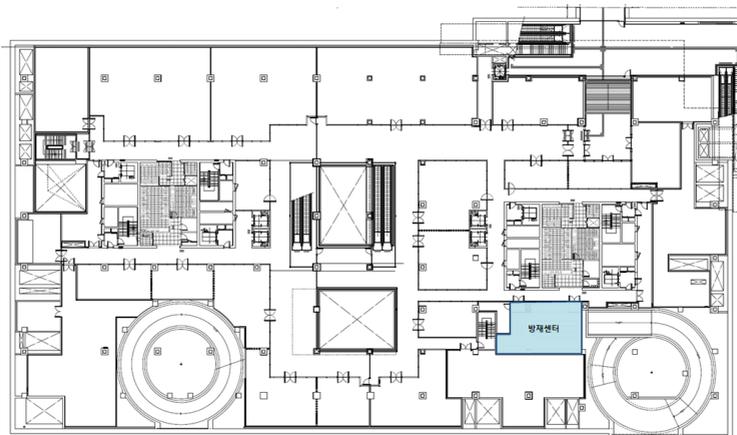
### 가. 종합방재실 인력운영계획

(1) 방재실의 근무인원은 총 〇〇명으로 상주 〇명, 당직 〇명으로 구성함.

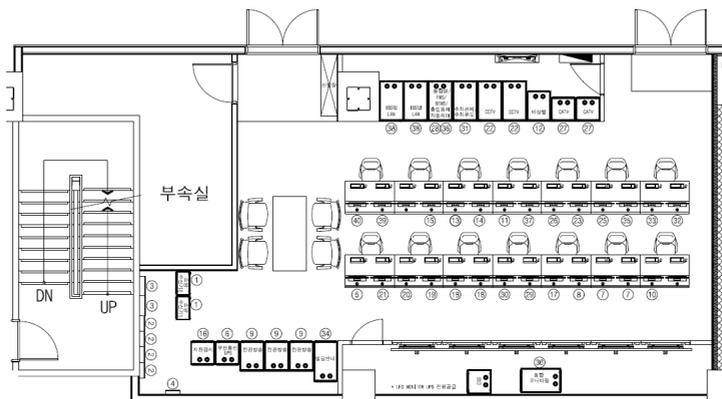
### 나. 종합방재실의 구성

(1) 종합방재실은 지하1층에 계획되어 있으며, 피난층의 출입구로부터 신속하게 진입이 가능하도록 계획하였다.

[ 그림 2-1 ] 종합방재실 배치도 및 상세도



[ 종합방재실 배치 - 지하 1층 평면도(예시) ]



[ 종합방재실 상세(예시) ]

[그림 2-2] 종합방재실 사진 예시



#### 다. 종합방재실의 계획

- (1) 종합방재실은 화재 및 침수로 인한 피해의 우려가 없도록 화재안전기준에 적합하게 계획한다.
- (2) 종합방재실은 장비배치, 방재업무공간의 확보 및 방화구획된 휴게공간의 확보 등 방재활동의 거점으로서 원활한 방재기능을 할 수 있는 공간을 확보하고, 보안상의 유효성을 갖도록 계획한다.

## 5 사전재난영향성 검토협의 지침(2015년 11월)

2012.12.18 최초배포

2013.05.02 수정배포

2014.12.08 개정배포

2015.11.13 수정배포

# 사전재난영향성검토협의 지침



**소방청**  
화재예방과



본 지침은 사전재난영향성검토협의 제도의 원활한 운영을 위하여 초고층 건축물등의 재난영향성과 관련한 다양한 요소를 사전에 검토하여 탄력적으로 적용할 수 있도록 검토협의 가이드라인 및 항목별 세부검토내용 등을 제시하고 있습니다.

## 목 차

1. 사전재난영향성검토협의 제도 개요 .....	97
2. 재난영향성 검토협의 가이드라인 .....	98
3. 별지서식 .....	113
(부록) 항목별 세부 검토내용 .....	117



# 1 사전재난영향성검토협의 제도 개요

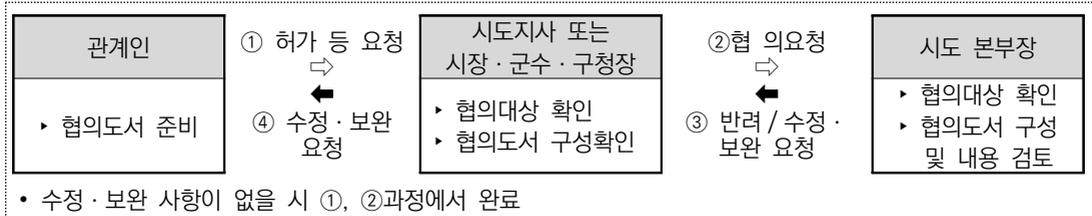
- 근거 : 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」(이하 “초고층 재난 관리법”이라 칭함) 제6조~제8조, 동법 시행령 제5조~제11조
- 목적 : 사전재난영향성 검토협의서 작성 및 세부검토 기준 등을 정함
- 협의대상 : 영 제5조
- 협의절차 : 법 제6조
- 위원회의 구성·운영 : 영 제7~10조
- 협의내용 : 법 제7조, 영 제11조
  - 1) 종합방재실 설치 및 종합재난관리체제 구축 계획
  - 2) 내진설계 및 계층설비 설치계획
  - 3) 공간구조 및 배치계획
  - 4) 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획
  - 5) 소방설비·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획
  - 6) 관계지역에 영향을 주는 재난 및 안전관리계획
  - 7) 방법·보안, 테러대비 시설설치 및 관리계획
  - 8) 지하공간 침수방지계획
  - 9) 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항
    - 해일(지진해일 포함)대비·대응계획(초고층 건축물등이 해안으로부터 1km 이내에 건축되는 경우만 해당)
    - 건축물 대테러 설계계획(CCTV 등 대테러 시설 및 장비 설치계획 포함)
    - 관계지역 대지 경사 및 주변현황
    - 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설 현황
- 제출서류 : 영 제5조제2항
  - 협의항목별 계획서 및 관련서류가 포함된 도서
  - 건축계획서와 건축물의 용도, 규모 및 형태가 표시된 기본설계도서
  - 그 밖에 시도 본부장이 필요하다고 인정하여 제출을 요구한 자료

## 2 재난영향성 검토협의 가이드라인

### □ 검토협의 절차

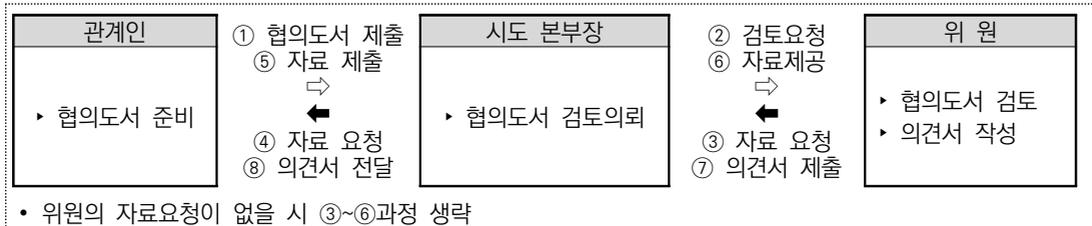
#### 【협의기관 검토】

- ① 시도지사 또는 시장·군수·구청장으로부터 재난영향에 관한 협의요청을 받은 시도 본부장은 협의대상에 해당하는지와 협의요청서의 내용의 적정 여부 등 기본요건을 검토한다.
  - 협의대상이 아닌 경우 반려할 수 있다.
  - 협의요청 서류가 부실하거나, 내용이 미비한 경우 담당자의 사전검토 또는 사전 재난영향성검토위원회 검토회의를 통해 시장·군수·구청장에게 보완 또는 재작성을 요구할 수 있다.
  - 시도 본부장은 협의도서에 대해 표1의 검토항목 List를 참조하여 담당부서 공무원과 사전재난영향성검토위원회에서 검토토록 한다.



#### 【위원 검토】

- ① 협의에 필요한 준비도서(서류) 등 제반자료에 대한 확인 후 이상이 없으면, 이를 회의개최일로부터 최소 15일 전 위원들에게 사전 배포하여 별지서식-1에 검토의견 작성 요청
  - ② 검토위원별 사전 검토의견 취합 후 회의개최일로부터 7일 전까지 관계인에게 통보하고, 필요한 사항에 대하여 회의 당일까지 수정·보완하여 제출하도록 요청
- ※ 시도 본부장은 협의를 요청받은 날부터 30일 이내에 시도지사 또는 시장·군수·구청장에게 검토의견 통보(시행령 제5조제3항)



- ③ 회의 당일 건축주(관리주체)와 설계관계자가 출석하여 건축개요 및 검토 위원들의 사전검토 의견에 대한 보완자료 설명 및 질의사항 답변



④ 검토결과 협의 수용여부를 의결서(별지서식-2)에 작성

※ 협의결과를 수용, 조건부수용, 부분수용, 불수용으로 구분

- 수용 : 검토결과 협의서의 내용에 흠이 없거나 경미하여 조건 없이 협의를 수용하는 의결
- 조건부 수용 : 검토결과 협의서 내용 중 일부 미흡한 사항에 대한 수정·보완을 전제로 협의를 수용하는 의결
- 부분 수용 : 검토결과 단시일 내 해결 가능한 특정분야의 중대한 흠에 대하여 해당분야 전문위원의 추가 심의를 전제로 협의서의 내용 중 흠이 없는 부분에 대하여만 부분적으로 협의를 수용하는 의결
- 불수용 : 검토결과 협의서에 단기간의 수정·보완으로 곤란한 중대하고 해결하기 어려운 흠으로 인하여 불수용 의결

⑤ 검토분야별 의견요약서(별지서식-3) 및 회의참석자 명단(별지서식-4) 기재 및 관리

※ 검토위원회의 구성운영

- 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 20명 이상 40명 이하의 위원으로 구성 (영 제7조제1항)
- 위원장은 위원회를 대표하고, 위원회의 업무를 총괄하며, 회의를 소집(영 제8조제1~2항)
- 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결 (영 제8조제3항)

□ 검토협의 방법

- ① 부록을 참고하여 재난영향성에 대한 세부내용 검토
  - 세부 내용 중 외국기준 등은 참고
  - 참고기준의 적용은 위원별 토의를 통해 결정
  - 항목별 검토내용은 건축물의 규모, 층수, 용도, 특성 등을 종합적으로 고려
- ② 「소방시설공사업법」 제11조제4항에 따른 성능위주설계 심의를 득한 건축물인 경우, 관련사항에 대한 재검토 여부는 위원회에서 판단하여 결정
- ③ 별도의 검토기준이 마련되지 않은 사항에 대해서는 개별법과 검토위원의 전문 식견에 따라 검토

□ 도서(서류)작성 및 준비

- ① 사전재난영향성검토협약에 필요한 도서(서류)는 검토협의 가이드라인 ①부터 ⑨까지 제시한 사항 및 부록의 항목별 세부검토내용을 참고하여 작성
- ② 사전재난영향성검토협의 내용은 각 항목별로 건물전체단위에 대하여 작성
  - 협의기관의 요청이 있을 경우 또는 필요시 용도별 단위 추가 작성

## 1 종합방재실 설치 및 종합재난관리체제 구축계획

### 1-1. 종합방재실의 설치계획

- ① 종합방재실의 위치 등을 확인할 수 있는 서류 및 도면
  - 종합방재실의 위치가 표시된 평면도
  - 종합방재실의 위치, 외부 출입구, 내부 탈출로 등이 표시된 배치도
  - 종합방재실 내부공간의 층고, 천장높이, 출구높이를 표시하는 단면도
  - 종합방재실의 법정 설치위치 여부를 확인하는 도면
  - 비상용 승강기, 피난용 승강기 승강장, 특별피난계단과의 최단거리 표시 도면
  - 소방대의 접근용이성을 확인할 수 있는 도면
- ② 종합방재실의 면적, 구획 등을 확인할 수 있는 서류 또는 도면

### 1-2. 종합방재실의 기능유지 계획

- ① 종합방재실의 기능수행 이상 여부를 확인할 수 있는 자료
  - 방화구획 여부를 확인할 수 있는 도면
  - 침수피해 우려 여부를 확인할 수 있는 도면
  - 출입통제 시스템 구축관련 계획
- ② 승강기 설비의 감시 및 제어시스템 설치계획
- ③ 종합방재실 내에 비치해야 되는 도면(목록) 제시
  - 기준층 평면 및 코어 상세도
  - 피난수단(계단 등)의 위치를 나타내는 평면도
  - 화재 방호를 위해 필요한 설비 배치도
  - 방화구획, 방연구역 등을 나타내는 구획도

### 1-3. 종합방재실의 설비계획

- ① 종합방재실에 계획된 설비의 규격 및 기능을 나타내는 구체적 자료 제시
  - 소방관서 종합상황실과 시스템 연계 시 연계 여부를 나타내는 설비계획
  - 전력공급 상황확인시스템
  - 공조설비·위생설비·소방설비·피난용/비상용 승강기의 감시·제어시스템
  - 계측시스템(지진계·풍향풍속계 등)
  - 방범·보안·테러 등 감시를 위한 CCTV



- ② 피난경로 및 외부 지원기관 연결 통신시설을 확인할 수 있는 자료 제시
  - 피난안전구역 또는 피난안전층과 긴급연락이 가능한 유무선 통신설비 또는 CCTV
  - 승강기, 승강로, 계단 부속실, 계단실과 긴급연락이 가능한 유무선 통신설비
  - 관할 소방서와 긴급연락이 가능한 유선통신설비
- ③ 기타 비상대응을 위해 필요한 설비
  - 급·배기, 급·배수, 냉·난방설비
  - 예비전원에 의한 조명설비
  - 상용전원과 예비전원을 자동 또는 수동으로 전환 가능한 설비
  - 비상경보설비 제어장치
  - 화재감시 및 경보설비 안내방송 장치
  - 계단문 잠금장치 동시해제장치
  - 스프링클러설비의 밸브 및 유수감지기 표시판넬

#### 1-4. 종합재난관리체제 구축계획

- ① 재난대응체제의 구축계획
  - 재난상황 감지 및 전파체계
  - 방재의사 결정 및 재난유형별 대응체제
  - 피난유도 및 상호응원체제 구축계획
- ② 재난·테러 및 안전 정보관리 체계
  - 취약지역 안전점검 및 순찰정보 관리계획
  - 유해·위험물질 반출·반입관리 계획
  - 소방 시설·설비 및 소방안전관리 계획
  - 방범·보안 및 테러대비 시설관리 계획 등

### 2 내진설계 및 계층설비 설치계획

#### 2-1. 내진설계

- ① 건축허가 시 제시하는 내진설계의 내용과 동일하게 제시
- ② 구체적인 내진설계방안과 이에 따른 검토자료 제시

#### 2-2. 계층설비

- ① 지진계 및 풍향풍속계 등 계층설비 설치규격 및 성능 제시

### 3] 공간구조 및 배치계획

#### 3-1. 부지 내 통로 및 공지 확보

- ① 부지 내 도로(교차로 포함)의 폭을 파악할 수 있는 배치도
- ② 사업계획을 위한 건물, 공지, 조경 등을 한눈에 파악할 수 있는 배치도

#### 3-2. 부지 출입구 기준

- ① 출입구 게이트의 위치를 파악할 수 있는 배치도
- ② 게이트 출입통제 시스템 및 장치

#### 3-3. 부지 내 차도 및 거점공간 확보계획

- ① 소방 특수차량(소방 사다리차, 고가 사다리차 등)의 건물 인근 주정차 및 아웃트리거 전개 공간 확보 배치도
- ② 소방차량 비상정차를 대비한 부지 내 지하층 상부 도로면 및 공지면의 접지압 구조 계산서
- ③ 세대별 대피공간의 위치 및 소방차량 거점공간의 관계성을 나타내는 도면

#### 3-4. 옥상 인명구조용 헬리포트 또는 구조낭의 배치도

- ① 옥상 및 헬리포트로의 화염 및 열·연기확산 방지계획
- ② 헬리포트가 설치된 옥상의 경우 옥상구조물 설치 시 헬기 이착륙 안전성 확보계획

#### 3-5. 구조 및 피난유도를 위한 안내도

- ① 구조 및 피난유도를 위한 안내도(부지 내 배치도, 동 내 평면도)
- ② 소방차량 동선 및 거점공간 계획

#### 3-6. 건물 내 공용 발코니 및 계단

- ① 건물 내 공용 발코니(예 : 옥상정원, 스카이파크 등) 및 계단을 나타내는 평면도

#### 3-7. 승강기 및 승강장 배치

- ① 건물 내 엘리베이터 및 승강장의 규격을 나타내는 평면도(엘리베이터 샤프트 상세도 포함)
- ② 비상용승강기의 방화구획 여부를 나타내는 평면도



#### 4 [4] 재난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도 계획

##### 4-1. 재난안전구역의 배치 및 면적기준

- ① 피난층 및 피난안전구역의 위치를 나타내는 입면도, 단면도, 평면도
- ② 피난층 및 피난안전구역의 면적과 수용인원을 나타내는 표
- ③ 피난안전구역과 계단실 출입구, 비상용 엘리베이터 홀과의 연결상태를 나타내는 평면도
- ④ 초고층 건축물 지하층의 용도를 분류하여 정리한 표
- ⑤ 지하연계 건축물의 경우 선근의 위치 및 정보 등을 나타내는 입면도, 단면도, 평면도
- ⑥ 선근의 면적·구조·설비 등 계획의 적정성을 입증하는 서류
- ⑦ 동일한 층의 기계실, 보일러실, 전기실 등 건축설비 설치공간과 상존할 경우 대피 장애가 되지 않음을 입증할 수 있는 도면 또는 서류

##### 4-2. 재난안전구역의 구조 및 설비

- ① 피난안전구역에 화염 침입방지를 위한 방화 및 방연 성능 구비 입증 자료
- ② 피난안전구역 내부 마감이 불연재료임을 입증하는 자료
- ③ 피난안전구역에 가연물이 거의 없거나 또는 불에 타지 않는 재료를 사용한 수납물을 거치하였음을 나타낼 수 있는 자료
- ④ 소화설비 중 옥내소화전 및 스프링클러의 구비를 입증할 수 있는 도면 자료
- ⑤ 경보설비 중 자동화재탐재설비의 구비를 입증할 수 있는 도면 또는 자료
- ⑥ 연기 또는 유해가스 침입을 차단할 수 있는 시스템의 구비를 입증할 수 있는 도면 또는 자료
- ⑦ 식수공급을 위한 급수전 구비를 나타낼 수 있는 도면 또는 자료
- ⑧ 비상전원설비, 연기 또는 유해가스 침입 차단 시스템의 작동을 나타내는 자료
- ⑨ 종합방재실 등과 긴급연락이 가능한 통신설비를 나타내는 자료

##### 4-3. 피난시설 설치계획

- ① 도어리스트
  - 출구의 출입문 최소높이와 거실 출입문의 최소·최대 유효 폭 및 개방각도 표시
- ② 거실 출입구의 층별 합계 및 거실 출입구 문의 층별 유효 폭의 합계를 나타내는 표
- ③ 출구 또는 출구 출입로의 문 출입구 간의 이격거리를 나타내는 도면과 산정 리스트

- ④ 층별 피난계단실의 개수, 출구 폭, 높이
  - 층별 최대수용인원에 따라 요구되는 최소피난통로/출구의 폭 및 개수를 나타내는 표
  - 층별 피난계단실의 높이가 피난보행에 이상이 없음을 나타내는 도면
- ⑤ 층별 피난계단실까지의 최소 보행거리
  - 층별 피난계단실에서 가장 먼 거실의 장소까지의 보행거리를 나타내는 도면
  - 보행중복구간이 있는 경우 최소보행거리와의 관계를 표시한 도면
- ⑥ 복합용도 건축물의 용도별 계단 분리
  - 용도별로 독립적인 계단이 필요한 경우 용도별 계단분리를 입증할 수 있는 도면 및 자료
- ⑦ 막다른 복도의 보행거리 제한
  - 막다른 복도의 보행거리를 나타내는 도면

#### 4-4. 피난소요시간 (RSET : Required Safe Egress Time)

- ① 수평필요피난소요시간(Horizontal RSET)
  - “소방시설등의 성능위주 설계방법 및 기준”의 별표 1을 준용, 층별로 동시피난 조건 하에서 시뮬레이션을 실시하여 화재확산시간과 피난완료시간을 비교한 피난안전성 평가에 필요한 자료(스틸컷, 도면, 계산서 등) 제출
    - ※ 피난계산법에 따른 피난안전성 검토결과도 인정
- ② 수직필요피난소요시간(Vertical RSET)
  - 모든 피난층 및 피난안전구역으로의 피난을 조건으로 전층 시뮬레이션 실시 및 화재확산과 피난완료시간을 비교한 수직피난안전성 평가에 필요한 자료(스틸컷, 도면, 계산서 등) 제출
    - ※ 화재발생 층은 건물의 중간층을 기준으로 상하 5개소 이상씩 균등하게 산정하여 계상하고, 30개 층 이내 동시 피난 시 적용
    - ※ 에스컬레이터를 피난계단으로 사용 시 타당성 입증 도면 제시

#### 4-5. 옥상 구조용 대피공간 확보

- ① 헬기 이착륙장이 있을 경우 옥상출구가 표시된 도면 및 자료
- ② 헬기 구조상을 설치할 경우 적정공간 확보를 입증하는 도면 및 자료

#### 4-6. 피난 유도표지

- ① 인접한 층으로부터 식별이 가능한 ‘피난안전구역’ 표지 부착을 표시하는 도면
- ② 피난동선과 유도표지 관계의 적합 여부를 나타내는 자료(방향, 높이, 위치 등)



- ③ 출구표지에 조명이 요구될 경우 조명설비의 부착을 나타내는 자료
- ④ 시각장애인을 위해 점자표지를 부착한 경우, 부착을 나타내는 자료
- ⑤ 기타 다른 피난수단이나 출입 가능한 피난수단의 위치를 알 수 있는 방향용 표지판을 나타내는 자료

#### 4-7. 게시지침

- ① 출구계단실 이용자의 빠른 피난명령을 요구하는 게시관련 자료
- ② 엘리베이터의 사용금지 또는 계단의 이용을 촉진하는 게시관련 자료
- ③ 양방향 통신설비의 조작에 관한 사용지침 게시관련 자료
- ④ 부상자의 도움요청 절차에 관한 게시관련 자료
- ⑤ 유관기관과 긴급연락이 가능한 비상연락 전화번호

### 5 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지 계획

#### 5-1. 소방시설·방화구획 계획

- ① 방화구획 면적의 적정성 확보
  - 용도 및 층별로 요구되는 방화구획면적의 적합 여부를 입증할 수 있는 방화구획 도면
  - 건축물 중 일부의 다음 용도의 그룹인 경우 구획의 면적제한이 없음을 입증할 수 있는 도면 및 자료
    - 집회, 위락, 상업 시설 중 공공용으로 사용되는 장소
    - 시선 및 활동공간 확보를 위한 불가피한 거실 부분 : 공향대합실, 공연장 등
    - 건축물의 최상층 및 피난층 : 대규모 회의장, 강당, 스카이라운지, 로비 등
    - 고층 건축물의 아트리움
- ② 층간구획의 적정성 확보
  - 층간구획의 대상이 되는 층에 대한 내화구조의 바닥슬래브 등으로 차단되었음을 입증할 수 있는 도면 및 자료
- ③ 샤프트, 이종용도 구획의 적정성 확보
  - 계단, 승강기 승강로, 덕트 스페이스 등 통행 또는 운반 경로로 사용되어 층간구획을 하지 않아도 별도로 연결되는 층의 바닥 슬래브와 내화구조의 벽체로 분리되었음을 입증할 수 있는 도면 및 자료
  - 샤프트 구획 중 승강로와 승강장을 내화구조의 방화문 또는 방화셔터로 구획하였음을 입증하는 도면 및 자료

④ 이중용도 구획의 적정성 확보

- 건축물의 용도별 분리되어 내화구조의 벽체 또는 바닥 슬래브, 방화셔더로 구획되어 있음을 입증하는 도면 및 자료
- 건축물 하나의 용도에서 화재위험성을 판단하여 인접공간과 분리될 필요가 큰 공간(주방, 보일러실, 기계실, 전기실 등)을 내화구조의 벽체 또는 바닥 슬래브, 방화셔더로 구획되어 있음을 증명하는 도면 및 자료

⑤ 덕트 및 파이프 관통부 충전 틈새의 내화충전재에 의한 구획의 적정성 확보

- 불가피한 방화구획 부재의 관통부 틈새로 열기 및 연기가 나오지 않도록 소정의 내화성능을 가진 내화충전재 사용하였음을 입증하는 도면 및 자료
- 파이어 스톱(Fire Stop)이 적용되었음을 입증하는 도면 및 자료

⑥ 스펠드럴부의 방화차단성능 구획의 적정성 확보

- 외부와 면하는 창호 하단의 스펠드럴부의 적정 높이만큼 방화차단벽으로 구획되어 있음을 입증하는 도면 및 자료
- 스펠드럴부와 외장 커튼월 사이의 틈새가 내화충전재에 의해 구획되어 있음을 입증하는 도면 및 자료

⑦ 구획용 내화구조 벽체의 연결부 성능

- 건물내부 구획용 내화구조 벽체가 직상층 하부에 도달함을 입증하는 도면 및 자료
- 구획용 내화구조의 벽체 또는 바닥과 바닥 슬래브, 기타 벽체와의 연결부 성능을 나타내는 도면 및 자료

⑧ 내화성능의 적정성 확보

- 방화구획용 내화구조 벽체 및 바닥의 내화성능에 관한 요구조건을 충족하였음을 입증하는 도면 및 자료

⑨ 구획용 벽체 개구부의 성능

- 화재발생시 피난수단으로 활용가능하고, 내화성능을 충족하는 도면 및 자료
- 구획간 공유되는 내화구조 벽체의 덕트 관통부는 화재발생 시 연기가 확산되지 않도록 규정에 적합한 방화댐퍼를 적용하였음을 입증하는 도면 및 자료
- 방화문 및 방화댐퍼가 적정기준에 맞게 설치되었음을 입증하는 자료
- 아트리움, 엔터러스홀 등 대규모 내부공간 방화구획의 적정성
- 대규모 내부공간 방화구획의 적절성 입증자료

⑩ 소방시설 설치계획 및 시스템 확인자료(성능위주 설계 항목 포함)

- 소방시설의 층별 평면도 및 층별 계통도(시설별 계산서 포함), 소방시설 설치계획표

## 5-2. 방연·배연 및 제연계획

### ① 배연구역 공기유입의 적정성

- 공기유입구가 거실바닥 면적별로 요구되는 설치기준에 적합함을 입증하는 도면 및 자료
- 제연구역으로 유입되는 순간 풍속의 적절성 입증자료
- 유입구 구조 및 공기유입량의 적절성 입증자료

### ② 배연구 위치의 적절성

- 부지경계선 또는 방화벽으로부터 이격거리 입증 도면 및 자료
- 배출구 간격의 적절성 입증도면 및 자료
- 벽(또는 방연커튼)의 한 지점에서 가까운 배기구 중심까지의 거리의 적절성 입증도면 및 자료

### ③ 팬 위치 및 용량의 적절성

- 급·배기팬의 위치가 적정함을 입증하는 도면 및 자료
- 급·배기팬의 성능이 적합함을 입증하는 자료
- 기계식 배기팬이 자동식 스프링클러설비 또는 열감지기에 의해서 자동 연동됨을 입증하는 자료

### ④ 배연구역 공기유입의 적절성

- 공기유입구는 연기층 아래에서 유입되도록 건물 외벽 연기층 경계면 아래에 설치되었음을 입증하는 도면 및 자료
- 배연구역 공기유입은 외부와 접하는 개구부 또는 송풍기에 의해 공기가 공급됨을 입증하는 자료
- 송풍기에 의한 공기유입 시 공기유입량의 적절성을 입증하는 자료

## 5-3. 발화 및 연소확대 방지계획

### ① 벽체 및 천장내부마감재의 난연성능 시험방법 및 요구등급 분류

- 용도별 요구되는 화재확산 방지성능 등급분류에 적합함을 입증하는 도면 및 자료
- 벽체 및 천장내부마감재의 난연성능 요구 시험방법에 의해서 측정된 등급을 입증하는 자료

### ② 유기질건축 내장재에 대한 허용범위

- 일반 건축내장재와 성능의 차이가 없음을 입증하는 도면 및 자료
- 벽체창문, 내부유리, 천장조명, 조명등 커버 등 성능을 입증하는 서류

### ③ 열경화성 플라스틱 내장재의 난연성 시험방법

- 사용가능한 부위의 난연성능 요구 시험방법에 의해서 측정된 등급을 입증하는 자료

- ④ 직물 및 발포비닐의 난연방염 시험방법에 따른 허용 범위
  - 직물 및 발포비닐 벽지의 림 코너 화재시험에 따른 입증 자료
- ⑤ 바닥마감재의 난연성능 시험방법 관련 자료
- ⑥ 장식재료 및 트림의 난연/방연 성능 및 요구사항
  - 유기질 건축 장식재의 방염성능 충족 여부 입증 도면 및 자료

## 6] 관계지역에 영향을 주는 재난 및 안전관리계획

### 6-1. 해일 대비·대응계획

- ① 대피소의 위치, 이동거리 및 경로를 표시한 표지판 등 부착계획
- ② 긴급 경보 전파와 관련한 계획
  - ※ 해안으로부터 1Km 이내에 건축되는 경우에만 작성

### 6-2. 건축물 대테러 설계 계획(CCTV 설치계획 포함)

- 건축물 대테러 설계의 주요내용 및 주요시설·설비의 구축계획

### 6-3. 관계지역 대지 경사 및 주변 현황

- 관계지역 대지 경사 및 주변 현황을 나타내는 상황도 및 계획도

### 6-4. 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설 현황

- 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설 현황

## 7] 방범·보안·테러 대비 시설설치 및 관리계획

### 7-1. 테러 및 차량침입 방지를 위한 부지배치계획

- ① 대지경계선과 건물외각선(건축선) 사이의 클리어존(Clear zone)이 충분히 확보되어 있음을 입증할 수 있는 도면 및 자료
- ② 폭발물 차량의 돌진 및 건물외벽 충돌방지를 위해 도로와 접하는 부지 내에 블라드 등 방호물을 구축한 경우, 이를 입증하는 도면 및 자료
- ③ 인근도로 폭발물 차량의 폭발에 대비하여 방호벽 등을 설치한 경우, 이를 입증하는 도면 및 자료
- ④ 수화물 하역장 및 주차 서비스 진입공간의 테러방지 장치를 설치한 경우, 입증 도면 및 자료
- ⑤ 저층부나 로비 등에 설치되는 창문유리나 외부 마감재 등이 인근 폭발로 인한 비산이 최소화되도록 계획한 경우, 관련 자료



- ⑥ 전기실, 유류저장고, 보일러실 등이 안전한 위치에 설치되었음을 입증하는 자료

### 7-2. 부지 내 보안관리 및 감시체계

- ① 관리주체 및 시설(용도)별 경비 업체 간 책임소재가 명확하고, 감시체계가 분할된 계획 및 자료
- ② 불특정 다수의 출입동선에 CCTV를 설치하여 종합방재실에서 모니터링이 가능한 경우, 이를 입증하는 도면 및 자료
  - 취약장소 경비순찰 계획 및 사각지대 CCTV 설치

### 7-3. 테러방지를 위한 지상 노출 설비의 배치계획

- ① 테러 및 침입자 발생에 대비한 주요 설비시스템의 작동을 위한 성능확인 및 비상전원 확보를 입증할 수 있는 도면 및 자료
  - 경보장치, 비상출구표시, 비상통신시스템, 배연설비의 옥외 배출구, 비상엘리베이터 등
- ② 용도별, 관리주체별, 시설별 동시다발적인 전력 단절을 방지하고, 주동력 변압기를 분산 배치할 계획수립의 경우, 입증 계획 및 자료
- ③ 외부에 노출된 공기 흡입구의 외부인 접근방지를 위한 적정높이 등 입증하는 도면 및 자료

### 7-4 보안감시계획

- ① 보안구역과 일반구역과의 분리를 통한 보안감시 원칙을 수립한 계획 및 자료
- ② 주 출입구와 부 출입구(동별 출입구 포함 권장)에는 출입감지 시스템을 설치하여 출입인원의 감시가 효과적으로 이뤄질 수 있음을 입증하는 도면 및 자료
- ③ 출입구는 집중관리가 가능하고, 피난 시 분산대피가 용이함을 입증하는 자료
- ④ 보안구역에는 CCTV 외에도 순찰 및 점검이 이루어지도록 하고, 취약구역은 긴급전화 및 CCTV와 같은 무인보안장비를 구축하고 있음을 입증하는 자료
- ⑤ 외부로 통하는 계단문에 대한 잠금장치 설치계획 입증자료

### 7-5. 공용구역 조명

- ① 적절한 조명의 설치 및 유지관리 계획을 입증할 수 있는 도면 및 자료
  - 조명은 음영이 발생하지 않도록 설치 간판, 출입구 등
  - 조도가 높은 소수의 조명보다는 조도가 낮은 다수의 조명 설치
  - 복도, 출입구, 엘리베이터, 계단 등 공용구역에 대한 적절한 조명 유지

## 8 지하공간 침수방지 계획

### 8-1. 지상 및 지하공간 침수심 결정

- ① 예상침수높이를 검토하여 계획한 자료
  - 배수구역의 지표지형 및 강우특성, 지상 및 지하공간 침수특성 분석
  - 과거 침수실태 또는 집중호우나 이상기후에 의한 호우 시 예상침수높이
  - 홍수범람위험지도가 작성되어 있다면 이에 의한 예상침수높이
  - 하천범람 모의, 해일범람 모의 등을 실시한 경우, 침수위 분석결과
- ② 위의 자료 활용이 불가능할 경우 과거의 강우기록과 침수피해, 인근주민들의 탐문조사 결과 등을 감안하여 예상 침수높이를 추정 계획한 자료

### 8-2. 차수판 및 차수문 설치계획

- ① 예상 침수심을 초과할 경우를 대비하여 차수판 또는 차수문의 설치계획
- ② 차수판이나 차수문의 성능시험자료
  - 범람수의 수압에 견딜 수 있는 응력계산과 수밀성 입증
- ③ 차수판은 종합방재실에서 원격조작할 수 있도록 연계한 경우, 구축계획
- ④ 환기구 및 채광용창의 높이가 예상수위에 미치지 못할 경우 차수문 설치계획
- ⑤ 자동 또는 수동 조작이 가능한 차수판 설치 및 비상시 사용가능한 모래주머니 비축계획

### 8-3. 지하출입구의 방지턱 설치계획

- ① 지하계단출입구, 지하차량진입로, 지하선큰, 지하환기구, 지하 채광창 등에 대해 아래 내용을 입증할 수 있는 도면 및 자료
  - 지하공간 침수 방지 및 침수속도 지연을 위해 지하공간 출입구의 침수높이를 감안하여 설정
  - 침수위보다 출입구 방지턱을 낮게 설치하는 경우 또는 방지턱 높이를 초과하는 범람에 대비하여 차수판 등 추가 설치

### 8-4. 침수발생 시 피난시설 기준

- ① 지하공간 침수에 대비 누전차단장치가 되어있고, 정전 시 지하의 비상조명 및 안내표시가 가동되어 원활한 피난이 이루어질 수 있도록 설계
- ② 지하공간 침수대비 합선 및 감전사고 방지 설계
- ③ 지하공간 침수대비 피난계단이나 출구를 균형있게 배치
- ④ 침수 시에도 피난을 위한 비상조명 및 안내표시를 대피자가 인지할 수 있도록 계획

## 8-5. 침수발생 시 누전 및 정전 방지 계획

### ① 아래 사항을 입증하는 도면 및 자료

- 인원출입 및 장비반입을 위한 개구부의 설치위치는 침수위험성 분석결과를 고려하여 선정하고, 개구부의 설치 시 예상침수높이 이상의 높이로 하여야 하며, 지반의 밀도가 높고 지하수가 없는 위치에 설치(다만, 불가피한 경우 지하수 유입을 막기 위한 대책 수립)
- 지하공간 침수 시 피해확산을 막기 위한 누전과 정전방지 조치 강구
- 누전 차단장치 설치 및 접지
- 콘센트 등 출력단자의 지하 침수높이 이상에 설치
- 전기공급 시설(배전반, 콘센트 등 전기시설)의 침수위 이상에 설치
- 전기실의 개구부(출입구, 장비반입구, 외부환기구)는 침수위 이상에 설치
- 전기실의 우수 유입에 대비 방화문의 여닫이 방향 고려 설치

## 8-6. 배수용량의 설정 및 집수정 설계

### ① 아래 사항을 입증할 수 있는 도면 및 계획

- 지하공간 내 유입된 물을 효과적으로 배출하기 위한 배수펌프 및 집수정 설치
- 집수정 내 토사나 불순물 유입이 우려되는 경우 침사지를 설치하고 예비 배수펌프를 1대 이상 추가
- 배수구를 통한 역류방지를 위하여 역류방지 밸브 설치
- 지하다층 건물 내 지하에 원활한 배수를 위해 집수정과 배수펌프를 설치하고 집수정의 크기는 유입수량과 펌프의 용량을 감안하여 결정하며 침수에 대비하여 배수펌프는 수증형으로 설치
- 지하다층건물의 경우 침수 시 펌프의 배제 유효수심을 감안하여 필요시 다단계 배수펌프를 설치하여 침수된 물을 원활하게 배출할 수 있도록 설계

## 9. 공사장 안전관리 계획

### 9-1. 발화성 및 인화성 물질 등의 관리계획

- ① 폭발성, 발화성 및 인화성 물질 안전관리
  - 불꽃을 사용하는 용접·용단기구 사용 시 안전관리
- ② 발화성·인화성 물질의 폭발 또는 화재 등의 예방 조치

## 9-2. 임시소방시설 설치 계획 등

- ① 인화성 물품 취급 장소 등 임시소방시설 설치
- ② 화재 등 안전관리 취약지역 예방 순찰

## 9-3. 작업자에 대한 화재예방 등 안전관리 교육

- ① 소화기·옥내소화전 등 초기소화설비 사용법
- ② 작업 공정별 안전관리 수칙 등



서식 1

「사전재난영향성검토협약」 사전 검토의견

협약안건	
검토분야	
검토위원	
검토의견	

년 월 일

검토위원 ○○○ (서명)

○○시(도) 사전재난영향성검토위원회 위원장 귀하

서식 2

「사전재난영향성검토협약」 의결서

안건번호				
안 건 명				
협약개요	협약일시	. . .	회의장소	
	요 청 자		참석인원	위원장 ○○○외 명
협약결과				
<p>위와 같이 협약 의결함</p> <p style="text-align: right;">년    월    일</p> <p>○○○시(도) 사전재난영향성검토위원회</p>				



서식 3

「사전재난영향성검토협약」 의견요약서

협약조건	
회의일시	
○○분야	

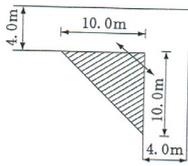
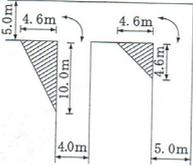
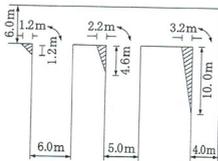


## [ 부록 ] 항목별 세부 검토내용

① 종합방재실 설치		
세부항목	검토내용	비 고
① 종합방재실의 면적 및 위치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 면적                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 부분과 방화구획으로 설치. 다만, 다른 제어실 등의 감시를 위해 두께 7mm 이상 망입(網入)유리(두께 16.3mm 이상 접합유리 또는 두께 28mm 이상 복층유리 포함)로 된 4㎡ 미만의 불박이창 설치</li> <li>- 인력의 대기, 휴식 등을 위하여 종합방재실과 방화구획된 부속실 설치</li> <li>- 면적은 20㎡ 이상으로 설치</li> <li>- 재난 및 안전관리, 방범·보안, 테러 예방을 위해 필요한 시설·장비 설치와 근무 인력의 재난·안전관리 활동, 재난발생 시 소방대원의 지휘활동에 지장이 없도록 설치</li> <li>- 출입문에는 출입 제한 및 통제 장치를 설치</li> </ul> </li> <li>○ 위치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1층 또는 피난층. 다만, 초고층 건축물 등에 따른 특별피난계단이 설치돼 있고, 특별피난계단 출입구로부터 5m 이내에 종합방재실을 설치하려는 경우 2층 또는 지하 1층에 설치할 수 있으며, 공동주택의 경우 관리사무소 내에 설치</li> <li>- 비상용 승강장, 피난용승강장 및 특별피난계단으로 이동하기 쉬운 곳</li> <li>- 재난 정보 수집 및 제공, 방재 활동의 거점 역할을 할 수 있는 곳</li> <li>- 소방대가 쉽게 도달할 수 있는 곳</li> <li>- 화재 및 침수 등으로 인해 피해의 우려가 적은 곳</li> </ul> </li> </ul>	초고층 재난관리법 시행규칙 제7조
② 종합방재실의 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 엘리베이터 운행위치를 시각적으로 표시</li> <li>- 건축물의 주요도면 비치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기준층 평면 및 코어 상세</li> <li>· 피난수단 및 화재 방호설비</li> <li>· 소방장비 및 소방대 출입로</li> <li>· 방화벽, 방연구획 및 방연파티션</li> </ul> </li> <li>- 엘리베이터 리콜(recall) 스위치</li> <li>- 층 계획 및 상세 건물주요요소, 대피수단, 방재시스템, 화재진압장비, 소방차의 접근성, 방화벽, 내화벽, 방화셔터, 제연 경계벽, 방연스크린 등의 위치</li> <li>- 근무요원의 대기 및 휴식 등을 위한 종합방재실의 부속실</li> <li>- 종합방재실의 기능상실에 대비한 재난관리체계 대응방안</li> <li>- 종합방재실의 시설·설비 등 주기적 관리 및 매뉴얼과 연계한 재난상황관리, 방범·보안·테러 등에 대한 통합시스템 기능</li> </ul>	IBC (참고기준)
③ 종합방재실의 주요설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조명설비(예비전원을 포함) 및 급수·배수설비</li> <li>- 상용전원과 예비전원의 공급을 자동 또는 수동으로 전환하는 설비</li> <li>- 급기·배기 설비 및 냉방·난방 설비</li> <li>- 전력 공급 상황 확인 시스템</li> <li>- 공기조화·냉난방·소방·승강기 설비의 감시 및 제어시스템</li> <li>- 자료저장시스템</li> <li>- 지진계 및 풍향·풍속계</li> <li>- 소화장비보관함 및 무정전 전원공급장치</li> </ul>	초고층 재난관리법 시행규칙 제7조

① 종합방재실 설치		
세부항목	검토내용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관할 소방서, 피난안전구역, 승강기 및 승강로 등과 긴급연락이 가능한 유·무선 통신설비</li> <li>- 육성경보통보설비 제어장치</li> <li>- 화재감시 및 경보설비 안내방송 장치</li> <li>- 계단문 잠금장치 동시해제장치</li> <li>- 스프링클러설비의 밸브 및 유수감지기 표시판넬</li> </ul>	IBC (참고기준)
④ 종합재난관리 체제의 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난대응체제의 구축계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난상황 감지 및 전파체계</li> <li>- 방재의사 결정 및 재난유형별 대응체제</li> <li>- 피난유도 및 상호응원체제 구축계획</li> </ul> </li> <li>○ 재난테러 및 안전 정보관리 체계                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 취약지역 안전점검 및 순찰정보 관리계획</li> <li>- 유해위험물질 반출반입관리 계획</li> <li>- 소방 시설·설비 및 소방안전관리 계획</li> <li>- 방법보안 및 테러대비 시설관리 계획 등</li> </ul> </li> </ul>	초고층 재난관리법 제17조

