

2024년 공동주택 관계자 대상

소방 안전 교육



삼척소방서 교육담당 김현성

목차

- 📁 공동주택 화재 시 특징
- 📁 공동주택 화재 시 대비법(관계자)
- 📁 비화재시 대응조치
- 📁 비상자동개폐장치의 중요성



화재 사례 (무리한 피난에 따른 인명피해 발생)

'23.3. 수원시 아파트 1층에서 발생한 화재로 계단실로 연기가 확산된 상황에서 10층 세대 내로 화염·연기 확산하지 않았으나, 계단으로 대피 중 연기흡입으로 계단에서 사망

6

모닝와이드

시청자 참여

제보 카카오톡: sbs제보

06:15

자막뉴스

KBS
뉴스



공동주택 화재시 특성



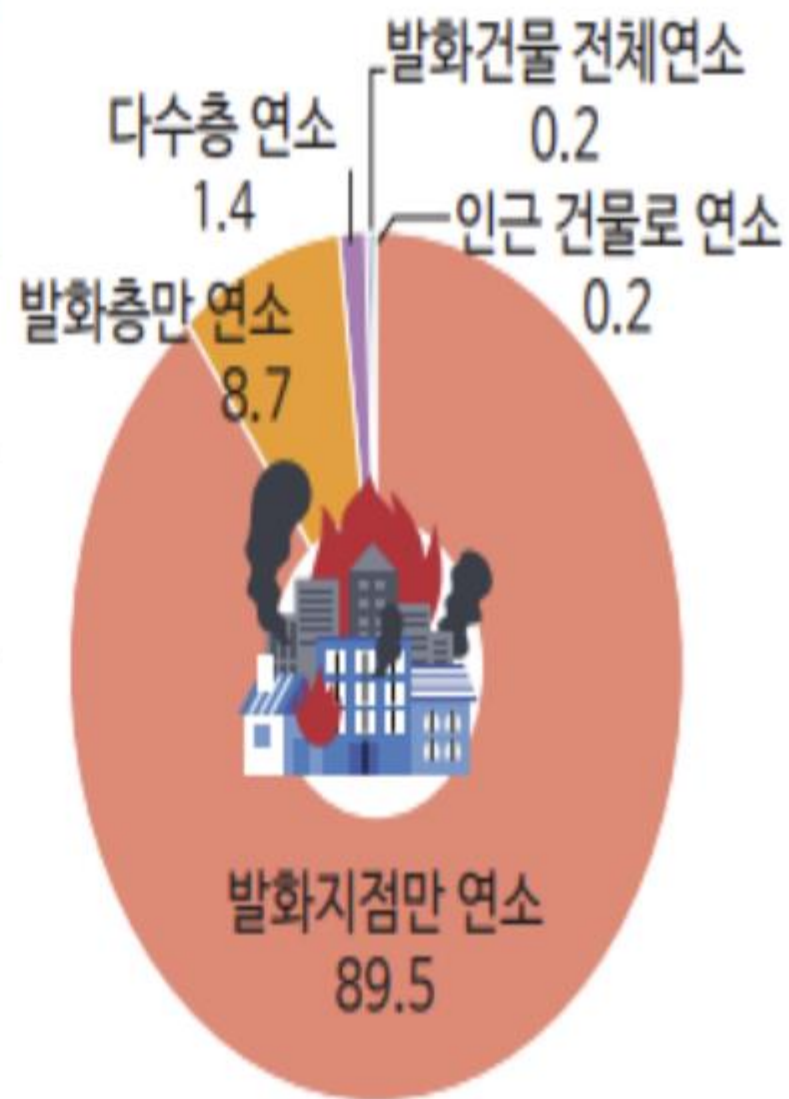
- 공동주택 화재 시 대부분(98.2%) 발화지점 및 발화층으로 연소범위가 국한 됨에 따라, 다수층으로 화재가 확대되는 비율은 제한적(1.4%)

