사고 사례로 배우는 사회복지시설의 안전관리(계획서)

< 2024년 사회복지시설 안전 및 유지관리에 관한 교육 >

국토안전관리원 김영식 부장

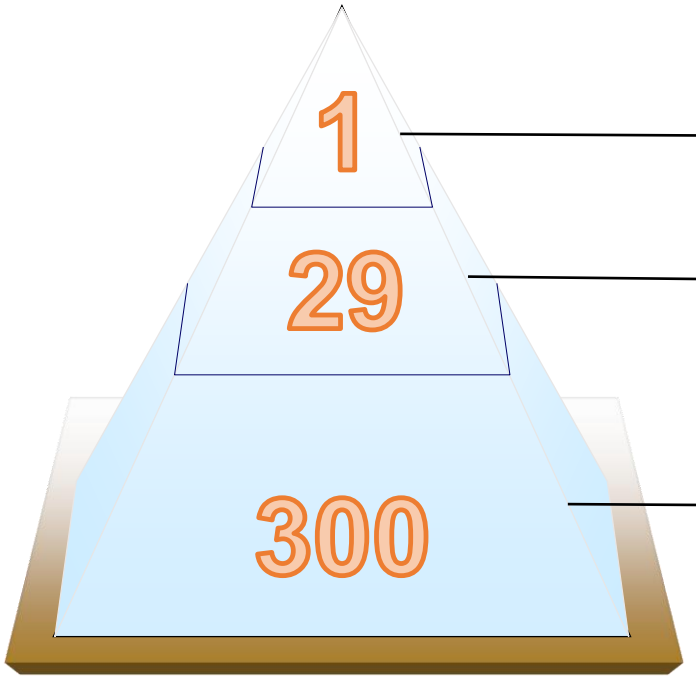
(건축사 / 건축시공기술사)



국토안전관리원
Korea Authority of Land & Infrastructure Safety

하인리히의 법칙

하인리히의 법칙



대형사고
Major Incident

경미한 사고
Minor Incident

이상징후
Near Misses

사고 발생 5단계

1단계
사회적 환경과 유전적 요소(선천적 결함)

2단계
개인적 결함

3단계
불안전한 행동 및 불안정한 상태

4단계
사고발생

5단계
재해

사고사례로 배우는 사회복지시설의 안전관리(계획서)

1. 사고 사례_(건축물 붕괴)
2. 건축구조 안전점검
3. 사고 사례_(화재)
4. 화재와 피난
5. 사회복지시설의 안전관리(계획서)

'24년
교육

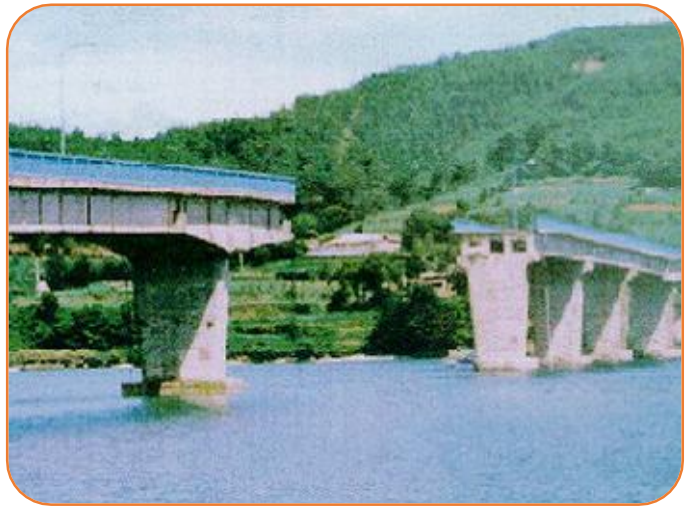
사고 사례(건축물 붕괴)

사고 사례(붕괴)_(1)

사고 배경

- '90년대 이전 건설산업은 물량위주의 교량, 주택건설 등 신규 사업 주력으로 유지관리에 소홀

  '90년대 후 대형시설물의 안전사고 발생으로 시설물의 안전 및 유지관리 중요성 부각



▲ 창선대교 붕괴(92.7.30)



▲ 성수대교 붕괴(94.10.21)



▲ 삼풍백화점 붕괴(95.6.29)

사고 사례(붕괴)_(2)

공동주택 신축공사 중 지반침하 사고_(2015. 12. 26.)



위치: 서울시
내용: 지하1층, 지상5층 공동주택 신축공사 중 지반침하 발생



사고 사례(붕괴)_(3)

공동주택 신축공사 중 지반침하 사고_(2016. 1. 5.)







사고 사례(붕괴)_(4)

전도(기울어짐, 넘어짐) 사고





구분: 오피스텔
규모: 지상 7층
구조: 철근콘크리트
일시: 2014. 5. 12.
내용: 공사 중 건물 전도

사고 사례(붕괴)_(4)

구분: 오피스텔
규모: 지상 7층
구조: 철근콘크리트
일시: 2014. 5. 12.
내용: 공사 중 건물 전도



콘크리트 기초

연약지반(점토질)

콘크리트 파일

암반(바위)

사고 사례(붕괴)_(5)

상도유치원 인접 공사장의 터파기 공사 및 지반 침하 등에 의한 사고(2018. 9.)





- 건축물 기울어짐, 전도
- 기둥 및 구조부 파괴
- 기초 지내력 상실

- 구조부 내력 상실로 철거
- 건축물 해체

출처: 연합뉴스, 뉴시스







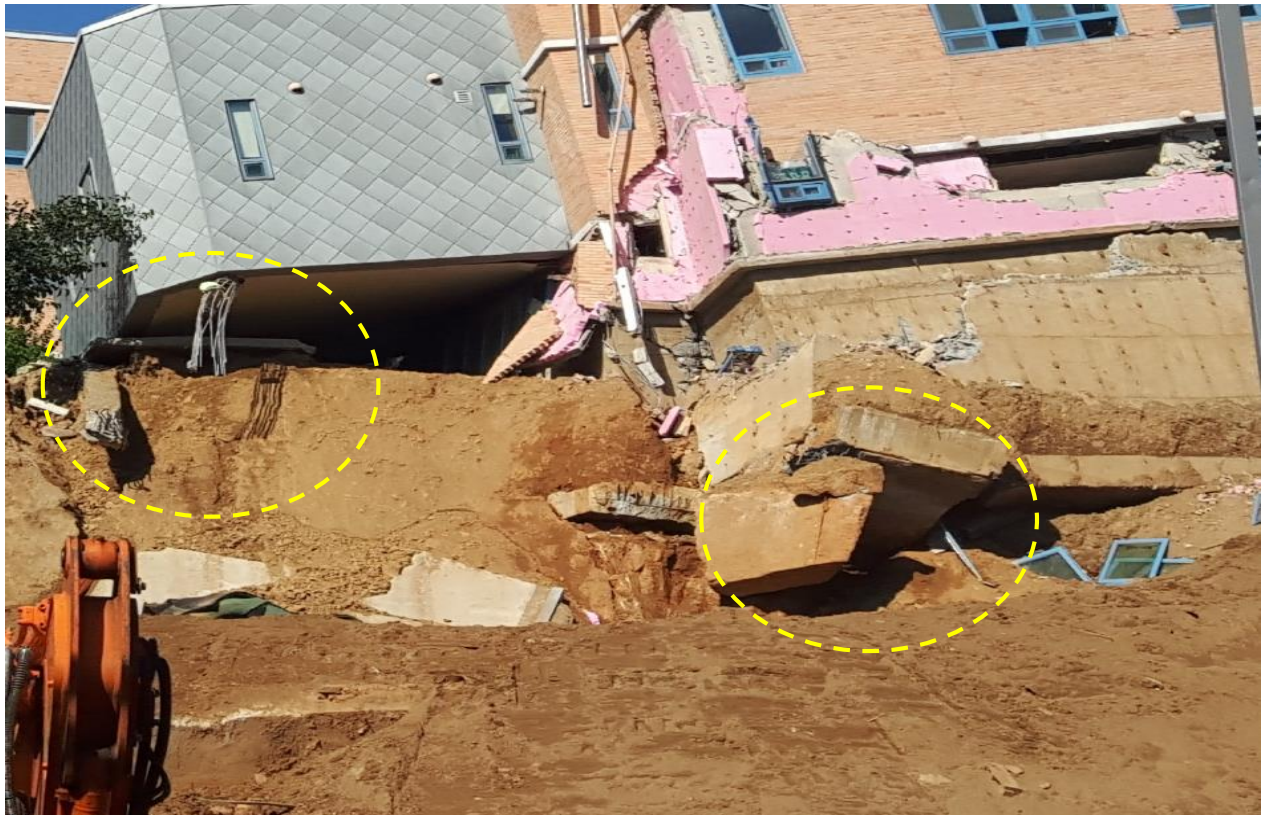


출처: MBC뉴스

사고 사례(붕괴)_(5)







- 건축물의 기초 하부의 지반(토사) 유실
- 지반(땅)이 건축물의 하중을 받쳐주는 힘: 지내력
- 지내력 상실

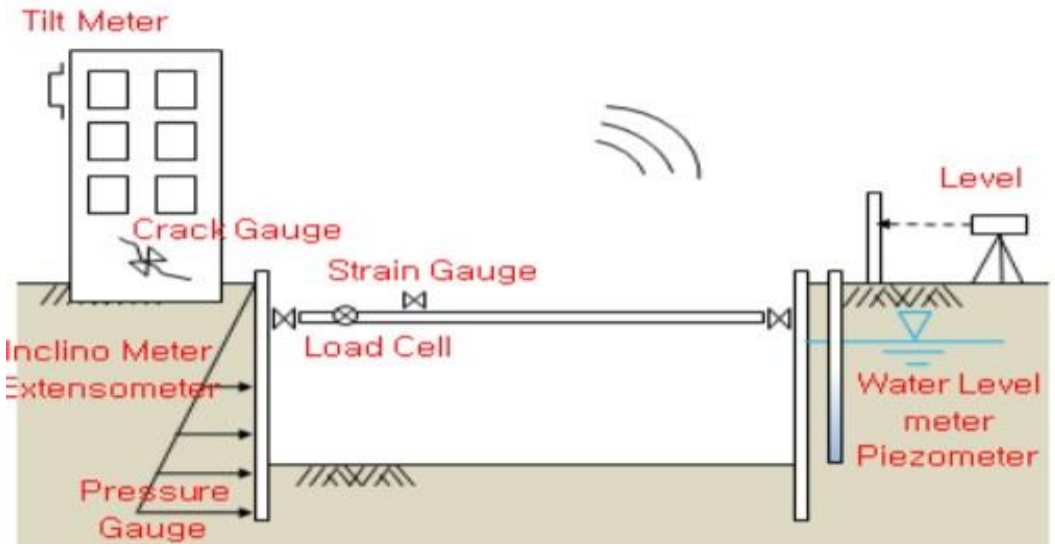
사고 사례(붕괴)_(5)