② 내진설계 및 계층설비		
세부항목	검토 내용	비 고
① 내진설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건축구조기준 참조</li> <li>○ 증축, 용도변경 그리고 구조변경을 포함한 건물의 구조체와 비구조요소를 건축구조 기준에서 정한 지진하중에 대하여 안전하도록 설계</li> <li>○ 구조성능이 입증된 내진장치 설치</li> </ul>	건축법 제48~50조 건축구조기준
② 계층설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지진계 및 풍향풍속계</li> </ul>	초고층 재난관리법 시행규칙 제7조
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지진 계측 및 모니터링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고층건물의 지진계 설치의 경우 3곳(저층부, 중층부, 상층부) 이상의 가속도응답 계측 및 모니터링 권장</li> </ul> </li> <li>○ 옥상층에 풍향 풍속계를 설치하여 바람의 모니터링 가능</li> <li>○ 초고층 건물 옥상층에 GPS를 설치, 건물 최상층의 변위응답 모니터링 시스템 구축 (권장)</li> <li>○ 초고층 건물의 경우 응력이 집중되는 주요 구조부위에 변위 또는 경사계를 설치하여 구조적변형의 모니터링 시스템 구축 (권장)</li> </ul>	참고기준

③ 공간구조 및 배치계획		
세부항목	검토 내용	비 고
① 부지 출입구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안 게이트 및 도어의 높이와 폭                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소방차 등 특수대형차량 통행 고려(폭 4m, 높이 4m)</li> </ul> </li> <li>○ 게이트 및 도어의 잠금장치 기준                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보안 게이트 및 도어, 차량차단기 등 설계 시 잠금장치 해정에 대한 조치</li> <li>· 소방대 등의 외부구조대 출입이 가능한 비상해정시스템 설치</li> <li>· 종합방재실에서 원격조정 가능한 비상해정시스템 설치</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
② 부지 차도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부지입구에서 특수대형 소방차량이 건물인근으로 용이하게 도달하기 위해서 건물 앞뒷면으로 비상출입도로 계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출입도로 폭 : 4m 이상</li> <li>- 평상시 출입도로를 자전거 및 보행자도로 활용하기 위해 차량진입 방지 시설물 설치 시 탈착이 가능해야 함</li> <li>- 출입도로와 각 건물 건축선 간의 이격거리는 9m 이상 또는 고가 사다리 설치 유효간격 이상</li> <li>- 출입도로 내 상부 횡단시설 : 유효높이 4.5m 이상</li> <li>- 접지압 : 0.8파스칼 이상으로 도로면 설계(20톤 이하 통과 가능)</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
③ 부지 내 차량운행 도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교차로                             <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>a. 도로폭 : 4m 교차 시</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b. 도로폭 : 5m와 4m/5m 교차 시</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;">  <p>c. 도로폭 : 6m와 4m/5m/6m 교차 시</p> </div> </li></ul>	일본소방약세스 대책에 관한 지도기준(참고기준)
④ 구조 및 피난안내도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부지 내 안내도(배치도)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부지 출입구, 동 출입구, 차량 주차장소, 종합방재실, 옥외 소화전, 현위치 등</li> <li>- 부착 위치는 출입구 전면에 식별이 용이한 곳에 부착</li> </ul> </li> <li>○ 동 안내도(평면도)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비상용 엘리베이터, 피난시설 및 경로, 현위치 등(초고층의 경우 피난안전구역 및 피난전용 엘리베이터가 포함된 단면도 추가)</li> <li>- 부착위치는 동 출입구 로비 내 식별이 용이한 벽체 등에 부착</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
⑤ 공용발코니 및 계단	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공용 발코니 및 계단 구조                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공용 발코니(구조대가 사용하는 들것 이동에 지장이 없도록 확보)                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 폭 : 1.6m 이상</li> <li>· 경사로 : 1/12 이하</li> </ul> </li> <li>- 공용계단은 돌음형으로 구축할 수 없으며, 들것의 이동을 위해 폭 1.5m 이상 확보</li> <li>- 옥외계단의 피난층 출입구는 비상해정시스템 설치</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
⑥ 엘리베이터 및 승강장의 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비상용 엘리베이터 크기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 구급차 들것의 제원을 고려 (구급차 들것의 크기 : 0.61 x 2.0m)</li> </ul> </li> <li>○ 승강장                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규격 : 면적 6㎡ 이상</li> </ul> </li> </ul>	참고기준

④ 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획		
세부항목	피난안전구역(선큰) 설치 검토내용	비 고
① 피난안전구역 설치기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난안전구역 설치기준                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초고층 건축물에는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결되는 피난안전구역을 지상층으로부터 최대 30개 층마다 1개소 이상 설치(건축법 시행령 제34조제3항에 따른 피난안전구역 설치)</li> <li>- 준초고층 건축물(30~50층 미만)에는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결되는 피난안전구역을 해당 건축물 전체 층수의 2분의 1에 해당하는 층으로부터 상하 5개층 이내에 1개소 이상 설치(다만, 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 설치하는 경우에는 제외)</li> <li>- 16층 이상 29층 이하인 지하연계 복합건축물에는 지상 각 층별 평균 거주밀도가 1.5인/㎡을 초과하는 층마다 용도별 바닥면적의 합이 1/10 이상에 해당하는 면적으로 피난안전구역을 층마다 설치하며 계단실 출입구와 직접 연결</li> <li>- 초고층 건축물등의 지하층이 문화 및 집회시설, 판매시설, 운수시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설 중 유원시설 또는 대통령령으로 정하는 용도의 시설로 사용되는 경우에는 해당 지하층에 초고층 재난관리법 별표 2에 따라 산출된 면적의 피난안전구역을 설치 또는 선큰을 설치하며 계단실 출입구 또는 옥외와 직접 연결</li> <li>- 건축물의 피난방화구조등의 기준에 관한 규칙 제8조의 2 적용</li> </ul> </li> </ul>	<p>초고층 재난관리법 시행령 제14조</p> <p>건축법 시행령 제34조</p> <p>건축물의 피난방화구조등의 기준에 관한 규칙 제8조의2</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난안전구역에 갖추어야 할 설비기준                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소화설비 중 소화기구, 옥내소화전 설비 및 스프링클러 설비</li> <li>- 경보설비 중 자동화재탐지설비</li> <li>- 피난설비 중 인명구조기구(방열복, 공기호흡기, 인공소생기), 비상조명등, 휴대용 비상조명등, 피난유도선(직통계단 및 특별피난계단 포함) 및 피난안전구역으로 피난을 유도하기 위한 유도등, 유도표지</li> <li>- 소화활동설비 중 제연설비, 무선통신보조설비</li> <li>- 자동제세동기 등 심폐소생술을 할 수 있는 응급장비</li> <li>- 방독면                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 초고층 : 위층 재실자 수의 1/10 이상의 개수</li> <li>· 지하연계 : 피난안전구역 설치 총 수용인원 1/10 이상의 개수</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>초고층 재난관리법 (시행령 제14조) (시행규칙 제8조)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수평출구로 연결되는 피난안전구역은 다음 수용인원별 요구사항을 만족하는 출구 폭 확보(단, 수평출구를 통해 다른 공간에서 추가로 들어오는 수용인원은 산정하지 않음)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50명 이하 : 0.75m, - 51~110명 : 0.85m</li> <li>- 111~220명 : 1.05m</li> </ul> </li> <li>○ 최소 하나 이상의 출구는 옥외 또는 출구구획으로 직결되어야 함</li> </ul>	<p>IBC (참고기준)</p>
② 선큰 설치 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선큰 설치방법 및 면적                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바닥면적합계가 3,000㎡ 이상의 공연, 집회, 관람 및 전시장 용도로서 지하층에 위치할 경우 설치</li> <li>- 지하층에서 옥외계단 또는 경사로 등을 이용한 피난층 대피 가능</li> <li>- 천정이 개방된 외부공간 설치</li> <li>- 지상 또는 피난층으로 대피할 수 있는 너비 1.8m 이상의 직통계단을 설치하거나, 너비 1.8미터 이상 및 경사도 12.5퍼센트 이하의 경사로를 설치</li> <li>- 거실 바닥면적 100㎡마다 0.6m 이상 거실부분에 접하고, 0.3m의 비율로 산정한 너비 이상의 출입문을 확보</li> <li>- 문화 및 집회시설 중 공연장, 집회장, 관람장은 해당면적의 7% 이상</li> </ul> </li> </ul>	<p>초고층 재난관리법 시행령 제14조</p>

**4] 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 판매시설 중 소매시장은 해당면적의 7% 이상</li> <li>- 기타 용도는 해당면적의 3% 이상</li> <li>○ 선큰의 설비                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 빗물 침수방지를 위하여 차수판, 집수정, 역류방지기 설비 확보</li> <li>- 선큰과 거실이 면하는 부분에는 드렌처(수막)설비 또는 공기조화설비와 별도로 운영하는 제연설비를 설치(단, 공기조화설비가 「제연설비의 화재안전기준」에 적합하게 설치되어 있고, 화재발생 시 제연설비 기능으로 자동 전환되도록 설치되어 있는 경우에는 제연설비를 설치하지 않을 수 있음</li> </ul> </li> </ul>								
세부항목	피난시설(출구/계단/복도 등) 설치 검토내용	비 고							
① 출구 및 피난계단의 개수	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관람석 피난출구 개수 : 2개소 이상</li> <li>○ 거실 출입구 문의 최소유효 폭 0.75m 이상</li> <li>○ 문화집회시설의 관람석 출구 최소유효 폭 1.5m 이상</li> </ul>	건축법 시행령							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난계단 2개소 이상 설치요구 규정                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문화 및 집회시설 등 용도 : 바닥면적 200㎡ 이상</li> <li>- 판매영업시설 및 운수시설 등의 용도 : 3층 이상의 바닥면적 합계가 200㎡ 이상</li> <li>- 공동주택 등의 용도 : 바닥면적 합계가 300㎡ 이상</li> <li>- 지하층 : 바닥면적 합계가 200㎡ 이상</li> <li>- 기타용도 : 3층 이상의 바닥면적 합계가 200㎡ 이상</li> </ul> </li> </ul>	건축법 시행령 제34조 피난방화기준							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 거실 출입구 문의 유효폭의 합계                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거실의 출구 유효 폭의 합계는 거실 전체 수용인원이 220명을 초과할 경우에만 1인당 0.005m를 곱한 값 이상 확보</li> </ul> </li> <li>○ 최대 수용인원별 피난경로 및 출구 수                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인원수 60명 이하 : 1개소</li> <li>- 인원수 60명~600명 : 2개소</li> <li>- 인원수 600명 초과 : 3개소</li> </ul> </li> </ul>	영국 Approved DOC. B (참고기준)							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 층별 피난계단의 개수는 다음에 의하여 결정                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평 피난경로의 설계에 의한 강제적인 제한</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">최대 인원수</th> <th style="text-align: center;">최소 피난 통로/출구 수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">600</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">600 초과</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단일 계단의 허용을 요구하는 경우                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지반면 위로 11m를 초과하는 부분에 바닥면이 있는 층을 갖지 않는 건축물</li> </ul> </li> <li>- 화재나 연기 때문에 하나의 계단이 감소될 가능성을 인정하는 경우</li> </ul> </li> <li>○ 대규모 건축물에서, 소방대를 위한 출입규정이 적용되는 경우 일부의 피난계단은 소화활동용 계단으로서 사용할 필요가 있으므로 추가 고려</li> </ul>	최대 인원수	최소 피난 통로/출구 수	60	1	600	2	600 초과	3
최대 인원수	최소 피난 통로/출구 수								
60	1								
600	2								
600 초과	3								
② 층별피난 계단실 최소보행거리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난층을 제외한 층에서는 층 내에 가장 먼 지점에서 출구 입구까지의 보행거리가 아래 기준을 초과하지 않도록 피난계단실을 배치                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요구조부가 내화구조인 경우 : 50m 이내</li> <li>- 16층 이상인 공동주택의 경우는 : 40m 이내</li> <li>- 주요구조부가 비내화구조인 경우 : 30m 이내</li> </ul> </li> </ul>	건축법							

**④ 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난층                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요구조부가 내화구조인 경우 : 100m 이내</li> <li>- 16층 이상인 공동주택의 경우 : 80m 이내</li> <li>- 주요구조부가 비내화구조인 경우 : 60m 이내</li> </ul> </li> <li>○ 출구 또는 출구출입로 문출입구의 이격거리는 건축물 장변의 길이의 1/3 이상 서울시 건축심의기준</li> </ul>													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 양방향의 선택이 가능한 경우에는 가장 가까운 층 출구까지의 전체거리가 통로에 대해 아래의 보행거리 제한범위 내에 있다면 허용                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사무실, 상점 및 상업시설, 교육시설, 집회시설, 공장 및 창고 : 45m</li> <li>- 호텔 : 35m</li> <li>- 집회 및 위락시설 중 열을 가진 좌석이 있는 장소 : 32m</li> <li>- 장애인시설, 병원, 노유자시설 : 18m</li> </ul> </li> </ul>	<p>영국 Approved DOC. B (참고기준)</p>												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중복구간 보행길이(중복거리)의 이중화 산정 방지                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 거실로부터 각각의 계단까지 가능한 한 동일한 피난로를 통하지 않는 방법이 필요하므로 보행거리를 산정할 때 중복구간의 보행거리는 하나의 계단까지 보행 길이로 제한</li> <li>- 보행거리 중복구간의 제한                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 보행거리 중복구간의 길이는 최대보행거리기준(상기표의 기준)의 1/2 이하이어야 함(공동주택 및 주상복합용도의 건축물은 제외)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="385 957 1090 1199" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">※ 중복구간 : 초록색 굵은 선 부분은 보행경로가 중복되는 부분을 말함</p> </div>	<p>일본 건축법 (참고기준)</p>												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 128m 이상의 높이를 가진 초고층 건축물의 출구 또는 출구출입로 문출입구의 이격거리는 9.1m 이상 또는 해당공간의 최대 대각선길이의 1/4 이상이 되도록 배치하고 이격거리는 직선거리를 채택하며 3개 이상의 계단이 있는 건축물은 2개 이상의 계단을 적용. 단, 인터로킹(interlocking) 또는 가위형 계단실은 계단실 출입문을 위 기준 이상으로 이격</li> <li>※ (예외사항) 요구되는 출구의 일부로서 출구구획이 설치되고, 1시간 내화등급의 복도로 연결되는 경우, 출구 이격거리는 복도내부 보행로의 가장 짧은 거리로 측정</li> </ul>	<p>IBC (참고기준)</p>												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20m 이하(서울시 건축심의기준)</li> </ul>	<p>참고기준</p>												
<p>③ 막다른 복도의 보행거리 제한</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 양방향 선택이 없는 '일방향' 통로 부분은 보행 제한을 초과하지 않아야 함 [표] 일방향 통로 최대보행거리</li> </ul> <table border="1" data-bbox="378 1592 1090 1764" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">용도그룹</th> <th rowspan="2">용도</th> <th>최대거리</th> </tr> <tr> <th>일방향(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주거</td> <td>병원용도 등</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">숙박</td> <td rowspan="3">주거이외: a. 침실 내 b. 침실 복도 내 c. 기타</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>9</td> </tr> <tr> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	용도그룹	용도	최대거리	일방향(m)	주거	병원용도 등	9	숙박	주거이외: a. 침실 내 b. 침실 복도 내 c. 기타	9	9	18	<p>영국 Approved DOC. B (참고기준)</p>
용도그룹	용도			최대거리										
		일방향(m)												
주거	병원용도 등	9												
숙박	주거이외: a. 침실 내 b. 침실 복도 내 c. 기타	9												
		9												
		18												



**4] 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획**

	<table border="1"> <tr> <td>업무</td> <td>사무실</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>상업</td> <td>상점 및 상업시설</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>집회</td> <td>                     집회 및 레크리에이션                      a. 장애인 우선건물(학교 제외)                      b. 학교                      c. 좌석 열 있는 장소                      d. 기타                 </td> <td>                     9                      18                      15                      18                 </td> </tr> <tr> <td>산업</td> <td>공장</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>창고</td> <td>창고 및 기타의 비주거</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>고위험</td> <td>특별 화재위험 장소</td> <td>9(8)</td> </tr> </table>	업무	사무실	18	상업	상점 및 상업시설	18	집회	집회 및 레크리에이션 a. 장애인 우선건물(학교 제외) b. 학교 c. 좌석 열 있는 장소 d. 기타	9 18 15 18	산업	공장	25	창고	창고 및 기타의 비주거	25	고위험	특별 화재위험 장소	9(8)	
업무	사무실	18																		
상업	상점 및 상업시설	18																		
집회	집회 및 레크리에이션 a. 장애인 우선건물(학교 제외) b. 학교 c. 좌석 열 있는 장소 d. 기타	9 18 15 18																		
산업	공장	25																		
창고	창고 및 기타의 비주거	25																		
고위험	특별 화재위험 장소	9(8)																		
<p>④ 복합건축물의 용도별 계단분리</p>	<p>○ 주상복합건축물에서 주거용도의 계단은 상업용도의 계단과 분리</p> <p>○ 복합건축물에서 용도별 독립적인 계단의 분리</p> <p>- 건축물의 층 또는 층의 일부에 서로 다른 용도그룹이 포함되어 있는 경우에는, 한 쪽의 위험에 대한 다른 쪽의 영향을 고려하여 계단 분리(주거, 집회, 레크리에이션 목적으로 이용되는 모든 층)</p> <p>- 단, 용도별 독립적인 피난계단 설치하지 않을 경우 공용의 피난경로를 방호할 수 있는 기타의 효과적인 수단을 설치할 것인지 고려하여야 함</p>	<p>건축법 시행령 피난방화기준</p> <p>영국 Approved DOC. B (참고기준)</p>																		
<p>⑤ 층별 피난 계단실의 출구 폭</p>	<p>○ 최소 0.9m 이상 ※ 인원 수 무관</p> <p>○ 수용인원 110~220명 이하 : 1,050mm</p> <p>○ 수용인원 220명 초과: 1인 추가 시 5mm 가산</p> <p>○ 교육시설 : 1,050mm(인원 수 무관)</p>	<p>건축법 시행령 피난방화기준</p> <p>영국 Approved DOC. B (참고기준)</p>																		
<p>⑥ 피난계단 및 특별 피난계단의 구조</p>	<p>○ 피난계단의 설치</p> <p>- 「건축물의 피난방화구조등의 기준에 관한 규칙」 제9조에 따름</p> <p>○ 특별피난계단</p> <p>- 건축물 내부와 계단실은 노대를 통하여 연결하거나 외부를 향하여 열 수 있는 면적 1㎡ 이상인 창문(바닥으로부터 1m 이상의 높이에 설치한 것에 한한다) 또는 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제14조의 규정에 적합한 구조의 배연설비가 있는 부속실을 통하여 연결</p> <p>- 계단실·노대 및 부속실(「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제10조제2호 가목의 규정에 의하여 비상용승강기의 승강장을 겸용하는 부속실을 포함한다)은 창문 등을 제외하고는 내화구조의 벽으로 각각 구획</p> <p>- 계단실 및 부속실의 실내에 접하는 부분(바닥 및 반자 등 실내에 면한 모든 부분을 말한다)의 마감(마감을 위한 바탕을 포함한다)은 불연재료 설치</p> <p>- 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비 설치</p> <p>- 계단실·노대 또는 부속실에 설치하는 건축물의 바깥쪽에 접하는 창문 등(망이 들어 있는 유리의 불박이창으로서 그 면적이 각각 1㎡ 이하인 것을 제외한다)은 계단실·노대 또는 부속실 외의 당해 건축물의 다른 부분에 설치하는 창문 등으로부터 2m 이상의 거리를 두고 설치</p> <p>- 계단실에는 노대 또는 부속실에 접하는 부분 외에는 건축물의 내부와 접하는 창문 등 설치 불가</p> <p>- 계단실의 노대 또는 부속실에 접하는 창문 등(출입구를 제외한다)은 망이 들어 있는 유리의 불박이창으로서 그 면적을 각각 1㎡ 이하</p>	<p>건축법 시행령 제35조</p> <p>건축법 시행규칙</p> <p>건축물의 피난방화구조등의 기준에 관한 규칙 제9조</p>																		

④ 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노대 및 부속실에는 계단실 외의 건축물의 내부와 접하는 창문등(출입구를 제외한)은 설치 불가</li> <li>- 건축물의 내부에서 노대 또는 부속실로 통하는 출입구에는 제26조에 따른 갑종방화문을 설치하고, 노대 또는 부속실로부터 계단실로 통하는 출입구에는 제26조의 규정에 의한 갑종방화문 또는 을종방화문을 설치</li> <li>- 계단은 내화구조로 하되, 피난층 또는 지상까지 직접 연결</li> <li>- 출입구의 유효너비는 0.9m 이상으로 하고 피난의 방향으로 열 수 있을 것</li> <li>- 피난계단 또는 특별피난계단은 돌음계단 설치 불가</li> <li>- 옥상광장을 설치하여야 하는 건축물의 피난계단 또는 특별피난계단은 해당 건축물의 옥상으로 통하도록 설치하고, 이 경우 옥상으로 통하는 출입문은 피난방향으로 개방</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건축물 옥상 대피공간 설치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11층 이상인 건축물로서 11층 이상인 층의 바닥면적의 합계가 10,000㎡ 이상인 건축물은 헬리포트를 설치하거나 헬리콥터를 통하여 인명 등을 구조할 수 있는 공간을 확보</li> <li>- 11층 이상인 건축물은 지붕을 경사지붕으로 하더라도 지붕 아래에 국토교통부령으로 정하는 대피공간을 확보하도록 함</li> </ul> </li> <li>○ 옥상에 헬리포트 설치 시 직경 10m 이상의 구조공간을 확보</li> </ul>	건축법 시행령 제40조제3항
⑦ 옥상 대피 공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대피공간의 기준                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대피공간의 면적은 지붕 수평투영면적의 10분의 1 이상일 것</li> <li>2. 특별피난계단 또는 피난계단과 연결</li> <li>3. 출입구·창문을 제외한 부분은 해당 건축물의 다른 부분과 내화구조의 바닥 및 벽으로 구획</li> <li>4. 출입구는 유효너비 0.9m 이상으로 하고, 갑종방화문 설치</li> <li>5. 내부마감재로는 불연재료로 할 것</li> <li>6. 예비전원으로 작동하는 조명설비 설치</li> <li>7. 관리사무소 등과 긴급 연락이 가능한 통신시설 설치</li> </ol> </li> </ul>	건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제13조제3항
세부항목	피난유도계획 검토 내용	비 고
① 유도표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 피난안전구역 유도 시 다음과 같이 유도표지를 설치해야 함                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인접한 층으로부터 피난안전구역으로의 출입을 하기위해 설치된 각각의 문에는 “피난안전구역”이라는 표지를 식별할 수 있게 부착</li> <li>- 구조 지원을 위한 옥외장소의 출입을 하기 위해 설치된 각각의 문에는 “구조지원용 옥외장소”라는 표지를 식별할 수 있게 부착</li> <li>- 적절한 유도표지</li> <li>- 출구표지에 조명이 요구될 경우 조명설비를 설치</li> <li>- 부가적으로 피난안전구역 및 구조 지원을 위한 옥외장소로 향하는 각각의 문에는 적절한 촉각성 표지를 부착</li> <li>- 재실자가 안전한 피난로 확인, 구조요청을 할 수 있는 다양한 방안제시</li> </ul> </li> </ul>	IBC (참고기준)
② 게시지침	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대피장소 및 구조지원을 위한 옥외장소에는 다음 사항을 포함한 긴급상황 시 장소 이용에 대한 지침을 게시하여야 함                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출구계단실 이용이 가능한 사람은 긴급피난</li> <li>- 계단이용 또는 엘리베이터의 조작 및 이용방법, 도움요청절차</li> <li>- 양방향 통신설비의 사용방법</li> </ul> </li> </ul>	IBC (참고기준)



**5 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획**

세부항목	소방설비·방화구획 검토내용	비 고																																																																																									
① 소방시설의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소방시설 법령에서 정한 기준에 맞게 설치               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 제9조</li> <li>- 같은 법 시행령 별표 5</li> <li>- 소방시설별 화재안전기준(소방방재청 고시)</li> </ul> </li> </ul>	소방시설 법령																																																																																									
② 면적방화구획 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 면적 방화구획 설치기준(국내)               <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">건축물 또는 일부의 용도그룹</th> <th rowspan="2">지반위 최상층 높이(m)</th> <th colspan="2">건축물 또는 구획 내의 1개 층 바닥면적(㎡)</th> </tr> <tr> <th>11층 이상</th> <th>10층 이하</th> </tr> <tr> <td colspan="2">사무실</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">제한 없음</td> <td>제한 없음</td> <td>제한 없음</td> </tr> <tr> <td colspan="2">주거시설(숙박포함)</td> <td>세대별 구획</td> <td>세대별 구획</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">집회시설 및 위락시설</td> <td>학교</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>상점-스프링클러 무</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">상점 및 상업시설</td> <td>상점-스프링클러 유</td> <td>1,500</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>기타-스프링클러 무</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">산업 시설 (공장)</td> <td>기타-스프링클러 유</td> <td>1,500</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>공공용도</td> <td>제한 없음</td> <td>제한 없음</td> </tr> <tr> <td>스프링클러 무</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>스프링클러 유</td> <td>1,500</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>호이스트 크레인, 컨베이어 등 설치장소</td> <td>제한 없음</td> <td>제한 없음</td> </tr> </table>   <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">건축물 또는 일부의 용도그룹</th> <th rowspan="2">최상층 높이 (m)</th> <th colspan="2">구획 내 1개 층 바닥면적(㎡)</th> </tr> <tr> <th>11층 이상</th> <th>10층 이하</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">창고 및 기타의 비주거</td> <td rowspan="2">주차장</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">제한 없음</td> <td colspan="2">제한 없음</td> </tr> <tr> <td>기타-스프링클러 무</td> <td>제한 없음</td> <td>1,000</td> <td>제한 없음</td> </tr> <tr> <td>기타-스프링클러 유(1)</td> <td>제한 없음</td> <td>3,000</td> <td>제한 없음</td> </tr> <tr> <td>창고 용도</td> <td>호이스트 크레인 설치장소</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">제한 없음</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>시선 및 활동공간 확보를 위한 불가피한 거실부분</td> <td>공형대합실, 공연장, 집회장소 등</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>건축물의 최상층 또는 피난층</td> <td>대규모 회의장·강당·스카이라운지· 로비 등의 용도부분</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>복층형 공동주택</td> <td>세대 내 중간 바닥부분</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>고층건축물</td> <td>아트리움</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </li> </ul>	건축물 또는 일부의 용도그룹		지반위 최상층 높이(m)	건축물 또는 구획 내의 1개 층 바닥면적(㎡)		11층 이상	10층 이하	사무실		제한 없음	제한 없음	제한 없음	주거시설(숙박포함)		세대별 구획	세대별 구획	집회시설 및 위락시설	학교	500	1,000	상점-스프링클러 무	500	1,000	상점 및 상업시설	상점-스프링클러 유	1,500	3,000	기타-스프링클러 무	500	1,000	산업 시설 (공장)	기타-스프링클러 유	1,500	3,000	공공용도	제한 없음	제한 없음	스프링클러 무	500	1,000		스프링클러 유	1,500	3,000		호이스트 크레인, 컨베이어 등 설치장소	제한 없음	제한 없음	건축물 또는 일부의 용도그룹		최상층 높이 (m)	구획 내 1개 층 바닥면적(㎡)		11층 이상	10층 이하	창고 및 기타의 비주거	주차장	제한 없음	제한 없음		기타-스프링클러 무	제한 없음	1,000	제한 없음	기타-스프링클러 유(1)	제한 없음	3,000	제한 없음	창고 용도	호이스트 크레인 설치장소	제한 없음			시선 및 활동공간 확보를 위한 불가피한 거실부분	공형대합실, 공연장, 집회장소 등			건축물의 최상층 또는 피난층	대규모 회의장·강당·스카이라운지· 로비 등의 용도부분			복층형 공동주택	세대 내 중간 바닥부분			고층건축물	아트리움			건축법 시행령  건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙  건축물의 설비기준 등에 관한 규칙
건축물 또는 일부의 용도그룹					지반위 최상층 높이(m)	건축물 또는 구획 내의 1개 층 바닥면적(㎡)																																																																																					
		11층 이상	10층 이하																																																																																								
사무실		제한 없음	제한 없음	제한 없음																																																																																							
주거시설(숙박포함)			세대별 구획	세대별 구획																																																																																							
집회시설 및 위락시설	학교		500	1,000																																																																																							
	상점-스프링클러 무		500	1,000																																																																																							
상점 및 상업시설	상점-스프링클러 유		1,500	3,000																																																																																							
	기타-스프링클러 무		500	1,000																																																																																							
산업 시설 (공장)	기타-스프링클러 유		1,500	3,000																																																																																							
	공공용도		제한 없음	제한 없음																																																																																							
	스프링클러 무		500	1,000																																																																																							
	스프링클러 유		1,500	3,000																																																																																							
	호이스트 크레인, 컨베이어 등 설치장소	제한 없음	제한 없음																																																																																								
건축물 또는 일부의 용도그룹		최상층 높이 (m)	구획 내 1개 층 바닥면적(㎡)																																																																																								
			11층 이상	10층 이하																																																																																							
창고 및 기타의 비주거	주차장	제한 없음	제한 없음																																																																																								
			기타-스프링클러 무	제한 없음	1,000	제한 없음																																																																																					
	기타-스프링클러 유(1)		제한 없음	3,000	제한 없음																																																																																						
창고 용도	호이스트 크레인 설치장소	제한 없음																																																																																									
시선 및 활동공간 확보를 위한 불가피한 거실부분	공형대합실, 공연장, 집회장소 등																																																																																										
건축물의 최상층 또는 피난층	대규모 회의장·강당·스카이라운지· 로비 등의 용도부분																																																																																										
복층형 공동주택	세대 내 중간 바닥부분																																																																																										
고층건축물	아트리움																																																																																										
③ 층간구획 및 샤프트/이중용도 구획 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) '스프링클러'는 건축물 전체에 NFSC에 적합한 스프링클러설비가 설치되는 것임</li> <li>○ 층간 및 샤프트 구획               <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">대상용도</th> <th colspan="2" rowspan="2">구획 면적 등</th> <th>구조</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>바닥벽</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">층별 구획</td> <td rowspan="3">전체</td> <td>3층 이상</td> <td>층마다 바닥으로 구획</td> <td rowspan="3">내화 구조</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>1,2층</td> <td>구획 없음</td> </tr> <tr> <td>지하층</td> <td>층마다 구획</td> </tr> <tr> <td>샤프트구획</td> <td>전체</td> <td colspan="2">승강로, 덕트샤프트, 파이프샤프트, EPS, 계단실 등은 별도로 언급하고 있지 않으나 층간구획 측면에서 거실구획과 분리</td> <td></td> <td>방화 셔터 가능</td> </tr> <tr> <td>비상용승강기 승강로 및 승강장</td> <td>전체</td> <td colspan="2">건물 내 다른 용도부분과 내화구조로 구획 함(승강로와 승강장은 구획하지 않음)</td> <td></td> <td>일반 승강기 승강로 및 승강장은 해당 없음</td> </tr> </table> </li> </ul>	구분	대상용도	구획 면적 등		구조	비고	바닥벽	층별 구획	전체	3층 이상	층마다 바닥으로 구획	내화 구조		1,2층	구획 없음	지하층	층마다 구획	샤프트구획	전체	승강로, 덕트샤프트, 파이프샤프트, EPS, 계단실 등은 별도로 언급하고 있지 않으나 층간구획 측면에서 거실구획과 분리			방화 셔터 가능	비상용승강기 승강로 및 승강장	전체	건물 내 다른 용도부분과 내화구조로 구획 함(승강로와 승강장은 구획하지 않음)			일반 승강기 승강로 및 승강장은 해당 없음																																																													
구분	대상용도					구획 면적 등		구조			비고																																																																																
		바닥벽																																																																																									
층별 구획	전체	3층 이상	층마다 바닥으로 구획	내화 구조																																																																																							
		1,2층	구획 없음																																																																																								
		지하층	층마다 구획																																																																																								
샤프트구획	전체	승강로, 덕트샤프트, 파이프샤프트, EPS, 계단실 등은 별도로 언급하고 있지 않으나 층간구획 측면에서 거실구획과 분리			방화 셔터 가능																																																																																						
비상용승강기 승강로 및 승강장	전체	건물 내 다른 용도부분과 내화구조로 구획 함(승강로와 승강장은 구획하지 않음)			일반 승강기 승강로 및 승강장은 해당 없음																																																																																						

**⑤ 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획**

<p>④ 내화구조의 적정성</p>	<p>○ 「건축물의 피난방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 제3조에 따른 내화구조 기준에 적합할 것</p> <p>〈구획용 내화구조 벽체의 연결부 성능〉</p> <p>○ 건축물 간의 구획용 내화구조 벽체</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 이상의 건축물에서 공유하는 내화구조 벽체는 연속되는 수직면이 건축물의 전체높이에 도달하여야 함(인접된 구획 바닥이 아닌 공유벽체에 의해서 분리되어야 함)</li> </ul> <p>○ 건축물의 분리부분</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분리되는 건축물의 부분을 구성하기 위해 사용되는 구획용 내화구조 벽체는 연속되는 수직면이 건축물의 전체높이에 달하여야 함</li> <li>- 2개의 분리 부분은 서로 다른 내화성능 기준을 갖도록 할 수 있음</li> </ul> <p>○ 기타의 구획용 내화구조 벽체</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 앞의 2개 조항에서 기술되지 않은 구획용 내화구조 벽체는 상황에 따라서 해당 층의 전체 높이에 달하여야 함</li> <li>- 지붕 아래의 최상층에 있는 구획용 내화구조 벽체는 지붕공간 속까지 연장되어야 함</li> </ul> <p>○ 구획용 내화구조 벽체 또는 바닥과 기타 벽체와의 연결부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구획용 내화구조 벽체 또는 바닥과 다른 구획용 내화구조 벽체 또는 외벽과 만나는 경우, 연결부가 방화구획의 내화성능을 유지해야 함</li> </ul> <p>○ 구획 간 공유되는 내화구조 벽체 내의 개구부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2개 이상의 건축물 또는 동일 건축물 내에서 관리의 권원이 다르나 공유하게 되는 구획용 내화구조 벽체 내의 개구부는 아래와 같은 성능 확보             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 화재발생 시 피난수단으로 활용되어야 하고 벽체에 요구되는 내화성능을 가지며, 적절한 방화문 설치</li> <li>· 규정에 적합한 방화댐퍼를 사용하는 배관 관통부</li> </ul> </li> </ul> <p>○ 기타의 구획용 내화구조 벽체 및 바닥 내의 개구부</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구획용 내화구조 벽체 내의 개구부 또는 내화구조 바닥내의 개구부는 아래와 같은 성능 확보             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 적절한 내화성능을 가지고 있으며, 규정에 따라서 설치되는 문</li> <li>· 배관 관통부, 환기 덕트, 굴뚝, 설비용 환기 덕트 또는 2 이상의 배관을 수용하는 덕트</li> <li>· 불연구조의 쓰레기 슈트(chute)</li> </ul> </li> </ul>	<p>건축물의 피난방화구조 등의 기준에 관한 규칙</p> <p>참고기준</p>						
<p><b>세부항목</b></p>	<p><b>방연·배연 및 제연설비 설치계획 검토내용</b></p>	<p><b>비 고</b></p>						
<p>① 제연설비 설치의 적정성</p>	<p>○ 공기유입구 설치 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거실바닥면적별 설치기준</li> </ul> <table border="1" data-bbox="372 1457 1104 1604"> <thead> <tr> <th>바닥면적</th> <th>설치기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400㎡ 미만</td> <td>바닥 외에 설치(반자, 벽에 설치 가능) 배출구와의 직선거리는 5m 이상</td> </tr> <tr> <td>400㎡ 이상</td> <td>바닥에서 1.5m 이하 높이에 설치 주변 2m 이내에 가연물질 비치 금지</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제연구역 공기유입 순간풍속은 5m/s 이하</li> <li>- 벽에 설치하는 유입구는 유입공기를 하향 60도 이내로 분출</li> <li>- 공기유입구의 크기는 당해 예상제연구역 배출량 1㎡/min 에 대해 35cm<sup>2</sup> 이상으로 설계</li> <li>- 공기유입량이 배출량 이상이 되도록 설계</li> </ul> <p>○ 기타 사항은 「제연설비의 화재안전기준」에서 정한 바에 의함</p>	바닥면적	설치기준	400㎡ 미만	바닥 외에 설치(반자, 벽에 설치 가능) 배출구와의 직선거리는 5m 이상	400㎡ 이상	바닥에서 1.5m 이하 높이에 설치 주변 2m 이내에 가연물질 비치 금지	<p>제연설비의 화재안전기준</p>
바닥면적	설치기준							
400㎡ 미만	바닥 외에 설치(반자, 벽에 설치 가능) 배출구와의 직선거리는 5m 이상							
400㎡ 이상	바닥에서 1.5m 이하 높이에 설치 주변 2m 이내에 가연물질 비치 금지							



**5 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획**

	<p>○ 장비, 급기 및 배기구</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장비는 화재위험에 노출되지 않도록 건축물과 관련이 없는 부분에 위치</li> <li>- 외부의 급기구는 발생된 연기나 화염이 건축물 내부로 들어갈 가능성을 최소화할 수 있는 곳에 위치</li> </ul> <p>○ 공기유입구</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배연구역으로의 공기유입은 연기층 아래에서 유입</li> <li>- 공기유입구는 건물 외벽의 연기층 경계 설계 높이 아래에 설치되어야 하고, 명확히 확인이 가능하도록 표시</li> <li>- 배연구역으로의 공기유입은 송풍기 또는 외부와 접하는 개구부를 통해 공급</li> <li>- 송풍기에 의해 공기를 유입할 경우 배연량의 질량유속보다 적은 양을 유입</li> <li>- 유입공기가 화재플럼과 접촉하는 경우 유입공기속도는 1.02m/s 이하로 조절하여 연기층 교란에 따른 연기배출 장애 방지 (단, 공학적 방법에 의해 더 높은 유입공기속도가 허용되는 경우를 제외)</li> </ul>	<p>NFPA (참고기준)</p>																							
<p>② 급기가압 제연설비 설치 적정성</p>	<p>○ 특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전기준에서 정하는 기준에 적정 여부 확인</p>	<p>화재안전기준</p>																							
<p>③ 배연설비 설치 적정성</p>	<p>○ 건축법령에서 정하는 배연설비 설치기준에 적합 여부 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「건축법 시행령」 제51조제2항</li> <li>- 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제14조 및 별표2</li> </ul>	<p>건축법 시행령 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙</p>																							
<p><b>세부항목</b></p>	<p><b>발화 및 연소확대 방지계획 검토내용</b></p>	<p><b>비 고</b></p>																							
<p>① 건축물 내부 마감재료 기준</p>	<p>○ 건축법령에서 정하는 마감재료 기준 적합 여부 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「건축법」 제52조</li> <li>- 「건축법 시행령」 제2조 및 제61조</li> <li>- 「건축물의 피난·방화구조에 관한 규칙」 제24조</li> </ul> <p>○ 용도별 내부마감재료의 화재확산 방지</p> <table border="1" data-bbox="363 1209 1120 1653"> <thead> <tr> <th rowspan="2">건축물의 용도</th> <th rowspan="2">건축물의 규모 및 위치</th> <th colspan="2">실내마감재료</th> </tr> <tr> <th>거실</th> <th>복도/계단/통로</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 관람집회, 종교집회, 위락, 전시, 판매</td> <td>당해 용도에 쓰이는 거실의 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물</td> <td rowspan="2">불연재료</td> <td rowspan="2">불연재료</td> </tr> <tr> <td>(2) 숙박, 의료, 아동, 노인, 다중주택, 공동주택, 기숙사, 오피스텔</td> <td>3층 이상의 층에서 당해 용도에 쓰이는 거실 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물</td> <td>준불연재료</td> </tr> <tr> <td>(3) 위험물, 공장, 발전소, 방송/통신, 자동차</td> <td>모두(규모에 관계없음)</td> <td>난연재료</td> <td>준불연재료</td> </tr> <tr> <td>(4) 5층 이상의 건축물</td> <td>5층 이상의 층의 거실바닥면적 합계가 500㎡ 이상인 건축물</td> <td rowspan="2">불연재료 준불연재료</td> <td rowspan="2">준불연재료</td> </tr> <tr> <td>지하에 설치하는 (1) 내지 (3)의 건축물</td> <td>모두(규모에 관계없음)</td> </tr> </tbody> </table> <p>* ( )안의 숫자는 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료인 경우 * (1),(4)에도 불구하고 노래연습장, 단란주점과 유흥주점 거실의 실내마감재료는 불연재료 또는 준불연재료로 하여야 함</p>	건축물의 용도	건축물의 규모 및 위치	실내마감재료		거실	복도/계단/통로	(1) 관람집회, 종교집회, 위락, 전시, 판매	당해 용도에 쓰이는 거실의 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물	불연재료	불연재료	(2) 숙박, 의료, 아동, 노인, 다중주택, 공동주택, 기숙사, 오피스텔	3층 이상의 층에서 당해 용도에 쓰이는 거실 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물	준불연재료	(3) 위험물, 공장, 발전소, 방송/통신, 자동차	모두(규모에 관계없음)	난연재료	준불연재료	(4) 5층 이상의 건축물	5층 이상의 층의 거실바닥면적 합계가 500㎡ 이상인 건축물	불연재료 준불연재료	준불연재료	지하에 설치하는 (1) 내지 (3)의 건축물	모두(규모에 관계없음)	<p>건축법 건축법 시행령  건축물의 피난·방화구조기준에 관한 규칙 제52조</p>
건축물의 용도	건축물의 규모 및 위치			실내마감재료																					
		거실	복도/계단/통로																						
(1) 관람집회, 종교집회, 위락, 전시, 판매	당해 용도에 쓰이는 거실의 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물	불연재료	불연재료																						
(2) 숙박, 의료, 아동, 노인, 다중주택, 공동주택, 기숙사, 오피스텔	3층 이상의 층에서 당해 용도에 쓰이는 거실 바닥면적의 합계가 200(400)㎡ 이상인 건축물			준불연재료																					
(3) 위험물, 공장, 발전소, 방송/통신, 자동차	모두(규모에 관계없음)	난연재료	준불연재료																						
(4) 5층 이상의 건축물	5층 이상의 층의 거실바닥면적 합계가 500㎡ 이상인 건축물	불연재료 준불연재료	준불연재료																						
지하에 설치하는 (1) 내지 (3)의 건축물	모두(규모에 관계없음)																								

**5 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획**

- 건축물의 벽, 천장 내부마감재의 시험방법에 따른 불연·난연 등급분류
  - 불연성 시험 : KS F ISO 1182:2009 (건축재료의 불연성 시험방법)
  - 열방출률 시험 : KS F ISO 5660-1:2008 (연소성능시험-열 방출, 연기발생, 질량감소율, 콘칼로미터법)
  - 가스유해성 시험 : KS F 2271:2006 (건축물의 내장재료 및 구조의 난연성 시험방법)