▶ 연소확대 범위별 현황('19~'21년) ◀

구분	발화지점만 연소	발화층만 연소	다수층 연소	발화건물 전체연소	인근 건물로 연소
합계	12,493건	1,210건	195건	23건	34건
점유율	89.5%	8.7%	1.4%	0.2%	0.2%

※ 출처: 국가화재정보시스템('19~'21년 통계자료)

(%)



☀️ 공동주택 인명피해 특성

- 공동주택 화재 시 발생하는 인명피해는 대피 중에서 39.1%, 화재 진압 중에서 18.1%에 발생하는 것으로 조사



▶ 행동별 인명피해 현황('19~'21년) ◀

대피 중		구조 요청중		화재 진압중		화재현장 재진입		행동 불가능		비이성적 행동		미상		기타 행동	
사망	부상	사망	부상	사망	부상	사망	부상	사망	부상	사망	부상	사망	부상	사망	부상
49	604	1	187	6	297	0	6	45	66	5	28	83	135	6	152
39.1%		11.3%		18.1%		0.4%		6.6%		2.0%		13.1%		9.5%	

※ 출처 : 화재통계연감('19~'21년 통계자료)

공동주택 화재시 대비법 (관계자)



1



사전 대비



🔔 근무 시작 전 역할 점검

- **역할분담** ▶ 공동주택(아파트)의 규모, 근무형태 및 인력 등에 따라 화재 시 역할을 분담하여 업무 수행(초기대응체계 확인)
- **업무숙지** ▶ (당직) 근무자 업무개시 전 화재 시 역할 및 업무내용 숙지
※ 화재 시 비상연락, 초기소화 및 피난(유도) 등 업무수행

초기대응체계

- ▶ **개념** : 공동주택(아파트)의 초기대응체계는 아파트 화재 시 비상연락, 초기소화 및 대피유도 등의 업무를 수행하기 위해 운영되는 상시 대응조직
※ 관련근거 : 화재예방법 제24조 및 같은 법 시행규칙 제11조
- ▶ **구성** : 관리사무소의 방재실 (당직)근무자 및 경비원 등으로 구성
- ▶ **운영** : 평일 및 휴일 근무(야간 포함 24시간 운영)

인원	화재 시 역할 분담 체계	
1인	(화재경보) → 안내방송 → 현장확인 → <ul style="list-style-type: none"> → (화재 시) 화재신고 → 초기소화 → 대피유도 → (비화재보) 현장복구 → 수신기 복구 → 복구안내 	
2인	구분	역할 분담
	1인 (수신반)	(화재경보) → 안내방송 → 화재모니터링 → <ul style="list-style-type: none"> → (화재시) 화재신고 → 비상방송 → (비화재보) 수신기복구 → 복구안내
	2인 (현장)	(화재경보) → 현장확인 → <ul style="list-style-type: none"> → (화재시) 수신반 통보 → 초기소화 → 대피유도 → (비화재보) 수신반 통보 → 현장복구(원인복구/안내)

3인

구분	역할 분담
1인 (수신반)	(화재경보)→안내방송→화재모니터링→ →(화재시) 화재신고 → 비상방송 →(비화재보) 수신기복구 → 복구안내
2인 (현장)	(화재경보)→현장확인→ →(화재시) 수신반 통보 → 초기소화 →(비화재보) 수신반 통보 → 현장복구(원인복구)
3인 (현장)	(화재경보)→현장확인→ →(화재시) 화재전파(주변세대)/대피유도 →(비화재보) 현장복구(주민안내)

	구분	역할 분담
4인 이상	1인 (수신반)	3인 근무 시 업무와 동일
	2인 (현장)	
	3인 (현장)	
	4인 이상 (현장)	(화재경보)→현장확인→ <ul style="list-style-type: none"> → (화재시) 대피유도 및 피난약자 보조 → (비화재보) 현장복구(주민안내) ※ 근무위치별 담당구역을 분할하여 임무수행
기타	▶2~4인 공통업무 : 소방차량 유도* 업무 * 소방차량 진입로 안내 및 차량통제(소방통로 등) 등 소방출동로 확보	