건축물 인근 공사현장

- 건축물 1층 바닥 보다 낮은 위치의 터파기 시 안전관리 절대 유의
- 건설현장은 인근 건축물 및 터파기 부위의 변위 계측 관리



건설현장 터파기 위치



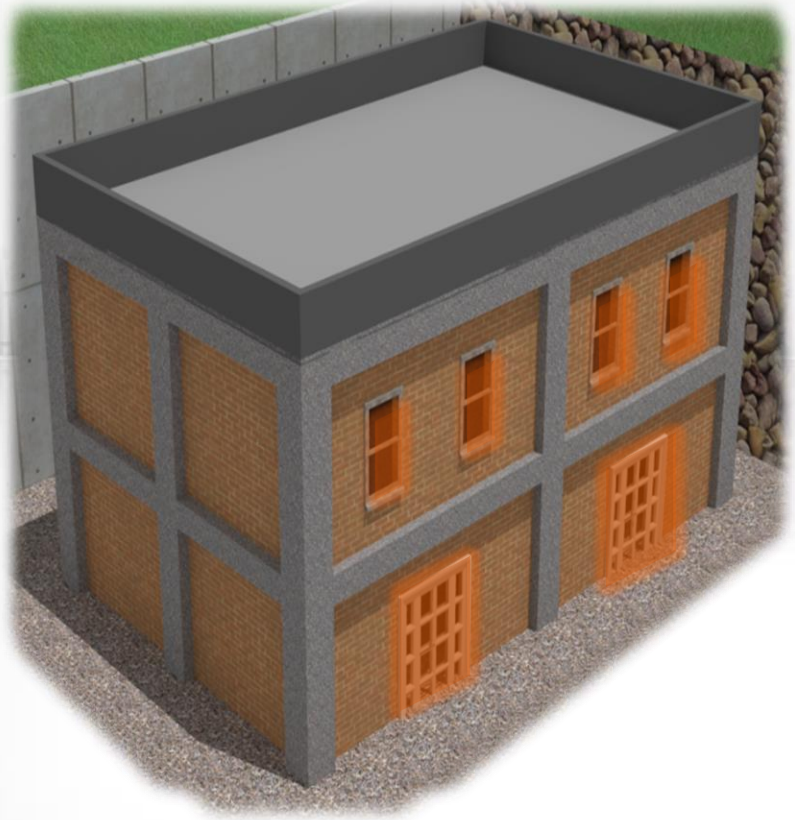
터파기 시 계측관리

'24년
교육

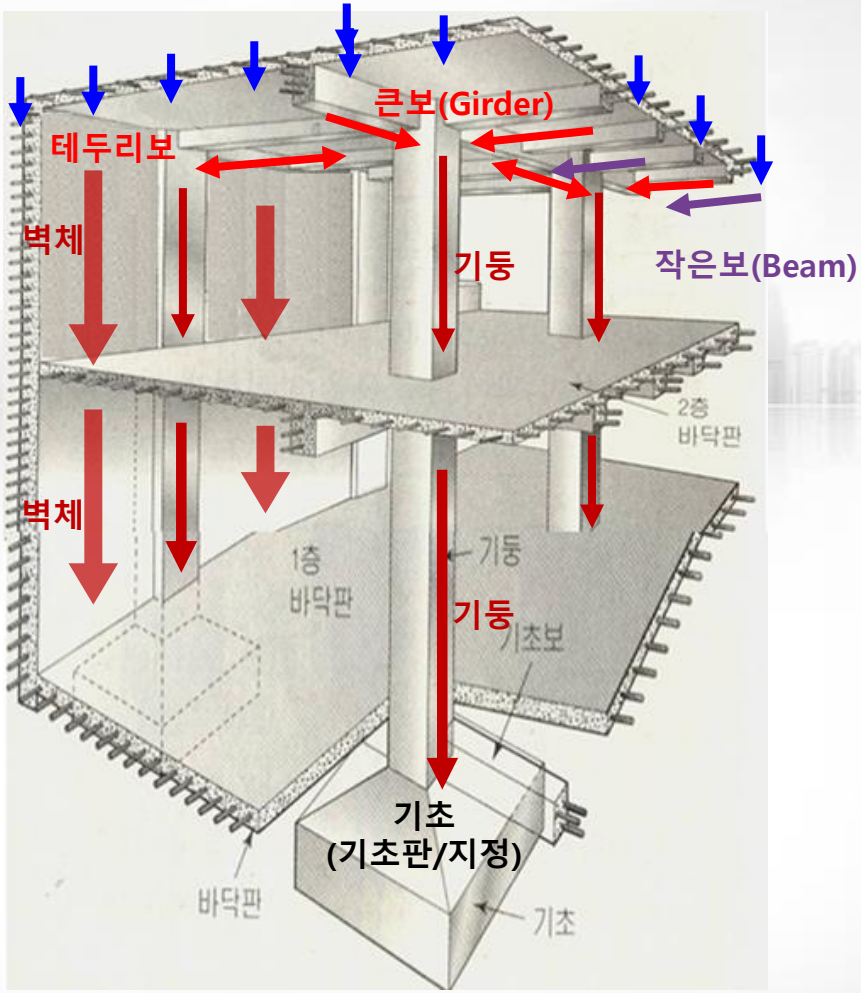
건축구조 안전점검

건축구조 안전점검_(1)

구조체 힘의 흐름



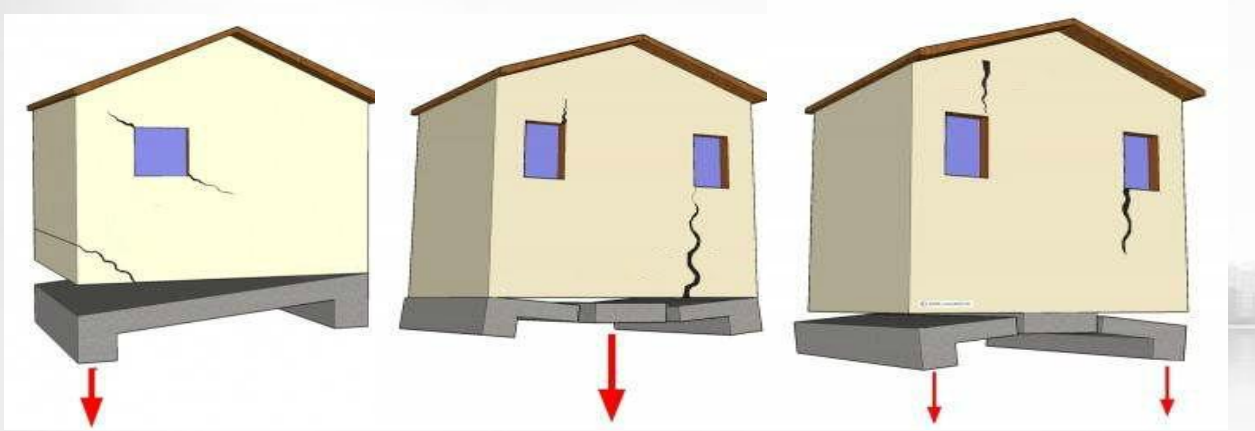
구조체 (기둥, 보)　마감재 (치장벽돌)　지붕 (경사, 평)　기타 (설비,창호)

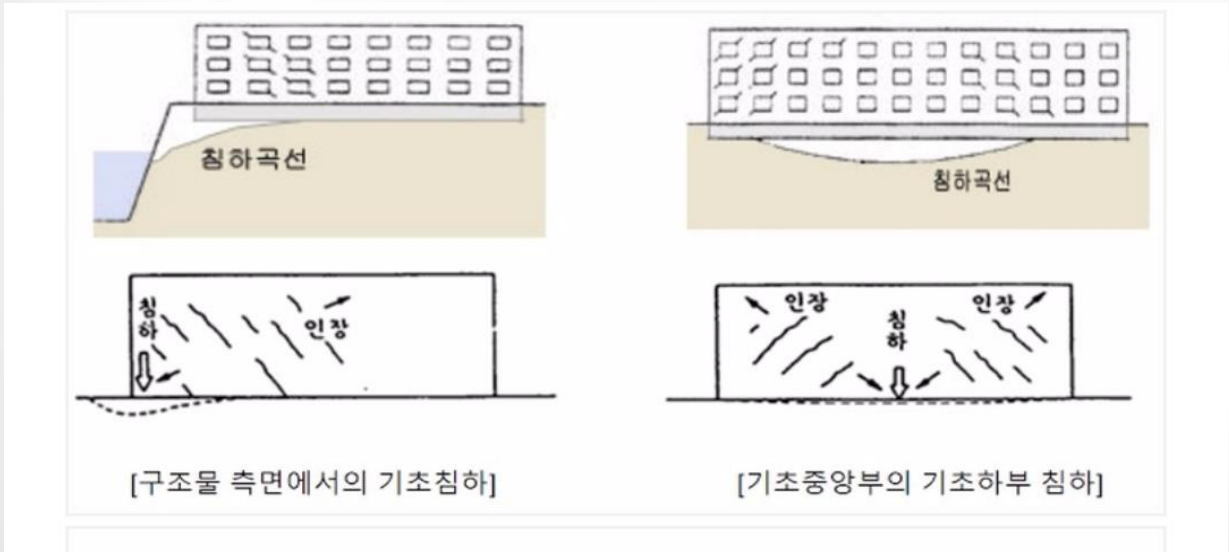


건축구조 안전점검_(2)