성능	
불연	- 가열 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않아야 하며, 가열종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이하 - 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상
준불연	- 가열 개시 후 10분간 총방출열량이 8MJ/m <sup>2</sup> 이하이며, 최대열방출율이 10초 이상으로 연속으로 200kW/m <sup>2</sup> 를 초과하지 않으며, 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 용융(복합자재의 경우 심재가 전부 용융, 소멸되는 것을 포함) 등이 없어야 함 - 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상
난연	- 가열 개시 후 5분간 총방출열량이 8MJ/m <sup>2</sup> 이하이며, 최대 열방출율이 10초 이상으로 연속으로 200kW/m <sup>2</sup> 를 초과하지 않으며, 가열 후 시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 용융(복합자재의 경우 심재가 전부 용융, 소멸되는 것을 포함한다) 등이 없어야 함 - 가스유해성 시험 결과, 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상

○ 외국의 마감재료 기준(참고기준)

등급	재료 및 제품
Class 0 (영국)	- 불연재료 및 난연재료(표 A7에 등록된 복합제품은 부록 A, 12(b)항에 제시된 시험요구사항에 적합하여야 함 - 벽돌쌓기, 블록쌓기, 콘크리트 및 세라믹 타일 - 뒤쪽에 공기층 또는 섬유나 다공성의 단열재가 있거나 없는 플라스틱보드 (0.5mm 이하의 페인트 또는 PVC 이외의 표면단장을 한 것) - 목모 시멘트 판 - 시멘트나 레진으로 접착한 암면 타일 또는 시트(sheet)
Class 3 (영국)	- 밀도 400kg/m <sup>3</sup> 이상의 목재 또는 합판, 도장이 되었거나 되지 않은 것 - 목재 파티클보드 또는 하드보드, 도장이 되었거나 되지 않은 것 - 폴리에스터 보강 표준유리
Class 1 (영국)	- 칼슘 실리케이트 기판에 페놀 또는 멜라민 판막을 한 것, 가연성 기판에 방염성 장식 판막을 한 것 - Class 3에 등록된 목재는 적절한 특허 처리를 하면 Class 1이 될 수 있음
Class A1 (유럽)	- 공인된 유럽 위원회 결정(Commission Decision)에 명시된 추가시험 없이 분류되는 등급의 재료
Class A2-s3, d2(유럽)	- 공인된 유럽 위원회 결정(Commission Decision)에 명시된 추가시험 없이 분류되는 등급의 재료
Class B-s3, d2 (유럽)	- 공인된 유럽 위원회 결정(Commission Decision)에 명시된 추가시험 없이 분류되는 등급의 재료

영국, 유럽기준  
(참고기준)



⑤ 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획

<p>② 방염물품 및 장식재 적정 여부</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소방시설법령에서 정한 방염성능 기준 적정 여부 확인               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「소방시설법 시행령」 제19조 및 제20조</li> <li>- 방염성능기준(소방방재청 고시)</li> </ul> </li> </ul>	<p>소방시설법 시행령</p>
	<p>&lt;직물 및 발포비닐의 난연방염시험방법에 따른 허용범위&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 열가소성 플라스틱(Thermo-plastic) 재료의 시험방법 및 시험체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- BS EN ISO 306:2004 method 120A의 "플라스틱-열가소성 재료-Vicat 유연온도의 결정으로 시험될 경우 200℃ 아래에서 유연점을 갖는 합성된 중합재료를 의미함</li> <li>- 최종제품의 두께가 2.5mm 미만의 경우에 있어서는, 이 시험을 위한 시험체는 본래의 폴리머(polymer)로 제작되어야 함</li> </ul> </li> <li>○ 열가소성 플라스틱(Thermo-plastic) 재료의 적용 범위               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 분리되어 있는 열가소성 재료가 벽이나 천장의 마감재로 사용될 때에는 기판과 열가소성 재료를 방호한다고 가정될 수 없으므로 두 제품 모두의 표면 등급이 요구되는 등급을 만족하여야 함</li> <li>- 그렇지만 열가소성 재료가 비 열가소성 기판에 완전히 접착되어 방호된다면, 이 복합재의 표면 등급만이 적합하도록 요구됨</li> </ul> </li> </ul>	<p>BS (참고기준)</p>
	<p>&lt;바닥마감재의 난연성능시험 방법 및 요구 등급 분류&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내부마감재 또는 공간분리재 목적의 열가소성 재료 사용 시 기준               <ul style="list-style-type: none"> <li>- BS 476: PART 6 및 7 시험에 따른 Class 0-3에 의한 것이나, 이들 재료가 그런 등급을 가지고 있거나 또는 다음 방법에 따라 TP(a) 고품, TP(a) 가변형 또는 TP(b)에 의한 것 중의 하나를 사용하여야 함</li> <li>- TP(a) 고품                   <ul style="list-style-type: none"> <li>i 단단한 pvc 판</li> <li>ii 최소 3mm 두께의 단단한(이중 또는 다중 외피와 구별) 폴리카보네이트 판</li> <li>iii BS 476: PART 7: 1971, 1987 또는 1997로 시험하여 Class 1 등급을 갖는 비가소성 pvc 또는 폴리카보네이트로 만들어진 다중 외피 고품 판.</li> <li>iv 기타의 고품 열가소성 제품. 시장 판매 제품의 두께로 제작한 시험체로 BS 2782: 1974: Method 508A "연소율 : 시험실법(Rate of burning: Laboratory method)"로 시험하였을 때 시험용 불꽃이 첫 번째의 표시 이전에 소멸되어야 하며, 버너를 제거한 후 착화 또는 잔염시간은 5초를 초과하지 않는 성능을 가져야 함.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>BS (참고기준)</p>
	<p>&lt;장식재료 및 트림의 난연/ 방연성능 및 요구사항&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장식재료 및 트림의 불연성재료(IBC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 불연성 장식재의 사용량은 제한하지 않음</li> </ul> </li> <li>○ 장식재료 및 트림의 가연성 장식재               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가연성 장식재는 NFPA 701의 방염성능을 충족하여야 하며, 설치되는 벽이나 천장의 총면적 10%를 넘지 않아야 함</li> <li>- 구조용, 장식용, 차음용, 단열용 또는 기타 목적으로 시공되는 고정식이나 이동식의 벽, 파티션, 패널대기, 벽 패드 및 충격완화 패드가 해당 벽이나 천장 면적의 10% 이상인 경우에는 장식재 또는 가구가 아닌 실내 마감재로 간주하여야 함</li> <li>※ 예외 : 건축물 전체에 자동식 스프링클러소화설비가 전체 건축물에 설치된</li> </ul> </li> </ul>	<p>IBC NFPA (참고기준)</p>

**5 소방시설·방화구획, 방연·배연 및 제연계획, 발화 및 연소확대 방지계획**

	<p>A 용도의 관람석은, NFPA 701의 방염성능을 만족하는 장식재의 허용량이 벽 합계면적의 75%를 넘지 않아야 하며, B 및 M 용도의 건축물에 있어서는 바닥에 의한 지지 없이 천장에 매다는 직물 파티션의 총량을 규제하지 않음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용도별 장식재료 및 트림의 방염성능 구비             <ul style="list-style-type: none"> <li>- A, E, I, R-1 및 R-2의 기숙사 용도의 커튼, 휘장, 걸개 및 천장이나 벽에 달아매는 기타의 장식물은 NFPA 701의 방염성능을 구비</li> <li>- I-1 및 I-2의 용도에 있는 가연성 장식물은 사진이나 그림과 같이 그 장식물의 양이 제한되어 화재의 연소 확대위험이 없는 경우를 제외하고는 NFPA 701의 방염성능을 만족하여야 하고 I-3의 용도에서는 가연성 장식물을 금함</li> <li>- B 및 M 용도에 있어서는, 바닥에 지지되지 않고 천장으로부터 매다는 직물 파티션은 NFPA 701의 방염성능을 구비</li> </ul> </li> <li>○ 승인 성능 및 성적서             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방염성능이 요구되는 장식재는 인증기관에 의한 시험에서 NFPA 701에서 규정한 시험 1(Test 1) 또는 시험 2(Test 2)를 통과하거나 불연성재료를 사용하여 함</li> <li>- 시험결과 보고서는 NFPA 701에 따라서 작성</li> </ul> </li> <li>○ 폼 플라스틱(F)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장식용으로 사용되는 폼 플라스틱은 2604.2의 규정에 적합하여야 함</li> </ul> </li> <li>○ 질산섬유소(Pyroxylin) 플라스틱(F)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 질산섬유소 또는 이와 유사한 위험성을 가진 바탕재료 구성되거나 피복되는 인조가죽이나 기타의 재료는 A 용도에 사용할 수 없음</li> </ul> </li> <li>○ 실내 벽-걸레받이(base)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 높이가 0.15m 아래 부분에 있는 벽-걸레받이는 Class II 이상이어야 함</li> <li>- Class I 이상을 요구하는 경우에는 벽-걸레받이는 Class I 이상이어야 함</li> </ul> </li> <li>○ 실내 트림(Trim)(F)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실내 트림으로 사용하는 폼 플라스틱 이외의 재료는 ASTM E 84 또는 UL 723의 재료시험 방법으로 시험할 경우에 최소 Class C의 화염전파지수 및 발연지수를 가져야 함</li> <li>- 핸드레일이나 가드레일을 제외하고, 가연성 트림은 부착되는 해당 천장이나 벽의 총면적 10%를 초과하지 않아야 함</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

**6 관계지역에 영향을 주는 재난 및 안전관리계획**

세부항목	관계지역에 영향을 주는 재난 및 안전관리계획 검토내용	비 고
① 관계지역 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해일 대비대응계획(해안으로부터 1킬로미터 이내에 건축되는 경우)</li> <li>○ 건축물 대테러 설계계획</li> <li>○ 관계지역 대지경사 및 주변현황</li> <li>○ 관계지역 전기, 통신, 가스 및 상하수도 시설 등의 매설현황</li> </ul>	초고층 재난관리법 시행령 제11조

<b>7] 방법·보안·테러대비 시설설치 및 관리계획</b>		
세부항목	방법보안테러대비 시설설치 및 관리계획 검토내용	비 고
① 테러 및 차량 충돌 방지를 위한 부지 배치 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대지경계선과 동간 건축선 간의 이격거리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요시설 배치계획</li> <li>· 비상발전기(연료저장고, 스프링클러, 수전공급 포함)</li> <li>· 연료저장고 위치</li> <li>· 비상전화 배치 및 메인스위치 기어</li> <li>· 소방펌프</li> <li>· 종합방재실(빌딩컨트롤센터)</li> <li>· UPS 시스템</li> <li>· 냉방시스템 위치</li> <li>· 엘리베이터 컨트롤 실</li> </ul> </li> <li>○ 수하물 하역장 및 서비스진입                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하 하역장의 건축선의 바깥부지 외곽 위치</li> <li>- 기계실을 주차장, 하역공간, 우편물 분류실 등의 폭발 위험공간과 가급적 이격하여 배치</li> </ul> </li> <li>○ 차량동선 및 주차계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주차장 위치 및 제어</li> </ul> </li> <li>○ 외곽 및 건물외곽의 안전 및 테러방지를 위한 차량돌진방지설비 설치 및 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차량동선의 능동형 차량 돌진 방지</li> <li>- 차량돌진방지 설비 방호성능 관리</li> </ul> </li> <li>○ 제반 테러방지, 보안대책에 대한 마스터플랜 계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방호선별 시스템 대책제시</li> <li>- 신속한 대응 및 운영방안</li> </ul> </li> <li>○ 건물배치는 부지의 모든 면, 특히 도로와 접한 면으로부터 이격거리를 충분히 확보</li> </ul>	참고기준
② 테러방지를 위한 지상 노출 설비의 배치계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 테러발생 등 비상시 중요한 기계전기시스템(경보장치, 비상출구 표시등, 비상 커뮤니케이션 시스템, 배연설비의 옥외배출구, 비상 엘리베이터 등)의 작동이 유지되기 위해서는 비상전원이 확보</li> <li>○ 대규모 시설에서는 주동력 변압기를 분산배치하여 폭발이 일어나도 동시에 피해를 입지 않도록 조치</li> </ul>	참고기준
③ 부지 내 보안관리 및 감시체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 범죄예방 환경구축 설계</li> <li>○ 복합시설의 경우 시설 내 경비, 순찰업체 간 안전 책임구역을 명확히 구분하고 이를 설계에 반영</li> <li>○ 불특정 다수 이용객의 주요 출입동선에는 경비안전요원의 배치 외에도 CCTV를 설치하여 관제실에서 모니터링 가능</li> <li>○ 위험물질을 은닉하기 용이한 장소에는 반드시 경비순찰 및 청소확인 시스템을 갖추도록 함</li> <li>○ 감시 사각지대 및 순찰 곤란지역에는 CCTV를 설치하여 특이동향을 모니터링 가능</li> </ul>	참고기준
④ 건축물의 형태 및 입면 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저층부, 로비 등에 설치되는 창문유리나 마감재 등은 비산파편에 의한 인명피해를 최소화할 수 있도록 안전성을 검토하여 선정</li> </ul>	참고기준
⑤ 보안감시계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보안감시계획 수립을 위한 용도별 출입동선 분석                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 용도별 분리가 필요한 출입동선과 필요가 없는 출입동선을 구분하여 감시체계 수립</li> </ul> </li> </ul>	참고기준

㉞ 방법·보안·테러대비 시설설치 및 관리계획		
세부항목	방법·보안·테러대비 시설설치 및 관리계획 검토내용	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 출입동선별 평균출입인원과 시간, 수하물 캐리어 등을 예측하여 사각지대가 없도록 감시시스템 수립</li> <li>- 비상시를 고려하여 다른 용도의 출입구로 대피가능한 통로(시건장치 부착) 설치</li> <li>○ 출입감지시스템 설치 건물 - 앞/뒷면</li> <li>○ 내부감시 - 화물승하차장소 공영(共榮) 장소</li> <li>○ 경비실 - 출입구를 내다보는 창문을 설치</li> <li>○ 복도 끝이나 계단 끝에 출입구를 고립시켜 배치하는 것은 피할 것</li> <li>○ 보행자입구는 하나로 집중되도록 설계</li> <li>○ 계단과 엘리베이터는 경비실에 인접하여 위치시키고, 로비가 경비실에서 보이게 설계</li> <li>○ 계단 아래 잠재적인 은신처가 될 만한 곳은 폐쇄, 창고는 잠금장치</li> <li>○ 멀리 떨어진 외부계단문은 일방 잠금 장치를 하여, 사람들이 나갈 수만 있게 하고, 다시 들어올 수 없도록 설계</li> <li>○ 비보안구역은 긴급전화나 CCTV와 같은 적극적인 보안장비를 사용 권장</li> <li>○ 취약지역은 일과시간 이후 가급적 폐쇄</li> </ul>	
⑥ 공동구역 조명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조명 설치 및 외부조명의 신규 설치 시 타이머(timer), 조광기(dimmer), 또는 자동조명 센서 설치</li> <li>○ 조명 설치 시 교체, 확장, 추가 시에도 기존 조명과 색상이나 조도의 수준에 현저한 차이가 발생하지 않도록 설치</li> <li>○ 모든 외부조명은 아래쪽으로 향해 있어야하고, 조명이 가려지는 부분이 없도록 설치</li> <li>○ 조명 - 10m밖에서 사람의 구별이 가능할 정도</li> <li>○ 주차장의 조명은 수평, 수직으로 모두 비출 수 있게 위치</li> <li>○ 주차장의 조명은 운전하는 도로뿐만 아니라 주차구역의 가장자리까지 비추도록 설계</li> <li>○ 움푹한 장소, 간판, 출입구에 조명 설치</li> <li>○ 조명지역과 조명이 없는 지역의 차이를 줄이기 위해 일정하게 분포</li> <li>○ 높은 와트의 소수조명보다는 낮은 와트의 다수조명을 설치</li> <li>○ 정기적으로 유지관리</li> <li>○ 복도, 출입구, 엘리베이터, 계단 등의 공동구역은 적합한 조명설치</li> </ul>	참고기준
⑦ 보안영역성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표지판디자인: 크고 눈에 잘 띄는 색 사용                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표지판내용: 적절한 정보를 담아야 함</li> <li>- 표지판위치: 활동이 잦은 곳의 근처나 입구</li> <li>- 유지: 정기적 검사 및 관리</li> <li>- 지도: 건물에는 지도설치</li> <li>- 운영시간: 언제 어느 출입구가 닫히는지 표시함</li> </ul> </li> <li>○ 교통방향표지 등 표지는 20m의 거리에서 식별이 가능한 크기로 설치</li> <li>○ 화장실, 공중전화, 정보와 구조요청 등의 표지는 강렬한 색상, 일관적인 상징, 단순한 형상과 그래픽 권장</li> <li>○ 표지는 출입문이나 활동의 중심점(예, 복도나 복도의 교차점) 부근에 위치되도록 하고 시각적으로 적절한 높이에 설치</li> <li>○ 표지는 잘 보일 수 있도록 정기적으로 유지관리</li> </ul>	참고기준

<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; display: inline-block;"><b>Ⅷ 지하공간 침수방지계획</b></div>		
세부항목	지하공간 침수방지계획 검토내용	비 고
① 침수심 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예상침수높이는 아래에 언급한 침수높이 및 기타 침수관련 자료 등을 감안하여 결정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배수구역의 지표지형 및 강우특성, 지상 및 지하공간 침수특성 분석</li> <li>- 과거 침수실태 또는 집중호우나 이상기후에 의한 호우 시 예상침수높이</li> <li>- 홍수범람위험지도가 작성되어 있다면 이에 의한 예상침수높이</li> <li>- 하천범람 모의, 해일범람 모의 등의 침수위 분석결과</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
② 차수판 및 차수문 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차수판                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출입구에 방지턱을 설치하여도 지하 침수를 완벽하게 방지하지 못하는 경우 차수판을 설치</li> <li>- 차수판은 자동 운행이 가능한 상태가 되도록 설치하여야 하며 차수판 설치가 여의치 않는 경우 모래주머니를 활용토록 하고, 모래주머니는 비상시 원활한 활용을 위하여 충분한 양을 출입구 주변에 비축</li> </ul> </li> <li>○ 환기구 및 채광용 창 위치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간과 연결되는 환기장치를 설치하는 경우에는 예상침수높이보다 높은 지점에 환기구를 설치</li> <li>- 부득이 예상침수높이보다 낮은 지점에 환기구를 설치할 경우 방수판, 차수문 등 유입되는 물을 방지하는 구조물을 설치</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
③ 지하출입구의 방지턱	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출입구 방지턱의 높이                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간의 침수를 방지하고 침수 속도를 지연시키기 위해서 지하공간 출입구의 침수높이를 감안하여 설정(약 20cm)</li> <li>- 침수 높이보다 출입구 방지턱을 낮게 설치하는 경우 방지턱을 넘어 지하로 유입되는 물을 방지하기 위하여 차수판 등을 설치</li> </ul> </li> </ul>	참고기준
④ 침수발생 시 피난시설기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하공간 침수 시 누전차단장치가 되어있고, 지하 정전 시에도 지하의 비상조명 및 안내를 위한 표시가 가동되어 원활한 피난이 이루어짐</li> <li>○ 지하공간 침수 시에 합선이나 감전사고가 발생하지 않도록 함</li> <li>○ 지하공간 침수 시 이용자의 피난완료시간을 고려하여 피난계단이나 탈출구를 균형 있게 배치</li> <li>○ 침수 시에도 피난을 위한 비상조명 및 안내표시는 피난자가 인지할 수 있도록 설치</li> </ul>	참고기준
⑤ 침수발생 시 누전 및 정전 방지 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 누전 및 정전 방지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간 침수 시 피해확산을 막기 위한 누전과 정전방지 조치                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 누전 차단장치 설치 및 접지</li> <li>· 콘센트 등 출력단자의 지하 침수높이 이상에 설치</li> <li>· 전기공급 시설(배전반, 콘센트 등)의 침수높이 이상에 설치</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 지하전기실 개구부 높이 결정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기실의 개구부(출입구, 장비반입구, 외부환기구)는 계획 침수높이 이상의 높이에 설치 (단, 차수판, 차수문 등 설치 시 해당 침수높이 이상)</li> <li>- 전기실의 경우 전력을 통해 우수가 유입될 경우 방화문에 위치한 방화벽이 1차 차수벽의 역할을 하게 되므로, 방화문의 여닫이 방향이 변전소 방향인 경우 수압에 의해 파손될 수 있으므로 전력구 방향으로 여는 여닫이 형식을 채택</li> </ul> </li> </ul>	참고기준

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하공동구 개구부의 위치                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인원의 출입, 장비의 반입을 위한 개구부(출입구, 장비반입구)의 설치위치는 침수위험성 분석결과를 고려하여 선정하고 개구부의 설치 시 예상침수높이 이상의 높이로 하여야 하며, 지반의 밀도가 높고 지하수가 없는 위치에 설치(다만, 불가피한 경우 지하수 유입을 막기 위한 대책을 수립하여 시공)</li> </ul> </li> </ul>	
<p>⑥ 배수용량의 설정 및 집수정 설계</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 배수펌프 및 집수정 설치                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간 내 유입된 물을 효과적으로 배제하기 위한 배수펌프 및 집수정을 설치</li> <li>- 또한, 집수정 내 토사나 불순물 유입이 우려되는 경우 침사지를 설치하고 예비 배수펌프를 1대 이상 추가</li> </ul> </li> <li>○ 역류방지 밸브 설치                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부로 배수하기 위하여 설치한 배수구를 통한 역류를 방지하기 위하여 역류방지 밸브를 설치</li> </ul> </li> <li>○ 지하다층 건물 다단계 배수펌프 설치                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하다층 건물 내 지하에 원할한 배수를 위해 집수정과 배수펌프를 설치하고 집수정의 크기는 유입수량과 펌프의 용량을 감안하여 결정하며 침수에 대비하여 배수펌프는 수중형으로 설치</li> <li>- 지하다층 건물의 경우 침수 시 펌프의 배제 유효수심을 감안하여 필요시 다단계 배수펌프를 설치하여 침수된 물을 원활하게 배수할 수 있도록 함</li> </ul> </li> </ul>	<p>참고기준</p>
<p>⑦ 비상조명 및 안내표시</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비상 조명 및 안내표시                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간이 침수되어 전력공급 장치가 작동하지 않는 경우에도 대피에 필요한 비상 조명 및 안내 표시는 대피자가 인지할 수 있도록 함</li> <li>- 전력공급 장치가 불가피하게 지하에 설치하였을 경우에도 비상 조명 및 안내표시 등은 지상 또는 옥상에 설치된 소형발전기 또는 축전기를 활용할 수 있도록 방안을 강구(다만, 예비전원을 내장하는 비상조명 및 안내표시는 그러하지 아니함)</li> </ul> </li> </ul>	<p>참고기준</p>
<p>⑧ 기타 시설 및 설비</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대피경로 확보                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하다층 건물의 경우 외부로의 탈출로가 한정되어 있기 때문에 적절한 조명을 갖춘 대피경로를 아래와 같이 확보</li> <li>· 지하공간의 조명과 대피로의 폭 등이 충분히 보장되어야 하고, 대피처는 사전에 숙지가 이루어질 수 있도록 준비</li> <li>· 침수상황 발생 시 즉각적인 경보방송과 함께 대피로에 대한 안내방송이 가능하도록 시설을 설치</li> </ul> </li> <li>○ 침수피난 경보방송 설비                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하공간 시설물의 관리자는 침수 또는 침수예상 시 적절한 대피가 이루어질 수 있도록 알리기 위한 경보방송 시설을 설치</li> <li>- 경보방송 시설이 설치된 사무소는 가능한 한 지상에 위치토록 하고 지하 시설 내 상황을 파악할 수 있도록 CCTV 등을 설치</li> </ul> </li> <li>○ 맨홀의 설치                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배수를 위한 집수정 및 배수구, 배수펌프 등을 설치하고 침수가 확산되지 않도록 방수판 또는 방수문 등을 설치하여야 하며, 배수구를 통하여 외부에서 유입되지 않도록 역류방지밸브를 설치하거나 배수구 주변의 구조물 결합부위를 통하여 누수된 물이 시설물 내로 유입되지 않도록 방수 및 지수 공사를 실시</li> </ul> </li> </ul>	<p>참고기준</p>

## 6 사전재난영향성검토 재협의 처리 지침(2012년 4월)

- 초고층 건축물등의 건축허가변경에 따른 -

### '사전재난영향성검토재협의' 처리지침

#### □ 검토배경

초고층 건축물등의 건축허가 변경이 수반되는 경우 '사전재난영향성검토(재)협의'에 관한 기준을 명확히 하여 「초고층 재난관리법」운영의 효율성을 기하고자 함

#### □ 사전재난영향성검토협의제도

- 관계조문 : 「초고층 재난관리법」 제6조(사전재난영향성검토협의) 및 제7조(사전재난영향성검토협의 내용)
- 입법취지
  - 사전재난영향성검토협의제도는 초고층 건축물등 시설의 규모·이용인구 등을 감안하여 재난유형별 관리체계의 적정성을 검토함으로써 재난위험 요인, 재난발생 가능성, 재난으로 인한 인명피해 및 재산손실 등 국민의 생명과 신체, 건축물 및 도시에 미치는 영향을 최소화하고자 초고층 건축물등의 설계·기획단계에서부터 재난의 영향성을 검토·반영하여 재난을 예방코자 하는 것임
  - 따라서, 초고층 건축물등이 당초 건축허가된 내용과 다르게 공간 구조 및 배치계획 등이 변경되어 피난유도계획 등의 변경이 수반되는 경우에는 건축허가변경에 따른 사전재난영향성검토재협의를 득하도록 하는 것이 입법취지에 부합함

#### □ 건축허가의 변경에 따른 사전재난영향성검토재협의 대상

- 건축허가를 득하고 공사를 착공하지 않은 상태에서 건축허가변경
- 건축공사에 착공하였으나, 건축허가변경 요청 시점의 건축공사 진행이 건축공정의 1/2 미만인 경우
- 건축공사의 진행이 건축공정의 1/2을 초과하였으나 건축물 공간구조 및 배치계획, 내진 설계 및 계층설비 설치계획, 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획 등 「초고층 재난관리법」 제7조제1항 각호에서 정하는 계획의 변경이 수반되는 경우
- 단, '사전재난영향성검토재협의'를 받는 경우라도 건축공사가 기 완료되어 구조적인 변경이 불가한 부분은 재협의 내용에서 제외

#### □ 건축허가 사항의 변경에도 불구하고 사전재난영향성검토 재협의를 받지 않아도 되는 경우

- 「건축법」 제16조제1항 단서(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경) 및 「건축법 시행령」 제12조에 해당하는 경우
- 「건축법」 제16조제2항(사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고)에 해당되는 경우
- 건축물의 공간구조 및 배치계획, 피난계획, 소방설비설치계획 등의 변경을 수반하지 않는 건축물의 용도변경으로서 거주밀도(「초고층 재난관리법시행령」 별표 1에 따라 산정한 값)가 낮아지는 용도로 변경하는 경우





## Ⅲ

# 최근 5년간 (2016. 1. ~ 2020. 12.) 질의회신 모음

- ① 총괄재난관리자, 재난 및 안전관리협의회
- ② 종합방재실 및 피난안전구역 설치기 등
- ③ 사전재난영향성 검토협의
- ④ 지하연계 복합건축물등 해당 여부





최근 5년간(2016. 1. ~ 2020. 12.)

질의회신 모음



1

## 총괄재난관리자, 재난 및 안전관리협의회

## 총괄재난관리자 민원요약



- ▶ 타 법령에 따른 안전관리자와 중복선임 불가
- ▶ 주택관리소장(기술인력 등재 X)과 겸직 가능하고, 주택관리사 시보는 선임 불가
- ▶ 총괄재난관리자는 기본교육을 이수하면 이후에는 보수교육만 해당
- ▶ 경력인정은 기업체에서 발급하는 경력증명서 또는 관련협회에서 경력을 인정받은 증명서로 가능



## 1. 같은 번지 내 건물에 대해 총괄재난관리자 지정 및 통합 여부?

- 총괄재난관리자는 지정은 면적 등 기준이 아니라 「초고층 재난관리법」 제12조제1항에 따라 초고층 건축물 및 지하연계 복합건축물의 관리주체가 총괄재난관리자를 두도록 하고 있습니다.
- 같은 건물 또는 지번이라도 관리주체가 다르면 각각 총괄재난관리자를 지정하여 운영해야 하며,
- 귀하께서 질의하신 건물은 「초고층재난관리법 시행령」 제3조 관계지역으로 볼 수 있습니다. 관계지역 안에 관리주체가 둘 이상인 경우는 「초고층 재난관리법」 제11조에 따라 재난 및 안전관리협의회를 구성·운영하여야 하며, 이를 위반하는 경우 벌칙(제33조제2호) 또한 규정하고 있고, 법 제11조 제2항의 각 호의 업무를 협의·조정하도록 하고 있습니다.



## 2. 공동주택 관리사무소장의 총괄재난관리자 겸직 가능 여부?



「주택관리법 시행령」 별표 5에 따른 주택관리업 면허 기술인력으로 등록되어 주택관리 업체에 일하고 있는 사람은 총괄재난관리자로 지정할 수 없습니다.



실무경력 5년 이상인 주택관리사(아파트 관리소장)는 다른 법령에 따른 안전관리자의 업무를 겸직하지 않고 있다면 총괄재난관리자로 지정 등록할 수 있습니다.



## 3. 총괄재난안전관리자 선임 요건으로 주택관리사로서의 실무경력 5년인지 자격최초 취득일로부터 5년의 경력이 해당되는지?



총괄재난안전관리자 선임 가능 요건은 주택관리사로서 5년 이상 실무경력을 가진 자로 규정되어 있습니다. 주택관리사 자격취득 전의 경력은 포함되지 않습니다.



또한, 총괄재난안전관리자 선임 가능 요건은 주택관리사로서 5년이상 실무경력을 가진 자로 규정되어 있습니다. 주택관리사보의 경력은 포함되지 않습니다. 이러한 이유는 입법 취지에서 500세대 이상의 대단지에서 근무한 자를 「초고층 재난관리법」상 총괄재난 관리자로 지정하기 위한 것이 반영된 것입니다.



## 4. 총괄재난안전관리자 선임 요건자격 중 기사자격 취득 인정범위는?



「초고층 재난관리법 시행규칙」 제2조에 따라 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리분야 기사로서 실무경력이 기사 5년 이상인 사람입니다. 즉 ~로서는 자격취득 후 실무경력 5년 이상입니다.



## 5. 총괄재난안전관리자의 실무경력 증빙은 어떤 범위까지 인정되는지?



경력인정은 기업체에서 발급하는 경력증명서 또는 관련협회에서 경력을 인정받은 증명서로 가능합니다. 또한, 「초고층 재난관리법」에서 정한 초고층 건축물 및 지하연계 복합건축물에서만 근무한 경력뿐만 아니라 일반건축물(시설물) 등에서 재난 및 안전관리 업무에 근무한 경력도 됩니다. (광의적 인정)



## 6. 총괄재난안전관리자 겸직금지 규정 중 안전보건책임자가 포함되는지 여부?



「국가기술자격법 시행규칙」 별표 2에 따라 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리분야 기사(산업기사 포함)로서 「산업안전보건법」 제15조의 안전관리자(산업안전기사 또는 산업기사)로 지정된 자는 총괄재난관리자 업무를 겸직할 수 없으며, 「산업안전보건법」 제13조의 ‘안전보건관리책임자’가 같은 법 제15조의 ‘안전관리자’를 겸직하지 않고 있다면 총괄재난관리자로서 겸직이 가능합니다.



## 7. 총괄재난관리자가 다른 법령에 따른 겸직할 수 없는 안전관리자는 어떤 것이 있는지?



「초고층 재난관리법 시행규칙」 제2조에 따른 총괄재난관리자 선임자격은 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리 분야 기사(산업기사)로서 해당분야 실무경력이 5년(산업기사 7년) 이상인 사람, 주택관리사로서 해당분야 실무경력이 5년 이상인 사람으로서, 같은 법 제12에서는 총괄재난관리자는 다른 법령에 따른 안전관리자를 겸직할 수 없도록 규정하고 있습니다.



다른 법령에 따른 안전관리자는 각 개별법에서 정하고 있습니다. 예를 들어, 가스(고압가스, 도시가스, 액화가스), 소방, 전기, 광산, 승강기, 수영장 안전관리자 등 무수히 많이 있습니다. 초고층 건축물과 관련되는 안전관리자는 해당 건축물의 규모, 용도에 따라 두도록 되어 있고, 대체적으로 소방, 전기, 위험물, 승강기안전관리자 등이 있습니다.



‘안전관리자’란 「국가기술자격법 시행규칙」 별표 2의 건축, 기계, 전기, 토목, 안전관리 분야 기사(산업기사 포함) 등으로서 개별법령에 따라 선임된 자입니다. 실무경력 5년 이상인 주택관리사(아파트 관리소장)는 다른 법령에 따른 안전관리자의 업무를 겸직하지 않고 있다면 총괄재난관리자로 지정 등록할 수 있습니다.



## 8. 법 제12조제1항의 초고층 건축물등의 관리주체는 총괄재난관리를 두도록 되어 있는 조항에서 ‘관리주체’의 범위는?



관리주체란 법 제2조제5호의 ‘초고층 건축물등의 소유자, 관리자(계약에 따른 관리책임자 포함)로 규정되어 있습니다.

-  「초고층 재난관리법」 제16조에 따르면 초고층 건축물등의 관리주체는 그 건축물 등의 통합적 재난관리를 위하여 종합방재실을 설치·운영하여야 하며, 관리주체 간 종합방재실을 통합하여 운영할 수 있도록 규정하고 있습니다.
-  귀 건축물의 종합방재실을 통합하여 운영하고 있고, 판매시설의 관리주체가 선임한 총괄 재난관리자가 건축물 전체를 총괄·관리할 수 있다면 1명의 선임으로 가능할 수 있을 것이며, 위와 같지 않다면 관리주체별 각각의 종합방재실 설치 및 총괄재난관리자를 선임해야 할 것입니다.



**9. “초고층 재난관리법상 과태료 부과 대상”에 관한 것으로 「초고층 재난관리법」 제29조부터 제34조까지 과태료 대상이 정확히 누구인지?**

-  「초고층 재난관리법」 제29조부터 제34조까지의 과태료 부과대상은 초고층 건축물등의 ‘관리주체’로서 「초고층 재난관리법」 제2조제5호에 따른 초고층 건축물등의 소유자, 관리자(계약 등에 따른 관리책임을 가진 자 포함)입니다.
-  「초고층 재난관리법」상 의무를 직접적으로 이행하여야 하는 자는 소유자(입주자 대표 회의)이며, 관리소장 또는 관리업체는 초고층 건축물등에서 종합방재실 운영 등의 재난 관리 업무를 수행하면 될 것입니다.



**10. 지하연계 복합건축물에 해당하는 하나의 건축물에 둘(공동주택과 판매시설) 이상의 관리주체가 별도로 구성되어 있는 경우, 이들 관리주체 중 총괄재난관리자를 선임하여야 할 관리주체는 누구인지?**

-  「초고층 재난관리법」 제12조제1항에 따른 초고층 건축물 및 지하연계 복합건축물의 관리주체는 총괄재난관리자를 두도록 하고 있습니다.
-  「초고층 재난관리법」 제2조에 따른 지하연계 복합건축물이란 건축물의 지하부분이 지하 역사(상가)와 연결된 일정규모①+특정용도②의 건축물로서, 질의하신 건축물(지하 2층~지상 31층)은 지하 1층이 지하역사(오목교역)와 연결된 지하연계 복합건축물에 해당됩니다.
  - ① 11층 이상이거나 1일 수용인원 5천명 이상인 건축물
  - ② 건축물 안에 문화 및 집회·판매·운수·업무·숙박·위락·종합병원·요양병원이 있는 건축물

위 지하연계 복합건축물은 관계지역(초고층 재난관리법 시행령 제3조)에 관리주체가 둘(공동주택, 상가) 이상인 경우로서, 위 공동주택 및 상가관리주체는 「초고층 재난관리법」 제11조에 따라 재난 및 안전관리협의를 구성·운영하여야 하며, 이를 위반하는 경우 벌칙(제33조제2호) 또한 규정하고 있고, 법 제11조 제2항의 각 호의 업무를 협의·조정하도록 하고 있습니다.

따라서 위 지하연계 복합건축물 각각의 관리주체(상가, 공동주택)는 법 제12조에 따라 각각 총괄재난관리자를 두어야 합니다. 또한 협의회에서 재난예방 및 피해경감계획을 수립·제출한 때에는 각각의 관리주체가 재난예방 및 피해경감계획을 제출한 것으로 인정하고 있습니다.



### 11. 「석면안전관리법」상 석면건축물안전관리인이 「초고층 재난관리법」상 총괄재난관리자 겸직금지에 해당하는지에 대해 해석과 과태료 부과 시 감경기준은 무엇인지?

「초고층 재난관리법」 제12조제1항에서 총괄재난관리자는 다른 법령에 따른 안전관리자를 겸직할 수 없다고 규정되어 있습니다. 「석면안전관리법」 제23조 및 같은 법 시행규칙 제31조에 따른 석면안전관리인은 소관 부서에 신고·등록한 자로서 총괄재난관리자로 겸직하여 선임할 수 없습니다.

또한, 겸직금지 위반에 따른 과태료 부과 시 감경기준은 「초고층 재난관리법」 시행령 별표 3 제1호나목에 해당하는 경우 부과금액의 2분의 1의 범위에서 그 금액을 줄여 부과할 수 있도록 규정하고 있으니, 감경사유에 해당하는 서류를 해당 관청에 소명하면 될 것입니다. 그러나 반드시 과태료가 감경되는 것은 아닙니다.



### 12. 하나의 대지(지번)에 업무시설인 초고층 건축물(지상 63층, 지하 4층)과 별도의 건물(지상 3층, 지하 3층)인 판매시설이 있고, 두 개(업무시설과 판매시설)의 관리주체가 별도로 구성되어 있는 경우, 이들 관리주체 중 총괄재난관리자를 누가 선임해야 하는지?

초고층 건축물로 규정하는 것은 해당 건축물이 법 조문(50층 이상, 200미터 이상)에 포함되는지 구체적으로 판단하여 정하는 것으로, 예를 들어 아파트 단지(하나의 대지)의 10개동 중 초고층 건축물이 5개동이면 「초고층 재난관리법」상 관리대상은 10개동이 아닌 5개동입니다.

 질의하신 판매시설의 지하부분이 지하역사(또는 지하도상가)와 연계되지 않았다면, 초고층 건축물의 지하층과 연결됐다 해서 초고층 건축물이 되는 것은 아닙니다. 따라서 위 초고층 건축물(업무시설)에는 총괄재난관리자를 선임하여야 하며 판매시설(상가)은 총괄재난관리자 선임 대상이 아닙니다.

 다만 위 건축물은 관계지역에 관리주체가 둘(초고층인 업무시설, 일반건축물인 판매시설) 이상인 경우로서, 위 관리주체는 법 제11조제3항에 따라 실무협의회(초고층은 총괄재난관리자, 일반건축물은 소방안전관리자)를 구성·운영하여야 하고, 같은 조 제5항의 규정대로 초고층 건축물의 관리주체가 제6조(사전재난영향성검토협의), 제9조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행), 제14조(교육훈련), 제15조(홍보계획의 수립·시행), 제23조(재난정보의 공유 및 전파)의 업무를 추진하는 경우 일반건축물의 관리주체는 협조하도록 하고 있습니다. 실제 업무 추진 시 초고층 건축물의 총괄재난관리자는 일반건축물의 소방안전관리자와 위 업무를 협조하여 추진하시면 될 것입니다.



### 13. 지하7층, 총괄재난관리자 지정 등록 신청서의 '건축주' 기입칸에 관리인(관리단)으로 표기가 가능한지 여부

 「초고층 재난관리법」 제3조제2항에 따라 초고층 건축물의 관리주체\*는 총괄재난관리자를 지정한 날부터 14일 이내에 별지 제1호서식을 작성하여 시·군·구본부장에게 제출하도록 하고 있습니다.

\* 관리주체(법 제2조제5호) : 소유자 또는 관리자(관리계약 등으로 관리책임을 진 위탁용역회사를 말함)

 별지 제1호서식(총괄재난관리자 지정 등록 신청서) 건축주의 기입칸에는 위 제3조제2항에 따른 건축물의 관리주체(건축주)를 기입하는 것으로, 통상 실무에서 신청서의 건축주 기입칸에 기입된 예로는 홍길동(개인소유일 경우), ○○관리단, ○○관리단(대표자 또는 관리인), ○○위탁용역관리회사 등으로 되어 있습니다.



### 14. 총괄재난관리자 겸직금지 위반으로 1년 동안 3회에 걸쳐 1회 100만원, 2회 200만원, 3회 300만원이 부과된 이후, 향후 동일 위반행위에 대한 과태료 부과금액이 얼마인지?

 「초고층 재난관리법」 시행령 [별표 3] 제1호에 따라 '위반행위의 횟수에 따른 과태료 부과기준은 최근 1년간 같은 행위로 부과 받은 경우로서 '최근 1년간'이란 과태료 부과 처분을 한 날과 다시 같은 위반행위를 적발한 날까지의 기간이며, 2017년, 2018년과 같이 년단위로 구분하는 것이 아닙니다.

 예를 들어, 현재 적발시점 기준으로 역산한 1년 이내에 받았던 과태료 부과처분을 확인하고 당시에 부과했던 차수의 그 다음 차수(두개 이상 경합시 중한 처분을 적용)의 과태료를 부과하는 바, 3회 과태료 부과처분 이후의 위반행위에 대한 처분은 별도의 차수 규정이 없으므로 과거 1년 이내 처분받은 3회 300만원의 처분과 동일하게 하여야 할 것입니다. 즉, 동일 위반 행위에 대해서 1년에 3회 이상의 과태료 부과도 가능하나 3회 이후의 과태료 부과는 최대 3회 차수 300만원과 동일하게 부과하면 될 것입니다. (「건축법 시행령」 별표 16 과태료 부과기준 참조)



**15. 홍길동이 총괄재난관리자로 선임되어 기본교육을 이수한 후 퇴직한지 2년이 넘었습니다. 홍길동이 다시 다른건물의 총괄재난관리자로 선임된 경우 기본교육을 다시 받아야 하나요?**

 제3조제1항제1호에서 “기본교육은 총괄재난관리자로 처음 지정된 자가 6개월 이내에 받아야 하는 교육과정”이라고 명시하고 있습니다.

 총괄재난관리자로 한번이라도 지정되어 기본교육을 받은 사람은 다른 건물의 총괄재난관리자로 지정되는 경우라도 처음 지정된 자가 아니기 때문에 기본교육을 다시 받지 않아도 됩니다. 단, 2년이 넘었기 때문에 빠른 시일 내에 보수교육을 받아야 합니다.



**16. 「초고층 재난관리법」 제11조제3항 관련하여 관계지역 지정·고시에 따라, 일반 건축물 관리주체도 총괄재난관리자를 선임하여야 하는지?**

 일반건축물 관리주체는 「초고층 재난관리법」에서 정하는 총괄재난관리자를 선임하지 않습니다.



**17. 「초고층 재난관리법」 제11조(재난 및 안전관리협의회 구성·운영)에 따라 관계지역 지정·고시 후 고시일로부터 협의회 구성 기한은?**

 초고층 재난관리법령에 구성 기한이 명시되어 있지 않습니다.



