사회복지시설
안전관리 매뉴얼
(SOP)

본 **SOP(재난관리절차, Standard Operating Procedure)**는 사회복지시설에서 인적재난 · 자연재난 등의 재해발생으로 시설 이용자나 관리자들이 위기상황에 있을 때 적절한 안전관리 및 대응절차를 규정하는 재난안전관리 절차서로 사회복지시설의 이용자 행동특성에 따라 활용할 수 있도록 작성되었습니다.

사회복지시설
안전관리 매뉴얼(요약)



1. 매뉴얼 기본사항

연구의 배경과 범위

- 화재, 전기, 가스, 위생, 시설물, 자연재난 등으로 인해 재난사태가 발생할 때 관리자나 이용자들이 지켜야하는 임무나 역할, 조치사항을 체계적이고 신속하게 대응한다면 피해를 최소화 할 수 있다.
- 사회복지시설에서 긴급재난발생으로 대응과 복구활동이 필요한 경우나 재난예방활동 등에 활용토록 작성된 재난관리 절차서이다.

위험과 재난

- 위험관리 : 위험발생시 최적의 위험처리 방법을 사전에 터득하는 대응활동
- 재난관리 : 재난의 예방, 대비, 대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동

재난 종류

사회적 재난	
화 재	인간이 원하지 않는 연소현상으로 피해를 발생시킴
붕 괴	시설물이나 구조물의 파손으로 발생하는 피해현상
폭 발	순간적인 발열현상으로 강한 충격력의 발생으로 생기는 재해
교통사고	차량의 전복이나 충돌로 발생되는 피해
화생방사고	방사선이나 인체 유해한 화학적, 생물학적 요소에 의한 피폭 피해
환경오염사고	유해화학물질의 유출로 생활환경에 피해를 주는 현상
에너지	예고 없는 에너지원의 보급 중단으로 일어나는 사회적 혼란
감염병	사스와 같이 일시적으로 국민들에게 감염되어 사회적 혼란을 일으키는 질병
가축전염병	동시 다발적으로 발생하는 동물에게 전염되는 전염병을 의미
테 러	폭력수단을 사용하여 적이나 상대방을 위협하는 행위

자연 재난	
태 풍	중심 부근의 최대풍속이 17m/sec 이상의 강한 폭풍우를 동반하는 열대성저기압
홍 수	강의 물이 불어 범람하는 현상
호 우	일반적으로 큰비와 같은 뜻으로 사용되며, 특히 단시간에 많은 양이 내리는 비
강 풍	10분간 평균풍속이 초속 14m/sec(28kt, knot) 이상인 바람
대 설	큰 눈(雪)을 의미하며 폭설과 같은 의미
한 파	급격한 기온의 하강을 일으키는 현상
가 뭄	오랫동안 비가 오지 않아 강수량이 비정상적으로 적어진 상황
폭 염	매우 심한 더위 또는 불볕더위로 폭서
지 진	지구 내부의 에너지가 지표로 나와 땅이 갈라지며 흔들리는 현상
황 사	바람에 의하여 하늘로 올라간 미세한 모래먼지가 대기 중에 퍼져서 서서히 떨어지는 현상
산사태	폭우나 지진, 화산 따위로 산 중턱의 바윗돌이나 흙이 갑자기 무너져 내리는 현상

2. 사회복지시설 유형별 매뉴얼 적용

	장애인시설	노인시설
관련법	장애인복지법 제58조에 규정한 시설	노인복지법 제31조에 규정한 시설
적용시설	생활, 지역재활, 직업재활, 장애인 생산품 판매 시설	주거, 의료, 재가, 여가시설, 노인보호 전문기관
이용자 행동특성	• **지체장애** : 휠체어 이동 공간이 필요 • **뇌병변장애** : 뇌기능 저하로 앉기, 서기, 걷기 등이 부자연 함 • **청각장애** : 모든 판단을 시각으로 하기 때문에 항상 불안한 것처럼 보임 • **지적장애** : 정신발육이 지체되어 지적 능력이 불충분하여 자신의 일을 처리하는 능력이 부족한 사람	• **위험에 대한 개인적인 특성** : 화재가 발생할 경우 통상 사용하고 있던 친숙한 출입구와 계단 쪽으로 향하는 행동 나타냄 • **피난행동에 영향을 미치는 노인의 특성** : 신체적인 특성으로 스스로 피난하기 곤란

	아동시설	영유아시설
관련법	아동복지법 제52조에 규정한 시설	영유아보육법 제10조에 규정한 시설
적용시설	공동생활가정, 아동양육, 아동일시보호시설, 지역아동센터 등	어린이집 (국공립, 법인, 직장, 가정, 부모협동, 민간)
이용자 행동특성	• 아동들은 스스로 보행능력이 있으므로 피난자세를 상세하게 설명하고 스스로 피난토록 훈련 • 객관적 기준에 의한 사고가 불가능하여 보이는 대로 행동하므로 피난에 대한 구체적인 상황설명이 필요	• 영유아는 0~6세 범위의 어린이로 스스로 행동능력이 없으므로 보조원에 의한 피난 의존도 높음 • 화재시 연기 흡입에 대한 저항력이 약하므로 보호자의 빠른 조치 필요

	정신보건시설
관련법	정신보건법 제16조에 따른 사회복귀 시설
적용시설	정신요양, 입소생활, 생활훈련, 주간재활, 직업재활시설등
이용자 행동특성	• 시설에서 피난시간을 결정하는 요소 – 보행자의 환경요건(이동속도, 보폭, 보행인원수)에 따라 피난시간이 달라짐 – 화재시에는 연기의 농도, 연기 확산속도, 복도의 밝기 등에 따라 피난시간이 달라지므로 이런 요소들이 피난계획에 포함되어야 함

3. 사회복지시설 안전관리계획서 작성

소방계획서	피난계획서
소방안전관리자가 작성하여 비치/작성된 계획서에 따라 정기적으로 훈련을 실시하여 소속원들이 재난시 자신의 임무가 무엇인지 알고 있도록 함	피난시설, 방화시설 현황 등을 포함하여 작성/시설 이용자 특성에 맞춘 피난계획을 충분히 담아 작성

피난안내문	피난 안내도
시설에 있는 이용자의 특성을 분류하여 해당자가 쉽게 방송을 듣거나 방향을 정확히 확인할 수 있도록 구성	시설의 층별 평면도를 그리고 그 위에 피난방향을 표시 안내도 위치에서 피난 계단까지의 방향을 화살표로 표시함

4. 재난유형별 안전관리활동

활동/재난		사회적재난	
		화재안전관리	전기안전관리
일반 사항	목적	• 화재 및 안전관리 예방활동 • 화재 시 소화활동 및 대피활동 등의 화재 대응 활동	• 감전, 합선, 누전 등과 같은 전기재난을 사전에 예방
	범위	• 소방안전관리자는 매뉴얼을 활용하여 화재 시 대응태세 갖추기	• 전기 누전이나 단락(합선)과 같은 사용 부주의에 의한 사고발생시, 시설의 안전점검 시
	특징	• 가연물이 연소될 때 생성되는 유독가스 빨리 확산됨 • 소화에 필요한 소화약제가 화재종류별로 다르기 때문에 소화활동에 주의 필요	• 전기는 위험의 감지가 어렵고, 발생시 사망률이 다른 재해에 비해 높음
예방 활동	안전 수칙	• 일반화재, 유류화재, 전기화재, 가스화재별 예방수칙 숙지	• 누전차단기 : 정기적 청소 • 노후된 전선은 교체, 늘어진 전선은 정리하여 감전위험을 제거 • 전기 불꽃에 의한 발화와 폭발을 유발하는 원인을 제거

활동/재난		사회적재난	
		화재안전관리	전기안전관리
예방 활동	안전 점검	• 시기/점검자 : 월 1회 이상, 안전관리자 • 매년 교육훈련계획 : 매년 12월 31일까지 다음 연도 교육훈련계획 수립	• 용량에 맞는 차단기를 설치, 월 1회 이상 정기적인 차단기 시험/각 차단기 및 접속부의 단자는 단단하게 조여 있는지 확인
대비 활동	점검 확인 준비	• 자체 실정에 맞는 화재예방계획 수립 및 실행 • 정기적인 교육훈련을 통한 안전의식 고취와 화재 시 대응태세를 완비하며, 화재예방 활동을 통한 위험요소의 제거	• 전기설비(과거 침수지역의 누전차단기 작동 여부를) 점검 • 침수대비 비상장비(변전실, 배수장비) 점검 • 정전대비(랜턴, 양초)사전준비
대응 활동		• 피난계획서준비, 피난안내도 작성하여 쉽게볼 수 있는 벽면에 부착, 피난방송준비, 피난절차, 피난 후 안전관리	• 차단기 올려도 바로 동작돼 다시 내려갈 경우 : 가전기기가 누전 등의 문제가 있는 경우이므로, 가전업체로 A/S를 의뢰 • 차단기가 정상적으로 올라가지 않을 경우 : 옥내 전등 및 콘센트 회로에 문제가 있는 경우 전문가의 지원받기(한국전기안전공사 1588-7500)
복구 활동		• 전력공급의 재개는 재해 현장의 조치 및 복구가 완료된 이후에 실시	• 침수된 가전제품은 수리 후 전기를 공급 • 물 있는 위치에서 전기 접촉금지 • 전기시설의 이상 유무는 전문인력에 의해 확인 후 조치

활동/재난		사회적재난	
		가스안전관리	위생안전관리
일반 사항	목적	• 가스의 누출로 인하여 발생되는 화재를 예방	• 위생 점검과 적정한 위생유지관리를 통하여 위생상의 위해를 방지
	범위	• 시설내의 가스가 누출되었을 경우 적용 • 인근 지역의 가스누출로 인해 피해가 미칠 경우 적용	• 환기, 채광 및 조명, 실내온도와 습도, 소음, 공기질, 폐기물, 급식위생, 환경위생
	특징	• 폭발 및 질식이나 중독위험 있음, 불씨가 주어지면 쉽게 점화하여 폭발성 화재로 변함	• 건강과 생명에 중대한 영향을 미칠수 있는 비위생적인 환경을 제거하기 위하여 환경조성
예방 활동	안전 수칙	• 안전의식 재고를 위해 예방과 홍보 실시 • 가스점검은 정기적으로 실시하고 보일러실 배기통을 점검	• 이용자 : 올바른 손 씻기 6단계 숙지 • 식중독, 전염병 전염로 차단 • 관리자 : 식중독 · 발생여부 판단, 조치, 방역 • 전염병 : 예방, 발생 및 조치, 방역소독 실시, 단체활동 자제 및 연기
	안전 점검	• 가스용기는 흔들림 없이 견고하게 설치하여 보관 • 주변에 기본적인 소화시설을 설치 • 가스시설 표준설치도에 맞게 설치유무 확인	• 환기 : 이산화탄소 유지량 500ppm 이내 • 온습도 : 겨울16~21℃(40~50%) 여름 20~25℃(40~70%), 채광조명, 소음공기질, 폐기물, 급식, 환경 등 점검

활동/재난		사회적재난	
		가스안전관리	위생안전관리
대비 활동	점검 확인 준비	• 사용 전 주의사항 : 환기 • 사용 중 주의사항 : 불꽃 확인 • 평상 시 누설점검	• 시설의 위생에 대한 위기관련 정보공유 및 협조체계를 구축하여 운영 • 위기나 위협에 대한 대비활동을 매뉴얼로 대응체계를 구축
대응 활동		• 저장탱크 가스 누출시 : 화기사용을 금지하고 누출부위 막기/가스 흡입시에는 산소결핍을 일으키므로 신선한 공기가 통하는 장소로 옮기기 • 가스누출시 응급조치 : 가스공급을 차단하고 환기, 전기기구 사용은 절대안됨, 판매점이나 도시가스 지역관리소에 연락하여 조치	• 재난발생시 위기경보를 발령하고 수준별로 대응활동을 전개 • 대비대책과 긴급한 위기상황 대응책으로 위기상황의 장기화를 방지
복구 활동		• 가스누출 실은 완전환기 후 사용하기 • 침수지역의 도시가스 및 LP가스 시설 등은 전문가에게 의뢰하여 안전점검을 받고 사용하여 2차사고를 예방해야함	• 위생 위기에 대한 피해를 신속히 복구하여 정상화 상태를 회복 • 재발방지를 위한 제도개선이나 예방활동 강화 방안 마련

활동/재난		사회적재난
		시설물안전관리
일반 사항	목적	• 건축물과 주변 토지에 대한 일반적인 안전점검 실무요령을 기술하여 적절한 유지관리
	범위	• 피난계단의 사용 및 소방 활동 등의 제한이 우려되는 시설, 시설의 위치가 원거리에 위치해 신속한 도움을 받는데 어려움 있는 시설
	특징	• 시설물 노후화나 천재지변에 의한 시설물 유실 및 붕괴 위험
예방 활동	안전 수칙	• 재난위험시설 등 재해취약시설에 대한 안전점검 및 정비를 강화 • 정기적인 안전점검 실시에 따른 즉각적인 보수, 정비로 위해요인을 수시로 제거
	안전 점검	• 건축물, 승강기, 전기, 가스, 소방, 위생, 공연장, 수영장 등에 대한 법적으로 명시된 시설물의 점검, 검사, 보고 업무와 일상적 업무점검
대비 활동	점검 확인 준비	• 재난발생 대응을 위한 현장 중심의 교육 · 훈련을 실시하여 대형사고 가상 시나리오에 따른 관계기관과의 합동훈련 실시계획을 마련하여 시행
대응 활동		• 인명구조, 구급 활동 등 신속한 재난대응 체계와 상황보고 및 유관기관 협조체계 가동
복구 활동		• 시설 이용자들에 대한 구호활동 신속하게 전개 및 복구 진행상황 및 관계기관의 지원계획 확인

활동/재난		자연재난	
		태풍 · 호우	지진 · 지진해일
일반 사항	목적	• 사회복지시설을 이용하는 장애인, 유아, 아동, 노인, 정신질환자등과 시설 관리자를 대상으로 단계별 재난관리 행동요령과 방향을 규정	• 인명과 재산피해가 발생할 수 있는 비상상황에서 이를 관리하는 관리자들이 단계별로 활동하는 행동요령과 방향규정
	범위	• 태풍, 강풍, 풍랑, 해일 등으로 시설의 파손 및 인명피해가 우려될 때 적용	• 지진발생에 의한 피해 최소화를 위해 응급대책 및 긴급 지원체계의 가동이 필요시
	특징	• 사전예방이나 철저한 대비활동으로 피해를 줄일 수 있음 • 재난발생을 예측하기 어렵고, 상황변화를 예측하기 어려움	
위기 관리	형태 목표	• 태풍재난 위기경보 발령에 따른 신속한 사전 대응조치 실시 • 시설 담당자별 소관사항에 대한 피해 예방대책을 추진 • 인명피해 최소화를 위한 예방조치 수행	• 신속한 지진해일 상황 정보 및 경보를 전파 • 신속한 긴급 대응조치 • 지진 발생후 재난 대응 시 여진 및 2차 피해방지를 대비함
예방 활동	계획 수립	• 시설 자체 풍수해 안전관리계획을 수립하여 매년 보완	• 지속적인 대비활동 및 지진 발생 시 신속한 전파체계를 구축하여 운용
	안전 관리	• 시설 및 주변시설 안전점검 실시, 정보전달 시설점검 • 재난대비 정기적 훈련실시(방재훈련실시, 대피 유도훈련, 연락체계 구축, 정보전달임무별 역할) • 재난대비 교육실시	
대비 활동		• 이용자에게 재난상황 정보인지시키기 업무조치, 연락체계 비상시 신속하게 출동지원을 받을수 있도록 유지(지자체, 소방, 응급의료)	• 시설 이용자의 보호자 및 가족등의 연락체계를 확보하여 비상시 신속히 연락 • 피해 최소화를 위한 대응 및 복구장비를 준비
대응 활동		• 대피활동 준비 : 재난발생에 따른 집결지를 선정 • 대피방송 조치실시 : 동일한 내용을 2회 정도 반복실시, 패닉방지에 노력 • 대피 시 엘리베이터 사용은 피하기	• 지진 및 지진해일로 인해 시설의 홍수, 산사태 등의 피해 위험성에 따른 순찰을 실시 • 지진 및 지진해일로 인한 사회복지시설 상황을 보고(지자체, 소방서 등)
복구 활동		• 신속한 피해조사 : 복지시설 및 인명피해현황 • 수습조치는 재난관리체계에 준하여 처리 • 대응활동 자체평가 및 결과전파	• 시설 피해현황에 대한 소관부처에 복구요청 • 피해사례(피해상황촬영, 실제 대응일지로 기록) • 피해원인과 양상에 대한 조사자료를 DB화하여 관리

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">활동/재난</th><th colspan="2">자연재난</th></tr>
<tr><th>황 사</th><th>대 설</th></tr>
<tr><td rowspan="3">일반
사항</td><td>목적</td><td>• 피해가 예상될 때 효율적인 전파 및 수습으로 황사의 효과적 예방과 피해의 최소화를 위하여 시설 관리자 및 관련 유관기관이 조치해야할 사항 등을 규정</td><td rowspan="4">1. 위기징후 파악(예상강설량, 적설량, 피해예정 범위와 규모를 분석, 파악) 기상청(www.kma.go.kr), 방재기상정보시스템(metsky.kma.go.kr)을 활용

2. 조치사항
관심단계(대설 발생시 기간 : 매년 12월 1일~ 다음연도 3월 15일), 주의단계, 경계단계, 심각단계별 확인</td></tr>
<tr><td>범위</td><td>• 황사피해 대응 및 사후관리 등에 적용, 봄철에 주로 발생하는 황사 재난발생시</td></tr>
<tr><td>특징</td><td>• 피해지역이 광범위함</td></tr>
<tr><td>위기
관리</td><td>형태
목표</td><td>• 신속한 보고, 피해상황 파악 및 초기 대응조치를 시행함
• 황사 발생에 따른 교육 훈련 및 대국민 홍보로 지속으로 피해 줄이기</td></tr>
<tr><td rowspan="2">예방
활동</td><td>계획
수립</td><td>• 모의훈련 시 도출된 개선사항을 바탕으로 매년 시설의 황사 안전관리 매뉴얼을 수정 및 보완</td><td></td></tr>
<tr><td>안전
관리</td><td>• 이용자 외출삼가
• 황사경보전달체계유지</td><td></td></tr>
<tr><td>대비
활동</td><td></td><td>• 황사 강도 및 상황에 정보수집, 사전조치 및 점검, 국민행동요령 홍보
• 신속한 정보전달을 위한 시설의 확충, 정비, 보강, 시험가동 등 실시
• 국민행동요령 통보</td><td></td></tr>
<tr><td>대응
활동</td><td></td><td>• 황사 발생상황에 대한 정보를 인지하여 전파
• 시설 이용자의 건강피해 발생상황을 수시로 파악
• 야외활동 자제 시키기
• 조치사항으로 창문닫기, 마스크쓰기, 물마시기 지도</td><td></td></tr>
<tr><td>복구
활동</td><td></td><td>• 황사특보 상황 종료 후 시설 내 · 외부 대청소 실시</td><td></td></tr>
</table>

활동/재난		자연재난	
		전염병	한파
일반사항	목적	1. 해외 신종 전염병의 국내유입 및 전국적 확산 예방 2. 국내 수인성, 재출현 전염병의 적국선 확산 예방(태풍, 집중호우 등 자연재해로 발생) 3. 대응지침 • 야외활동 금지 및 예방수칙 제공, 손씻기 등 전염병 예방교육 강화 • 전염병 환자 수시파악(신고유도), 환자 격리, 외출금지 등 조치	1. 행동요령 • 신체 말단부위의 감각이 없거나 창백해지는 경우 동상을 조심 • 심한 한기, 피로, 방향감각상실 등을 느낄 경우 저체온 증을 의심하고 병원가기 2. 외출시 안전대책 • 낮에 외출하고 가급적 혼자 움직이지 않기 • 되도록 간선도로를 이용, 지름길이나 이면도로를 피하기
	범위		
	특징		
위기관리	형태목표		
예방활동	계획수립		
	안전관리	• 손 씻기 철저 • 실내 환경관리	• 외출삼가하기 • 체온유지관리 철저

활동/재난		자연재난	
		낙뢰	다중시설 대형사고
일반사항	목적	1. 피해 • 천둥번개가 발생한 경우 : 집, 건물, 자동차 안으로 들어감 • 집안에 대피한 경우 : 욕조, 수도꼭지, 개수대(싱크대) 만지지 않기 2. 발생시 행동요령 • 개방된 지역인 경우 : 계곡, 협곡 등 저지대로 이동하지 않기(돌발적인 홍수에 의한 빠른 수위의 상승을 조심)	1. 위기발생 원인 • 의도적원인 : 방화, 테러 • 비의도적 원인 : 관리부실 등 부주의에 의한 실화 2. 위기대응 지침 • 신속한 사태 수습 • 조치, 피해 확산 방지, 신속한 재난 상황접수, 보고체제 확립 • 현장 위주의 신속하고 유기적인 초기 대응체제 구축
	범위		
	특징		
위기관리	형태목표		
예방활동	계획수립		
	안전관리	• 쇠붙이 만지지 않기 • 낮은곳으로 대피하기	• 사고현장에서 멀리 떨어지기

재난별 피해형태

구 분	피해 형태	
강 풍	• 주요 시설물 파괴 • 대규모 정전사태	• 유리창 깨짐, 갈라짐 • 기타시설물 피해
호 우	• 침수, 범람, 산사태, 시설물 파괴 • 교통두절로 인원 및 물자 수송 곤란 • 대규모 정전사태와 사회복지시설물 파괴	
지진 · 해일	• 시설물 붕괴	• 화재 발생과 폭발 위험성

지진발생시 불을 끌 끼회는 3번

- 첫번째 : 크게 흔들리기 전, 즉 흔들림이 작을 때

  작은 흔들림을 느낀 순간에 즉시『지진이다. 불을 꺼라!』라고 소리를 치고 사용중인 가스렌지나 난로 등의 불끄기

- 두번째 : 큰 흔들림이 멈췄을 때

  크게 흔들릴 때는 요리중인 그릇 등이 떨어질 수 있어 대단히 위험하므로 큰 흔들림이 멈춘 후「불을 꺼라!」라고 소리를 쳐서 불끄기

- 세번째 : 발화된 직후

  만일 불이 나도 1~2분 이내에는 충분히 소화할 수 있음. 바로 소화할 수 있도록 소화기나 소화용 큰 그릇을 불이 날 수 있는 근처에 항상 비치해 둠

가스누출 응급조치를 위한 시설관리자 임무

지 위	비상시 임무
안전관리 총괄자	상황발생시 각 반의 보고를 받음과 동시에 처리에 대한 지시를 함
비상연락반	신속 정확하게 6하 원칙에 의거하여 비상연락망을 통해 상황통보 및 지원요청 함 (예 : ○○빌딩 정압기실 가스배관, 플랜지 연결부에서 13시 00분 부터 가스가 누출하고 있음)
응급조치반	가스밸브차단, 누출부위 확인, 고무튜브 등으로 누출부위를 응급조치하고 화재 시 살수 등의 조치 함
대피유도반	자동차의 진출입을 금지시키고, 비상구 등을 확인하여 신속히 대피할수 있도록 조치 주민대피방향은 바람의 풍향을 참조하여 사고 장소의 후방지역은 바람방향의 반대방향으로, 전방 및 측방지역은 바람방향의 직각방향으로 대피 유도시킴
의료구호반	직장내 의무실에서 맡으며 인공호흡실시, 화상에 대비하여 의약품 등을 준비하도록 함

시설물 안전점검별 실시 주기

구 분	실시주기		비 고
	건축물	토목시설	
정기 안전점검	매 반기마다	–	사회복지시설
긴급점검	필요시	필요시	모든 시설물
정기점검	반기에 1회 이상	반기에 1회 이상	시특법 1, 2종 안전등급에 따라 차등적용
정밀점검	2~4년	1~3년	
정밀안전진단	4~6년	4~6년	시특법 1종 안전등급에 따라 차등적용

일상적인 안전관리의 연간 업무

점검 및 검사	1회					
	매월	격월	분기	반기	1년	필요시
안전관리영역, 위험시설물안전점검	◎					
옥상방수층 보수공사/외벽도색 보수공사						◎
하절기 장마대책 시설점검				◎		
발전시설 정기점검/조경시설물 약제소독				◎		
동절기 가동 준비/동파지역점검					◎	
동절기 화재예방 점검					◎	
UPS 수시점검/항온항습기 점검	◎					
변압기 · 온수관 교체						◎
냉동기 자체 세관/보일러 자체 세관					◎	
청소상태 수시점검	◎					
보일러, 배관, 공조실 수시점검		◎				
주차시스템보수						◎
건물 주변 광고물교체수리	◎					
노후보일러교체/통신장비 교체						◎
승강기 부품교체/조명등 보수 교체						◎
화단보수/조형물 교체						◎
청소, 경비 용역 계약/조경, 승강기 관리용역 계약						◎

위기대응 단계

조치사항	세부내용	비고
화재신고	• 화재발생 상황(6하원칙) : 신고자 인적사항, 화재 상황 • 화재상황 보고서 작성(최초)	• 소방서 상황실(119)
초기진압	• 화재유형에 따라 자체소화전 및 소화기 등으로 초기진압 • 현장상황 모니터링 지속 통보	• 소방서 신고 후 자체장비 초기진압(당직자)
상황보고 및 전파	• 화재유형별 관련 유관기관 통보 : 전기 · 가스안전공사 등 • 화재상황 보고서 작성(중간)	• 유관기관 • 상황보고
현장활동지원 (초동조치)	• 화재진압 및 인명구조 활동 지원 : 소방관서 현장지휘대 지휘 • 피해영향 평가 및 사고원인 조사 · 분석 • 상황보고서 (최종)	• 현장지휘대(소방서) • 당해기관
화재규모에 따른 상황전개	• 소규모 → 상황종료 및 복구 • 대규모 → 중앙사고수습본부 가동	• 현장지휘대(소방서)

C·o·n·t·e·n·t·s

01 SOP 100 매뉴얼 기본사항



SOP 101 사회복지시설의 안전매뉴얼 개요

1. 매뉴얼 목적 22
2. 매뉴얼 적용범위 22
3. 매뉴얼 구성 23
4. 매뉴얼 활용 23

SOP 102 위험과 재난

1. 위험과 위험관리 24
2. 재난과 재해 24
3. 재난 종류 25
4. 재난 특성 26

SOP 103 재난안전관리 교육

1. 교육 필요성 27
2. 교육 내용 27

SOP 104 사회복지시설 유형별 매뉴얼 적용

1. 장애인시설 안전관리 29
2. 노인시설 안전관리 29
3. 아동시설 안전관리 30
4. 영유아시설 안전관리 30
5. 정신보건시설 안전관리 30

SOP 105 사회복지시설 이용자의 유형별 행동특성

1. 장애인시설 이용자의 행동특성 31
2. 노인시설 이용자의 행동특성 34
3. 영유아 · 아동시설 이용자의 행동특성 35
4. 사회복지시설 이용자의 피난시 행동특성 36

SOP 106 사회복지시설의 안전관리계획서 작성

1. 안전관리계획서 개요 37
2. 안전관리계획서 포함 항목 37

SOP 107 사회복지시설의 공통 피난관리

1. 피난계획과 준비 39
2. 피난도우미(유도자)의 임무 41
3. 시설 유형별 피난절차 및 유의사항 42
4. 안전피난을 위한 피난시설 관리 45

SOP 108 피난훈련 시나리오

1. 피난훈련 시나리오 만들기 51
2. 피난 훈련절차 56
3. 장애인을 위한 피난안전 57

SOP 109 재난상황 전파 및 보고

1. 재난상황 전파 절차 58
2. 재난상황 보고체계 및 기관 59

SOP 110 사회복지시설의 관련법에 따른 안전관리

1. 시설의 안전관리관련 법 항목 64
2. 안전관련 점검 내용과 보고 67

02 SOP 200 화재안전관리

SOP 201 화재안전 일반사항

1. 목적 70
2. 화재 정의 70
3. 적용 범위 71
4. 관련 법 71
5. 화재 특징 72
6. 화재 발생원인 72

SOP 202 화재별 위험성과 안전수칙

1. 일반화재 74
2. 유류 및 가스화재 75
3. 전기화재 76

SOP 203 화재안전 예방활동

1. 화재별 예방수칙 77
2. 소방시설의 안전점검 79
3. 교육훈련의 계획 및 시행 79

SOP 204 화재안전 대비활동

1. 중점 82
2. 자위소방대 조직과 운영 82
3. 재난 시 긴급구호 시스템 구축 83

SOP 205 화재안전 대응활동

1. 화재시 대응절차 84
2. 자력피난 어려운 이용자의 대응절차 84
3. 자력피난 가능한 이용자의 대응절차 87

SOP 206 화재 후 복구활동

1. 전기 및 가스안전관리 89
2. 건물 안전관리 89
3. 응급조치 및 의료 활동지원 89
4. 화재진화 및 조사활동 지원 89

SOP 207 피난준비 및 피난대응활동

1. 피난 준비 90
2. 피난 절차 91
3. 피난 후 안전관리 92

SOP 208 사회복지시설 유형별 피난활동

1. 노인복지시설 93
2. 영유아 · 아동 복지시설 94
3. 장애인복지시설 95
4. 정신보건시설 97

SOP 209 소규모 사회복지시설의 화재안전

1. 소규모시설의 화재안전 98
2. 10인 이하 시설의 화재안전 99

SOP 210 화재발생 시간대별 화재안전

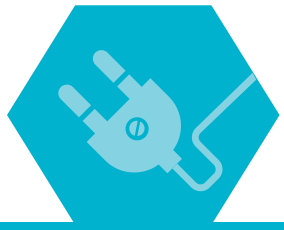
1. 주간에 화재가 발생한 경우 103
2. 야간에 화재가 발생한 경우 103

SOP 211 사회복지시설 위치별 화재안전

1. 도시지역에 설치된 시설 104
2. 농촌지역에 설치된 시설 104

C·o·n·t·e·n·t·s

03 SOP 300 전기안전관리



SOP 301 전기안전 일반사항

1. 목적 106
2. 전기 정의 106
3. 재난 특징 107
4. 적용범위 107

SOP 302 전기재난 유형별 안전관리

1. 재난유형 108
2. 위기경보 109
3. 안전관리 방향 109

SOP 303 전기안전 예방활동

1. 사용 전 주의사항 110
2. 전기화재 발생원인 110
3. 전기기구별 화재 111
4. 전기기기 화재 111
5. 전기화재 및 감전 예방대책 112

SOP 304 전기안전 대비활동

1. 전기설비 및 주변상태 점검 113
2. 침수대비 비상장비 확인 113
3. 정전대비 사전준비 113
4. 위험요인별 안전수칙 113

SOP 305 전기안전 대응활동

1. 우리 시설만 정전된 경우 115
2. 차단기를 올려도 바로 동작돼 다시 내려갈 경우 115
3. 차단기가 정상적으로 올라가지 않을 경우 115
4. 재난 발생 시 행동요령 116
5. 재난 발생 후 행동요령 116
6. 전기기기의 상황별 대응활동 117

SOP 306 이용자 전기안전수칙

1. 시설 이용자 안전지키기 118
2. 시설 관리자 안전지키기 119
3. 어린이 안전지키기 수칙 120

SOP 307 전기안전 점검하기

1. 전기기기 점검관리 122
2. 시설 이용자의 위험요인 123
3. 시설 관리자의 위험요인 124
4. 배전관 · 전선의 점검관리 125

SOP 308 전기 안전관리자 업무활동

1. 안전관리 업무조직 126
2. 안전관리자 업무범위 126

04 SOP 400 가스안전관리



SOP 401 가스안전 일반사항

1. 목적 130
2. 가스 정의 130
3. 재난 특징 130
4. 적용범위 130
5. 재난유형과 경보 131
6. 가스안전사고 132

SOP 402 가스안전 예방활동

1. 예방 및 홍보 133
2. 일상점검으로 발생 억제 133
3. 시설 이용자 교육 134
4. 응급조치 조직과 임무 134
5. 가스용기 점검 및 현황 135

SOP 403 가스안전 대비활동

1. 사용 전 주의사항 → 환기 138
2. 사용 중 주의사항 → 불꽃 확인 138
3. 평상 시 누설점검 139

SOP 404 가스안전 대응활동

1. 재난발생 시 조치 140
2. 가스누출 시 응급조치 141
3. 종류별 위해(危害) 시 응급조치 142

SOP 405 가스안전 복구활동

1. 가스누출 실은 완전환기 후 사용 144
2. 장마철 침수지역의 복구활동 144

SOP 406 사고사례 확인으로 본 가스안전관리

1. 가스시설 부적합 사고 146
2. 가스용기 관리불량 사고 147

SOP 407 일반 가스안전수칙

1. 공통 안전수칙 148
2. 관리자 안전수칙 149
3. 이용자 안전수칙 149
4. 가스 저장용기 150

SOP 408 가스시설의 안전점검

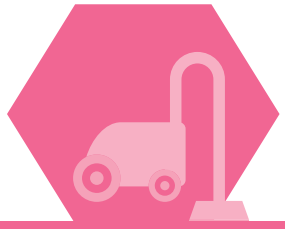
1. 일상점검 152
2. 자율점검 153

SOP 409 가스안전관리 평가

1. 완성검사 154
2. 정기검사 154

C·o·n·t·e·n·t·s

05 SOP 500 위생안전관리



SOP 501 위생안전관리 일반사항

1. 목적 156
2. 위생 정의 156
3. 위생안전 범위 156
4 적용범위 158

SOP 502 위생안전 유형과 경보

1. 위생안전 유형 159
2. 위생안전관리 159
3. 위생안전관리 기초 159

SOP 503 위생안전관리 예방활동

1. 환기관리 161
2. 채광 · 조명 161
3. 실내 온도 · 습도 162
4. 소음 162
5. 공기질 162
6. 폐기물 162
7. 급식위생 162
8. 환경위생 163

SOP 504 위생안전관리 대비활동

1. 대비활동 중점 164
2. 환기 164
3. 채광 · 조명 164
4. 실내 온 · 습도 165
5. 소음 165
6. 공기질 165
7. 폐기물 166
8. 급식 166
9. 환경 167