구조체 외부(외벽)의 점검

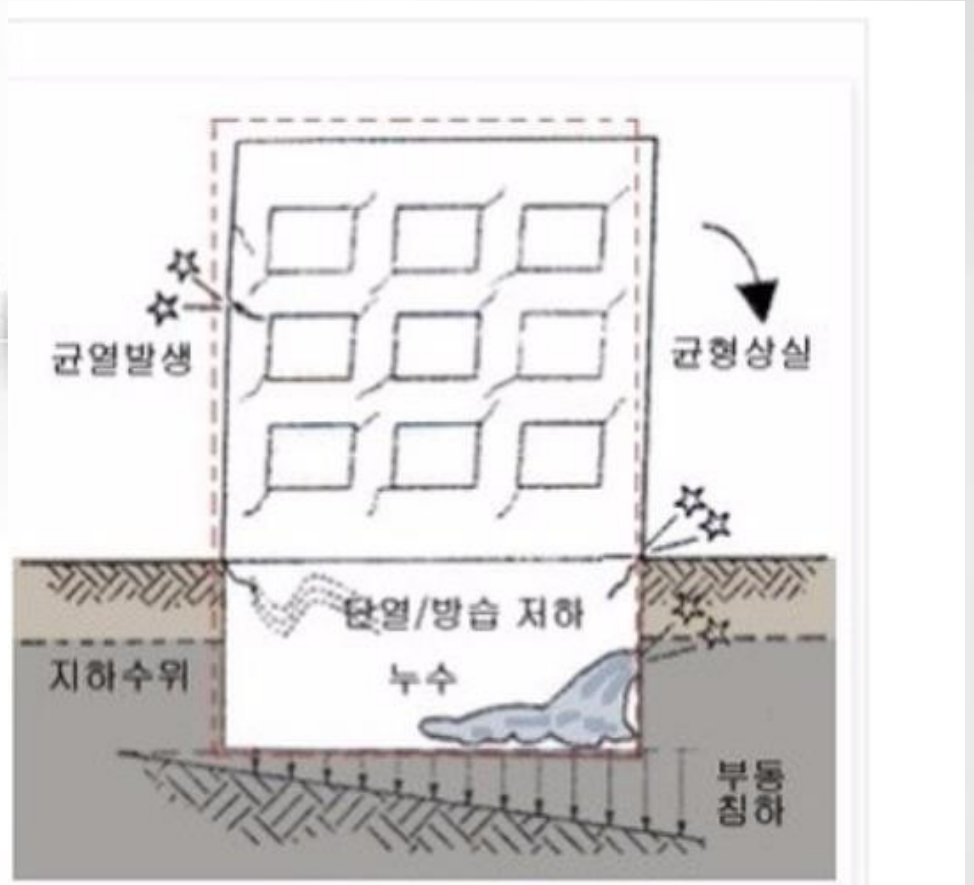
- 지반침하가 발생하는 경우 균열 발생 (외벽과 바닥면에 균열 발생)





[구조물 측면에서의 기초침하]

[기초중앙부의 기초하부 침하]



[부등침하의 위험성]

건축구조 안전점검_(3)

구조체의 점검

구조체는 건축물의 뼈대라 할 수 있으며, 주요구조부재(기둥, 보, 슬래브,내력벽) 등의 손상 등을 점검한다.

◆ 구조체 점검의 포인트 ◆

- 구조체에 균열 또는 심한 열화가 있거나 진행 중인가?
- 구조체에 녹물, 철근의 부식, 백태가 있지 않는가?
- 콘크리트의 박리 · 박락은 없는가?
- 구조체를 관통하여 누수 또는 누수흔적은 없는가?
- 구조체의 인위적 손상(기둥 제거, 보 천공, 내력벽 제거)은 없는가?
- 설계하중 이외의 추가 하중(컨테이너, 물탱크, 냉난방 공조기)은 없는가?





작은보의 균열



슬래브 누수에 의한 백태



슬래브 철근부식

건축구조 안전점검_(4)

구조체의 상태 분류

철근콘크리트 구조체 손상에 따른 분류

양호



- 0.3mm미만의 균열이 있는 경우
- 구조나 내화 목적의 피복재 박락이 없는 경우

주의



- 0.3mm이상~0.4mm미만의 균열이 전체부재의 5% 미만인 경우
- 부분적으로(약 20%미만)으로 박락이 있는 경우

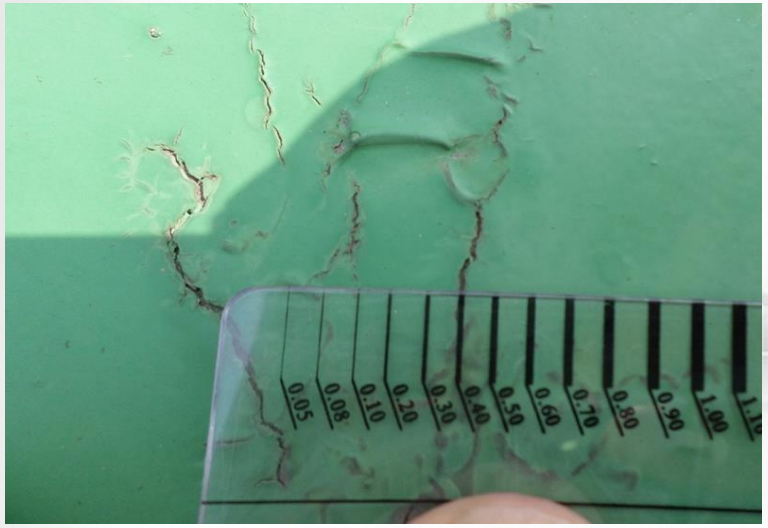
불량



- 0.4~0.5mm이상의 균열이 있는 경우
- 심각한 박락이 있거나 광범위하게 박락이 있는 경우

건축구조 안전점검_(5)

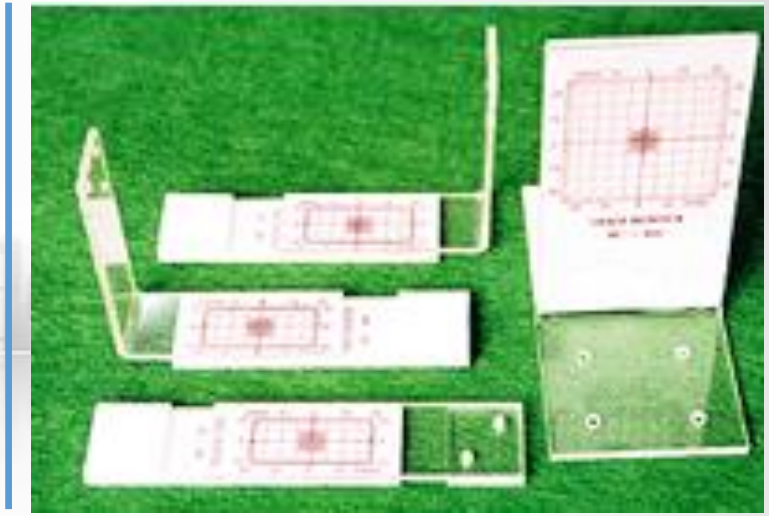
균열조사



- 콘크리트 표면에서 균열 방향에 대해 직각으로 측정
- 균열자(Crack Scale), 균열 현미경 등을 사용



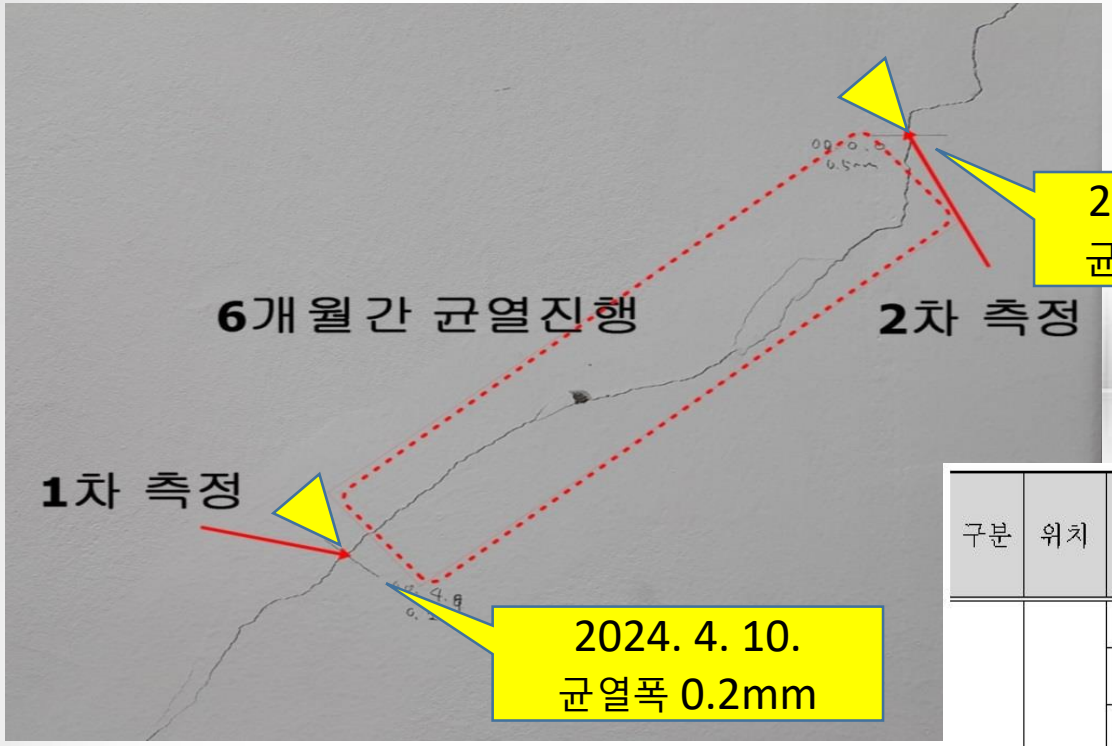
- 균열 현미경(7배율 이상, 라이트 부착형)을 사용하여 균열폭 측정
- 정밀한 균열폭 측정 시 사용

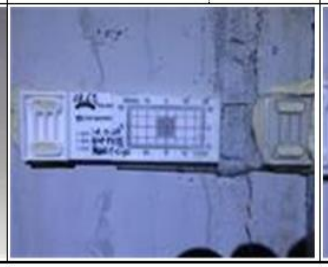


- 간이형 균열 측정기는 진행성 균열 부위에 부착하여 사용
- 내력벽, 보(Girder, Beam) 등에 부착

건축구조 안전점검_(6)