2



화재 시 초기대응 및 피난·유도



화재 인지

- 근무자는 화재 경보(또는 화재신고·발견 등에 의한 화재인지) 시 수신반(근무장소)에서 화재발생 위치 및 소화설비 등 작동 상황을 확인
 - 일부 공동주택(16층 이상)의 경우 우선경보방식에 따라 화재경보가 작동함에 따라, 사전에 경보방식에 따른 경보 구역을 확인
 - ※ 실제 화재여부 현장확인 시까지 수신반에서 경종을 임의로 정지시켜서는 안 됨

현장 확인

- 화재인지(경보 확인 등) 후 사전 업무분담 내역(2인 이상)에 따라 수신반 및 현장으로 구분하여 후속 업무 수행(1인 근무 시 현장확인 수행)
 - 현장 확인을 통해 실제 화재 또는 비화재 여부를 신속히 판단하고 해당 상황에 따라 초기대응 및 현장조치 업무를 적절히 수행
 - ※ 화재 시 : 비상연락, 초기소화, 대피유도 / 비화재보 : 현장복구(원인복구, 주민안내)

〈우선경보 방식(16층 이상의 공동주택)〉 (NFTC 202, NFTC 203)

- 2층이상 : 발화층 + 직상 4개층
- 1층 : 발화층 + 직상 4개층 + 지하층
- 지하층 : 발화층 + 직상층 + 기타 지하층
- ※ 규정 개정 ㄱ 5층 이상 연면적 3,000㎡ 초과 → 공동주택 16층 이상
 ㄴ 직상층 → 직상 4개층으로 변경(2022.5.9. 개정)

16F	16F	16F
~	~	~
8F	8F	8F
7F	7F	7F
6F	6F	6F
5F	5F	5F
4F	4F	4F
3F	3F	3F
G.L. 2F (화재)	G.L. 2F	G.L. 2F
1F	1F (화재)	1F
B1	B1	B1 (화재)
B2	B2	B2

화재 신고

- 아파트의 주소 및 명칭을 먼저 말하고, 현재 화재가 발생한 상황(화재발생 위치 및 화염·연기 발생여부, 주민 대피 여부 등)을 알려주며,
- 부상자가 발생한 경우 신속한 이송 및 응급처치를 위해 피해사실을 함께 알려주고 이후 상황요원의 안내에 따라 후속조치 실시

화재신고 예시

아파트 명칭 및 주소

화재 상황

피해(사상자)여부

상황요원 안내

- 위치 ▶ 00구 00동 000에 소재한 000아파트 방재실 (관리사무실)입니다.
- 상황 ▶ 현재, 00동 00층에서 화재가 발생하여 주민들이 대피 중인 상황입니다.
- 피해 ▶ 일부 주민들이 연기를 흡입하여 통증을 호소하고 있습니다. (또는) 질식해서 복도에 쓰러져 있는 주민이 있습니다. (피해상황에 맞게 설명)
- 안내 ▶ 이후에는 119 상황요원의 질의응답 및 안내에 따라 행동

🔔 안내 방송

- 세대 내 안내방송은 화재사실의 전파 및 대피경로 안내를 위해 실시하며 세부적인 내용은 소방대(119 상황요원)의 안내에 따라 차분히 실시

안내방송 예시1 (화재가 인접 세대로 빠르게 확산되는 상황) 119

화재사실 전파

엘리베이터 탑승 금지 안내

위험구역 대피 안내

- 전파 ▶ 아파트 방재실 (관리사무실)에서 알려드립니다.
현재 00동 00층에서 화재가 발생하였습니다. (반복X2회)
- 대피 ▶ 피난 중에는 반드시 계단을 이용해 주시기 바라며 엘리베이터 탑승은 금지됩니다.
- 대피 ▶ 현재 화재가 00~00층으로 빠르게 확산하고 있으니,
00~00층 주민 여러분께서는 신속하게 피난해 주시기 바랍니다.