## (참고자료\_1) 총괄재난관리자 질의 해석 요령

### ➔ 총괄재난관리자 선임요건

#### 1. 질의요지

총괄재난관리자 선임 자격 중 '주택관리사로서 경력 5년 이상'과 '기계분야 기사로서 경력 5년 이상'에 대한 해석을 요청

##### 가. 주택관리사(보) 경력 인정 여부

- 1) (갑설) 「초고층 재난관리법 시행규칙」에 '주택관리사'라는 규정이 있기 때문에 주택관리사만 인정하며, '주택관리사보'는 총괄재난관리자의 선임 자격이 될 수 없다는 담당공무원의 해석
- 2) (을설) '주택관리사보'로서 500세대 미만의 공동주택에서 관리소장의 업무를 수행하여 왔으며, 실제 업무 내용도 '주택관리사'와 동일하여 총괄재난관리자 선임자격이 될 수 있다는 민원인의 요청

\* 민원인의 주택관리사로서 경력은 3년 6개월임

##### 나. 기계분야(에너지관리기사) 경력 인정 여부

- 1) (갑설) 에너지관리기사는 현행 「국가기술훈자자격법 시행규칙」 별표 2에 따른 '직무분야' 중에서 '기계분야'가 아니며 '환경·에너지분야'의 기사로서 총괄재난관리자 선임자격이 될 수 없다는 담당공무원의 해석
- 2) (을설) 에너지관리기사의 구 자격증 이름은 열관리기사로 35년 전 본인의 자격증 취득당시 기계공학과인 응시자격으로 열관리기사 자격증을 취득하였으니 당시 자격증의 직무분야를 '에너지분야'가 아닌 '기계분야'로 인정해줘야 한다는 민원인의 요청



## 2. 법적 사실

**<총괄재난관리자 선임자격 : 초고층 재난관리법 시행규칙 제2조제2항>**

제3호 「국가기술자격법」에 따른 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리 분야 기사로서 실무경력이 5년 이상인 사람

제5호 「주택법」에 따른 주택관리사로서 실무경력이 5년 이상인 사람

### 가. 주택관리사

- 「공동주택관리법」 제2조제1항에 따른 정의
  - \* 제11호 주택관리사보 : 제67조제1항에 따라 주택관리사보 **합격증서를 발급받은 사람**
  - \*\* 제12호 주택관리사 : 제67조제2항에 따라 주택관리사 **자격증을 발급받은 사람**
  - \*\*\* 제13호 주택관리사등 : 주택관리사보와 주택관리사를 말함

### 나. 에너지관리기사

- 현행 「국가기술자격법 시행규칙」 별표 2 ‘국가기술자격의 직무분야 및 국가기술자격의 종목’에 따라 에너지관리기사의 직무분야는 ‘환경·에너지분야’로 규정되어 있음.
- 「국가기술자격법 시행규칙」 제정(1982. 5. 8.) 시 별표 3 ‘기술계기술자격의 종목별 시험과목’에 따라 열관리기사1급의 기술분야도 ‘에너지분야’로 규정되어 있으며, 규칙제정 시 열관리기사1급을 ‘에너지분야’가 아닌 ‘기계분야’로 인정한다는 경과규정이 따로 없음.
- \* 열관리기사(에너지분야)에서 에너지관리기사(에너지분야)로 자격종목 이름만 변경(2008년)

## 3. 검토결과 : 초고층재난관리법 상 총괄재난관리자 선임자격

### 가. 주택관리사로서 총괄재난관리자 선임 자격

- 「초고층 재난관리법 시행규칙」 제2조제2항제5호에 따른 주택관리사는 「공동주택관리법」 제2조제1항제12호의 **주택관리사**로서 실무경력 5년 이상인 자를 말함.(제11호 주택관리사보와는 구별됨)
  - \* 당초 법제정 취지는 500세대 이상을 관리할 수 있도록 주택관리사를 규정한 것임.

### 나. 에너지관리기사로서 총괄재난관리자 선임 자격

- 「국가기술자격법 시행규칙」 제정 시부터 에너지관리기사(당초 열관리기사)의 기술분야는 ‘기계분야’가 아닌 ‘환경·에너지분야(당초 에너지분야)’로 **총괄재난관리자 선임자격에 해당되지 않음**
- 민원인의 시험응시자격 관련학과 기준(기계공학과, 기계설계공학과, 건축 설비공학과, 에너지공학과)이 자격증의 직무분야를 정하는 것은 아님

## 2 종합방재실 및 피난안전구역 설치기준 등



### 1. 「초고층 재난관리법」 부칙 제3조의 초고층 건축물등에 대한 경과조치에 관한 것으로 현재 공사 중인 건물에 대해 경과조치가 어떤 것이 있는지?



“초고층 재난관리법 부칙 제3조의 초고층 건축물등에 대한 경과조치” 규정에는 시행일 (2012. 3. 9.) 이전에 건축물의 사용승인 또는 준공검사를 신청 중인 경우에는 사용승인 또는 준공검사를 받은 날로부터, 6개월 이내에 ‘재난예방 및 피해경감계획을 수립하여 제출(법 제10조)하여야 하며, 1년 이내에 종합방재실을 설치·운영(법 제16조)하여야 합니다.

#### 초고층 재난관리법 부칙 <제10444호, 2011. 3. 8.>



**제1조(시행일)** 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

**제2조(피난안전구역 설치에 관한 적용례)** 제18조는 이 법 시행 후 최초로 사전재난영향성검토협의를 요청하는 분부터 적용한다.

**제3조(초고층 건축물등에 대한 경과조치)** ① 이 법 시행 당시 사용승인 또는 준공검사를 완료한 기존의 초고층 건축물등의 경우에는 이 법 시행일부터 6개월 이내에, 이 법 시행 당시 사용승인 또는 준공검사를 신청 중인 경우에는 사용승인 또는 준공검사를 받은 날부터 6개월 이내에 관리주체는 제9조제1항 및 제10조제1항에 따른 재난예방 및 피해경감계획을 수립·시행 및 제출하여야 한다.

② 이 법 시행 당시 사용승인 또는 준공검사를 완료한 기존의 초고층 건축물등의 경우에는 이 법 시행일부터 1년 이내에, 이 법 시행 당시 사용승인 또는 준공검사를 신청 중인 경우에는 사용승인 또는 준공검사를 받은 날부터 1년 이내에 관리주체는 다음 각 호의 시설 등을 설치 또는 구축·운영하여야 한다.

1. 제16조제1항에 따른 종합방재실의 설치·운영
2. 제17조제1항에 따른 종합재난관리체제의 구축·운영
3. 제19조제1항에 따른 유해·위험물질 관리에 관한 데이터베이스의 구축·운영



### 2. 종합방재실 설비가 전기실과 기계실에 나누어져 설치된 경우도 인정 여부?



질의하신 건물은 「초고층 재난관리법」 시행(2012. 3. 9.) 이전에 설치된 종합방재실 설비로 볼 수 있습니다.



「초고층 재난관리법 시행규칙」 부칙 제2조에 따라, 기존 초고층 건축물등의 종합방재실 설치 기준에 관한 특례를 규정하면서, 시행규칙 제7조 제1항 제4호의 설비를 갖춘 경우 면적 등 설치기준에 맞지 않더라도 맞는 것으로 인정하고 있습니다. 위 기준에 정한 설비를 모두 갖추었다면 법 제정 이전 건축물의 전기실, 기계실 등을 인정하고 있습니다.



### 3. 초고층 건축물에 설치해야 하는 자동제세동기는 몇층 이상의 건물에 설치해야 하는지?



자동제세동기를 설치하는 대상은 ‘응급의료에 관한 법률’ 제47조의2, 같은 법 시행령 제26조의2에 규정되어 있으며, 공공보건의료기관, 구급차 여객 항공기 및 공항, 철도객차, 선박, 50세대 이상의 공동주택 등이 있으며,



초고층 건축물(50층 이상의 건축물)은 ‘초고층재난관리법’ 시행령 제14조 및 같은 법 시행규칙 제8조에 따라 피난안전구역에 자동제세동기를 설치하도록 하고 있으나 법 시행 이전(2012. 3. 9) 건축물에 대해서는 적용되지 않고 있습니다.



### 4. 초고층 재난관리법 상 소방장비함 내 비치해야할 품목은 어떤 것이 있나요?



종합방재실 근무자의 초기대응에 필요한 소화장비 보관함에 비치하여야 하는 품목은 소화 활동방화복, 소방용 헬멧, 경보발생기, 휴대용 조명기구, 방독면, 휴대용 무전기, 소화기, 물통 등 소화기자재, 진입로 파괴기구, 로프, 휴대용 확성기, 들것, 응급처치세트 등입니다.



### 5. 「초고층 재난관리법 시행규칙」 제7조제1항제4호마목에 기존 종합방재실과 신규로 설치되는 방재실 간 소방설비의 감시 및 제어시스템의 상호연동은 어떻게 해야 하는지?



‘소방설비의 감시 및 제어시스템’의 상호연동과 관련하여 호텔과 백화점의 방재실을 별도 설치해야 하는지에 대한 규정은 없습니다. 또한, 관계자의 관리방침에 따라 통합 방재실을 운영하는 것이 조직관리에 효율성이 높을 수도 있습니다. 다만 호텔과 백화점의 관리권원이 추후 분리될 가능성이 있다면 별도의 시스템을 설치하는 것이 현실적일 것입니다.



추가로 증축되는 부분에 방재실을 설치한다 하여도 기존 종합방재실로부터 정보를 넘겨 받는 시스템이 될 것으로 보이며,



감시 및 제어기능의 공유는 시스템을 이중으로 구성하면 됩니다. 다만 두 개의 방재실에서 서로 다른 제어로 혼동이 있을 수 있기 때문에 결과적으로 내부적 협의하에 총괄 지휘는 한 군데서 하여야 할 것으로 보입니다.



## 6. 민간 초고층 건축물의 종합방재실에 설치하는 설비에 관한 것으로 지진계 및 풍향·풍속계의 규격은 무엇인가요?



지진가속도계측기(또는 지진계)는 「지진·화산재해대책법」 제6조 및 제7조와 「지진가속도계측기 설치 및 운영기준」 제37조의 규정에 따라 성능을 인증받은 제품 또는 동등 이상의 성능검사를 받은 제품을 말합니다.



지진계 설치대상은 「지진·화산재해대책법 시행령」 제5조에 따른 50층 이상, 높이 200미터 이상의 공공건축물 및 중앙·지방청사 등 공공기관에 설치하는 것으로서 네트워크용 고가(1억 이상)의 장비입니다.



민간 초고층 건축물에 설치하는 지진계는 「지진가속도계측기 설치 및 운영기준」 제3조에 따른 계측기 자체의 기본기능인 계측센서와 지진가속도기록계의 성능(네트워크 기능 제외)이 있는 것으로 성적서(검사서)가 포함되어야 할 것입니다. 각각의 세부적인 규격은 「지진가속도계측기 설치 및 운영기준」 제39조, 별표 24(계측센서 표준규격), 별표 26(지진가속도기록계의 표준규격)을 참고하시기 바랍니다.



풍향풍속계의 경우, 「기상관측표준화법」 제4조제2항 및 「자동기상관측장비의 표준규격」 제2조·제7조·제8조에 따른 표준규격이 적용된 제품을 설치하도록 하고 있습니다.



민간 초고층 건축물에 설치하는 풍향풍속계는 기상관측기기 기본기능인 관측센서와 자료 처리기의 성능이 있는 것으로 검정기관의 검정증명서가 있어야 할 것입니다.



## 7. 「지진·화산재해대책법 시행령」 제5조에서 정의하는 공공건축물에 해당 초고층 건축물이 포함되는지?



공공건축물에 포함되지 않습니다.



## 8. 주변 도로와 차량통행으로 인해 지진계 설치의 효용성이 있는지?



「초고층 재난관리법」에서는 초고층 건축물의 건축·소방·전기·가스 등 안전관리 및 보안·테러 등에 대해 통합적 재난관리를 효율적으로 수행하기 위하여 종합방재실을 설치하도록 규정하고 있으며, 종합방재실에는 지진계를 포함하여 13종의 설비를 갖추도록 하고 있습니다. 지진계를 설치하도록 규정하고 있는 이유는 초고층 건축물의 특성상 지진 등 재난발생 시 피난에 소요되는 시간이 타 건축물에 비해 장시간 소요되는 것을 감안, 조기경보가 피해경감에 도움이 될 수 있다고 판단되어 민간건축물 중 초고층 건축물에만 지진계를 설치하도록 규정하고, 자체 가이드라인(재난예방 및 피해경감 계획)을 수립·시행하도록 하고 있습니다.



### 9. 지진계 설치관련 법 조항의 신설 연도 및 조항신설 이전의 건축물에 대한 지진계 설치는 제외되는 것인지?



「초고층 재난관리법」 제16조의 종합방재실 설치·운영관련 조항은 법 제정 당시(2011. 3. 8. 공포, 2012. 3. 9. 시행)부터 규정하고 있으며, 법 제정 이전 건축물에 대한 경과조치는 법 부칙(제10444호) 제3조에 따라 ‘이 법 시행 당시 사용승인 또는 준공검사를 완료한 기존의 초고층 건축물등의 경우에는 법 시행일로부터 1년 이내에 종합방재실을 구축·운영하도록 하고 있습니다.



또한, 종합방재실 설치기준에 미흡할 시 관리주체에게 보완 등의 필요한 조치명령(법 제16조제5항)과 이를 이행하지 않을 경우 과태료(법 제34조 제2조의2)를 부과하도록 법이 개정(2016. 1. 27. 공포, 2017. 1. 28. 시행) 되었습니다.



### 10. 「초고층 재난관리법 시행규칙」의 상주인원에 대한 법령해석은 어떻게 하는지요?



「초고층 재난관리법 시행규칙」 제7조제2항에서 종합방재실에 재난 및 안전관리에 필요한 인력을 3명 이상 상주하도록 하고 있으며,



상주의 의미는 같은 법 제7조제2항에서 초고층 건축물등의 관리주체가 종합방재실에서 근무토록 하는 형태이며, 질의하신 대로 **도급업체의 계약인원 포함 여부에 대해서는 규정하지 않고**, 같은 법 시행규칙 제1항제4호에서 정하는 종합방재실 설비 등에 맞는 인원이 근무하면 됩니다.



즉 관리주체가 보안인력을 같은 법 시행규칙 제1항제4호자목에서 정하는 업무를 수행하도록 배치하고, 소속 등 계약관계와는 별도로 종합방재실에서 상주인력으로 근무한다면 가능합니다.



### 11. 주방재실(초고층빌딩) 2명과 부방재실(상가건물) 1명으로 근무가 가능한지?



「초고층 재난관리법 시행규칙」 부칙(2012. 3. 9.) 제2조에 따라 기존의 초고층 건축물등에 대해서는 종합방재실 설비가 설치기준에 맞게 설치되어 있으면 기존 전기실, 기계실, 방재실 등을 종합방재실로 인정하고 있으며, 각각의 전기실, 기계실, 방재실 등의 근무인원을 합하여 3명 이상이면 될 것입니다.

 다만, 관계지역\* 내에서는 관리주체가 각각의 종합방재실을 운영하는 것이 비효율적일 경우 통합 종합방재실을 협의하여 운영할 수 있을 것입니다.

\* 관계지역 : 초고층 건축물등이 있는 하나의 대지(지번) 또는 초고층 건축물등이 있는 대지와 접한 대지로서 시·군·구 재난안전대책본부장이 지정 고시하는 지역

 질의하신 내용을 보면, 관리주체가 다른 초고층 건축물에 있어 종합방재실은 각각 두되 근무인원만 통합하여 3명으로 운영하는 것은 효율적 재난 및 안전관리를 위해 종합방재실당 최소 근무인원을 3명으로 규정한 법령의 취지에 부합하지 않는다고 할 것입니다.

 따라서 관리주체별로 두는 종합방재실에 근무하는 인원은 각각 3명 이상이 되어야 할 것이며, 통합 종합방재실을 구성·운영하는 경우에는 통합 종합방재실 근무인원이 3명 이상이 되도록 하여야 할 것입니다.

 ‘상주인원’이란 ‘근무인원’을 말하는 것이며, 휴식도 근무에 포함됩니다. 감사합니다.



**12. 지상 42층, 지하 5층의 지하연계 복합건축물로서 지상 9층 규모의 증축을 계획하고 있습니다. 따라서 지하연계 복합건축물의 증축 시 기존 지하부분에 피난안전구역을 설치하여야 하는지?**

 지하연계 복합건축물(초고층 재난관리법 제2조제2호)의 증축을 계획하고 있는 부분이 지상층(9층)으로, 증축으로 인한 변경 부분 이외의 공간까지 사전재난영향성검토 대상으로 포함하여 피난안전구역을 설치해야 하는지에 대한 명확한 근거 규정은 없으나,

 「초고층 재난관리법」 제정 당시(2011. 3. 8.) 부칙 제2조(피난안전구역 설치에 관한 적용예)상, “피난안전구역은 이법 시행 후 최초로 사전재난영향성검토협의를 요청하는 분부터 적용한다”라고 규정되어 있고,

 또한, 사전재난영향성검토재협의 처리지침(2012. 4. 23.)상, “건축공사가 기 완료된 건축물의 구조적인 변경이 불가한 부분은 재협의 내용에서 제외”한다고 규정되어 있어 증축계획과는 관계없는 기존 지하부분에 피난안전구역의 설치는 제외되는 것이 입법 취지상 부합되는 것이라 판단됩니다.

 다만, 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조(피난안전구역 설치기준) 제1항 각호의 피난안전구역 설치대상에는 포함되지 않더라도, 안전관리를 강화하고자 하는 취지의 피난안전구역을 설치하거나, 신축되는 부분에 「건축법 시행령」 제34조제4항 및 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 제15조제7항제7호를 준용하여 직통계단을 설치 할 수 있습니다.



**13. 시행령 제14조제1항제3호 “피난안전구역 면적”의 수용인원 산정 대상은? 해당 지하층인지, 지상층·지하층 전체인지?**



시행령 제14조제1항제3호에서 지하층의 “피난안전구역 면적”의 수용인원 산정 기준은 **해당 지하층의 면적 및 거주밀도를 감안하여 산정**합니다.

\* 수용인원 = 사용면적 × 거주밀도(명/㎡)



지상층의 “피난안전구역 면적”의 산정 기준은 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조제1항제1호 및 제2호에서 별도로 규정되어 있으며, **1일 인원의 산정은 지하연계복합물인 경우 건물을 이용하는 인원의 기준으로 지상층 및 지하층의 합계인원을 의미**합니다.



**14. 초고층 건축물의 30층, 48층의 대피구역이 잡겨 있어, 상시 개방되어야 하는지?**



○○롯데캐슬오피스텔은 초고층 건축물로서 법 시행(2012. 3. 9.)이전에 허가를 받아 건축된 건물입니다. 30층, 48층의 대피구역은 「초고층 재난관리법」 제18조의 규정된 피난안전구역에 해당되지는 않지만, 안전을 고려한 건축주의 임의 설치 시설입니다.



하지만, 임의로 설치된 대피구역이라 하더라도 화재 등 재난발생 시 대피구역 상하층의 주민이 대피할 수 있도록 상시 개방(평소 잠겨 있으나 화재 등 유사시 개방되는 자동 개폐장치 포함)되어 있어야 합니다.



**15. 법 시행(2012. 3. 9.) 이전 건축물로서 개별적으로 기계실, 전기실, 보안실 등이 설치되어 있고, 금번 신규로 구축 중에 있는 종합방재실에 설치하는 설비는 어떻게 해야 하는지?**



종합방재실 설치 예정 근처에 화장실 등의 대체설비가 있다면 급수/배수설비를 꼭 설치해야 하는지?



종합방재실은 평소 건축물의 안전관리 인력이 근무하고 있으며, 유사시 해당 건축물의 재난관리, 인명구조 등을 위한 컨트롤 타워 역할을 하는 곳으로 급수/배수설비는 설치하여야 합니다.

-  근처에 급기/배기설비 및 냉/난방 설비가 있는데 새로 설치되는 종합방재실에 설치가 되어야 하는지?
-  건축물의 안전관리 인력이 근무하는 종합방재실 내 급기/배기설비, 냉/난방 설비는 설치하여야 합니다.
-  전력공급상황 확인시스템/공기조화, 냉난방, 소방, 승강기 설비의 감시 및 제어시스템이 기존 개별적인 기계실, 전기실 등에 구축되어 있는데 새로 설치되는 종합방재실에도 추가로 설치해야 하는지?
-  기존 개별 기계실, 전기실 등에 구축된 감시 및 제어기능이 종합방재실과 연동될 수 있도록 구성하면 됩니다. 다만 두 곳에서 서로 다른 제어로 혼동이 일어나지 않도록 1차적으로 제어가 가능한 곳을 내부적으로 정해야 할 것입니다.



**16. 경사진 대지에 지하 1층 및 지상 1층이 피난층이며 지하 1층에는 판매시설이 있음. 피난층인 지하 1층에 선큰을 설치해야 하는지와 선큰이 안 되면 피난안전구역을 설치하여야 하는지?**

-  「초고층 및 지하연계복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행령」 제14조제1항제3호에서 지하층이 동법 제2조제2항나목의 용도에 해당하는 지하연계복합건축물에 해당하는 경우에는 피난안전구역 또는 선큰을 설치하여야 합니다. ‘피난층은 단순히 직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층(소방시설설치유지법 시행령 제2조)’을 말하는 것으로서 피난층이 외부에 개방되어야 하는 면적 또는 면의 크기 등을 기준으로 제시하고 있지는 않기 때문입니다. 따라서 단순히 피난층이라고 해서 피난안전구역 또는 선큰을 면제할 수는 없습니다.
-  또한 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조제1항제3호에서는 피난안전구역으로 설치할 경우 피난안전구역에 대한 기준 면적 이상을(별표 2) 설치하도록 하고 있으며, 선큰에 대해서는 동법 시행령 제14조제3항제1호에서 용도에 따라 「건축법 시행령」 별표 1에 따른 용도별로 산정한 면적 이상을 설치하도록 하고 있습니다.
-  따라서 지하층이 피난층이라 하더라도 피난안전구역 또는 선큰을 설치하여야 합니다. 단, 피난층의 외부에 개방부분이 상기에 제시한 기준 이상이 되었을 경우에는 사전 재난영향성검토협의 과정에서 협의 의제로 제시하여 적정 여부를 판단하는 것이 타당할 것으로 판단됩니다.



### 18. 2015년 8월 26일에 사용검사 승인받은 초고층 건축물의 종합방재실과 관련 설비를 누가 설치해야 하는지?



이 법 시행일은 2012년 3월 8일로 시행일 이전 사용승인 또는 준공검사를 신청한 건축물에 대해서는 그 대상물이 사용승인 또는 준공검사를 받은 일정한 날로부터 기산하여 1년 이내에 관리주체는 종합방재실을 구축·운영하여야 합니다.



귀 건축물은 「초고층 재난관리법」 시행일 이전에 건축허가를 받은 대상으로, 건축허가 승인 당시(2011년)의 설계도면에는 종합방재실 설치사항이 반영되지 못한 것으로 판단되며, 이후 설계변경이 있었는지 확인해야 할 것입니다. 설계변경이 있었다면 최종 설계변경 서류를 확인하여 종합방재실과 관련 설비 등이 반영되었는지 확인하면 될 것으로 판단됩니다.



종합방재실을 포함한 전체 건축물 및 시설물 설치에 대한 사항은 시행사(시공사 포함)와 사업주체(관리주체) 간의 사적 계약사항으로 당초 계약사항대로 이행하면 될 것입니다.



### 19. 3개 단지(1차, 2차, 3차)의 초고층아파트에 각각 종합방재실이 있으나 금번 법을 시행에 따라 지진계를 설치할 경우에 통합하여 활용할 수 있는지?



「초고층 재난관리법」에서는 초고층 건축물의 건축·소방·전기·가스 등 안전관리 및 보안·테러 등에 대해 통합적 재난관리를 효율적으로 수행하기 위하여 종합방재실을 설치하도록 규정하고 있으며, 종합방재실에는 지진계를 포함하여 13종의 설비를 갖추도록 하고 있습니다.



지진계를 설치하도록 규정하고 있는 이유는 초고층 건축물의 특성상 지진 등 재난발생 시 피난에 소요되는 시간이 타 건축물에 비해 장시간 소요되는 것을 감안, 조기경보가 피해 경감에 도움이 될 수 있다고 판단되어 민간건축물 중 초고층 건축물에만 지진계를 설치하도록 규정하고 있으며 관리주체 간 종합방재실을 통합하여 운영할 수 있도록 규정하고 있습니다. 따라서, 3개 단지가 종합방재실을 통합하여 운영하면 지진계를 통합하여 활용할 수 있을 것으로 판단됩니다.



20. 최고층 37층인 준초고층 아파트 신축현장에서 피난안전구역을 상기 관련법에 의한 설치가 아닌 건축/경관 심의의견에 따른 설치 시 인명구조기구(방열복, 인공소생기, 공기호흡기)를 비치해야 하는지?



위원회 심의의견으로 임의설치한 피난안전구역에 인명구조기구 설치의 법적의무는 없습니다만, 향후 귀 건축물의 안전을 고려한 인명구조기구 설치의 필요하다 할 수 있습니다.



21. 설계 중인 지하연계 복합건축물의 지상 20층에 설치된 피난안전구역의 윗층, 아래층에 단열재를 설치하였는데 지하층의 피난안전구역의 단열재 설치기준은 어떻게 설치하는지?



「초고층 재난관리법 시행령」 제14조에서는 초고층 건축물등(지상층, 지하층 포함)에 설치하는 피난안전구역의 단열재의 설치기준을 직접적으로 규정하고 있지 않고 건축법령에 따르도록 하고 있습니다.



같은 조 제2항에 따르면 피난안전구역(지상층, 지하층 포함)은 「건축법 시행령」 제34조 제5항에 따른 피난안전구역의 규모와 설치기준에 맞게 설치하고, 소방시설법 및 화재 안전기준에 맞게 설치하도록 근거법령을 규정하고 있습니다.



덧붙여서 건축법의 하위법령인 「건축물의 피난방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 제8조의 2에 따르면 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제21조제1항제1호<현행 건축물의 에너지절약설계기준 제2조제1항제1호>에 적합한 단열재를 설치하도록 하고 있음을 알려드리며, 세부적인 지하층의 단열재 설치기준은 국토교통부에 문의 가능합니다.

## (참고자료\_1) 초고층 재난관리법 특례조항 및 경과조치 안내

◇ 초고층 재난관리법 특례조항 및 경과조치에 따른 관리주체의 종합방재실 구축 등 의무이행 사항 지도·안내 자료임

### ➔ 기존의 초고층 건축물등에 대한 특례조항 및 경과조치

- 특례조항(규칙 부칙 제2조)
  - 종합방재실로 이용되는 장소(방재실 등)에 규칙 제7조제1항제4호의 설비 등을 갖추는 경우 위치, 면적 등 설치기준에 맞지 않더라도 맞는 것으로 인정함
- 경과조치(법 부칙 제3조)
  - 종합방재실 설치·운영, 종합재난관리체제의 구축·운영, 유해위험물질 관리에 관한 DB 구축 운영은 법 시행일로부터 1년 이내(2013. 3. 8.까지)에 완료
    - ※ 법 시행일 기준, 사용승인 또는 준공검사를 신청 중인 건축물은 사용승인 또는 준공검사를 받은 날로부터 1년 이내에 완료

### ➔ 특례 및 경과조치 관련 착안사항

- 종합방재실 구축
  - 종합방재실로 이용되는 장소\*에 규칙 제7조제1항제4호의 설비 구비
    - \* 방재실 등(기계실, 전기실, 보안실, 상황실 등)
- 종합재난관리체제 구축
  - 재난의 신속한 대응 및 재난정보 공유·전파체계 구축
  - 소방·방재·방범·보안·테러 등 관련 시설 및 설비 관리
- 유해위험물질 관리에 관한 DB구축
  - 유해위험물질 위치정보 DB구축 ⇒ 전산관리



## (참고자료\_2) 종합방재실 설비

구분	종합방재실 설비목록(초고층 재난관리법 시행규칙 제7조제1항제4호 관련)
가목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조명설비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실의 조명설비를 말하며, 예비전원을 포함함</li> </ul> </li> <li>○ 급수 및 배수설비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난발생 시 종합방재실을 소방활동의 거점장소로 활용할 수 있도록 급수설비와 침수방지를 위한 배수설비 설치</li> </ul> </li> </ul>
나목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상용전원과 예비전원의 공급을 자동 또는 수동으로 전환하는 설비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전원전환계전기(PTR) 설치</li> </ul> </li> </ul>
다목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 급기배기 설비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실의 안전하고 쾌적한 실내공기 확보를 위한 급기 및 배기 설비</li> </ul> </li> <li>○ 냉방·난방 설비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실의 적정온도 유지를 위한 에어컨, 히터 등 설비</li> </ul> </li> </ul>
라목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전력공급상황확인시스템                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기를 이용하는 각 설비의 전력공급상황을 표시계(display meter)에 숫자 혹은 그래픽 등으로 표시하여 확인할 수 있는 시스템</li> </ul> </li> </ul>
마목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공기조화·냉난방·소방·승강기 설비의 감시 및 제어시스템                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공기조화, 냉난방, 소방, 승강기 설비 등과 연계하여 이들 설비를 감시하고 제어하는 시스템</li> </ul> </li> </ul>
바목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료저장시스템                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실의 소방설비 등 각종 설비에 대한 감시/제어상황 저장시스템 (전용 백-업 시스템 설치 권장, 1개월 이상 저장 권장)</li> </ul> </li> </ul>
사목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지진계(초고층에 한함)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지진발생 상황감시 및 경보 등이 가능하도록 적정 위치에 계측센서를 설치하고 종합방재실에 실시간 모니터링이 가능하도록 시스템 구축                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 건축물의 층수와 높이, 규모 등을 감안하여 설치(30층 이상은 센서 3개 권장)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 풍향풍속계(초고층에 한함)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물 옥상에 센서를 설치하고 케이블로 연결하여 종합방재실에서 풍향풍속을 실시간 모니터링 가능한 시스템으로 구축                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 태풍 감시, 화염, 연기 및 유해위험물질의 확산 방향과 속도 예측 등에 활용</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
야목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소화장비보관함                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실 근무자의 초기대응에 필요한 소화장비 보관함 (소화활동방화복, 소방용 헬멧, 경보발생기, 휴대용 조명기구, 방독면, 휴대용 무전기, 소화기, 물통 등 소화기자재, 진입로 파괴기구, 로프, 휴대용 확성기, 들것, 응급처치세트 등 보관 권장)</li> </ul> </li> <li>○ 무정전전원공급장치(UPS)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합방재실에서 운영하는 각종 감시제어시스템 등에 연계하여 정전 시 전원단락에 의한 자료소실 방지 등에 필요한 임시 전원공급장치(30분 이상 가동 권장)</li> </ul> </li> </ul>
자목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CCTV                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고해상도의 카메라(41만 화소 이상 권장) 및 DVR(16채널 이상 권장) 등으로 구성하여 피난안전 구역, 피난용 승강기 승강장 및 테러 등의 감시와 방범, 보안 용도로 활용할 수 있도록 설비 구축(정보통신공사업 면허업체 권장)</li> </ul> </li> </ul>

※ 기존 건축물은 종합방재실로 이용되는 장소(방재실 등)에 상기 표에 제시된 모든 설비를 갖추어야 함 (설비이전 불가 시 기계실·전기실·보안실 등에 설치된 경우도 인정)

# (참고자료\_3) 피난안전구역 설치대상 및 기타시설 포함 여부 법령 해석

## 1. 질의요지

「초고층 재난관리법 시행령」 제14조에 따라 설치하여야 하는 피난안전구역\*에 기타 시설(지하연결 통로, 종합방재실, 승강기)이 포함되는지 여부

\* 피난안전구역 : 피난·안전을 위해 건축물의 중간층에 설치하는 대피공간

## 2. 건축물 현황

### 가. 건축물 개요

종류	층수		용도	구조	연면적 (㎡)	건축허가 (사용승인)
	지상	지하				
지하연계 (부평일번가)	15	6	문화 및 집회, 근린생활시설 등	철근 콘크리트	18,222	2003. 3. 29. (2005. 5. 18.)

### 나. 피난안전구역 설치 기준 및 법령 연혁

#### 〈건축법 시행령 제34조〉

- (초고층 지상층) 지상층으로부터 최대 30개층마다 1개소 이상 설치(신설 2009. 7. 16.)
- (준초고층 지상층) 지상층 전체 2분의 1에 해당되는 층에서 상하 5개층 이내에 1개소 이상 설치(신설 2011. 12. 30.)
- (설치기준\*) 건축물의 1개층을 대피공간으로 하며, 기계·전기실 등과 같은 층에 설치 가능하나, 내화구조로 상호 구획
  - \* 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제8조의2
- (구조·설비) 내부불연재, 특별피난계단, 비상용승강기, 통신시설 등 설치

#### 〈초고층 재난관리법 시행령 제14조〉

- (초고층·지하연계 지상층) 초고층, 준초고층, 16~29층 이하로 구분하여 설치기준을 정함
  - 초고층 건축물 : 「건축법 시행령」 제34조제3항에 따름(신설 2011. 3. 8.)
  - 준초고층(지하연계) : 「건축법 시행령」 제34조제4항에 따름(신설 2016. 11. 12.)
  - 16층~29층(지하연계) : 건축물은 거주밀도가 1.5명/㎡을 초과\*하는 층에 해당층의

면적의 10분의 1 설치(신설 2011. 3. 8.)

\* 거주밀도(1.5명/㎡) 초과 : 극장, 회의장, 나이트클럽 등 다수밀집 시설[시행령 별표1]

- **(초고층·지하연계 지하층)** 지하층의 용도가 문화·집회·판매·운수·업무·숙박·위락시설인 경우 설치(약 1,000㎡당 28㎡) / (신설 2011. 3. 8.)
- **(설치기준, 구조·설비)** 건축법상 설치기준과 소방시설\* 등을 설치
  - \* (소방시설) 제연설비, 피난유도선, 비상조명등, 휴대용비상조명등, 인명구조기구(방열복, 공기 호흡기, 인공소생기, 응급장비, 방독면) 등

#### 다. 사실 확인

- **피난안전구역 설치대상 여부 검토**
  - **사용승인(2005. 5. 18.)** : 건축법 규정 신설(2009년), 초고층법 규정 신설(2011년) 이전의 사용승인된 건축물로 피난안전구역 설치규정 적용되지 않음
  - **지상층** : 16층 미만(15층)으로 지상층에 피난안전구역 설치대상이 아님.
  - **지하층** : 지하층의 용도가 「초고층 재난관리법」 제2조제2호나목의 용도에 해당되지 않아 피난안전구역 설치대상이 아님.
- **피난안전구역에 기타 부속시설(지하연결통로, 종합방재실, 비상용엘리베이터) 포함 여부 검토**
  - **피난안전구역** : 건축법령 및 초고층 재난관리법령에 따른 건축물 지상층의 중간층 및 일정요건에 해당하는 경우 지하층에 설치하는 피난·안전을 위한 대피공간
  - **지하연결통로** : 지하공공시설(지하역사, 지하상가)과 인접 건축물을 통행할 수 있도록 설치된 통로를 말하며, 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제2조제7호에 따른 “지하층연결로”와 같은 개념임.
  - **종합방재실** : 초고층 건축물등의 관리주체는 해당 건축물의 건축·소방·전기·가스 등의 안전관리 및 통합적 재난관리를 위해 설치(초고층 재난관리법 제16조)
  - **승강기** : 건축주는 6층 이상으로서 연면적 2천제곱미터 이상인 건축물에 승강기를 설치해야 함.(건축법 제64조제1항)
    - \* **비상용승강기** : 높이가 31미터를 초과하는 건축물에 추가 설치(건축법 제64조제2항, 시행령 제90조)
    - \* **피난용승강기** : 고층건축물(30층 이상)에는 일반승강기 중 1대 이상을 설치(건축법 제64조제2항, 시행령 제91조)
  - ※ **건축법령 및 초고층 재난관리법령 등 개별 법령에 따른 피난안전구역과 건축물의 기타 부속 시설(지하연결통로, 종합방재실, 승강기)은 각각의 설치 기준에 따른 별개의 시설로 판단됨.**



### 3. 검토결과

#### 가. 피난안전구역 설치 대상 아님

- 해당 건축물은 「건축법」 및 「초고층 재난관리법」 시행 이전의 건축물로 지상층의 전체 층수가 16층 미만, 지하층의 용도(문화 집회시설 등이 없음) 등을 볼 때 피난안전구역의 법정 설치의무 대상이 아님.

#### 나. 피난안전구역에 기타 부속시설(지하연결통로, 종합방재실, 비상용엘리베이터)이 포함되지 않음

- 피난안전구역과 기타 부속시설은 설치위치, 설치기준, 시설의 기능이 각각 달라, 이를 종합적으로 판단해 볼 때 피난안전구역에 기타 부속시설이 포함된다고 볼 수 없음.



## (참고자료\_4) 피난안전구역 설치 대상 여부 법령 해석

### 1. 질의요지

- 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조제1항제3호에 따른 피난안전구역 면적 산정 시,
  1. 「초고층 재난관리법 시행령」 [별표 2]에 따른 사용형태별 거주밀도가 제시되지 않은 **지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실** 등의 건축용도에 대하여 **주용도인 업무시설(업무용도)**로 보고 해당 거주밀도를 적용하여 피난안전구역을 설치하여야 하는지 여부?
  2. 지하층을 주차장으로만 사용하여도(업무시설, 근린생활시설 등이 없음) 피난안전구역을 설치(확보)하여야 한다면, 기계식주차실, 기계실/전기실 등으로 사용하는 층도 피난안전구역을 설치하여야 하는지 여부?

#### 가. (갑설)

- 1) 건축물 주용도가 업무시설(오피스텔)이더라도 지하주차장, 기계실/전기실의 경우 업무시설의 부속용도로 「초고층 재난관리법 시행령」 별표 2에 따른 사용형태별 용도상 업무용도로 보기 어려우므로 **피난안전구역 면적 산정에서 제외되며,**
- 2) 기계식주차실, 기계실/전기실 등 상시적인 이용자가 없는 부분에 대하여는 **피난안전구역을 설치할 필요가 없음.**

#### 나. (을설)

- 1) 지하층의 용도가 지하주차장, 기계/전기실이라 하더라도 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조 및 별표2에 따른 사용형태별 업무용도(오피스텔) 면적을 적용하여 산정한 **피난안전구역을 설치하여야 하며,**
- 2) 법상 부속용도는 주용도의 용도로 구분되므로 기계식주차장, 기계실/전기실 등 상시적인 이용자가 없더라도 **주용도의 용도로 구분(적용)하여 피난안전구역을 설치하여야 함.**

## 2. 건축물 현황

### 가. 건축물 개요

종류	층수		용도	구조	(기준)연면적 (㎡)	사전재난 완료
	지상	지하				
지하연계	15	6	업무시설(오피스텔), 근린생활시설	철근 콘크리트	지상 : 40,912.59 지하 : 20,199.98 계 : 61,112.57	2018. 8. 8.

※ 층별 용도 : 지하 6층(기계실주차실), 지하 5층 전기/기계실, 기계식주차실, 지하 4~지하 2층 지하주차장, 지하 1층 근생, 오피스텔공용, 지상 1~3층 근생, 오피스텔공용, 지상 4~15층 오피스텔

### 나. 사실 확인

- 1) 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조(피난안전구역 설치기준 등) 제1항제3호에 따라 초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조제2호나목(문화·집회·판매·운수시설 등)의 용도로 사용되는 경우 「초고층 재난관리법 시행령」 별표 2의 피난안전구역 면적산정기준에 따라 피난안전구역을 설치해야 함.
- 2) 이 건 법령해석의 주요 질의사항은 해당 건축물의 주용도가 업무시설(오피스텔)로 지하층(지하 6층~지하 2층)에 설치하는 지하주차장(기계식주차실 포함)과 기계실/전기실에 해당되는 층에 피난안전구역을 설치해야 하는나 여부에 관한 사항으로,
- 3) 현재 「초고층 재난관리법 시행령」 별표 2에 따르면 지하층(지하 6층~지하 2층)에 지하주차장(기계식주차실 포함) 및 기계실/전기실을 설치할 경우에 피난안전구역 면적산정 시 지하주차장(기계식주차실 포함) 및 기계실/전기실에 해당되는 거주밀도가 규정되어 있지 않음.
- 4) 따라서, 지하층(지하 6층~지하 2층)에 설치하는 지하주차장(기계식주차실 포함) 및 기계실/전기실을 주 용도인 업무용도로 보고 해당되는 거주밀도(0.25명/㎡)를 적용하여 피난안전구역을 설치하는지 여부와 추가적으로 지하 1층(근린생활시설)에 대해 피난안전구역을 설치하는지에 대하여 법적 해석이 필요

## 3. 검토결과

- 1) 지하 6층~지하 2층 → 피난안전구역 면적산정 대상에 포함되지 않는 것으로 판단 (지하주차장, 기계식주차실, 기계·전기실) / 갑설과 같음
- 2) 지하 1층 → 피난안전구역 면적산정 대상에 포함되는 것으로 판단(근린생활시설)

가. 피난안전구역 설치기준

□ 초고층 재난관리법 시행령 제14조(피난안전구역 설치기준 등) ①

3. 초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조제2호나목의 용도로 사용되는 경우 : 해당 지하층에 [별표 2]의 피난안전구역 면적산정기준에 따라 피난안전구역을 설치하거나, 선근을 설치할 것.

□ 초고층 재난관리법 시행령 [별표 2] 피난안전구역 면적 산정기준

피난안전구역 면적 산정기준(제14조제1항제3호 관련)

- 1. <생략>
- 2. <생략>

비고

- 1. 수용인원은 **사용형태별 면적과 거주밀도를 곱한 값**을 말한다. 다만, 업무용도와 주거용도의 수용인원은 용도의 면적과 거주밀도를 곱한 값으로 한다.
- 2. 건축물의 사용형태별 거주밀도는 다음 표와 같다.

건축용도	사용형태별	거주밀도 (명/㎡)	비고
가. 문화·집회 용도	<생략>	<생략>	<생략>
나. 상업 용도	1) 매장	<b>0.50</b>	연속식 점포: 벽체를 연속으로 맞대거나 복도를 공유하고 있는 점포 수가 둘 이상인 경우를 말한다.
	2) 연속식 점포	0.50	
	가) 매장		
	나) 통로	<b>0.25</b>	
	3) 창고 및 배송공간	0.37	
	4) 음식점(레스토랑)·바·카페	1.00	
다. 업무 용도	-	<b>0.25</b>	
라. 주거 용도	-	0.05	

<이하생략>

□ 초고층 재난관리법 시행령 [별표 1] 용도별 거주밀도

용도별 거주밀도

(제5조제1항제3호, 제12조제2항제1호 및 제14조제1항제2호 관련)

건축용도	사용형태별	거주밀도 (명/㎡)	비고
가. 문화·집회 용도	<생략>	<생략>	<생략>
2. 상업 용도	가. 매장	0.50	연속식 점포: 벽체를 연속으로 맞대거나 복도를 공유하고 있는 점포수가 둘 이상인 경우를 말한다.
	나. 연속식 점포		
	1) 매장	0.50	
	2) 통로	0.25	
	다. 창고 및 배송공간	0.37	
라. 음식점(레스토랑)·바·카페	1.00		

3. 업무 용도	가. 사무실이 높이 60m 초과하는 부분에 위치	0.125	
	나. 사무실이 높이 60m 이하 부분에 위치	0.25	

〈이하 생략〉

※ 전문가 의견

- 1) “초고층 재난관리법 시행령 제14조제1항제3호에 초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조제2호 나목(문화·집회·판매·운수시설 등)의 용도로 사용되는 경우에”라고 한정하여 피난안전구역을 두도록 되어있고, 명확히 지하층의 용도를 규정하고 있기 때문에 주용도인 업무시설(오피스텔)에 지하주차장 등을 포함시키는 것은 적정하지 않음.
- 2) 「초고층 재난관리법」에 해당하는 건축물에서 지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실 등에 피난안전구역을 설치한 사례는 현재 없는 것으로 판단되나, 지하 1층(근린생활시설)에 대해서는 피난안전구역을 설치해야 할 것으로 판단됨.