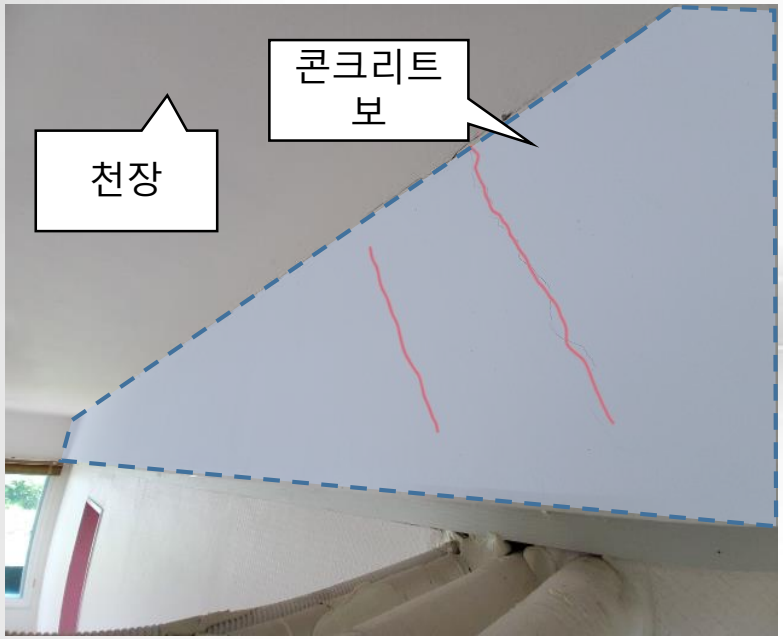
균열조사 예시



구분	위치	방향	계 측 값					
			0000.00.00		0000.00.00		0000.00.00	
			온도	28.6℃	온도	19.6℃	온도	5.9℃
A-1	Ph/P7	상 / 하	0.0	-	0.0	-	0.3	↑0.3
		좌 / 우	0.0	-	0.0	-	1.0	↑1.0
		측정 사진						

건축구조 안전점검_(7)

구조체의 균열 사례(실내)



- 콘크리트 보에 균열(폭: 0.6~0.7mm) 다수
- 콘크리트 보: 천장의 무게(하중)를 기둥 및 기초로 전달하는 역할



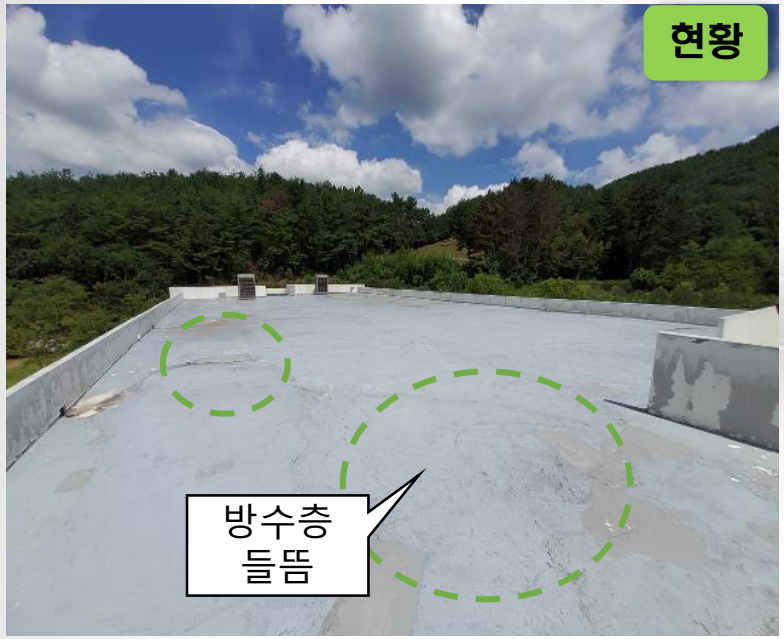
- 콘크리트 보의 균열 폭 측정
- 균열 자 사용



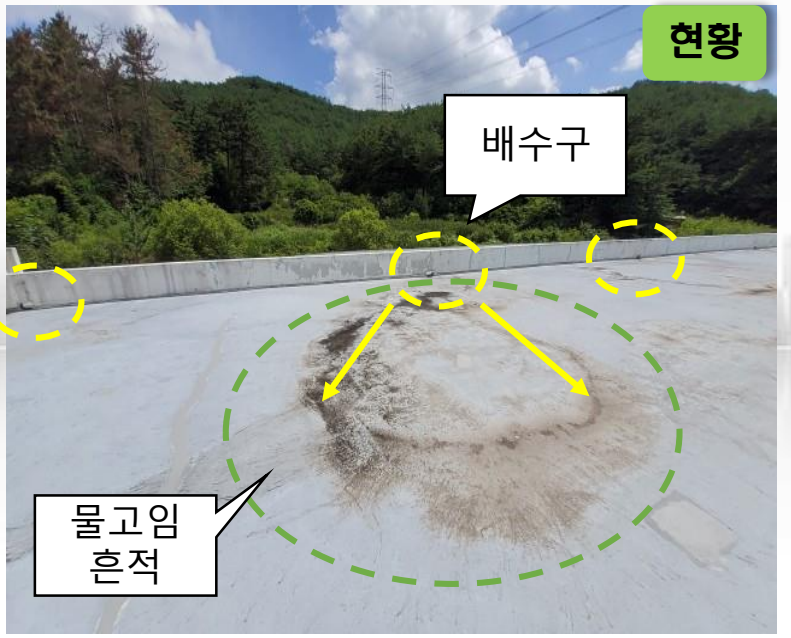
- 1층, 사무실, 기계실 천장에 누수 흔적 다수 천장 마감재 일부 제거
- 천장 단열재 틈새에서 누수 진행 중

건축구조 안전점검_(8)

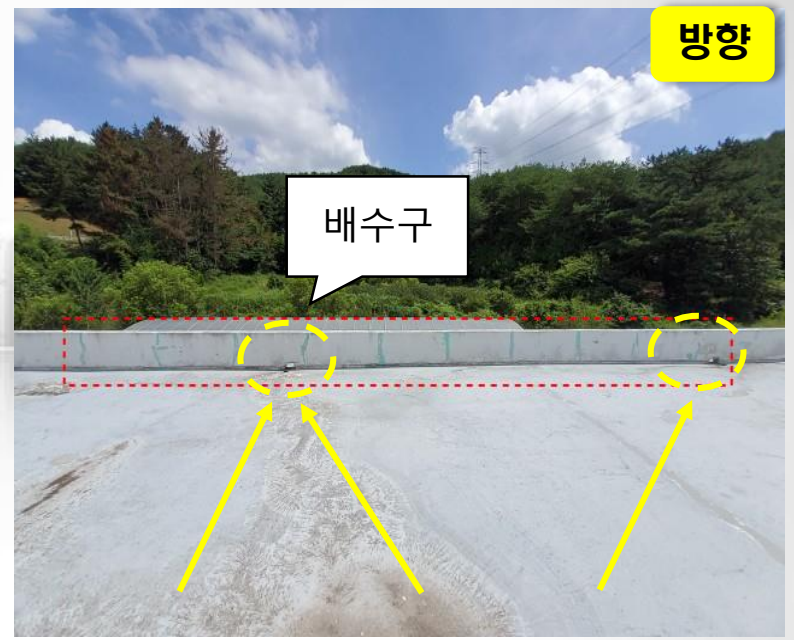
지붕층(마감) 누수 사례



- 도면: 20mm 모르타르 위 노출 우레탄 방수
- 콘크리트 슬래브/모르타르/노출 우레탄



- 노출 우레탄 방수 들뜸, 찢어짐 다수
- 지붕에 물고임 다수(배수구 반대방향 물매)



- 지붕층 바닥 중요 포인트
  방수 성능 < 바닥 물매
- 지붕 바닥 배수구 방향 물매

'24년
교육

사고 사례(화재)

사고 사례(울산 주상복합 화재)

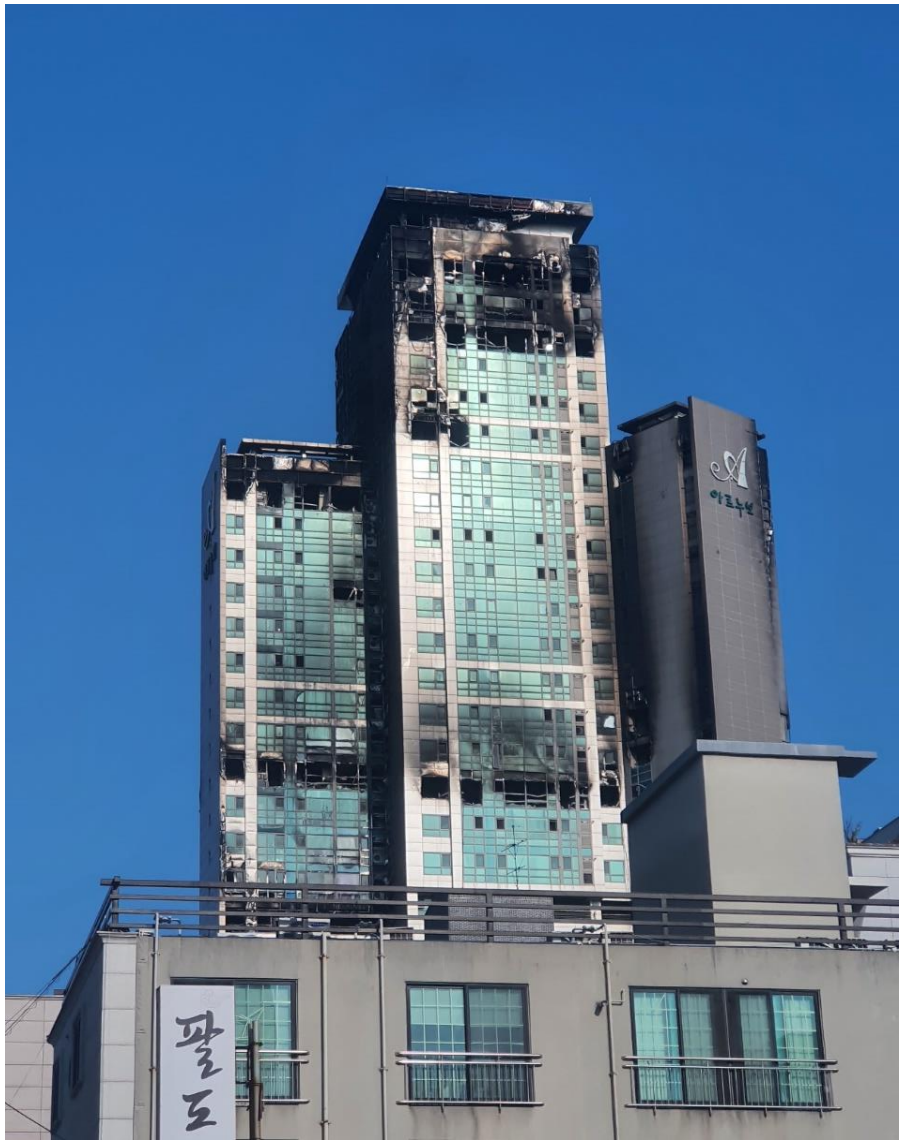
- 울산주상복합화재_2020. 10. 8.(목) 23시경에 발생하여 15시간 지속된 화재
- 지상3층 야외 목재데크에서 발생(원인 미상)
- 강풍으로 외장재(알루미늄 복합판넬) 화재가 고층으로 확산
- 경상 90명, 중상 3명, 물적 피해