안내방송 예시2(계단실 내 연기유입으로 피난이 불가능한 경우)

119

화재사실 전파

피난 안내

세대 내 대기 안내

- **전파** ▶ 아파트 방재실(관리사무실)에서 알려드립니다.
현재 00동 00층에서 화재가 발생하였습니다. (반복X2회)
- **대피** ▶ 현재 00동 계단에서 다량의 연기가 발생하여 질식으로 인한 피해가 발생 할 수 있는 상황입니다.
- **구조** ▶ 세대 내로 화염이나 연기가 유입되지 않는 경우에는 피난을 가급적 자제하시고 119에 신고하여 구조위치를 알린 후 세대 내 안전한 장소에서 대기 후 소방대의 지시에 따라주시기 바랍니다.

◆ 초기 소화

- 화재 현장에서 화재의 규모가 크지 않고 대피로 등 안전이 확보된 경우에만 초기소화 작업을 실시
(안전확보에 최우선)
 - 초기소화작업에 치중하다가 화재확산 및 주민의 대피유도 등 골든 타임을 놓치지 않도록 임무 수행

사고 사례 (초기소화 작업에 집중하다 인명피해 확대) ⚠

- ▶ 2018.11. 종로 00고시원 화재 시 처음 불이 난 3층 계단 부근 방의 세입자가 화재 사실을 전파하지 않고 10분 넘게 혼자 불을 끄려다 실패

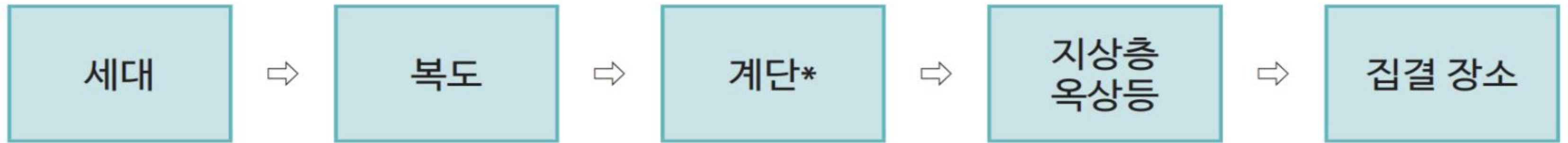


🔔 대피방법 안내

- **대피** ▶ 세대 밖으로 대피가 가능한 경우(화재세대) 또는 화염·연기의 영향이 있는 경우(비화재세대) 즉시 대피토록 안내

- 대피는 세대를 나와 복도 및 계단을 경유하여 지상층, 옥상 등의 안전한 집결 장소로 이동하도록 대피유도

▶ 계단을 통한 대피유도 경로 ◀



* 양방향 대피가 가능한 경우, 가까운 계단 → 반대편 계단 순으로 대피유도

대피 시 안내요령

- ▶ 계단을 이용하여 낮은 자세로 지상층, 옥상 등 안전한 장소로 대피토록 안내
- ▶ 대피 시 출입문은 반드시 닫고, 엘리베이터를 타지 않도록 안내
- ▶ 비상벨을 누르고 119에 신고하도록 안내

- **구조요청** ▶ 화재가 발생한 세대에서 외부로 대피가 불가능한 경우, 세대 내 안전한 장소로 이동하여 구조를 요청하도록 대피안내

구조요청 시 안내요령

- ▶ 대피공간, 경량칸막이, 하향식피난구 등이 설치된 곳으로 이동하여 대피토록 안내
- ▶ 대피공간 등이 없는 경우 화염 또는 연기로부터 멀리 이동하여 문을 닫고 젖은 수건 등으로 틈새를 막도록 안내
- ▶ 119로 현재 위치, 상황을 알리고 구조 요청하도록 안내