SOP 505 위생안전관리 대응활동

1. 대응활동 중점 169
2. 환기 169
3. 채광 · 조명 169
4. 실내 온 · 습도 170
5. 소음 170
6. 공기질 170
7. 폐기물 171
8. 급식 171
9. 환경 172

SOP 506 위생안전관리 복구활동

1. 복구활동 중점 173
2. 환기 173
3. 채광 · 조명 173
4. 실내 온 · 습도 173
5. 소음 173
6. 공기질 174
7. 폐기물 174
8. 급식 174
9. 환경 174

SOP 507 이용자 위생안전수칙

1. 이용자 안전수칙 175
2. 관리자 안전수칙 176
3. 비상대응 계획 177

SOP 508 위생안전관리 점검평가

1. 환기 180
2. 채광 · 조명 180
3. 실내 온 · 습도 180
4. 소음 181
5. 공기질 181
6. 폐기물 181
7. 급식 182
8. 환경 182

06 SOP 600 시설물안전관리



SOP 601 시설물안전관리 일반사항

1. 목적 184
2. 시설물 정의 184
3. 재난 특징 184
4. 적용범위 185
5. 관련 법 185

SOP 602 시설물 안전점검 기준

1. 안전점검 분류 186
2. 안전점검 관련규정 186
3. 안전등급기준 187
4. 안전점검 업무구성 187
5. 안전점검 업무내용 188
6. 안전점검 항목 189

SOP 603 시설물 안전점검 등급과 평가

1. 안전점검 등급 190
2. 안전점검 평가 190
3. 점검분야 193

SOP 604 시설물 붕괴 시 경보활동

1. 적용범위 194
2. 경보상황 194
3. 위기관리 방향 195

SOP 605 시설물 붕괴 시 위기관리활동

1. 붕괴사고 징조를 느낄 때 196
2. 붕괴사고 발생 시 196
3. 붕괴된 건축물 외부에 있을 때 196
4. 붕괴된 건축물에 매몰된 경우 197

SOP 606 시설물 안전관리 활동

1. 예방활동 198
2. 대비활동 199
3. 대응활동 199
4. 복구활동 199

C·o·n·t·e·n·t·s

07 SOP 700 자연재난안전관리

SOP 701 태풍·호우재난 일반사항

1. 목적 202
2. 적용범위 202
3. 관련 법 202
4. 관련 용어 203
5. 재난특징 204

SOP 702 태풍·호우재난 위기관리

1. 위기관리 형태 205
2. 위기관리 목표 205
3. 위기 발생시 관리자 판단 205
4. 재난별 피해형태 206
5. 위기경보 수준 206
6. 경보발령 체계도 207

SOP 703 태풍·호우재난 안전관리

1. 목표 208
2. 안전관리 방향 208

SOP 704 태풍·호우재난 예방활동

1. 안전관리 계획수립 209
2. 시설 및 주변시설 안전점검 209
3. 재난대비 훈련실시 209
4. 재난대비 교육실시 210

SOP 705 태풍·호우재난 대비활동

1. 주요 활동 211
2. 방재물자 및 구호품 확보 211
3. 관리자 담당업무 확인 212
4. 재난 발생 시 대피방법 확인 212
5. 가족, 보호자에 대한 인수기준 설정 213

SOP 706 태풍·호우재난 대응활동

1. 재난상황별 조치 215
2. 대피활동 조치 215
3. 시설 유형별 대피 조치사항 216
4. 대피관련 확인 점검 216
5. 대응활동 점검하기 217

SOP 707 태풍·호우재난 복구활동

1. 신속한 피해조사 및 복구요청 218
2. 태풍 대응활동 평가 및 결과전파 219

SOP 731 지진 · 지진해일재난 일반사항

1. 목적 220
2. 적용범위 220
3. 관련 법 220
4. 지진 · 지진해일 관련 용어 221

SOP 732 지진·지진해일재난 위기관리활동

1. 위기관리 형태 222

SOP 733 지진·지진해일재난 안전관리 방향

1. 목표 223
2. 방향 223



SOP 734 지진·지진해일재난 예방활동

1. 안전관리 대책 224
2. 재난대비 훈련과 교육실시 225

SOP 735 지진·지진해일재난 대비활동

1. 지진발생 대비태세 구축 및 점검 226
2. 관리자 담당업무 및 역할확인 226
3. 재난 발생시 대피방법 확인 227
4. 가족, 보호자 등에 대한 인수기준 설정 228

SOP 736 지진·지진해일재난 대응활동

1. 재난상황 인지 229
2. 대피활동 실시 229
3. 시설 유형별 대피행동 230
4. 대피 후 행동 230

SOP 737 지진·지진해일재난 복구활동

1. 신속한 피해조사 및 복구요청 232
2. 지진 · 지진해일 대응활동 평가 233

SOP 738 지진재난 발생 시 행동요령

1. 지진 발생 시 일반행동 234
2. 사회복지시설 안에서 지진을 느꼈을 때 234
3. 지진발생시 불을 끌 기회는 3번! 235
4. 서둘러서 밖으로 뛰어 나가지 말자! 235
5. 사회복지시설 밖에서 지진을 느꼈을 때 236
6. 다른 다중이용시설에서 지진을 느꼈을 때 237
7. 엘리베이터에서 지진을 느꼈을 때 237
8. 전철에서 지진을 느꼈을 때 238
9. 자동차 운전 중 지진을 느꼈을 때 238
10. 산이나 바다에서 지진을 느꼈을 때 239
11. 부상을 입은 사람이 있는 경우 239
12. 피난은 마지막 수단 240
13. 올바른 정보를 따라 올바른 행동 240

SOP 739 지진해일재난 발생 시 행동요령

1. 지진해일 내습 시 주의사항 241
2. 스스로 대처하는 지진해일 일반상식 241

SOP 740 지진규모와 진도에 따라 발생되는 현상

1. 지진규모와 진도 243
2. 정부의 지진 · 지진해일 수습체계 244

SOP 761 황사재난 일반사항

1. 목적 245
2. 적용범위 245
3. 관련 법 245
4. 황사 용어 246

SOP 762 황사재난 위기관리 경보

1. 위기관리 형태 247
2. 안전관리 목표 247
3. 위기 경보 248

C·o·n·t·e·n·t·s

07 SOP 700 자연재난안전관리



SOP 763 황사재난 예방활동

1. 안전대책 249
2. 재난대비 훈련과 교육실시 249

SOP 764 황사재난 대비·대응활동

1. 대비활동 251
2. 대응활동 252

SOP 765 황사재난 복구활동

1. 시설 대청소 실시 254
2. 대응활동 평가 및 결과 기록 254

SOP 767 황사재난 시 시설이용자 행동요령

1. 이용자 행동요령 255
2. 황사로 인한 질환 대처방법 256

SOP 781 대설재난 발생 시 안전관리

1. 위기징후(대설) 파악 257
2. 위기징후 판단 257
3. 관심(Blue)단계 조치사항 257
4. 주의(Yellow)단계 조치사항 258
5. 경계(Orange)단계 조치사항 258
6. 심각(Red)단계 조치사항 258

SOP 782 전염병재난 발생 시 안전관리

1. 해외 신종 전염병의 국내유입 및 전국적 확산 예방 259
2. 국내 수인성·재출현 전염병의 전국적 확산 예방 259
3. 대응지침 259
4. 법정 전염병 현황 260

SOP 783 한파재난 발생 시 안전관리

1. 이용자 행동요령 262
2. 외출 시 안전대책 262

SOP 784 낙뢰재난 발생 시 안전관리

1. 낙뢰 피해 263
2. 발생 시 행동요령 263

SOP 785 다중시설 대형사고 발생 시 안전관리

1. 위기발생 원인 264
2. 위기대응 지침 264
3. 위기대응 단계 264

부 록 265

Chapter 01

SOP 100 매뉴얼 기본사항

SOP 101

사회복지시설 안전매뉴얼 개요

1. 매뉴얼 목적

이 매뉴얼은 사회복지시설(이하 '시설'이라 한다.)에서 발생하는 화재, 전기, 가스, 위생, 시설물, 자연재난 등으로 인해 재난사태가 발생하거나 우려될 때 관리자나 이용자들이 지켜야 하는 임무나 역할, 조치사항 등을 규정하여 체계적이고 신속한 대응이 이루어져 피해를 최소화하려는데 그 목적이 있다.

2. 매뉴얼 적용범위

- 화재, 가스, 전기 등에 의해 시설에 위험이나 재난이 발생할 때 관계자들의 대비 · 대응 · 복구활동 등이 필요할 때 적용한다.
- 시설물의 붕괴나 시설내 환경오염이 우려되는 상황이 발생할 때 시설의 관리자나 이용자의 안전을 지켜야 할 경우 적용한다.
- 자연재난(폭우, 태풍, 지진 등)이 발생하여 시설에 있는 이용자나 종사자들에게 피해가 발생하거나 우려가 있는 상황에 적용한다.

3. 매뉴얼 구성

- 화재 활동 예방이나 발생 시 대응 · 복구 방법과 피난행동요령 등을 규정한다.
- 전기로 인한 재해 예방 대응활동 및 복구방법 등을 규정한다.
- 가스의 누출이나 폭발 위험성이 있는 경우의 행동지침을 제시한다.
- 시설 환경위생이나 식생활 위생안전을 지키는 요령과 대응책을 포함한다.
- 시설의 건축물 붕괴나 주변 시설물의 파괴에 따른 피해가 우려될 때 행동할 요령을 제시한다.
- 폭우, 태풍, 지진 등과 같은 자연재난 발생 시 예방 · 대응 · 복구활동 요령을 규정한다.

4. 매뉴얼 활용

- 시설의 안전관리계획서 작성 시 기초자료로 활용한다.
- 시설에서 생활하는 이용자나 관리자의 안전교육 자료로 활용한다.
- 시설 이용자에게 긴급재난이 발생할 때 응급조치를 위한 행동지침으로 활용한다.

SOP 102

위험과 재난

1. 위험과 위험관리

① 위험(Risk)이란?

- 큰 사고에는 이르지 않았지만 사고가 발생할 가능성 있는 에러(Error)를 의미한다.
- 사고발생이 가능한 환경조건(생활, 작업환경)에서 발생하는 우연한 사고를 의미한다.
- 발생한 불가항력적인 돌발사고(Accident)이다.
- 위기(Crisis)는 위험이 발생하여 당사자에게 피해가 발생하는 상황을 의미한다.

② 위험관리는?

- 위험을 줄이기 위한 사전 예방활동이나 피하는 대비활동이다.
- 다양한 위험을 예견하여 위험이 올 때 피해를 최소화하는 활동이다.
- 위험발생시 최적의 위험처리 방법을 사전에 터득하는 대응활동이다.

2. 재난과 재해

① 재난(Disaster)이란?

- 국민의 생명 · 신체 · 재산 및 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것이다.(재난 및 안전관리기본법 규정)
- 자연적, 인위적, 사회적 요인으로 제기된 규모가 큰 피해상황(Carter, 1992)을 일으키는 것이다.
- 재난의 분류는 자연재난과 사회적재난으로 나눈다.

② 재난관리는(BCP, Business Continuity Planning)

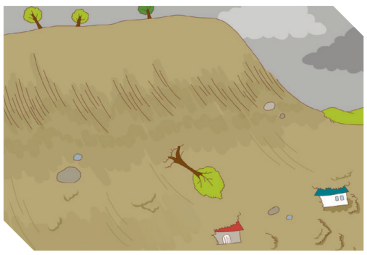
- 재난의 예방– 대비– 대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동이다.
- 사전 예방과 사후 대응을 위한 계획을 수립하는 일련의 절차로 구성된다.
- 재난단계는 '초기경보 → 긴급상황 → 대처 → 회복 → 진정 → 예방' 순으로 진행된다.

3. 재난 종류

① 자연재난

- 태풍 : 중심 부근의 최대풍속이 17m/sec 이상의 강한 폭풍우를 동반하는 열대성저기압이다.
- 홍수 : 강의 물이 불어 범람하는 현상이다.
- 호우 : 일반적으로 큰비와 같은 뜻으로 사용되며, 특히 단시간에 많은 양이 내리는 비를 뜻한다.
- 강풍 : 10분간 평균풍속이 초속 14m/sec(28kt, knot) 이상인 바람을 뜻한다.
- 대설 : 큰 눈(雪)을 의미하며 폭설과 같은 뜻으로 쓰인다.
- 한파 : 급격한 기온의 하강을 일으키는 현상을 뜻한다.
- 가뭄 : 오랫동안 비가 오지 않아 강수량이 비정상적으로 적어진 상황을 뜻한다.
- 폭염 : 매우 심한 더위 또는 불볕더위로 폭서라고도 한다.
- 지진 : 지구 내부의 에너지가 지표로 나와 땅이 갈라지며 흔들리는 현상이다.
- 황사 : 바람에 의하여 하늘 높이 불어 올라간 미세한 모래먼지가 대기 중에 퍼져서 하늘을 덮었다가 서서히 떨어지는 현상이다.
- 산사태 : 폭우나 지진, 화산 따위로 산 중턱의 바윗돌이나 흙이 갑자기 무너져 내리는 현상이다.





② 사회적재난

- 화재 : 인간이 원하지 않는 연소현상으로 피해를 발생시킨다.
- 붕괴 : 시설물이나 구조물의 파손으로 피해가 발생한다.
- 폭발 : 순간적인 발열현상으로 강한 충격력이 발생하는 재해이다.
- 교통사고 : 차량의 전복이나 충돌로 발생되는 피해를 뜻한다.
- 화생방사고 : 방사선이나 인체 유해한 화학적, 생물학적 요소에 의한 피폭피해를 뜻한다.
- 환경오염사고 : 유해화학물질의 유출로 생활환경에 피해를 주는 현상이다.
- 에너지 : 예고 없는 에너지원의 보급 중단으로 일어나는 사회적 혼란이다.
- 감염병 : 사스와 같이 일시적으로 감염되어 사회혼란을 일으키는 질병이다.
- 가축전염병의 확산 : 동시 다발적으로 발생하는 동물 감염 전염병을 뜻한다.
- 테러 : 폭력수단을 사용하여 적이나 상대방을 위협하는 행위이다.
- 정전 : 전력의 공급이 정지되는 상태를 뜻한다.

4. 재난 특성[1)]

- 발생 후 피해가 매우 크지만 발생 전에는 그 위험성을 인식하지 못한다.
- 자신이나 가족이 당하지 않는 경우에는 무관심하다.
- 시간적 · 공간적인 발생 빈도에 따라 피해규모가 크게 다르다.
- 사전 예방이나 철저한 대비활동으로 피해를 줄일 수 있다.
- 돌발적으로 발생되는 재난일지라도 재난유형, 형태, 규모 등에 따라 피해범위가 다르다.
- 재난발생을 예측하기 어렵고, 상황변화를 예측하기 어렵다.





1) 국립방재연구원, 재난관리론

SOP 103

재난안전관리 교육

1. 교육 필요성

- 시설 종사자의 위험성 인식이 부족한 상태로 지속적으로 교육이 필요하다.
- 시설 관리자들 개인별로 위험에 대한 대처능력 향상이 필요하다.
- 재난의 예방 · 대비 · 대응 · 복구활동에 대한 사전 교육이 필요하다.

2. 교육 내용

- 사전 예방교육은 신규 채용 시 의무교육과 매년 정기적으로 1회 이상 실시토록 한다.

교육내용으로는

- 관련 규정을 이해하는 교육
- 시설 이용자들의 행동특성을 이해하는 교육
- 위험이나 재난에 대한 예방 · 대비 · 대응 · 복구활동에 대한 교육

사고보고서 작성방법 교육

- 사고 발생 직후 및 위험 예상될 때 작성
- 보고서 내용에 시기, 장소, 사고자 위험개요, 위험상황 및 피해내용, 처리결과 등을 포함하여 작성한다.

사고보고서의 작성사례

201 년 월 일 보고서 홍 길 동(인)

<table>
<tr><td rowspan="4">사고자
(피해자)</td><td colspan="3">부 서 : 노인복지지설 봉사센타</td></tr>
<tr><td>성 명 :</td><td>연 령 :</td><td>연락처 :</td></tr>
<tr><td colspan="3">안전관리 매니저 :</td></tr>
<tr><td colspan="3">☐ 이용자 ☐ 가족 ☐ 사회복지시설 종사자 ☐ 제3자</td></tr>
<tr><td rowspan="3">위험개요</td><td>일 시</td><td colspan="2">2014년 12월 xx일 14시 ○○분경</td></tr>
<tr><td>장 소</td><td colspan="2">시설 내 휴게실</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td colspan="2">이용자가 보행 중 넘어짐</td></tr>
<tr><td>위험 경위</td><td colspan="3">(6하 원칙으로 기입)
당일 오후 휴게실로 걸어오던 한 이용자가 의자에 걸려 넘어짐</td></tr>
<tr><td>목격자의 의견</td><td colspan="3">이용자 김안전씨는 혼자서 휴게실로 걸어 오던 중
옆에 있던 의자를 보지 못해 걸려 넘어짐</td></tr>
<tr><td>매니저 의견
및 대처 계획</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사고처리결과
(사후기입)</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

※ 사고보고서 작성 내용에 준하여 작성 한다.

SOP 104

사회복지시설 유형별 매뉴얼 적용

1. 장애인시설 안전관리

■ 안전관련 규정

• 장애인복지법 제24조 : 국가와 지방자치단체는 추락사고 등 장애로 인하여 일어날 수 있는 안전사고와 비상재해 등에 대비하여 시각 · 청각 장애인과 이동이 불편한 장애인을 위하여 피난용 통로를 확보하고, 점자 · 음성 · 문자 안내판을 설치하며, 긴급 통보체계를 마련하는 등 장애인의 특성을 배려한 안전대책 등 필요한 조치를 강구하여야 함

■ 안전관리 적용대상

• 장애인복지법 제58조 규정에 의한 시설
• 거주시설 : 거주공간에 장애인을 일정기간 동안 거주 · 요양 · 지원
• 지역사회재활시설 : 장애인을 전문적으로 상담 · 치료 · 훈련
• 직업재활시설 : 특별히 준비된 작업환경에서 직업훈련이나 생활
• 의료재활시설 : 입원 또는 통원하여 상담, 진단 · 판정, 치료 등 실시

2. 노인시설 안전관리

■ 안전관련 규정

• 노인복지법 제24조 : 안전대책 강구
• 동법 시행령 제18조4 : 시설의 정기안전점검 실시
• 동법 시행규칙 제17조 : 「소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법」에 따라 소화기구 설치
• 시행규칙 별표 2, 4, 7, 9 : 노인복지시설별(주거, 의료, 여가, 재가)시설기준 규정
• 별표 내용 : 노인복지시설의 구조 및 설비기준 규정

■ 안전관리 규정 적용대상

• 노인복지법 제31조 규정에 의한 노인복지시설
• 노인주거복지, 의료복지시설, 여가복지시설, 재가노인시설 등

3. 아동시설 안전관리

■ 안전관련 규정

- 아동복지법 제31조 : 아동 안전을 위해 재난대비 대비 및 교통안전 교육 실시
- 동 법 제45조 : 아동보호전문기관 설치 시 설치기준은 대통령령으로 규정
- 동법 시행규칙 제24조 : 시설기준을 별표 1에 규정, 비상 재해 시 대피하기 쉽도록 복도 또는 넓은 공간에 직접 면하도록 설치

■ 안전관리 적용대상

- 아동복지법 52조에 규정한 아동복지시설

4. 영유아시설 안전관리

■ 안전관련 규정

- 영유아보육법 제15조에 어린이집 설치기준 규정
- 동법 제15조3 : 보건복지부령에 따라 비상재해대비시설 설치
- 동법 제15조3의②항 : 비상재해대비시설기준 심의위원회에서 시설기준 심의(소방공무원, 소방기술사 등이 참여하는 심의회)
- 동법 제31조의2 : 안전사고에 대비한 어린이집 안전공제사업 규정
- 동법 제33조의2 : 어린이집 차량안전관리
- 동법 시행령 별표 1 : 비상재해 대비시설 설치기준 및 비상시 양 방향으로 대피할 수 있는 각 층별 출구 및 대피시설 등 설치

■ 안전관리 적용대상

- 영유아보육법 제10조에 따른 어린이집

5. 정신보건시설 안전관리

■ 안전관련 규정

- 정신보건법 시행규칙 제10조에 의한 별표 4에 안전관련 시설기준
- 대중교통수단을 통한 접근 편리한 곳 설립
- 이용자의 건강 · 안전 및 생활편의에 적합한 시설
- 「소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행규칙」이 정하는 바에 따라 소화용 기구 갖추고, 비상구 설치하여 화재 예방 및 소화에 필요한 조치

■ 안전관리 적용대상

- 정신보건법 제16조에 따른 사회복귀시설
- 정신질환자생활시설, 지역사회재활시설, 직업재활시설 등

SOP 105

사회복지시설 이용자의 유형별 행동특성

1. 장애인시설 이용자의 행동특성

■ 지체장애

① 휠체어 사용자의 보행특성[2)]

- 휠체어 이동공간 90~110㎝ 이상이 필요하다.(관련법 기준 90~110㎝)
- 도보 이용자와 교차하기 위해서는 150㎝ 이상의 통로 유효 폭이 필요하다.
- 통로에서 실내로 진입하기 위해 일시정지 70㎝×120㎝ 이상의 공간이 필요하다.
- 휠체어 회전이 필요한 장소에서는 140㎝×140㎝ 이상의 공간이 필요하다.
- 실내 이동공간에 턱이 있어서는 안 된다.
- 피난에 필요한 이동속도는 장애의 조건과 출입구, 경사로, 계단 등과 같은 건물 요소에 의해 영향을 받는다.

② 휠체어 사용자의 행동특성

- 일정한 높이에 앉아 행동하기 때문에 물건이 일정 높이 이상에 배치되어야 한다.
- 일반적으로 휠체어 사용자를 위한 스위치나 손으로 잡을 수 있는 물건의 높이는 140㎝ 높이가 적당하다.
- 휠체어 이용자의 행동은 수직 공간사용이 불가하므로 공간구성이 수평이동으로 설정되어야 한다.



2) 김영식, '지체장애인의 공공건물편의시설 이용만족도에 관한 연구', 경안신학대학교, 2009

③ 목발 사용자의 보행특성



- 양쪽 목발 사용자는 120㎝×120㎝ 이상의 이동공간이 필요하다.
- 지팡이를 이용하는 사용자는 90㎝ 이상의 이동공간이 필요하다.

④ 목발 사용자의 행동특성

- 주로 앉아서 생활하는 패턴이기 때문에 일어서는데 불편을 갖는다.
- 생활공간을 의자나 침대로 갖추어주는 것이 바람직하다.
- 문이나 바닥에 턱을 제거하여야 한다.

■ 뇌병변장애[3)]

- 뇌기능 저하로 앉기, 서기, 걷기 등이 부자연스럽다.
- 손발을 움직이지 못하는 경직성 장애의 경우가 대부분을 차지한다.(50~75%)
- 경증의 뇌성마비는 스트레스를 받는 경우 근육이 마비되어 움직이지 못한다.
- 중증도인 경우는 전동휠체어 사용자가 많으므로 전동휠체어 이동공간을 고려한다.

■ 시각장애[4)]

① 보행특성

- 독립보행 시 다른 사람의 도움 없이 보행 할 경우 지팡이나 안내 보조견을 동반하여 보행하므로 이동 폭이 더 넓어져야 한다.
- 보행 폭은 90㎝로 휠체어 사용자의 통과 유효 폭 보다 10㎝ 가량 더 필요하다.
- 시각장애인과 안내견의 보행에 필요한 공간은 90㎝×120㎝ 이상이어야 한다.
- 통행 시 장애물 인지가 불가능하므로 벽면에서 10㎝ 이상의 돌출물은 위험하다.
- 화재 알람(경보) 또는 음성정보전달과 같은 별도의 청각장애를 위한 정보가 제공되어야 하고, 피난경로를 찾는데는 보조인의 도움이 필요하다.

3) 최외선, '뇌병변장애아동의 인지능력과 운동능력 향상을 위한 미술치료 사례연구', 영남대학교, 2010
4) 성기창, '시각장애자를 고려한 주거건축계획에 관한연구', 건국대학교, 1998

② 행동특성[5]

- 익숙한 공간에서도 흔한 기구의 이동배치는 인지가 어려워 충돌할 위험성이 크다.
- 손과 발의 촉각과 반사음 등 청각으로 보행하기 때문에 긴 거리의 보행에는 어려움이 있다.
- 주변 물체 접촉이 어려운 직선부 보행이 곡선부보다 더 어렵다.
- 출입구의 위치를 확인하기 어렵고 출입구의 타입이나 개폐방법을 알 수 없으며 목적하는 실의 위치 또한 파악이 되지 않는다.
- 장애물이나 각종 위험을 예측하여 예방하기 어렵다.
- 화장실의 타입, 발의 위치를 확인하기 어려우며 앉을 위치를 찾기 어렵다.

■ 청각장애

- 청각장애인은 모든 판단을 시각으로 하기 때문에 항상 불안한 것처럼 보인다.
- 자신의 목소리를 듣지 못하기 때문에 목소리가 커지는 경향이 많다.
- 일반인보다 수용할 수 있는 정보량이 적어 잘못된 행동을 하거나 필요 없는 행동을 보이는 경우가 많다.
- 운동능력은 일반 비장애인과 비교해 떨어지지 않지만 화재 발생에 대한 정보나 주변 상황을 인지하기 위해서는 특별한 경보시스템이 필요하다.

■ 지적장애

① 장애분류

- 지적장애인은[6] 정신 발육이 지체되어 지적 능력이 불충분하고 불안하여 자신의 일을 처리하는 능력이 부족한 사람으로 정의한다.
- 장애정도는 정신연령(Mental age, MA)과 생활연령(Chronological age, CA)의 수준 비교로 정해진다.
- 장애상태로 IQ 0~19를 최중증(最重症), 20~35를 중증(重症), 36~50을 중증(中症), 51~75를 경증으로 분류하고 있다.

5) 김소영, '시각장애인을 고려한 주거의 실내환경 계획', 건국대학교, 1999
6) 장애인복지법에 규정된 지적장애인의 정의

② 장애정도별 행동능력[7)]

정도	실제연령 3~6세	실제연령 6~15세	실제연령 15세 이상
최중증	• 주변 간호가 필요 • 좋고 나쁨 정도의 단순한 정도 표현 가능	• 지적발달이 매우 늦음 • 기초적인 주변처리를 스스로 하지 못함 • 모든 기초 행동에 타인의 도움이 필요 • 단순한 활동은 가능함	• 전체적인 발달의 뒤처짐이 현저함 • 기본적인 신변처리는 자립하지 못하는 경우가 많으며, 도움을 필요로 함 • 대단히 간단한 것이라면 이해 가능함
중증	• 언어 이해력이 낮아 의사교환 불가 • 스스로 행동이 어려운 연령으로 모든 일에 타인 도움이 필요함	• 일부 언어 이해도가 있어 이야기에 반응함 • 기초적인 생활행동은 할 수 있음 • 일반적인 대인관계는 어려우나 적은 반응을 보임	• 일상적인 활동을 혼자할 수 있으나 불안함 보임 • 대인관계가 높아져 대화로 상담이 가능한 상태 • 규격화 환경에서는 단순한 작업이 가능함
경증	• 신변처리가 대부분 가능함 • 2문장 정도의 언어능력 보임 • 놀이에 적극적인 행동 보임	• 스스로 신변 처리 가능함 • 기초적인 지식전달은 가능함 • 사회생활에 대한 관심 보임 • 단순한 기술습득이 가능하여 단순전달 교육할 수 있음	• 지속적인 지도로 직업적인 적응 가능함 • 주변인의 감독은 계속 필요로 함 • 직업을 위한 기술습득 교육이 가능함

2. 노인시설 이용자의 행동특성

① 노인들의 위험에 대한 개인적인 특성

- 개인 특성에 따라 스스로 행동능력이 있는 경우와 없는 경우로 특성이 뚜렷하게 나타난다.
- 화재가 발생할 경우 통상 사용하고 있던 친숙한 출입구와 계단 쪽으로 향하는 행동을 나타낸다.
- 친숙한 피난경로를 선택하려는 행동으로 화재 시 출입구가 막혀도 다른 비상구 표시를 의심하여 일상생활에서 사용하던 출입구 쪽으로 피난하고자 고집한다.
- 정신적으로 건강한 이용자는 오랜 경험으로 본인이 판단한 피난경로가 안전하다고 믿고 위험한 장소를 피난로로 선택한다.
- 노인시설 이용자는 자력 피난이 어려운 경우가 많아 많은 피난보조 인력이 필요하므로 피난계획 수립시 인력 충원계획을 포함시켜야 한다.

7) 노무라 미도리(강병근 번역), '배리어프리 건축 · 도시 계획론', 건국대학교, 2009

② 피난행동에 영향을 미치는 노인의 특성

- 신체적인 특성으로 스스로 피난하기 어렵다.
- 물리적인 신체기능저하로 상황변화에 대한 적응력이 감퇴하여 활동능력이 곤란한 경우가 많다.
- 정신기능의 저하(주로 치매)로 인지기능이 약화되어 위험에 대한 인지능력이 낮아 대처능력이 떨어진다.
- 심혈관계 질환자의 경우 하지마비 및 중풍을 유발하여 고령자의 보행능력을 급격히 감퇴시켜 보행능력이 없다.
- 신체가 비교적 건강한 치매노인(보행, 식사 등 일상적 활동가능)의 경우 인지 능력의 저하로 불완전한 보행을 하므로 낙상, 골절과 같은 사고에 주의해야 한다.
- 신체적 능력이 극도로 저하된 치매노인(보행불능, 일상생활 대부분 보조)의 경우는 활동반경이 작아지므로 노인의 손이 닿는 범위 내에서의 안전행동 요구가 이루어져야 한다.

3. 영유아 · 아동시설 이용자의 행동특성

① 영유아 행동특성

- 영 · 유아는[8] 0~6세 범위의 어린이로 스스로 행동능력이 없으므로 보조원에 의한 피난 의존도가 높다.
- 화재시 연기흡입에 대한 저항력이 약하므로 보호자의 빠른 조치가 필요하다.
- 잠자는 시간을 제외하고는 지속적인 움직임이 보이는 시기로 관리자는 항상 행동을 주의깊게 관찰해야 한다.
- 지각반응은 어떤 자극의 특징에만 집중적으로 몰두함으로써 부분적인 파악만을 하는 것이 일반적이기 때문에 재난에 대한 주변인식을 하지 못한다.

② 아동 행동특성

- 아동시설의 경우 이용자 스스로의 행동 억제력이 낮아 주변 상황에 대한 대처능력이 떨어진다.
- 주변 상황 인지력이 낮아 자유롭게 행동하므로 보조원들의 세심한 관찰이 필요하다.
- 아동들은 스스로 보행능력이 있으므로 피난자세를 상세하게 설명하고 스스로 피난토록 훈련한다.

8) 강혜란 '아동복지론'대왕사 : 영아는 0~36개월 미만, 유아는 36개월부터 취학 전까지를 의미한다.

• 객관적 기준에 의한 사고가 불가능하여 보이는 대로 행동하므로 피난에 대한 구체적인 상황설명이 필요하다.
• 자기중심적인 생각을 갖고 있어 남의 이야기를 듣기보다 본인이 말하는 것을 더 중요시한다.




4. 사회복지시설 이용자의 피난시 행동특성

① 시설에서 피난시간을 결정하는 요소

• 시설에서 재난 발생 시 피난행동은 보행자의 환경적인 요건(이동속도, 보폭, 보행 인원수)에 따라 피난시간이 달라진다.
• 이동속도는 복도의 폭이나 직선화 정도 등에 따라 달라지므로 설계시 고려되어야 한다.
• 화재시에는 연기의 농도, 연기 확산속도, 복도의 밝기 등에 따라 피난시간이 달라지므로 이런 요소들이 피난계획에 포함되어야 한다.

② 피난시 재실자들의 행동특성

• 일상생활에서 항상 사용하던 출입구 쪽으로 우선 피난한다.
• 지광본능으로 빛이 보이는 밝은 쪽으로 향하는 습관이 있다.
• 긴박한 상황이거나 위험이 촉박해 정신이 약간 혼미한 상태에서는 막다른 곳으로 피난하게 된다.
• 추종본능으로 앞 사람이 가는 방향으로 맹목적으로 따라 피난하게 된다.
• 인간의 퇴피본능으로 재난현장을 떠나려고 하는 특성이 있으나, 정신질환이 있는 노인들의 경우에는 현재 위치한 장소에서 떠나지 않으려는 경향을 보이는 경우가 있다.
• 화재현장의 피난양상은 피난자가 처한 환경, 개인, 화재 조건 등 다양한 요인에 따라 각기 다른 특성을 나타낸다.

SOP 106

사회복지시설의 안전관리계획서 작성

1. 안전관리계획서 개요

① 소방계획서

- 소방계획서는 소방안전관리자가 작성하여 비치한다.
- 작성된 소방계획서는 관리자나 이용자에게 알려 재난시 자신들의 임무를 신속하게 수행할 수 있도록 하여야한다.
- 작성된 계획서에 따라 정기적으로 훈련을 실시하여 소속원들이 재난시 자신의 임무가 무엇인지 알고 있도록 한다.

② 피난계획서 작성

- 피난계획서는 피난시설, 방화시설 현황 등을 포함하여 작성한다.
- 피난시설 및 방화시설의 유지관리, 소방훈련 및 교육을 통한 피난훈련을 규정한다.
- 소방대상물의 안전관리 매뉴얼로 형식적인 계획서가 아닌 시설 이용자들의 안전한 피난을 위한 내용으로 작성한다.
- 시설의 내장재 불연화, 방화구획, 방화문, 비상구, 피난계단, 피난로의 장애물 설치, 방치, 잠금장치 등을 점검하여 기록토록 작성한다.
- 시설 이용자 특성에 맞춘 피난계획을 충분히 담아 작성한다.

2. 안전관리계획서 포함 항목

① 소방계획서

- 화재 발생시 화재를 알리는 방법을 제시한다.
  (불이야 외치거나 발신기 경보를 누른다)
- 관련기관이나 시설 관리자에게 연락하는 방법을 제시한다.

