

구조물 고립 사고 매뉴얼

1. 건축물 붕괴 직후

건축물 붕괴의 징후는 여러가지가 있는데 ▲건물 바닥이 갈라지거나 함몰되는 현상이 발생할 때, ▲창이나 문이 뒤틀리고 열고 닫기가 어려울 때, ▲바닥의 기둥 부위가 솟을 때, ▲기둥 주변에 거미줄형 균열이나 바닥 면의 급격한 처짐 현상이 발생할 때, ▲가스, 연기, 매캐한 냄새가 나며 건물 내에서 갑자기 바람이 불어올 때, ▲폭발하는 소리, 철근 끊어지는 소리가 연속적으로 들릴 때는 붕괴의 징후가 있으므로 신속히 대피해야 한다. 만약 대규모 홍수 및 지진발생으로 인해 건축물 붕괴 징후가 발생할 경우에는 지자체정부에서 경고방송 및 재난방송을 실시하므로 TV, 라디오, 인터넷 등을 통해 재난 상황을 지속적으로 주의 깊게 확인하고 그에 따라 신속하게 대처해야 한다.

2. 붕괴된 건축물 내부에 있을 때

붕괴된 건축물 내부에서는 당황하지 말고 주변을 살펴 **대피로**를 찾되, 엘리베이터 홀·계단실처럼 벽체가 견고한 곳으로 잠시 피한 뒤 부상자와 함께 안전지대로 이동해 응급처치를 한다. 평소 완강기·로프·손전등 위치를 알아두고, 사고 시 통로를 확보해 노약자·어린이·여성을 우선 탈출시키며, 구조대원은 건물을 잘 아는 건강한 성인이 선두에 서고 낙하물에 대비해 방석 등으로 머리를 보호한 채 신속·질서 있게 이동한다. 장애물은 가능하면 움직이지 말고, 불가피할 때는 추가 붕괴 위험을 고려해 조심히 처리한다. 고립이 길어질 수 있음을 염두에 두고 코트·담요·신문·박스로 머리와 얼굴을 가리고, 냉장고 등에서 음식·물을 찾아 **절약**하며 버틴다. 잔해에 끼여 움직일 수 없을 때는 혈액순환을 위해 손·발가락을 자주 움직이고, 구조대의 호출이 들리면 침착하게 반응하되 무리한 고향으로 체력을 소모하지 말고 **손전등 비추기, 큰소리 호출, 파이프 두드리기** 등으로 신호를 보낸다. 구조 요청은 규칙적인 타격음, 음성 신호, 휴대전화 119 신고 등으로 하며, 통신 불량 지역이라도 배터리를 아끼기 위해 전원을 주기적으로 켜다 켜다. 공기가 잘 통하는 창가나 선반 없는 벽 쪽, 또는 튼튼한 테이블 아래에서 자세를 낮추고 구조를 기다리며, 안전지대에 도달했다면 그곳에 머문다. 부서진 계단·엘리베이터는 사용하지 않고, **가스 누출이 의심되면** 성냥·난로 등 발화원은 절대 사용하지 말고 손전등만 사용한다.

3. 건축물 붕괴사고 발생 시

건축물 붕괴사고 발생 시에는 지역재난안전대책본부의 통제에 따라 지정된 장소로 즉시 대피하고, 대피장소로 이동할 시간적 여유가 없을 경우에는 주변의 안전지대로 비상 대피 후 지역재난안전대책본부 또는 소방서, 경찰서 등에 구조를 요청해야 한다. 대피장소 등 안전한 곳에 도달한 이후에는 별도 안내가 있을 때까지 무단 이동하지 않고 대기하며, 가족들과 연락이 되지 않을 경우에는 재난안전대책본부 등을 통해 확인해야 한다.

4. 초기 위험 통제(가스·전기·화재)

가스 냄새나 쉬익거리는 소리, 파손된 배관이 보이면 즉시 라이터·성냥·스위치 조작 등 불꽃과 스파크를 유발할 수 있는 행동을 중단한다. 전기가 의심되면 젖은 손이나 물이 고인 바닥에서 전기기기를 절대 만지지 말고, 노출 전선을 피해 이동한다. 연기나 매캐한 냄새가 나면 낮은 자세로 이동하면서 젖은 천이나 마스크로 입과 코를 가리고, 바람의 반대편으로 피신한다. 문을 열기 전에는 문턱과 틈새의 열기와 연기를 확인하고 뜨거우면 열지 않는다. 소화기를 사용할 때는 핀 뽑기-불씨 겨냥-손잡이 쥐기-좌우 쓸기(PASS)를 지키되, 불길이 천장을 타는 등 확산 조짐이 보이면 즉시 철수해 신고한다.