※ 건설교통부 해석(2004.9.22.)

- 건축법 시행령 [별표1]의 규정에 의한 건축물의 용도분류를 위한 “당해 용도에 쓰이는 바닥 면적의 합계” 산정 시 지하주차장 면적은 제외함.

나. 검토결과

- 1) 「초고층 재난관리법 시행령」 제14조제1항제3호에 따르면 해당 지하층이 직접적으로 사용되는 용도가 무엇인가에 따른 거주밀도와 면적을 곱하여 피난안전구역을 정하도록 하고 있고, 건축물의 주용도(업무용도)에 맞게 피난안전구역을 설치하도록 하고 있지 않음.
- 2) 「초고층 재난관리법 시행령」 별표 2에 따르면 업무용도의 사용형태가 구체적으로 무엇인지 명확하게 규정되어 있지 않으나,
- 3) 「초고층 재난관리법 시행령」 별표1의 용도별 거주밀도에 따르면 업무용도에 대한 사용형태별 거주밀도가 사무실(오피스텔)로 규정하고 있고, 지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실 등의 부속용도의 적용 여부에 대해서 단서규정은 별도로 없으며, 지하층(지하 6층~지하 2층)에 지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실 등의 부속용도를 설치하는 경우 주용도인 업무용도에 맞게 피난안전구역을 설치하는 것이 적절하지 않다는 관계 전문가의 의견이 있음.
- 4) 또한 건축관련 법령에서 지하주차장을 바닥면적 산정에서 제외하고 있어 그에 따른 피난안전구역 면적산정 대상에서도 제외되고 있음.
- 5) 따라서 지하층(지하 6층~지하 2층)에 지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실 등의 부속용도를 설치하는 경우에 주용도인 업무시설로 보는 것이 적정하지 않다고 판단되며,

- 6) 이 건 해당 건축물의 지하층(지하 6층~지하 2층)에 지하주차장, 기계식주차실, 기계실/전기실 등을 설치하는 경우 피난안전구역을 설치하지 않아도 될 것으로 판단됨.
- 7) 아울러 지하 1층(근린생활시설)에는 직접적으로 사용되는 용도가 상업용도의 시설로 사용형태별로 매장(거주밀도 0.50명/㎡), 통로(거주밀도 0.25명/㎡)의 면적에 따라 피난안전구역을 설치해야 할 것으로 판단됨.(산정 예시 참고)

#### 4. 참고법령 등

##### □ 초고층 재난관리법 시행령

제14조(피난안전구역 설치기준 등) ① 초고층 건축물등의 관리주체는 법 제18조 제1항에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 피난안전구역을 설치하여야 한다.

1. 초고층 건축물 : 「건축법 시행령」 제34조 제3항에 따른 피난안전구역을 설치할 것
- 1의2. 30층 이상 49층 이하인 지하연계 복합건축물: 「건축법 시행령」 제34조 제4항에 따른 피난안전구역을 설치할 것
2. 16층 이상 29층 이하인 지하연계 복합건축물: 지상층별 거주밀도가 제곱미터당 1.5명을 초과하는 층은 해당 층의 사용형태별 면적의 합의 10분의 1에 해당하는 면적을 피난안전구역으로 설치할 것
3. 초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조제2호나목의 용도로 사용되는 경우: 해당 지하층에 별표 2의 피난안전구역 면적 산정기준에 따라 피난안전구역을 설치하거나, 선근[지표 아래에 있고 외기(外氣)에 개방된 공간으로서 건축물 사용자 등의 보행·휴식 및 피난 등에 제공되는 공간을 말한다. 이하 같다]을 설치할 것

**□ 초고층 재난관리법 시행령 [별표 2]**
**피난안전구역 면적 산정기준**(제14조제1항제3호 관련)

1. 지하층이 하나의 용도로 사용되는 경우  
 피난안전구역 면적 = (수용인원 × 0.1) × 0.28㎡
2. 지하층이 둘 이상의 용도로 사용되는 경우  
 피난안전구역 면적 = (사용형태별 수용인원의 합 × 0.1) × 0.28㎡

**비고**

1. 수용인원은 사용형태별 면적과 거주밀도를 곱한 값을 말한다. 다만, 업무용도와 주거용도의 수용인원은 용도의 면적과 거주밀도를 곱한 값으로 한다.
2. 건축물의 사용형태별 거주밀도는 다음 표와 같다.

건축용도	사용형태별	거주밀도 (명/㎡)	비고
가. 문화·집회 용도	1) 좌석이 있는 극장·회의장·전시장 및 기타 이와 비슷한 것 가) 고정식 좌석 나) 이동식 좌석 다) 입석식 2) 좌석이 없는 극장·회의장·전시장 및 기타 이와 비슷한 것 3) 회의실 4) 무대 5) 게임제공업 6) 나이트클럽 7) 전시장(산업전시장)	n 1.30 2.60 1.80 1.50 0.70 1.00 1.70 0.70	1. n은 좌석 수를 말한다. 2. 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것에는 「건축법 시행령」 별표 1 제4호마목의 공연장을 포함한다. 3. 극장·회의장·전시장에는 로비·홀·전실을 포함한다.
나. 상업 용도	1) 매장 2) 연속식 점포 가) 매장 나) 통로 3) 창고 및 배송공간 4) 음식점(레스토랑)·바·카페	0.50 0.50 0.25 0.37 1.00	연속식 점포: 벽체를 연속으로 맞대거나 복도를 공유하고 있는 점포 수가 둘 이상인 경우를 말한다.
다. 업무 용도		0.25	
라. 주거 용도		0.05	
마. 의료 용도	1) 입원치료구역 2) 수면구역	0.04 0.09	

□ 초고층 재난관리법 시행령 [별표 1]

**용도별 거주밀도**

(제5조제1항제3호, 제12조제2항제1호 및 제14조제1항제2호 관련)

건축용도	사용형태별	거주밀도 (명/㎡)	비고		
1. 문화·집회 용도	가. 좌석이 있는 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것 1) 고정식 좌석 2) 이동식 좌석 3) 입석식	n 1.30 2.60	1. n은 좌석 수를 말한다. 2. 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것에는 「건축법 시행령」 별표 1 제4호 마목의 공연장을 포함한다. 3. 극장·회의장·전시장에는 로비·홀·전실(前室)을 포함한다.		
	나. 좌석이 없는 극장·회의장·전시장 및 그 밖에 이와 비슷한 것	1.80			
	다. 회의실	1.50			
	라. 무대	0.70			
	마. 게임제공업	1.00			
	바. 나이트클럽	1.70			
	사. 전시장(산업전시장)	0.70			
	2. 상업 용도	가. 매장		<b>0.50</b>	연속식 점포: 벽체를 연속으로 맞대거나 복도를 공유하고 있는 점포수가 둘 이상인 경우를 말한다.
		나. 연속식 점포 1) 매장 2) 통로		0.50 <b>0.25</b>	
다. 창고 및 배송공간		0.37			
라. 음식점(레스토랑)·바·카페		1.00			
3. 업무 용도	가. 사무실이 높이 60m 초과하는 부분에 위치	1.25			
	나. 사무실이 높이 60m 이하 부분에 위치	0.25			
4. 주거 용도	가. 공동주택	R+1	R은 세대별 방의 개수를 말한다.		
	나. 호텔	0.05			
5. 교육 용도	가. 도서관 1) 서고·통로 2) 열람실	0.10 0.21			
	나. 학교 1) 교실 2) 그 밖의 시설	0.52 0.21			
	6. 운동 용도	운동시설		0.21	
		7. 의료 용도		가. 입원치료구역	0.04
	나. 수면구역(숙소 등)			0.09	
8. 보육 용도	보호시설(아동 관련 시설, 노인복지시설 등)	0.30			

비고: 둘 이상의 사용형태로 사용되는 층의 거주밀도는 사용형태별 거주밀도에 해당 사용형태의 면적이 해당  
층에서 차지하는 비율을 반영하여 각각 산정한 값을 더하여 산정한다.



□ 지하 1층(근린생활시설) 피난안전구역 산정 예시

※ 아래 피난안전구역 산정 예시는 질의 요청 시 제출한 설계도면의 “건축개요-2”에서 제시한 값을 참고하여 산정한 것으로, 세부적인 피난안전구역 면적산정 값은 차이가 있을 수 있음.

① 피난안전구역 수용인원 산정근거

층	용도	면적(㎡) (건축개요기준)	거주밀도(명/㎡)	사용형태별 수용인원(명)	피난안전구역 수용인원(명)
지하 1층	매장	1,676.52	0.50	839	132
	통로	1,893.33	0.25	474	
합계				1,313	132

※ 피난안전구역인원은 사용형태별 수용인원 합계에 1/10을 적용함.

지하 1층 피난안전구역 수용인원 산정근거(각각의 수용인원은 산정 후 절상)

$$= [(1,676.52\text{㎡} \times 0.5\text{명}/\text{㎡}) + (1,893.33\text{㎡} \times 0.25\text{명}/\text{㎡})] \times 1/10$$

$$\approx 132 \text{ 명}$$

② 피난안전구역 필요면적 산정근거

층	피난안전구역 수용인원(명)	면적계수(㎡/명)	피난안전구역 필요면적(㎡)	비고(변경도면상 표시된 설치면적)
지하 1층	132	0.28	36.96	95.42
합계	132		36.96	95.42

※ 지하 1층 피난안전구역 필요면적

$$= 132\text{명} \times 0.28\text{㎡}/\text{명}$$

$$= 36.96\text{㎡ 이상 필요}$$

### 3 사전재난영향성 검토협의

#### 법제처 해석

##### 의견

시도지사 또는 시장·군수·구청장이 민원인에게 건축허가신청을 받기 전에 시도 재난안전대책본부장에게 사전재난영향성검토협의를 요청할 경우 시도 본부장은 반드시 사전재난영향성검토협의를 응해야 하는지?

##### 해석

건축허가 신청을 받기 전에 사전재난영향성검토협의를 진행할 수 없음  
「초고층 재난관리법 시행령」 제5조제1항 각호에 따라 시도지사 또는 시장·군수·구청장이 시도 본부장에게 사전재난영향성검토협의를 요청하기 위해서는 아래의 요건이 선행되어야 함.  
1. 건축허가 등 신청을 받은 경우, 2. 건축에 대한 사전결정 신청을 받은 경우, 3. 용도변경 허가신청을 받은 경우.  
따라서 건축허가 신청을 받기 전에 사전재난영향성검토협의를 요청할 수 없음.

#### 1. 사용승인받은 일반건축물의 지하층을 지하역사 또는 지하상가와 연결시킬 경우 사전재난영향성검토협의 대상에 포함되는지?

-  「초고층 재난관리법 제6조에서는 초고층 건축물등의 설치(신축·증축 등)에 대한 허가등(허가, 승인 등)을 하기 전에 사전재난영향성검토협의를 받도록 규정하고 있으며, 기존 일반건축물의 건축허가 변경으로 지하역사(상가)와 연결시킬 경우에 사전재난영향성 검토협의를 받아야 할 것입니다.
-  사전재난영향성검토재협의 처리지침에서 “건축공사가 기 완료된 건축물의 구조적인 변경이 불가한 부분은 협의 내용에서 제외한다”고 규정하고 있어 증축되는 부분과 관계없는 기존 건축물(지하층, 지상층)은 사전재난영향성검토협의 대상에서 제외되어야 할 것입니다.
-  다만, 지상의 증축되는 신규 건축물 부분이 있거나 수평으로 연결되는 기존 건축물의 지하연결 부분에 대해서는 피난계획, 공간구조 및 배치계획의 변경이 수반되는 경우에는 사전재난영향성 검토협의를 거쳐야 할 것으로 판단되며, 세부적인 사항은 관할 구청 담당부서와 협의하시기 바랍니다.



## 2. 「초고층 재난관리법」 시행전(2012. 3. 9.) 건축물의 지하층을 지하역사와 연결통로로 연결하고 방화셔터를 설치하고자 함. 사전재난영향성평가를 받아야 하는지?



「초고층 재난관리법」 제6조(사전재난영향성검토협의) 초고층 건축물등의 '설치'에 대한 허가 등(허가, 승인, 인가, 협의, 계획수립 등)을 하고자 하는 경우에는 **허가 등을 하기 전에 사전재난영향성검토협의를 요청하도록 규정하고 있으며**, 초고층 건축물등의 '설치'란 「건축법 시행령」 제2조의 '신축·증축·개축·재축·이전 또는 대수선'에 해당됩니다. 또한 **용도변경(초고층재난관리법 시행령 제5조)의 건도 상규정을 준용합니다.**



## 3. 건축물의 외장재료를 유리에서 적벽돌로 변경하기 위한 건축허가 변경 시 사전재난영향성검토 협의를 받아야 하는지?



「초고층 재난관리법」 제6조 및 같은 법 시행령 제5조에서 초고층 건축물등의 '설치(신축·증축·개축·재축·이전 또는 대수선)에 대한 허가 등(허가, 허가변경, 승인, 인가, 협의, 계획수립 등)을 하고자 하는 경우에는 **허가 등을 하기 전에 사전재난영향성검토협의를 요청하도록 규정하고 있습니다.**



건축 중인 건축물의 내부 공간구조 및 배치계획, 피난계획, 소방설비 설치계획의 변경을 수반하는 건축허가 변경신청 시에는 사전재난영향성 검토 협의를 받아야 합니다. **외벽재료 변경을 위한 건축허가 변경신청 건은 위 사항에 해당되지 않는 것으로 판단되나 세부적인 협의 사항은 관할 지자체 담당부서와 협의하시기 바랍니다.**



## 4. 테러대비 시설설치 중 차량돌진저지 설비의 구체적 기준을 마련할 필요에 대해 소방청의 의견은?



「초고층 재난관리법」 제7조(사전재난영향성검토협의 내용)제1항제7호에 따라 **방법·보안, 테러대비 시설설치 및 관리계획에 대하여 사전에 검토받아야 합니다.**



「초고층 재난관리법」 제5조에 따라 특별법으로 타법에 우선하여 적용하되, 이 법에서 정해지지 않은 세부적인 기준은 개별법률에서 정하도록 하고 있습니다.



고속차량돌진 차단장비(자동 블라드)의 세부기준이 대통령령으로 정해지지 않아서 공사업체가 외형만을 갖추고 충격내력이 검증되지 않은 제품을 설치한다는 주장에 대해서



고속차량돌진 차단장비의 세부기준에 대해서는 「초고층 재난관리법」에서는 규정하고 있지 않으나, **향후 이와 유사한 기준 또는 신설될 수 있는 타부처 소관 법률에 개정할 것을 권고하거나, 「초고층 재난관리법」 상 사전재난영향성검토협의를에서 고속차량돌진 차단장비(자동 블라드)에 대해서 충격내력이 검증된 제품을 사용할 수 있도록 장기 제도 개선으로 진행하겠습니다.**



## 5. 신규 증축되는 지상층 건축물 외에 기존 지상층과 지하층에 대해 사전재난영향성검토 협의대상에 포함되는지?



「초고층 재난관리법」 제6조에서는 초고층 건축물등의 설치(신축·증축 등)에 대한 허가 등 (허가, 승인 등)을 하기 전에 사전재난영향성검토협의를 요청하도록 규정하고 있습니다.



사전재난영향성검토재협의 처리지침에서 “건축공사가 기 완료된 건축물의 구조적인 변경이 불가한 부분은 재협의 내용에서 제외한다”고 규정하고 있어 증축되는 부분과 관계없는 기존 건축물(지하층, 지상층)은 사전재난영향성검토협의 대상에서 제외되어야 할 것입니다.



다만, 지상 증축되는 신규 건축물 부분과 수평으로 연결되는 기존 건축물의 연결부분에 대해서는 피난계획, 공간구조 및 배치계획의 변경이 수반되는 경우에는 사전재난영향성검토협의를 거쳐야 할 것으로 판단됩니다.



또한, 「소방시설법 시행령」 제17조제1항에 적합할 경우 기존부분에 대해서는 증축 당시의 소방시설의 설치에 관한 대통령령 또는 화재안전기준을 적용하지 아니합니다. 감사합니다.



## 6. 시·군·구재난안전대책본부장(이하 “시·군·구본부장”이라 한다)은 초고층 건축물등의 관리주체로부터 매년마다 재난예방 및 피해경감계획서를 제출받아 관할 소방서장에게 보내 검토의견을 받아야 하는지 여부



「초고층 재난관리법」 제10조제1항에 따라 초고층 건축물등의 관리주체는 재난예방 및 피해경감계획을 수립하여 시·군·구본부장에게 제출하고, 시·군·구본부장은 소방서장의 의견을 듣도록 규정하고 있습니다.



위와 관련한 세부사항은 같은 법 시행령 제13조제1항부터 제4항까지의 규정에 따라 초고층 건축물등의 관리주체는 ‘용도변경 허가’, ‘사용승인’, ‘사용검사’를 받은 날부터 30일 이내에 시·군·구본부장에게 재난예방 피해경감계획서를 제출하도록 하고 있습니다. 매년마다 제출의무를 규정하고 있지 않습니다.



다만, 「초고층 재난관리법 시행령」 제12조제1항에 따라 초고층 건축물등의 관리주체는 재난예방 피해경감계획을 전년도 12월 31일까지 매년 수립하여 시행하도록 규정하고 있으며, 이의 이행 여부에 대해 같은 법 시행규칙 제11조제1항 및 제2항에 따라 시도 본부장 또는 시·군·구 본부장은 반기별 1회 이상 재난예방 및 피해경감계획의 수립·이행 여부에 대해 점검하도록 규정하고 있습니다.



### 7. 설계 중인 건축물의 지하층이 지하상가와 연결통로(통로상에 선칸과 방화문이 계획되어 있음)로 연결된 건축물로서 사전재난영향성검토협의 대상 여부?



지하연계 복합건축물이란 11층 이상 또는 수용인원 5천명 이상으로 지하부분이 지하역사(상가)와 연결된 건축물입니다. 건축물의 지하층이 지하상가와 연결통로로 연결되어 있으면 지하연계 복합건축물에 해당하며 건축허가 전 사전재난영향성검토협의를 받아야 할 것입니다.



지하층에 설치해야 하는 피난안전구역을 대신하여 설치하는 선칸(피난공간)이나 방화문이 연결통로상에 설치되어 있다 하여 지하연계 복합건축물 제외조항은 없습니다.



지하연계 여부는 통로(선칸, 방화문)의 구조, 형식과 상관없이 불특정 다수인이 이동할 수 있도록 설계되어 있다면, 지하연계 복합건축물로 보는 것이 타당할 것입니다.



### 8. 사전재난영향성검토협의를 받고 사용승인받은 지하연계 복합건축물의 출입구 부분을 일부 변경하는 경우 사전재난영향성검토 재협의를 받아야 하는지, 피난시물레이션을 실시해야 하는지?



기존 건축물의 사전재난영향성검토 재협의를 건축허가 변경을 받는 경우에 한하여 받는 것입니다. 건축허가 변경이 진행 중이라면 재협의를 받아야 하며, 건축허가 변경이 없다면 재협의를 받을 필요가 없습니다. 건축허가 변경이 진행 중이라면 피난뿐만 아니라 재난에 대한 사전영향성검토를 다시 받아야 하며 건축허가 변경 전체에 대해 피난시물레이션도 받아야 합니다. 해당 층에 한해서 피난시물레이션만 받아도 되는 규정은 없습니다.



### 9. 초고층 건축물의 관리주체가 수립시행하도록 하고 있는 재난예방 및 피해경감계획에 포함시키도록 한 신설 규정인 「어린이·노인·장애인 등 재난에 취약한 사람의 안전관리 대책」 수립·시행에 관한 경과조치 및 적용시점은 언제인지?



「초고층 재난관리법」 제9조제1항에서 관리주체가 재난예방 및 피해경감계획을 수립·시행하도록 하고 있으며, 제2항에서는 재난예방 및 피해경감계획에 포함시켜야 할 사항을 규정하고 있습니다.



또한, 법률 개정으로 제2항제4의2 「어린이·노인·장애인 등 재난에 취약한 사람의 안전관리대책」에 관한 사항이 추가되었습니다.(2017. 12. 26. 공포 / 2018. 6. 27. 시행)

 따라서, 2018. 6. 27. 이후부터는 「초고층 재난관리법 시행령」 제13조에 따라 관리주체는 건축물의 사용승인(사용검사)를 받은 날부터 30일 내에 재난예방 및 피해경감계획을 최초 수립(재난에 취약한 사람의 안전관리대책을 포함)하여 시·군·구 재난안전대책본부장에게 제출해야 합니다.

 또한, 기존 건축물의 관리주체는 법 시행일 이후부터 재난예방 및 피해경감계획의 내용에 재난에 취약한 사람의 안전관리대책을 추가 반영하고, 다음 연도 계획에도 반영하여 금년 12월 31일까지 수립·시행하도록 규정하고 있습니다. 건축심의 단계(건축 전)와 재난예방 및 피해경감계획 수립 시행 단계(건축 후)는 다소 차이가 있습니다.



#### 10. 초고층 건축물등을 해안으로부터 1킬로미터 이내에 건축할 경우 해일(지진해일 포함) 대비·대응계획을 수립해야 하는지?

 「초고층 재난관리법」 제7조에 따르면 초고층 건축물등을 설치할 경우에 사전재난영향성 검토 사항을 협의하도록 하고 있습니다. 또한 같은 법 시행령 제11조제1호에 따라 해안으로부터 1킬로미터 이내에 설치할 경우에는 해일(지진해일 포함) 대비·대응계획을 포함해서 협의하도록 하고 있습니다.

 ‘해안’이란 육지와 바다가 접하는 곳(지대)으로, 질의한 해당 건축물은 해안(수영만)으로부터 1킬로미터 이내에 설치하는 경우에 해당됩니다.



#### 11. 2011년 사업계획 승인을 득하고 2015년 사용승인을 받은 초고층건축물의 용도변경 신청 시 사전재난영향성검토협의 대상인지?

 「초고층 재난관리법」 제6조(사전재난영향성검토협의) 초고층건축물등의 ‘설치’에 대한 허가 등(허가, 승인, 인가, 협의, 계획수립 등)을 하고자 하는 경우에는 허가 등을 하기 전에 사전재난영향성검토협의를 요청하도록 규정되어 있으며,

 초고층 건축물등의 ‘설치’란 「건축법 시행령」 제2조의 ‘신축·증축·개축·재축·이전 또는 대수선’에 해당되므로 용도변경의 건도 상기규정을 준용합니다.



## 12. 관계지역 지정·고시 후 관계지역을 총괄하는 재난예방 및 피해경감계획을 제출 여부와 제출하는 경우 기한은?



지하연계 복합건축물의 관리주체가 협의회 구성·운영계획 등 변경된 내용이 포함된 재난예방 및 피해경감계획을 총괄하여 작성하여야 합니다.



초고층 건축물등의 용도변경 허가·사용승인(건축법) 또는 사용검사(주택법) 등을 받은 날 부터 30일 이내에 관리주체가 작성하여 시·군·구본부장에게 제출하며, 매년 수립·시행 토록 하고 있으며, 협의회 구성 후 재난예방 및 피해경감계획(총괄) 제출 기한이 명시 되어 있지 않으나, 「초고층 재난관리법 시행령」 제13조에 준하여 30일 이내 제출토록 안내하여 안전관리체계를 조기에 구축·운영토록 해야합니다.



## 13. 지하 7층, 지상 20층 총 3개의 건물로서 1, 2, 3구역이라고 합니다. 3개의 구역이 지하 1층에서 복도(연결통로)로, 지상2층에서 데크(연결통로)로 되어 있으며, 그중 2, 3구역이 지하철로 연결되어 있습니다. 2,3구역과 다르게 접하고 있는 1구역도 사전재난영향성평가 협의 대상에 해당되는지?



지하연계 복합건축물(초고층 재난관리법 제2조제2호)이라 함은 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물로 해당 건축물 안에 문화 및 집회, 운수, 판매, 업무, 숙박, 위락시설(유원시설업) 또는 종합병원, 요양병원 등의 시설이 하나 이상 있는 건축물을 말합니다



지하연계 복합건축물의 사전재난영향성평가(초고층 재난관리법 제6조, 제7조)는 화재뿐만이 아니라, 침수, 지진, 붕괴 및 폭발 등의 재난발생 시 지하로 연계되는 공간 상호간의 피해확산 방지 및 피해 최소화를 위한 목적으로 운영되는 제도입니다



「초고층 재난관리법」상 지하연계의 여부는 통로(방화셔터 설치)의 구조, 형식 등과 무관 하게 불특정 다수인이 이동할 수 있도록 설계되어 있는지 여부로 판단하는 것으로, 콘크리트 등으로 완전폐쇄될 경우가 아니라면 1구역 또한 지하연계 건축물로 인정될 것이며, 사전재난영향성평가 대상으로 협의 진행하는 것이 입법취지에 부합되는 것이라 판단됩니다.

# (참고자료\_1) 사전재난영향성검토 재협의 대상 여부 법령 해석

## 1. 질의요지

인천 주안 도시개발 1구역 복합개발사업(인천시 주안동 228-9 일원)의 건축허가 변경(사업계획 변경\*) 신청과 관련하여 사전재난영향성검토 재협의 대상 여부에 대한 해석을 요청함  
 \* 아파트 세대 내 공간배치 변경(거실면적 증가, 현관열 창고설치, 주방레이아웃 변경 등)

- 가. (갑설) 위 건축물은 사전재난영향성검토 **심의(2018. 2. 5.)를 완료**하고 최종적으로 **건축허가 승인(2018. 3. 7.)**을 받은 지하연계 복합건축물(지상 44층, 지하 8층)로서 설계 변경으로 건축허가 변경(건축법 제16조제1항) 신청시 '사전재난영향성검토재협의 처리 지침'에 따른 사항은 **재협의 대상에 포함됨.**
- 나. (을설) 해당 건축물은 건축허가 변경대상이지만, 「건축법」 제16조제1항 단서(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경) 및 「건축법 시행령」 제12조에 해당되거나, 「건축법」 제16조제2항(사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고하는 대수선)에 해당되어 **재협의 대상에 포함되지 않음.**

## 2. 건축물 현황

### 가. 건축물 개요

종류	층수		용도	구조	연면적 (㎡)	사전재난 완료
	지상	지하				
지하연계	44	8	공동주택, 판매시설, 근린생활 등	철근 콘크리트	279,145	2018.2.5

※ 층별 용도 : 지하 8~7층(기계실), 지하 6층~지하 4층(주차장), 지하 3층~2층(상업시설), 지상 3층~5층(산후조리원), 지상 6층~44층(공동주택)

### 나. 사실 확인

「건축법」 제16조 및 「건축법 시행령」 제12조에 따른 건축허가를 받은 사항을 변경하고자 하는 경우 허가권자의 변경허가를 받도록 하고 있으나, 상기 건축물의 건축허가 변경신청 서류를 확인한 결과, 단서조항인 대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경 허가 건으로 판단됨



### 3. 검토결과 : 을설과 같음 → 사전재난영향성검토 재협의 대상에 포함되지 않는 것으로 판단

#### 가. 사전재난영향성검토 재협의 처리지침

- 건축허가의 변경에 따른 사전재난영향성검토재협의 대상
  - 건축허가를 득하고 공사를 착공하지 않은 상태에서 건축허가변경
  - 건축공사에 착공하였으나, 건축허가변경 요청 시점의 건축공사 진행이 건축공정의 1/2 미만인 경우
- 건축허가 사항의 변경에도 불구하고 사전재난영향성검토 재협의를 받지 않아도 되는 경우
  - 「건축법」 제16조제1항 단서(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경) 및 「건축법 시행령」 제12조에 해당하는 경우
  - 「건축법」 제16조제2항(사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고)에 해당되는 경우

#### 나. 검토결과

- 사전재난영향성 검토 재협의 처리지침은 「건축법」 제16조 제1항 단서(대통령령으로 정하는 경미한 사항\*의 변경) 및 「건축법시행령」 제12조에 해당하는 경우와 건축법 제16조 제2항(사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고)에 해당되는 경우에는 사전재난영향성검토 재협의를 받지 않도록 규정하고 있음.
  - \* 경미한 사항 : 신축·증축·개축·재축·이전·대수선 및 용도변경에 포함되지 않는 변경.
- 이 건 아파트 세대 내 공간배치 변경이 「건축법 시행령」에서 정하는 경미한 사항의 변경에 해당할 경우에는 재협의를 받지 않아도 됨.
- 경미한 사항에 해당되는 지의 판단은 인천시에서 해야 할 것이나, 본 건 공간배치 변경은 건축법에서 규정하고 있는 대수선\*에 해당하지 않는 경미한 사항의 변경으로 판단되며, 따라서 사전재난영향성 검토 재협의를 받지 않아도 되는 것으로 판단됨.
  - \* 대수선이란 1) 내력벽을 증설 또는 해체하거나 그 벽면적을 30제곱미터 이상 수선 변경, 2) 기둥을 증설 또는 해체하거나 세 개 이상 수선 변경, 3) 보를 증설 또는 해체하거나 세 개 이상 수선 변경 등

### 4. 참고법령

- ◎ 사전재난영향성검토재협의 처리지침(2012. 4.)
  - 건축허가의 변경에 따른 사전재난영향성검토재협의 대상
    - 건축허가를 득하고 공사를 착공하지 않은 상태에서 건축허가변경
    - 건축공사에 착공하였으나, 건축허가변경 요청 시점의 건축공사 진행이 건축공정의 1/2 미만인 경우

- 건축공사의 진행이 건축공정의 1/2을 초과하였으나 건축물 공간구조 및 배치계획, 내진설계 및 계층설비 설치계획, 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난유도계획 등 「초고층 재난관리법」 제7조제1항 각호에서 정하는 계획의 변경이 수반되는 경우
  - 단, ‘사전재난영향성검토재협의’를 받는 경우라도 건축공사가 기 완료되어 구조적인 변경이 불가한 부분은 재협의 내용에서 제외
- 건축허가 사항의 변경에도 불구하고 사전재난영향성검토 재협의를 받지 않아도 되는 경우
- 「건축법」 제16조제1항 단서(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경) 및 「건축법 시행령」 제12조에 해당하는 경우
  - 「건축법」 제16조제2항(사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고)에 해당되는 경우
  - 건축물의 공간구조 및 배치계획, 피난계획, 소방설비설치계획 등의 변경을 수반하지 않는 건축물의 용도변경으로서 거주밀도(「초고층 재난관리법 시행령」 별표 1에 따라 산정한 값)가 낮아지는 용도로 변경하는 경우

◎ 건축법

제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

9. "대수선"이란 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주계단 등의 구조나 외부 형태를 수선·변경 하거나 증설하는 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다

제16조(허가와 신고사항의 변경) ① 건축주가 제11조나 제14조에 따라 허가를 받았거나 신고한 사항을 변경하려면 변경하기 전에 대통령령으로 정하는 바에 따라 허가권자의 허가를 받거나 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경은 그러하지 아니하다.

- ② 제1항 본문에 따른 허가나 신고사항 중 대통령령으로 정하는 사항의 변경은 제22조에 따른 사용승인을 신청할 때 허가권자에게 일괄하여 신고할 수 있다.

◎ 건축법 시행령

제3조의2(대수선의 범위) 법 제2조 제1항 제9호에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 증축·개축 또는 재축에 해당하지 아니하는 것을 말한다.

1. 내력벽을 증설 또는 해체하거나 그 벽면적을 30제곱미터 이상 수선 또는 변경하는 것
2. 기둥을 증설 또는 해체하거나 세 개 이상 수선 또는 변경하는 것
3. 보를 증설 또는 해체하거나 세 개 이상 수선 또는 변경하는 것
4. 지붕틀(한옥의 경우에는 지붕틀의 범위에서 서까래는 제외한다)을 증설 또는 해체 하거나 세 개 이상 수선 또는 변경하는 것



5. 방화벽 또는 방화구획을 위한 바닥 또는 벽을 증설 또는 해체하거나 수선 또는 변경하는 것

6. 주계단·피난계단 또는 특별피난계단을 증설 또는 해체하거나 수선 또는 변경하는 것

**제12조(허가·신고사항의 변경 등) ①** 법 제16조 제1항에 따라 허가를 받았거나 신고한 사항을 변경하려면 다음 각 호의 구분에 따라 허가권자의 **허가를 받거나** 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 **신고하여야 한다.**

1. 바닥면적의 합계가 85제곱미터를 초과하는 부분에 대한 증축·개축에 해당하는 변경인 경우에는 허가를 받고, 그 밖의 경우에는 신고할 것

2. 법 제14조 제1항 제2호 또는 제5호에 따라 신고로써 허가를 갈음하는 건축물에 대하여는 변경 후 건축물의 연면적을 각각 신고로써 허가를 갈음할 수 있는 규모에서 변경하는 경우에는 제1호에도 불구하고 신고할 것

3. 건축주·설계자·공사시공자 또는 공사감리자(이하 "건축관계자"라 한다)를 변경하는 경우에는 신고할 것

② 법 제16조 제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경"이란 신축·증축·개축·재축·이전·대수선 또는 용도변경에 해당하지 아니하는 변경을 말한다.

③ 법 제16조 제2항에서 "대통령령으로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사항을 말한다.

1. 건축물의 동수나 층수를 변경하지 아니하면서 변경되는 부분의 바닥면적의 합계가 50제곱미터 이하인 경우로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 경우

가. 변경되는 부분의 높이가 1미터 이하이거나 전체 높이의 10분의 1 이하일 것

나. 허가를 받거나 신고를 하고 건축 중인 부분의 위치 변경범위가 1미터 이내일 것

다. 법 제14조 제1항에 따라 신고를 하면 법 제11조에 따른 건축허가를 받은 것으로 보는 규모에서 건축허가를 받아야 하는 규모로의 변경이 아닐 것

2. 건축물의 동수나 층수를 변경하지 아니하면서 변경되는 부분이 연면적 합계의 10분의 1 이하인 경우(연면적이 5천 제곱미터 이상인 건축물은 각 층의 바닥면적이 50제곱미터 이하의 범위에서 변경되는 경우만 해당한다). 다만, 제4호 본문 및 제5호 본문에 따른 범위의 변경인 경우만 해당한다.

3. 대수선에 해당하는 경우



## (참고자료\_2) 사전재난영향성검토협의 대상 여부 법령 해석

### 1. 사실관계

- 가. 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법(이하 “법”이라 한다) 제6조 제1항 및 제4항에 따르면 시도지사 또는 시장·군수·구청장은 초고층 건축물등의 설치에 대한 허가등을 하고자 하는 경우에는 허가등을 하기 전에 시도 재난안전대책본부장에게 사전재난영향성검토협의<sup>1)</sup>를 요청하도록 하고 있고, 건축물 및 시설물이 용도변경 또는 수용인원 증가로 인하여 초고층 건축물등이 되거나, 초고층 건축물등이 대통령령으로 정하는 용도로 변경되거나 수용인원이 증가하는 경우에도 사전재난영향성검토협의를 요청하도록 하고 있음.
- 나. 또한 법률에 위임을 받아 같은 법 시행령 제5조 제1항에서는 법 제6조 제1항 및 제4항에 따라 사전재난영향성검토협의를 요청하는 경우는 다음 각호와 같다고 구체적으로 규정하고 있음.

### 2. 질의사항(질의요지)

- 가. 법 시행령 제5조 제1항은 ‘법 제6조 제1항 및 제4항에 따라 사전재난영향성검토협의를 하여야 하는 경우는 다음 각호와 같다’라고 하여 4개의 호를 규정하고 있는 바, 위 법 시행령 제5조 제1항 4개 호에 해당되지 않는 경우 위 법 제 6조 제4항이 적용되지 않는 지 여부
- 나. 기존 초고층 건축물등(이미 법률에 의하여 초고층 및 지하연계 복합건축물에 해당하는 경우입니다)이 위 법 시행령 제5조 제1항 제3호 나항의 문화 및 집회시설로 용도변경되어 거주밀도가 증가하는 경우가 아니라 위 건축물의 일부가 업무시설 및 판매시설로 용도변경되어 수용인원이 증가하는 경우에도 법 제6조 제4항에 따른 사전재난영향성검토협의 요청 대상인지 여부

### 3. 검토결과

- 가. 법 시행령 제5조 제1항은 ‘법 제6조 제1항 및 제4항에 따라 사전재난영향성검토협의를 하여야 하는 경우는 다음 각호와 같다’라고 하여 4개의 호에 위임되어 있는 바, 위 법 시행령 제5조 제1항 4개 호에 해당되지 않는 경우 위 법 제 6조 제1항 및 제4항이 적용되지 않음

1) 초고층 건축물등의 계획·설계 단계에서 재난영향성 검토로 대형 재난을 사전에 예방하기 위한 평가 절차



나. 기존 초고층 건축물등(서울고속버스터미널 주식회사)의 용도변경에 관한 규정은 법 시행령 제5조 제1항 제3호 나목에 해당되어 문화 및 집회시설로 용도변경되어 거주밀도가 증가하는 경우에는 사전재난영향성검토협의 대상에 해당되나, 그 외 용도변경사항은 사전재난영향성검토협의 대상은 아니라고 판단됨

#### 4. 참고법령

##### ◎ 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법

**제6조(사전재난영향성검토협의)** ① 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시도지사"라 한다) 또는 시장·군수·구청장은 초고층 건축물등의 설치에 대한 허가·승인·인가·협의·계획수립 등(이하 "허가등"이라 한다)을 하고자 하는 경우에는 허가등을 하기 전에 「재난 및 안전관리 기본법」 제16조에 따른 시도 재난안전대책본부장(이하 "시도 본부장"이라 한다)에게 재난영향성 검토에 관한 사전협의(이하 "사전재난영향성검토협의"라 한다)를 요청하여야 한다.

④ 건축물 또는 시설물이 용도변경 또는 수용인원 증가로 인하여 초고층 건축물등이 되거나, 초고층 건축물등이 대통령령으로 정하는 용도로 변경되거나 수용인원이 증가하는 경우에는 제1항을 준용한다.

⑥ 사전재난영향성검토협의의 대상, 시기, 방법 및 구비서류 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

##### ◎ 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행령

**제5조(사전재난영향성검토협의)** ① 법 제6조제1항 및 제4항에 따라 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시도지사"라 한다) 또는 시장·군수·구청장이 시도 본부장에게 재난영향성 검토에 관한 사전협의(이하 "사전재난영향성검토협의"라 한다)를 요청하여야 하는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 초고층 건축물등의 설치에 대한 허가·승인·인가·협의·계획수립 등의 신청을 받은 경우
2. 「건축법」 제10조제1항에 따라 초고층 건축물등의 건축에 대한 사전결정 신청을 받은 경우
3. 「건축법」 제19조제2항에 따라 용도변경 허가신청을 받은 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우
  - 가. 법 제6조제4항에 따라 건축물 또는 시설물이 용도변경 또는 용도변경에 따른 수용인원 증가로 초고층 건축물등이 되는 경우
  - 나. 초고층 건축물등이 「건축법 시행령」 별표 1 제5호에 따른 문화 및 집회시설로 용도변경되어 거주밀도(별표 1에 따라 산정한 거주밀도를 말한다. 이하 같다)가

증가하는 경우

4. 그 밖에 시·도본부장이 사전재난영향성검토협의를 필요하다고 인정하여 고시하는 경우

### ◎ 건축법 시행령

[별표 1] <개정 2016. 5. 17.>

#### **용도별 건축물의 종류**(제3조의5 관련)

#### 5. 문화 및 집회시설

- 가. 공연장으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것
- 나. 집회장[예식장, 공회당, 회의장, 마권(馬券) 장외 발매소, 마권 전화투표소, 그 밖에 이와 비슷한 것을 말한다]으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것
- 다. 관람장(경마장, 경륜장, 경정장, 자동차 경기장, 그 밖에 이와 비슷한 것과 체육관 및 운동장으로서 관람석의 바닥면적의 합계가 1천 제곱미터 이상인 것을 말한다)
- 라. 전시장(박물관, 미술관, 과학관, 문화관, 체험관, 기념관, 산업전시장, 박람회장, 그 밖에 이와 비슷한 것을 말한다)
- 마. 동·식물원(동물원, 식물원, 수족관, 그 밖에 이와 비슷한 것을 말한다)



## (참고자료\_3) 공사 중단 후 재개하는 건축물의 사전재난영향성 검토협의 대상 여부 법령 해석

### 1. 질의요지

「초고층 재난관리법」 제정(2012. 3. 9.) 이전에 공사 중단(1998. 10월)된 지하연계 복합건축물에 대해 현재시점에 공사를 재개할 경우 사전재난영향성검토협의 후 공사를 재개해야 하는지?

가. 공사 중단된 지하연계 복합건축물의 공사재개 시 사전재난영향성검토협의 대상인지 여부

- 1) **(갑설)** 「초고층 재난관리법」 시행 이전에 건축허가를 받고 착공 후 공사 중단된 건축물을 현재시점에 허가 변경없이 당초 허가받은 사항대로 공사 재개할 경우에는 사전재난영향성검토를 받지 않아도 된다는 허가청의 의견
- 2) **(을설)** 「초고층 재난관리법」 시행 이전에 건축허가를 받고 착공을 하였다 하더라도, 공사가 장기간 중단되었다가 상기 법령 시행 이후 공사를 재개하기 때문에 같은 법 제6조에 따른 사전재난영향성검토를 받아야 할 것으로 판단된다는 허가부서의 소수의견

### 2. 법적 사실

가. 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법

**제6조(사전재난영향성검토협의)** ① 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 또는 시장·군수·구청장은 초고층 건축물등의 설치에 대한 허가·승인·인가·협의·계획수립 등(이하 "허가등"이라 한다)을 하고자 하는 경우에는 허가등을 하기 전에 「재난 및 안전관리 기본법」 제16조에 따른 시·도재난안전대책본부장(이하 "시·도본부장"이라 한다)에게 재난영향성 검토에 관한 사전협의(이하 "사전재난영향성검토협의"라 한다)를 요청하여야 한다.