출처: 연합뉴스

사고 사례(울산 주상복합 화재)







사고 사례(울산 주상복합 화재)





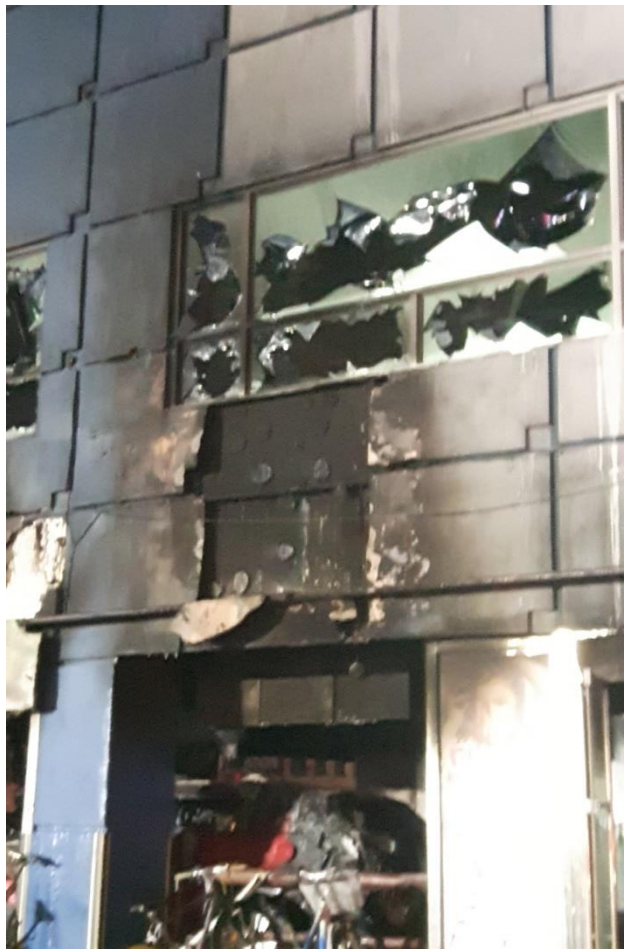




사고 사례(제천 목욕탕 화재)

제천목욕탕화재_2017. 12. 21. 15시경에 발생 / 사망자 29명, 부상자 40명





사고 사례(제천 목욕탕 화재)





'24년
교육

화재와 피난

건축 및 화재 안전점검_화재의 3요소

화재 ★

화재

- A급 화재 : 나무, 섬유, 종이 등 재가 남는 화재
  → **물, 분말소화기**

- B급 화재 : 석유, LPG, LNG 등 재가 남지 않는 화재
  → **토사, 소화기(할로겐, 이산화탄소, 분말)**

- C급 화재 : 전기 단락, 과부하 등 전기에 의한 화재
  → **소화기(이산화탄소, 할로겐, 분말)**

- D급 화재 : 철분, 나트륨 등 금속물질에 의한 화재
  → **마른 모래, 질석**

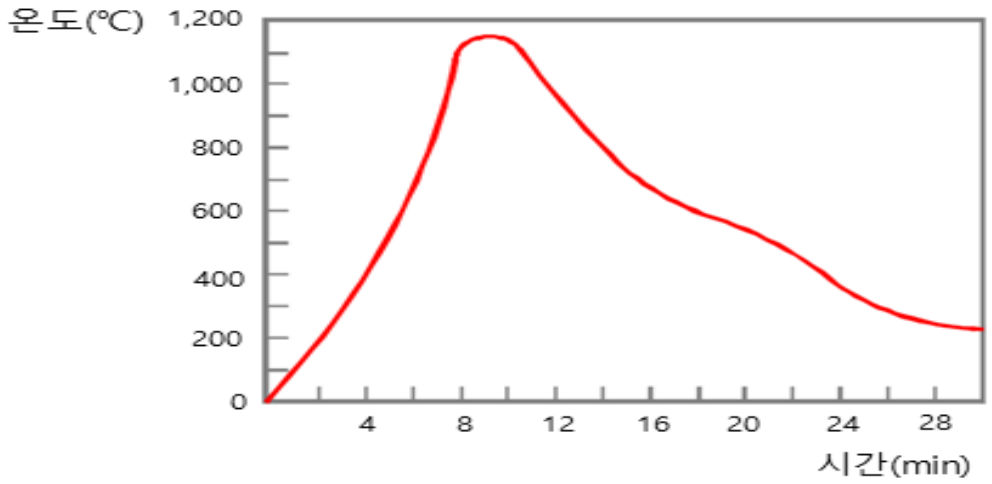
*** K급 화재 : 주방(kitchen)에서 발생하는 화재**
→ 주방 면적 25M2 미만: K급 소화기1대
→ 주방 면적 25M2 이상: K급 소화기1대 + 분말소화기1대

화재의 3요소

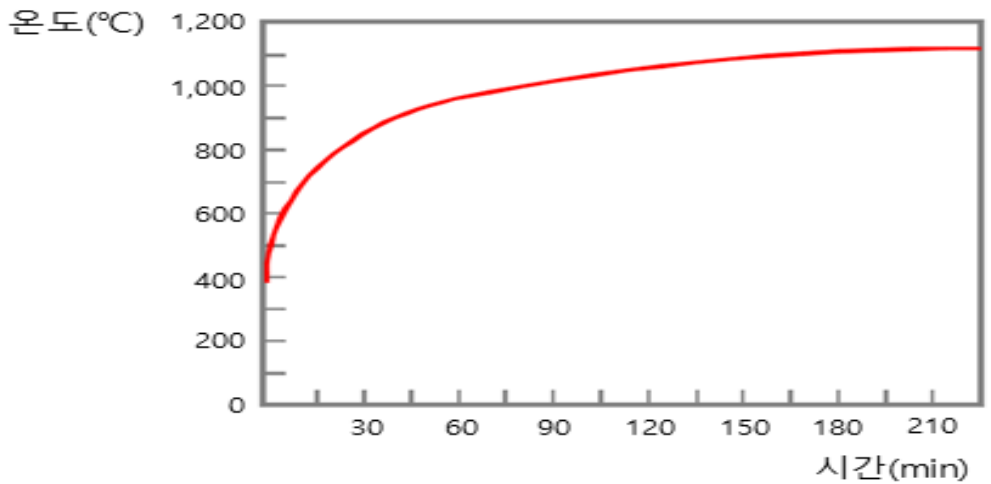


건물 화재 특성

연소 시간 및 온도



목조건물



내화구조건물

초기단계(실내): 마감재, 적치물, 가구 등에 불이 붙어 불꽃이 천장을 따라서 급속히 확대
→ 7~8분 경과한 후에 최대온도 발생
→ 실내 마감재 및 가연물을 계속 태움

철근콘크리트(계단): 실내의 가연물(페인트 등)만 연소

건축 및 화재 안전점검_계단(1)

계단의 종류 ★

직통 계단

피난층 또는 지상으로 통하는 계단(보행거리 30m)

→ 예) 건축물의 2~5층에서 피난층(1층)으로 통하는 계단

주요구조부: 내화구조 또는 불연재료 → **보행거리 50m**

- 콘크리트, 철골+내화피복, 벽돌 등

피난 계단

5층, 지하 2층 이상인 건축물에 설치하는 직통계단

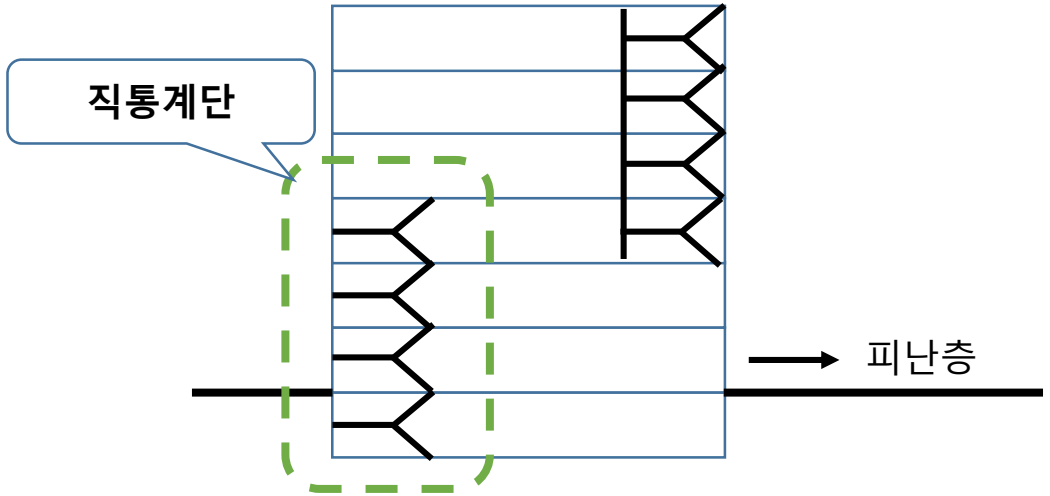
→ (2개소 이상 설치)