- 다만, 화염이나 연기의 확산으로 세대 내 머무를 수 없는 경우 피난설비를 이용하여 신속하게 화재현장을 벗어나도록 안내

- **대기** ▶ 다른 세대에서 화재가 발생한 경우 세대로 화염이나 연기 등 영향이 없는(세대 내로 들어오지 않는) 경우 적용

- 다른 세대 화재 시 무리하게 복도 및 계단 등을 통해 대피하는 과정에서 화염·연기 등으로 인한 피해가 발생할 수 있음

완강기 사용법



경량칸막이 사용법



비화재 시 대응조치

1단계

2단계

3단계

4단계

안내방송 예시3(비화재보 발생 시)

119

비화재보 사실 전파

정상 복구계획 및 정상생활 복귀 안내

- **전파** ▶ 아파트 방재실(관리사무실)에서 알려드립니다.
현재 00동에서 발생한 화재 경보는 오작동으로 인한 경보임을 알려드립니다.
- **복귀** ▶ 현재 아파트 관리소에서 정상 복구 중이오니 입주민 여러분께서는 동요하지 마시고 정상적인 생활로 복귀하시기 바랍니다.

※ 소방시설에 폐쇄·차단 등의 행위 시 : 5년 이하 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
(소방시설 폐쇄·차단 등으로 상해 시 7년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금, 사망 시 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금[소방시설법 제56조])



주요 원인	대책
-------	----

상황 : 건축물에 경종과 사이렌이 울린다.