〈이하생략〉

나. 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행령

**제5조(사전재난영향성검토협의)** ① 법 제6조제1항 및 제4항에 따라 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시도지사"라 한다) 또는 시장·군수·구청장이 시도 본부장에 재난영향성 검토에 관한 사전협의(이하 "사전재난영향성검토협의"라 한다)를 요청하여야 하는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 초고층 건축물등의 설치에 대한 허가·승인·인가·협의·계획수립 등의 신청을 받은 경우
2. 「건축법」 제10조제1항에 따라 초고층 건축물등의 건축에 대한 사전결정 신청을 받은 경우

〈이하생략〉

### 3. 검토결과

#### 가. 「초고층 재난관리법」에 따른 사전재난영향성검토 협의

- 1) 「초고층 재난관리법 시행령」 제5조제1항제1호 및 제2호에 따르면 시도지사 또는 시·군·구청장이 시도 재난안전대책본부장에게 사전재난영향성검토협의를 요청하는 경우란, 건축주가 초고층 건축물을 건축하고자 **건축허가 등의** 신청을 시도지사 또는 시·군·구청장이 받은 경우를 말함.
- 2) 법 제정(2012. 3. 9.) 이전에 **건축허가**를 받은 건축물이 공사 중단된 이후 현재 시점에 공사를 재개하더라도 「초고층 재난관리법 시행령」 제5조제1항제1호 및 제2호에 따른 건축허가 등의 신청행위가 새로이 수반되지 않음
- 3) 따라서, 위에 따른 건축허가 변경 등의 신청을 받지 않고 시도지사 또는 시·군·구청장은 시도 재난안전대책본부장에게 사전재난영향성검토협의를 요청할 수 있는 법적 근거가 없음.

#### 나. 「초고층 재난관리법」 소관 중앙행정기관 장의 의견

- 「초고층 재난관리법」 시행 이전에 허가를 받고 착공 후 공사 중단된 건축물을 현재 시점에 당초허가대로 공사재개할 경우 사전재난영향성검토 협의를 받지 않아도 될 것으로 판단됨.

#### ※ 행정상 권고사항

- 1) 위 대상 건축물이 공사재개 후 건축허가 변경이 있을 경우 사전재난영향성검토 협의 대상이 된다는 사실과,
- 2) 사용승인 시점에 ‘재난예방 및 피해경감계획서’ 제출 및 ‘총괄재난관리자’를 선임 등록하도록 사전 고지가 필요함.

## (참고자료\_4) ○○역세권 사전재난 영향평가 심의대상 검토 요청

### ➔ 신청의 원인

#### 1. ○○역세권 도시계획시설(도로: 지하도로) 개설 경위

- 가. ○○역세권 재정비촉진계획과 관련하여 교통영향분석 개선대책(2009. 10. 27.) 심의결과 당 사업부지 내로 미아로 확장계획에 따른 1개차선 추가 확폭(2차로 → 3차로)으로 인하여 7번 출입구 이설이 불가피하여(도면참조) 7번 출입구이설을 검토 하였으나 지하보도 설치부에 하수암거 존치로 별도 출입구 설치가 불가하여 7번 출입구를 대체하는 시설로 본 사업부지와 ○○구청에서 관리하는 지하보도를 연결하는 지하도로(지하공공 보도시설)를 ○○시에서 도시계획시설(도로: 지하도로)로 결정하여 기부체납 받는 것으로 계획하였습니다.
- 나. 사전재난영향평가 대상은 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물을 명칭하나 본 사업대지는 상부가 오픈된 선근과 연결되어 본 사업건물의 위급 상황 시 피난통로 역할을 하지 않습니다. 또한, 연결된 부분이 도시계획시설 중 도로(지하도로)로 결정되었으며 이 지하공공보도시설은 ○○구에서 관리하는 공공보행통로에 연결되어 ○○역지하역사와 직접적으로 연결되지 않습니다.

### 질의응답

#### 1) ○○메트로시설처 답변

고객님께서 잘 알고계신 바와 같이 ○○역 7.8.9번 출입구는 ○○구청에서 관리하는 출입구입니다. 이는 1993년 지하보도 연계로 신설된 출입구로 ○○메트로 소유가 아닙니다. 지역주민 편의를 위하여 외부관리 출입구로 판단되어 현재와 같이 역사 안내표지판에 표기하고 있는 실정으로 지하철 역사의 포함 여부는 지역주민의 이용차원에서의 연결 지하역사가 아닌 지하보도임을 알려드립니다.

#### 2) ○○구 안전건설교통부 도로시설과 답변

○○역4호선 7번 출입구(계단부)와 그 연결통로(지하보도)는 지하철4호선과 별개로 ○○특별시에서 위임받아 ○○구(도로시설과)에서 유지 관리하는 지하횡단보도로 그 명칭은 “○○역 앞 지하보도”임을 알려드립니다.

#### 3) ○○메트로 기술본부 토목팀 답변

지하철4호선 ○○정거장내 연결통로 설 치시 기존 정거장 구조물이 노후화로 구조체 역할을 하는 외부벽체와의 연결은 불가하며 정거장 본체와 구분되어 있는 기존출입구

구조물의 연결은 가능합니다. (6~10번 출입구 및 연결통로의 관리주체는 ○○구청에서 유지 관리하는 출입구입니다.)

## 2. 소급입법 적용에 대하여

「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」은 2011. 3.경에 제정, 공표된 것으로 보이므로 공표 후 1년이 경과한 날로부터 최초 사업시행인가 신청분부터 적용하도록 규정하고 있습니다. (참고-○○역세권사업시행인가고시 2010. 4. 30.)

헌법 제13조제2항의 모든 국민은 소급입법에 의하여 재산권을 박탈당하지 아니함에도 2010년 4월 사업인가를 받은 ○○역세권에 대하여 이 법을 소급하여 사전재난 영향성 검토 심의대상에 포함할 경우 형편성의 원칙에 위반되는 재량권 남용이라 사료됩니다.

## 3. 7번 출입구 이설 경위에 대하여

가. ○○역세권의 지하도로 개설은 ○○역세권의 필요에 의해서 계획된 시설물이 아니고 첫째, ○○로 확폭계획에 의한 현 7번 출입구 이설이 인근 국공유지가 없는 관계로 불가피하게 ○○역세권으로 이설을 계획하고 둘째, 인근 및 배후 ○○뉴타운 주민의 통행 및 교통편의를 주안점으로 지하도로를 개설하여 기부체납 받는 것으로 계획되었고 ○○역세권은 ○○역4호선 지하역사와 연결되어 현저히 이익을 얻는 건축물이 아닙니다.

나. 참고로 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」 시행과 더불어 사전재난 협의절차를 강행규정으로 정하여 사전재난 영향성 검토 심의를 위한 설계비용은 특별한 보수규정 없이 통상 1억원 이상이며, 또한 설계변경에 따른 공사비는 예측할 수 없는 금액이 증가되며 용역기간은 통상 5~6개월이 소요되어 과도한 비용과 사업지연으로 인하여 재산권 침해원인이 발생됨에 따라 사전재난 영향성검토 심의절차 간소화 및 과도한 재난설계비용을 최소화하기 위한 기준 등이 검토되어야 마땅하다고 판단됩니다.

다. 또한 ○○역세권은 향후 재난에 대비하여 자발적으로 방재설계업체(2010. 5월 계약)에 용역을 의뢰하여 방재설계 계획과 재난예방 및 피해경감 계획을 포함하고 있습니다.

## 결론

상기와 같이 신설되는 지하도로는 인근지역주민의 교통편의를 도모하기 위하여 ○○역 7번 출입구 이설에 따른 ○○역세권으로 대체하는 시설로서 ○○역4호선 지하역사와 직접 연결되지 않고 ○○구청에서 관리하는 지하공공 보도시설과 연결되는 건축물로서 「초고층 재난관리법」 제2조제2호에 해당되지 않아 사전재난영향성평가 심의대상에서 제외되어야 하고, 뿐만 아니라 헌법 제13조2항에서는 법률의 소급적용으로 재산권을 박탈하지 못하도록 하고 있으므로, 이러한 점에 있어서도 사전재난영향평가 심의 대상에서 제외되어야 마땅하다 사료됩니다.

## 4 지하연계 복합건축물등 해당 여부

### 지하연계 복합건축물의 해당 여부 해석요령



▶ (질의) 지하연계 복합건축물을 건축하려는 주체가 선근구조, 상부개방 공간 등에 따라 피난상 제약 또는 위험이 없으므로 「초고층 재난관리법」의 적용은 과도하므로 제외해야 한다고 주장하는 경우는?

→ (처리) 「지하연계 복합건축물 전수조사 계획」(2016. 6. 15.)의 붙임 1 「지하연계 복합건축물 선정기준」에 따른 4가지 조건을 모두 충족하는 경우에만 제외 가능하며, 이 4가지 조건에 대한 충족 여부를 판단하기 어려운 경우에는 전문가 회의(기술사, 건축사, 관계공무원 등) 또는 사전재난영향성 검토협의를 통해 판단할 것

※ (실제사례) 이법 이전에 준공 된 건물 중 지하연계 복합건축물로 지정되었다가 추후 전문가회의 등을 통해 4가지 조건을 모두 충족하여 지하연계 복합건축물에서 제외한 경우는 있어도, 허가 등 단계에서 초고층재난관리법 제2조제2호에 해당됨에도 4가지 조건을 모두 충족\*하여 제외된 사례는 없음

\* 실제건물의 경우에는 담당공무원과 전문가가 4가지 요건을 충족하는지에 대해 실사를 통해 현장검증이 가능하지만, 설계단계에서는 도면만 보고 확인하기 어렵고, 변경되는 경우도 많기 때문에 만약에 제외해 주어야 한다는 관리주체의 주장이 있는 경우 반드시 전문가합동회의 또는 사전재난영향성검토협의를 통해 결정

#### ▶ 초고층 재난관리법 제2조

2. "지하연계 복합건축물"이란 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.

가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물

나. 건축물 안에 「건축법」 제2조제2항제5호에 따른 문화 및 집회시설, 같은 항 제7호에 따른 판매시설, 같은 항 제8호에 따른 운수시설, 같은 항 제14호에 따른 업무시설, 같은 항 제15호에 따른 숙박시설, 같은 항 제16호에 따른 위락시설 중 유원시설업의 시설 또는 대통령령으로 정하는 용도의 시설이 하나 이상 있는 건축물

#### ▶ 지하연계 복합건축물 선정 제외 기준

- ① (거리) 건축물과 지하역사(상가) 입구까지 10미터 이상 이격
- ② (바닥면적) 180㎡ 이상 확보(계단면적 제외)
  - 화재 등 사고 발생 시 외부로 피난과 배연에 용이할 것
- ③ (개방공간) 측면 또는 상부의 개구부가 바닥면적의 1/2 이상 개방
- ④ (계단폭) 계단 또는 경사로 유효폭의 합이 1.8미터 이상(개수 무관)



**1. 「초고층 재난관리법」 제2조제2호가목에 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물인지?**



지하도 상가에서 나오자마자 상부가 개방된 공간이 있어도 지하연계 복합건축물에 해당될 것으로 판단되며, 건축한계선 내의 지하연계 여부는 상부가 개방된 공간 유무와 상관없이 「초고층 재난관리법」 제2조제2호가목, 동법 시행령 제14조제1항제3호에 해당하여 지하연계 복합건축물로 보는 것이 타당합니다.



**2. 지하철 연결통로와 선큰 및 에스컬레이터로 연결되고 선큰과 본 건축물이 연결될 경우 지하연계 복합건축물에 해당하는 것인지?**



지하역사 복합건축물에 해당된다고 판단됩니다. 지하연계 여부는 연결통로(방화셔터 설치 등)의 구조, 형식과 상관없이 불특정 다수인이 지하로 이동할 수 있도록 설계되어 있다면, 지하연계 건축물로 보는 것이 타당할 것입니다.



**3. 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 그 결과가 상호 건축물에 영향이 없는 것으로 분석될 경우에 사전재난영향성검토협의를 받아야 하는지요?**



상호 건축물에 영향을 어느정도 영향을 주는지 등은 사전재난영향성검토협약에서 판단될 것입니다. 세부적인 사항은 시·군·구 담당부서에 사전 협의 하시면 될 것입니다.



**4. 바닥면적 산정기준인 180㎡ 이상 확보 요건의 경우 바닥면적 산정 시 산정 기준이 되는 지점은?**



선큰 부분(연결통로 입구부터 건축물 입구까지)을 의미합니다.



**5. 지하연결통로 부분 중 개방면적을 바닥면적으로 보아야 하는 것인지요?**



지하연결통로는 비상시 열·연기의 배출이 용이하고 신속히 옥외로 대피가 가능한 구조가 아니므로 바닥면적으로 볼 수 없습니다.



**6. 바닥면적 산정 시 계단면적 이외에 에스컬레이터의 경우 바닥면적에서 제외하여야 하는지요?**



계단 면적을 제외하기 때문에 에스컬레이터의 면적도 제외되어야 타당하다고 판단됩니다.



**7. ‘지하연계 복합건축물 전수조사 계획’ 중 지하연계복합건축물의 선정기준에 충족 되도록 계획 시 지하연계복합건축물 대상에서 제외 가능한지요?**



‘지하연계 복합건축물 전수조사 계획(2016. 6월)’은 지하연계 복합건축물 대상에 포함되어 있지 않은 기존 건축물에 대한 조사계획의 기초조사 자료인 만큼, **설계 중인 건축물이 지하연계 복합건축물에 해당 되는지 여부는 시도 및 시·군·구 건축 및 재난관리부서에서 사전에 개별 구체적으로 판단을 받으셔야 합니다.**



**8. 「초고층 재난관리법」 제3조(적용대상)에서 “지하연계 복합건축물”은 지하철 역사를 제외하고 “건축물”만 해당되는지 여부?**

\* **해당건축물(지상 36층, 지하 4층)** : 지하 1층(판매시설)과 지하철 역사가 연계통로로 연결됨



지하연계 복합건축물이란 지하역사(상가)와 연결된 일정규모①+특정용도②의 건축물로서 해당건축물은 지하연계 복합건축물에 해당됩니다.

- ① 11층 이상이거나 1일 수용인원 5천명 이상인 건축물
- ② 건축물 안에 문화 및 집회·판매·운수·업무·숙박·위락·종합병원·요양병원이 있는 건축물



**9. 지하역사(시설물) 또는 인접한 대지는 재난안전대책본부장(이하 본부장)이 관계지역으로 지정·고시하는지 여부?**



「초고층 재난관리법」 제2조제3호 ‘관계지역’은 초고층 건축물등(초고층건축물, 지하연계 복합건축물)과 그 주변지역을 포함한 재난의 예방·대비·대응·수습 등의 활동에 필요한 지역으로 같은 법 시행령 제3조 ‘관계지역’은 제1항제1호의 초고층 건축물등이 있는 대지, 제1항 제2호의 초고층 건축물등이 있는 대지와 접한 대지(본부장이 지정 고시)입니다.



**10. 지하철 역사와 연계된 지하연계 복합건축물에서 “지하철역사의 대지”는 「건축법」 제2조제1항제1호에 따른 ‘대지’에 포함되는지 여부?**



지하철역사는 건축법의 적용을 받지 않습니다. 따라서 「건축법」 제2조제1항제1호의 ‘대지’ 규정 또한 적용되지 않습니다. 또한 지하철역사를 건설할 때 「건축법」상 건축허가 대상이 아닌 「철도건설법」의 적용을 받습니다.



**11. 지하연계 복합건축물이란 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물임. 지하역사의 정확한 정의와 범위는 어떻게 되는지?**



「철도건설법」 제2조제6호가목 규정 : 철도시설 중 역 시설(물류시설, 환승 시설 및 역사(驛舍)와 같은 건물에 있는 판매·업무시설 등을 포함)로서, 철도역에 있는 건물이며, 「도시철도법」 제2조제3호가목 규정 : 도시철도시설의 일부로서 선로, 역사(驛舍) 및 역 시설(물류시설, 환승시설 등을 포함)입니다.



따라서 철도역에 있는 건물 또는 시설물이 지하에 있는 것을 ‘지하역사’로 볼 수 있습니다. 더 세부적인 사항에 대하여는 관련 법 담당부서(국토교통부)에 질의하시면 될 것입니다.



**12. 지하연계 복합건축물의 요건 중 수용인원의 산정기준이 「소방시설법 시행령」 별표 4에 의한 것인지, 「초고층 재난관리법 시행령」 별표 1에 의한 거주밀도에 의하여 산정한 인원인지?**



수용인원은 사용 형태별 면적과 거주밀도를 곱한 값을 말합니다. 또한 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행령」 별표1 에서 용도별 거주밀도에 산정에 관하여 명시되어있습니다.

# 참고자료\_1 지하연계 복합건축물 적용 대상 여부 법령 해석(해당됨)

## 1. 질의요지

○○특별시 ○○구 남부순환로 1924 소재한 ○○오피스텔이 지하연계 복합건축물 적용 대상 건축물 인지 질의하면서 두 개의 의견에 대한 해석을 요청함

- 가. (갑설) 위 건축물은 법 제2조(정의) 규정에 의한 지상 11층 이상인 건축물로 지하부분이 지하역사와 연결되어 있을 뿐만 아니라, 건축물의 용도가 업무시설, 판매시설에 해당되므로 지하연계 복합건축물에 해당됨.
- 나. (을설) 해당 건축물 당사자(○○오피스텔변영운영위원회)의 주장으로는 1일 유동인원이 평균 100명 미만으로 수용인원이 5,000명 보다 적기 때문에 법 제2조제2호가목과 나목의 규정을 모두 충족하지 않아 지하연계 복합건축물에 해당되지 않음.

## 2. 건축물 현황

### 가. 건축물 개요

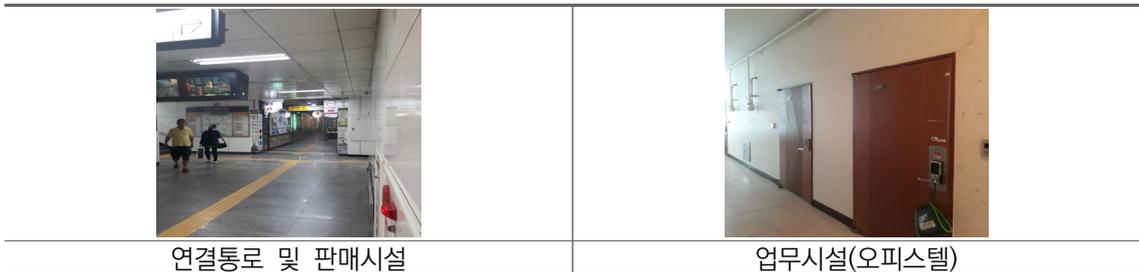
종류	층수		용도	구조	연면적 (㎡)	사용승인일
	지상	지하				
지하연계	13	4	업무, 판매, 제2종근생 등	철근 콘크리트	6,115.38	2004. 8. 27.

※ 층별 용도: 지하 4층(기계실), 지하 3층~지하 1층(판매, 주차장), 지상 1층~2층(판매, 주차장), 지상 3층~4층(주차장, 계단실), 지상 5층~13층(업무)

- 주요 용도별 면적: 업무(2,450.71㎡), 판매(1,789.48㎡), 제2종 근생(41.82㎡)

### 나. 사실 확인

상기 건축물을 현장확인한 결과, 지하 2층 부분이 지하철2호선 ○○○역과 연결된 건축물로서 각 층별 용도는 위 현황과 같음.



### 3. 검토결과 : 갑설과 같음 → 지하연계 복합건축물에 해당함

#### 가. 지하연계 복합건축물 정의

※ 초고층 재난관리법 제2조

2. “지하연계 복합건축물”이란 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.

가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물

나. 건축물 안에 「건축법」 제2조제2항제5호에 따른 문화 및 집회시설, 같은 항 제7호에 따른 판매시설, 같은 항 제8호에 따른 운수시설, 같은 항 제14호에 따른 업무시설, 같은 항 제15호에 따른 숙박시설, 같은 항 제16호에 따른 위락시설 중 유원시설업의 시설 또는 대통령령으로 정하는 용도의 시설이 하나 이상 있는 건축물

#### 나. 검토결과

질의 요청하신 ○○오피스텔 건축물은 「초고층 재난관리법」 제2조에 의한 지상 11층 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사와 연결되어 있고, 건축물의 용도가 업무시설, 판매시설에 해당하므로 지하연계 복합건축물임.

※ (을설) 1일 유동인구 평균 100명 미만으로 수용인원이 5,000명보다 적다는 주장에 대하여는 층수 11층 이상과 수용인원 5천명 이상을 모두 충족하여야 하는 것이 아니라, 두 조건 중 하나 이상의 조건을 충족하고, 나목에 의한 시설이 입점해 있으면 지하연계복합건축물에 해당함.

# (참고자료\_2) 지하연계 복합건축물 대상 여부 법령 해석(해당 안 됨)

## 1. 질의내용

지상 1층에서 지하역사 출입구와 연결된 건축물을 「초고층 및 지하연계 복합 건축물 재난 관리에 관한 특별법」(이하“법”이라 한다) 제2조에 따른 지하연계 복합건축물 대상에 해당 하는지 여부

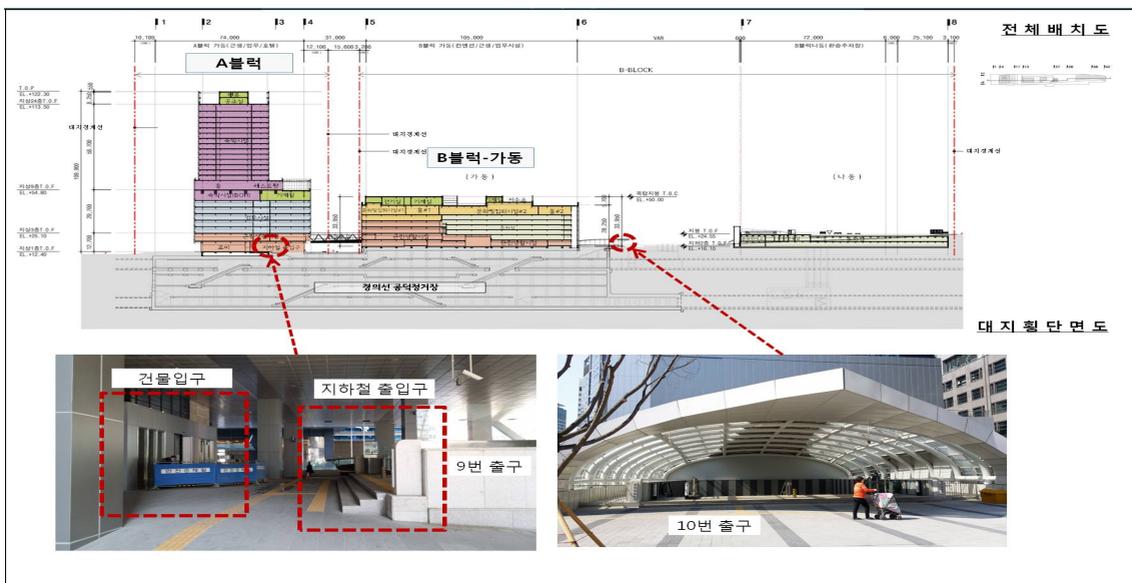
※ 요지 : 지하역사 출입구와 건축물 출입구가 지상 1층에서 연결된 경우 지하연계 복합건축물에 해당되는지?

## 2. 검토결과

가. 법 제2조제2호에 따른 지하연계 복합건축물이란 ‘층수가 11층 이상이거나 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물’로 규정하고 있으며,

나. 법령해석 대상인 건축물(○○○○○○○○○)의 도면상에는 지하철 출입구와 건축물 출입구가 지상 1층의 필로티 공간 내에서 연결되어 있어,

〈도면 예시〉



다. 법령에 따른 지하부분이 지하역사(또는 지하도상가)와 연결된 ‘지하연계 복합건축물’에 해당된다고 판단하기 어려움

## (참고자료\_3) 지하연계 복합건축물 대상 여부 법령 해석(해당 안 됨)

### 1. 질의요지

지하역사와 계단실의 지하층이 연결되어 있고, 그 계단실의 1층을 통해 별도의 건축물과 출입이 가능한 구조의 건축물이 지하연계 복합건축물에 해당되는지 여부?

□ 건축 예정인 건축물이 지하연계 복합건축물에 해석 요청

- 계단실(C동)로 구성된 건축물의 지하부분이 지하역사와 연결되어 있고, 해당 계단실 1층을 통해 별도의 판매·업무시설 건축물(B동)로 출입이 가능한 건축물\*이 지하연계 복합건축물에 해당되는지 여부

\* 수역역세권2 지구단위계획구역 7-1, 7-2블록(건축 예정)

### 2. 법적 사실

□ 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

2. "지하연계 복합건축물"이란 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.

가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물

나. 건축물 안에 「건축법」 제2조제2항제5호에 따른 문화 및 집회시설, 같은 항 제7호에 따른 판매시설, 같은 항 제8호에 따른 운수시설, 같은 항 제14호에 따른 업무시설, 같은 항 제15호에 따른 숙박시설, 같은 항 제16호에 따른 위락(慰樂)시설 중 유원시설업(遊園施設業)의 시설 또는 대통령령으로 정하는 용도의 시설이 하나 이상 있는 건축물

〈이하생략〉

### 3. 검토결과

가. 지하연계 복합건축물에 해당 여부

- 1) 계단실(C동) 지하연계 복합건축물 해당 여부 : 계단실(C동)은 지하부분이 지하역사와 연결되었으나, 지하연계 복합건축물에 해당하는 요건\*을 갖추지 못하여 결론적으로 지하연계 복합건축물에 해당되지 않음

\* 층수가 11층 미만이고 수용인원 5천명(약 15,000㎡) 미만, 문화·집회·판매시설 등이 입점하지 않음

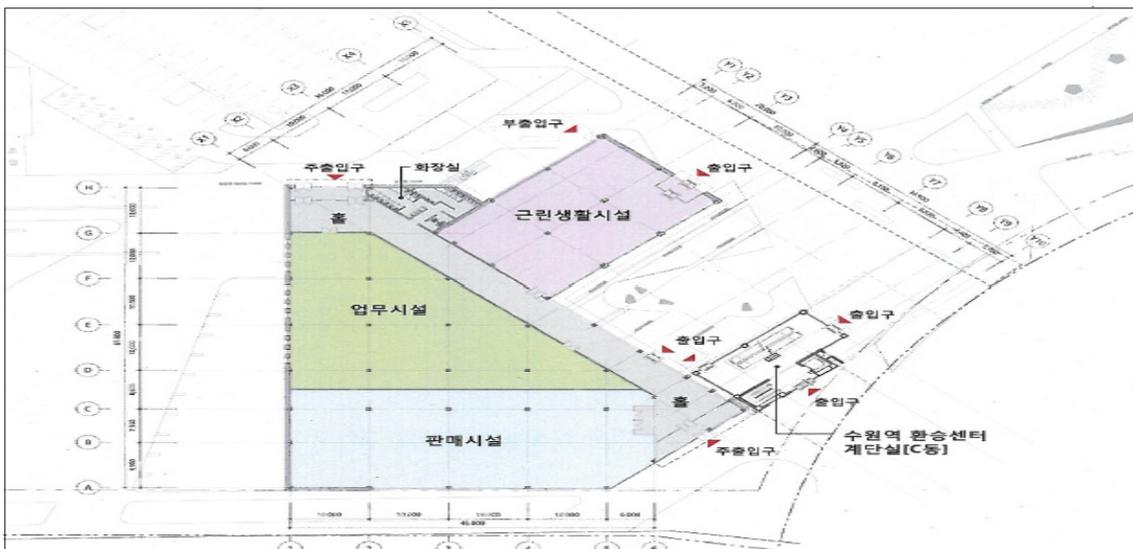
- 2) 판매·업무시설(B동) 지하연계 복합건축물 해당 여부 : 판매·업무시설(B동)은 계단실(C동)과 연결된 부분이 지하부분이 아닌 지상 1층에서 연결되어 지하연계 복합건축물에 해당되지 않음

#### 4. 참고자료

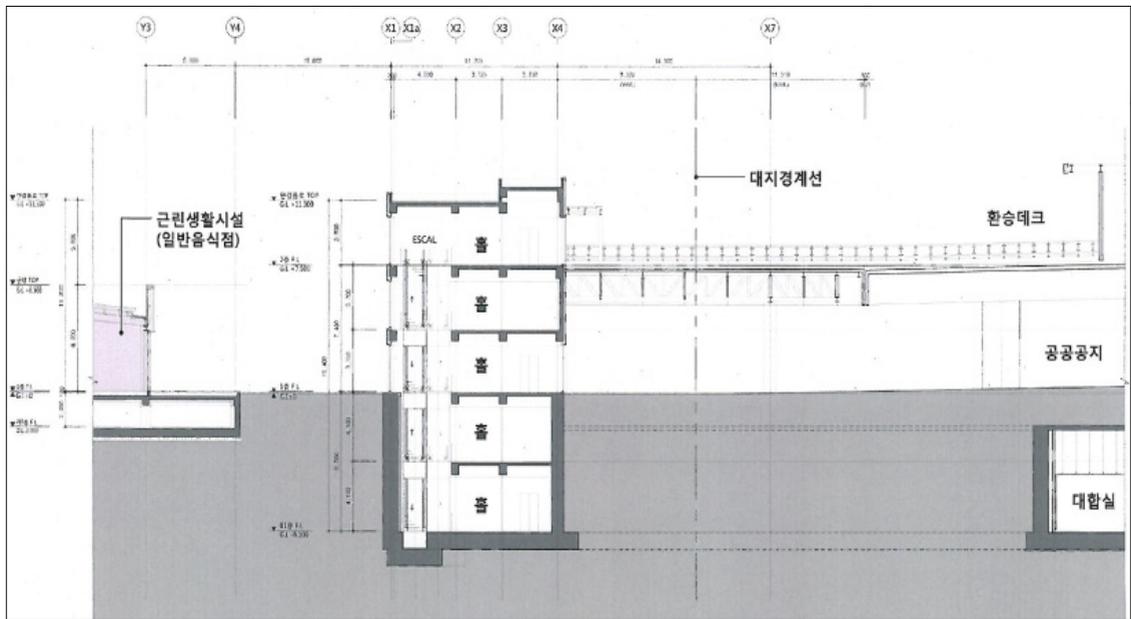
##### 가. 건축물의 용도별 면적

구 분		전용면적	공영면적	계	건축면적
A동	문화 및 집회시설 (전시장1, 2)	9,810.99㎡	2,588.10㎡	12,399.09㎡	10,791.92㎡
B동	근린생활시설 (2층 일반음식점)	629.40㎡	159.80㎡	789.20㎡	3,199.42㎡
	업무시설 (사무실)	955.52㎡	242.59㎡	1,198.11㎡	
	판매시설 (상점)	979.34㎡	248.64㎡	1,277.98㎡	
	소 계	2,564.26㎡	651.03㎡	3,215.29㎡	
C동	문화 및 집회시설 (전시장·계단실)	-	1,210.36㎡	1,210.36㎡	201.33㎡
합 계		12,375.25㎡	4,449.49㎡	16,824.74㎡	14,192.67㎡

##### 나. 건축물(C동, B동) 1층 평면도



### 다. 건축물(C동, B동) 단면도





## IV

# 국내외 화재사례 및 재난관리 비교분석

- ① 초고층 건축물 특성 및 화재사례
- ② 지하연계 복합건축물 특성 및 화재사례
- ③ 해외 화재사례 분석
- ④ 국내외 초고층 건축물 재난관리 실태 비교



# IV

## 국내외 화재사례 및 재난관리 비교분석

### 1 초고층 건축물 특성 및 화재사례

최근 들어 도시 브랜드를 표방하면서 전 세계적으로 급속하게 증가하는 거대하고 복잡한 건축물의 구조를 가진 초고층 및 지하연계 복합건축물은 그 자체 의미만으로도 그 지역 문화·환경 속에 차지하는 비중이 지대하다. 그러나 수많은 유동인구와 상주인구로 인한 교통, 환경, 안전 등의 많은 문제점이 나타나고 있다. 이에 따라, 이들 건축물에 대한 안전관리가 각 개별법으로 관리되면서 개별법 틈새에 따른 안전사각지대가 발생하는 등 통합적 재난관리시스템 부재로 화재, 폭발, 테러 등 각종 재난발생 시 대규모 재난으로 확산될 우려가 매우 크다. 따라서 초고층 및 지하연계 복합건축물의 설계단계에서부터 사전재난영향성을 검토하고, 관리주체의 일상적인 재난관리 운영 계획 수립 및 시행, 이용자에 대한 재난예방 교육·홍보·훈련과 이에 필요한 인적, 물적, 장비 구축 등의 종합적인 재난방재시스템을 구축하여 재난예방 및 피해경감을 위한 개선대책을 마련하고, 초고층 및 지하연계 복합건축물과 그 주변지역 재난관리의 효율성을 도모하여 종합적인 재난관리 체계 구축 및 대응체계 강화로 종합적인 초고층 및 지하연계 복합건축물의 재난관리의 토대를 마련하였다.

#### 1. 초고층 건축물

층수가 50층 이상 또는 높이가 200미터 이상인 건축물을 말한다.

(「건축법」 제84조에 따른 높이 및 층수를 말한다. 이하 같다).

국내에는 최고 높이의 서울 롯데타워 및 26개의 초고층 건축물이 운집해 있는 부산 마린 시티를 비롯하여 107개의 초고층 건축물이 위용을 드러내고 있다.



여의도 파크원  
(지상 69층)



잠실 제2 롯데월드  
(지상 123층)



해운대 관광리조트  
(지상 101층)

[표 1-1] 국내 초고층 건축물 현황 (2020. 1. 1. 기준)

구분	초고층 건축물[단위 : 동]
서울	22
부산	35
대구	10
그 외 지역	50
계	117

## 2. 초고층 건축물 화재의 특성

국내 건축물의 초고층화 추세에 맞추어 안전한 주거 및 경제활동 공간으로서의 성능을 확보하기 위한 대책을 마련하기 위해서는 가장 중요한 것이 초고층 건축물의 화재특성을 분석하고 그것에 적합한 대책을 수립하여야 한다. 초고층 건물은 수직화 자체가 중요한 역할을 가지고 있기 때문에 기술적인 표현뿐만 아니라 국가와 그 도시의 상징성을 반영하여야 한다. 또한 외부의 다양한 환경조건(강풍, 지진, 진동 등)에 저항할 수 있는 구조의 안전성과 화재 안전성 등에 대한 성능확보가 더욱 중요하다. 초고층 건축물의 화재특성은 특유의 수직구조로 인한 피난의 난이성과 외부 소방력에 의한 소화가 거의 불가능하다는 절대적으로 부정적인 요소를 가지고 있다. 따라서 본 연구에서는 화재진압과 관련된 연구로서 그동안 초고층 건축물에서 발생한 주요화재사례는 물론 선진국 및 선형 연구자들이 제기한 내용을 중심으로 화재특성에 대하여 정리하였다.

### 가. 구조별 화재 특성

#### 1) 연돌효과

- 가) 건물에서 실내외 온도차 또는 건물 내, 외부 공기 밀도 차이로 인한 압력차가 발생한다.
- 나) 겨울철 건물 외부의 온도가 건물 내부의 온도보다 상대적으로 낮으므로 압력차로 인해 건물 저층부로부터 공기가 유입된다.
- 다) 유입된 공기는 고층부로 이동하여 건물 외부로 빠져 나간다.
- 라) 화재가 발생하면 연기는 빠른 속도로 위로 올라가므로 고층일수록 연기 상승 속도가 빨라진다.

### 나. 사고 특성 및 위험 요인

#### 1) 화재하중 및 패닉 현상의 증가

- 가) 호텔 등 숙박시설, 위락시설, 관람시설, 집회시설 등 다양한 복합용도로 공간이 구성



되어 있어 용도에 따라 화재강도가 서로 차이가 있고 또한 복합용도에 의한 화재 하중의 증가로 인하여 초기 진압 및 피난에 실패할 경우 많은 인명 및 재산피해가 발생할 가능성이 매우 높은 화재 특성을 가지고 있다.

- 나) 전기 및 가스 등 발화원으로 사용하는 에너지의 사용량이 매우 많고 사용 장소도 매우 다양하기 때문에 화재가 발생할 잠재위험장소가 폭넓게 분포되어 있다.
- 다) 일반 건축물에 비하여 고급의 내장재, 실내장식품, 바닥재 등 기타 편의시설 및 건축설비가 많이 설치되어 있어 구획된 공간별 자체 화재하중이 높고 화재가 발생할 경우 연기 등 화재가스가 다량으로 발생할 가능성이 매우 높다.
- 라) 아트리움, 관람시설, 카지노장 등 화재하중이 높은 방호공간이 일반 건축물에 비하여 많기 때문에 특별한 화재특성을 가지고 있다.
- 마) 초고층 건축물은 연속적이고 다양한 경계공간이 공존하기 때문에 많은 사람이 거주하게 되며 이것은 소규모 화재에도 패닉현상을 유발할 가능성이 높다.

## 2) 위험 유발 인자 증가

- 가) 수용인원과 유동인원 등 불특정다수인이 많이 사용하는 건축공간으로 화재를 유발시킬 수 있는 인적요소가 일반 건축물에 비하여 매우 높기 때문에 동시 다발적인 화재(테러리즘)가 발생할 가능성이 있다.

## 3) 공공 소방력에 의한 인명구조 및 외부소방장비를 이용한 화재진압의 한계성

- 가) 다창형과 무창형 등의 유리구조로 화열에 의하여 유리가 파손되어 외부공기의 유입이 단시간 내에 최성기에 도달하기 때문에 소화활동의 한계성이 있다.
- 나) 방호공간의 형성이 크게 소구획과 대구획으로 높은 천장고와 낮은 천장고가 혼재되어 있어 연소조건이 다양하여 인명구조 활동의 어려움이 있다.
- 다) 외부에서의 진입과 구조에 많은 제약을 받는다.
- 라) 수직 및 수평 접근 동선이 길어 통보와 방수개시가 늦다.

## 4) 기타 화재특성

- 가) 다량의 가연물이 가중되어 있어 연소 확대의 속도가 빠르다.
- 나) 강제적인 급배기 시스템으로 연기와 유독가스의 확산 우려가 높다.
- 다) 고층부의 강풍에 의해 화염 및 연기가 복도 등 피난경로의 연소위험이 높다.
- 라) 상승기의 방화문의 개폐장애와 연기의 제어장애가 일어난다.
- 마) 연기가 복도에 유출된 경우 그 배출이 어렵다.
- 바) 최적의 피난수단을 엘리베이터로 착각하여 피해가 증가한다.
- 사) 외벽의 유리 등 파편이 지상으로 떨어져 소방 활동장애가 되며 특히, 소방대원이 유리비산 범위 내에서 활동하므로 항상 위험성을 내포하고 있다.

### 3. 화성 동탄 메타폴리스 상가 화재

#### 가. 화재개요

2017년 2월 4일 오전 11시경, 경기도 화성시 동탄 메타폴리스 아파트 상가에서 화재가 발생했다. 메타폴리스는 센터포인트몰상가 A, B동과 주거동 A, B, C, D동이 있는 고층 주상복합 아파트이다. 건물 내 3층에 위치한 보로로 파크 어린이 놀이시설의 철거 현장에서 최초 시작되었다. 철거 작업을 벌이다 발생한 불은 내부 가연성 소재 등에 옮겨 붙으며 264㎡ 규모의 어린이 놀이시설 내부를 모두 태웠고 건물 내부로 유독가스와 연기가 삽시간에 확산됐다.



#### 나. 화재발생개요

- 1) 화재일시 : 2017. 2. 4. 11:01 ~ 12:10(완진 / 1시간 소요)
- 2) 화재장소 : 센터포인트몰 B동 3층 보로로 어린이 테마파크
- 3) 건물구조 : 동탄 메타폴리스는 주거동 4개 동과 상가 건물 2개 동 등 최고 66층 높이의 주상복합 건물로 동탄 신도시를 대표하는 랜드마크 건축물로 자리 잡은 시설이다. 주거동의 경우 66층 2개 동과 60층, 55층 등 각각 1동의 구조로 이뤄져 있으며 지난 2010년 9월 준공된 이후 1,266가구와 상업시설, 업무시설 등이 입주했다. 불이 난 곳은 이 같은 시설과 연결된 지하 5층 지상 5층 규모의 상가 건물 3층이다. 이 상가 동은 연면적이 77,366㎡에 이르며 3층의 경우 5,513㎡ 규모로 이 중 화재가 발생한 어린이 놀이시설은 264㎡ 정도 크기다. 이 상가 건물은 지하 3층부터 지하 5층까지는 주차장으로 사용되고 있으며 지하 1층과 2층은 판매시설이 준비해 있다. 또 지상 1층과 5층은 근린생활시설과 판매시설 등이 들어서 있다.

4) **인명피해** : 이 불로 놀이시설 내부에서 철거작업을 벌이던 정모(남, 49)씨와 이모(남, 62)씨가 숨졌고, 20m 가량 떨어진 두피관리실에 있던 손님 강모(남, 50)씨, 여직원 강모(여, 29)씨가 사망했다. 이들은 출동한 소방대원들에 의해 구조돼 병원으로 옮겨졌지만 끝내 숨을 거뒀다. 소방과 경찰은 화재 직후 연기가 빠르게 확산되었음에도 인지가 늦어 건물을 미처 빠져나오지 못했던 것으로 보고 있다. 화재 당시 놀이시설 철거 현장에는 10명의 작업자가 있었던 것으로 알려졌지만 모두 대피해 큰 피해를 입지는 않았다. 그러나 상가 안에 있던 이용객과 직원 등 14명이 연기를 흡입해 병원에서 치료를 받았고 30여 명은 자체적으로 병원을 방문해 연기흡입으로 인한 메스꺼움 등을 호소한 것으로 알려졌다.

#### 다. 소방 활동 현황

이날 11시 1분경 신고를 접수한 뒤 0.3km 부근에 위치한 동탄119안전센터 선착대는 3분 만에 현장에 도착했다. 이후 소방 109명, 경찰 50명, 의용소방대 22명 등 총 181명의 인력이 추가로 현장에 투입됐고 본부특수대응단을 비롯해 수원, 오산, 화성, 송탄, 용인, 중앙119구조본부 등 50대의 장비가 동원됐다.

지휘차 3대와 탱크차 7대, 펌프차 5대, 고가사다리차 3대, 화학차 1대, 구조차 15대, 구급차 10대 등 64대의 장비가 현장에서 활동을 벌였다. 긴급구조통제단과 현장지휘소를 가동하며 인명구조와 화재진압에 나선 소방은 건물 내부의 시민 58명을 대피시키고 내부에 갇힌 13명의 시민을 구조했다.



이 과정에서는 건물 3층~4층에 고립된 4명의 시민들이 창문을 통해 소방이 지상에 설치한 에어 매트로 뛰어내리며 피난하기도 했다. 소방은 신고 접수 1시간 가량 흐른 시점인 12시 5분경 초기진화를 완료했으며 12시 13분경 불은 완전히 꺼졌다.

#### 라. 화재 원인 및 문제점

1) 동탄 메타폴리스 화재는 2017년 2월 4일 오전 11시 1분께 B동 3층 보로로파크 철거현장에서 시작됐다. 최초 발화지점은 메타폴리스 B블럭 3층 보로로파크 철거현장 (리모델링) 중간지점이다.

상가 내부 철거공사 중 산소절단 작업 과정에서 불꽃이 아래로 떨어지면서 바닥에 있던 천장마감재 등 가연물에 옮겨 붙는 과정 중 불이 났을 가능성이 큰 것으로 본다. 조사결과 작업자들은 현장에 쌓여있던 인화성 폐기물에 대한 안전상 조치를 하지 않았고 근로자에 대한 화재 예방 교육 등도 진행하지 않은 것으로 드러났다.