- 화재 위치를 정확히 파악하여 소화기나 옥내소화전으로 초기 진화하도록 소화시설 위치와 사용방법을 포함한다.
- 화재경보나 초기소화에 실패한 후 행동하여야 할 요령을 표시한다.

② 피난계획서

- 피난과 관련된 안내도나 안내방송 등을 포함하여 교육 훈련용으로 실전에 적용할 수 있도록 작성한다.
- 피난목적과 피난유도 조직을 구성하여 작성한다.
- 피난유도자의 임무와 피난방송 내용을 포함시켜 작성한다.
- 이용자 특성별 행동요령을 제시하고, 실내에 피난하지 못한 이용자 색출을 위한 행동요령을 제시한다.
- 시설에 수용중인 인원관리 계획을 포함하여 작성한다.
- 화재발생 시 대피 안내문을 예시문으로 제시한다.

③ 피난 안내문 작성법

- 해당 시설에 있는 이용자의 특성을 분류하여 해당자가 쉽게 방송을 듣거나 방향을 정확히 확인할 수 있도록 구성한다.
- 다양한 국가의 언어를 선택하여 안내문이나 대피방송을 위한 문구 등이 필요하다.

④ 피난 안내도 작성방법

- 시설의 층별 평면도를 그리고, 그 위에 피난방향을 표시한다.
- 소화기, 옥내소화전, 경보장치, 발신기 등이 있는 위치를 표시한다.
- 안내도 위치에서 피난 계단까지의 방향을 화살표로 표시한다.
- 막다른 통로나 복도의 위치를 표시하고, 유도등 위치를 표시한다.
- 피난안내도는 실 입구나 계단 근처에 부착하여 둔다.

SOP 107

사회복지시설의 공통 피난관리

1. 피난계획과 준비

■ 피난안내도 만들기

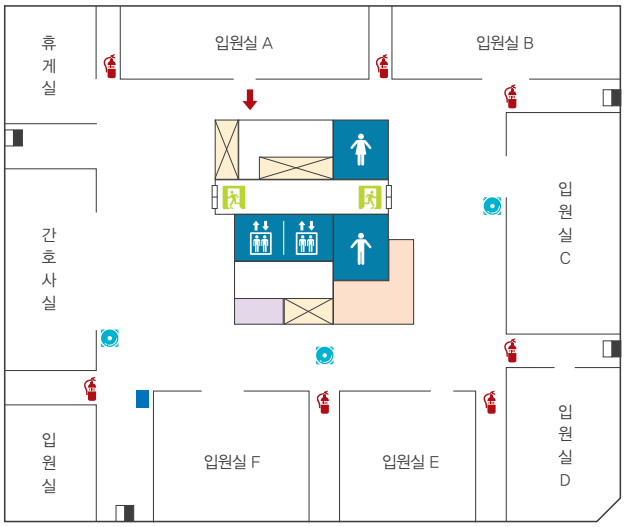
① 피난안내도 포함내용

- 피난구 및 피난계단 위치를 표시한다.
- 출입구에서 피난구까지 방향표시 및 거리를 표시한다.
- 현재 위치에서 피난구까지 피난동선을 화살표로 표시한다.
- 초기소화를 위한 소화기, 소화전 위치를 표시한다.
- 피난구가 막히는 경우 대비하여 피난기구 설치 위치 표시한다.

② 피난안내도 그리기

- 피난안내도는 문자보다는 그림이나 다양한 표식을 이용한다.
- 각 층이나 동별로 시설 평면도에 따라 별도로 작성한다.
- 시설의 층별 평면도를 그리고, 그 위에 피난방향을 표시한다.
- 소화기, 옥내소화전, 경보장치, 발신기 등이 있는 위치를 표시한다.
- 안내도 위치에서 피난 계단까지의 방향을 화살표로 표시한다.
- 막다른 통로나 복도의 위치를 표시하고, 유도등 위치를 표시한다.
- 피난안내도는 실 입구나 계단 근처에 부착하여 둔다.
- 피난안내도 예시

XX 노인요양시설 3층 피난 안내도

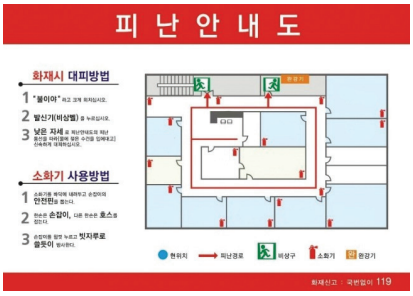


5층	요양원 사무실 + 상담실
4층	이용자 휴게실 + 운동실
3층	남자 요양실(10실)
2층	여자 요양실(8실)
1층	진료실 + 물리치료실
B1층	식당 + 세탁실
B2층	주차장 + 세탁실

화재시 대피안내

- 가까운 비상계단을 이용해 대피하세요.
- 화재시 승강기는 타지마세요.
- 화재시 불이 난 곳 반대방향으로 대피하세요.

소화기 소화전 피난기구 경보벨





③ 피난안내도 관리하기

- 관리자는 피난안내도 부착 위치를 정기적으로 순회하여 부착상태를 점검한다.
- 훼손된 피난안내도는 즉시 교체토록 한다.
- 피난구까지의 피난시간을 측정하여 피난안내도 설치위치를 지정한다.

■ 피난도우미 인력 확보하기

- 야간 재난발생시 피난을 도와주는 협력자를 사전에 지정하여 둔다.
- 피난도우미로 시설 주변의 의용소방대를 지정하여 둔다.
  (지역 의용소방대장 및 총무의 연락처 확보)
- 주변 인근 주민들과의 상시 협력을 통한 피난도우미로 지정하여 둔다.

■ 피난장소 확보하기

- 피난에 필요한 안전 피난장소를 미리정하여 두고 평상시 훈련한다.
- 피난장소에 도착하면 피난인원을 체크한다.
- 피난 집합장소에는 시설에 생활하는 인원의 명단을 비치하여 재난시 출석체크할 때 당황하지 않는다.
- 화재로 피난한 후 피난하지 못한 인원이 있으면 구조대원에게 명단을 주면서 피난 못한 사람이 있던 위치를 명확히 제시하면 구조가 쉬어진다.

2. 피난도우미(유도자)의 임무

- 지역별 근무자나 이용자에게 피난명령을 전달한다.
- 자력피난이 어려운 이용자들의 피난을 지원한다.
- 가장 안전한 피난계단으로 유도한다.
- 각 실을 찾아가서 미처 피난하지 못한 이용자를 찾는다.
- 피난구나 복도에 있는 피난 장애물을 제거한다.
- 엘리베이터 탑승을 저지하고, 계단으로 피난토록 유도한다.
- 재난 상황과 피난 상황을 상황실에 수시로 연락한다.

3. 시설 유형별 피난절차 및 유의사항

■ 1단계 : 피난준비

① 피난경보

- 화재나 지진과 같은 재난이 통보되면 시설 이용자에게 즉시 알린다.
- 이용자가 당황하지 않도록 침착하게 행동하면서 피난 필요성을 알린다.
- 피난에 필요한 물품(물수건 등)이나 휴대품을 소지토록 홍보한다.
- 동반 피난자를 지정하여 같이 행동하도록 한다.

② 피난방송

- 시설 규모가 큰 경우에는 비상방송을 통해 피난사실을 알린다.
- 비상방송을 실시할 때는 평소보다 침착하게 방송하여 이용자가 당황하지 않도록 주의한다.
- 방송순서는 '화재층 → 위층 → 아래층' 순으로 하여 혼잡하지 않도록 한다.
- 피난이 가능한 피난구를 알려 피난이 어려운 출구로 몰리지 않도록 한다.
- 층별로 피난이 가능한 위치(옥상, 피난구역, 피난계단 등)를 알려 혼잡이 일어나지 않도록 한다.

■ 2단계 : 피난활동 개시

① 자력피난이 가능한 이용자의 피난절차

㉠ 시설 이용자

- 이용자가 최초 화재를 발견하면 '불이야' 외친 후 주변 이용자에 화재발생을 알려 피난토록 한다.
- 화재경보를 울린 후 빠른 피난구를 통해 자력으로 지정된 피난장소로 피난한다.
- 다른 이용자에게 도움을 줄 수 있는 상황이면 스스로 피난 도우미가 되어 동반하여 피난한다.
- 피난행동을 할 때는 피난안내자의 지시에 따르고 독자행동을 금한다.
- 막다른 복도에 도달할 때는 당황하지 말고 침착하게 안내자의 지시를 따른다.

㉡ 시설 관리자

- 이용자보다 더 침착한 행동이 필수적이며 당황하여 우왕좌왕하면 이용자가 더 불안하여 큰 사고로 이어진다.
- 관리자는 상황에 따라 앞에서 유도하거나 나누어진 복도 등에서 제자리에 서서 다음 피난자에게 피난방향을 안내해야 한다.
- 안전한 피난방향을 이용자보다 먼저 파악하여 안내하여야 한다.
- 복도에 연기로 시야가 가려 보이지 않아 피난이 곤란한 경우에는 가장 안전한 실(Room)을 선택하여 임시 피난시키고 구조대원의 구조를 기다린다.

② 자력피난이 곤란한 이용자의 피난절차

㉠ 시설 이용자

- 자신과 맺어진 피난동반자가 올 때까지 물수건으로 입을 가려 연기의 흡입을 최대한 막으면서 기다린다.
- 피난도우미는 이용자를 먼저 안전구역으로 대피한 후 구조대원을 기다린다.

㉡ 시설 관리자

- 사전에 층별로 안전구역을 설정하여 재난시 당황하지 않도록 훈련한다.
- 관리자는 우선적으로 중증환자 부터 안전구역으로 대피시킨다.
- 휠체어 사용자는 직접이동 시키거나 보조인의 도움을 통해 안전구역으로 옮긴다.
- 장애인용 피난기구(구조대, 승강식피난기)를 통해 신속하게 피난층으로 이동시킨다.

③ 피난인력이 부족한 야간의 피난절치

㉠ 시설 이용자

- 관리자의 피난 유도지시에 따라 행동한다.
- 자력 피난이 가능한 이용자는 피난도우미로 활동토록 한다.
- 자력 피난이 어려운 중증환자인 경우는 제자리에서 기다려 관리자나 피난 도우미의 지시에 따라 행동한다.

㉡ 시설 관리자

- 야간에 피난인력이 부족함을 대비하여 인근의 피난협력자를 사전에 지정하고, 훈련을 가져 임무를 확인할 수 있도록 한다.
- 시설거주인과 직원들의 안전을 위해 각 시설에서는 야간근무 및 휴일근무에 있어 위급상황에 대비한 당직사령 및 당직근무자를 적정하게 배치하여 운영하여야 한다.
- 인근지역의 의용소방대원과 대장의 연락처를 사전에 확인하여 긴급 시 도움을 요청할 수 있도록 한다.
- 거주시설의 경우, 각 층별 · 생활실별 거주인의 재실 인원이 기록된 현황판을 비치하여 재난시 소방기관에 정보를 제공해 주는 것이 인명 확인에 있어 도움을 줄 수 있다.

■ 3단계 : 피난 후 행동요령

㉠ 시설 이용자

- 피난 나온 시설 안으로 물건을 찾기 위해 다시 들어가지 않는다.
- 갑작스런 피난으로 당황하여 몸을 떨거나 경련우려가 있는 이용자는 즉시 관리자에게 보호를 요청한다.
- 부근을 살펴 같이 있던 동료가 없으면 즉시 관리자에게 알린다.

㉡ 시설 관리자

- 지정된 피난장소에 집결한 후 인원을 파악한다.
- 인원 파악 후 피난하지 못한 인원이 있으면 소방대원이나 구조대원에게 피난하지 못한 이용자에 대한 신상정보를 제공한다.

(사용하던 방 이름이나 위치 등)

- 피난자가 안정을 찾을 수 있도록 편안히 쉴 수 있는 공간을 제공한다.
- 가까운 이용자들끼리 이야기하여 안정감을 찾도록 배려한다.

4. 안전피난을 위한 피난시설 관리

■ 피난 관련 법

① 건축법의 피난시설기준

- 직통계단 : 건축법 시행령 34조에 의해 설치, 면적이 3층 이상인 아동보육시설, 노인복지시설 등은 바닥 면적이 300㎡ 이상일 때 2개소 이상 직통계단을 설치한다.
- 피난계단 : 5층 이상 지하 2층 이하 층에 설치하며, 출입구는 피난방향으로 열리도록 설치한다.
- 대피공간 : 공동주택 중 아파트로 4층 이상인 층에 설치, 사회복지시설 설치 의무화가 필요하다.

② 소방법의 피난시설기준

- 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법령
- 피난 층, 지상 1층, 지상 2층 및 층수가 11층 이상에 피난기구를 설치해야 한다.

③ 피난기구(화재안전기준)

- 피난기구는 층마다 설치한다.
- 숙박시설 · 노유자시설 및 의료시설 층은 바닥면적 500㎡ 마다 설치한다.

④ 국가화재안전기준 피난기구 적응성

설치 장소별 / 층별	의료시설 · 노유자시설 · 근린생활시설 중 입원실이 있는 의원 · 산후조리원 · 접골원 · 조산소	근린생활시설 · 위락시설 · 문화집회 및 운동시설 · 판매시설및영업시설 · 숙박시설 · 공동주택 · 업무시설 · 통신촬영시설 · 교육연구시설 · 공장 · 운수자동차관련시설 · 관광휴게시설 · 의료시설중 장례식장
지하층	피난용트랩	피난사다리 · 피난용트랩
3층	미끄럼대 · 구조대 · 피난교 · 피난용트랩 · 다수인피난장비 · 승강식피난기	미끄럼대 · 피난사다리 · 구조대 · 완강기 · 피난교 · 피난용트랩 · 간이완강기 · 피난밧줄 · 공기안전매트 · 다수인피난장비 · 승강식피난기
4층 이상 10층 이하	구조대 · 피난교 · 피난용트랩 · 다수인피난장비 · 승강식피난기	피난사다리 · 구조대 · 완강기 · 피난교 · 간이완강기 · 공기안전매트 · 다수인 피난장비 · 승강식 피난기

⑤ 사회복지시설 관련법의 피난기준

㉠ 영유아보육법 : 보육시설이 2, 3층인 경우는 소방 관련법이 정하는 기준에 따라 피난기구를 설치한다.

- 4, 5층에 설치되는 경우는 건축법에 따라 2방향 피난계단과 직통계단을 설치한다.
- 보육시설이 1층에 설치되는 경우는 주 출입구 외에 도로와 연결되는 1개 이상 출구를 설치한다.(시행규칙 제9조)
- 2, 3층에 설치되는 경우는 비상계단 또는 대피용 미끄럼대(영유아용)를 설치한다.
- 보육실 출입구와 비상계단의 거리는 30m 이하로 한다.(영유아보육법 시행규칙 제9조)

㉡ 아동복지법

- 아동복지법, 영유아보육과 관련된 법령은 별도 특별규정 없다.
- 국민안전처장관이 정하여 고시하는 피난기구를 설치한다.
- 위험한 장소에는 위험표지물 등 안내문을 설치하고, 비상시의 대피경로를 잘 볼 수 있는 장소에 안내문을 게시한다.
- 안전사고, 응급환자발생 대비하여 긴급수송대책 마련, 아동복지시설의 종사자에 대하여 정기적인 안전교육을 실시한다.
- 사고발생 후는 사고발생요인을 분석하여 시정조치계획 등 재발방지대책을 마련한다.
- 아동복지시설 출입구는 비상재해 시 대피에 용이한 복도나 넓은 공간에 직접 면하게 구성한다.
- 소방법에 기준하여 비상재해에 대비한 시설과 소화용기구 비치, 비상구를 설치하여 비상재해에 대비시설을 준비한다.

㉢ 노인복지법 시행규칙 제17조1항/제22조1항

- 노인주거복지시설은 일조, 채광, 환기 등 입소자 보건위생과 재해방지를 고려하여 설치한다.
- 복도, 화장실, 침실 등 입소자가 통상 이용하는 설비에 휠체어 이동 가능 공간을 확보한다.
- 문턱제거 · 손잡이 시설 부착 · 바닥 미끄럼 방지 등 노인활동에 편리한 구조로 설치한다.
- 소방법으로 입소자 10명 미만인 시설은 소화용기구를 설치하고, 이용자의 침실이 2층 이상인 경우 경사로를 설치한다.

㉣ 노인의료복지시설의 시설기준(노인복지법 시행규칙 22조)

- 의료법 시행규칙 : 노인의료복지시설 중 노인전문병원의 시설기준이다.
- 노인복지법 시행규칙 제26조 : 노인여가복지시설의 규모와 시설기준 이다.
- 노인복지법 시행규칙 제29조 1항 : 재가노인복지시설 규모에 대하여 규정하고, 방문요양, 방문목욕을 제공하는 시설의 설비기준이다.
- 재가노인지원서비스 시설은 연면적 기준 전용면적 33㎡ 이상 확보, 주방 등 화재위험이 있는 곳에는 치매이용자가 임의로 출입할 수 없도록 잠금장치를 설치한다.
- 배회 이용자의 실종 등을 예방할 수 있도록 외부출입구에 적정한 잠금장치를 설치한다.

㉤ 장애인 복지법

- 장애인을 위한 피난로 등을 확보토록 규정한다.
- 화재와 관련하여 소방 관련법에 따르도록 규정한다.
- 비상구를 설치하여 비상재해에 대비한 시설을 갖추도록 규정한다.
- 6세 미만의 장애 영유아를 위한 시설은 이 기준에 따른 구조 및 설비 외에 「아동복지법」에 따른 아동복지시설 중 영아시설에 준하는 설비를 한다.

㉥ 장애인 · 노인 · 임산부 등의 편의증진보장에 관한 법

- 비상재해 대비시설은 소방법에 따르도록 규정한다.
- 시각 및 청각장애인등이 위급한 상황에 대피할 수 있도록 청각장애인용 피난구유도등과 통로유도등 및 시각장애인용 경보설비등을 설치한다.
- 노유자시설인 사회복지시설(장애인복지시설 포함)은 경보 및 피난설비를 의무로 설치한다.

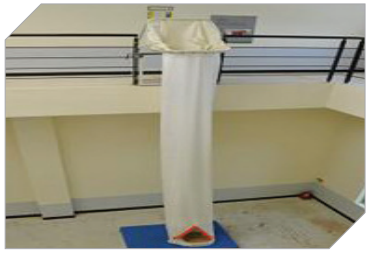
■ 피난기구의 종류와 특징[9)]

- 사회복지시설의 이용자 특성에 따라 사용 가능한 피난기구의 종류는 구조대, 경사로, 미끄럼대, 승강식피난기 등이 있다.
- 국가화재안전기준(NFSC)이 정하는 피난기구 중 사회복지시설에 사용이 가능하도록 규정된 피난기구별 특징은 다음과 같다.

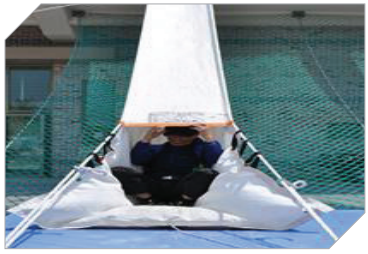
9) 최규출, '이용자 특성에 따른 피난설비의 기준개선방안', 2013, 소방방재청

① 구조대

- 자루형태로 만든 것으로서 사용자가 그 내부에 들어가서 내려오는 기구이다.
- 구조대는 수직구조대와 경사구조대가 있으며, 사회복지시설에서는 경사구조대가 사용되고 있다.
- 구조대의 특징으로는
  - 완강기보다 안전성이 높고, 사용자에게는 공포감이 적다.
  - 사용자 몸무게로 하강속도를 조절한다.
  - 혼자서는 설치할 수 없고, 좁은 공간에는 설치가 곤란하다.
  - 피난 시 조력자가 필요하며, 바람의 영향을 받는다.
  - 협착형은 볼록형 밴드 부착으로 서서히 내려가도록 제작되었다.



협착형 수직구조대 외형도



하강식 경사구조대

② 경사로

- 휠체어 사용자도 스스로 내려올 수 있는 구조이다.
- 건축 설계 시 부터 고려되어 설치되어야 한다.
- 빠른 속도로 내려올 경우 속도 가속을 막기 위한 장치가 필요하다.



피난시설로 설치된 경사로



3층 어린이집에 설치된 미끄럼대

③ 미끄럼대

- 미끄럼대는 입구부, 미끄럼부, 출구부, 미끄럼면, 측면판, 난간 및 지지장치로 구성된다.
- 미끄럼면의 유효 폭은 40㎝ 이상이고, 경사각도는 수평면 기준 평균 40도 이하, 입구부 크기는 가로 0.5m×세로 0.8m 이상이다.
- 어린이집과 같은 유아교육시설에 주로 설치한다.
- 혼자서도 내려올 수 있는 특성을 갖는 피난자나 조력자가 동행하지 않고 내려 보내는 경우에 주로 이용한다.
- 적응성 : 아동시설이나 노인시설의 이용자 특성에 따라 사용가능하다.
  - 3층 이하 저층부분에 사용한다.
  - 팔꿈치나 무릎부위로 속도를 조절하므로 피부에 화상을 입을 수 있다.
  - 설치공간이 필요하여 도심지역 사용은 제한적이다.

④ 승강식피난기

- 고정설치 방식으로 1명 탑승하여 1층 하강시간 5초 정도 소요된다.
- 전기가 끊어져도 탑승자 몸무게로 하강하는 승강기로 정전과 상관없이 사용한다.
- 사용자가 발판에 올라서 버튼을 누르면 하강하는 단순한 구조로 사용이 간편하다.
- 어린이, 장애인, 노약자 등 모든 시설에 사용이 가능하다.
- 적응성 : 어떤 종류의 사회복지시설 유형에도 적용이 가능하다



보호자 동반 피난이 가능한 안정감있는 장비



어린이도 두려움 없이 가볍게 탑승하는 장비

■ 피난기구 관리방법

① 공통사항

- 설치된 피난기구가 시설에 적응성이 있는지 확인한다.
- 용도별, 바닥면적별 설치개수가 적합한지 확인한다.
- 재실자의 거실, 통로의 각 부분으로부터 양방향 피난이 용이하도록 설치되었는지 확인한다.

- 피난기구를 설치할 피난용 개구부의 관리상태가 적합한지 확인한다.
- 피난기구가 설치된 개구부는 가로 0.5m, 세로 1m 이상이고 개구부의 하단이 바닥으로부터 1.2m 이내인지(이상인 경우 발판설치) 밀폐된 창문인 경우에는 파괴 장치가 비치되어 있는지 확인한다.
- 설치된 피난기구의 고정 및 부착방법이 적합하고 견고하게 설치되어 있는지 확인한다.
- 설치된 피난기구의 표지 및 사용방법 표지는 설치되어 있는지 확인한다.
- 피난기구가 도착하는 지상층의 장애물 여부를 확인한다.

② 구조대(수직 및 경사구조대)

- 바닥에서 피난용개구부(창문)까지의 높이와 구조대 지지틀의 높이가 적절한지 확인한다.
- 구조대 지지틀은 건축물에 견고하게 앙카를 이용하여 고정되어 있는지 확인한다.
- 경사구조대는 활강포를 45도 각도로 펼칠 수 있는 공간이 외부에 확보되는지 확인한다.
- 경사구조대 활강포의 길이가 45도 각도로 펼칠 때 길이는 적정한지 여부를 확인한다.
- 수직구조대의 높이는 피난층 바닥까지 절절히 도달할 수 있는 길이인지 여부를 확인한다.

③ 경사로

- 경사로 중간에 피난 장애물 적치 여부를 확인한다.
- 경사로 진출입 방화문의 개폐 여부를 확인한다.
- 경사로의 미끄럼 상태를 확인하여 너무 빠른 하강이 되지 않도록 중간에 감속용 낮은 턱을 설치한다.

④ 미끄럼대

- 하강 때 화상을 입지 않도록 미끄럼틀 내부에 감속장치를 설치한다.
- 미끄럼틀 내부에 다른 이물질이 들어가 하강 방해요인이 없는가를 확인한다.
- 하강 시간을 측정하여 중간에 멈추는 현상이 생기지 않도록 관리한다.

⑤ 승강식피난기

- 구동장치 작동상태를 확인한다.
- 비상제어장치, 안전 손잡이 등의 안전성을 확인한다.
- 가이드 레일과 로프의 휨이나 변형 등의 적정 여부를 확인한다.
- 대피실 비상조명 등의 관리 상태를 확인한다.
- 각종표지판(층의 위치표시와 사용설명서 및 주의사항 표지판)의 적정 여부를 확인한다.

SOP 108

피난훈련 시나리오

1. 피난훈련 시나리오 만들기

■ 시나리오 작성 기초작업

- 적용대상 시설이용자의 행동특성(SOP 105 참고)을 고려하여 작성한다.
- 화재가 처음 발화한 위치를 명확히 지정하여 피난방향을 정하도록 계획한다.
- 자위소방대 조직원의 역할이 명확히 나타나도록 작성한다.
- 사전에 예고하지 않고 훈련하는 형태의 시나리오로 작성한다.
- 화재 발견 후 '화재경보 → 초기진화 → 대피' 순서로 진행되도록 작성한다.
- 사회자가 차분한 어조로 진행할 수 있도록 방송언어 선택에 주의하여 작성한다.

■ 시나리오 전개 순서

① 상황전파

- 화재 최초발견자가 화재발생을 시설 전체 이용자와 관리자에게 알린다.
- 큰목소리로 '불이야' 라고 외친다.
- 복도에 있는 발신기의 비상벨을 누른다.
- 소방관서에 신고한다.(119 긴급전화)
- 관리자는 시설 내 비상방송으로 화재경보를 전파한다.

② 초기소화 작업

- 최초 화재발견자는 화재발생을 통보한 후 소화기나 소화전으로 화재를 진압한다.
- 화재가 확산되어 초기 진압이 곤란한 경우 시설 이용자의 피난을 안내한다.

③ 피난활동 및 인명구조

- 수건에 물을 적시어 실내에서 피난지역으로 나오도록 안내한다.
- 자력 피난이 가능한 이용자에게 피난이 가능한 피난구 방향을 안내한다.

• 복도가 연기에 가득차 나오지 못하는 상황일 때는 안전한 방으로 임시 대피시킨다.
• 피난계단으로 피난이 곤란하면 피난기구가 설치된 곳으로 안내한다.
• 피난하지 못한 이용자는 신속한 응급 구조대책을 마련하여 대기시키도록 하고, 안전한 장소에서 구조대원을 기다리게 한다.

④ 피난종료 후 활동

• 지정된 피난장소에서 피난인원을 조사하여 아직 피난하지 못한 인원을 구조대원에게 알린다.
• 피난에 성공한 이용자들이 안정감을 갖고 상호가 이야기할 수 있도록 유도한다.
• 환자가 발생하였으면 응급조치 후 구조대원에게 알리고 병원으로 후송한다.
• 화재에 대한 수습과 복구를 완료한다.
• 전기나 가스에 대한 전문가의 안전검사 조치 후 실내로 입실하도록 한다.
• 훈련이 끝나면 실시한 훈련에 대해 평가를 실시한다.

■ 시나리오 작성

① 훈련개요

• 제목 : 소방 모의훈련 시나리오
• 훈련 개요
  – 훈련장소 : 해당 시설의 건물 전체
  – 훈련통제 및 진행 : 시설장 또는 사무국장
  – 참여인원 : 훈련 당일 근무하는 전체 직원 및 거주자
  – 진행요령
    재난 발생(메세지 제시) → 신고 및 상황 전파 → 대피 및 유도 → 인명 구조 및 재난조치 → 수습 및 복구 → 집결(총평) → 해산

② 시설별 준비사항

• 모의훈련에 따른 훈련기자재(소화기, 들것, 구급 약품함, 반출용 마대, 피난기구, 연막탄, 받침대 등) 준비
• 모의훈련 당일 일상적인 업무를 수행하며 근무 및 활동장소에 대기
• 모의훈련 전 '자위소방대'에 따른 직원별 역할 분담 및 숙지

③ 모의훈련 준비시 주의사항

- 본 모의훈련은 해당 시설의 재난시 피난과정을 점검하는 것으로 해당 시설장 또는 사무국장이 통제관이 되어 전체를 진행하고, 몇 사람은 관찰자로 참관하며 모의훈련이 원활하게 진행되는지에 대한 평가를 실시한다.
- 자위소방대의 각 반이 동시에 활동하여야 하지만 모의훈련인 관계로 순차적으로 진행이 되며, 향후 점검을 위해 사진이나 동영상 촬영을 한다.
- 연막탄 사용 시 비상벨이 작동되어 전파하는 것은 좋으나, 연기로 인해 스프링클러가 작동되면 피해가 크므로 사전에 차단해 주의한다.
- 시설내 바닥의 상태에 따라 연막탄 사용을 위한 받침대가 필요하며, 사용 후 환기가 필요하다.
- 거동이 어렵거나 정서적으로 불안한 이용자에게는 사전에 훈련 공지를 하여 안전사고가 발생하지 않도록 주의한다.
- 주택 밀집지역에 소재한 시설에서는 소방관서에 미리 알리고, 지역주민에게도 훈련사실을 공지하여 혼란을 방지한다.

■ 진행 시나리오 예시[10)]

- 이 시나리오는 일반 가상 상황으로 시설의 환경이나 특성에 따라 다르게 작성되어야 한다.
- 이 시나리오를 참고로 하여 시설 특성에 맞도록 다시 작성하여 훈련하여야 한다.

10) 한국장애인복지협회, '장애인거주시설의 안전 및 피난 매뉴얼', 2014

상황	지휘	진행 및 행동요령	비 고
훈련준비	사회자	– ○○시설 훈련상황 보고 – 종사자 총원 00명, 거주인 00명 사고 0명, 총 00명 훈련준비 끝	동 과정을 생략하고 불시에 가상화재 발생으로 할 수도 있음
훈련선언	통제관	– 오늘 본 시설에서 재난훈련을 실시하게된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다. 본 시설에서는 평소 자체 재난매뉴얼에 의거 자위소방대를 조직하고, 교육과 훈련을 반복적으로 실시하여 자체 피난능력 배양과 유사시 재난으로 인한 인명과 재산 피해를 미연에 예방하기 위하여 노력하고 있습니다. 오늘 이 훈련을 통하여 미흡한 부분을 보충하고 점검하는 계기가 될 것입니다. 오늘은 화재에 따른 피난훈련을 실시합니다. 그럼 지금부터 본 훈련에 들어가겠습니다.	
준비	사회자	– 전원 입실하여 주시기 바랍니다. – (통제관에게 연막탄 투여장소의 메시지 받음)	
가상화재 발생	사회자	– (시설내 적당한 곳에 연막탄 투척)	
화재전파	전체	– (최초로 화재를 발견한 사람이 소리 지름) “불이야, 불이야. ○○에 불이 났어요.” – (시설내 방송 또는 목소리로 상황 전파) “○○에 불이 났으니, 모두 대피하여 주시기 바랍니다.” (3번 이상) – (시설내 비상벨 작동)	
화재 신고	연락반	– (통제관) “연락반은 즉시 119에 화재발생을 신고하여 화재진압을 요청하라.” – (연락반은 119에 화재 신고함) – (통제관에게 보고) “자체진화가 어려울 것으로 판단되어 119에 화재신고를 하였습니다.”	
대피 유도	대피반	– (훈련통제관) “○○에 불이 났으니, 운동장으로 모두 대피하라.”(상호 전파) – (통제관) “대피반은 즉시 전체 거주인들을 운동장으로 대피시키도록 하라.” – (대피반은 거주인들은 지정된 장소로 대피시킴) – (장애유형에 따라 대피방법에 대해 적절한 방법을 모색하고, 피난기구의 사용 유무도 확인함) – (대피반장은 피난유도 후 각실의 대피 여부를 재확인한 후 신속히 대피함) – (피난 완료시 피난인원을 확인하고 구급상황 여부를 확인함) – (대피 결과에 대해 통제관에게 보고) “거주인 전원이 운동장으로 대피하였습니다.”	장애유형에 따른 피난시 제약사항, 조치사항 등에 대한 점검

상황	지휘	진행 및 행동요령	비 고
화재 진압반	진압반	– (훈련통제관) "진압반은 화재발생지점에 가서 진압하라." – (진압반은 화재가 발생한 지점으로 소화기를 들고 불이 난 곳으로 향하여 화재를 진압함) – (진압 결과에 대해 통제관에게 보고) "화재 진압이 되었다."	
구조 구급반	구조반	– (2층 방안에 거동불편자의 거주인 1명이 누워있도록 함) – (훈련통제관) "거주인 1명이 2층 ○○방에 있다. 구조반은 빨리 구조하라." – (구조반은 거동이 불편한 거주인에 대해 특성에 맞춰 구조함) – (구조 결과에 대해 통제관에게 보고) "○○의 구조가 완료되었다."	
주요 물품 반출	대피 유도반	– (훈련통제관)"대피유도반은 화재가 발생한 ○○○실의 주요물품을 반출하라." – (대피유도반은 주요물품을 안전한 대피장소로 반출함) – (결과보고) "주요물품 반출을 완료하였다."	
피해 상황 보고	통제관	– (통제관) "자위소방대의 각 반은 화재 및 복구상황을 보고하라." – (진압반) "○○실 유리창 파손 3장 외에는 이상없습니다." – (구조반) "부상거주인 1명 응급처치후 병원으로 후송하였습니다." – (대피반) "건물내 거주인 전원 안전한 곳으로 대피하였고, ○○○실 주요물품도 이동하였습니다."	
총평 및 해산	사회자	– 전 대원의 협조로 소방훈련 상황이 종료 되었습니다. 수고하셨습니다. – 통제관의 총평이 있겠습니다. – (통제관 총평) – 이상으로 모의훈련을 모두 마치고, 거주인들과 종사자들은 전원 입실해 주시기 바랍니다.	

2. 피난 훈련절차

① 상황전파

- 화재발생을 시설내 이용자와 관리자에게 알린다.(비상벨이나 구내 비상방송)
- 소방관서에 신고한다.(전화 신고나 자동화재속보설비 활용)

② 초기진화

- 최초 화재발견자는 화재발생 전파 후 즉시 초기진화 한다.
- 소화기나 소화전을 이용하여 진화한다.
- 화재가 커져 소화가 어려울 때는 즉시 대피한다.
- 야간화재일때는 피난을 우선 실시한다.