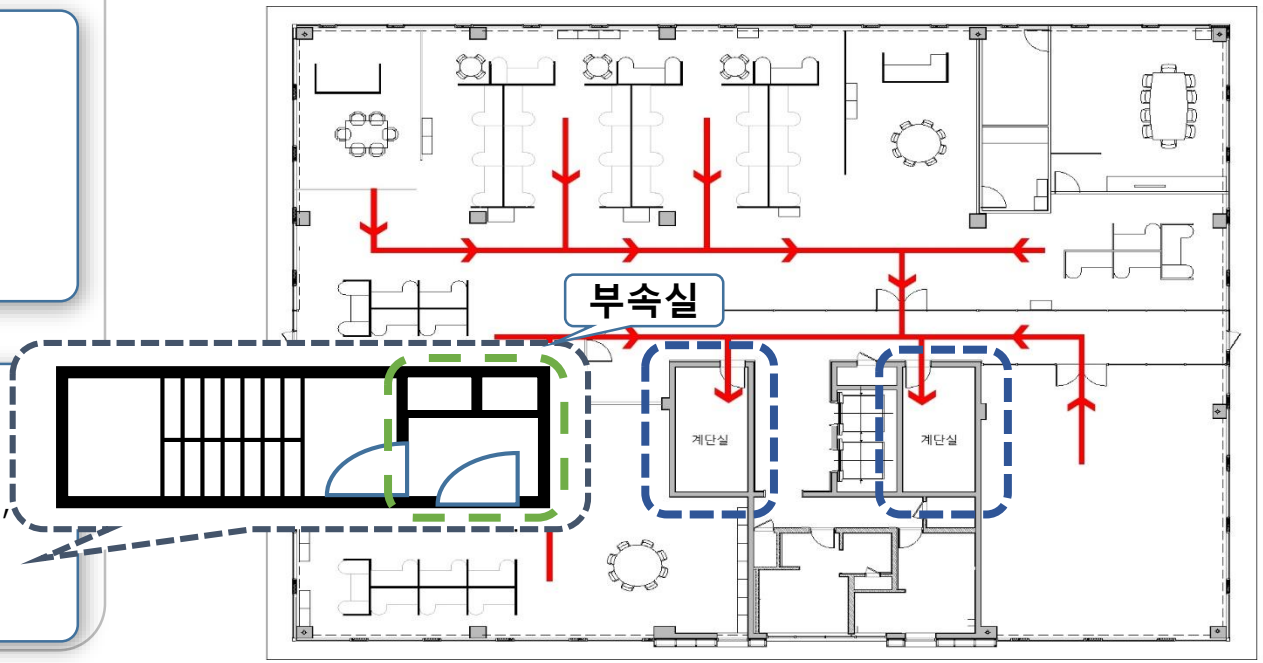
* 내화구조, 불연재료, 예비전원에 의한 조명설비, 망입유리, 60분 방화문 등의 구조

특별피난계단

피난계단 + 부속실

* 내화구조, 불연재료, 예비 전원에 의한 조명설비, 망입유리, 60분 방화문 등의 구조 + 부속실(배기덕트, 급기덕트)

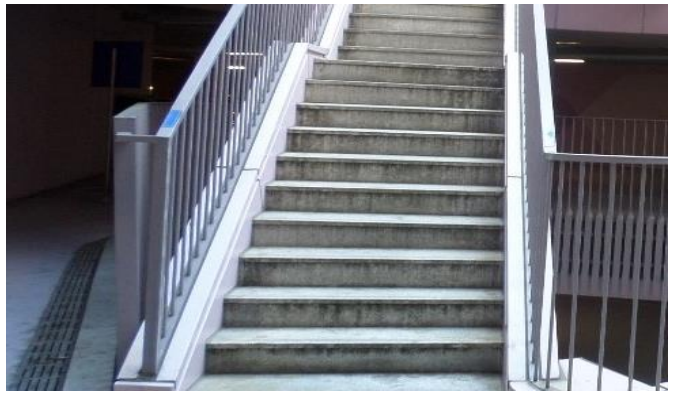




건축 및 화재 안전점검_계단(2)

계단의 상태

양호



- 파손이 없고, 전반적으로 양호
- 계단은 화재 대피에 지장 없는 상태

미흡



- 계단 바닥판이 미끄러짐 우려가 있거나, 논슬립 미부착
- 계단은 적재물 등으로 화재 대피에 지장이 있는 상태

불량



- 손상 및 파손이 광범위하여 교체등이 필요한 상태
- 전반적인 보강, 철거 등의 조치가 필요한 상태
- 비상계단을 폐쇄한 상태

건축 및 화재 안전점검_계단(3)

방화문-상태 점검

60+ 방화문

연기 및 불꽃을 차단할 수 있는 시간이 60분 이상 + 열을 차단할 수 있는 시간이 30분 이상인 방화문

* 상시 닫힘 구조를 위한 도어 체크, 닫힘 구조 확인 필요

60분 방화문

연기 및 불꽃을 차단할 수 있는 시간이 60분 이상인 방화문

* 상시 닫힘 구조를 위한 도어 체크, 닫힘 구조 확인 필요

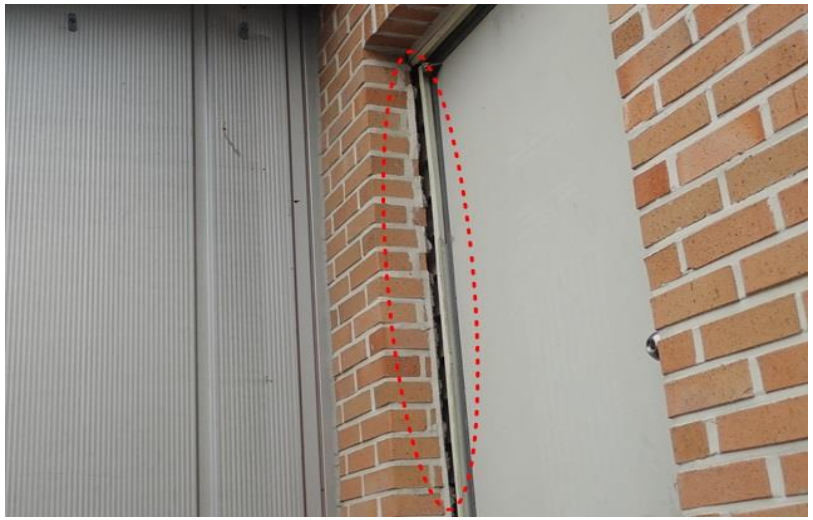
30분 방화문

연기 및 불꽃을 차단할 수 있는 시간이 30분 이상 60분 미만인 방화문

* 상시 닫힘 구조를 위한 도어 체크, 닫힘 구조 확인 필요

도어 체크
또는
도어클로저





건축 및 화재 안전점검_제연설비

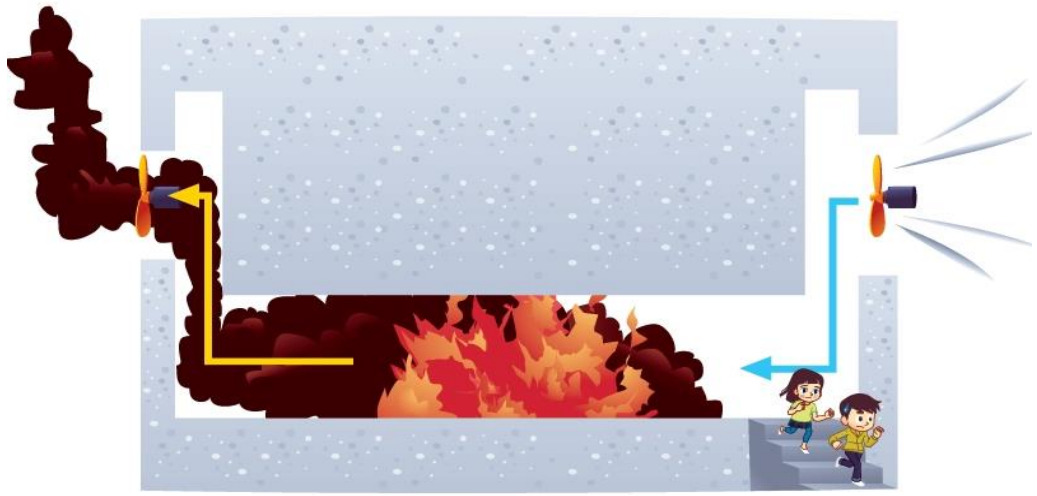
★ 제연 설비-거실, 특별피난계단의 전실, 비상용 승강기 승강장에 설치

목적

- 화재 시의 열과 연기가 피난통로로 유입되는 것 방지
- 화재발생 장소의 열과 연기를 신속히 배출

→ **피난에 필요한 골든 타임 및 화재 진압을 위한 시야 확보**

원리



출처: FIRE PREVENTION EDUCATION GUIDE BOOK

급기 댐퍼





배연창



출처: 한국소방원

소방, 피난

사회복지시설 안전관리계획서

소방안전관리대상물의 소방계획서_(1)

소방시설 설치 및 관리에 관한 법률

이전: 화재예방, 소방시설의 설치유지 및 안전관리에 관한 법률

용어정의

소방시설

- **소화활동설비**
  → 소화설비, 경보설비, 피난구조설비, 소화용수설비

소방시설등

- **소방시설, 비상구 등**
  → 방화문, 자동방화셔터

특정소방대상물

- **건축물 등의 규모, 용도 및 수용인원 등을 고려하여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물**
  → 공동주택, 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설, **노유자시설**, 수련시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설…

노유자시설(특정소방대상물)

노인・아동・장애인 관련 시설

- 노인 주거・의료・여가 복지시설, 재가노인복지시설
- 아동복지시설, 어린이집, 병설유치원
- 장애인 거주시설, 지역사회재활시설 등

정실질환자・노숙인 관련 시설

- 정신재활시설, 정신요양시설 등
- 노숙인복지시설, 노숙인종합지원센터

사회복지시설

- 사회복지사업법에 따른 사회복지시설

소방안전관리대상물의 소방계획서_(2)

화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률

소방안전관리자

특급 소방안전관리대상물

- **30층 이상 / 연면적 10만 m2 이상**
  → 소방안전관리자: 소방기술사 / 소방설비기사+5년

1급 소방안전관리대상물

- **11층 이상 / 연면적 1.5만 m2 이상**
  → 소방안전관리자: 소방설비기사

2급 소방안전관리대상물

- **옥내소화전, 스프링클러 설치 시설 / 공동주택**
  → 소방안전관리자: 위험물기능장 / 소방공무원+3년

3급 소방안전관리대상물

- **간이스프링클러, 자동화재탐지설비 설치 시설**
  → 소방안전관리자: 소방공무원 + 1년

소방계획서 작성

현황 작성

1) 위치(주소), 구조, 연면적, 용도 및 수용인원
2) 소방시설, 방화시설 등 현황

대책 및 계획

3) 자체점검계획 및 대응 대책
4) 소방시설, **피난시설** 등의 점검 및 정비계획
5) 피난층 등의 **피난계획**
6) 방화구획, 제연구획, 방화구조 및 설비의 관리 계획
7) 소방안전관리에 관한 사항
8) 소방 훈련 및 교육에 관한 계획