산소 절단기(토치) 모습

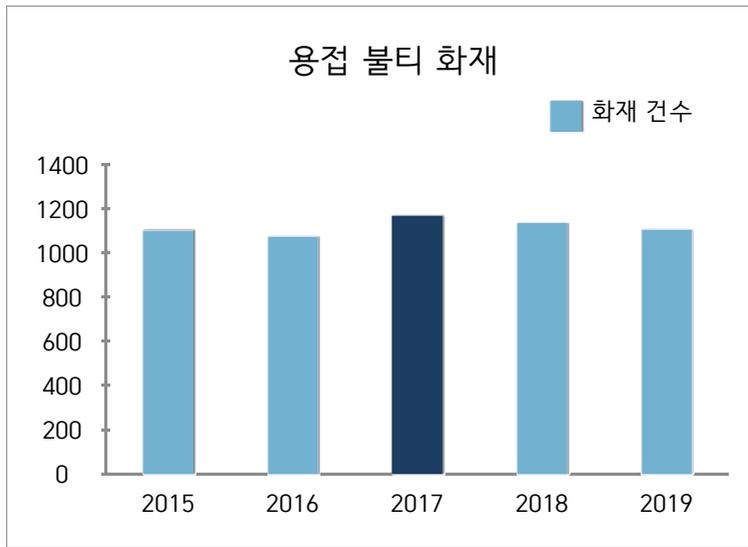
산소 절단기와 연결된 산소·LPG 모습

2) 사고 당일 생존자들은 대피 방송이나 경보음을 듣지 못했다고 증언했다. 그 이유는 고의적으로 스프링클러와 화재경보기를 꺼 놓았기 때문이었다. 관계 직원이 10시쯤 수신기 제어를 통해 화재경보기를 꺼 놓고 사고 이후 장치를 다시 작동시켰다. 이유는 작업 중 오보 때문이었다. 화재경보기를 꺼 놓는 사례를 조사결과 과거에도 수차례가 있었다. 건물 방재시스템 전산 기록을 분석한 결과, 2010년 9월 개장 이후 2345일 가운데 상가 전체에 사이렌을 울리는 ‘지구경종’이 2336일 (99.6%) 동안 꺼져 있던 사실을 확인했다. 또 방화셔터(2179일)나 급배기팬(급기팬 2118일, 배기팬 2033일)도 소방점검날 등 특별한 날에 잠시 켜둔 것 외엔 거의 꺼져 있었던 것으로 드러났다.

또한 ‘산업현장 안전보건수칙 10계명’의 9번째 계명은 “금속의 용접·용단 등의 작업 시 인화성·폭발성 물질을 격리해야 한다.”이다. 한국산업안전보건공단은 이에 더해 화기 작업허가서를 작성하고 불꽃 작업이 끝날 때까지 화기감시자를 배치해야 하며, 불꽃 작업이 진행될 때에는 불티 비산방지덮개 등과 함께 물통과 모래를 담은 양동이(건조사)를 추가로 배치할 것을 권고하고 있다. 반복되는 불꽃작업에 의한 화재는 대부분 이러한 안전규정을 지키지 않은 데서 비롯됐다. 메타폴리스 상가 화재도 철거업체 측이 불티 비산방지덮개 등 화재 예방을 위한 조치 없이 불티가 주변에 옮겨 붙으면 물로 끄면서 용단작업을 진행하다가 발생한 것으로 조사됐다.

#### 마. 대책 방안

국가화재정보센터 통계에 따르면 용접 불티가 원인이 된 화재는 매년 1천여 건씩 반복되고 있다. 산업안전보건기준 241조(통풍 등이 충분하지 않은 장소에서의 용접)는 통풍이나 환기가 충분하지 않고 가연물이 있는 건축물 내부에서 용접·용단 등 불꽃작업을 할 경우 지켜야 할 사항을 엄격히 규정하고 있다.



### 1) 통풍 등이 충분하지 않은 장소에서 용단 작업 시 화재예방조치 실시

건물 창호가 내부 인테리어 및 가설 칸막이로 인해 차단되어 통풍이나 환기가 충분하지 않고 가연물이 있는 건축물 내부에서 용단과 같은 화기작업을 하는 경우 상기사항을 준수해야 한다. 또한, 건축물의 용접작업 시 안전관리를 강화할 필요성이 제기됨에 따라, [표 1-2]의 「화재예방 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」에 따라 소방안전관리자가 작성하는 소방계획서에 특정소방대상물의 화기작업 시 사전승인 및 안전조치 등 공사장 소방안전관리에 관한 사항을 포함하여 규정하였다.

[표 1-1] 화재예방 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 중

개정 전 (2017년)	개정 후 (2018년)
① 증축·개축·재축·이전·대수선 중인 특 정소방대상물의 공사장 소방안전관리 사항	① 화기취급 작업에 대한 사전 안전조치 및 감독 등 공사 중 소방안전관리에 관한 사항

### 2) 화기 사용 금지조치

가연물에 대한 정리·제거가 이루어지지 않은 화재위험 장소에는 용단 작업 등 화기 사용 금지하거나, 화기 사용 전 사전에 가연물에 대한 정리·제거 실시해야 한다.

### 3) 소화설비 적정상태 설치

건축물 내부에서 용단 등 작업 시 화재를 예방하기 위해 건축물의 규모, 넓이 및 취급하는 물질의 종류 등을 고려하여 적정한 규격과 종류의 소화설비를 설치하고 화재발생 시 정상적으로 작동하도록 조치해야 한다.

## 4. 부산 우신골드스위트 주상복합아파트 화재

### 가. 화재개요

2010년 10월 1일 11시 30분경 부산 해운대구 우동 우신골드스위트 주상복합건물에서 발생한 화재는 8시간 30분 동안 이어졌다. 지상 4층에 위치한 미화원 작업실에서 처음 발생한 불은 30분도 채 지나지 않아 옥상까지 번져 내렸다. 화재로 인해 건물 외장재가 순식간에 타들어 가면서 잔해물이 인근 도로로 떨어졌고 건물 주변은 아수라장으로 변했다.



### 나. 화재발생개요

- 1) 화재일시 : 2010. 10. 1. 11:30 ~ 20:00(8시간 반 소요)
- 2) 화재장소 : 부산 우신골드스위트 주상복합아파트 4층
- 3) 건물구조 : 지상 38층 지하 4층 규모, 연면적 68,917㎡인 우신골드스위트 주상복합 건물은 2개 동이 마주 보고 있는 쌍둥이 형태로 지어졌으며 지하 1층에는 기계실이 있고 지하 2층부터 4층까지는 주차장으로 이뤄져 있다. 지상 1~3층에는 상가와 피트니스 클럽 등 근린생활시설이 자리 잡고 지상 4층부터 37층까지는 198세대가 입주한 주거용(오피스텔)으로 사용되고 있으며, 고층건물이 밀집된 해운대 우동 마린시티에서도 세대당 매매가 10억원을 호가하는 최고급 건축물로 꼽힌다.

### 다. 소방활동 현황

당시 소방방재청에 따르면 이날 화재로 소방공무원 170명과 의용소방대 35명, 경찰



350명 등 총 593명의 대규모 인력이 동원됐으며, 소방펌프 및 구조차량, 구급차 등 109대 장비와 헬기 5대 등이 투입돼 진화 및 구조작업을 벌였다. 화재발생 신고 후 3분 만에 현장에 도착한 해운대 소방서 대원들은 건물 내부에서 입주민들을 대피시키고 연소확대 방지하기 위한 진화 작업에 나섰으며, 소방당국은 이날 총 37명의 주민을 구조했다. 다행히 소방관 1명을 포함해 4명이 경상을 입었을 뿐 심각한 인명 피해는 발생하지 않았다.



#### 우신골드스위트 사고 전개 과정 및 조치사항

시 각	조 치 사 항
11 : 33	신고 접수 출동 및 유관기관 통보
11 : 36	선착대 도착 및 연소확대 주력 및 인명 검색
11 : 44	소방서장 현장 지휘 및 내근 전직원 현장 출동
12 : 10	고가사다리차량으로 10명 인명구조
12 : 11	현장 인근 거주자 과호흡으로 1명 백병원 이송
12 : 20	부산소방본부 예방대응과장 현장 지휘
12 : 28	부산소방본부장 현장 지휘
12 : 43	인접 군부대(53사단) 헬기 요청
12 : 43	해운대소방서 전직원 비상소집
12 : 50	건물 내부요구조자 18명 인명구조
12 : 55	산림청, 경남 헬기 요청
13 : 00	옥상 대피요구조자 9명 헬기 인명구조
13 : 02	4층 발화지점 완진
13 : 26	현장 인근 거주자 1명 실신으로 백병원 이송
14 : 02	단순 연기흡입자 1명 병원 이송
14 : 48	건물 외벽 초진
15 : 52	소방헬기 2대, 산림청헬기 1대, 육군헬기 2대 활동
17 : 00	부상자 진료 후 귀가
17 : 55	환진 및 잔화정리

## 라. 화재 원인 및 문제점

1) 당시 「소방법」상 스프링클러를 설치하지 않아도 되어 자동소화설비 역시 전무했으며, 이로 인해 화재의 초기소화가 불가능했다. 화재실인 4층 미화원 작업실은 용도상 수도 배관이나 전기 등의 장비가 설치된 일명 피트층이다. 따라서 현행 소방관련법규(국가 화재안전기준)에서 일반 건물과 같이 스프링클러를 면제할 수 있도록 하고 있다는 점은 시급히 개선되어야 한다. 이러한 자동소화설비는 스프링클러 뿐 아니라 발전기실이나 변전실, 축전지실 등의 전기시설에는 소화가스를 이용한 설비가 설치되는데 이 공간 또한 300㎡ 미만일 경우 소화설비를 설치가 면제된다.

2) 고층 건축물 15층 이상인 경우 인명구조를 하는 데 어려움이 따르기 때문에 소방시설의 초기진화가 중요하다. 전문가들은 이 같은 고층 건축물에 대해 소방서에 배치된 고가 사다리차량과 굴절차량으로 피난자를 구조할 수 있는지 여부를 따져 새로운 구분이 필요하다고 조언했다. 「초고층 및 지하연계 복합건축물 안전관리에 관한 특별법」에서도 50층 이상, 200m 이상 높이의 건축물을 초고층으로 분류되고 있지만 사실상 49층 이하의 건축물은 일반건축물로 구분돼 화재위험성에서 안전을 보장할 수 없는 상황이다.

또한 부산소방본부는 무인용수탑차, 고가사다리차, 굴절사다리차 등 보유하고 있는 고층건물 화재 대비용 소방장비를 총동원했지만 효과가 없었다. 고층용 특수소방차는 일반적으로 아파트 15층까지만 진화할 수 있기 때문에 20층 이상 고층 아파트에서 일어난 화재를 진압하는 데는 어려움이 있다. 그나마 고가사다리차는 전국에 91대가 전부인데, 부산에는 총 5대뿐이었다. 소방방재청의 열악한 환경 때문에 초고층 빌딩 화재 시에 스프링클러 등 자체 화재진압 장비 외에는 별도 수단이 없는 것이 현실이지만 이 역시 설치조차 돼 있지 않았다.

〈국내 고가사다리차 살수 범위〉





- 3) 업계에 따르면 고층건물용 외장재로는 주로 ‘알루미늄 패널’과 ‘알루미늄 복합 패널’ 등이 사용되지만 이 건물에는 화재에 취약한 ‘알루미늄 복합 패널’이 쓰였다. 이 복합 패널의 경우 4mm 기본 두께로 알루미늄판과 판 사이에 접합시킨 심재에 따라 내화성이 크게 달라지는데 폴리에틸렌이 사용될 경우는 불에 타기 쉽고 무기질 심재가 사용될 경우는 난연성을 보인다. 현재 오피스 빌딩이나 호텔, 백화점, 일반상가, 주택을 비롯해 천장이나 각종 쇼룸, 실내장식 등의 내외장재로 많이 쓰인다. 전문가에 따르면 “4mm두께의 알루미늄 복합 패널에는 보편적으로 비용을 줄이기 위해 0.5mm의 알루미늄 표피 사이에 3mm 두께의 폴리에틸렌을 넣는데 이 폴리에틸렌이 1㎡일 경우 휘발유 3.8l와 같은 열량을 가져 사실상 불쏘시개나 다름없다”라고 말했다. 또한 일부 업체들은 시방서나 승인서류에는 KS인증을 받은 준불연재를 쓰는 것처럼 해놓고도 실제로는 폴리에틸렌을 사용한 패널을 납품하거나 시공하는 경우가 있는 것으로 알려져 있다.

#### 마. 대책 방안

- 1) 외장재의 문제점으로 2012년 「건축법」에는 30층 이상 건축물에 가연성 외장재 사용을 금지하였고, 2015년 10월 그 대상을 6층 이상으로 규정하였다. 그러나 법률 불소급 원칙에 따라 법이 개정되기 전 135개의 고층건축물은 외장재 교체를 강행하기 어려운 상황이다.
- 2) 「건축법 시행령」 개정안이 통과하면서 앞으로 3층 이상(9m 이상)으로 확대되었다.

## 5. 울산 삼환아르누보아파트 화재

### 가. 화재개요

- (일 시) 2020. 10. 8. (목). 23:14 ~ 10. 9. (금). 14:50(완진)
- (장 소) 울산시 남구 달동1412 「삼환아르누보아파트(주상복합)」
- (원 인) 조사 중
  - \* 건물 저층부 발코니에서 발화하여 강한 바람을 타고 외벽을 따라 최상층으로 급격하게 연소 확대된 것으로 추정
- (피해사항) 인명피해 : 부상 95명(경상 95, 잠정), 재산피해(조사 중)
  - ※ 건축개요 : (허가) 2006. 5. 10., (준공) 2009. 4. 3.
    - 철콘조 슬래브(외벽 알루미늄 복합패널), 지하 2층, 지상 33층 31,201.12㎡
    - 지하 1~2층(주차장 및 기계실), 1~2층(상가), 3층(관리실), 4~33층(아파트)

나. 주요 조치사항

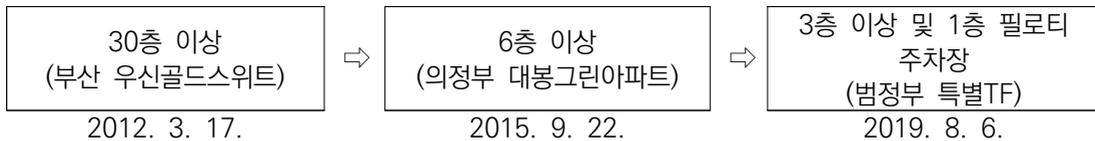
- (상황접수) 신고접수 후 5분 내 선착대 도착\* → 연소확대 우려 상황전파\*\*
  - \* 신고접수(23:14), 도착(23:19) \*\* 신고접수 즉시 유관기관(구청, 경찰, 한전, 가스 등) 전파
- (자원동원) 대응단계 발령 및 자원대기소 운영\*, 인근 시도 소방력 동원\*\*
  - \* 자원대기소 지정·운영으로 대응단계 발령(2단계 23:44)에 따른 소방력 운용
  - \*\* 소방력[인력, 차량(펌프,물탱크), 특수차(고성능, 굴절, 고가)] 동원 : 127대 368명
- (화재진압) 특수장비 활용 건물 내·외부 양방향 진압 작전 전개\*
  - \* 대원 내부 진입 방수, 고가사다리 활용 수직적 방수로 입체적 작전 전개
- (인명구조) 대피유도 및 적극적 강제처분\*을 통한 77명 구조\*\*
  - \* ①안내방송, ②탈출로 확보(옥상문 강제개방, 비상계단 내 농연 강제배기 등), ③인명수색 (전층 강제 문개방을 통한 정밀 수색)
  - \*\* 12층-4명, 28층-23명, 옥상-26명, 기타-24명
- (안전조치) 현장주변 통제 및 긴급재난문자 등 활용 안내 실시
  - \* 현장주변 출입 전면 통제 및 긴급재난문자 안전유의 안내

다. 고층건축물 화재 시 문제점

\* 금회 화재사례 위주

- (건물 외장재) 외벽 알루미늄 복합 패널의 내부 단열재가 연소하면서 형성된 공간에 굴뚝효과를 유발하여 화염이 급속히 상층부로 확산

〈 건축물 외부 마감재료 제도개선 사항 〉



- (소방용수 공급 지연) 연결송수관설비를 점유하여 소방용수를 공급했으나, SP 배관과 겸용\*으로 다수 층에 개방된 SP 헤드로 누수
  - \* 화재안전기준 개정(2012. 2. 15.)으로 현재는 30층 이상의 건축물은 연결송수관설비 배관과 SP설비 배관을 겸용할 수 없으나, 그 이전까지는 겸용 가능(30층 이상 中 35.2%)
- (화점방수 곤란) 고가사다리차 등을 활용하여 건물 외부 화재진압을 했으나, 강풍 때문에 화점 도달 한계(당일 07시 강풍주의보 발령)



## 6. 그 밖의 국내 대형화재사례

건물명	화재 원인 및 내용	인명피해 및 문제점
서울 대연각 호텔 (1971. 12. 25.) (22층/2층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1층 커피숍 주방의 프로판 가스 폭발</li> <li>▶ 소방대 도착 시 하부는 화재가 전파되었으며 상부는 연기가 확산됨</li> <li>▶ 불길로 인해 외부에서만 주수</li> <li>▶ 계단실 및 승강기 승강로로 화재가 확산</li> <li>▶ 종업원들의 소방교육 미비</li> <li>▶ 소방시설 관리 소홀 및 스프링클러 미설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 163명, 부상 63명</li> <li>▶ 층간 방화구획 없음</li> <li>▶ 가연성 내장재</li> <li>▶ 소방시설 관리 소홀</li> </ul>
부산 대아호텔 (1984. 1. 14.) (10층/2층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4층 헬스클럽의 석유난로 화재</li> <li>▶ 헬기를 이용하여 다방면으로 구조 활동 진행</li> <li>▶ 유독가스로 인해 구조 작업이 지연</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 38명, 부상 68명</li> <li>▶ 소방안전관리 소홀</li> <li>▶ 피난관리 실패</li> </ul>
대봉그린아파트 (2015. 1. 10.) (10층/1층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지상1층 4륜 오토바이에서 발화</li> <li>▶ 인화성 외장재와 강한 바람으로 인해 1층 주차장과 인근 건물로 연소 확대</li> <li>▶ 1층 화재로 인해 출입구 대피가 어려웠음</li> <li>▶ 주택가 골목길 불법주차로 인한 소방차 진입 및 부서 장애</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 5명, 부상 125명</li> <li>▶ 인화성 외장재</li> <li>▶ 방화구획 실패</li> <li>▶ 소방차 진입 장애</li> </ul>

## 2 지하연계 복합건축물 특성 및 화재사례

### 1. 지하연계 복합건축물의 정의

일반적으로 지하공간은 대도시의 터미널이나 역에서 자동차와 보행자를 입체적으로 교차시켜 교통의 편리성을 높이기 위한 공공지하도와 점포·주차장·지하철 입구·건축물의 지하공간을 일체화한 사례가 많다. 또한 겨울철에는 추위와 적설로부터 보행자를 보호하는 기능도 있다.

지상의 건축물과 비교하여 지하공간의 정비와 유지관리에는 상당한 비용이 든다. 또한 지하도 부분의 이용 시간이 길기 때문에 설비의 가동시간이 길고 정비 시간을 충분히 가지지 못하여 수명이 짧아지고, 보수에 소요되는 비용과 시간도 상승한다.

또한 환기시설이 도로상의 녹지대 등 조건이 열악한 곳에 설치되는 경우가 많기 때문에, 실내 공기 환경의 유지관리에 어려움을 겪는 곳도 많으며, 하수도보다 깊은 곳에 위치한 지하상가의 경우는 침수 등 수해 대책이 필요하다.

층수가 11층 이상이거나 1일 수용인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도 상가와 연결된 건축물을 말한다.



#### 가. 지하연계 복합건축물의 범위

- 1) 건축물 안에 「건축법」 제2조제2항제5호에 따른 문화 및 집회시설, 같은 항 제7호에 따른 판매시설, 같은 항 제8호에 따른 운수시설, 같은 항 제14호에 따른 업무시설, 같은 항 제15호에 따른 숙박시설, 같은 항 제16호에 따른 위락(慰樂)시설 중 유원시설업(遊園施設業)\*의 시설 또는 대통령령\*\*으로 정하는 용도의 시설이 하나 이상 있는 건축물



\* 유원시설업(遊園施設業) : 유기사설(遊技施設)이나 유기기구(遊技機具)를 갖추어 이를 관광객에게 이용하게 하는 업(다른 영업을 경영하면서 관광객의 유치 또는 광고 등을 목적으로 유기사설이나 유기기구를 설치하여 이를 이용하게 하는 경우를 포함한다)

\*\* 법 제2조제2호나목 “대통령령으로 정하는 용도의 시설”이란 다음과 같다.(시행령 제2조) 건축법 시행령」 별표 1 제9호가목 중 종합병원과 요양병원을 말한다.

## 2. 지하연계 복합건축물 화재의 특성

### 가. 지하공간의 특수성과 문제점

- 1) 지하공간은 지상의 건축물과 달리 상부에서 외기와 접하고 하단부에서는 외기와의 접촉이 불가하여 공간 내부 전체에서 순환류가 발생할 경우가 있다.
- 2) 외벽이나 창을 통한 외기와의 접촉이 불가하므로 공기의 공급경로를 명확히 계획할 필요가 있다.
- 3) 지하가의 경우는 다수의 개방된 지상연결구가 있어 외기조건의 영향을 받기 쉬워 복수의 내부기류를 발생시킬 수 있다.
- 4) 지하가 등에서는 규모가 방대하고 내부통로가 미로처럼 되기 쉬우며, 사용자의 위치 인식이 어려워 비상시 적절한 대응에 장애가 발생할 수 있다.

### 나. 화재성상의 특수성과 문제점

- 1) 화재 시 급기부족현상이 발생하여 불완전연소에 따른 다량의 연기가 발생한다.
- 2) 화재 시 열과 연기가 외부로 배출되기 어려워 피난경로로 확산되거나 체류가스에 의해 폭발의 가능성이 있다.
- 3) 덕트 화재의 경우는 예상할 수 없는 곳으로의 화재확대 위험성이 있고, 연기의 확산에 의한 화점에 대한 발견이 곤란하다.
- 4) 지하철로부터의 열차풍의 영향 등과 같이 내부에서 발생하는 기류의 복잡성에 의해 연기의 발생원 및 발생지점의 인식이 지연되어 공간전체로 연기가 충만해질 위험성이 있다.
- 5) 또한, 소화활동 시 진입하는 계단으로부터 연기가 뿜어져 나와, 시계를 확보하기 곤란한 이유 등으로 화점으로의 접근이 곤란한 점 등 소화활동에도 많은 문제점을 야기할 수 있다.

### 3. 경기도 고양버스터미널 화재

#### 가. 화재개요

경기도 고양시외버스 종합터미널 지하 1층 내부인테리어 공사 중 도시가스 주배관 연결 용접작업 중 새어 나온 가스가 용접 불티에 착화되어 발화점 상단 천장 및 보온재(우레탄 폼) 등에 옮겨 붙어 급격히 연소 확대되었다.

- 1) 화재일시 : 2014. 5. 26 09:02 ~ 09:29(완진/ 27분 소요)
- 2) 화재장소 : 고양시외버스 종합터미널 지하1층
- 3) 건물구조 : 지상 7층/지하 5층, 양식 철근 콘크리트조 슬래브지붕, 연면적 146,071㎡

#### 나. 소방 활동 현황

- 1) 9시 2분경 화재 신고 접수와 함께 신속한 현장 출동으로 백석대가 선착대로 현장에 도착하여 화재 진압을 시작했고, 이어 일산, 고양소방서는 물론 인근 수도권 및 서울 등 총 285명의 소방인원과 헬기 2대를 포함한 95대의 소방차가 동원된 엄청난 화재 사고였다.

#### 2) 대응 소방력 및 소방장비

- 가) 총인원 : 445명(소방 285, 행정30, 경찰 130)
- 나) 소방인원 : 285명(일산 84, 고양 25, 파주 16, 김포 8, 의정부 9, 양주 8, 부천 13, 서울소방 56, 중구단 11, 북부본부 27, 본부 28)
- 다) 장비 : 95대(일산 34, 고양 11, 파주 7, 김포 4, 의정부 3, 양주 3, 부천 5, 서울 12, 중구단 2, 북부본부 7, 본부 7/헬기 2대 포함)

#### 3) 소방서 긴급대응활동

현장에 도착한 소방서는 곧바로 소방서장의 지시하에 화재현장을 실질적으로 컨트롤할 긴급구조통제단을 기동하고 현장지휘소를 운영하였다. 또한, 고양시청 및 긴급구조 지원기관과 연계하여 응급의료소를 설치하고 사상자에 대해 빠르게 대응할 수 있도록 조치하였다. 기타 한국전력, 가스공사 등 유관기관을 통솔하는 업무도 수행했다.

## 가) 소방서 현장 긴급대응

소방서 현장 긴급대응	
09 : 02	신고접수 및 출동지령
09 : 03	유관기관 통보(경찰, 시구청, 보건소, 재난의료지원팀, 한전 등)
09 : 04	백석대 현장도착
09 : 06	서장 화재현장 인명대피 확인 지시/ 내근직원 비상발령
09 : 07	긴급구조통제단 가동지시(소방서장)
09 : 12	일산소방서장 현장지휘
09 : 17	긴급구조통제단 현장설치(현장지휘소)
09 : 29	화재 완전
09 : 45	광역2호 발령
09 : 50	의료진 도착 응급의료소 운영(명지병원 DMAT팀)
09 : 52	북부소방본부장 현장 도착
10 : 00	자원대기소 운영(구청, 보건소, 한전, 전기, 가스공사 등)
12 : 35	2차 정밀검색 실시
15 : 00	3차 정밀검색 실시

## 나) 긴급구조통제단 가동 운영

일산소방서는 화재 사고 현장에서 「재난 및 안전관리기본법」 제 54조, 「긴급구조 대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙」, 「지방자치법 시행령」 제 73조 별표 8, 「경기도 재난대응 소방력 운용규칙」 제 12조(지휘체계), 지역긴급구조통제단운영매뉴얼에 따라 긴급구조통제단을 운영하였다. 9시 2분 출동하자마자 유관기관에 현장 상황을 통보하고 7분부터 통제단을 가동하였다.

## 다) 현장지휘소 운영

소방서장이 현장지휘소(지휘소, 응급의료소, 자원대기소) 설치를 지시했다. 소방서장은 현장을 지휘하되 전 직원에게 신속한 인명구조 및 인명대피 유도를 최우선으로 지시하고 긴급구조지원기관 상황전파 및 동원자원 역할 분담을 철저히 하였다. 또한, 지하철 3호선 백석역 무정차 통과조치 및 병원별 전담요원(연락관)을 배치하고 실시간으로 사상자를 관리하며 정확한 현장상황에 대해 언론브리핑을 실시하여 현장을 일사분란하게 지휘하였다.



#### 다. 화재 원인

- 1) 대규모 화재사건이 발생한 원인은 안일한 안전의식과 무리한 공사 진행으로 당시 고양종합터미널은 대수선 공사가 진행 중이었는데 이 부분에 대해서는 대수선허가 및 착공신고가 처리되어 있었으나, 화재는 가스배관공사 작업 중 일어난 사고로 인테리어 공사의 일부분이며 대수선 허가 사항과는 관련이 없는 것으로 드러났다.
- 2) 발화 지점은 지하 1층으로 CJ푸드빌 내부 칸막이 변경을 위한 방화스크린 변경 공사가 한창이었다. 이곳은 「건축법」상 지하 1층이나 주 출입구가 지상에서 내려다보이며 지하철역(백석역) 에스컬레이터와 바로 연결되는 구조로, 건물 내 각층으로 갈 수 있는 엘리베이터 및 에스컬레이터가 설치되어 있었다.
- 3) 화재당시 약 80여 명의 작업자가 고소작업대를 이용하여 천장 부위(바닥면으로부터 7m 정도)에 푸드코트의 각 점포로 분기하기 위한 도시가스 주배관(50mm)을 연결하는 용접·전기배선 등의 작업 중이었는데, 지하철 에스컬레이터와 연결된 지하 1층 공사장 에스컬레이터의 미관 보호를 위해 3면을 샌드위치패널(가연성 스티로폼 내장)로 가림막을 설치하여 방화스크린작동이 불가능한 상태였다.
- 4) 용접 작업 중 불티가 화마로 이어진 사고로 당시 고소작업대를 이용하여 푸드코트에 도시가스 주배관(50mm)을 연결하는 용접 작업 중에 가스배관에서 불꽃이 분출되는 것을 발견하고 작업자가 소화기를 가지러 내려왔다.

그러나, 바닥에 있던 소화기를 가지고 왔을 때는 이미 환기 덕트 보온재(우레탄)에 불이 옮겨 붙은 채 10m 이상 착화되어 급격히 연소하는 상황이었고, 높은 천장면이라 소화기를 사용할 수 없었다고 경찰조사에서 밝혔다. 비상상황임을 인지한 인근 용접 작업자들이 다른 작업자들에게 대피하라고 소리치며 나왔고, 가스 중간밸브를 찾지 못해 외부에 있는 주밸브를 차단한 것으로 확인됐다. 작업자들은 대부분이 일용근로자로 지상층에 대한 화재 전파 등 초동 조치에 익숙하지 못했던 것으로 판단된다.

차후에 조사된 바에 의하면 가스 누출의 원인은 가스 중간밸브 위쪽에서 제연경계벽 설치 공사를 하던 작업자가 실수로 밸브를 발로 밟아 개방시킨 것으로 확인되었다.

- 5) 필요서류 제출 미비로 대수선 착공신고와 수리 통보가 늦어졌음에도 2014년 7월 1일 지하 1층 푸드코트 영업 개시일을 맞추기 위하여 허가 이전에 공사를 개시하고 무리하게 공사기간을 단축하여 가스공사 및 소방공사 등 각종 공사가 동시다발적으로 진행되면서 화재발생에 취약한 상태를 야기시켰고, 이것이 곧 대형 참사로 이어진 것이다.



가스가 분출되어 점화된 배관 사진 (중간밸브 개방 상태)



- 6) 지상 2층은 버스 매표소와 대합실이 있는 곳으로 다수의 승객들이 이용 중이어서 가장 많은 희생자가 발생하였다. 지하 1층에서 발화된 불은 천장 우레탄에 옮겨 붙어 급속도로 확산되었다. 이 과정에서 청산염 등이 포함된 다량의 유독가스가 발생하여, 지하 및 지상을 연결하는 에스컬레이터 공간을 타고 굴뚝효과로 급격히 상승하면서 지상 2층 대합실까지 불과 58초 만에 확산되었다.
- 7) 그러나, 공사 관계자는 화재 위험이 높은 가스배관공사를 단기간에 마무리하기 위해 1층 스프링클러 배관의 물을 퇴수하고, 방화구획 변경공사 범위 확인 없이 지하 1층 대부분의 전원을 차단하여 불과 연기가 번지는 것을 막아줄 방화셔터가 작동되지 못하게 하였다. 또, 화재연동장치를 수동으로 전환해 두는 실수를 범하여 더 빨리 진압될 수 있었던 화재를 대형 참사로 키운 것이다. 사망자와 중상자 대부분이 구조된 장소는 매표소 출입구 앞과 화장실이었다. 매표소는 작은 창구만 있는 구획공간이어서 연기가 유입되고 있다는 사실을 대합실보다 늦게 인지하였을 가능성이 높다. 화장실 내부에서도 다수의 인원이 발견되었는데, 화장실을 이용하고 있던 중이라 대합실 상황을 늦게 인지하여 대피하지 못했을 가능성이 높다.

## 라. 문제점

- 1) 고양종합터미널 화재 사고는 터미널 직원 및 이용객 등 수 많은 인명 피해를 발생시켰다. 앞서 밝힌 바와 같이 발화지점인 지하 1층 사고 현장은 스프링클러 및 전원이 차단되어 있어 초기 진화작업이 아예 불가능했을 뿐만 아니라, 화재연동장치를 수동으로 전환해 두는 바람에 화재경보나 대피방송도 뒤늦게 이루어진 것으로 알려졌다. 때문에, 지상 2층 화장실이나 매표소 등에 있던 피해자들의 대피가 늦을 수밖에 없었다. 고양종합터미널의 대규모 참사는 명백한 인재였다. 소방시설이 제대로 작동만 되었어도 인명 피해를 크게 줄일 수 있었다는 사실이 밝혀지면서 본 화재사건은 소홀한 안전의식이 빚은 대표적인 사례 중 하나가 되고 말았다.
- 2) 소방당국에서 집계한 인명 피해는 사망자 9명을 비롯하여 중상 및 경상자가 총 124명에 이르렀고 재산 피해는 약 144억 원에 달했다고 보고됐다. 하지만, 추후에 합동 감식 종료 후 정밀조사가 이루어졌는데 소방방재청 보고서에 의하면 재산피해는 약 500여억 원에 이르는 것으로 밝혀졌다.

## 마. 대책방안

- 1) 공사기간 중 소화시설과 안전감독관을 배치한 후 공사를 하도록 소방시설법 및 공사법 개정 추진
- 2) 층수 및 용도와 상관없이 1~2층도 층간 방화구획을 적용
- 3) 가연재료가 있는 장소에서 불꽃에 의한 용접용단작업 시 소방관서 교육(확인) 의무화

### 3 해외 화재사례 분석

#### ▶ 영국 그렌펠타워(2017. 7월)

- (피 해) 사망 72명, 부상 74명
- (원 인) 폭발(냉장고, 가스) 또는 전기화재 추정, 외벽 가연성 단열재와 내부 승강장 수직공간 장식물로 인한 전층 연소확대, SP 미설치 등



건물명	화재 원인 및 내용	인명피해 및 문제점
브라질 안드라우스 빌딩 (1972. 2. 24.) (31층/1층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3층에서 발화</li> <li>▶ 건물 내의 가연성 소재(나무)로 화재 전파</li> <li>▶ 비상계단을 사용할 수 없었음</li> <li>▶ 바람에 노출되어 화재가 빠르게 성장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 16명, 부상 329명</li> <li>▶ 건물 내 가연물</li> <li>▶ 비상계단 사용 불가로 인해 헬기 피난</li> </ul>
미국 MGM 그랜드 호텔 (1980. 11. 21.) (26층/0층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지하 1층 전기 단락으로 화재 발생</li> <li>▶ 종업원이 입구를 열어 백드래프트(Back draft) 현상으로 인해 화재 확산</li> <li>▶ 천장 속으로 연소가 일어나 설치된 스프링클러가 효과가 없었음</li> <li>▶ 승강기, 계단, 샤프트 등을 통해 화재 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 85명, 부상 679명</li> <li>▶ 자동화재탐지설비 미설치</li> <li>▶ 층간 방화구획 미비</li> </ul>
미국 퍼스트 인터스테이트 은행 (1988. 5. 24.) (62층/3층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12층 컴퓨터기기 전기 계통 발화</li> <li>▶ 계단 피난 중 계단 끝이 잠겨있어 피난 장애</li> <li>▶ 사다리차 전개각도 부족으로 피난 시 활용 불가</li> <li>▶ 건물 외부에 전개된 호스가 유리파편으로 인해 절단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 1명, 부상 40명</li> <li>▶ 피난관리 실패</li> <li>▶ 비상구 폐쇄</li> <li>▶ 소방장비 이동 장애</li> </ul>
태국 로열 줌 티엔 호텔 (1997. 7. 11.) (17층/1층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1층 커피숍 가스 실린더 가스 누출</li> <li>▶ 커피숍 내 가연물이 많아 연소가 쉽게 발생</li> <li>▶ 1층 일부 계단이 잠겨 사망자 발생</li> <li>▶ 관통부분 마감미 없어 샤프트 등으로 화재 확산</li> <li>▶ 소방설비 미설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 92명, 부상 70명</li> <li>▶ 피난관리 실패</li> <li>▶ 비상구 폐쇄</li> <li>▶ 소화설비 미설치</li> <li>▶ 샤프트 마감 미비</li> </ul>
미국 월드 트레이드 센터 붕괴 (2011. 9. 11.) (110층)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 테러로 인하여 붕괴</li> <li>▶ 비행기 충돌 후 화재로 인해 건물 구조 변형이 일어나 건물이 붕괴되었고 이로 인하여 많은 인원이 사망</li> <li>▶ 붕괴 전까지 2개 건물의 인원의 약 87%는 피난하였음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사망 2,606명, 부상 6,000명 이상</li> <li>▶ 비행기 충돌로 인해 피난계단을 사용하지 못함</li> <li>▶ 피난하지 못한 인원이 건물 붕괴로 인해 사망</li> </ul>

## 4 국내외 초고층 건축물 재난관리 실태 비교

### ▶ 기준 및 절차 비교

- (비교분석) 한국의 경우 안전관리자들에 대한 법적 정의는 잘 되어 있으나, 미국 및 일본과 비교했을 때 안전관리자 외의 인원들에 대한 정의가 부족한 편임.
- 총괄재난관리자 선임 규정(부 관리자 등)이나 초기대응대의 역할 및 임무를 자세하게 정의(재난예방 및 피해경감계획 매뉴얼 변경 필요)

	한국	미국	영국	일본
고층 건물	▶ 30층 또는 120m이상	▶ 75ft(22.86 m)이상(IBC) ▶ 50 m 이상(CTBUH)	-	▶ 6층 이상(도시계획법) ▶ 31 m 이상(소방법)
초고층 건물	▶ 50층 또는 200m이상	-	-	▶ 60 m 이상
허가 절차	▶ 고층 이상 : 성능위주심의 ▶ 초고층 이상 : 사전재난 영향성검토협의	▶ 각 주 및 도시마다 각각의 법률을 따라 진행	▶ 고층 주거 - 관할 인허가 권자와 협의	▶ 고층 이상 - 소방시설 성능평가 ▶ 초고층 이상 - 국토교통 대신인정
재난관리 조직	▶ 총괄재난안전관리자 선임 (타 안전관리자와 중복선임 불가)  ▶ 초고층 건축물등의 관리 주체는 초기대응대 구성 (5명 이상, 공동주택은 3인 이상)  ▶ 종합방재실에서 3명 이상 상주인원 근무	※ 시카고시 기준 ▶ 화재안전감독 : 비상시 피난 작전의 실행 및 지휘를 수행(국내 총괄재난안전관리자와 유사)  ▶ 부 화재안전감독 : 화재 안전 감독 부재 시 같은 업무를 수행  ▶ 건물 피난감독 : 비상시에 화재안전 감독 및 부 화재 안전 감독이 없으면 911 신고 및 피난 지휘  ▶ 화재관리인 : 평소에는 피난 훈련을 진행하며, 비상시 해당 층에서 피난을 지휘  ▶ 비상피난팀 : 화재 관리인의 지휘 하에 평소에는 피난 훈련을 진행하며, 비상시 해당 층에서 피난을 지휘	▶ 현지 건물 인허가권자, 소방 인허가권자, 보건안전 권한자로 구성되는 합동 감독관청(Joint Competent Authority, JCA)을 구성 - 고위험 건물들에 대한 관리 감독	▶ 방화·방재관리자 각 입주자가 선임  ▶ 총괄방화·방재관리자 : 건물 전체의 방화관리를 총괄함. - 공동방화·방재관리협회의 대표자에 속하는 사업소에서 선임  ▶ 방화관리기능사 : 방화관리자를 보좌하고, 방화관리업무를 실질적으로 수행(바닥면적 10만㎡마다 1인 이상 선임)  ▶ 총괄관리자 : 자위소방 조직의 전체를 총괄  ▶ 고시반장 : 총괄관리자의 지휘 하에 활동하는 초기 소방반, 피난유도반, 응급 구호반 등 운영  ▶ 방재센터 요원, 자위소방 활동중심요원 : 방재센터에서 감시반의 감시, 조작 수행





2021 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리 업무매뉴얼



# 향후 법령개정 (개정진행 중)





# 1 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법

## 조문별 제·개정이유서

영국 고층아파트 화재(2017. 7. / 사망 72, 부상 74)를 계기로 초고층 건축물등의 안전관리에 대한 국민적 관심이 높아지고 있는 가운데 우리나라 또한 경기도 동탄 메타폴리스 화재(2017. 2. / 사망 4, 부상 14), 울산 삼환아르누보 주상복합아파트 화재(2020. 10./ 부상 95) 등 크고 작은 사고가 계속 발생하고 있음.

규모와 형태가 점점 더 다양해지는 초고층 및 지하연계 복합건축물의 안전관리를 위해 종전의 미흡한 제도를 보완하고 법률에서 규정하고 있는 각 조문을 법체계에 맞게 다시 정비하려는 것임.

주요내용으로 지하연계 복합건축물에 대한 기준을 명확하게 규정하고, “사전재난영향성검토협의” 정비, 안전점검 규정 체계화 등 제도 운영상 나타난 미비점을 개선·보완하려는 것임

### 1. 지하연계 복합건축물의 적용기준 마련 및 법 용어 정의(안 제2조제2호, 안 제2조제9호 신설)

#### 가. 제개정 이유

- 초고층 건축물등의 건축허가 전에 실시하는 사전재난영향성검토협의의 명확한 정의가 부재
- ‘지하연계 복합건축물’에 해당되는 요건으로 지하부분이 지하역사(상가)와 연결될 것을 규정하고 있으나, 해당 건축물을 확정할 수 있는 명확한 규정이 부재하여 법적 해석에 대해 상이한 의견이 있었음.

#### 나. 제개정 내용

- 지하연계 복합건축물이 대통령령으로 정하는 요건(거리, 바닥면적, 개구부, 계단폭)을 갖춘 경우 제외\*할 수 있도록 함.
  - \* 화재 시 열과 연기의 배출이 용이한 구조는 제외
- 사전재난영향성검토협의 정의 규정 및 명칭변경
  - 초고층 건축물등의 재난발생 위험요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 마련하는 것으로 정의를 마련하고, “사전재난영향평가”로 명칭을 변경



다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용 : 화재 시 열과 연기의 배출이 용이한 지하연계 복합건축물은 이 법 적용을 제외할 수 있도록 논의

라. 입법효과 : 법 용어를 구체적으로 정의하여 국민들이 이해하기 쉽도록 하고, 지하연계 복합건축물의 제외 기준을 마련함으로써 합리적 규제

- 화재안전에 충분히 대비하여 설계 및 시공한 건축물의 경우 동 법을 적용받지 않게 하여 화재안전 기법을 적용한 건축물을 장려하는 효과를 기대할 수 있다는 점에서 긍정적인 측면이 있음.