③ 피난유도

- 자위소방대원이나 피난도우미를 활용해 피난을 유도한다.
- 피난유도자는 한 장소에 머물면서 뒤따라오는 이용자의 피난을 안내한다.
- 자력 피난이 어려운 이용자부터 먼저 피난토록 도와준다.
- 화염을 통과하여 대피할 때에는 물에 적신 담요 등을 뒤집어쓰고 신속히 안전한 곳으로 대피토록 유도한다.

④ 구조 및 부상자 치료

- 아직 피난하지 못한 이용자가 있으면 구조대원에게 거주 위치와 인적사항, 행동특성 등을 상세하게 알린다.
- 피난이 종료되어 안전장소에 있는 이용자의 상태를 점검하여 부상자는 응급처치 후 병원으로 후송조치 한다.

⑤ 수습과 복구

- 소방대 도착전까지 가능한 범위 내에서 소화활동을 지속적으로 실시한다.(옥내소화전 설비 및 물, 양동이 등)
- 세부내용은 재난 대응절차의 참조 및 시설별 특성에 맞도록 추가하여 활용한다.

⑥ 훈련종료

- 훈련에 참여한 전체 거주인들에게 훈련 결과를 평가하여 전달한다.
- 훈련결과 평가로 차기 훈련에 임할 때 주의 할 사항을 알려준다.

3. 장애인을 위한 피난안전

■ 장애인용 피난기구

- 소방시설에는 장애인이 알아야 할 소방시설이 여러 가지 종류가 있지만 그 중 장애인이 꼭 알아두어야 할 소방시설은 다음과 같다.
- 피난구 유도등 : 지상으로 통하는 출입구와 직통계단의 계단실에 설치되어 있다.
- 통로 유도등 : 피난통로를 안내하기 위한 유도등으로 복도 및 계단에 설치되어 있다.
- 발신기/비상벨 : 화재를 알릴 수 있는 시설로 화재시 벨이 울려 화재를 인지할 수 있다.
- 시각경보기 : 청각장애인을 위해 비상벨을 대신하여 화재를 인지할 수 있도록 조명이 깜박거린다.

피난구 유도등	통로 유도등	발신기/비상벨	시각경보기
			

■ 장애인 피난계획 점검

- 사회복지시설 이용자중 장애인을 위한 재난대피계획서를 만들어 수시로 점검한다.
- 재난대피계획서에 포함되는 점검표는 시설의 유형에 따라 작성하여 점검한다.
- 부록에 있는 서식을 참고하여 시설 안전관리자가 작성한다.

SOP 109

재난상황 전파 및 보고

1. 재난상황 전파 절차

■ 위기경보 수준

구 분	판단 기준	비 고
관심 (BLUE) 대비단계	– 자연재난은 기상청의 이상기상 예보 또는 특보 발령 – 화재는 시설 자체경보 발령으로 화재특별 경계활동 강화 – 기타 재난의 경우는 언론이나 관계기관 통보시 경계강화	징후활동 감시 (대비업무 수행)
주의 (Yellow) 대응 1단계	– 시설내 화재발생시 초기 신고 접수 – 화재는 소방서 현장지휘대의 초기현장 대응 – 초기 화재진압 및 인명구조활동 전개 – 자연재난 발생경우는 대응단계 준비	협조체제 가동 (일상적 화재)
경계 (Orange) 대응 2단계	– 초기 화재가 대형화재로 연소 확대로 화재확산 – 시설 내부에 대피하지 못한 구조자 다수 발생 – 다수인명피해 우려 상황전개 가능성 있음 – 1개 소방서로 대응 불가하여 광역 응원출동 요청	대비계획 점검 (대형화재로 연소 확대)
심각 (Red) 대응 3단계	– 시설 내 화재의 급격한 연소 확대 등 피해 확산 – 시설 내부에 다수사상자 발생 및 재산피해 우려 – 자연재난의 경우에도 대형 인명피해 발생 우려 – 행정기관이 재해재난지역으로 지정토록 건의	즉각 대응태세 돌입 (대형화재국가위기 상황 발생)

■ 위기경보 발령시 주요 조치내용

① 1단계 : 위기상황 접수 및 보고 · 전파

• 위기상황 접수 후 발생 통보

– 시 · 도 사회복지시설 담당부서

– 119종합상황실 및 경찰서 보고

• 위기상황 전파 및 보고

– 시설 이용자 및 관리자에 통보(전화, 비상방송 활용)

– 시설 이용자 가족 및 유관기관(가스안전, 전기안전)

② 2단계 : 위기경보 발령에 따른 대응조치

- 자체 상황반 가동 및 지위소방대 출동 조치
- 관련 상황 모니터링 및 정보공유 등 유관기관 협조체계 가동
- 긴급 대응 · 동태세 강화, 화재초기 총력대응태세 구축
- 화재예방을 위한 긴급안전점검 등 취약시설 관리

③ 3단계 : 위기경보 해제 및 후속 복구조치

- 위기경보 해제결정 및 전파
- 화재상황 평가, 지자체 차원의 대응방침 및 복구절차 협의
- 현장 긴급복구 인력 – 장비 급파 요청
- 사상자 수 및 신원파악, 실종자 – 분실물 신고접수
- 복구활동, 이재민 수용, 구호품 제공 등 요청

2. 재난상황 보고체계 및 기관

■ 재난발생 보고체계

① 사회복지시설 재난시 보고체계

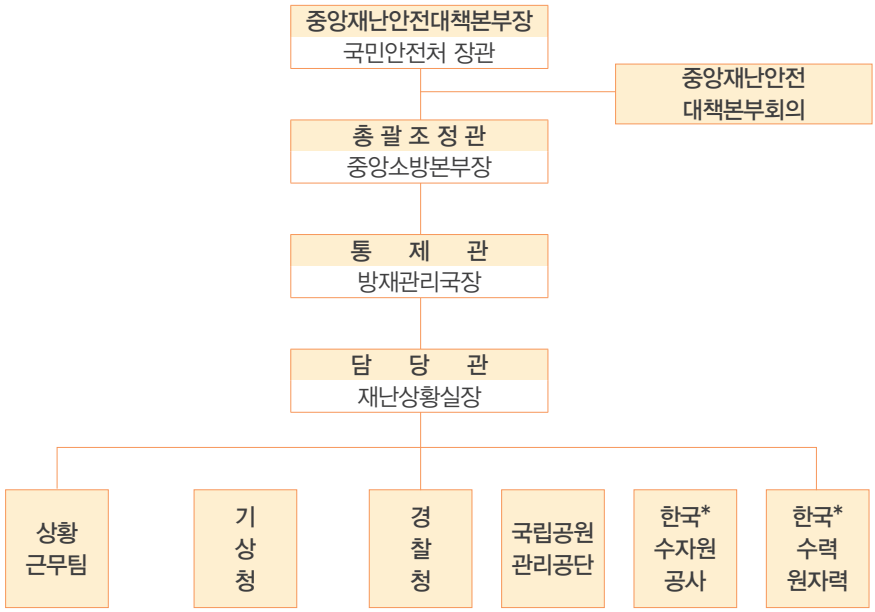
- 접수 : 6하 원칙에 의거 상황을 보고한다.
- 근무시간 : 구내전화 및 휴대전화
- 근무시간 이외 : 상황실 및 소방서
  - 주변지역 주민으로 시설과 협력된 피난도우미나 의용소방대원에 연락
  - 퇴근한 자위소방대 긴급 비상소집 통보
- 보고 대상 및 절차

> • **발생 초기단계 :** 시설 관리책임자 보고→지역 소방서(119)
> • **재난 대응단계 :** 지방자치단체 상황실
> • **재난 수습 후 복구단계 :** 보건복지부 담당실(과)

② 국가 재난관리 체계도

- 국가는 재난발생시 다음과 같은 체계도에 따라 대응한다.
- 비상시에는 별도의 비상 체계도에 따라 대응한다.

[평상시단계]



* 여름철 재해대책기간(5.15~10.15) : 한국수자원공사, 한국수력원자력
** 겨울철 재해대책기간(12.1~다음해 3.15) : 한국도로공사

■ 재난발생 보고대상 기관과 역할

보고기관	지원 업무 및 보고내용
지방자치단체 사회복지시설 관련 담당실(과)	• 지역 재난안전 대책본부 운영 – 복구절차 협의 등을 위한 지역 재난안전 대책본부회의 개최 • 지역 내 유관기관 공조 및 통합 지휘체계 확립 – 사상자 치료 · 장례, 이재민 구호, 긴급복구 등 – 구호물품 지급 및 인명피해 지원 – 이재민 임시주거 구축 및 가동 – 사망자 유족대책 수립 · 추진 및 부상자 치료 지원 • 사고 잔해물 처리 및 인력 · 장비 동원명령, 인근 시 · 군 · 구 응원 요청 • 관련기관 합동 화재 원인 조사 참여 – 피해실태조사, 환경영향 예측 및 복구를 위한 합동조사반 • 폐기물 처리 지원 대책 추진 • 파손 · 방치 차량 견인 및 사고지역 불법 주 · 정차 단속 강화 • 교통두절지역 시내버스정류소 시설물 점검 및 복구 • 대형화재에 따른 정확한 원인 규명 및 재발방지대책 수립 • 건축폐기물 처리 등 장비 · 예산 활용방안 수립 · 추진 • 사고수습 및 복구 장기화 시 문제점 및 해결방안 강구
보건복지부 사회복지시설 관련 담당과	• 시설 이용자 관련 행정적인 조치사항 지원 • 타 시설로의 이송과 관련된 자료 지원 • 기타 시설 이용자 관련 자료 지원
소방서 (119)	• 화재진압 및 인명구조 • 화재피해조사 및 원인조사 • 응급복구계획 수립 · 지원 • 부상환자 긴급 후송 • 복구지원체계 및 재발방지대책 수립
기타기관	• 한국전기안전공사 및 한국가스안전공사 • 엘리베이터, 소방시설 관리업체 등 시설 관련 바우처 업체 등

유관부처 · 기관 현황

부처/기관명	주무부서	연락처
국무총리실	안전환경정책관실	044-200-2347
교육부	교육시설담당관	044-203-6582
국방부	재난관리지원과	02-748-5774
	재난상황실	02-748-3181~4
국민안전처	재난협력과	02-2100-1835
	중앙안전상황실	02-2100-3119
산업통상자원부	에너지안전과	044-203-5134
보건복지부	비상안전기획관	044-202-2395
환경부	비상안전담당관실	044-201-6493
국토교통부	건축기획과	044-201-3765
중앙소방본부	재난종합상황실	02-2100-5500
	예방총괄과	02-2100-5217
	방호조사과	02-2100-5345
	소방제도과	02-2100-5336
	119구조과	02-2100-8917
	재난대비과	02-2100-5265
경찰청	위기관리센터	02-3150-2856
중앙119구조본부	현장지휘팀 인명구조센터	031-570-2000 031-570-2021
서울특별시 소방재난본부	재난대응과	02-3706-1420~5
부산광역시 소방본부	방호예방과	051-760-3050~7
대구광역시 소방안전본부	대응구조과	053-350-4095~9
인천광역시 소방안전본부	대응구조구급과	032-870-3090~5
광주광역시 소방안전본부	방호예방과	062-613-8110~4
대전광역시 소방본부	대응관리과	042-270-6151~7
울산광역시 소방본부	예방구조과	052-229-4570~4
세종특별자치시 소방본부	방호구조과	044-300-8141~3
경기도 소방재난본부	재난대응과	031-230-4550
경기도 북부소방재난본부	특수대응단	031-849-2920~2
강원도 소방본부	방호구조과	033-249-5140
충청북도 소방본부	방호구조과	043-220-4911~5
충청남도 소방안전본부	방호구조과	041-635-5581
전라북도 소방안전본부	대응구조과	063-280-3847
전라남도 소방본부	방호구조과	062-286-0820~3

부처/기관명	주무부서	연락처
경상북도 소방본부	대응구조구급과	053-715-2121~5
경상남도 소방본부	예방대응과	055-211-5352
제주특별자치도 소방방재본부	방호구조과	064-710-3551~4
창원 소방본부	예방대응과	055-548-9230
국립의료원	중앙응급의료센터	02-6362-3415
한국전력공사	비상계획실	02-3456-4131~5
한국전기안전공사	종합상황실	02-440-2119
한국가스공사	비상계획실	031-710-0453
한국가스안전공사	종합상황실	043-750-1300
대한적십자사	재난구호팀	02-3705-3616
대한건축학회	건축연구소	02-525-1841/8
삼성3119구조단	상황실	02-2233-3119
한국시설안전공단	진단본부 건축실	031-910-1682/031-910-4146

■ 국가위기관리실 연락처 현황

구 분	연락처
팀장(비서관)	• 02-770-7880
상황반	• 반장 : 02-770-7888 • 경찰 : 02-770-7892 ~ 3 ※ FAX : 02-770-4788 ~ 90 • 군 : 02-770-7890 ~ 1 • 소방 : 02-770-7894 ~ 5
분석 관리반	• 안보 : 02-770-7881, 7882, 7884 • 국가핵심기반 : 02-770-7885 ~ 6 ※ FAX : 02-770-4787 • 재난 : 02-770-7883, 7887 • 행정 : 02-770-7896
통신지원	• 02-770-7898 ~ 9

SOP 110

사회복지시설의 관련법에 따른 안전관리

1. 시설의 안전관리관련 법 항목

■ 보험가입여부 확인(사회복지사업법 제34조의2)

- 사회복지시설은 화재 및 시설 이용과 관련된 사고 등으로 인한 손해배상책임의 이행을 위해 책임보험에 가입할 의무가 있으므로 매년 손해배상보험 가입여부 확인(책임보험은 종합보험으로 가입)
- 보험에 미가입하고 시설운영 시 300만원 이하의 과태료에 처함

■ 시설안전점검 실시(사회복지사업법 제34조의3)

- 시 · 군 · 구 담당자는 시설장으로 하여금 매 반기 시설에 대해 정기안전점검을 실시하도록 하고 안전에 문제가 있을 시 수시안전점검을 실시한 후 그 결과를 시장 · 군수 · 구청장에 보고토록 함
- 시장 · 군수 · 구청장은 안전에 필요한 경우 시설의 운영자로 하여금 시설의 보완 또는 개보수를 요구할 수 있음(시설장은 응해야 함)
- 국가 또는 지방자치단체는 예산의 범위내에서 안전점검, 시설의 보완 및 시설의 개보수에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 보조 가능
- 시설안전점검을 수행하지 않을 경우 300만원 이하 과태료에 처함

■ 안전교육 의무 (아동복지법 제31조)

- 아동복지시설의 장, 어린이집 원장은 매년 안전에 대한 교육계획을 수립 실시하여야 한다.
- 성폭력 및 아동학대 예방, 실종 · 유괴의 예방과 방지, 약물을 오남용 예방, 재난대비 안전, 교통안전에 대하여 교육하여야 한다.
- 교육계획 및 실시 결과를 시장 · 군수 · 구청장에게 매년 1회 보고하여야 한다.

■ 아동복지시설의 안전기준 (아동복지법 시행령 제27조)

- 피난시설 및 화재방지시설 설치, 비상약품, 구호설비 · 기구 구비 등을 구비하여야 한다.
- 위험표지물 등 안내문 설치, 비상대피경로 등을 게시하여야 한다.
- 긴급수송대책 마련, 사고 후에는 재발 방지대책을 마련하여야 한다.
- 시설 종사자에 대한 정기적인 안전교육을 실시하여야 한다.

■ 안전 · 급식 및 위생관리(영유아보육법 시행규칙 별표8)

- 어린이집 원장은 주기적 안전점검을 실시하여 화재. 상해 등의 위험 발생요인을 사전에 제거해야 한다.
- 각 놀이시설물에 대하여 적절한 점검일정을 세워 점검하되 놀이시설물의 이음장치, 울타리 등은 매일 점검한다.
- 소방계획 작성 및 매월 소방훈련 실시, 안전교육 계획 수립 및 교육실시 결과를 보고하여야 한다.
- 원장 및 조리 · 제공 직원은 위생관리에 철저하고, 정기적으로 소독을 실시한다.

■ 통학차량 안전관리 (영유아보육법 시행규칙 별표8)

- 통학차량 신고(신고필증 발급), 운전기사의 건강진단서를 제출한다.
- 보호자 동승 및 36개월 미만 영아 보호장구를 착용한다.
- 안전수칙 부착, 소회기 · 구급상자 등을 구비하고, 안전점검을 실시한다.

■ 정신보건법

- 정신보건법 시행규칙 별표6, 정신요양시설의 설치기준 및 운영 등에 관한 규칙 별표3)에 의한 정기 안전점검을 실시한다.
- 종사자로 하여금 경보기, 소화기 등의 사용법을 숙지하도록 한다.

■ 식품위생안전관리 준수 (식품위생법 제88조제1항)

- 집단급식소를 설치 운영하는 자는 급식 위생관리를 철저히 한다.

■ 소방·안전 시설 설치 의무(소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령)

	구 분	대상 사회복지시설
소화 설비	소화기구	연면적 33㎡
	스프링클러	600㎡ 이상
	간이스프링클러	생활시설, 그 외 300~600㎡
경보 설비	비상경보설비	400㎡ 이상
	자동화재속보설비	생활시설, 그 외 500㎡ 이상 층이 있는 시설
	시각경보기, 가스누설경보기	모든 시설
피난 보조 설비	피난기구	모든 층(피난층, 1~2층, 11층 이상 제외)
	유도등, 유도표지	모든 시설
	비상조명등	지하층 또는 450㎡ 이상 무창층

■ 근로자의 안전 – 보건을 유지 – 증진하기 위해 필요한 사업주의 의무 산업안전보건법

- 사회복지시설 종사자의 안전보건을 위해 시설장은 주기적인 점검을 실시하고, 문제점을 개선하여 안전한 상태로 유지관리한다.
- 산업재해 발생 기록 및 보고 (제10조)
- 법령요지의 게시 등 (제11조)
- 안전표지의 부착 등 (제12조)
- 안전– 보건상의 조치(제23조 및 24조)
- 물질안전보건자료의 작성 – 비치 등 (제41조)
- 건강진단 (제43조)

■ 석면조사(석면안전관리법제38조의2조)

- 석면조사 대상 건축물(시행령 제29조)
- 노유자시설로서 연면적이 500㎡ 이상인 건축물로 어린이집은 연면적 430㎡ 이상인 건축물이 해당된다.
- 석면조사 결과에 따른 조치(제22조)는 조사 완료 1개월 이내 시장군수구청장에게 결과를 통보한다.
- 기준 초과 시에는 임차인 – 관리인 등 건축물 관계자 및 건축물의 양수인에게도 고지한다.

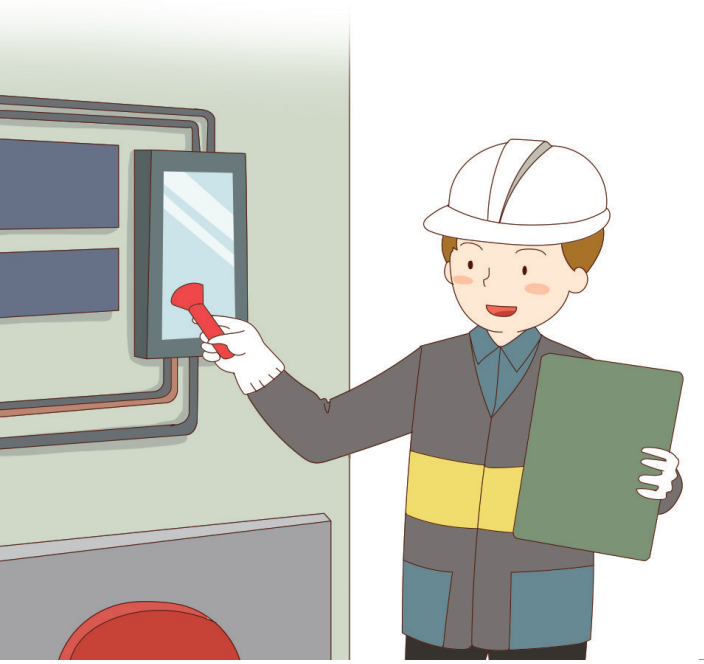
2. 안전관련 점검 내용과 보고

■ 안전점검 내용과 서식

- 지정된 서식에 따라 안전점검을 실시한다.
- 안전검시는 부록에 있는 점검일지를 참고하여 실시하고, 안점점검 결과를 기록한다.
- 안전점검은 관련 기준에 따라 정기검사와 수시검사로 나누어 실시한다.

■ 보고 서식

- 안전점검 결과와 일상점검 결과를 관련기관에 보고한다.
- 보고서식은 부록에 있는 서식을 참고한다.



Chapter 02

SOP 200

화 재

안전관리

SOP 201

화재안전 일반사항

1. 목적

사회복지시설의 관계인(소유주, 시설장, 소방안전관리자)은 본 매뉴얼을 활용하여 화재 예방과 화재로 인한 피해를 최소화하기 위해 다음 사항을 수립하여 시행하는데 참고자료로 활용한다.

- 화재안전관리 계획수립 및 자위소방대의 편성
- 근무자 및 이용자에 대한 소방시설 등의 사용요령 교육
- 화재 및 안전관리 예방활동
- 화재시 소화활동 및 대피활동 등의 화재 대응활동
- 화기취급의 감독

2. 화재 정의

- 인간이 원하지 않는 연소현상으로 발생하여 인명피해나 재산피해를 동반한다.
- 가연물, 점화원, 산소의 3요소가 주어진 공간에서 쉽게 발생하며 소화활동이 필요하다.
- 화재의 종류는 일반화재(목재, 종이 연소), 전기화재, 가스화재, 유류화재(기름류) 등으로 분류한다.

3. 적용 범위

- 본 매뉴얼은 노인복지시설, 아동복지시설, 장애인복지시설 등 사회복지시설의 화재예방 및 교육훈련을 위해 사용한다.
- 소방안전관리자 및 근무자는 매뉴얼을 활용하여 화재시 대응태세를 갖춘다.
- 매뉴얼은 최소한의 행동 매뉴얼로 안전관리운영 시 시설의 특성에 맞도록 응용하여 활용한다.
- 소방안전관리자는 근무자나 이용자 등이 매뉴얼을 반복 숙달할 수 있도록 적당한 곳에 비치하여 실질적 활용이 가능토록 한다.

4. 관련 법

① 재난 및 위기관리

- 재난 및 안전관리기본법
- 국가 위기관리 기본지침(대통령훈령 제318호)

② 소방·방화 및 안전관리

- 소방기본법(중앙소방본부)
- 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률(중앙소방본부)
- 위험물안전관리법(중앙소방본부)
- 119구조 · 구급에 관한 법률(중앙소방본부)
- 긴급구조 대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙(중앙소방본부)
- 시설물의 안전관리에 관한 특별법(국토교통부)
- 응급의료에 관한 법률(보건복지부)

5. 화재 특징

- 화재는 년간 발생하는 재난중 피해가 가장 큰 사회적 재난으로 시간과 장소를 가리지 않고 수시로 발생한다.
- 가연물이 연소될 때 생성되는 유독가스가 빨리 확산되기 때문에 짧은 시간에 많은 인명피해를 동반한다.
- 소화에 필요한 소화약제가 화재종류별로 다르기 때문에 소화활동에 주의가 필요하다.
- 철저한 사전 예방과 대응활동으로 재난피해를 줄일 수 있다.

6. 화재 발생원인

① 일반화재

- 담뱃불에 의한 화재
- 실화, 불장난, 방화 등에 의한 화재
- 건물과 인접한 산불화재
- 쓰레기 집하장 등의 열 축적에 의한 자연발화
- 주방 후드 등의 기름때 또는 조리도중 착화되어 발생하는 화재
- 유류기구 등의 안전조치 미준수로 인한 화재
- 용접작업 중 불꽃에 의한 화재
- 화기시설 주위의 가연물에 대한 안전거리 미준수로 인한 화재

② 유류화재

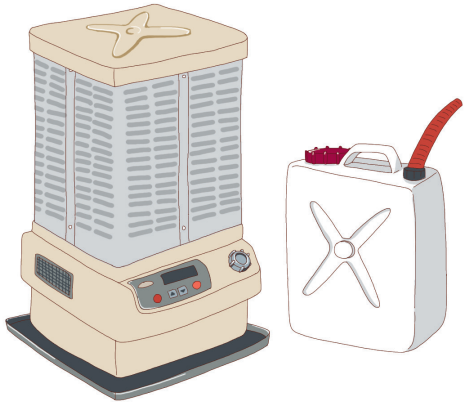
- 석유난로에 불을 끄지 않고 기름을 넣을 때 발생하는 화재
- 주유 중 새어나온 유류의 유증기가 공기와 적당히 혼합된 상태에서 불씨가 닿을 경우 발생하는 화재
- 유류기구를 사용도중 이동할 때 발생하는 화재
- 불을 켜놓고 장시간 자리를 비울 때 발생하는 화재
- 난로 가까이에 불에 타기 쉬운 물건을 놓았을 때 발생하는 화재
- 튀김요리중 튀김기름이 가열되어 넘치는 경우 발생하는 화재

③ 전기화재

- 전열기구(전기장판, 전기히터, 식기건조기 등)의 과전류(과부하)에 의한 화재
- 문어발식 콘센트 사용 시 허용전류 초과로 인하여 발생하는 화재
- 노후된 전선 및 전기기기의 단락(합선)에 의한 화재
- 전선 및 전기기기의 누전 및 접촉 불량에 의한 화재
- 규격미달의 전선 또는 전기 기계기구 등의 사용에 의한 화재
- 통제된 인원이 없는 상태에서 전기기기 작동중 과열에 의한 화재
- 콘센트 및 분전반 등의 먼지에 의한 화재

④ 가스화재

- 호스 및 배관 노후, 가스누설여부에 대한 정기 점검 미실시에 의한 화재
- 가스 저장용기의 설치 및 보관 장소에 대한 미통제로 발생되는 화재
- 가스기구 사용 전 안전수칙 미준수(점화, 환기상태 미확인)에 의한 화재
- 가스누설경보기나 차단장치 등 안전시설 미설치에 의한 화재
- 가스시설 사용 중 장기간 자리 이탈로 발생되는 화재



SOP 202

화재별 위험성과 안전수칙

1. 일반화재

① 위험성

- 담뱃불은 500~800℃의 높은 온도로 화재 위험이 높다.
- 방화 및 불장난은 의도적인 경우가 많고, 초기진화의 어려움이 많으므로 이용자 및 외부인원에 대한 통제가 필요하다.
- 실내 및 건물 주변의 가연성 물질을 통제하여 화재 위험요인을 제거한다.

② 위험요인과 안전수칙

위험요인	안전수칙
• 담배꽁초에 의한 화재(이용인, 근무자, 외부인)	• 라이터 등의 수거 및 흡연장소의 통제와 "금연구역" 표지 부착
• 재떨이에서의 잔여불씨에 의한 화재	• 실내 흡연은 금지하고, 실외 재떨이 등에 모래 또는 물 등으로 불씨 제거
• 통제되지 않은 방화, 불장난에 의한 화재	• 이용인의 인화물질(라이터 등)은 수거하고, 시설 주변의 순찰계획을 수립하여 실시
• 건물 주변 가연물에의 방화, 불장난	• 쓰레기는 보관장소를 지정하고 불필요한 가연물을 여기저기 쌓아놓지 않음
• 산불화재로 인한 화재 확산	• 건물 주변 산림의 수목을 제거하고 소화수(소방시설, 수도시설 등)를 확인
• 실내 가연물질(목재, 종이등) 양의 증대	• 불필요한 가연물질은 제거하고 방염성능이 있는 벽지 등 사용
• 화기시설 주위에 방치된 가연성 물질	• 화기시설 주변의 가연물 제거
• 칸막이 등의 용도로 패널을 사용하는 경우	• 패널은 난연성이라 하더라도 화재시 유독가스의 발생량이 많고 화재위험도가 높으므로 조적구조 등의 불연재의 칸막이를 사용
☞ 방화는 외부적 요인으로 볼 수 있어 이용자의 인화물질(라이터 등) 수거 및 흡연구역의 통제. 또한 외부인의 접근 확인을 위한 CCTV 등을 설치하여 활용하는 것도 좋다	

2. 유류 및 가스화재

① 위험성

- 인화성물질로 화재위험이 높고 불이 순식간에 확대되므로 주의가 필요하다.
- 주요 사용 장소인 보일러실, 난로, 유류통, 유류탱크 등 유류 사용 장소 등이 항상 위험하다.
- 절연유나 오일류 등을 보관하는 저장소나 주변이 위험하다.

② 위험요인과 안전수칙

위험요인	안전수칙
• 보일러, 난로 등에 기름을 넣을 때 기름 유출	• 지정된 관리자에 의한 유류 관리를 통제하고 마른 모래 등으로 유류가 흐르지 않도록 함
• 불이나 전원 차단없이 기름을 넣는 행위	• 전원이 차단된 상태에서 유류 보충
• 유류 주변의 미통제 및 흡연행위	• 난로 등은 넘어지지 않도록 받침대를 설치하고 주변의 흡연 통제
• 화기 주변 가연물의 미제거 및 안전거리 미확보	• 화기주변의 가연물 제거
• 튀김요리 중 기름이 넘쳐 가열되는 경우	• 조리 중 자리를 비우지 말고 주변 가연물을 제거하고 조리기구 주변 소화기를 비치
• 유류통 등 인화성물질에 대한 보관장소 미확보	• 유류는 지정된 장소에 보관하고 외부인이 접근하지 못하도록 통제
• 실내 도색작업시 신너 등의 통제 대책 강구	• 환기 상태 확인 및 안전감시인 통제 진행
• 부재시 불을 켜놓고 자리를 비우는 행위	• 관리자(정/부)를 지정하여 사용을 통제
• 화기시설 주변의 소화시설 미확충	• 소화기, 마른모래 등 소화시설 확충
• 통제되지 않은 인원에 의한 방화 등 외부인원 및 거주인	• 유류 사용 및 보관장소는 통제된 장소로 하고 외부인의 출입 방지대책 수립
• 수용인 및 외부인원에 의한 방화 및 담뱃불	• 라이터 등 점화원을 통제하고 흡연장소 지정
☞ 실내 난로 사용은 가급적 지양하고 중앙난방방식을 운용토록 한다.	

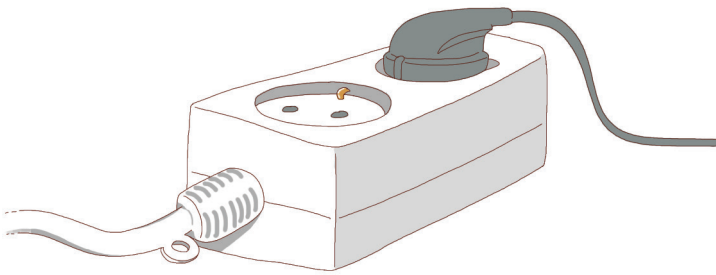
3. 전기화재

① 위험성

- 전기누전이나 과전류에 의한 화재발생 위험성이 높다.
- 물에 젖은 손으로 전기를 만지면 감전 위험이 높다.
- 가전제품이나 전기기기에 오랫동안 쌓인 먼지는 연소 가연물로 작용하여 위험성을 갖게 한다.

② 위험요인과 안전수칙

위험요인	안전수칙
• 정격용량을 초과하는 전기기기 사용	• 과부하로 과전류가 흘러 화재로 이어짐
• 노후화된 전선이나 용량 낮은 규격전선 사용	• 반드시 규격전선 사용여부 확인
• 눈에 보이지 않는 곳의 전선과 전기기기	• 은폐전선에 대한 정기적인 청소 실시
• 전열기구의 장시간 사용에 따른 과열	• 정해진 시간만 사용하고 일시 쉬었다 사용
• 전기기기 사용 후 플러그 미제거로 누전우려 발생	• 전기용품 사용후 반드시 코드를 뽑아 누전방지



SOP 203

화재안전 예방활동

1. 화재별 예방수칙

① 일반화재

- 흡연 장소를 통제한다.(실내 및 흡연장소의 소화기 비치)
- 인화성물질(라이터, 성냥 등) 및 화기장소(주방, 보일러실 등)를 통제한다.
- 건물 주변 산림의 수목 등을 제거하여 안전거리를 확보한다.
- 쓰레기를 분리수거(품목별 분리, 차광 및 화기통제)한다.
- 주방 조리기구의 착화원 및 후드 등을 정기적으로 청소한다.
- 유류사용 시 누설 방지 대책 및 안전시설(소화기, 방화사 등)을 구비한다.
- 화기시설 주위의 가연물을 제거한다.

② 유류화재

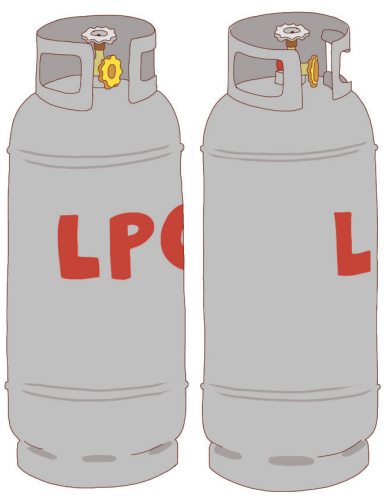
- 유류 사용기기별로 책임자를 임명하여 사용 및 관리한다.
- 과열이 되기 쉬운 가전제품, 보일러 등은 무리해서 사용하지 말고, 항상 사용전 안전점검 후에 사용한다.
- 유류 사용기기 주변에 가연물의 적재를 금지한다.
- 화공약품 및 유류 사용 장소에는 적응성 있는 소화기를 비치한다.
- 흡연장소의 지정 및 소화기 등 화재 안전대책을 강구한다.
- 용접 등 실내 작업을 지양하고 불가피한 경우 안전대책 수립 후 감독자 입회 하에 실시한다.

③ 전기화재

- 퓨즈나 과전류차단기, 전선 등은 정격용량의 제품을 사용한다.
- 용량에 적합한 규격전선의 사용 및 노후된 배선은 교체한다.
- 천정 속 및 전기기기의 청소 등을 통해 먼지나 가루를 제거한다.
- 문어발식 콘센트 사용을 금지하고, 전기기기는 사용 후 플러그를 제거한다.
- 분전함 등 전기시설 부근에는 위험물, 기타 가연물의 방치를 금지한다.
- 전열기 등의 자동온도조절장치 작동여부 등을 수시로 점검한다.
- 전기장판 등 불필요한 전열기기를 사용하지 않는다.
- 젖은 손으로 전기를 취급하지 않는다.