1단계
수신기 확인

- 화재표시등, 지구표시등 확인



2단계
실제 화재 여부 확인

- 해당구역(지구표시등 점등구역)으로 이동하여 실제 화재여부를 확인하고 비화재보인 경우



3단계
음향장치 정지

- 음향장치(주경종, 지구경종, 비상방송, 사이렌 등)정지



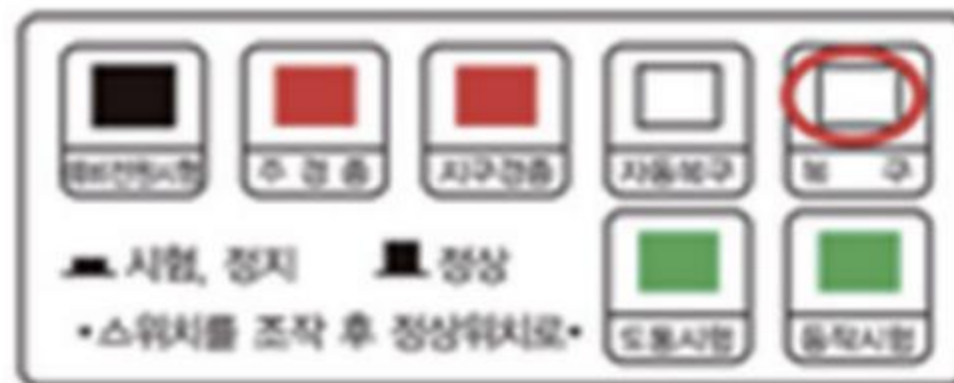
4단계
음향장치 정지

- 감지기 동작표시등 확인→감지기 교체 등
- 발신기표시등 점등확인→해당구역의 발신기 누름스위치 복구

5단계

수신기 복구

- 복구스위치를 눌러 수신기 정상으로 전환



- 음향장치(주경종, 지구경종, 비상방송, 사이렌 등)를 정상 또는 연동으로 전환

6단계

음향장치 복구



- 스위치주의등 소등 확인

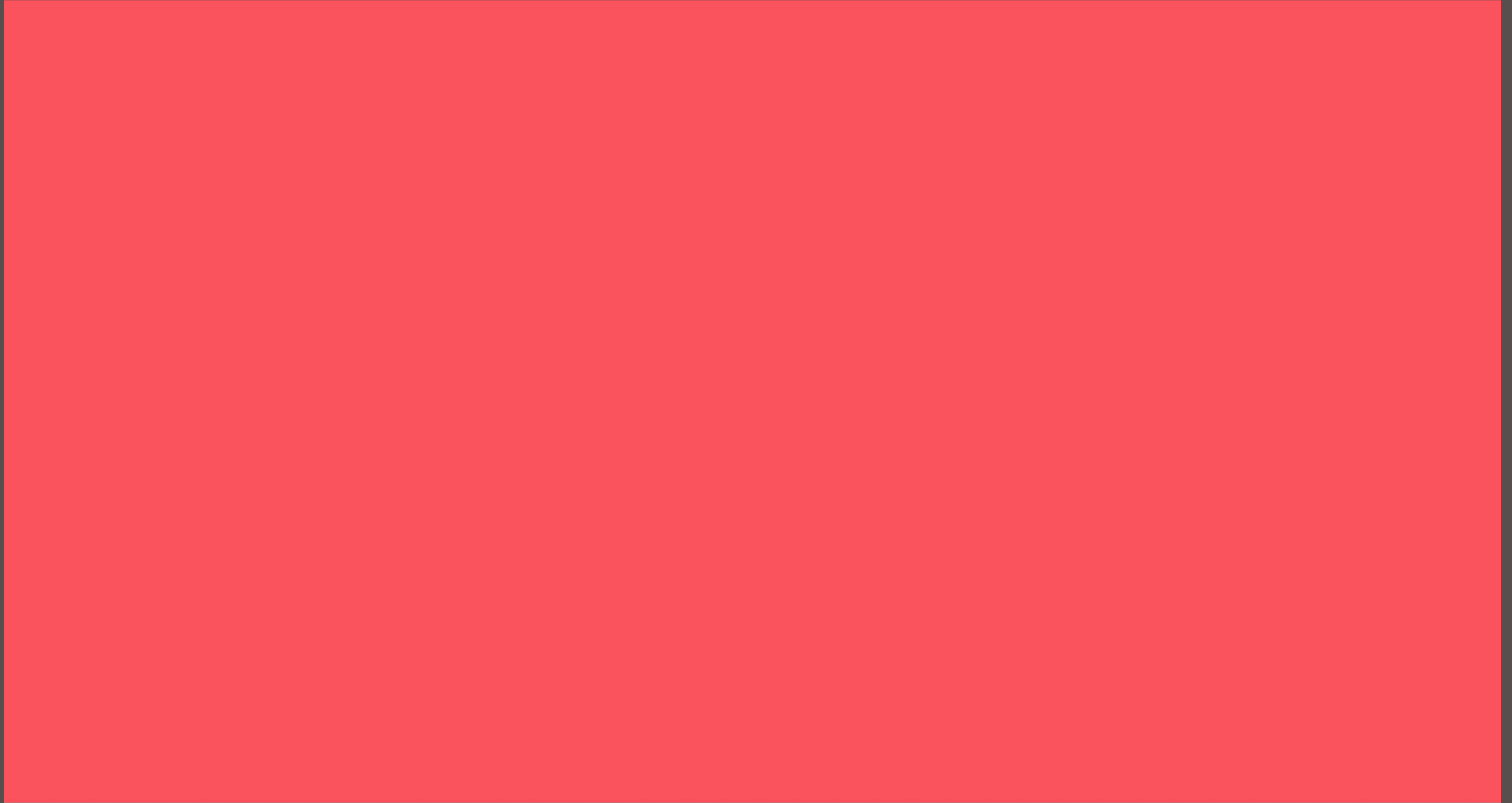
7단계

스위치주의등 확인



비상자동 개폐장치 중요성







삼척소방서



아파트 화재예방과 소방안전관리에 힘써주시는
아파트 관계자분들 감사합니다

새해복 많이 받으세요!!