마. 신구조문 대비표

현 행	개 정 안
<p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. (생 략)</p> <p>2. “지하연계 복합건축물”이란 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다. &lt;단서 신설&gt;</p> <p>가. 층수가 11층 이상이거나 1일 수용 인원이 5천명 이상인 건축물로서 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물</p> <p>나. (생 략)</p> <p>3. “관계지역”이란 제3조에 따른 건축물 및 시설물(이하 “초고층 건축물등”이라 한다)과 그 주변지역을 포함하여 재난의 예방·대비·대응 및 수습 등의 활동에 필요한 지역으로 대통령령으로 정하는 지역을 말한다.</p>	<p>제2조(정의) ----- -----.</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. ----- 지하부분이 지하역사 또는 지하도상가와 연결된 건축물로서 다음 -----. 다만, 화재 발생 시 열과 연기의 배출이 쉬운 구조를 갖춘 건축물로서 대통령령으로 정하는 건축물은 제외한다.</p> <p>가. ----- 수용인원----- ----- 건축물</p> <p>나. (현행과 같음)</p> <p>3. ----- 초고층 ----- 지하연계 복합건축물----- ----- ----- ----- ----- -----</p>

<p>4. ~ 8. (생략) 〈신설〉</p>	<p>4. ~ 8. (현행과 같음) 9. “<u>사전재난영향평가</u>”란 초고층 건축물등의 <u>신축·증축·개축·재축·이전·대수선 또는 대통령령으로 정하는 용도변경·수용인원 증가(이하 “설치등”이라 한다)로 인한 재난발생 위험요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 마련하는 것을 말한다.</u></p>
------------------------------	---

## 2. 사전재난영향성검토협의 제도정비

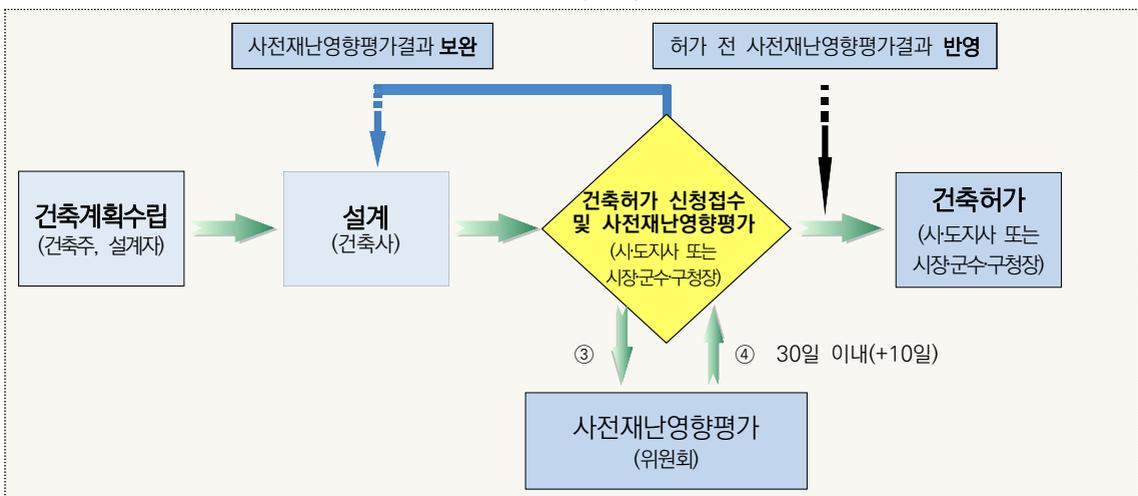
(안 제6조제1항, 안 제6조제2항·제4항·제5항·제6항, 안 제7조제1항 및 제2항, 안 제7조제3항 신설, 안 제8조)

### 가. 제개정 이유

- 사전재난영향성검토협의의 명칭을 사전재난영향평가로 변경하고, 절차를 간소화하여 합리적 규제 추진
- 사전재난영향평가의 결과에 대해 이해관계인이 재평가를 요청할 수 있는 근거가 규정되어 있지 않고, 평가 내용에 대해서도 재정비 필요

### 나. 제개정 내용

- ‘사전재난영향성검토협의’ → ‘사전재난영향평가’로 명칭 변경
- 사전재난영향성검토협의 절차 개편
  - 시도(특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도)에 사전재난영향평가위원회 설치
  - \* (현행) 시도지사 또는 시장·군수·구청장 → 시도 재난대책본부장(위원회 개최)  
(협의요청)
  - (개정) 시도지사 또는 시장·군수·구청장 → 시도 사전재난영향평가위원회  
(평가요청)



다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용 : 시도지사와 시도 재난대책본부장은 동일한 주체로 ‘협의’ 대신 시도지사가 직접 평가토록 절차를 간소화하고, 평가 결과에 대한 이의제기 제도 도입 필요





검토 의견을 통보하여야 한다. 이 경우 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 그 의견이 허가등 신청서에 반영되었는지 확인하여야 한다.

④ (생략)

⑤ 시·도본부장은 사전재난영향성검토협의 요청사항의 전문적인 검토를 위하여 사전재난영향성검토위원회를 구성·운영하여야 하며, 사전재난영향성검토위원회의 구성·운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑥ 사전재난영향성검토협의의 대상, 시기, 방법 및 구비서류 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제7조(사전재난영향성검토협의 내용) ① 사전재난영향성검토협의의 내용은 다음 각 호와 같다.

1. 종합방재실 설치 및 종합재난관리체제 구축 계획

<신설>

<신설>

2. 3. (생략)

4. 피난안전구역 설치 및 피난시설, 피난 유도계획

5. 소화설비·방화구획, 방연·배연 및 제연 계획, 발화 및 연소확대 방지계획

6. 관계지역에 영향을 주는 재난 및 안전관리 계획

7. ~ 9. (생략)

② 제1항 각 호의 사항을 검토하기 위하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

④ (현행과 같음)

⑤ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회에 사전재난영향평가를 요청하여야 한다.

⑥ 위원회의 구성·운영과 그 밖에 -----  
-----  
-----.

제7조(사전재난영향평가 내용 등) ① 사전재난영향평가-----  
--.

1. 제16조에 따른 종합방재실 설치계획

2. 제17조에 따른 종합재난관리체제 구축계획

3. 제18조에 따른 피난안전구역설치

5. 6. (현행 제2호 및 제3호와 같음)

4. 피난시설의 ----- 피난유도계획

7. 소화설비, 방화구획-----

<삭제>

8. ~ 10. (현행 제7호부터 제9호까지와 같음)

② 초고층 건축물등을 설치하려는 자가 제6조 제1항에 따른 사전재난영향평가 결과에 의거

<p>〈신 설〉</p> <p>제8조(사전 허가등의 금지) 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제6조에 따른 협의 절차가 완료되기 전에 초고층 건축물등에 대한 허가등을 하여서는 아니 된다.</p>	<p>있는 경우에는 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 재평가를 신청할 수 있다.</p> <p>③ 사전재난영향평가 및 재평가의 대상, 시기, 방법 및 구비서류, 그 밖에 필요한 사항은 행정안전부령으로 정한다.</p> <p>제8조(사전 허가등의 금지) ----- ----- 사전재난 영향평가----- -----.</p>
--	---

### 3. 재난예방 및 피해경감계획의 내용 정비 및 관리주체의 법정계획서 부담 완화 등

(안 제9조제1항 부터 제3항, 안 제10조제2항, 안 제11조제2항)

#### 가. 제개정 이유

- 피해경감계획의 수립·시행(제9조), 총괄재난관리자의 업무(제12조), 재난예방을 위한 홍보계획 수립(제15조) 등 여러 조항의 내용을 중복하여 다시 규정하면서 일부 누락하는 등의 미비점이 있음
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제34조의6제1항의 다중이용시설 등의 위기상황 매뉴얼의 작성에 대한 의제 규정은 마련하지 않고 있음.

#### 나. 제개정 내용

- 재난예방 및 피해경감계획에 포함하여야 하는 내용 정비 등
- 재난예방 및 피해경감계획을 수립한 경우에 면제할 수 있는 법정계획서의 범위를 확대  
\* (현행) 소방계획서, 비상대처계획 + (추가) 다중이용시설 등의 위기상황 매뉴얼

다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용 : 유사내용이 중복되어 있는 타 조문의 조항(법 제12조제1항 각 호 및 제15조)을 삭제하고 이를 통합·정비하여 재난예방 및 피해경감계획의 내용 규정(제9조제2항)으로 통합함으로써 효율적으로 법 조문을 정비할 필요가 있음.

라. 입법효과 : 건축물 관리주체의 업무부담을 줄이고 보다 효율적인 재난예방 계획을 수립하게 할 수 있음.



마. 산구조문 대비표

현 행	개 정 안
<p>제9조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 등) ① (생략)</p> <p>② 제1항에 따른 재난예방 및 피해경감계획에는 다음 각 호의 내용을 포함하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 재난 유형별 대응·상호응원 및 비상전파 계획</li> <li>2. 피난시설 및 피난유도계획</li> <li>3. 재난 및 테러 등 대비 교육·훈련 계획</li> <li>4. 재난 및 안전관리 조직의 구성·운영</li> </ol> <p>4의2. 어린이·노인·장애인 등 재난에 취약한 사람의 안전관리대책</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 시설물의 유지관리계획</li> <li>6. 소방시설 설치·유지 및 피난계획</li> <li>7. 전기·가스·기계·위험물 등 다른 법령에 따른 안전관리계획</li> <li>8. 건축물의 기본현황 및 이용계획</li> <li>9. 그 밖에 대통령령으로 정하는 필요한 사항</li> </ol> <p>③ 제1항에 따라 재난예방 및 피해경감계획을 수립한 때에는 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제20조 제6항의 소방계획서, 「자연재해대책법」 제37조 제1항의 비상대처계획을 작성 또는 수립한</p>	<p>제9조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 등) ① (현행과 같음)</p> <p>② <u>재난예방</u> ----- ----- 내용이 포함되어야 ----.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제11조에 따른 재난 및 안전관리협의회의 구성·운영에 관한 사항</li> <li>2. 제14조에 따른 교육 및 훈련에 관한 사항</li> <li>3. 제16조에 따른 종합방재실의 설치·운영에 관한 사항</li> <li>4. 제17조에 따른 종합재난관리체제의 구축·운영에 관한 사항</li> </ol> <p>&lt;삭 제&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 제18조에 따른 피난안전구역 설치·운영에 관한 사항</li> <li>6. 제19조에 따른 유해·위험물질의 관리 등에 관한 사항</li> <li>7. 제22조에 따른 초기대응대 구성·운영에 관한 사항</li> <li>8. 제24조에 따른 대피 및 피난유도에 관한 사항(어린이·노인·장애인 등 재난에 취약한 사람의 안전관리대책을 포함한다)</li> <li>9. ----- 사항</li> </ol> <p>③ ----- ----- 경우에는 다음 각 호의 사항----- ----- -----</p>

<p>것으로 본다.</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>④ (생 략)</p> <p>제10조(재난예방 및 피해경감계획의 제출 등)</p> <p>① (생 략)</p> <p>② 제1항에 따라 재난예방 및 피해경감계획을 제출받은 시·군·구본부장은 그 내용이 적합한지를 검토하여 시·도본부장에게 보고하여야 한다.</p> <p>③ ~ ⑤ (생 략)</p> <p>제11조(재난 및 안전관리협회의 구성·운영)</p> <p>① (생 략)</p> <p>② 협의회는 다음 각 호의 사항을 협의·조정한다.</p> <p>1. (생 략)</p> <p>2. 공동방화관리, 종합재난관리체제 구축 등 안전 및 재난관리에 관한 사항</p> <p>3. ~ 10. (생 략)</p> <p>③ ~ ⑤ (생 략)</p>	<p>-----.</p> <p>1. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제20조제6항제1호의 소방계획서</p> <p>2. 「자연재해대책법」 제37조제1항의 비상대처계획</p> <p>3. 「재난 및 안전관리 기본법」 제34조의6제1항의 다중이용시설 등의 위기상황 매뉴얼</p> <p>④ (현행과 같음)</p> <p>제10조(재난예방 및 피해경감계획의 제출 등)</p> <p>① (현행과 같음)</p> <p>② -----</p> <p>----- 검토하여 「재난 및 안전관리 기본법」 제16조에 따른 시·도재난안전대책본부장(이하 “시·도본부장”이라 한다)-----.</p> <p>③ ~ ⑤ (현행과 같음)</p> <p>제11조(재난 및 안전관리협회의 구성·운영)</p> <p>① (현행과 같음)</p> <p>② -----</p> <p>---.</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. 공동소방안전관리-----</p> <p>-----</p> <p>3. ~ 10. (현행과 같음)</p> <p>③ ~ ⑤ (현행과 같음)</p>
--	--



#### 4. 총괄재난관리자 대리자 지정, 업무상 불이익 처분 금지, 과태료 부과 신설 등

(안 제12조제2항 및 제3항, 안 제12조제5항 및 제6항 신설, 제32조 제1호의3 및 제1호의4 신설, 안 제33조제2호의2 신설, 안 제34조제1호의2 및 제1호의3 신설)

##### 가. 제개정 이유

- 각종 시설의 이용자 등의 안전을 위해 여러 부처에서 현장 안전관리자 제도를 운영하고 있으나 안전관리 부실로 인한 안전사고가 지속 발생되어 온 바, 행정안전부는 대리인 선임 의무화 및 제재 신설, 안전조치 요구 권한 부여 및 미보장시 제재수단 마련 등을 담은 ‘안전관리자 운영체계 개선방안’<sup>2)</sup>을 마련하여 각 부처에 이행요청
- 초고층 건축물등 총괄재난관리자의 일시 부재 시 대리인 선임 규정이 미비되어 있고, 초고층 건축물등의 총괄재난관리자의 직무 수행에 필요한 안전조치 요구 권한에 관한 규정이 마련되지 않고 있음.

##### 나. 제개정 내용

- 총괄재난관리자의 업무 범위를 구체화하고 그 업무를 성실히 수행하지 아니한 경우에는 300만원 이하의 벌금을 부과
- 총괄재난관리자가 업무를 수행할 수 없는 경우에는 대리자를 지정토록하고, 대리자를 지정하지 아니한 경우에는 300만원 이하의 벌금부과
- 총괄재난관리자가 업무를 수행하면서 법령 위반 사항을 발견한 경우에는 관리주체에게 위반 사항에 대하여 필요한 조치를 하도록 요구
- 관리주체는 총괄재난관리자의 조치요구 등을 받은 경우 지체 없이 이에 따르도록 하고, 조치요구 등을 이유로 불이익한 처우를 하지 못하도록 함.
- 총괄재난관리자의 조치요구 등을 이유로 불이익한 처우를 한 자는 500만원 이하의 과태료를 부과하도록 함.
- 총괄재난관리자가 법령 위반 사항을 발견하였음에도 필요한 조치를 요구하지 아니 한 경우에 300만원 이하의 과태료 부과

2) 안전관리자 운영체계 개선방안 이행요청(행정안전부, 2017년 9월)

- 초고층 건축물등 총괄재난관리자 대리인 선임 의무화 및 제재 신설

- 초고층 건축물등 총괄재난관리자 안전조치 요구권한 부여 및 미보장 시 제재수단 마련

- 총괄재난관리자의 조치요구에 대하여 필요한 조치를 하지 아니한 자에게 300만원 이하의 과태료 부과

다. **입법추진과정에서 논의된 주요내용** : 행정안전부가 각 부처에 제도정비를 요청한 “안전관리자 운영체계 개선방안”에 따라 제도개선 필요

라. **입법효과** : 총괄재난관리자의 원활한 직무 수행에 필요한 여건 마련과 초고층 건축물의 안전관리 내실화

마. **신구조문 대비표**

현 행	개 정 안
<p>제12조(총괄재난관리자의 지정 등) ① 초고층 건축물등의 관리주체는 다음 각 호의 업무를 총괄·관리하기 위하여 총괄재난관리자를 지정하여야 한다. 다만, 총괄재난관리자는 다른 법령에 따른 안전관리자를 겸직할 수 없다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 재난 및 안전관리 계획의 수립에 관한 사항</li> <li>2. 제9조에 따른 재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행에 관한 사항</li> <li>3. 제13조에 따른 통합안전점검 실시에 관한 사항</li> <li>4. 제14조에 따른 교육 및 훈련에 관한 사항</li> <li>5. 제15조에 따른 홍보계획의 수립·시행에 관한 사항</li> <li>6. 제16조에 따른 종합방재실의 설치·운영에 관한 사항</li> <li>7. 제17조에 따른 종합재난관리체제의 구축·운영에 관한 사항</li> <li>8. 제18조에 따른 피난안전구역 설치·운영에 관한 사항</li> <li>9. 제19조에 따른 유해·위험물질의 관리 등에 관한 사항</li> <li>10. 제22조에 따른 초기대응대 구성·운영에</li> </ol>	<p>제12조(총괄재난관리자) ① 초고층 건축물등의 관리주체는 초고층 건축물등의 재난예방 및 피해경감에 관한 업무를 수행하게 하기 위하여 총괄재난관리자를 선임하여야 한다. 이 경우 총괄재난관리자는 다른 법령에 따른 안전관리자를 겸직할 수 없다.</p>



관한 사항

11. 제24조에 따른 대피 및 피난유도에 관한 사항

12. 그 밖에 재난 및 안전관리에 관한 사항으로서 행정안전부령으로 정한 사항

<신 설>

<신 설>

② 총괄재난관리자는 해당 초고층 건축물 등의 시설·전기·가스·방화 등의 재난·안전관리 업무 종사자를 지휘·감독한다.

<신 설>

<신 설>

② 초고층 건축물등의 관리주체는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 총괄재난관리자의 대리자를 지정하여 일시적으로 그 업무를 대행하게 하여야 한다.

1. 총괄재난관리자가 여행·질병이나 그 밖의 사유로 일시적으로 그 업무를 수행할 수 없는 경우
2. 총괄재난관리자의 해임 또는 퇴직과 동시에 다른 총괄재난관리자가 선임되지 아니한 경우

③ 제1항 및 제2항에 따라 선임된 총괄재난관리자 및 총괄재난관리자의 대리자는 제9조 제2항 각 호의 업무를 성실히 수행하여야 한다.

④ -----  
시설·전기·가스·소방 -----  
-----.

⑤ 총괄재난관리자는 해당 초고층 건축물등의 재난관리를 위하여 제9조제2항 각 호의 업무를 수행하면서 법령 위반 사항을 발견한 경우에는 지체 없이 관리주체에게 위반 사항에 대하여 개수·이전·제거·수리 등 필요한 조치를 요구하여야 한다.

⑥ 초고층 건축물등의 관리주체는 제5항에 따른 조치요구를 받은 경우 지체 없이 이에 따라야 하며, 같은 항에 따른 조치요구를 이유로 총괄재난관리자를 해임하거나 보수의 지급을 거부하는 등 불이익한 처우를 해서는

<신 설>

③ (생 략)

④ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 총괄재난관리자가 제3항에 따른 교육을 받지 아니하면 교육을 받을 때까지 그 업무의 정지를 명할 수 있다.

⑤ (생 략)

제32조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 300만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제12조제1항을 위반하여 총괄재난관리자를 지정하지 아니한 자

<신 설>

<신 설>

<신 설>

2. (생 략)

제33조(과태료) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.

1.·2. (생 략)

<신 설>

아니 된다.

⑦ 총괄재난관리자가 제5항에 따라 조치요구를 하였으나 관리주체가 이를 따르지 아니하는 경우에는 총괄재난관리자는 시·도본부장 또는 시·군·구본부장에게 그 사실을 알려야 한다.

⑧ (현행 제3항과 같음)

⑨ -----  
----- 제8항-----  
-----.

⑩ (현행 제5항과 같음)

제32조(벌칙) -----  
-----.

1. -----  
선임-----

1의2. 제12조제1항을 위반하여 다른 법령에 따른 안전관리자를 겸직한 자

1의3. 제12조제2항을 위반하여 총괄재난관리자의 대리자를 지정하지 아니한 자

1의4. 제12조제3항을 위반하여 제9조제2항 각 호의 업무를 수행하지 아니한 자

2. (현행과 같음)

제33조(과태료) -----  
-----  
-----.

1.·2. (현행과 같음)

2의2. 제12조제6항을 위반하여 조치요구 등을 이유로 총괄재난관리자를 해임하거나 보수의 지급을 거부하는 등 불이익한 처우를 한 자

<p>3. (생략)</p> <p>제34조(과태료) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다.</p> <p>1. 삭제</p> <p>1의2. 제12조제1항 각 호 외의 부분 단서를 위반하여 검직을 한 자</p> <p>&lt;신설&gt;</p> <p>2. (생략)</p> <p>2의2. 제16조제5항에 따른 조치명령을 이행하지 아니한 자</p> <p>3. (생략)</p>	<p>3. (현행과 같음)</p> <p>제34조(과태료) ----- ----- -----.</p> <p>1의2. 제12조제5항을 위반하여 법령 위반 사항을 발견하였음에도 필요한 조치를 요구하지 아니한 자</p> <p>1의3. 제12조제6항을 위반하여 총괄재난 관리자의 조치요구 등에 대하여 필요한 조치를 하지 아니한 자</p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>&lt;삭제&gt;</p> <p>3. (현행과 같음)</p>
--	--

## 5. 재난예방 및 관리를 위한 조치명령 근거 마련 및 벌금 부과

(안 제26조의2 신설, 안 제31조제3호 신설)

### 가. 제개정 이유

- 초고층 건축물등의 재난예방 및 관리 등을 위하여 관리주체에게 필요한 보완 또는 수리개조를 할 수 있는 근거 부재
- 조치명령을 이행하지 않는 경우 이를 제재할 수 있는 규정도 미비
  - ※ 현행은 제16조제5항의 종합방재실 설치기준 미적합에 따른 조치명령만 규정

### 나. 제개정 내용

- 초고층 건축물등의 재난예방 및 관리 등을 위하여 관리주체에게 필요한 보완 또는 수리개조를 할 수 있는 근거 마련
  - 종합방재실 설치·운영, 종합재난관리체제 구축, 피난안전구역 설치·운영, 유해위험물질 등 관리 데이터베이스 구축
  - ※ 현행은 제16조제5항의 종합방재실 설치기준 미적합에 따른 조치명령만 규정

- 조치명령을 이행하지 않는 경우에 1,000만원 이하의 벌금을 부과  
 ※ (조치명령권자) 소방청장, 시도 본부장과 시·군·구 본부장

다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용

- 피난안전구역 내에 설치기준이 부적합하여 유사시 제기능을 못할 우려가 있는 대상에 대하여 필요한 조치를 명하고, 필요한 조치를 하지 않을 경우 제재를 부과함으로써 피난안전구역 관리 강화 필요
- 종합재난관리체제 구축, 유해위험물질 등 관리 데이터베이스 구축에 대하여 유사시 제기능을 할 수 있도록 제재 수단 마련 필요

라. 입법효과 : 초고층 건축물등의 시설이 유사시 제기능을 할 수 있도록 평상시 안전관리 강화

마. 신구조문 대비표

현 행	개 정 안
제16조(종합방재실의 설치·운영) ① ~ ④ (생 략)  ⑤ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 종합방재실이 제4항에 따른 설치기준에 적합하지 아니할 때에는 관리주체에게 보완 등 필요한 조치를 명할 수 있다.	제16조(종합방재실의 설치·운영) ① ~ ④ (현행과 같음)  <삭 제>
제21조(재난대응 및 지원체계의 구축) ① 시·도본부장과 시·군·구본부장은 초고층 건축물등(일반건축물등을 포함한다)에서 재난 발생 시 피해를 줄이기 위한 예방·대비·대응·지원 및 긴급구조·화재진압·구호 등 지원체계(이하 “재난대응 및 지원체계”라 한다)를 구축·운영하여야 한다.  ② (생 략)  <신 설>	제21조(재난대응 및 지원체계의 구축) ① <u>소방청장, 시·도본부장</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ② (현행과 같음)  제26조의2(조치명령) ① <u>소방청장, 시·도본부장과 시·군·구본부장은 초고층 건축물등의 재난예방 및 관리 등을 위하여 다음 각 호의 사항에 대하여 보완 또는 수리·개조가 필요한</u>



제31조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 2. (생략)

<신설>

경우에는 초고층 건축물등의 관리주체에게 필요한 조치를 명할 수 있다.

1. 제16조에 따른 종합방재실의 설치·운영
2. 제17조에 따른 종합재난관리체제를 종합방재실에 구축·운영
3. 제18조에 따른 피난안전구역의 설치·운영
4. 제19조에 따른 유해·위험물질 반출·반입 관리를 위한 위치정보 등 데이터베이스 구축·운영.

② 제2항에 따른 조치명령의 절차, 방법 및 그 밖에 필요한 사항은 행정안전부령으로 정한다.

제31조(벌칙) -----  
-----.

1. 2. (현행과 같음)

3. 제26조의2의 규정에 따른 보완 또는 수리·개조의 명령에 따르지 아니한 자

## 2 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행령

### 조문별 제·개정이유서

#### 1. 수용인원 산정기준 및 산식 변경(안 제5조제1항제3호, 제12조제2항제1호, 별표 2)

##### 가. 제개정 이유

- 동일한 건축물임에도 적용법률에 따라 수용인원 산정방법을 다르게 하는 등 중복 산정에 대해 문제 제기가 있음.
- \* 초고층 재난관리법 : 거주밀도 / 건축법 및 소방시설법 : 재실자 밀도

##### 나. 제개정 내용

- **(현행)** 거주밀도 → **(개정)** 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」의 재실자 밀도로 변경
- 수용인원 산식 변경(별표 2)
  - 산정기준이 거주밀도에서 재실자 밀도로 변경됨에 따라 산식 변경
  - \* **(현행)** 용도별 건축물의 바닥면적 × 거주밀도(명/㎡) → **(개정)** 용도별 건축물의 바닥면적 ÷ 재실자밀도(㎡/명)

다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용 : 초고층학회 등에서 수용인원 산정기준 통일토록 의견 제시

라. 입법효과 : 동일한 건축물임에도 수용인원 산정을 중복계산 등 불필요한 규제를 합리화

##### 마. 산구조문 대비표

현	행	개	정	안
제5조(사전재난영향성검토협약) ①	법 제6조 제1항 및 제4항에 따라 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 또는 시장·군수·구청장이	제5조(사전재난영향성검토협약) ①	-----	-----
			-----	-----
			-----	-----
			-----	-----



시·도본부장에게 재난영향성 검토에 관한 사전협의(이하 “사전재난영향성검토협의”라 한다)를 요청하여야 하는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 2. (생략)

3. 「건축법」 제19조제2항에 따라 용도변경 허가신청을 받은 경우로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우

가. 법 제6조제4항에 따라 건축물 또는 시설물이 용도변경 또는 용도변경에 따른 수용인원 증가로 초고층 건축물 등이 되는 경우

나. 초고층 건축물등이 「건축법 시행령」 별표 1 제5호에 따른 문화 및 집회 시설로 용도변경되어 거주밀도(별표 1에 따라 산정한 거주밀도를 말한다. 이하 같다)가 증가하는 경우

4. (생략)

②·③ (생략)

제12조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 등) ① (생략)

② 법 제9조제2항제9호에서 “대통령령으로 정하는 필요한 사항”이란 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 초고층 건축물등의 층별·용도별 거주밀도 및 거주인원

2. ~ 5. (생략)

③ (생략)

-----  
-----  
-----.

1. 2. (현행과 같음)

3. -----  
-----  
-----

가. -----  
-----  
- 수용인원(별표 2에 따른 수용인원을 말한다. 이하 같다.)증가-----  
-

나. -----  
-----  
----- 재실자 밀도(「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」별표 1의2제1호나목에 따른 재실자 밀도--- 감소하는 ---

4. (현행과 같음)

②·③ (현행과 같음)

제12조(재난예방 및 피해경감계획의 수립·시행 등) ① (현행과 같음)

② -----  
-----  
-----.

1. ----- 재실자 밀도  
-----

2. ~ 5. (현행과 같음)

③ (현행과 같음)

별표 1를 삭제하고, 별표 2는 다음과 같이 한다.

### **수용인원 및 지하층 피난안전구역 면적 산정기준**

(제5조제1항제3호 및 제14조제1항제3호 관련)

1. 수용인원은 「건축법 시행령」별표1에 따른 용도별 건축물의 바닥면적을 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 별표 1의2 제1호나목에 따른 사용 형태별 재실자 밀도로 나눈 값의 합계로 한다.
2. 지하층의 피난안전구역 면적은 다음과 같다.  
피난안전구역 면적 = (수용인원 × 0.1) × 0.28㎡

## **2. 피난안전구역 설치기준 합리화(안 제14조제1항제2호 및 제3호)**

### **가. 제개정 이유**

- 수용인원 산정기준이 변경됨에 따라 이에 맞추어 피난안전구역 면적 산정 기준도 변경 필요
- 피난층의 경우 피난안전구역을 설치하지 않을 수 있도록 규제 합리화  
※ 현재 지침으로 제외하고 있음

### **나. 제개정 내용**

- 16층 이상 29층 이하인 지하연계 복합건축물의 피난안전구역 면적 산정 기준을 거주밀도에서 재실자 밀도로 변경  
\* (현행) 거주밀도 1.5 초과 → (개정) 재실자 밀도 0.67 미만
- 피난층의 경우에는 선큰을 설치하지 않을 수 있도록 단서조항 신설

**다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용** : 피난층의 경우 피난안전구역이 필요치 않은 것에 대해 법령에서 구체적 명시 등 필요



라. 입법효과 : 피난안전구역 면적 산정 기준을 타법과 일치시켜 혼선을 방지하고, 피난안전구역을 설치해야 하는 경우를 명확하게 규정 등 규제합리화

마. 산구조문 대비표

현	행	개	정	안
제14조(피난안전구역 설치기준 등) ①	초고층 건축물등의 관리주체는 법 제18조제1항에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 피난안전구역을 설치하여야 한다.	제14조(피난안전구역 설치기준 등) ①	----- ----- ----- -----.	----- ----- ----- -----.
1. · 1의2. (생략)		1. · 1의2. (현행과 같음)		
2.	16층 이상 29층 이하인 지하연계 복합 건축물: 지상층별 거주밀도가 제곱미터당 1.5명을 초과하는 층은 해당 층의 사용 형태별 면적의 합이 10분의 1에 해당하는 면적을 피난안전구역으로 설치할 것	2.	----- ----- 재실자 밀도가 0.67 미만인 층이거나 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 용도로 사용하는 ----- -----	----- ----- 재실자 밀도가 0.67 미만인 층이거나 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 용도로 사용하는 ----- -----
<신설>		가. 나이트클럽		
<신설>		나. 좌석이 없는 극장·회의장·전시장		
<신설>		다. 「건축법 시행령」별표1 제4호가목에 따른 공연장		
3.	초고층 건축물등의 지하층이 법 제2조 제2호나목의 용도로 사용되는 경우: 해당 지하층에 별표 2의 피난안전구역 면적 산정기준에 따라 피난안전구역을 설치하거나, 선큰(지표 아래에 있고 외기(外氣)에 개방된 공간으로서 건축물 사용자 등의 보행·휴식 및 피난 등에 제공되는 공간을 말한다. 이하 같다)을 설치할 것 <단서 신설>	3.	----- ----- ----- ----- 피난안전구역을 설치할 것. 다만, 해당 지하층이 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.	----- ----- ----- ----- 피난안전구역을 설치할 것. 다만, 해당 지하층이 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.
<신설>		가. 제3항에 따른 선큰(지표 아래에 있고 바깥공기에 개방된 공간으로서 건축물 사용자 등의 보행·휴식 및 피난 등에		

<p>〈신 설〉</p> <p>② ~ ④ (생 략)</p>	<p>제공되는 공간을 말한다. 이하 같다.)</p> <p>나. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 제2조제2호에 따른 피난층</p> <p>② ~ ④ (현행과 같음)</p>
---------------------------------	--

### 3 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙

#### 조문별 제·개정이유서



## 1. 총괄재난관리자 자격기준 등 합리화(안 제2조제2항)

### 가. 제개정 이유

- 총괄재난관리자 자격기준 중 자격증 취득과 관련하여 기사 및 산업기사만 가능하고 유사수준인 기능장에 관한 사항은 규정 미비
- 초고층 건축물등의 안전관리 업무와 연관성이 없는 기계·토목 분야(철도·항공·자동차·지게차 등) 자격증 취득자가 총괄재난관리자로 선임
- 자격기준\*과 관련해서 국민신문고 등에 반복 질의 발생
  - \* 국민신문고 등에 자격을 취득하기 전에 있었던 실무경력도 포함여부 등

### 나. 제개정 내용

- 기사 및 산업기사만 규정하고 있으므로 기능장을 포함토록 개선
- 포괄적인 자격범위에서 초고층 건축물등의 재난 및 안전관리와 연관있는 자격증으로 개선
  - \* (현행) 「국가기술자격법」에 따른 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리 분야 → (개정) 「국가기술자격법 시행규칙」 별표 2의 중직무분야에 따른 건축·전기·안전관리 분야
  - ※ (현행) 철도·항공 등 125개 분야 자격증 → (개정) 건축구조 등 44개 분야 자격증
- 총괄재난관리자 선임조건 중 기사산업기사주택관리사 “~로서”를 “의 자격을 취득한 후”로 개정하여 문구를 명확히 함.

다. 입법추진과정에서 논의된 주요내용 : 국무조정실에서 시장 진입 장벽 완화 과제로 시행규칙 개정 추진토록 요청(2019. 6.), 현재의 자격증에 따른 총괄재난관리자 선임요건이 포괄적이어서 전문성 약화 우려

\* (2020. 1. 1. 기준) 총괄재난관리자 323명 중 기계·토목 분야는 7명(공조냉동기계분야 4, 에너지산업 1, 기계정비 2 / 전체 대비 2.2%)

라. 입법효과 : 총괄재난관리자의 전문성 향상 및 기능장 등 추가로 시장 참여 확대

마. 산구조문 대비표

현       행	개       정   안
제2조(총괄재난관리자의 업무 및 자격) ① (생   략) ② 법 제12조제1항에 따른 총괄재난관리자 (이하 “총괄재난관리자”라 한다)는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람이어야 한다. 1. 「건축사법」에 따른 건축사와 「국가기술 자격법」에 따른 건축·기계·전기·토목 또는 안전관리 분야 기술사 2. (생   략) 3. 「국가기술자격법」에 따른 건축·기계·전기 ·토목 또는 안전관리 분야 기사로서 재난 및 안전관리에 관한 실무경력이 5년 이상인 사람 4. 「국가기술자격법」에 따른 건축·기계·전기 ·토목 또는 안전관리 분야 산업기사로서 재난 및 안전관리에 관한 실무경력이 7년 이상인 사람 5. 「주택법」에 따른 주택관리사로서 재난 및 안전관리에 관한 실무경력이 5년 이상인 사람	제2조(총괄재난관리자의 업무 및 자격) ① (현행과 같음) ② ----- ----- -----. 1. ----- 「국가기술 자격법 시행규칙」 별표2----- --- 중직무분야의 건축·전기·안전관리 ----- 2. (현행과 같음) 3. 「국가기술자격법 시행규칙」 별표2----- ----- 중직무분야의 건축·전기· 안전관리 분야 기사 또는 기능장의 자격을 취득한 후 ----- 4. 「국가기술자격법 시행규칙」 별표2----- ----- 중직무분야의 건축·전기·안전 관리 분야 산업기사의 자격을 취득한 후 ----- 5. ----- 주택관리사의 자격을 취득한 후 ----- -----

2. 근거법령 조문 수정(안 제3조제1항제1호)

가. 제개정 이유

- 「주택법」 전부개정(2016. 1. 19.)에 따라 인용조문도 수정 필요







## 붙임자료

- 1) 초고층 건축물등 총괄재난관리자 교육운영기준  
(2020. 8. 24. 일부개정)
- 2) 중앙 및 시도 초고층 건축물등 소관 부서 현황



**붙임1 초고층 건축물등 총괄재난관리자 교육운영기준**

[시행 2020. 8. 24.] [소방청고시 제2020-14호, 2020. 8. 24., 일부개정]

**제1조(목적)** 이 고시는 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법」제12조 및 같은 법 시행규칙 제4조제3항에서 소방청장에게 위임한 총괄재난관리자 교육운영에 필요한 기준을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(교육기관의 지정)** 「소방청과 그 소속기관 직제」제2조에 따른 중앙소방학교를 「초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 시행규칙」(이하 "규칙"이라 한다)제4조 제2항에 따른 총괄재난관리자 교육기관(이하 "교육기관"이라 한다)으로 지정한다.

**제3조(교육과정 구분 및 내용)** ① 총괄재난관리자 교육과정은 다음과 같이 구분한다.

1. 기본교육과정 : 총괄재난관리자로 처음 지정된 자가 6개월 이내에 받아야 하는 교육과정 (기본교육을 받은 총괄재난관리자가 다른 건물의 총괄재난관리자로 지정되는 경우에는 기본교육과정을 받지 않고 보수교육을 받을 수 있다.)

2. 보수교육과정 : 기본교육을 수료한 총괄재난관리자가 2년마다 받아야 하는 교육과정

② 제1항의 각 교육과정의 교육시간 및 교육내용은 별표1과 같다.

**제4조(교육일정 및 운영방법)** ① 교육기관의 장은 기본교육과정을 연 2회, 보수교육 과정을 연 1회 이상 운영하여야 한다.

② 교육기관의 장은 매년 1월 30일까지 교육과정별 운영일정을 수립하여 인터넷 홈페이지에 공고하고, 교육운영 세부계획을 교육개시 60일 전까지 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다.

③ 지방자치단체의 장은 제1항의 교육운영 세부계획을 통보받은 날로부터 10일 이내에 초고층 및 지하연계복합건축물의 관리주체 등에게 알려야 한다.

④ 교육기관의 장은 제3조제1항 각 호의 교육을 받은 사람에 대해서는 별지서식의 수료증을 발급하고, 수료증 발급대장에 기록·관리하여야 한다.(단, 사이버교육을 수료한 사람은 온라인 수료증으로 갈음할 수 있다.)

⑤ 교육기관의 장이 제3조제1항 각 호의 교육운영을 마친 때에는 21일 이내에 소방청장에게 그 결과를 보고하여야 한다.

⑥ 교육기관의 장은 교육과정의 3분의1 범위 이내에서 교육과목 중 일부를 사이버교육으로 운영할 수 있다.

⑦ 제6항에도 불구하고 교육기관의 장은 제3조제1항제2호에 따른 보수교육은 교육과목 전부를 사이버교육으로 운영할 수 있다.(단, 교육신청자가 사이버교육을 받은 경우에는

교육기관의 장이 정하는 평가점수 이상을 받은 경우에만 이수한 것으로 본다.)

**제5조(교육일정의 변경 및 취소)** 교육기관의 장은 교육신청자가 현저히 적어 교육운영이 어려운 경우 등 불가피한 사유가 발생한 때에는 소방청장의 승인을 받아 교육일정을 변경하거나 취소할 수 있다. 이 경우 교육기관의 장은 총괄재난관리자가 변경된 교육과정 또는 취소 후 가장 먼저 운영되는 교육과정을 이수할 수 있도록 안내 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

**제6조(재검토 기한)** 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2016년 7월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

**부 칙** <제2020-14호, 2020. 8. 24.>

이 고시는 공포한 날부터 시행한다.



## 붙임2 중앙 및 시도 초고층 건축물등 소관 부서 현황

연번	시·도	시군구청	소속부서	사무실	비고
1	소방청		화재예방과	044-205-7452	
2	서울	본청	시설안전과	02-2133-8217	
3	서울	종로구청	재난안전과	02-2148-3014	총괄
4			도시개발과	02-2148-2672	부서 총괄
5			건축과	02-2148-2823	
6	서울	중구청	생활안전담당관	02-3396-4473	
7	서울	용산구청	안전재난과	02-2199-7963	총괄
8			도시계획과	02-2199-7405	
9			건축과 건축안전센터	02-2199-7534	
10			주택과	02-2199-7353	
11	서울	성동구청	안전관리과	02-2286-5580	총괄
12			건축과	02-2286-5638	
13	서울	광진구청	도시안전과	02-450-7908	
14	서울	동대문구청	안전담당관	02-2127-4510	
15	서울	성북구청	도시안전과	02-2241-3616	총괄
16	서울	강북구청	안전치수과	02-901-5903	
17	서울	노원구청	자치안전과	02-2116-4185	
18	서울	은평구청	건축과	02-351-7553	
19			자치안전과	02-351-6324	총괄
20	서울	서대문구청	안전치수과	02-330-1792	총괄
21			도시계획과	02-330-8154	
22			건축과	02-330-1458	
23	서울	마포구청	도시안전과	02-3153-9465	총괄
24			주택과	02-3153-9304	
25			도시계획과	02-3153-9364	
26			건축과	02-3153-9413	
27	서울	양천구청	안전재난과	02-2620-4388	총괄
28	서울	강서구청	안전관리과	02-2600-6996	

연번	시.도	시군구청	소속부서	사무실	비고
29	서울	구로구청	도시안전과	02-860-3292	
30	서울	영등포구청	건축과	02-2670-3684	
31			도시안전과	02-2670-3869	
32	서울	동작구청	안전재난담당관	02-820-1660	
33	서울	관악구청	안전관리과	02-879-5812	
34	서울	서초구청	안전도시과	02-2155-7111	
35	서울	강남구청	재난안전과	02-3423-6943	
36	서울	송파구청	재난안전과	02-2147-3107	
37	서울	강동구청	자치안전과	02-3425-5175	
38			주택재건축과	02-3425-6006	협조부서
39			건축과(건축안전센터)	02-3425-6482	협조부서
40	부산	본청	재난현장관리과	051-888-3127	
41	부산	중구청	안전도시과	051-600-4646	
42	부산	서구청	구민안전과	051-240-4652	
43	부산	동구청	안전도시과	051-440-4705	
44	부산	부산진구청	안전도시과	051-605-4121	
45	부산	동래구	도시안전과	051-550-4644	
46	부산	남구청	안전총괄과	051-607-4657	
47	부산	북구	안전총괄과	051-309-4702	
48	부산	해운대구	안전총괄과	051-749-4931	
49	부산	사하구청	안전총괄과	051-220-4645	
50	부산	연제구	건축과	051-665-4594	
51	부산	수영구청	안전관리과	051-610-4651	
52	부산	사상구청	도시안전과	051-310-4641	
53	대구	본청	안전정책관	053-803-3143	
54	대구	중구청	안전총괄과	053-661-2257	
55	대구	동구청	안전총괄과	053-662-2894	
56	대구	북구청	안전총괄과	053-665-4316	
57	대구	수성구청	안전총괄과	053-666-2968	
58	대구	달서구청	안전도시과	053-667-2284	



연번	시.도	시군구청	소속부서	사무실	비고
59	인천	본청	사회재난과	032-440-1852	
60	인천	중구	안전관리과	032-760-7808	
61	인천	미추홀구	안전총괄과	032-880-4832	
62	인천	연수구	안전관리과	032-749-8855	
63	인천	남동구	안전총괄과	453-2333	
64	인천	부평구	안전총괄과	032-509-6362	
65	인천	서구	안전총괄과	032-560-2884	
66	대전	본청	재난관리과	042-270-5984	
67	대전	중구청	안전총괄과	042-606-7443	
68	대전	서구	재난안전담당관	042-288-2524	
69	대전	대덕구	안전총괄과	042-608-5342	
70	대전	유성구	재난안전관리과	042-611-2502	
71	대전	동구	안전총괄과	042-251-4946	
72	울산	시청	안전총괄과	052-229-4143	
73	울산	중구청	안전총괄과	052-290-4056	
74	경기	고양시	시민안전과	031-8075-3045	
75	경기	수원시	시민안전과	031-228-2695	
76	경기	용인시	시민안전담당관	031-324-2368	
77	경기	성남시	재난안전관	031-729-3564	
78	경기	부천시	365안전센터	032-625-4018	
79	경기	화성시	안전정책과	031-5189-2417	
80	경기	광명시	안전총괄과	02-2680-2671	
81	경기	안양시	안전총괄과	031-8045-5169	
82	경기	의정부시	호원2동 허가안전과	031-870-7263	
83	경기	과천시	안전총괄과	02-3677-2119	
84	경기	하남시	안전정책과	031-790-5575	
85	충남	본청	사회재난과	041-635-8285	
86	충남	천안시청	안전총괄과	041-521-5572	
87	경남	경남도청	사회재난과	055-211-2863	
88	경남	창원시청	시민안전과	055-225-4524	