기록, 초기대응 등

9) 자위소방대 조직과 대원의 임무
10) 화기 취급 작업, 소화 및 연소 방지, 위험물 저장, **피난유도** 등 초기 대응 등의 사항

사회복지시설의 안전관리계획서_(1) ★

비상(피난) 계획 활용_안전관리매뉴얼(SOP)_Standard Operation Procedure

- **사회복지시설 안전관리계획서(소방 + 피난 + 감염병 대응) 활용**

+ 감염병 대응 등
1. 감염예방(교육 홍보, 청소, 소독, 환기)
2. 직원 및 방문객 관리 강화
 → 발열 체크, 해외 여행 자체
3. 사회적 거리두기
 → 상호 악수 금지,
 → 행사 연기 또는 취소

소방

목적

- **화재 재난 시 관리자·이용자**가 각자의 임무 수행
- 계획서에 따른 훈련으로 자신의 임무 파악

내용

1. 화재 시 **화재를 알리는 방법** 제시
2. **관련기관** 및 **시설관리자**의 연락 방법 제시
3. **화재위치** 파악 및 **소화시설** 위치와 방법 포함
4. 화재경보나 초기소화 실패 시 **행동요령**

피난

목적

- **피난화재 재난 시 관리자·이용자**가 각자의 임무 수행
- 계획서에 따른 훈련으로 자신의 임무 파악

내용

1. 피난목적 및 피난유도 조직, 임무, 방송 내용
2. **시설 수용 인원의 관리계획**
3. **피난 안내문**(안내방송, 대피방송 문구)
4. **피난 안내도**(층별 평면도, 피난방향, **소화시설**)

사회복지시설의 안전관리계획서_(2)

감염병_종류

감염병의 종류와
주요 감염병의 특성 표기

1~4급 법정감염병의 유형 및 종류

구분	1급(17종)	2급(21종)	3급(26종)	4급(23종)
유형	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고	전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행시 24시간 이내에 신고하고 격리가 필요한 감염병	발생 또는 유행시 24시간 이내에 신고하여야 하는 감염병	유행여부 조사 필요, 표본감시 활동이 필요한 감염병
종류	두창 페스트 탄저 보툴리눔독소증 중증급성호흡기 증후군(SARS) 중동호흡기증후군(**MERS**) **신종인플루엔자**	결핵 **수두** **홍역** 콜레라 장티푸스 세균성이질 A형 간염 수막구균 감염증 E형간염	파상풍 B형간염 **일본뇌염** C형간염 말라리아 비브리오패혈증 뎅기열 라임병	**코로나-19** (**'23. 8.~**) **인플루엔자** 매독 회충증 폐흡충증 수족구병 ….

사회복지시설의 안전관리계획서_(3)

감염병 예방_방역관리 및 스크리닝(방문객 관리)

1. 감염예방(교육 홍보, 청소, 소독, 환기)
2. 직원 및 방문객 관리 강화
 → 발열 체크, 해외 여행 자체

방역 관리

1. 소독

- 사람에 의한 접촉 표면 오염부위 소독
- 소독시 개인보호구 착용
- 소독 사용 도구는 일회용 또는 전용으로 사용

2. 손씻기 환경 마련

- 시설 내 손세정제 정기적 보충 여부 확인
- 비누를 이용한 30초 이상 손씻기 생활화
- 세정제, 비누 등 충분히 비치

3. 호흡기 위생

- 하루 2~3번 창문을 열어 환기
- 마스크 준비, 밀폐 가능한 쓰레기통 준비

4. 격리실 마련

- 발열, 기침 등 의심증상이 있는 이용인을 위한 전용 격리공간 마련
- 주기적 환기 및 청소 실시

출입구 스크리닝(방문객)

1. 스크리닝

- 시설 입장 동선이 겹치지 않도록 준비
- 나머지 출입구는 폐쇄, 2M 대기선 표기

2. 손소독

- 건물 입장 전 바깥에서 손 소독
- 마스크 착용, 미착용자 입장 불가

3. 방문기록표 작성

- 이름, 연락처, 방문목적 작성
- 2주 이내 해외 방문 이력, 인후통 등 유사증상 유무

4. 발열확인

- 체온 여부 체크를 통해 발열여부 확인
- 37.5도 이상 발열자 재측정
- 3회 이상 유증상 시 출입금지

사회복지시설의 안전관리계획서_(4)

현황 작성_일반사항

1) 위치(주소), 구조, 연면적, 용도 및 수용인원
2) 소방시설, 방화시설 등 **현황**
6) 방화구획, 제연구획, 방화구조 및 설비의 관리

일반사항

- 목적 / 적용 근거* / 적용 범위 / 기록관리

* 「화재예방, 소방시설의 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률(시행 2022. 12. 1.)」
→ **법 제2조**에 따른 특정소방대상물
- 노유자시설(노인/아동/장애인/한센 시설 등)은 소방시설 설치 의무가 있음.

→ **법 제20조**에 따른 방염대상물품 등 설치
- 방염처리 물품(커튼/카펫/벽지/칸막이 등)으로 설치

건축물 일반현황

- 명칭/ 도로명 주소/ 연락처/ 구조 및 규모* / 계단 / 승강기/ 인원현황 / 관리현황

* - 건축물대장(온라인)
- 스마트 국토정보(앱) 활용 : 토지/건물/층별 현황
→ 건축면적, 연면적, 지붕명(슬래브, 철골, 금속기와)



배연창



제연설비

구 분			
명 칭			
도로명주소			
연 락 처	☐ 관리주체 ____	☐ 책임자 ____	☐ 연락처 ____
규모/구조	☐ 건축면적 ____㎡	☐ 연면적 ____㎡	
	☐ 층수 지상 ___층 /지하 ___층	☐ 높이 ____m	
	☐ 구조 _____	☐ 지 붕 _____	
	☐ 용도 _____	☐ 사용승인 _____	
계 단	☐ 구 분	☐ 구역	☐ 비고
	_____	_____	_____(제연설비 ☐ 유 ☐ 무)
	_____	_____	_____(제연설비 ☐ 유 ☐ 무)
승 강 기	☐ 승용 ___대	☐ 비상용 ___대	
인원현황	☐ 거주인원 ___명	☐ 근무인원 ___명	
	☐ 고령자 ___명	☐ 영유아 ___명	
	☐ 장애인(이동/시각/청각/언어) ___명		

관리현황					
선임현황	소방안전관리자		소방안전관리 보조자		
	성명	선임일자	성명	선임일자	
	☎ (유선) _____ (휴대전화) _____				
업무대행	☐ 대행업체 : _____ ☐ 연락처 : _____				
	☐ 면허번호 : _____ ☐ 대행기간 : 년 월 일 ~ 년 월 일				
화재보험	가입기간	보험사명	가입대상	가입금액	

사회복지시설의 안전관리계획서_(5)

대책 및 계획_피난계획

5) 피난층 등의 피난계획
10) 화기 취급 작업, 소화 및 연소 방지, 위험물 저장, 피난유도 등 초기 대응 등의 사항

피난 계획

- 화재 경보 / 피난 인원/ 경로/ 보조 / 집결지

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률(시행 2022. 12. 1.)」
→ 법 36조(피난계획의 수립 및 시행)
- 피난계획에는 시설물의 구조를 고려한 경로 포함
- 관계인은 피난시설의 위치, 경로, 대피 요령이 포함된 피난 유도 안내 정보를 정기적으로 제공

행정안전부령 제361호

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률(시행 2022. 12. 1.)」
→ 시행규칙 제34조(피난계획의 수립 및 시행)
- 화재경보 수단/피난 대상 현황/피난 경로/제반 사항

피난계획의 수립 및 시행 내용
- 화재 발생 시 비상연락, 초기 소화 및 피난 유도
- 화재 발생 시 인명, 재산 피해 최소화를 위한 조치

현행화
필수

구 분	피난절차 및 방법									
화재경보	☐ 경종(☐전층 ☐부분층) ☐ 비상방송설비 ☑ 기타(육성)									
피난인원	☐ 상시거주(0명) ☐ 상시근무(3명) ☐ 유동인원(20명)									
	층(구역별)	피난인원	층(구역별)	피난인원						
			-	-						
			-	-						
	☐ 재해약자 현황(해당사항에 ✔ 표시)									
	☐노인	☐영유아	☐어린이	☐임산부	장애유형					
					☐이동	☐시각	☐청각	☐언어	☐인지	
	* 노인[65세↑], 영유아[6세↓], 어린이(13세↓), 임산부 및 장애인									
피난경로	☐ 제1피난로	1층 현관								
	☐ 제2피난로	2층 옥상								
	☐ 옥상피난	☐ 옥상출입[☑ 상시개방 ☐ 상시폐쇄(잠금장치)] ☐ 자동개폐장치(☐유☐무) ☐ 옥상광장(☑유☐무)								
피난보조	재해약자	피난동선	피난방법							
집결지	정문을 나와 ○○○ 집결									

사회복지시설의 안전관리계획서_(6)