④ 가스화재

- 가스시설 사용 시 장시간 자리 이탈을 금지한다.
- 가스사용전 가스누설 여부를 냄새로 확인하고 환기시킨 후 사용한다.
- 가스사용후(외출 시) 중간 또는 안전밸브를 폐쇄한다.
- 가스시설 주위의 위험성 및 가연성물질 방치를 금지한다.
- 호스와 밸브 등은 비눗물을 이용하여 누설여부를 정기적으로 점검한다.
- 장시간 사용하지 않는 경우 중간밸브와 메인밸브를 잠근다.
- 휴대용 부탄가스, 헤어스프레이 등은 반드시 구멍을 뚫어 버린다.
- 가스 점화 시 불이 붙었는지 반드시 확인한다.



2. 소방시설의 안전점검

① 안전점검 시기/점검자

- 소방시설 주요 점검사항 : 노유자시설의 안전시설 등 세부점검표 참조(부록)
- 점검 후 문제점은 보완하고 정비보완 기록부에 기록하여 유지·관리한다.
- 교육훈련은 모든 근무자 및 이용자를 대상으로 실시하고, 피난 및 대피훈련을 포함하여 정기적인 교육훈련을 실시한다.
- 교육훈련 후 교육과 훈련결과는 기록부에 유지·관리한다.

구 분	점검주기	점검서식	점검자	비 고
점검주기	월 1회 이상	안전시설 등 세부점검표	안전관리자 또는 소방시설관리업자	

② 주요 점검내용

- 소방시설의 파손 및 정상 작동여부를 점검한다.(육안 및 검사 장비를 이용한 정기검사)
- 소방시설의 설치 누락 및 변경여부를 확인한다.
- 기타 안전관리상 위험요인 및 개선이 필요한 사항 등을 확인한다.
- 건축물 내 소방안전시설 등의 현황을 파악한다.

3. 교육훈련의 계획 및 시행

① 교육훈련 계획

- 연간 교육훈련계획은 소방계획서와 본 매뉴얼을 활용하여 작성한다.
- 시설별 특성과 이용자 인원의 특성을 반영하여 실제적 교육훈련이 가능토록 현장을 반영하여 계획한다.
- 모든 근무자 및 이용자들이 동참 가능한 교육훈련을 계획한다.
- 교육훈련 후 강평 등을 통한 차후 교육훈련에 반영한다.
- 교육훈련 계획

구 분	수립시기	서 식	작성자
내 용	매년 12월 31일까지 다음 연도 교육훈련계획 수립	연간교육 훈련계획	소방안전관리자

• 교육훈련 자료 및 교수인력 확보방안

구 분	내 용	비 고
교육자료	• 영상자료 : VTR, CD, OHP필름 등 • 교육 및 화재대응 매뉴얼, 교수지도계획서 등 • 기타 교육 훈련에 필요한 교육자료 등	
기자재	• 교육간 사용되는 기자재는 시설에 설치된 소방시설 등을 활용 • 시설의 특성을 고려하여 각 반의 임무에 필요한 기자재	
교수인력	• 안전관리 및 교육 훈련 책임자 • 소방관서 및 전문기관(의료기관 등)의 인력 협조 • 소방시설의 위탁관리시 관리업체의 전문인력 협조 • 자위소방대 조직상의 각 반 책임자를 각 반의 중간 교수인력으로 활용	
기 타	• 교육훈련 점검표의 준비 • 합동소방훈련 시나리오 등의 준비 • 부록 : 소방교육계획서 작성법 참고	

② 시설 관리자 교육방법

• 각 시설별 교육훈련 계획에 따라 교육훈련에 참여토록 한다.

• 기존 근무자중 임무 수행상태가 양호한 근무자는 기초/부분훈련 훈련을 면제하여 실시할 수 있다.(단, 가상/종합훈련은 전 근무자 참여)

• 교육인원의 편성은 기초훈련에 준하여 인원을 편성한다.

• 교육훈련은 소방훈련 절차를 작성한 후 활용한다.

구 분	내 용	비 고
교육준비	• 소방훈련 절차 및 교육 훈련 점검표의 준비 • 119 및 유관기관에 통보하여 교육 훈련 협조체계 준비 • 훈련간 발생할 수 있는 사고에 대비한 안전 대책의 수립	
기자재	• 연막탄, 소방기구, 구급장비 등	
훈련진행	• 소방훈련 시나리오에 의한 훈련 진행 • 훈련의 목적은 훈련을 잘 하는 것이 아닌 훈련을 통해 문제점을 도출하고 보완하여 유사시에 피해를 최소화하는데 있음을 유념한다.	
기 타	• 훈련실시 후 교육훈련 결과기록부에 훈련사항등을 기재하여 강평과 함께 차후 교육훈련시에 반영	

③ 시설 이용자의 교육방법

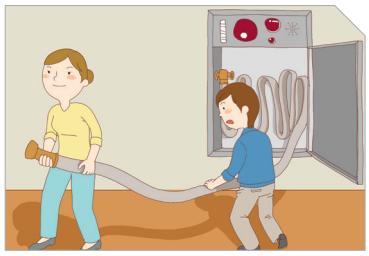
- 경력 여부에 따라 교육여부를 판단한다.
- 이용자는 최초 입소 또는 교육훈련의 경력 유무에 상관없이 교육훈련을 실시한다.
- 이용자의 행동/인지 범위에 따라 교육훈련을 실시한다.
- 교수요원은 각 시설별 소방안전관리자 및 소방시설 점검업체를 활용한다.

④ 교육장소 선정에 따른 교육방법의 예

교육장소	주 방	유류화재
화재유형	• 화기 사용에 따른 화재	• 보일러실 기름 누수에 의한 화재
소방시설	• 소화기구, 옥내소화전 등	• 소화기구, 마른모래 등
교육내용	• 주방에 설치되어 있는 위험시설 등의 교육 • 주방에 설치되어야 하는 소방시설 등의 설치위치 및 미설치 여부 확인 • 설치된 소방시설 등의 점검 및 관리 요령 • 설치된 소방시설 등의 사용방법 교육 • 소화 실패시 화재 현장에서의 대응요령	• 교육 및 대응방법 : 좌동 • 주의사항 – 유류화재시 물 등의 소화는 금지 – 마른모래 또는 분말소화기 등을 이용하여 소화



소화기에 의한 화재진압 훈련



옥내소화전에 의한 화재진압 훈련



화재 시 피난훈련



심폐소생술 인명구조 훈련

SOP 204

화재안전 대비활동

1. 중점

시설 실정에 맞는 화재예방계획을 수립 및 실행하고, 정기적인 교육훈련을 통한 안전의식 고취와 화재 시 대응태세를 완비하며, 화재예방 활동을 통한 위험요소의 제거 및 예방에 중점을 둔다.

2. 자위소방대 조직과 운영

① 자위소방대 조직 및 임무

- 시설의 자위소방대(自衛消防隊)를 조직하여 대원들에게 통보한다.
- 조직원으로 편성된 자위소방대원은 당해 "조직별 임무"를 성실히 수행하여야 한다.

② 자위소방대 편성

- 주간 조직편성은 전 구성원을 대상으로 구성한다.
- 야간 조직편성은 야간 근무자와 시설 주변에 거주하는 직원을 중심으로 구성한다.
- 조직편성 방법 : [부록] 참조

③ 자위소방대 각 반의 임무

- 자체 실정에 맞는 화재예방계획을 수립하여 시행한다.
- 정기적인 교육훈련을 통한 안전의식 고취와 화재시 대응태세를 완비한다.
- 화재 예방활동을 통한 위험요소를 제거할 수 있는 대비활동을 실시한다.

각 반의 임무(주간)

구 분	화재 예방활동
지휘반 안전관리자	• 소방안전계획의 수립 및 확인 • 각 반의 임무 및 숙달 상태 확인 • 안전시설 등의 정기점검 및 정비 확인 • 기타 화재 예방에 대한 총괄 임무 수행
연락반	• 화재시 대비한 임무 확인 및 숙지 – 유관기관과의 연락망 확인 및 숙달
소화 · 진압반	• 화재 시 대비한 임무 확인 및 숙지 – 소화/진압 장비의 사용법 등의 확인 – 자위소방대 임무 확인 및 숙달
대피 유도반	• 화재 시 대비한 임무 확인 및 숙지 – 피난로 및 비상구의 위치 확인 – 피난기구의 사용법 확인 및 숙달
구조 · 구급반	• 화재 시 대비한 임무 확인 및 숙지 – 구조/구급 장비의 비치 및 확인 – 후송 및 구호 계획의 수립 – 환자 응급조치 요령의 숙달

3. 재난 시 긴급구호 시스템 구축

- 시설 근처에 있는 다른 건물의 자위소방대나 지역 의용소방대와 사전에 협약하여 재난 발생 시 협조할 수 있도록 한다.
- 특히 야간 재난 발생시는 구조와 피난에 중점을 둔다.
- 사전 합동훈련을 통해서 시설특성 및 재난 시 실제적인 도움이 필요한 부분에 대한 협조를 공유한다.
- 필요하면 비상연락망 외에 자동화재속보설비나 별도 핫라인 전화 등을 설치하여 긴급 재난 시 지원받도록 한다.
- 인접기관이나 건물과의 피난지원 협약사례 등의 우수사례를 발굴하여 표창하고 홍보하여 널리 보급한다.


긴급구조종합훈련 유관기관 관계자 회의


현장 긴급 구호활동

SOP 205

화재안전 대응활동

1. 화재 시 대응절차

화재발생	• 소방관서 119에 신고 • 경보전파 (자동화재속보설비 및 육성)
초기소화 및 대피활동	• 소화기를 이용한 초기진화 시도 • 대피활동 지시 및 전개 • 자위소방대 비상소집
초동 진화작업	• 소화기. 소화전으로 초동 진화작업 시행 • 소방대 도착 전까지 대피활동 전개 • 화재확산 방지 대책 전개 • 인명 구조활동 전개
소방대 도착 시	• 소방대장에 현재까지 상황 보고 • 소방대장 지시에 따라 소방 활동 전개
화재진화 후	• 인원 및 부상자 확인 • 건축물 내 임의 진입 금지 • 환자 이송 및 의료 활동 지원

2. 자력피난 어려운 이용자의 대응절차

① 적용 시설

- 이용자가 노인과 장애인, 영유아 등으로 자력피난이 불가능한 시설에 적용한다.
- 이용자 스스로 소방활동(피난 및 대피활동)이 불가능한 시설에 적용한다.
- 이용자가 치매 및 정신질환 등의 사유로 근무자의 도움을 필요로 하는 시설에 적용한다.

② 최초 화재 발생 시(주간)

구 분	최초 화재 발견 시 (초기 진화가 가능한 경우)	초기 화재 진화 실패 시 (초기 진화가 불가능한 경우)
최초 발견자 (근무자)	• 건물 내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 • 최초 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 건물내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 자동경보
최초 발견자 (이용자)	• 근무자에게 경보 전파(가능 시) – 육성("불이야") 및 호출버튼 등	• 근무자에게 경보 전파(가능 시) – 육성("불이야") 및 호출버튼 등
지휘 연락반	• 지휘반은 화재 현장 지휘 · 통제 – 소화활동에 우선하여 지휘 · 통제 – 화재의 규모 판단 후 활동지휘 • 소방기관에 경보전파(119) • 자위소방대 비상소집 준비	• 관계기관에 경보전파 • 자위소방대 비상소집 • 소화/대피/구조활동의 지휘 · 통제 • 소방대 도착시 화재상황 등의 보고
소화 진압반	• 초기 소화활동 실시 – 수동식소화기 등 소화기구 – 옥내소화전 사용준비 및 호스 이동	• 옥내소화전 등을 이용한 소화활동 • 화재실의 가연물 제거 • 가스누출로 인한 화재시 – 밸브 차단 및 용기 이동(가능 시) – 폭발우려시 소화활동 중단하고 대피
대피 유도반	• 화재지점의 이용자를 우선적 대피 (화재 규모와 상관없이 실시) • 화재지점에 이용자 접근 통제 • 피난로 확보/출입문 등 개방	• 이용자를 안전구역으로 대피 · 유도 • 비상구 확보 및 피난기구 설치 • 방화문(방화셔터) 등 확보로 화재 차단 및 피난로 확보
구조 구급반	• 대피유도반 지원(구급반) • 소화/진압반 지원(구조반)	• 대피 및 소화반 지원 • 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 응급구호소로 환자 이동 응급조치 – 환자 분류(자체치료 또는 후송)

③ 화재의 확산 및 소화(주간)

구 분	화재의 확산	화재의 소화
지휘 연락반	• 소방대장에게 지휘권 이양 (화재 및 피해상황 등 보고) • 유관기관과의 협조 및 지휘 · 보고 체계 및 통신망 유지 • 상황에 따른 각 반의 임무 재부여	• 상황보고 및 전파 체계의 지속적 확립 • 피해상황 등의 파악 • 소방대장의 지시에 따라 각반의 임무 재부여(이용자의 구급활동 중점)
소화 진압반	• 소방대장의 지시에 따라 소화활동 지원 • 대피/유도반의 임무 지원(중요물품의 이송)	• 소방대장의 지시에 따라 소화활동 지원
대피 유도반	• 소방대장의 지시에 따라 대피활동 지원 • 이용자 및 외부인의 화재현장 접근 통제 • 출입구 및 비상구까지의 피난통로 확보 • 피난기구를 이용한 이용자의 대피활동	• 이용자 및 외부인의 화재현장 접근 통제
구조 구급반	• 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 환자 분류 (자체치료/후송) – 응급 환자 후송	• 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 환자 분류(자체치료/후송) – 응급 환자 후송

④ 야간화재 및 소규모대상물

구 분	최초 화재 발견 시	자위소방대 소집 및 소방대 도착 시까지
최초 발견자 (근무자)	• 건물내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 • 초기 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 자위소방대 편성표상의 해당 임무 수행
연락반 대피 유도반	• 소방기관에 경보전파(119) • 자위소방대 비상소집 • 화재지점의 인원을 우선하여 대피	• 이용자 안전구역으로 대피/유도 • 방화문(방화셔터)의 확보로 화재 차단 및 피난로 확보
소화반	• 최초 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 옥내소화전 등을 이용한 소화활동 지속 실시

3. 자력피난 가능한 이용자의 대응절차

① 적용 시설

- 이용자의 거동이 자유롭고 자력피난이 가능한 시설에 적용한다.
- 아동 이용자로 자력피난은 가능하나 통제가 필요한 시설에 적용한다.
- 이용자 스스로 소방활동(피난 및 대피활동 등)이 가능한 시설에 적용한다.

② 최초 화재 발생 시(주간)

구 분	최초 화재 발견시 (초기 진화가 가능한 경우)	초기 화재 진화 실패시 (초기 진화가 불가능한 경우)
최초발견자 (근무자 이용자)	• 건물내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 • 최초 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 건물내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 자동경보
이용자	• 이용자 중 소화활동이 가능한 인원은 자위소방대 임무 부여(대피활동 위주 부여) – 해당층 및 해당 호실의 다른 이용자 피난 및 대피활동 지원	
지휘 연락반	• 지휘반은 화재 현장 지휘/통제 – 소화활동에 우선하여 지휘/통제 – 화재의 규모 판단 차후 활동 지휘 • 소방기관에 경보전파 (119) • 자위소방대 비상소집 준비	• 관계기관에 경보전파 • 자위소방대 비상소집 • 소화/대피/구조활동의 지휘/통제 • 소방대 도착시 화재상황 등 보고
소화 진압반	• 초기 소화활동 실시 – 수동식 소화기 등 소화기구 – 옥내소화전 사용 준비 및 호스 이동	• 옥내소화전등을 이용한 소화활동 • 화재실의 가연물의 제거 • 가스누출로 인한 화재 시 – 밸브 차단 및 용기의 이동(가능시) – 폭발우려시 소화활동 중단 후 대피
대피 유도반	• 화재지점의 이용자를 우선적 대피 (화재의 규모와 상관없이 실시) • 화재지점에 이용자의 접근 통제 • 피난로 확보/출입문 등의 개방	• 이용자를 안전구역으로 대피/유도 • 비상구의 확보 및 피난기구 설치 • 방화문(방화셔터)등의 확보로 화재 차단 및 피난로의 확보
구조 구급반	• 대피유도반 지원(구급반) • 소화/진압반 지원(구조반)	• 대피 및 소화반 지원 • 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 응급구호소로 환자 이동 응급조치 – 환자 분류 (자체치료/후송)

③ 화재의 확산 및 소화(주간)

구 분	화재의 확산	화재의 소화
이용자	• 이용자중 소화활동이 가능한 인원은 자위소방대 임무 부여(구급활동 위주 부여) – 건물외부의 안전구역에서 구조/구급반의 임무지원(건물내 진입은 제한)	
지휘 연락반	• 소방대장에게 지휘권 이양 (화재 및 피해상황 등의 보고) • 유관기관과의 협조 및 지휘/보고 체계 및 통신망 유지 • 상황에 따른 각 반의 임무 재부여	• 상황보고 및 전파 체계의 지속적 확립 • 피해상황 등의 파악 • 소방대장의 지시에 따라 각반의 임무 재부여(이용자의 구급활동에 중점)
소화 진압반	• 소방대장의 지시에 따라 소화활동 지원 • 대피/유도반의 임무 지원 (중요물품의 이송)	• 소방대장의 지시에 따라 소화활동 지원
대피 유도반	• 소방대장의 지시에 따라 대피활동 지원 • 이용자 및 외부인의 화재현장 접근 통제 • 출입구 및 비상구까지의 피난통로 확보 • 피난기구를 이용한 이용자의 대피활동	• 이용자 및 외부인의 화재현장 접근 통제
구조 구급반	• 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 환자 분류(자체치료/후송) – 응급 환자 후송	• 응급환자 구조 및 구급활동 실시 – 환자 분류 (자체치료/후송) – 응급 환자 후송

④ 야간 화재 및 소규모 대상물

구 분	최초 화재 발견 시	자위소방대 소집 및 소방대 도착 시까지
최초 발견자	• 건물내 경보 전파 – 육성, 발신기 등 • 초기 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 자위소방대 편성표 상의 해당 임무 수행
연락반 대피 유도반	• 소방기관에 경보전파(119) • 자위소방대 비상소집 • 화재지점의 인원을 우선하여 대피	• 이용자를 안전구역으로 대피/유도 • 방화문(방화셔터) 등의 확보로 화재 차단 및 피난로의 확보
소화반	• 최초 소화 활동 실시 – 투척용소화기, 수동식소화기 등	• 옥내소화전 등을 이용한 소화 활동 지속 실시
비 고	– 자위소방대 소집 완료시 주간 임무에 따른 각 반의 임무를 수행한다. – 야간 등의 자위소방대 편성시 소방활동이 가능한 이용자를 반영하여 편성한다.	

SOP 206

화재 후 복구활동

1. 전기 및 가스안전관리

- 전기 배선 및 전열 기구에 다량의 물이 묻어 있을 수 있으므로 함부로 만지지 않도록 한다.
- 전기 및 가스시설의 이상 유무는 전문 인력에 의해 확인 후 조치한다.
- 전력공급의 재개는 재해 현장의 조치 및 복구가 완료된 이후에 실시한다.

2. 건물 안전관리

- 화재 진화 이후에도 건물 내 잔여 불씨로 인한 2차 화재가 우려된다.
- 화재로 인한 건물의 내력저하로 붕괴 위험성이 있다.
- 화공약품 및 유독성 물질에 의한 인체피해 우려가 있기 때문에 관계인 및 조사원 이외에는 건물 내 진입을 금지시킨다.
- 2차 사고에 대비하여 모든 인원은 화재현장에서 떨어진 곳으로 대피시킨다.

3. 응급조치 및 의료 활동지원

- 소방대장의 통제에 따라 환자의 후송 및 의료 활동을 실시한다.
- 응급처치는 화재현장과 충분히 떨어진 안전한 장소에서 실시한다.

4. 화재진화 및 조사활동 지원

- 화재진화 이후에 관계기관의 화재조사 요청이 있을 때는 적극 지원한다.
- 화재조사 시에도 건물 내 진입 및 모든 활동은 소방대장의 지시에 따른다.

SOP 207

피난준비 및 피난대응활동

1. 피난 준비

① 피난계획서 작성

- 피난계획서를 작성하여 이용자와 근무자에게 교육한다.
- 피난계획서에는 다음 사항을 포함시킨다.
  - 각 실에서 나와 나가는 피난방향
  - 피난유도등과 유도표지의 위치 표시
  - 층별 평면도에 표시된 피난안내도
- 이용자 개인별 피난도우미를 지정하여 훈련한다.

② 피난안내도 작성

- 피난안내도를 작성하여 쉽게 볼 수 있는 벽면에 부착한다.
- 피난안내도에 포함되어야 할 내용은 다음과 같다.
  - 재난 시 대피할 수 있는 비상구의 위치를 표시한다.
  - 각 실에서 비상구 및 출입구까지의 피난 동선을 화살표로 표시한다.
  - 밖으로 나갈 수 있는 문까지의 거리를 화살표와 숫자로 표시한다.(예 : → 20m)
  - 각 층의 시설 평면도를 중심으로 범례를 이용하여 소방시설, 비상구 위치, 피난기구 등의 위치를 표시한다.
  - 피난안내도는 각 층 또는 동별로 별도 제작하여 배치한다.
  - 그림이나 문자로 구성한 구체화된 안내표식을 사용하여 제작한다.
  - 사물을 구별하지 못하는 이용자를 위한 다양한 표식을 활용한다.



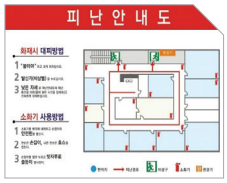
피난안내도 설치



피난거리 숫자로 표시



층별 피난안내도



병원용 층별 피난안내도

③ 피난방송준비

- 대형건축물에 동시에 피난방송을 하게 되면 많은 인원이 일시에 움직이므로 혼란을 초래할 우려가 있다.
- 화재 및 재난이 발생하면 1차로 화재층 및 위층으로 하고, 2차로 화재층 이하 순으로 실시한다.
  - 1차 방송은 화재 발생층과 직상층에 방송한다.
  - 2차 방송은 화재 발생층과 그 직하층에 방송한다.
- 피난방송 실시 후 각 층과 화재의 확산정도에 따라 피난중인 거주자에게 위험지역과 안전지역을 빨리 전달한다.
- 안내방송은 당황하지 말고 차분한 어조로 피난자들이 공포감을 느끼지 않도록 침착하게 방송한다.



피난대피방송

2. 피난 절차

- 피난도우미가 당황하면 피난대상자는 더욱 당황하여 우왕좌왕하게 됨으로 침착하게 행동한다.
- 피난도우미는 피난이 가능한 계단이나 비상통로의 상태를 정확히 파악한 후 피난을 유도하여야 한다.
- 피난도우미는 다음과 같은 행동지침을 지켜 피난을 유도한다.

- 담당지역의 근무자에게 피난개시를 명령한다.
- 해당 피난계단으로 대피를 유도한다.
- 피난 장애물 및 피난방해 요인을 발굴하여 제거한다.

• 방화문, 방화셔터 등의 작동상황을 파악하고 있어야 한다.

– 제연설비의 작동여부를 확인한 후 행동한다.

– 피난자의 엘리베이터 탑승을 차단하고 계단으로 유도한다.

– 각 실의 밀폐장소를 철저히 검색하여 숨어있는 사람을 찾아야 한다.

– 스스로 거동이 어려운 장애인이나 노약자를 우선 보조하여 피난한다.

– 피난상황을 수시 종합상황실과 연락한다.

- 피난 후에는 전체 인원을 파악하여 미처 피난 못한 이용자가 없는 지 반드시 확인한다.



벽 잡고 코막고 피난하기



현장 긴급 구호활동

3. 피난 후 안전관리

- 부상자를 파악하여 응급조치 후 신속하게 병원으로 후송한다.
- 응급처치 및 의료활동은 재난현장과 충분히 떨어진 안전한 장소에서 실시한다.
- 소방대장의 지시에 따라 소방활동을 지원한다.
- 이용자가 피난시 물품을 챙기지 못했다 하여 다시 들어가는 경우 인명사고 발생이 매우 높으므로 건물내로 다시 들어가지 않도록 보호한다.
- 화재나 건물붕괴로 인한 폭발과 2차 피해가 우려되는 경우는 가능한 현장에서 멀리 떨어지도록 안내한다.

SOP 208

사회복지시설 유형별 피난활동

1. 노인복지시설

- 이용자 자력으로 피난이 가능한 경우 스스로 피난하도록 훈련한다.
- 화재를 발견하면 먼저 남에게 알리고 주변 이용자와 함께 대피한다.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자의 특성에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>자력으로 대피 가능</th><th>행동이 불편하거나
인지 불가한 경우</th></tr>
<tr><td rowspan="5">최초
화재
발견</td><td rowspan="2">경보
전파</td><td>• 이용자
– 육성, 비상벨, 자동경보 등을 통한 근무자에게 화재 상황 전파
• 근무자
– 경보설비를 작동하여 건물내 경보 전파</td><td>• 근무자
– 화재 경보 건물 내 신속히 전파
– 다른 근무자의 도움 요청 (자위소방대에 의한 사전 임무 지정)
• 자동경보시스템의 확충이 중요</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 자위소방대 비상소집 및 유관기관에 화재 상황 통보로 협조 요청</td></tr>
<tr><td>초기
소화</td><td>• 이용자 : 투척용소화기
• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 소화설비등</td><td>• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 물 등</td></tr>
<tr><td rowspan="2">대피
활동</td><td>• 이용자 : 안전구역으로 이동 (자력)
• 근무자
– 이용자의 피난 유도</td><td>• 근무자 : 화재실내의 이용자를 우선적으로 안전구역 또는 복도 등으로 대피
– 휠체어 직접이동 또는 보조인의 도움 등</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 침대 등을 직접 이동시 피난통로의 막힘 현상 등에 주의하여 시설의 특성에 맞게 편성</td></tr>
<tr><td rowspan="2">화재
대응</td><td>지휘
연락반</td><td colspan="2">• 화재 현장 확인 후 자위소방대 임무 지시/통제
• 소방대 도착 시 현재까지 상황 전달 및 소방대장에게 지휘권 이양</td></tr>
<tr><td>소화반</td><td colspan="2">• 소화/진압활동 실시(옥내소화전, 자동소화설비, 소화기 등)
• 가연물의 제거 및 화재 확산 방지 활동(방화문, 방화셔터 등)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자의 특성에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>자력으로 대피 가능</th><th>행동이 불편하거나
인지 불가한 경우</th></tr>
<tr><td rowspan="4">화재
대응</td><td rowspan="2">대피반</td><td>• 이용자 : 자력에 의한 안전구역으로 대피
• 활용 가능한 피난기구 및 시설
– 경사로, 승강식피난기, 구조대, 미끄럼대</td><td>• 대피반 인원 편성시 이용자의 보조인력으로 임무 편성후 이용자의 대피활동 지원
• 활용가능한 피난기구 및 시설
– 승강식피난기, 구조대, 경사로 (휠체어)</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 피난기구(구조대, 승강식피난기 등) 설치 후 이용자 피난 유도
• 피난통로 및 비상구 등의 출입로 확보 후 이용자의 대피 유도
• 피난기구의 설치 및 운용은 시설의 특성에 맞도록 활용 가능한 피난기구를 설치 후 운용</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조반</td><td>• 초기에는 대피반의 임무 지원</td><td>• 이용자 대피 완료시까지 구조반의 인원은 최소로 운용하고 이용자의 대피활동 지원</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 구조/구급장비 준비 및 구호조치 장소 확보
• 응급환자 구호조치 및 환자분류, 의료기관 도착 시 지원 활동</td></tr>
<tr><td colspan="2">비 고</td><td colspan="2">• 세부내용은 화재 대응 절차의 참조 및 시설별 특성에 맞도록 추가하여 활용한다.
• 소방대 도착 시 자위소방대의 임무는 소방대장의 지휘/통제를 받는다.</td></tr>
</table>

2. 영유아 · 아동복지시설

- 영유아의 경우는 물수건 등으로 코를 막고 보호자가 안고 대피한다.
- 혼자 피난이 가능한 아동의 경우는 안내자 지시에 따르도록 교육한다.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자의 유형에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>아 동</th><th>영유아 등</th></tr>
<tr><td rowspan="3">최초
화재
발견</td><td rowspan="2">경보
전파</td><td>• 이용자
– 육성, 비상벨, 자동경보 등을 통한 근무자에게 화재 상황 전파
• 근무자
– 경보설비를 작동하여 건물내 경보 전파</td><td>• 근무자
– 화재 경보 건물내 신속히 전파
– 다른 근무자의 도움 요청 (자위소방대에 의한 사전 임무 지정)
• 자동경보시스템의 확충이 중요</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 자위소방대 비상소집 및 유관기관에 화재 상황 통보로 협조 요청</td></tr>
<tr><td>초기
소화</td><td>• 아동 : 투척용/수동식소화기
• 근무자 : 대응이 가능한 청소년 등
– 투척용/수동식소화기, 소화설비 등</td><td>• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 물 등</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자의 유형에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>아 동</th><th>영유아 등</th></tr>
<tr><td rowspan="2">최초
화재
발견</td><td>대피
활동</td><td>• 아동 : 안전구역으로 이동(자력)
• 근무자 : 대응이 가능한 청소년 등
– 다른 아동의 피난 유도 및 지원
• 창살 등이 설치된 경우 피난로의 다양한 확보로 신속한 대피 방법 확보</td><td>• 화재실내의 이용자를 우선적으로 안전구역 또는 복도등으로 대피
• 이용자실에 미끄럼대등의 확충으로 신속하고 즉각적 대처 방안 확충(고정 피난설비의 중요성 인식)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">화재
대응</td><td>지휘
연락반</td><td colspan="2">• 화재 현장 확인 후 자위소방대 임무 지시/통제
• 소방대 도착 시 현재까지 상황 전달 및 소방대장에게 지휘권 이양</td></tr>
<tr><td>소화
반</td><td colspan="2">• 소화/진압활동 실시(옥내소화전, 자동소화설비, 소화수등)
• 가연물의 제거 및 화재 확산 방지 활동(방화문, 방화셔터등)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">대피
반</td><td>• 아동 : 자력에 의한 안전구역으로 대피
• 활용가능한 피난기구 및 시설
– 구조대, 승강기피난기, 미끄럼대, 완강기</td><td>• 이용자를 보조하여 대피 활동 실시
• 활용가능한 피난기구 및 시설
– 구조대, 승강기피난기, 미끄럼대 등</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 피난기구(구조대, 부록참조) 설치 후 이용자 피난 유도
• 피난통로 및 비상구 등의 출입로 확보 후 이용자의 대피 유도
• 피난기구의 설치 및 운용은 시설의 특성에 맞도록 활용 가능한 피난기구를 설치 후 운용</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
반</td><td>• 초기에는 대피반의 임무 지원</td><td>• 이용자 대피 완료 시까지 구조반의 인원은 최소로 운용하고 이용자의 대피활동 지원</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 구조/구급장비 준비 및 구호조치 장소 확보
• 응급환자 구호조치 및 환자분류, 의료기관 도착 시 지원 활동</td></tr>
<tr><td colspan="2">비 고</td><td colspan="2">• 세부내용은 화재 대응절차의 참조 및 시설별 특성에 맞도록 추가하여 활용한다.
• 소방대 도착 시 자위소방대의 임무는 소방대장의 지휘/통제를 받는다.
• 야간 등의 화재시 초기 대응능력을 높일 수 있도록 이용자 중 자위소방대 임무 수행이 가능한 인원은 위험이 적은 보조임무 위주로 편성하여 임무를 수행토록 한다.</td></tr>
</table>

3. 장애인복지시설

- 이용자 행동특성(지체, 청각, 시각)에 따라 피난방법을 선택하여 시행한다.
- 피난도움이 필요한 이용자는 미리 피난도우미를 지정하여 둔다.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자의 유형에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>시각 및 청각장애 등</th><th>중증 장애 등</th></tr>
<tr><td rowspan="5">최초
화재
발견</td><td rowspan="2">경보
전파</td><td>• 이용자
– 육성, 비상벨, 자동경보 등을 통한 근무자에게 화재 상황 전파
• 근무자
– 경보설비를 작동하여 건물내 경보 전파</td><td>• 근무자
– 화재 경보 건물내 신속히 전파
– 다른 근무자의 도움 요청 (자위소방대에 의한 사전 임무 지정)
• 자동경보시스템의 확충이 중요</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 자위소방대 비상소집 및 유관기관에 화재 상황 통보로 협조 요청</td></tr>
<tr><td>초기
소화</td><td>• 이용자 : 투척용/수동식소화기
• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 소화설비 등</td><td>• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 물 등</td></tr>
<tr><td rowspan="2">대피
활동</td><td>• 이용자 : 안전구역으로 이동(자력) (유도등 및 점자표시등의 활용)
• 근무자 : 이용자의 피난 유도 및 안정</td><td>• 화재실의 이용자를 우선적으로 대피
– 휠체어 직접이동 또는 보조인의 도움 등
• 시설의 특성에 맞는 고정 피난설비의 활용</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 침대 등의 직접 이동시 피난통로의 막힘 현상등에 주의하여 시설의 특성에 맞게 편성
• 시설의 특성상 이용자의 대피를 중점으로 임무 수행</td></tr>
<tr><td rowspan="3">화재
대응</td><td>지휘
연락반</td><td colspan="2">• 화재 현장 확인 후 자위소방대 임무 지시 통제
• 소방대 도착 시 현재까지 상황 전달 및 소방대장에게 지휘권 이양</td></tr>
<tr><td>소화
반</td><td colspan="2">• 소화 진압활동 실시(옥내소화전, 자동소화설비, 소화수 등)
• 가연물의 제거 및 화재 확산 방지 활동(방화문, 방화셔터 등)</td></tr>
<tr><td>대피
반</td><td>• 이용자 : 자력에 의한 안전구역으로 대피
• 활용 가능한 피난기구 및 시설
– 경사로, 구조대, 승강식피난기, 미끄럼대</td><td>• 이용자를 보조하여 대피 활동 실시
• 활용가능한 피난기구 및 시설
– 구조대, 승강식피난기, 경사로(휠체어)
– 시설에 따라 미끄럼대와 보조매트 활용</td></tr>
<tr><td rowspan="3">화재
대응</td><td>대피
반</td><td colspan="2">• 피난기구(구조대, 승강식피난기) 설치 후 이용자 피난 유도
• 피난통로 및 비상구등의 출입로 확보 후 이용자의 대피 유도
• 피난기구의 설치 및 운용은 시설의 특성에 맞도록 활용 가능한 피난기구를 설치 후 운용</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
반</td><td>• 초기에는 대피반의 임무 지원</td><td>• 이용자 대피 완료 시까지 구조반의 인원은 최소로 운용하고 이용자의 대피활동 지원</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 구조/구급장비 준비 및 구호조치 장소 확보
• 응급환자 구호조치 및 환자분류, 의료기관 도착 시 지원 활동</td></tr>
<tr><td colspan="2">비 고</td><td colspan="2">• 세부내용은 화재 대응절차의 참조 및 시설특성에 맞도록 추가하여 활용한다.
• 소방대 도착 시 자위소방대의 임무는 소방대장의 지휘/통제를 받는다.
• 이용자의 대피활동에 중점을 두고 자위소방대 및 임무를 편성한다.</td></tr>
</table>

4. 정신보건시설

- 자력 행동이 어려운 이용자는 사전에 피난도우미를 지정하여 둔다.
- 창문이 잠겨있는 특수시설은 관리자 누구나 문을 열 수 있도록 훈련한다.