5. 고립 장기화 생존(공기·물·보온·체력)

공기가 흐르는 창가나 틈새, 환기구 근처에서 자세를 낮추고 먼지가 심하면 마스크나 천으로 호흡을 필터링한다. 물과 음식은 상한 여부를 확인해 최대한 절약해 섭취하고, 가능하면 끓이거나 정제해 마신다. 체온 유지를 최우선으로 하여 겹겹이 덮고, 바닥과 몸 사이에 신문·상자 등으로 단열층을 만든다. 불필요한 움직임을 줄이되 60-90 분마다 손발가락과 관절을 간단히 움직여 혈류를 유지한다. 손전등과 배터리는 신호·이동·점검 등 목적별로 짧고 규칙적으로 사용해 아껴 쓴다.

6. 통신·신고·위치 표시

가능한 모든 수단으로 119 에 신고하고 건물명, 층수, 주변 랜드마크, 들리는 소리 등 위치 단서를 간결히 전달한다. 통신이 불안정하면 휴대전화는 비행기 모드로 대기하다가 일정 주기로 해제해 신호를 탐색하며 배터리를 절약한다. 외부와 교신이 되지 않으면 금속관이나 벽을 10 초 간격처럼 일정한 주기로 두드리거나 손전등 점멸, 휘슬 3 회 반복 등 규칙적인 신호로 위치를 알린다. 구조대와 연결되면 대표 1 인이 인원수, 부상 정도, 위험요소, 이미 시도한 조치를 요약 보고해 중복 교신을 줄인다.

7. 즉응 응급처치(현장 한정)

대량 출혈은 무엇보다 직접 압박으로 지혈하고 가능한 깨끗한 물로 가볍게 세척한 뒤 멸균 덮개로 드레싱하며, 사지는 심장보다 약간 높게 한다. 반응이 없고 비정상 호흡이면 119 안내에 따라 심폐소생술을 시작하고 가능하면 AED 를 요청한다. 창백·식은땀·빠른 맥박 등 쇼크 소견이 있으면 평평하게 눕히고 보온하며, 호흡이 불편하면 상체를 약간 올린다. 무거운 잔해에 장시간 눌린 경우에는 압괴증 위험이 있으므로 임의로 급히 들어내지 말고 구조대 지시에 따른다. 골절·염좌는 있는 자세 그대로 천·부목으로 고정하고 거칠게 옮기지 않으며, 화상·독성가스·눈 부상은 냉각·세척·보온을 우선하되 물집이나 박힌 이물은 제거하지 않는다.

8. 자력 탈출 판단 기준(Go/No-Go)

화재·연기 확산, 가스 누출, 2 차 붕괴 징후가 뚜렷하고 빛이나 표식, 바람 방향, 구조대 음성 등으로 안전한 경로가 확인될 때만 탈출을 시도한다. 통로가 불명확하거나 연기가 짙고 추가 붕괴음이 이어지거나 체력·부상으로 이동이 위험하면 그 자리에서 대기한다. 이동을 결정했다면 최소 2 인 이상이 서로를 로프나 의류로 연결하고, 출발 전에 출구·우회로·집결지를 간단히 합의한 뒤 문을 열기 전 상단의 열과 연기를 확인한다. 이동은 벽을 따라 낮은 자세로 진행하고, 지나온 곳에는 화살표·시간·인원 등 간단한 표식을 남긴다. 계단·사다리 등 수직 이동은 한 명씩 통과하며 손잡이와 난간을 확인한다.

9. 구조대 도착 시 협조 절차

현장 안에서는 지휘자 1 인을 정해 구조대에 인원, 부상 정도, 위치, 가스·전기 상태, 시도한 조치 등 핵심 정보를 간결히 브리핑한다. 구조대의 통제선(핫존·웜존·콜드존)을 준수하며 임의 진입과 철수를 하지 않는다. 환자 이송 전에는 신원과 증상 변화를 공유하고, 복용 약물과 알레르기 정보를 전달한다. 구조 장비 가동과 하중 이동 시에는 음성 지시가 잘 들리도록 정숙을 유지하며, 촬영은 구조대 통제 하에서만 시행한다.

10. 대피 후 조치·회복

안전구역에 도착하면 인원을 재점검하고, 경상자라도 흡입 손상, 쇼크, 저체온 등 지연성 증상을 관찰한다. 가스·전기·수도 복구와 안전진단이 끝나기 전에는 임의로 재입실하지 않는다. 상처는 세척하고 드레싱을 교체하며 손위생을 철저히 하고, 오염수와 파손물 접촉을 피하며 임산부·영유아는 선별 진료를 받는다. 과호흡·불안·혼미 등 심리적 반응에는 조용한 공간에서 보온과 호흡 코칭을 제공하고 필요 시 전문 상담으로 연결한다. 마지막으로 사고 시각·장소·인명·손해·조치 내용을 간단히 기록해 재난본부와 보험사에 제출한다.