기록 및 초기대응_자위소방대

9) 자위소방대 조직과 대원의 임무

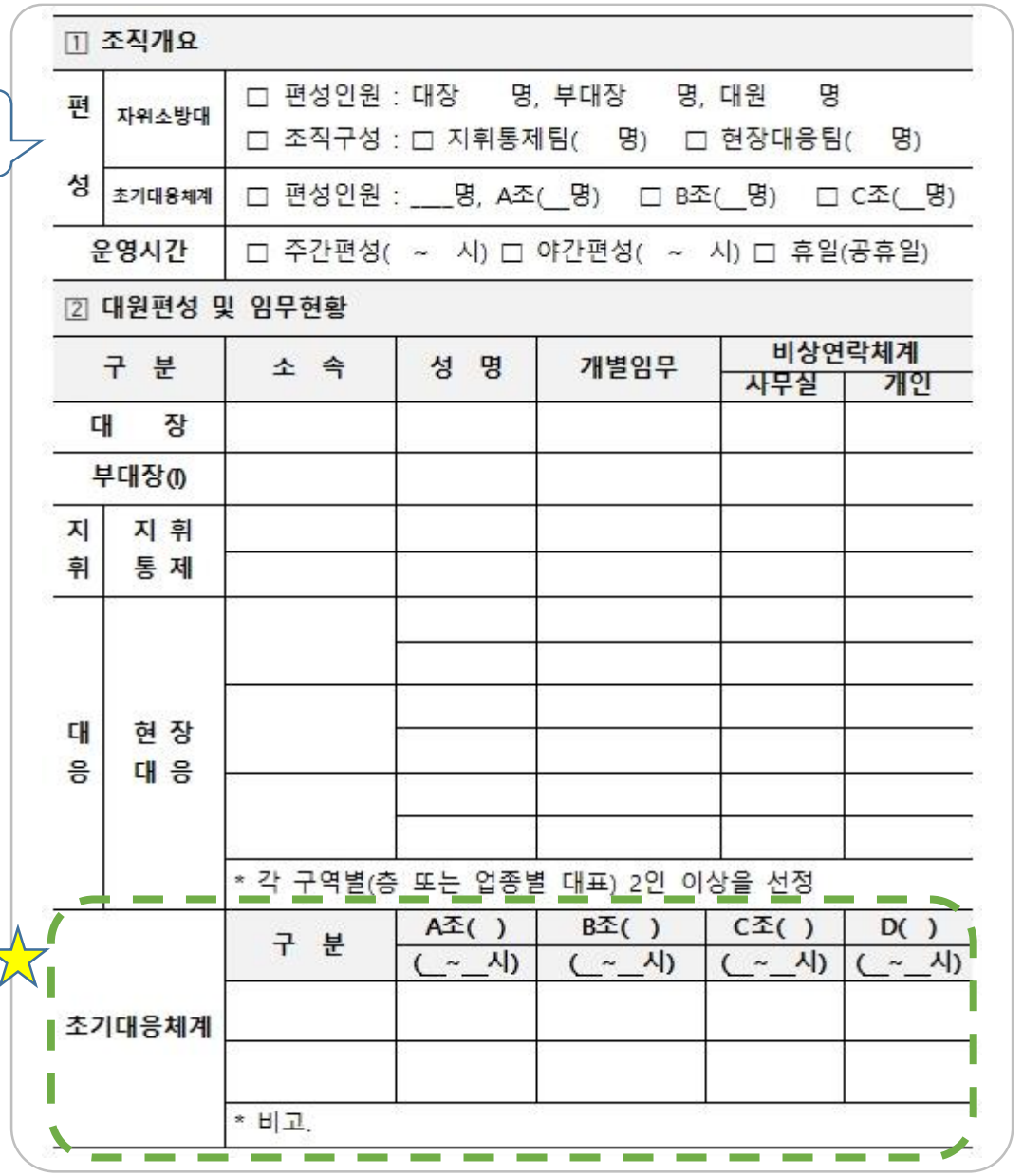
자체점검

- 조직개요 / 대원 편성 및 임무

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률(시행 2022. 12. 1.)」
→ 법 24조
- 소방계획서의 작성 및 시행
- **자위소방대 및 초기대응체계의 구성·운영 및 교육**
- 소방 관련 시설의 관리 / 화기 취급의 감독….

자위소방대 및 초기대응체계의 구성·운영 및 교육

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률(시행 2022. 12. 1.)」
→ 시행규칙 제11조
- 화재 발생 시 비상연락, 초기 소화 및 피난 유도
- 화재 발생 시 인명, 재산 피해 최소화를 위한 조치
- 대장 / 부대장 / 비상연락팀 / 초기소화팀/ 피난 유도팀/ 응급구조팀 / 방호안전팀 등의 팀별 역할 분담
- 소방 교육 및 훈련 실시 결과 기록(2년간 보관)



1 조직개요

편성	자위소방대	☐ 편성인원 : 대장 명, 부대장 명, 대원 명 ☐ 조직구성 : ☐ 지휘통제팀(명) ☐ 현장대응팀(명)
	초기대응체계	☐ 편성인원 : ___명, A조(__명) ☐ B조(__명) ☐ C조(__명)
운영시간		☐ 주간편성(~ 시) ☐ 야간편성(~ 시) ☐ 휴일(공휴일)

2 대원편성 및 임무현황

구 분		소 속	성 명	개별임무	비상연락체계	
					사무실	개인
대 장						
부대장(1)						
지휘	지휘통제					
대응	현장대응					

* 각 구역별(층 또는 업종별 대표) 2인 이상을 선정

초기대응체계

구 분	A조( ) (__~__시)	B조( ) (__~__시)	C조( ) (__~__시)	D( ) (__~__시)

* 비고.

사회복지시설의 안전관리계획서_(7)

기록 및 초기대응_시나리오 및 훈련 보고서

비상대응 시나리오

비상대응 시나리오(화재)

결재	담당	검토	승인
	/	/	/

비상 사태명	배전반 내 전기설비 화재 발생	
발 생 장 소	OO건물 지하 배전반	
발 생 내 용	배전반 전기설비에 발생한 것으로 추정되는 화재가 건물 전체로 확산 중	
예상되는 피해 (안전보건영향)	지하층에서 시작된 화재가 상층부로 확산됨에 따라 비상대피의 어려움으로 추락 및 질식 등 사망사고 발생가능 높음 (호흡기, 화상피해 등)	
목 표 시 간	행동 요령	비 고
1분	최초발견자 : 비상경보발령(화재발신기) → 화재신고 (119, 사내 7119번) → 사무실 보고(사내 5612번)	
2분	분말소화기 이용 화재진압 및 작업자 대피	OO건물 앞 OO명 대피완료
2분	자체소방대 출동 → 소화작업 및 구호활동	
2분	환자발생 시 응급처치 후 병원후송	
10분	화재 완전진압 확인 후 화재 사후수습	산소마스크 등 보호구 착용 必
2분	대피자 현장 복귀	

비상훈련 실시 보고서

훈련 사진, 일시 체크 필수

비상훈련 실시 보고서

결재	작성	승인
	/	/

훈련명		훈련일시	
훈련장소			
훈련내용			
훈련결과			
목표 시간	측정 시간	실제 행동 관찰	비 고

피난안내도

피난안내도

1. 피난안내도 내용

- 피난구, 피난계단 위치
- 출입구에서 피난구까지 방향표시 및 거리
- 현재위치에서 피난구까지의 피난동선
- **초기소화를 위한 소화기, 소화전 위치**
- 피난기구 설치 위치

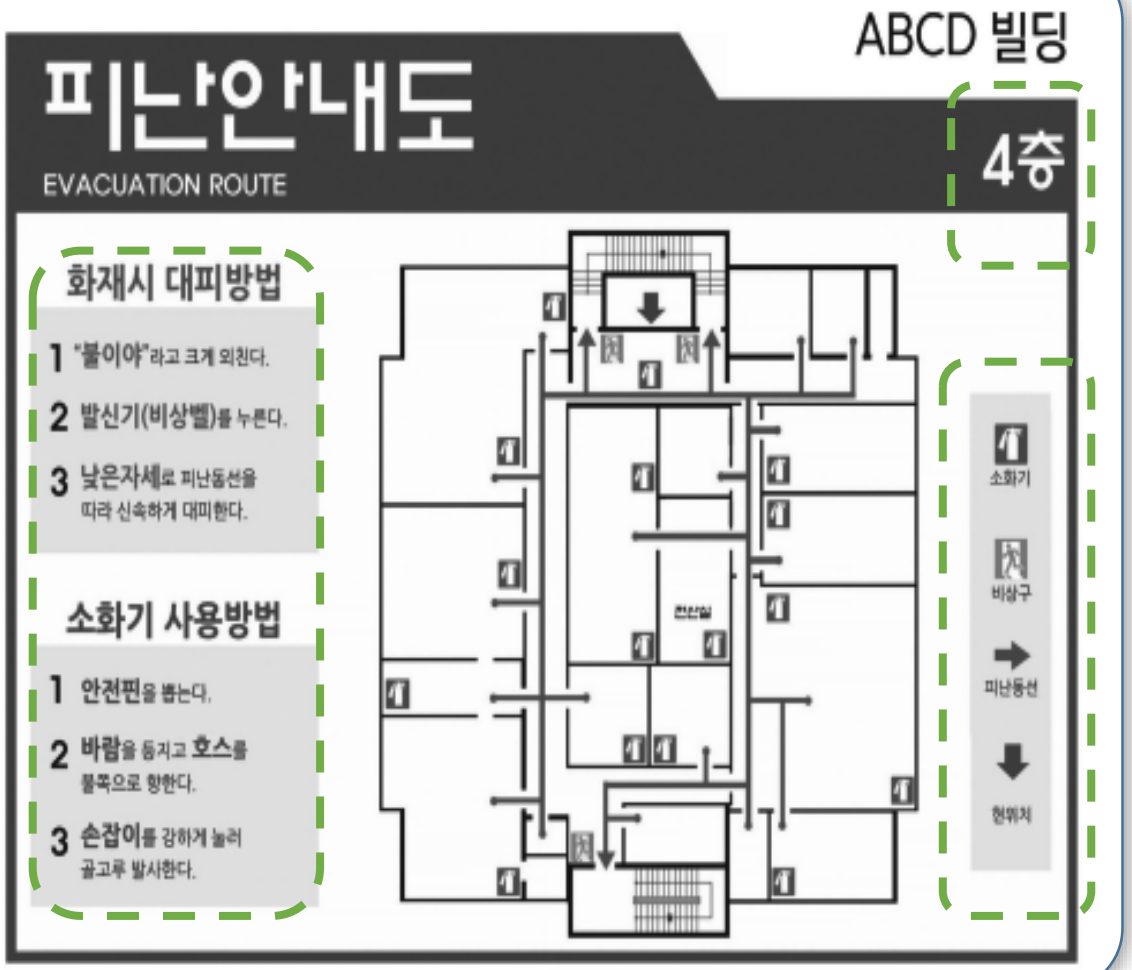
2. 피난안내도 작성

- 그림, 다양한 표식을 사용
- 각 층 평면도에 별도로 작성
- **소화기, 소화전, 경보장치, 비상구(유도등) 표기**
- **실 입구, 계단 근처에 부착**

3. 관리사항

- 훼손된 피난안내도는 주기적으로 교체
- **피난구(계단)에 적치물 없도록 관리**
- **층별 안내 및 화재 시 대피방법** 표기

피난안내도 예시



사진출처 : 소방안전원

"국민과 함께 행복을 열어가는 국토안전 지킴이"

수 고 하 셨 습 니 다

국토안전관리원 건축시설안전실

김영식 부장 / 건축사 · 건축시공기술사

055-771-4913

gatsby2424@kalis.or.kr

국토안전관리원
Korea Authority of Land & Infrastructure Safety