구 분		행 동 절 차
최초 화재 발견	경보 전파	• 이용자 – 육성에 의한 근무자에게 전달(이용자의 특성 고려 시설별 경보체계 강구) • 근무자 – 경보설비를 작동하여 건물내 경보 전파 – 자위소방대 비상소집 및 유관기관에 화재 상황 통보로 협조 요청 ※ 자동경보설비의 확충에 중점을 두고 안전대책 강구
	초기 소화	• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 소화설비등
	대피 활동	• 화재실의 이용자를 우선하여 안전구역으로 대피활동 유도 • 시설의 특성상 이용자의 대피를 중점으로 임무 수행 • 이용자 중 장애 등의 거동이 제한되는 경우 장애인 복지시설의 절차에 따라 임무 수행 • 창살 등이 설치된 경우 피난로의 다양한 확보로 신속한 대피방법 사전 강구 • 경보벨 등의 소리에 놀라지 않도록 이용자의 안정
화재 대응	지휘 연락반	• 화재 현장 확인 후 자위소방대 임무 지시/통제 • 소방대 도착 시 현재까지 상황 전달 및 소방대장에게 지휘권 이양
	소화반	• 소화/진압활동 실시(옥내소화전, 자동소화설비, 소화수 등) • 가연물의 제거 및 화재 확산 방지 활동(방화문, 방화셔터 등)
	대피반	• 이용자를 보조하여 대피 활동 실시 • 활용가능한 피난기구 및 시설 – 구조대, 승강식피난기, 경사로(휠체어) – 시설에 따라 미끄럼대와 보조매트 활용 • 피난기구(구조대, 승강식피난기) 설치 후 이용자 피난 유도 • 피난통로 및 비상구 등의 출입로 확보 후 이용자 대피 유도 • 피난기구의 설치 및 운용은 시설의 특성에 맞도록 활용 가능한 피난기구 설치 운용 ※안전구역으로 대피 후에도 이용자의 무단 이동 등의 안전 통제 실시
	구조반	• 이용자 대피 완료 시까지 구조반의 인원은 최소로 운용하고 이용자의 대피활동 지원 • 구조/구급장비 준비 및 구호조치 장소 확보 • 응급환자 구호조치 및 환자분류, 의료기관 도착 시 지원 활동

SOP 209

소규모 사회복지시설의 화재안전

1. 소규모시설의 화재안전

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">이용자 유형에 따른 행동절차</th></tr>
<tr><th>자력으로 대피가 가능한 경우</th><th>자력으로 대피가 불가능한 경우</th></tr>
<tr><td rowspan="5">최초
화재
발견</td><td rowspan="2">경보
전파</td><td>• 이용자
– 육성, 비상벨, 자동경보 등을 통한 근무자에게 화재 상황 전파
– 119에 화재 신고
• 근무자
– 경보설비 작동하여 건물내 경보전파
– 119에 화재신고</td><td>• 근무자
– 건물내 화재경보 전파 (육성, 비상벨, 자동경보 등)
– 다른 근무자의 도움 요청
– 119에 화재신고</td></tr>
<tr><td colspan="2">– 경보전파 가능한 이용자를 선정하여 초기경보가 가능토록 교육 및 임무를 부여
– 근무자의 수가 제한되므로 경보전파는 관할소방서(119)에 실시하고, 유관기관에 대한 경보 전파는 소방서의 경보 전파 시스템을 활용하여 도움을 받도록 한다.</td></tr>
<tr><td>초기
소화</td><td>• 이용자 : 투척용소화기 등을 이용
• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 소화설비 등</td><td>• 근무자 : 투척용/수동식소화기, 물 등</td></tr>
<tr><td rowspan="2">대피
활동</td><td>• 이용자 : 안전구역으로 이동(자력)
• 근무자 : 이용자의 피난 유도</td><td>• 근무자 : 화재실내의 이용자를 우선적으로 안전구역 또는 복도 등으로 대피
– 휠체어 직접이동 또는 보조인의 도움 등</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 피난층 등 대피장소를 사전에 선정하여 이용자의 원활한 피난을 유도
• 이용자가 자력에 의해 대피가 가능한지 여부를 파악한 후, 근무자는 자력으로 대피가 불가능한 이용자부터 대피를 유도</td></tr>
</table>

구 분		이용자 유형에 따른 행동절차	
		자력으로 대피가 가능한 경우	자력으로 대피가 불가능한 경우
화재 대응	소화반 / 대피반	• 소방대 도착 전까지 가능한 범위내에서 소화활동 실시(옥내소화전 사용) • 초기 소화가 불가능한 경우 화재실의 문을 폐쇄하고, 이용자를 우선적으로 대피 • 소방대 도착 시 현재까지 상황 인계(화재 장소, 미대피자 현황, 환자 발생 여부 등) • 주된 출입문이 화재로 인해 사용이 제한되는 경우 비상구 등 이용자가 대피할 수 있는 장소를 지정하여 화재로부터 이격시키고 소방대의 도움을 기다림 • 소방대 도착 후 소방대장의 통제를 받아 대피 및 구조활동 실시 (소방대 도착 후에는 구급활동 위주의 임무를 수행토록 함)	
비 고		• 세부내용은 화재 대응절차의 참조 및 시설별 특성에 맞도록 추가하여 활용한다. • 소방대 도착 시 자위소방대의 임무는 소방대장의 지휘/통제를 받는다.	

2. 10인 이하 시설의 화재안전

① 화재발생의 예방대책

- 담배, 라이터 등의 관리와 흡연장소의 관리를 철저히 한다.
- 담배꽁초는 물에 적신 다음 버리는 등 적절하게 처리한다.
- 각 독실에서 양초, 나화[11]나 선향(線香)을 사용하지 않는다.
- 화기기구(난로, 곤로)는 부엌 등의 장소 이외에서는 사용하지 않는다.
- 과열 방지 장치가 부착된 가스난로를 사용한다.
- 각 방의 난방 기구를 적절하게 관리한다.(스토브 반입금지)
- 화기설비, 화기기구, 난방기구와 벽 등의 거리를 적절하게 확보한다.
- 난방기구의 주위에 타기 쉬운 것이나 스프레이 깡통 등을 두지 않는다.
- 화기를 사용 중일 때에는 사람이 그 장소를 떠나지 않는다.
- 전기 플러그 등의 문어발 배선을 금지하고 청소를 정기적으로 실시한다.
- 전기 코드 꺾임, 비틀림, 상처, 반 단선 등이 발생하지 않도록 사용한다. 또한 전기 코드는 가구 등에 깔리지 않도록 사용한다.
- 허용전류의 범위에서 전기기구를 적정하게 사용하고 있음을 확인한다.
- 보일러, 급탕기와 가스난로 등의 화기설비를 일상적으로 점검 청소한다.
- 백열등, 열을 가진 조명설비, 조명기구는 열을 축적하는 것과 접촉시키지 않는다. (수건 걸치기, 의류 접촉 등)

11) 나화(裸火) : 보호막이 없이 드러난 불꽃

• 정상적으로 작동하지 않는 전기제품, 화기설비 등은 그대로 사용하지 않는다.
• 옥외에서 모닥불이나 쓰레기를 소각하지 않는다.
• 시설의 바깥 주변에 쉽게 타는 물건을 두지 않는다.
• 조명을 설치하는 등 방화 방지대책을 마련한다.

② 연소 확대 억제대책

• 쐐기 등으로 문을 닫히지 않는 상태로 하지 않는다. 물품 등에 의한 문의 폐쇄장해가 발생하지 않도록 관리한다.
• 벽 및 천장의 실내에 면하는 부분의 모든 것을 불연 재료, 준 불연재료 또는 난연재료로 마무리한다.
• 침구(이불, 침대패드, 베게, 매트리스, 담요, 침대 커버, 타월 천으로 된 여름용 홑이불 등), 표면을 천으로 덮은 가구를 방염 성능을 가진 것으로 한다.
• 거실에 가연물을 다량으로 반입하지 않는다.
• 시설 내에 난방기구에 사용하는 등유 등을 원칙적으로 반입하지 않는다. 또는 적절하게 관리한다.
• 상시 폐쇄식 또는 연기감지기 연동 폐쇄식의 문을 설치하여 구획을 설치한다.
• 건물 내의 연소 확대를 방지하기 위해 불연화 구획 이상을 형성한다.
• 기타 시설의 실태에 맞는 연소 확대를 억제하는 대책을 실시한다.



● 불연화 구획이란, 실내에 면하는 벽 부분, 마루 부분의 마무리가 준 불연재료 이상으로 되어 있는 것이며, 또한 상시 폐쇄식 방화설비 또는 연기감지기 연동 폐쇄식 방화설비 혹은 준 불연재료 이상으로 만들어진 상시 폐쇄식 또는 연기 감지기 연동식의 문을 설치한 것이다. 방화구획도 포함된다.

● 불연재료의 예

– 섬유 강화 시멘트판, 유리 섬유 혼입 시멘트판(두께 3mm 이상)

– 섬유 혼입 규산 칼슘판(두께 5mm 이상), 석고보드(두께 12mm 이상)

● 준 불연재료의 예

– 석고보드(두께 9mm 이상), 목편 시멘트판(두께 15mm 이상)

– 경질 목편 시멘트판(두께 9mm 이상), 목편 시멘트판(두께 30mm 이상)

● 난연 재료의 예

– 난연 합판(두께 5.5mm 이상), 석고보드(두께 7mm 이상)

③ 조기발견 · 초기소화의 대책

- 자동화재속보설비, 연동형 주택용 화재경보기 등을 설치하여 유지 관리한다.
- 수신기 등의 부근에 직원이 상주한다.
- 스프링클러 설비(주택용 포함)를 설치한다.
- 부엌 등의 화기설비 부근에 자동소화장치를 설치한다.
- 각 층의 소화기를 증강한다.
- 모든 직원에게 시설에 있는 소화기와 소화설비의 사용방법을 주지시켜 훈련을 실시한다.
- 기타 시설의 실태에 맞는 화재를 조기에 발견하는 대책, 초기진화의 대책을 실시한다.

④ 조기통보의 대책

- 소방기관에 통보하는 장치를 설치한다.
- 소방기관에 통보하는 장치를 자동화재속보설비 등과 연동시킨다.
- 통보 · 연락을 하기위한 장치(휴대전화, 무선전화 수화기, 인터폰 등)를 설치한다.
- 기타 시설의 실태에 맞는 조기통보 대책을 실시한다.

⑤ 피난 · 피난보조 대책

- 베란다 등에 피난기구(미끄럼대 등)를 설치하는 등, 두 계통 이상의 피난 경로를 설치한다.
- 일시적인 피난장소와 피난경로의 공간을 넓힌다.
- 잠긴 출입구는 자동화재속보설비 등과 연동하여 열리는 것으로 한다.
- 반송 · 보행의 방해가 되는 장차를 없앤다.
- 실내와 피난경로가 되는 복도, 계단 등에 피난장해가 되는 물건을 방치하지 않도록 관리한다.
- 피난 시에 휠체어 등을 이용하는 사람의 주위에 항상 휠체어 등을 준비해 둔다.
- 피난 시에 사용할 예정인 승강장치(엘리베이터를 제외) 등을 정전 시에도 사용가능한 것으로 교체한다.
- 화재에 따른 정전시에도 피난경로의 조명이 확보되는 설비 · 기구를 설치한다.
- 화재 시에 근처에서 달려오는 협력자, 종업원 등을 확보한다. 또한 숙직 등의 인원을 적절히 배치하는 등, 직원 등의 적절한 배분을 꾀한다.
- 근처 협력자 등에 연락하는 설비를 마련한다.(또한 이것을 자동화재 속보설비 등과 연동시킨다.)
- 이웃의 사무소, 의용소방대 등과 재해시의 원조 협정을 맺는다.
- 화재 시에 외부에도 그 내용을 연락하는 음향장치를 설치한다.
- 훈련에 의해 직원들의 행동의 신속화와 상호 제휴 강화를 도모한다.
- 모든 직원에게 시설에 있는 피난설비의 사용방법을 주지시키는 훈련을 한다.
- 자력 피난곤란자의 거실 등 가까운 곳에 직원 등의 사무실이나 대기 장소 등을 설치한다.
- 자력 피난곤란자의 거소를 피난하기 쉬운 장소로 변경한다.
- 기타 시설의 실태에 맞는 피난 · 구조의 대책을 실시한다.

SOP 210

화재발생 시간대별 화재안전

1. 주간에 화재가 발생한 경우

- 근무자가 많은 시간대로 자위소방대 조직 역할에 따라 대응한다.
- 화재대응 절차는 '경보 → 초기소화 → 피난 → 복구' 순서로 활동한다.

구 분	확인할 사항
시설책임자 (대장/부대장)	• 상황보고 체계 확립 (119, 시군구, 소방시설관리업체, 의료기관 등) • 안전시설 등에 대한 총체적 확인
소방 안전관리자	• 소방시설의 정상 유지 및 작동여부 확인 • 불필요한 화기시설의 차단 및 사용 통제 (주방, 보일러실, 전열기구, 기타 화기 사용장소) • 출입문 및 비상구의 유사시 사용가능 여부 확인 • 피난통로 확보 및 장애물 등의 비치 여부 확인
근무자	• 자동 경보 실패시 대응요령 확인(발신기, 비상벨 등) • 화재발생 요인의 제거 및 감시(담뱃불 등) • 화재시에 대비한 각 개인별 임무 숙지(자위소방대 임무 참고)
이용자	• 출입문 및 비상구까지의 진입로 확인 • 불필요한 화기 등의 사용 금지 • 비상벨, 투척용 소화기 등의 위치 및 사용법 확인

2. 야간에 화재가 발생한 경우

- 근무자가 절대 적은 숫자이므로 피난활동에 주력한다.
- 화재대응 절차는 '경보 → 피난 → 복구' 순서로 활동한다.

구 분	근무자가 확인할 사항
경보 체계	• 상황보고 체계 확립(119, 시설관리업체, 의료기관 등) – 자위소방대 , 관계기관의 비상 연락망 확인 • 자동경보 실패 시 대응요령 확인(발신기, 비상벨 등)
안전 시설	• 수신기 및 자동화재속보설비의 조작스위치 정상여부 확인 • 불필요한 화기 시설의 폐쇄 및 차단여부 확인 (주방, 보일러실, 전열기구, 기타 화기 사용 장소) • 출입문 및 비상구의 유사시 사용가능 여부 확인 • 피난통로 확보 및 장애물 등의 비치 여부 확인
기 타	• 야간작업 및 화기 등의 사용여부 인수인계 • 화재 발생 우려지역에 대한 순찰 계획의 수립 및 확인(화기 사용장소, 흡연장소 등)

SOP 211

사회복지시설 위치별 화재안전

1. 도시지역에 설치된 시설

① 형태

- 건물이 서로 밀집되어 있고, 차량 및 인구의 유동이 많아 소방차 등의 진입 및 소방 활동에 지장을 초래할 수 있는 시설이다.
- 하나의 건물에 다른 용도의 시설과 함께 사회복지시설이 설치되어 피난계단의 사용 및 소방 활동 등의 제한이 우려되는 시설이다.

② 화재안전을 위한 활동사항

구 분	확인할 사항
시설책임자 (대장/부대장) / 소방 안전관리자	• 소방차 진입로 확보여부 확인 (진입로, 주차 전용공간) • 피난로의 활용가능 여부 확인(밀집여부, 피난동선) – 다양한 피난동선에 따른 피난계획의 수립 • 피난기구의 실제 활용가능 여부 확인(훈련을 통해) • 이용자 대피장소의 확인 및 확보 • 하나의 건축물 중 일부층만 사용하는 시설의 경우 – 해당 건물의 소방안전관리자와 협조하여 소방시설의 작동 – 피난로의 확보 및 피난계획 등의 수립

2. 농촌지역에 설치된 시설

① 형태

- 사회복지시설 주위에 건물 등의 밀집이 없고, 소방자동차 등의 이용이 용이한 공간 등이 확보되어 소방 활동 등이 용이한 시설이다.
- 시설의 위치가 관계기관(소방관서, 의료기관 등)으로부터 원거리에 위치해 있어 관계기관의 신속한 도움을 받는데 어려움이 있는 시설이다.

② 화재안전을 위한 활동사항

구 분	확인할 사항
시설책임자 (대장/부대장) / 소방 안전관리자	• 관계기관으로부터 지원 가능한 시간 계획의 수립 – 관계기관 도착 전까지 자체적으로 수행가능한 임무에 따라 자위소방대의 편성 및 임무 부여 • 산불 등의 화재에 따른 피난 등의 안전대책 수립 • 응급처치에 따른 구호약품 등의 확보 • 야간 화재발생 시 피난대피 보조인력 충원계획 수립 (소방서 협조로 인근지역 의용소방대원 활용)

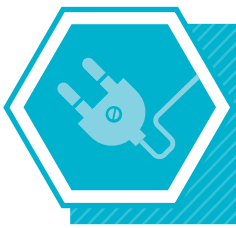
Chapter 03

SOP 300

전 기

안전관리

SOP 301



전기안전 일반사항

1. 목적

본 매뉴얼은 사회복지시설(이하 '시설')의 이용자와 관리자가 감전 · 합선 · 누전 등과 같은 전기재난을 사전에 예방하기 위한 대비책을 마련하고, 재난 발생 시 적절한 대응활동을 통하여 피해를 최소화하는 안전수칙을 규정하여 시설 이용자들의 안전한 생활환경을 조성하는데 목적이 있다.

2. 전기 정의

- 전기(電氣)란 영어로 일렉트리시티(Electricity) 그리스어로 일렉트론(Electron), 호박이라는 보석에서 유래되었다.
- 전기가 갖는 에너지에 의해서 인체에 전격(쇼크)을 주며 또 누전에 의해서 화재를 발생시킨다.
- 가연성가스, 증기, 분진 등이 존재하는 구역에서는 전기불꽃(스파크) 이나 발생한 열이 점화원이 되어 폭발을 일으킬 위험성이 크다.
- 전기안전은 이러한 일이 발생하지 않도록 하는 것으로 전기재해의 방지는 물론이며, 전기를 안전하게 공급하고 사용하는 제반 행위를 말한다.

3. 재난 특징

- 전기는 위험의 감지가 어렵고, 발생 시 사망률이 다른 재해에 비해 높다.
- 높은 전압에 의한 사고는 전문적인 전기취급자가 저전압(600V 이하)의 경우는 일반작업자가 재해를 많이 입는다.
- 전도나 추락 등의 2차적인 재해를 동반한다.
- 전기에 대한 사용자의 지식이 낮아 전기재난 발생 시 대처능력이 떨어진다.
- 전기는 인체에 10㎃ 정도의 양이 흐르면 신경근육이 마비되고, 15A(암페어) 초과한 전류가 인체에 흐르면 심장이 정지된다.

4. 적용범위

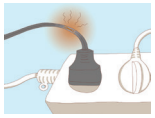
- 자연재난이 발생하거나 정전 등 전기장치에 이상이 생길 때 적용한다.
- 전기 누전이나 단락(합선)과 같은 사용 부주의에 의한 사고발생 시 응급조치를 위해 활용한다.
- 가정용 · 사무실용 및 이와 유사한 용도로 사용하는 시설의 안전점검 시 적용한다.
- 옥내 · 외용 전기장치의 안전점검업무 수행 시 적용한다.



SOP 302

전기재난 유형별 안전관리

1. 재난유형

전기사고 유형	정 의	예 방
누전 	전류가 흘러야 할 정상적인 도선으로 흐르지 않고 전선 피복이 손상되어 전기가 새고 있거나 손상된 피복으로 다른 전기기계, 전기기구, 금속재료 등으로 흘러가는 현상	가정에 있는 모든 전기 스위치를 끈 후 배전반의 전력량계가 작동하면 누전이 있는 것으로 누전차단기를 설치하여 누전 발생 시 자동으로 전기가 차단되도록 함
합선 	과전류로 인한 열의 발생으로 전선 피복이 녹아 양극과 음극으로 된 두 전선이 맞닿은 상태로 이때 스파크와 불꽃이 동시에 일어나 고열이 발생	콘센트에 문어발식 배선으로 전기를 사용하지 말아야 하며, 노후된 배선의 교체, 과전류 발생 시 전기를 차단하는 정격용량의 퓨즈 또는 차단기를 설치
감전 	전기가 누전되어서 흐를 때 사람이나 동물이 전기에 접촉되어 전류가 인체에 통하게 되어 전기를 느끼는 현상	– 전기기기 및 배선 등 충전부 노출금지 – 누전차단기 설치 – 전기기기 스위치 조작 금지 – 젖은 물기 손으로 전기기기 접촉 금지 – 안전기는 반드시 정격퓨즈 사용 – 불량제품이나 고장제품을 사용하지 말 것
	감전사고 발생 시 응급조치 • 전원스위치를 내리고 감전자를 안전한 장소로 이동하여 관찰 • 환자의 의식여부·호흡·심장정지·출혈 등을 확인하여 공호흡·심장마사지·지혈 등의 조치를 취함	

2. 위기경보

- 누전전류 발생 시 누전감지기에 의한 경보가 울리도록 설치한다.
- 많은 콘센트가 꽂혀 있는 경우 과전류가 흐르면 자동 차단되도록 과전류 차단기를 설치한다.
- 감전사고가 예상되는 지역에 출입을 통제하는 안내표지를 설치한다.
- 시설 내 노출된 전선에 접근하지 않도록 안내표지물 설치한다.
- 시설 주변의 고압전선이 지나는 곳에 접근하지 않도록 교육한다.

3. 안전관리 방향

① 목표

- 시설 이용자나 관리자를 대상으로 교육을 통해 전기로 인한 재해를 줄인다.
- 사전 점검과 계획된 예방활동으로 전기재해 발생을 줄인다.

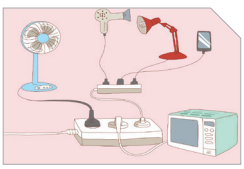
② 방향

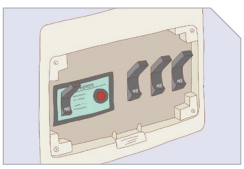
- 이용자에 대한 예방활동 강화로 전기의 위험성을 제거한다.
- 관리자를 통한 철저한 예방활동과 신속한 대응활동을 통해 시설 내 재해를 최소화 한다.
- 재난 발생 후 신속한 복구활동으로 재발방지와 빠른 정상화를 회복한다.

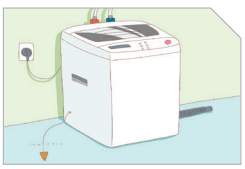
③ 전기안전 기초

- 젖은 손은 감전의 우려가 크다.
- 전기기구를 문어발식으로 사용하지 말아야 한다.
- 누전차단기의 이상 유무는 동작시험으로 확인한다.
- 콘센트에 완전히 접속하고, 뽑을 때에는 플러그를 잡고 뽑아야 한다.
- 불량 전기기구를 사용해서는 안 된다.
- 세탁기 등 습기가 많은 창고의 전기기구는 반드시 접지하여야 한다.

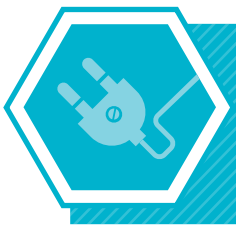

젖은 손 주의


문어발 접속 금지


누전차단기 필수


전기기구는 접지

SOP 303



전기안전 예방활동

1. 사용 전 주의사항

- 전기설비 및 주변상태를 점검한다.
- 강풍이나 침수를 대비하여 전기설비 및 비상 장비를 확인한다.
- 과거 침수지역을 점검하여 누전차단기 작동여부를 확인한다.
- 누전 또는 통전부분의 접촉여부 확인으로 전격(전기쇼크)방지를 위한 접지를 확인한다.
- 정전기와 스파크를 방지하는 예방대책을 세심하게 살핀다.
- 전기 불꽃에 의한 발화와 폭발을 유발하는 원인을 제거한다.

2. 전기화재 발생원인

- 단락[12]과 과전류에 의해 발화된다.
- 누전이나 전기불꽃에 의해 발화(저압누전, 고압누전)된다.
- 접속부의 과열이나 절연열화 · 탄화 등에 의해 발화된다.
- 지락[13] · 낙뢰 · 정전기 등에 의해 발화된다.

12) 단락 : 전선이 끊어진 쪽에 저항이 없어 갑자기 큰 전류가 흐르는 현상
13) 지락 : 전로와 대지간의 절연이 낮아져 전로나 기기 외부에 위험한 전류가 흐르는 상태

3. 전기기구별 화재

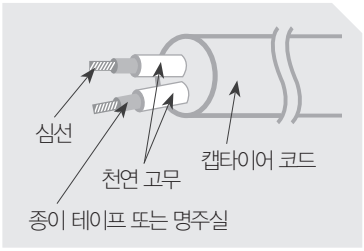
- 전열기로는 전기스토브, 요리용 전기가열기 등이 화재를 일으킨다.
- 전기기기는 형광등, 할로겐 히터, 스포트라이트, 냉난방기, 전기냉장고, 연마기, 백열등 스탠드, 전자레인지, 네온등, 텔레비전, 컴퓨터(본체), 환기장치 등에서 주로 발생한다.
- 전기장치는 콘덴서, 모터, 트랜스, 분전반, 배전용 변압기, 제어반 등에서 주로 화재가 발생한다.
- 배선 및 배선기구에서는 금속 접촉부 과열, 전선 단락, 트래킹(추적), 전원코드 등에서 발생한다.

4. 전기기기 화재

- 전원코드 : 사무기기나 가구에 눌려 찌그러지거나 구부려져 전선 피복과 심선이 손상되 발열이나 단락의 원인으로 진행되어 발생한다.
- 히터부 : 할로겐 히터에 의한 열 축적으로 의류 등에 접촉하여 화재를 발생시킨다.
- 기구 내 배선 : 반 단선에 의한 발열이나 금속 접촉부 과열 등으로 발화한다.
- 안정기 : 형광등 안정기 내부의 절연노화 때문에 발열이 일어나 화재로 이어진다.
- 기판부 : 텔레비전이나 컴퓨터 본체의 단락 및 구조 불완전으로 발화한다.
- 콘덴서부 : 경년 등의 노후화로 화재가 발생한다.
- 트래킹 : 플러그 구멍 절연물 위에 젖은 먼지 등이 부착된 상태로 전류가 흘러 소규모 방전으로 불꽃이 일어나 절연물 표면에 Graphite(흑연)가 생겨 화재로 발전한다.
- 전기설비기기 : 유지 관리 부주의, 취급 부주의, 부실공사, 설치위치의 오류, 인위적인 기구의 취급 부주의 등에 의해 화재가 발생한다.

5. 전기화재 및 감전 예방대책

- 분진이 많은 곳은 과열로 화재발생 우려가 높으므로 분진방폭형 기기를 사용한다.
- 조명용 전선은 면적이 0.75㎟ 이상인 코드나 캡타이어 케이블을 사용한다.
- 네온사인은 네온전선[14]을 사용하며 지지점간 이격거리는 1m 이내로 하고, 전선 상호간격은 6㎝ 이상을 떨어뜨린다.
- 습기나 물기가 있는 장소에는 반드시 누전차단기를 설치한다.



캡타이어 케이블

14) 2㎟의 도체 위에 비닐피복을 입힌 전선

SOP 304

전기안전 대비활동

1. 전기설비 및 주변상태 점검

- 태풍이나 호우경보 등이 발령되면 과거 침수된 곳의 누전차단기를 점검한다.
- 강풍이 예상되면 전기설비와 관련 있는 시설물을 미리 점검한다.

2. 침수대비 비상장비 확인

- 자연재난이 예상되는 경우는 시설 내 변전실이나 배수장비 등을 점검한다.
- 시설내의 모터나 전원플러그 등을 점검하여 정상 작동여부를 확인한다.

3. 정전대비 사전준비

- 시설의 실내외에 노출된 전선이나 전기기기를 확인한다.
- 정전을 대비하여 랜턴, 양초 등을 사전에 준비한다.
- 정전되면 TV가 작동되지 않으므로 건전지용 라디오를 준비한다.

4. 위험요인별 안전수칙

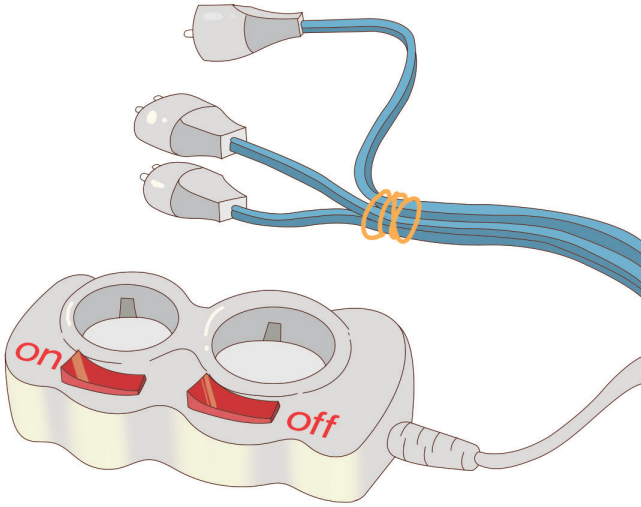
① 위험요인

- 사람이 부재 시 전열기구의 스위치를 끄지 않는 상태로 둔다.
- 개폐기 및 누전차단기 등의 노후와 전열기구 및 차단기 등에 먼지가 쌓여도 그대로 방치한다.

• 플러그와 콘센트의 접촉 불량으로 합선의 원인을 제공한다.
• 노후된 전선의 단락 및 늘어진 전선의 위험성을 느끼지 못한다.
• 비규격품의 전기장판 등 전열기구의 과열 및 정격용량의 퓨즈, 차단기를 사용하지 않는다.
• 낙뢰를 대비한 접지시설을 하지 않는다.

② 안전수칙

• 전열기구에 ON/OFF 표지를 붙여 생활화하고 사용자를 지정하여 사용한다.
• 누전차단기는 월1~2회 정도 작동유무를 확인하고, 정기적으로 청소한다.
• 플러그는 콘센트에 정확하게 꼽아야 하며 플러그 제거시 전선 부위를 잡아당기지 않는다.
• 노후된 전선은 교체하고 늘어진 전선은 정리하여 감전의 위험을 제거한다.
• 규격 제품을 사용하되 난방방식은 개별방식보다는 중앙방식을 선택한다.
• 정격 용량 및 검정된 안전한 차단장치를 사용한다.

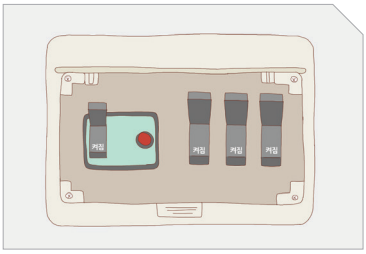


SOP 305

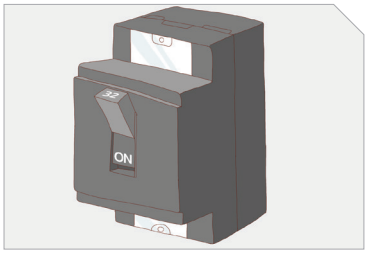
전기안전 대응활동

1. 우리 시설만 정전된 경우

- 현관 및 벽면에 있는 옥내 배전반의 누전차단기와 개폐기 동작여부를 확인한다.
- 차단기가 내려가 있을 경우에는 차단기를 올려준다.



가정용 차단기



안전 차단기

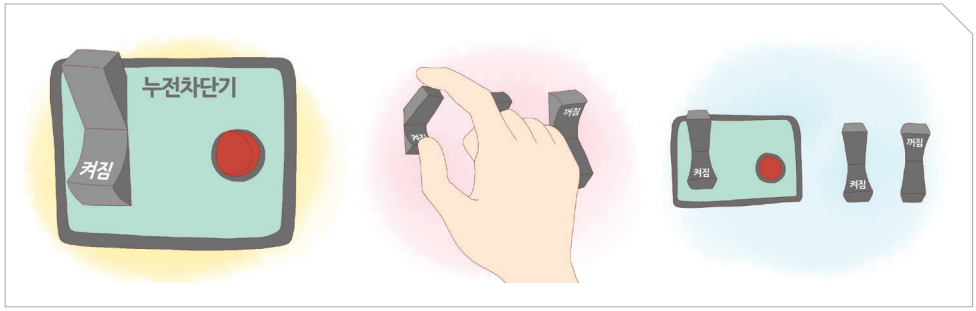
2. 차단기를 올려도 바로 동작돼 다시 내려갈 경우

- 옥내설비에 이상이 있는 경우이므로 다시 차단기를 올려보고, 차단기가 정상적으로 올라갈 경우는 가전기기를 하나씩 콘센트에 접속한다.
- 단, 특정 가전기기를 접속할 때 차단기가 동작하여 떨어질 경우, 가전기기가 누전 등의 문제가 있는 경우이므로, 가전업체로부터 A/S를 의뢰한다.