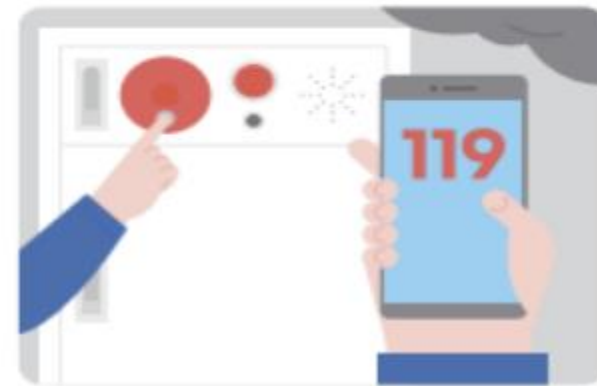
공동주택 화재시 대피법 (입주자)



▶ 화재발생위치 및 상황에 따른 대피전략 ◀

대피절차	대피방법			
	자기 집에서 화재발생		다른 곳*에서 화재발생	
① 상황유형	대피 가능 (현관)	대피 불가 (현관)	화염/연기 들어오지 않음	화염/연기 들어옴
② 행동요령	화재 전파(세대원)			
	① 대피	② 구조요청	③ 대기	④ 대피 또는 구조요청

* '다른 곳'이란, 아파트의 다른 세대 또는 복도, 계단실, E/V홀, 주차장 등 공용부분임



※가연성 외장재 시공 대상은 화재 시 건물 바깥으로 우선 대피

▶ 자기집 화재 시 대피가 가능한 경우



- ✓ 화재 사실을 집에 있는 사람에게 알린다
- ✓ 계단을 이용해 낮은 자세로
지상층, 옥상 등 안전한 장소로 대피한다
- ✓ 대피 시 출입문은 반드시 닫고,
엘리베이터를 타지 않는다
- ✓ 비상벨을 누르고 119에 신고한다

▶ 자기집 화재 시 현관 입구 등의 화재로 대피가 어려운 경우

화재신고 예시

119

아파트 소재지 및 명칭

화재 상황

현재 위치 통보

119 상황요원 안내

- 위치 ▶ 00구 00동 000에 소재한 000아파트 00동 00호입니다.
- 상황 ▶ 우리집에서 화재가 발생하였는데, 현관밖으로 나갈 수 없는 상황입니다.
- 구조 ▶ 지금 아파트 대피공간에서 가족 3명이 고립되어 있습니다. 구조요청 바랍니다.
- 안내 ▶ <이후에는 119 상황요원의 안내에 따라 행동>

▶▶ 다른 곳* 화재 시 자기 집으로 화염·연기가 들어오지 않는 경우

화재신고 예시

119

아파트 소재지 및 명칭

화재 상황

대기인원 및 장소

119 상황요원 안내

- 위치 ▶ 00구 00동 000에 소재한 000아파트 00동 00호입니다.
- 상황 ▶ 지금 00층에서 화재가 발생하였으나 우리 집으로 화염, 연기가 들어오지는 않고 있습니다.
- 대기 ▶ 현재 세대 내 발코니에 가족 3명 모두가 대기 중에 있습니다.
- 안내 ▶ <이후에는 119 상황요원의 안내에 따라 행동>

▶▶ 다른 곳* 화재 시 자기 집으로 화염·연기가 들어오는 경우

화재신고 예시

119

아파트 소재지 및 명칭

화재 상황

피해(사상자)여부

상황요원 안내

- 위치 ▶ 00구 00동 000에 소재한 000아파트 00동 00호입니다.
- 상황 ▶ 지금 00층에서 화재가 발생하여 피난 중입니다.
- 피해 ▶ 지금 000가 연기를 많이 마셔서 숨쉬기 어려운 상황입니다.
- 안내 ▶ <이후에는, 119 상황요원의 안내에 따라 행동>

*다른곳 : 아파트의 다른 세대, 복도, 계단실, E/V홀, 주차장 등