3. 차단기가 정상적으로 올라가지 않을 경우

- 옥내 전등 및 콘센트 회로에 문제가 있는 경우로, 옥내 배전반의 누전차단기와 개폐기를 모두 내리고, 메인 차단기인 누전차단기를 올린다.
- 만약 분기 개폐기가 4개 있는 경우에는 분기 개폐기를 하나씩 올려보고, 특정 분기 개폐기를 올릴 경우 누전차단기가 동작되었다면, 특정 분기

개폐기에 이상이 있는 경우로 분기 개폐기 회로만을 내려놓고 다른 개폐기는 모두 올린다. 누전차단기가 동작하는 분기 개폐기는 누전 등의 이상이 있는 경우로 차단기가 정상적으로 올라가지 않을 경우 옥내 전등 및 콘센트 회로에 문제가 있는 경우 전문가의 지원을 받는다.(한국전기안전공사 긴급출동서비스에 연락 : 전화번호 1588-7500)



차단기를 순차적으로 올리고 내려가면서 작동상태 점검

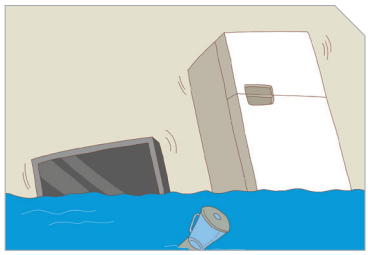
4. 재난 발생 시 행동요령

- 폭우로 인한 가옥침수가 예상될 경우에 누전차단기를 차단한다.
- 인입 개폐기 또는 안전기(두꺼비집)를 열어 전기의 공급을 차단한다.
- 정전발생 시 전열기, 전기스토브, TV, 전자레인지, 컴퓨터 등을 끈다.
- 양초나 랜턴을 켜서 뉴스나 재해 상황을 청취한다.

5. 재난 발생 후 행동요령

- 침수된 가전제품은 수리 후 전기를 공급한다.
- 펌프나 양수기에 전기 연결 시 물에 잠기지 않도록 주의한다.
- 물이 있는 위치에서 전기를 만지지 않는다.


물 있는 곳에서 전기 접촉금지


침수된 가전제품 수리 후 사용

6. 전기기기의 상황별 대응활동

① 접속부분이 느슨해져 과열로 발생하는 화재예방

- 문어발식 배선을 하지 않는다.
- 연장 코드는 허용 전류의 범위 내에서 사용한다.
- 플러그를 꽂았을 때 플러그가 느슨한 콘센트 및 테이블 탭은 교환한다.
- 코드와 코드를 연결할 때에는 비전문가에게 맡기지 않는다.
- 스위치를 켰을 때 전원이 깜빡이면 사용을 중지하고 전문가에게 점검 및 수리를 의뢰한다.

② 배선 쇼트(단락)로 발생하는 화재예방

- 코드 위에 가구 등을 놓지 않는다.
- 꺾여 구부러진 상태나 묶은 채로 사용하지 않는다.
- 연장 코드 등은 스테이플로 고정하지 않는다.

③ 트래킹으로 발생하는 화재예방

- 정기적으로 플러그를 빼고 먼지를 제거한다.
- 트래킹현상을 방지하는 플러그 및 부품으로 교환한다.

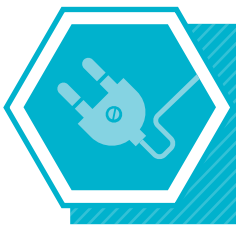
④ 절연노화로 발생하는 화재예방

- 오랫동안 사용하는 전기제품은 일상적으로 점검한다.
- 점검결과 이상이 있으면 사용을 멈추고 전문가에게 점검 및 수리 의뢰한다.

⑤ 단선상태에서 발열로 생기는 화재예방

- 플러그를 뺄 때는 코드 부분을 잡고 뽑지 않는다.
- 연장코드 위에 가구 등을 놓지 않는다.
- 꺾여 구부러진 상태로 사용하지 않는다.

SOP 306

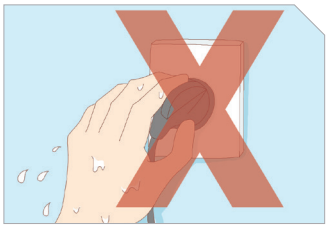


이용자 전기안전수칙

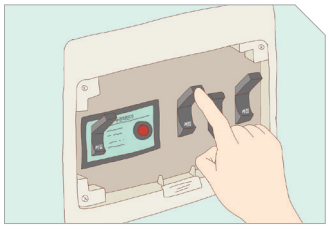
출처 : 한국전기안전공사

1. 시설 이용자 안전지키기

- 전기 콘센트가 헐거우면 접촉불량 되어 합선이나 화재위험성이 높아진다.
- 하나의 콘센트에 여러 개의 코드를 꽂아 쓸 때 위험하다.
- 가전제품을 만질 때 찌릿함을 느끼면 누전되고 있다는 증거다.
- 어린이 감전사고 90% 이상이 콘센트에 젓가락을 넣어 생긴다.
- 위험한 고전압에 접근은 금한다.
- 물 묻은 손으로 전기를 만지지 않도록 한다.
- 난방용 콘센트는 적정 용량에 맞게 사용한다.
- 난방용품은 가급적 같은 시간대에 1개 이상 사용하지 않는다.
- 전기장판, 히터 등의 난방용품은 사용 후 반드시 전원을 차단한다.
- 옷장, 이불, 소파 등의 가연성 물질 가까이에서는 난방용품 사용을 금한다.
- 오랫동안 사용하지 않았던 난방용품은 고장 여부를 확인하고 가동한다.
- 난방용품 구입 시에는 KS 또는 제품 승인을 받은 제품을 구입한다.
- 난방용품 전선이 무거운 물건에 눌리지 않도록 주의한다.
- 플러그는 콘센트에 완전히 접속됐는지 확인한다.
- 가습기는 될수록 콘센트나 기타 전기제품과 거리를 두어 사용한다.



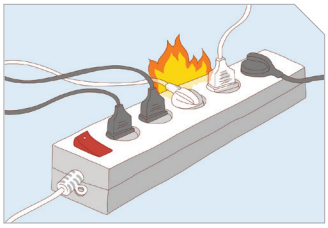
물 묻은 손으로 전기 만지면 위험



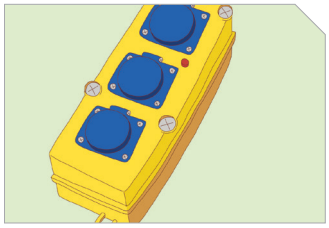
차단기 정상작동 확인은
전기안전지키기 기본



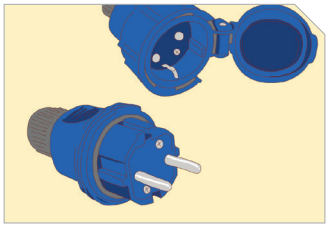
어린이 콘센트에 젓가락을 꽂는
사고가 1위



과다한 콘센트 연결은 화재와 직결



방수형 멀티콘센트



커버가 있는 방수형 콘센트

2. 시설 관리자 안전지키기

전기안전관리 작업시의 마음자세는 항상 평정을 유지하고 신중하게 작업에 임한다.

- 전기안전관리 작업을 위하여 안전장구를 착용한다.
- 더위로 신체에 땀이 났을 때는 감전사고의 우려가 많으므로 특히 주의한다.
- 작업장소의 조명, 환기, 소음은 안전상 지장이 없도록 한다.
- 작업복장은 간편하고 단정하며 자기 몸에 맞는 것을 착용한다.
- 전선작업 시는 반지, 손목시계, 금속밴드 등을 반드시 떼고 작업에 임한다.
- 개방된 차단기나 개폐기는 작업 중임을 표시하거나 잠금장치를 한다.
- 전로를 개방 시는 고압 고무장갑을 착용하며 정전확인은 사용전압에 맞는 검전기를 사용한다.
- 고압 및 특별고압의 작업 시는 정전 후 개방된 전원 측 전로에 단락 접지용구를 설치한다.
- 어떠한 경우라도 전기 공급상태에서 작업을 금하며 부득이한 경우 안전장구를 착용하고 작업할 수 있다.

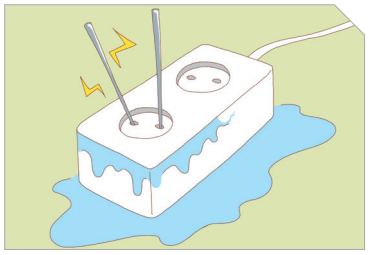
- 정전작업 시는 작업범위를 명시하여 출입금지구역 및 로프 등을 설치하여 작업장소에 타인이 접근하지 않도록 한다.
- 주상작업이나 사다리를 이용하여 작업 시는 추락의 위험이 없도록 주의한다.

3. 어린이 안전지키기 수칙

- 전기줄을 가위로 자르지 않도록 주의 시킨다.
- 전기제품의 전원 짝이나 건전지를 입에 넣지 않도록 교육한다.
- 깜빡이는 형광등을 만지지 않도록 교육한다.
- 전기줄로 장난치지 않도록 교육한다.
- 젓가락을 콘센트 구멍에 넣으면 위험함을 교육한다.
- 전선줄을 잡고 당기지 않도록 교육한다.
- 욕조에서 전기제품이나 건전지가 들어있는 장난감을 가지고 놀지 않도록 한다.
- 콘센트에 물을 뿌리지 않도록 교육한다.
- 땅에 떨어져 있는 전선을 만지지 않도록 교육한다.



콘센트로 장난하기 금지



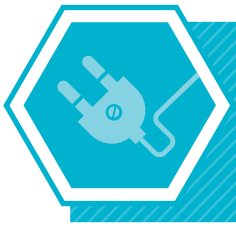
위험한 콘센트

::: 어린이 전기안전 체크리스트



하루에 한가지씩 안전한 전기생활 하기	월	화	수	목	금	토	일
콘센트에 젓가락이나 손가락을 넣으면 위험해요.							
컴퓨터를 사용하고 난후에 플러그를 뽑았나요?							
땅에 떨어져 있는 전기 줄을 만지면 위험해요.							
하나의 콘센트에 여러 개의 플러그를 사용하면 안돼요.							
플러그나 코드를 입에 넣거나 빨면 위험해요.							
TV를 본 후 플러그를 뽑았나요?							
젖은 손으로 전기기구를 만지면 위험해요.							
냉장고 문을 자주 열면 냉장고가 싫어해요.							
가위로 전선을 자르면 위험해요.							
잠을 잘 때는 침실의 전등은 꼭 꺼야 해요.							

SOP 307



전기안전 점검하기

1. 전기기기 점검관리

■ 난방기구(전기난로)

① 관리 및 문제점

- 콘센트에 플러그가 잘못 꼽혀 과열이 발생한다.
- 난로 주변의 가연물 방치 및 공간 미확보로 위험공간을 만든다.
- 근접한 거리에서 사용으로 인한 화상의 우려가 높다.
- 장시간 사용으로 인한 열의 축적 및 화재로 발전한다.
- 전기장판을 과도하게 접거나 구부리는 경우 합선의 원인이 된다.
- 난방기구에 빨래를 건조시켜 화재발생 가연물을 제공한다.
- 선풍기 모터 등 발열 부분의 먼지를 제거하지 않아 화재를 유발한다.

② 개선방안

- 콘센트에 플러그가 잘 맞도록 꼽는다.
- 난방기구 주변에는 가연물을 제거하고 안전거리를 확보하여 넘어지지 않도록 보호조치 한다.
- 멀티탭 등의 정격전류를 확인하고 되도록 1콘센트에 하나의 전열기구 사용을 생활화 한다.
- 난방기구는 허용된 용도 이외의 목적으로 사용하여서는 안되며, 장시간 사용을 금지하고, 지정된 장소에서만 사용한다.
- 사용하지 않는 콘센트에는 보호덮개를 부착하고, 보호되지 않은 전선이나 불필요한 전선은 정리하여 노출되거나 늘어지지 않도록 한다.

■ 가전용품

① 관리 및 문제점

- 전력소모가 많은 제품의 문어발식 사용으로 과열된다.
- 세탁기, 난방기, 전자렌지, 에어컨 등을 하나의 멀티탭 등으로 연결 사용하여 과열로 화재원인이 된다.
- 하나의 간선에 여러대의 가전제품을 연결하여 과열된다.
- 환기 및 통풍이 되지 않는 장소나 좁고 인적이 드문 장소에 설치하여 관리가 소홀하게 되어 위험성을 갖는다.
- 실외기 먼지 제거 등 청소를 하지 않아 전선 노후와 먼지·빗물에 의한 합선 등을 유발한다.
- 담배꽁초 등이 먼지와 열에 의해 발화의 원인으로 작용한다.
- 연결배선의 노후 및 절연불량이거나 에어컨의 장시간 가동에 의해 발열된다.
- 옥외 직사광선에 직접 노출로 온도 상승으로 발화원인이 된다.
- 에어컨과 실외기의 사용용량 상이한 경우 과전류를 흘려 위험하다.

② 개선방안

- 전기기기는 환기나 통풍이 잘 되는 노출된 장소에 설치한다.
- 에어컨은 사용전 후로 실외기를 청소한 후 사용한다.
- 노후된 연결배선은 교체하고, 에어컨 용량에 부합한 실외기를 사용한다.
- 건물 및 주변에서의 흡연 및 화기를 통제한다.
- 에어컨은 장시간 사용을 금지하고 50분 사용 시 10분 정도 냉각시킨다.
- 실외기 상부에 차광시설 설치로 직사광선에 의한 온도상승을 방지한다.

2. 시설 이용자의 위험요인

■ 콘센트에 철사나 젓가락 등을 투입하여 감전사고를 일으킨다.

■ 가위, 칼 등으로 전선을 절단하여 감전사고가 발생한다.

■ 전선줄을 잡아당겨 위험을 초래한다.

■ 늘어지거나 노출된 전선을 만지는 경우 위험하다.

3. 시설 관리자의 위험요인

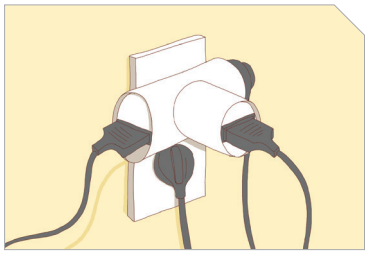
■ 전기용품

① 설치의 문제점

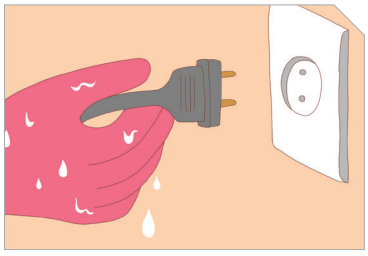
- 무분별한 문어발식 콘센트의 사용으로 멀티탭이 정격전류 범위를 초과한다.
- 젖은 상태에서 전기기기 및 콘센트를 사용한다.
- 전기플러그가 헐렁하게 콘센트에 꼽힌 체 사용을 계속한다.
- 미사용 콘센트에 대한 보호덮개를 설치하지 않는 경우 위험하다.
- 콘센트를 오랫동안 청소하지 않아 먼지가 누적되어 가연물이 된다.

② 개선방안

- 멀티탭 정격전류를 확인하고 전기제품과 비교 후 여유율을 두고 사용한다.
- 습기가 있는 곳이나 젖은 상태에서는 사용하지 않는다.
- 플러그가 느슨하게 꼽힐 경우 접촉 불량으로 인한 과열로 화재 발생의 우려가 있다.
- 미사용 콘센트 및 멀티탭은 보호장치를 설치하여 사용을 제한하고 안전대책을 강구한다.
- 콘센트의 인입구는 마른 걸레 등으로 먼지 등을 청소를 해주어야 한다.



문어발식 콘센트의 사용 사례



젖은 상태에서의 콘센트 사용

4. 배전관 · 전선의 점검관리

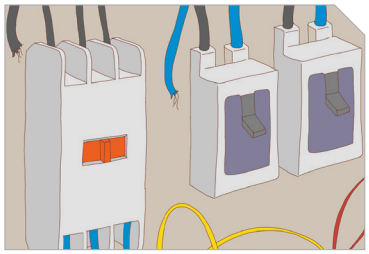
■ 배전선

① 관리 문제점

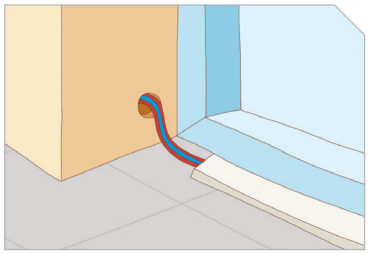
- 사용하는 전선과 미사용 전선이 혼재되어 용도와 위치가 분명치 않을 때 위험하다.
- 용량에 맞지 않는 차단기가 설치되거나 배선용, 누전용 차단기를 작동하지 않을 때 위험하다.
- 전선 끝부분에 대한 보호 조치가 미흡하여 전선이 옥외나 실내에 노출되어 있으면 누전 위험이 있다.
- 배전반 출입문의 잠금장치를 설치하지 않거나, 경고문구를 부착하지 않아 일반인 출입을 허용할 때 위험하다.
- 전등/전열기구 등을 연결할 때 무분별하게 전선을 연장하면 위험하다.
- 전열기구와 전선 접속부가 느슨하거나 접속 상태가 불량하면 위험하다.
- 차단기 등 전선접속부의 단자가 느슨하게 풀린 경우 위험하다.

② 개선방안

- 사용하지 않는 전선을 제거하여 방치되지 않도록 한다.
- 용량에 맞는 차단기를 설치하고 월 1회 이상 정기적인 차단기 시험을 실시한다.
- 각 배전반 및 분전반은 잠금장치를 설치하여 이용인의 접근을 통제한다.
- 각 차단기 및 접속부의 단자는 단단하게 조이고, 항상 풀려있는지를 확인한다.
- 전선은 실내 또는 옥외의 대기중에 노출되지 않도록 배관 등에 인입하여 피복의 손상을 방지한다.
- 노후된 전선은 교체한다.
- 전기안전관리자를 지정하여 정기적인 점검을 실시한다.

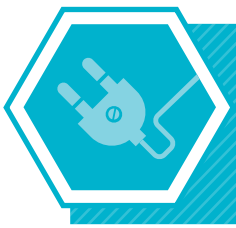


미사용 전선에 대한 마감처리가 미흡한 상태



옥외에 노출된 전선에 대한 안전조치 미흡

SOP 308



전기 안전관리자 업무활동

1. 안전관리 업무조직

- 전기설비의 공사 · 유지 및 운용에 관한 책임의 소재와 지휘명령계통 및 연락계통을 명확히 하기 위하여 안전관리업무를 집행하는 조직을 구성한다.
- 시설 근무자가 안전관리의 운영을 총괄 관리한다.
- 전기안전관리자는 법령 및 규정에 근거한 안전관리의 직무를 책임지고 수행하기 위하여 책임 있는 직위에 있는 자를 선임한다.
- 안전관리의 분장과 관련되는 직위계층의 직명, 담당업무의 구분, 직무권한 지휘명령계통 및 연락계통을 작성한다.

2. 안전관리자 업무범위

- 전기안전관리자는 책임자를 보좌하고 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 안전관리의 감독 의무가 있다.
- 전기안전관리자는 법령 및 이 규정을 준수하여 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 안전관리의 감독 직무를 성실히 수행하여야 한다.
- 안전관리자의 직무범위는 전기사업법 시행규칙 제44조 제2항에서 정하고 있는 바에 따라 안전관리자와 안전관리보조원으로 구분하여 적용한다.

전기안전관리 담당자의 직무범위

직무내용	구 분	
	안전관리자	안전관리보조원
1. 전기사업법 시행규칙 제40조 제2항에서 정한 전기설비공사·유지 및 운용의 안전관리	• 지시, 기록 및 관리	• 지시이행, 관리보조 등
2. 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 업무에 종사하는 사람에 대한 안전교육 실시 및 확인	• 교육내용작성, 교육실시 확인	• 교육실시
3. 전기안전관리를 위한 확인·점검 및 이에 대한 업무의 감독	• 순회점검, 자체정기검사 및 업무감독	• 순회, 점검, 자체검사 실시
4. 전기설비의 운전 및 조작 또는 이에 대한 업무의 감독	• 운전 및 조작방법 확정교육	• 운전 및 조작 실시 또는 지시감독
5. 전기설비의 안전관리에 관한 기록 및 그 기록의 보존	• 기록방법 등 확인	• 기록 및 그 기록의 유지
6. 공사계획의 인가신청 또는 신고에 필요한 서류의 검토	• 공사계획서 검토 및 수정작성	• 공사계획서 작성보조
7. 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 공사의 감리업무가 비상용 예비발전설비의 설치 변경 공사로서 총공사비가 1억원 미만인 공사 – 전기수용설비의 증설 또는 변경공사로써 총공사비가 5천만원 미만인 공사	• 전력기술관리법 시행령 제23조에 있는 감리원의 업무수행 – 공사계획 · 공정표 검토 – 설계도서 검토 · 확인 – 공사 적정시행 확인 – 사용자재 규격 적합성 검토·확인	• 안전관리자보조
8. 전기설비의 일상점검 정기점검 정밀점검의 절차, 방법 및 기준에 대한 안전관리규정의 작성	• 전기안전관리규정 작성 및 검토 – 공사계획신고 – 사용 전 검사 신청	
9. 전기재해의 발생을 예방하거나 그 피해를 줄이기 위하여 필요한 응급조치	• 응급조치 요령 훈련 – 전기설비안전관리 대책 수립	

Chapter 04

SOP 400

가스

안전관리

SOP 401

가스안전 일반사항

1. 목적

본 매뉴얼은 사회복지시설(이하 '시설')의 이용자나 관리자들이 시설에서 사용하던 가스의 누출로 인하여 발생되는 화재를 예방하고, 가스 누출에 따른 재난 발생 시 적절한 대응활동을 통하여 시설의 피해를 최소화 하고, 시설 이용자들을 안전하게 보호하기 위하여 작성한 가스안전관리 매뉴얼이다.

2. 가스 정의

지각 변동으로 인해 땅속에 유기물이 묻혀 오랜 시간 동안 압력과 열 · 화학작용 등을 통해 생성된 에너지원을 말한다.

3. 재난 특징

- 폭발 및 질식이나 중독위험이 있다.
- 불씨가 주어지면 쉽게 점화하여 폭발성 화재로 변한다.
- 폭발은 가스농도가 일정량 이상 포함된 경우 발생한다.(폭발범위는 LPG 2.1~9.5%, LNG 5~15%)

4. 적용범위

- 시설 내의 실내나 실외에서 가스가 누출되었을 경우 적용한다.
- 시설이 위치한 지역에서 가스누출로 인하여 해당 시설에 피해가 미칠 것으로 예상되는 경우 적용한다.

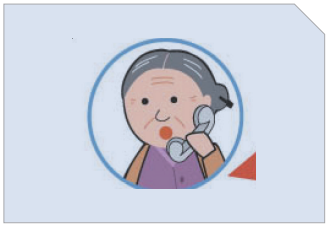
5. 재난유형과 경보

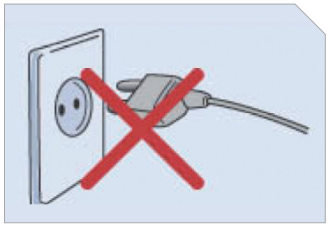
① 재난유형

- 시설에서 사용하는 LNG나 LPG 등 연료용 가스가 누출되면 화재로 인한 폭발위험성이 높다.
- 아황산가스나 염화수소와 같은 독성 가스는 누출되면 인명피해를 가져온다.

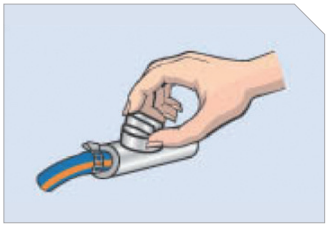
② 위기경보

- 연료용 가스가 누출되면 가스누설경보기를 통해 경보를 발령한다.
- 시설 주변에 위치한 산업체나 위험물취급소에서 누출되는 가스의 누설이 확인되면 관계기관에(소방서, 경찰서 등)에 즉각 신고하여 후속조치를 받는다.
- 누설된 가스는 완전히 제거한 후 시설내부로 들어갈 수 있도록 교육한다.


가스취급소에 신고합니다


전기스위치를 만지지 마세요


환기를 시킵니다


밸브를 잠급니다


담배, 라이터 사용을 금지합니다

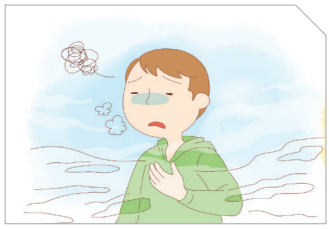
6. 가스안전사고

① 형태 : 중독, 질식, 화재폭발

- 중독 : 연소가스에 의해 발생되는 일산화탄소에 의한 중독이 가장 많으며, 일산화탄소는 무색·무취·무미의 가스로 누출상태를 판단하기 어렵고, 공기 중에 50ppm까지 허용한다.
- 질식 : 가스 누출로 산소농도가 18% 이하로 떨어지면 호흡이 곤란하다.
- 화재와 폭발 : 가스가 누출되면 연소반응에 의해 화재가 발생하고, 급격한 가스 누출은 폭발로 이어진다.



CO_2 중독



가스질식



가스 폭발

② 가스안전 목표

- 시설 이용자나 관리자를 대상으로 정기적으로 가스안전에 대한 교육을 실시하고, 관련 기기나 가스저장소 등을 수시 점검한다.
- 시설 주변에 있는 가스저장소나 산업체가 사용하거나 보관중인 가스에 대한 정보를 수집하여 긴급사태 발생 시 조치할 수 있도록 대비한다.

③ 가스안전 방향

- 가스 누출에 따른 위험성에 대하여 교육하고, 가스 누출 시 긴급 수행하여야 할 대응활동에 대한 예방훈련과 교육을 실시한다.
- 가스기구에 대한 점검을 정기적으로 실시하고, 관련기기의 안전성을 확인하여 가스 누설 시 피해가 최소화할 수 있도록 대비한다.
- 가스누출 재난 발생 시 신속한 복구활동이 될 수 있도록 관계기관과의 협조체계를 수립한다.

SOP 402

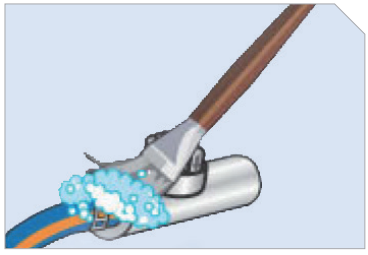
가스안전 예방활동

1. 예방 및 홍보

- 시설의 운영자나 관리자는 가스에 대한 안전의식 재고를 위해 종사자 및 이용자에 대해 가스안전에 대한 예방과 홍보를 실시한다.
- 가스용기의 보관 및 관리 실태를 점검 · 확인한다.
- 가스를 사용하는 연소기구 주변에서 가스의 누설여부를 확인한다.

2. 일상점검으로 발생 억제

- 검지기나 발포성 용액 등으로 가스누출을 점검하여야 한다.
- 가스연소기의 상태와 안전장치 및 작동상태를 점검한다.
- 가스사용 시에 환기가 충분히 될 수 있도록 창문의 개방 및 연소기 작동 시에 환기팬이 연동되는지 확인한다.
- 정압기의 압력 기록지 교체, 필터 차압계 눈금 등을 확인한다.



정기적으로 가스점검 실시



보일러실 배기통 점검

3. 시설 이용자 교육

- 관리자는 가스안전에 대한 예방과 대비계획을 확인하고 안전시설 등을 정기적으로 점검한다.
- 관리자는 시설에 입주하여 생활하는 인원에 대한 가스안전의 중요성과 관리방법 및 재난발생 시 대처요령 등을 정기적으로 교육한다.
- 가스용기 및 연소기기별 현황을 종합하여 점검 · 관리한다.



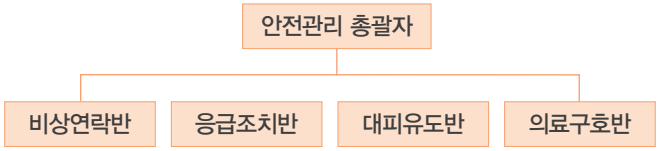
취급소와 안전공급계약

4. 응급조치 조직과 임무

① 조직구성

- 가스가 누출되어 피해가 예상될 때 긴급조치를 취할 수 있는 조직을 구성한다.
- 구성된 조직은 정기적으로 임무를 숙지토록 하기 위해 훈련과 교육을 실시한다.

[가스누출 응급조치를 위한 조직구성도]



② 조직원 임무

지위	비상시 임무
안전관리 총괄자	상황발생시 각 반의 보고를 받음과 동시에 처리에 대한 지시를 한다.
비상 연락반	신속 정확하게 6하 원칙에 의거하여 비상연락망을 통해 상황통보 및 지원요청을 한다. (○○빌딩 정압기실 가스배관, 플랜지 연결부에서 13시 00분부터 가스가 누출하고 있습니다)

지위	비상시 임무
응급 조치반	가스밸브차단, 누출부위 확인, 고무튜브 등으로 누출부위를 응급조치하고 화재 시 살수 등의 조치를 한다.
대피 유도반	자동차의 진출입을 금지시키고, 비상구 등을 확인하여 신속히 대피할 수 있도록 한다. 주민대피방향은 바람의 풍향을 참조하여 사고장소의 후방지역은 바람방향의 반대방향으로, 전방 및 측방지역은 바람방향의 직각방향으로 대피 유도시킨다.
의료 구호반	직장 내 의무실을 맡으며 인공호흡 실시, 화상에 대비하여 의약품 등을 준비하도록 한다.

5. 가스용기 점검 및 현황

① 가스용기 점검

- 가스용기는 흔들리지 않도록 견고하게 설치하여 보관한다.
- 빈 용기는 창고 등에 무분별하게 보관하지 말고 가스용기 설치장소에 보관 후 용기업체에서 수거토록 조치한다.

구 분	위 치	가스종류	사용수량	최대보관수량	점검 책임자
가스용기	본관 옥외 후면	LPG	1	2	
	별관 측면	LPG	1	2	

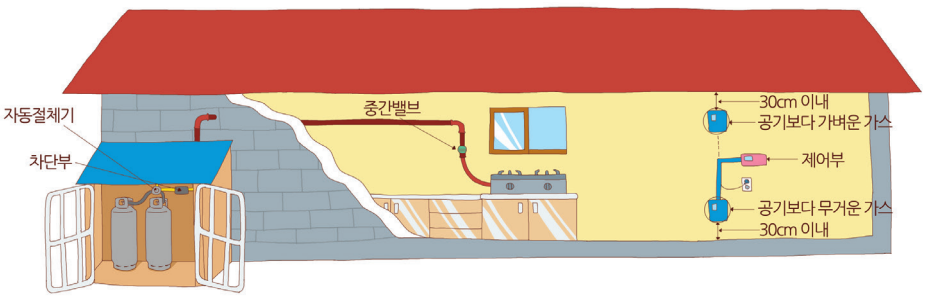
② 연소기기 사용현황

- 가스를 사용하는 장소에는 기본적인 소화시설을 설치한다.
- 가스누설경보기, 자동소화장치, 자동확산소화기구, 수동식소화기 등을 설치한다.
- 가스시설 주변에는 가연물이 방치되지 않도록 주변 공간을 확보 후 사용한다.
- 환기 및 통풍이 가능토록 하고, 가스 사용 시에는 자리를 비우지 않도록 한다.

구 분	위 치	연소기기 종류	가스 종류	사용시기	점검 책임자
가스 설비	1층 주방	가스렌지	도시가스	조리시	
		가스스토브	도시가스	동절기	
	지하 보일러실	가스보일러	도시가스	상시	
	2층 보일러실	가스보일러	도시가스	상시	

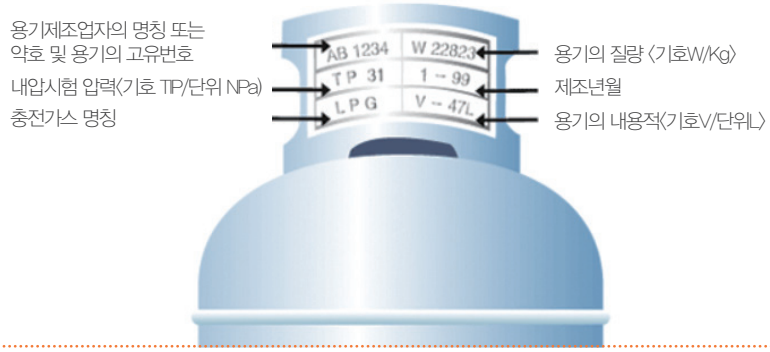
③ 가스시설 표준설치도

- 표준 설치도에 맞게 설치되어 있는지 확인한다.
- 제어부의 작동상태를 확인한다.



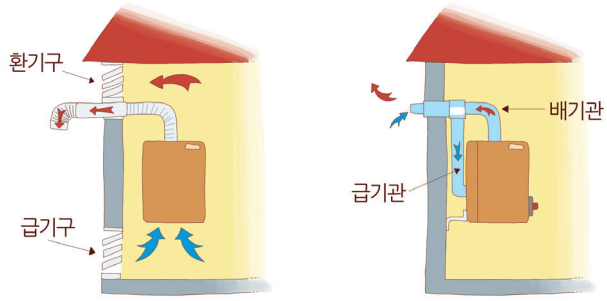
④ LPG 가스용기 확인

- 가스용기에 표시된 각인 내용이 정확한지 확인한다.
- 가스용기 상태를 수시로 확인한다.



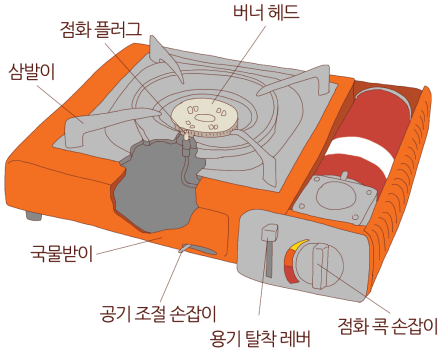
⑤ 가스배기 방식

• 가스 누출에 대비하여 배출 방식을 확인한다.



⑥ 이동식 부탄연소기 구조

• 이동용 부탄가스 연소기 구조를 이해한다.

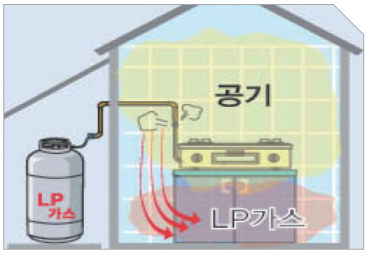


SOP 403

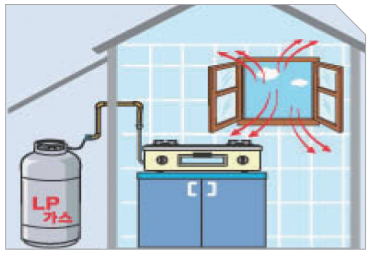
가스안전 대비활동

1. 사용 전 주의사항 → 환기

- 가스를 사용하기 전에는 연소기 주변을 비롯한 실내에서 특히 냄새를 맡아 가스가 새지 않았는가를 확인하고 창문을 열어 환기시키는 안전수칙을 생활화 한다.
- 연소기 부근에는 가연성 물질을 두지 말아야 한다.
- 콕, 호스 등 연결부에서 가스가 누출되는 경우가 많기 때문에 호스 밴드로 확실하게 조이고, 호스가 낡거나 손상되었을 때에는 즉시 새것으로 교체한다.
- 연소 기구는 자주 청소하여 불꽃 구멍 등에 음식찌꺼기 등이 끼어있지 않도록 유의한다.



정기적으로 가스점검 실시

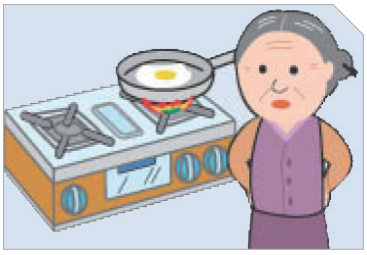


보일러실 배기통 점검

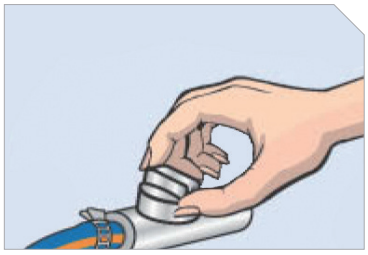
2. 사용 중 주의사항 → 불꽃 확인

- 가스를 사용하고 난 후에는 연소기에 부착된 콕은 물론 중간밸브도 확실하게 잠그는 습관을 갖는다.
- 장기간 외출 시에는 중간밸브와 함께 용기밸브도 잠그고, 도시가스를 사용하는 곳에서는 가스계량기 옆에 설치되어 있는 메인밸브까지 잠근다.

- 가스를 다 사용하고 난 빈 용기 안에는 약간의 가스가 남아 있는 경우가 많으므로 뚜껑을 닫은 후 화기가 없는 곳에 보관한다.



정기적으로 가스점검 실시



보일러실 배기통 점검

3. 평상 시 누설점검

- 가스가 새었을 때는 냄새로써 누구나 누출을 쉽게 알 수 있게 하였으나 적은 양이 누출되는 경우나 후각기능에 장애가 있으면 누출을 알아차리기가 쉽지 않다. 때문에 사용시설에서 가스가 누출되는지 여부를 자주 점검하는 습관을 갖는 것이 사고 예방을 위해서 최선의 방법이 된다.
- 누출점검 방법은 간단해서 가스가 누출될 위험이 있는 부위에 비눗물이나 점검액을 발라 기포가 일어나는지를 알아보는 것만으로 충분하다.
- 점검할 때는 가정에서 많이 사용하는 주방용 액체세제를 물과 1:1정도의 비율로 섞어서 비누방울이 잘 일어나도록 한 다음 붓이나 스펀지에 묻혀서 호스의 연결부분 주위에 발라 비눗방울이 생기면 누출로 판별한다.
- 누출을 발견하면 용기밸브나 메인밸브를 잠그고 판매점 등에 연락하여 보수를 받은 후 다시 사용해야 한다.
- 비눗물 점검은 요일을 정해놓고 수시로 실행하는 습관을 갖도록 한다.

SOP 404

가스안전 대응활동

1. 재난발생 시 조치

① 긴급조치

- 저장탱크에서 가스가 누출되는 경우는 화기사용을 금지하고 누출부위를 막는다.
- 저장탱크의 배관 및 용기집합대에서 가스가 누출되는 경우에는 밸브를 닫고 주변의 화기사용을 금지시킨다.
- 저장탱크 및 용기집합대에서 안전밸브가 방출되는 경우에는 모든 가스 사용을 중지하고 주변의 화기 사용금지와 함께 출입을 통제한다.
- 인화되었을 경우는 주변 용기에 화염이 10분 이상 휩싸이면 폭발할 위험성이 있으므로 사람을 대피시킨다.

② 가스를 흡입했을 때

- 독성은 없지만 가스를 대량으로 흡입하면 산소결핍을 일으키므로 신선한 공기가 통하는 장소로 옮긴다.
- 가스 흡입으로 호흡이 곤란한 때는 인공호흡, 산소흡입 등을 실시한다.

구역질
기관지염
질식
호흡곤란
두통
구토
붉은점
화상
동상



③ LPG로 동상을 입은 경우

- 갑자기 따뜻하게 하지 말고 냉수 등으로 서서히 따뜻하게 한다.
- 환부는 가제 등으로 보호하여 의사의 치료를 받는다.
- 의류가 얼어서 떼어내기 어려울 경우는 무리하게 떼어내지 말고 그 주위부분을 잘라내도록 한다.

④ 화상 입은 경우

- 깨끗한 물로 30분 이상 식히고 가능한 빨리 의사의 치료를 받는다.
- 화상을 받은 부위의 물집 등을 터트려서는 안되고 환부를 가제 등으로 보호한 후 즉시 치료를 받도록 한다.

2. 가스누출 시 응급조치

■ 가스공급을 차단하고 환기한다.

- 가스냄새로 가스가 새는 것을 발견하면 먼저 연소기의 점화콕과 중간밸브, 용기밸브를 잠궈서 가스공급을 차단하고, 창문과 출입문 등을 활짝 열어 누출된 가스를 밖으로 몰아내고 신선한 공기로 환기 시킨다. LPG의 경우에는 공기보다 무겁기 때문에 방바닥으로 가라앉으므로 침착히 빗자루 등으로 쓸어내듯 환기시킨다.

■ 가스 누출 시 전기기구 사용은 절대 안 됨

- 가스가 누출되어 급하다고 환풍기나 선풍기 등을 사용하면 스위치 조작 시 발생하는 스파크에 의해서 점화되어 폭발할 가능성이 있으므로 전기기구는 절대 사용해서는 안 된다.

■ 판매점이나 도시가스 지역관리소에 연락하여 조치

- 가스 누출 시 주변에 알려서 도움을 받고 만약의 사태에 대비하도록 한다. 이렇게 한 후, LPG 판매점이나 도시가스 지역관리소에 연락하여 필요한 조치를 받고 안전함을 확인한 후 다시 사용한다.

3. 종류별 위해(危害) 시 응급조치

① LPG · 도시가스 경우

㉠ 흡입했을 경우

- 독성은 없지만 가스를 대량으로 흡입하면 산소결핍을 일으키므로 신선한 공기가 통하는 장소로 옮긴다.
- 호흡이 곤란한 때는 인공호흡이나 산소흡입 등을 실시한다.

㉡ LPG로 동상 입은 경우

- 갑자기 따뜻하게 하지 말고 냉수 등으로 서서히 따뜻하게 해야 한다.
- 환부는 가제 등으로 보호하여 의사의 치료를 받도록 한다.
- 의류가 얼어서 떼어내기 어려울 경우는 무리하게 떼어내지 말고 그 주위부분을 잘라내도록 한다.

㉢ 화상을 입은 경우

- 깨끗한 물로 30분 이상 식히고 가능한 빨리 의사의 치료를 받도록 한다.
- 화상을 받은 부위의 물집 등을 터트려서는 안 되고 환부를 가제 등으로 보호한 후 즉시 치료를 받도록 한다.

② LPG(액화석유가스)

LPG는 공기보다 무거운 폭발성 가스이므로 가스누출 시 쉽게 체류하여 인화될 수 있으므로 신속하고 정확하게 응급조치를 실시한다.

㉠ 저장탱크(소형)에서 가스가 누출되는 경우

- 탱크본체에서 가스가 소량 누출되는 경우 화기사용을 금하고 누출가스를 확산시키고 누출부위를 일시적으로 막는다.
- 탱크본체에서 가스가 대량 누출된 경우는 사용을 중지하고 부근의 화기 및 출입을 금지하고 누출 부위를 응급조치한다.
- 즉시 조치를 할 수 없을 경우는 소화하지 않고 살수장치를 가동시켜 탱크를 냉각하며 화재를 제어한다.

㉡ 저장탱크 배관 및 용기 집합대에서 가스가 누출되는 경우

- 즉시 주밸브를 잠그고 주변의 화기사용 및 출입을 금지한다.
- 검지기, 발포성용액으로 누출부위를 확인하여 고무튜브 등으로 응급조치 한다.
- 밸브와 용기의 부착부, 조정기 부착부, 호스 및 관 연결부 등에서 누출이 되는 경우는 용기밸브를 잠그고 누출부위를 더 조이든지, 패킹을 넣고 다시 조임한다.

㉢ 저장탱크(소형) 안전밸브에서 방출되는 경우

- 신속히 사용을 중지하고 주변의 화기사용 및 출입을 금지한다.
- 가스가 체류하지 않도록 통풍시킨다.
- 내부압력이 상승된 경우이므로 살수하여 냉각한다.

㉣ 인화되었을 경우

- 신속히 사용을 중지하고 당해 용기 또는 다른 용기에 살수한다.
- 용기나 소형저장탱크 전체가 화염에 10분 이상 휩싸여 가열되는 경우는 폭발이 발생할 수 있으므로 사람들을 대피시킨다.

③ LNG(액화천연가스)

㉠ 가스가 누출되는 경우

- 신속히 주 밸브를 잠그고 주변의 화기사용 및 출입을 금지시킨다.
- 연소기 사용을 중지한다.
- 소량 누출일 때는 검지기 또는 발포성용액으로 누출부위를 확인하여 고무튜브 등으로 응급조치한다.
- 대량누출일 경우는 주변 사람들을 안전한 장소로 대피시킨다.

㉡ 정압기 압력이 비정상적으로 상승된 경우

- 정압기 전단측 주 밸브를 신속히 차단한다.
- 안전밸브 작동으로 가스가 방출되는 경우 화기사용 및 출입을 금지하고 사람들을 신속히 대피시킨다.

㉢ 인화되었을 경우

- 신속히 주 밸브를 잠그고 소화기나 물을 사용하여 화기를 진압한다.
- 사람들을 대피시킨다.

SOP 405



가스안전 복구활동

1. 가스누출 실은 완전환기 후 사용

- 가스가 누출된 실내나 가스 저장소 등은 모든 가스가 외부로 모두 환기되었는지 확인 후 업무를 시작해야 안전하다.
- 누출 가스 중 공기보다 무거운 가스는 바닥에 가라앉는 경우가 많으므로 특히 바닥부분의 환기를 철저히 해야 한다.
- 무색·무취의 가스인 경우 일반적으로 환기 후 잔류가스 여부 확인이 어려우므로 주의하여 점검한 후 사용해야 한다.

2. 장마철 침수지역의 복구활동

- 도시가스 및 LPG 시설은 모두 한국가스안전공사나 전문가에게 의뢰하여 안전점검을 받고 사용하는 것이 안전하다.
- LPG 시설의 경우 가스시설이 유실되거나 가스용기 자체가 물에 잠기게 되므로 반드시 전문가의 점검을 받은 후 사용해야 한다.
- 가스렌지 및 가스보일러 등 가스용품을 복구할 때는 진흙과 같은 이물질을 깨끗한 물로 씻어 완전히 말린 후 전문가의 안전점검을 받고 사용한다.
- LPG 용기에 연결하여 사용되는 조정기가 물에 젖었다는 사실을 생각지 못하고 LPG 용기에 부착된 밸브를 돌릴 경우, 조정기 내부의 고무 패킹이 찢어지면서 제 기능을 못하여 용기 내부의 고압가스가 그대로 방출되거나 고압가스가 호스를 이탈시켜 가스 사고를 일으킬 수 있으므로 조정기를 함부로 다루어서는 안 된다.

- 물에 젖었던 가스보일러를 점검받지 않은 채 전원 플러그를 꽂으면 보일러 내부의 기기판이 타버리는 것은 물론이며, 안전장치가 타서 가스사고의 위험을 초래할 수 있으므로, 침수 후 점검을 받지 않은 상태로 가스보일러를 사용하는 것은 절대 금물이다.
- 가스보일러의 배기통에 물이 찬 것을 모르고 보일러를 가동시킬 경우, 보일러에서 나오는 폐가스가 실내로 유입, 일산화탄소 중독 사고를 일으킬 수 있으며, 또 보일러 자체가 그을러 보일러 수명을 단축시킬 수 있으므로, 반드시 보일러사의 A/S를 받고 나서 사용해야 한다.



SOP 406

사고사례 확인으로 본 가스안전관리

1. 가스시설 부적합 사고

① 퓨즈 콕 미설치

- 호스 이탈 등으로 인한 가스가 다량 유출시 차단기능이 없어 화재, 폭발사고의 위험이 높다. : 퓨즈콕은 가스의 다량 유출시 자동 차단하는 기능을 가지고 있으므로 반드시 설치하여야 한다.

② 호스 3m 이상 사용 또는 호스 'T형 이음' 사용하여 발생한 사고

- 호스를 길게 늘어뜨려 사용하는 경우 사람들의 왕래에 의한 충격 시 쉽게 이탈될 수 있으며, 호스 T형 이음 사용 시 연결부위 이완으로 가스누출로 인한 사고를 초래할 수 있다.

③ 중간밸브나 전단배관 미설치 사고

- 염화비닐호스는 찢어지거나 밸브에서 빠지기 쉬워 가스누출로 인한 사고의 위험성이 높다. : 중간밸브는 사용자가 긴급한 상황에서 쉽게 조작할 수 있는 위치에 설치한다.

④ 용기 옥내 보관 및 통풍 불량

- 용기를 통풍이 불량한 장소(옥내)에 설치할 경우 가스누출 시 체류되어 폭발의 위험이 있다. : 실외에 용기보관실을 설치하고 직사광선, 눈 또는 빗물에 노출되지 않는 통풍이 원활한 곳에 보관한다.

⑤ 미검사 가스용품 사용

- 미검사 가스용품은 안전성이 확인되지 않은 제품으로 점화가 되지 않거나 불이 꺼졌을 경우 가스를 차단하는 기능이 작동되지 않아 가스누출로 인한 사고를 초래한다. : 연소기는 한국가스안전공사의 검사필증이 부착되었는지 여부를 확인하고 사용한다.

2. 가스용기 관리불량 사고

① 배관조정, 도색불량, 환기불량 장소 설치

- 고정이 불량할 경우 흔들림 등에 의해 배관간의 조임이 느슨해져 가스가 누출될 수 있다. : 도색이 훼손된 경우, 부식으로 배관수명이 단축될 수 있다.
- 벽속 등 환기가 불량한 장소에 배관이 설치되어 있는 경우, 가스누출 시 체류되어 폭발의 위험성이 있다. : 배관은 도색하여 환기가 가능한 장소에 단단히 고정하여 설치한다.

② 전용 보일러실 미설치, 환기불량 장소 설치, 급 · 배기 불량

- 보일러 설치장소가 잘못되었거나 환기 또는 급 · 배기 불량에 의해 누출되어 실내로 유입된 보일러 폐가스에 인체가 노출될 때, 일산화탄소 중독으로 인한 심각한 뇌의 손상 또는 사망을 초래한다. : 가스보일러는 반드시 전용보일러실에 설치하고, 수시로 환기 상태 및 급 · 배기 상태를 확인한다.

③ 용기 넘어짐 방지 불량

- 용기가 넘어질 경우 용기에 부착된 조정기, 호스 등이 이탈되어 가스누출로 인한 사고를 초래할 수 있다. : 체인 등으로 고정하여 넘어지지 않도록 설치한다.

④ 압력조정기 유량 또는 압력 부적합

- 가스렌지 등 연소기에 불이 점화되지 않아 가스누출로 인한 화재의 위험이 있다. : 연소기에 적합한 유량 및 압력을 확인하고, 적합한 조정기를 사용한다.

⑤ 마감조치 미실시

- 가스배관에 마감 조치가 안된 사실을 인지하지 못한 사용자가 밸브를 개방하여 가스누출로 인한 화재나 폭발을 초래할 수 있다. : 배관설치나 연소기 철거 시 배관 말단에 마감 조치를 철저히 하고, 이사한 후 사용 전에 마감 조치 여부를 반드시 확인한다.

SOP 407

일반 가스안전수칙

1. 공통 안전수칙

- 연소가스 주변에는 가연성 물질을 두지 않는다.
- 가스 연소기구는 수시로 청소하여 음식물 찌꺼기에 의해 불꽃구멍이 막히지 않도록 한다.
- 가스누출 점검 확인은 비눗물이나 주방세재를 사용하여 호스 주변에 발라 거품이 일어 나는지 확인한다.
- 가스 누설 시 선풍기나 전기제품을 활용하여 제거할 경우 정전기로 인한 화재 위험성이 있으므로 전기제품은 사용하지 않는다.
- LPG 가스의 호스 연결부는 수시로 확인한다.
- 이사 때 가스 연결은 반드시 전문가를 불러 연결토록 한다.
- 가스보일러의 배기통이나 연통 구멍 등의 배기관련 부분은 수시로 확인한다.
- 휴대용의 경우 가스 누설여부를 확인한 후 점화하여야 한다.

• 휴대용 가스렌지에 큰 그릇을 올려놓고 조리하면 사고의 원인이 된다.
• 2개 휴대용 가스렌지를 공통 사용하는 경우 사고 발생률이 높다.



가스연결은 전문점에 맡김

2. 관리자 안전수칙

① 위험요인에 의한 문제점

- 사람이 부재 시 가스기구의 밸브를 차단하지 않으면 위험하다.
- 실내에 가스용기를 보관하는 행위나 실내에서 부탄가스를 사용한 행위는 위험하다.
- 가스누설경보기나 차단장치가 미작동 되거나 설치되지 않았으면 위험하다.
- 가스시설 주변의 가연물 방치 및 환기가 불량하면 위험하다.
- 용기와의 연결호스가 너무 길게 늘어져 있으면 위험하다.
- 가스 보관 장소의 다른 인화물질 및 가연물이 혼재되어 있으면 위험하다.
- 가스시설 주위의 소화기구 미비치 및 주방 후드 등 기름 때 등 청소를 하지 않으면 위험하다.

② 위험해결 위한 안전수칙

- 가스시설 장소에 대한 관리책임자(정/부)를 지정하여 사용을 통제한다.
- 가스용기는 실외의 지정된 장소에 설치하고 잠금장치 등을 통해 관리자외 접근을 통제한다.
- 시설 내 간이 가스용기의 사용은 금지하고 가스누설경보기와 차단기가 설치된 상태에서 가스시설을 사용한다.
- 가스사용 전에는 환기하고, 점화유무를 확인하며, 주변의 가연물을 제거한다.
- 휴대용 가스통은 잔여가스 배출 후 구멍을 뚫어 폐기한다.
- 가스누설여부에 대한 정기점검을 월1회 실시한다.
- 호스보다는 배관을 이용하여 설치하고 호스는 가급적 1m 이내의 길이로 사용한다.
- 가스용기 보관 장소에는 가스용기 외 다른 인화물질이나 가연물을 보관하지 않는다.
- 화기 사용 장소 주변에는 소화 기구를 비치한다.
- 주방후드 등의 기름때는 정기적으로 청소를 실시한다.

3. 이용자 안전수칙

① 이용자 위험요인

- 가스렌지, 가스보일러와 같은 가스기구를 취급 하면 위험하다.
- 가스밸브는 사용자 이외는 만지지 않도록 조치한다.
- 휴대용 가스렌지에 사용하는 가스통을 안전관리 한다.
- 가스 누설상태를 수시로 확인하는 것이 필요하다.

② 이용자 위험요인 해소방안

- 가스 누설을 느낄 때 즉시 관리자에 알린다.
- 가스기구를 사용한 사람이 사용 후 밸브를 잠그도록 한다.
- 가스누출 여부의 확인은 냄새로 확인한다.



전기렌지 주변의 가연물 방치로 화재 확산



통제되지 않은 장소에서의 가스조리기구 사용

4. 가스 저장용기

① 위험요인

- 저장용기의 설치장소가 미지정 되거나 다른 가연물질과 혼재하여 저장하면 위험하다.
- 화기 취급 장소 주변에 가스용기를 설치하거나 저장용기를 고정하지 않은 경우 위험하다.
- 가스 연결호스의 길이가 너무 길거나 용기를 실내에 보관하는 경우 위험하다.
- 빗물, 햇빛에 그대로 노출되어 있거나 설치용도 외에 다른 용도로 변환하는 경우 위험하다.
- 가스종류에 맞지 않는 가스누설경보기가 설치된 경우 위험하다.

② 위험성 해결

- 저장용기는 지정된 장소에 설치하고 철저히 통제한다.
- “화기엄금” 표지를 설치하고 시건 장치로 보안 조치한다.
- 저장용기 주변의 가연물을 제거하고, 저장용기는 흔들리지 않도록 고정한다.
- 화기 취급 장소에서 이격하여 별도 옥외에 보관한다.
- 호스는 지양하고 배관으로 설치하는 것이 바람직하다.
- 불가피한 경우 호스는 3m 이내로 설치한다.
- 옥외에 설치하지 말고 차광 및 빗물 등의 장애가 없는 곳에 설치한다.
- 휴대용 가스렌지는 실내에서 사용을 금지시키고 허가자 외에는 임의조작 및 변경을 하지 않도록 한다.



가스 저장용기 설치장소에
아무렇게나 방치



가스 연결호스가 과도하게 길게
설치된 경우

SOP 408

가스시설의 안전점검

1. 일상점검

① 가스시설은 법정검사 필요

- 가스는 높은 압력과 폭발성을 갖고 있기 때문에 이음매가 조금만 헐거워지거나 배관들에 균열과 같은 사소한 결함이 발생하여도 커다란 사고로 이어질 우려가 많다.
- 가스는 정기적으로 시설의 안전도를 점검하는 것이 필요하다.

② 검사대상

- 가정용이나 소규모 업소의 시설은 가스공급자가 점검하도록 의무규정을 만들어 점검한다.
- 일정규모 이상의 시설이나 보호시설, 지하실에 있는 가스 사용시설들은 한국가스안전공사가 검사를 하도록 하고 있다.
- 사용 가스별 검사대상

사용가스	검 사 대 상
LPG	• 제1종 보호시설 또는 지하실(가정용 제외)에 시설 • 「식품위생법」 제2조제12호에 따른 집단급식소 • 「식품위생법」 제36조제1항제3호에 따른 식품접객업소 • 저장능력 250킬로그램 이상 5톤 미만의 시설을 갖춘 사용시설 • 소형저장탱크를 갖춘 사용시설 • 사용승인을 받아야 하는 단독주택 · 공동주택 및 오피스텔(주거용) • 「건축법」 시행령 별표 1 제3호부터 제28호까지에 해당하는 건축물
도시가스	• 월 예정사용량 2,000㎥ 이상인 가스사용시설(제1종 보호시설 내는 1,000㎥ 이상) • 그 외 시설은 도시가스회사에서 검사

2. 자율점검

① 실시요령

- 일반적인 가스 사고를 분석해 보면 대부분이 사용자의 사소한 부주의나 시설관리의 무관심에서 비롯되는 것으로 나타난다.
- 자체 안전관리에 대한 의식 강화와 생활화가 무엇보다 필요하며, 자율 점검시 주요 점검항목은 다음과 같다.
  - 배관, 호스 등 연결부위에서 가스가 새는 곳은 없는지?
  - 사용기간이 오래되어 노후 및 손상된 곳은 없는지?
  - 연소기가 정상적으로 작동되는지?
  - 장시간 사용하지 않던 보일러 등을 사용할 때는 사전점검은 필수이다.
  - LPG 사용의 경우 용기가 실내에 설치되었는지, 용기보관 상태는 양호한지 등 확인한다.

② 매월 4일은 가스시설 안전점검의 날

- 모두 가스안전점검을 실시하여 우리 시설의 가스안전은 스스로 확인하는 습관을 가져야 한다.
- 점검결과 가스시설의 이상이나 손상된 곳이 있으면 가스공급소 또는 도시가스회사로 연락하여 수리를 받도록 한다.

SOP 409



가스안전관리 평가

1. 완성검사

건축물의 신축에 따라 처음 사용한 시설이거나 사용 중 시설을 변경한 후 사용할 때 실시한다.

2. 정기검사

① 매년 정기적으로 받는 검사

- 정해진 기술기준에 적합하여 안전한지 검사한다.
- 용기보관상태, 가스누출 자동차단기의 설치 · 작동여부, 습기로 인한 부식 방지조치, 가스호스의 상태, 중간밸브, 연소기의 상태 등을 검사한다.

② 자율점검

- 가스 사고는 대부분 사용자의 사소한 부주의나 시설관리의 무관심에서 비롯된다.
- 사고 예방을 위해서는 자체 안전관리에 대한 의식강화와 생활화가 무엇보다 필요하다.

③ 자율점검 요소

- 배관, 호스 등 연결부위에서 가스가 새는 곳은 없는지 확인한다.
- 사용기간이 오래되어 노후 및 손상된 곳은 없는지 확인한다.
- 연소기가 정상적으로 작동되는지 확인한다.
- 장시간 사용하지 않았던 보일러 등을 사용할 때 사전점검은 필수이다.
- LPG 사용 경우는 용기가 실내에 설치되었는지 용기보관 상태의 양호여부를 확인한다.

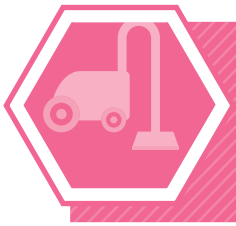
Chapter 05

SOP 500

위 생

안전관리

SOP 501



위생안전관리 일반사항

1. 목적

본 매뉴얼은 사회복지시설(이하 '시설')의 이용자들을 위하여 위생 점검과 적정한 위생유지관리를 통하여 위생상의 위해(危害)를 방지하고 위생관리와 관련한 올바른 정보를 제공하여 시설이용자가 안전하게 지낼 수 있도록 위생에 관한 적절한 예방과 대응활동을 규정한 매뉴얼이다.

2. 위생 정의

- 위생은 건강의 보전 · 증진을 도모하고 질병의 예방·치유에 힘쓰는 일이다.
- 위생안전은 시설의 위생 상태를 청결하게 유지하여 이용자 및 종사자들의 건강과 생명에 중대한 영향을 미칠 수 있는 비위생적인 환경을 제거하여 각종 질환을 예방하는 역할을 담당한다.
- 위생의 유형은 '환기, 채광 및 조명, 실내온도와 습도, 소음, 공기질, 폐기물, 급식위생, 기타 환경위생' 등으로 분류한다.

3. 위생안전 범위

① 환기

- 실내 공간에서 발생하는 열, 수증기, 냄새, 먼지 및 유해가스 등에 의해 실내공기가 오염되는 것을 방지하여 쾌적한 생활 및 주거환경을 조성하는데 있다.
- 깨끗한 실내 공기의 유지는 이용자의 보건위생을 지켜주고, 이용자에게 안락감을 주어 건강한 생활을 유지하도록 한다.

② 채광 · 조명

- 실내 거주자들의 시력보호와 건강 유지를 위해 적절한 조명이 요구된다.
- 자연채광을 이용하기 어려운 경우 인공조명을 통한 실내 밝기 조정이 필요하다.

③ 실내 온·습도

- 실내의 온 · 습도 조절은 쾌적한 환경을 유지하는 필수 요소이다.
- 이용자 건강관리를 위한 최적의 온 · 습도 유지가 필요하다.

④ 소음

- 자동차나 비행기와 같은 외부 요인에 의한 소음도를 측정하여 관리토록 하여 이용자의 청력을 보호한다.
- 과민한 소음에 대한 대체방안 마련으로 쾌적한 생활환경을 조성한다.

⑤ 공기질

- 복지시설 내 이용자들이 거주한 생활공간에서는 다양한 외부 오염원으로부터 거주자를 보호하여 건강한 생활을 유지하도록 한다.
- 대기 중에 발생되는 먼지나 실내 활동으로 생기는 각종 병을 제거하여 쾌적한 환경을 조성하기 위해 필요한 관리이다.

⑥ 폐기물

- 시설 내에서 배출되는 일반 쓰레기나 음식물쓰레기 등의 적절한 처리로 생활환경의 청결을 유지한다.
- 깨끗한 환경유지로 전염병 예방과 쾌적한 복지시설 환경을 유지한다.

⑦ 급식위생

- 복지시설은 여러 사람이 공동 생활하는 공간으로 별도의 조리실을 갖고 있어 위생관리가 필요하다.
- 어린이집 등 사회복지시설의 급식시설은 식중독 발생에 상대적으로 취약하며, 공동 식사가 이루어지는 식당이나 거실 공간에 대한 음식물로부터의 위생관리가 필요한 장소이다.
- 자발적인 식중독 예방관리 노력을 통해 식중독에 대한 감수성이 높은 시설 이용자 및 종사자들의 대규모 식중독 발생을 방지한다.

⑧ 환경위생

- 사회복지시설은 단체 이용시설이므로, 비위생적인 환경으로 인한 전염병 발생 시 집단 발병할 가능성이 높다.
- 전염병 예방을 위한 평상시 예방 노력으로 시설 내 · 외의 환경위생을 철저히 관리하도록 한다.

4. 적용범위

시설 종류	적용대상자	위생유형	기준 및 범위
장애인복지시설, 노인복지시설, 아동복지시설, 어린이집, 정신보건시설, 노숙인 시설 등	• 시설종사자 – 원장(시설장) – 사무국장(총무,정신보건전문요원) – 과장 및 생활복지사(과장, 상담지도원, 간호사, 영양사, 직업훈련교사, 사회재활교사, 임상심리상담원, 작업지도원) – 생활지도원(간호조무사, 사무원) – 기능직(조리원, 위생원) – 관리인(안전관리원, 경비원) • 시설이용자 –「장애인복지법」의 지적장애인, 정신장애인, 발달장애인, 뇌병변 장애인 등 –「노인복지법」의 치매노인, 자신의 의사를 표출할 수 없는 중증노인 등 –「아동복지법」의 요보호아동 전체 –「정신보건법」의 정신질환자 등 뇌병변 장애인 등	환기	– 자연환기 : 창문개방 – 기계환기 : 환풍기, 공기정화시설 관리 등
		채광 및 조명	– 자연조명 : 채광 – 인공조명 : 조도
		실내온도와 습도	– 실내 온 · 습도 기준
		소음	– 시설 소음기준
		공기질	– 실내 공기질 관리기준
		폐기물	– 일반 쓰레기 분리수거 – 음식물 쓰레기 처리 –「폐기물관리법시행규칙」
		급식위생	– 조리실 · 식당 관리 – 음료 관리 –「식품위생법」
		기타 환경위생	– 하수도 및 물탱크 – 화장실 – 시설 환경정리 등

SOP 502

위생안전 유형과 경보

1. 위생안전 유형

- 시설을 이용하거나 생활하는 이용자에게 안락한 거처를 제공하는 건축물과 주변 거주환경을 관리한다.
- 건축물 실내의 환기, 채광과 조명, 온 · 습도, 폐기물, 급식위생 등을 관리하여 쾌적하고 건강한 환경을 유지한다.

2. 위생안전관리

- 실내의 생활환경이 나빠져 이용자들이 불편함을 느낄 때 자동 환기되거나 냉난방이 자동 가동될 수 있도록 유지 · 관리한다.
- 관리자로 하여금 시설부분을 수시로 확인토록 하여 이상 징후가 나타나면 즉시 수선 · 보수 조치가 되도록 제도화 한다.
- 시설 외부의 주변 환경에 재난이나 침수, 붕괴, 침하 등 자연재난이 우려될 때는 즉시 보수가 진행되도록 제도화 한다.

3. 위생안전관리 기초

① 위생안전 규정

위생관리는 여러 사람이 집단으로 거주하거나 수용하는 시설에서 환경위생이나 식품위생에 대한 위해요소를 조기 발견하여 예방하는데 있다.

위생과 관련한 법적근거로는 모든 사업장에 적용되는 「산업안전보건법」, 학교의 보건관리를 규정한 「학교보건법」, 「다중이용시설 등의 실내공기질 관리법률(환경부)」 등이 있다.

② 위생안전 항목

학교보건법에 규정하고 있는 다음 항목을 사회복지시설에 적용토록 한다.

항 목		주요 유지 · 관리 기준
환 기		• 1인 · 1시간당 21.6㎡ 이상
채광 및 조명	자연조명	• 주광율 5% 확보/최소 2% 이상. (주광율 = 실내조도/천공조도 x 100) • 최대조도와 최소조도의 비가 10:1 이하 • 반사물에 의한 눈부심이 발생되지 않도록 함
	인공조명	• 300lux 이상(책상면) • 최대조도와 최소조도의 비가 3:1 이하 • 눈부심이 발생되지 않도록 함
온 · 습도	실내온도	• 18℃~28℃(난방 : 18~20℃, 냉방 : 26~28℃)
	비교습도	• 30%~80%
교실 내 공기질	미세먼지	• 100(㎍/㎥) 이하 → 10마이크로미터 이하 적용
	이산화탄소	• 1,000(ppm) 이하, 단, 기계식환기시설은 1,500(ppm) 이하
	폼알데 하이드	• 100(㎍/㎥) 이하
	총부유세균	• 800(CFC/㎥) 이하
	낙하세균	• 10(CFC/실당) 이하 → 보건실 및 식당만 적용
	일산화탄소	• 10(ppm) 이하 → 직화식 개별난방 및 도로변 교실만 적용
	이산화질소	• 0.05(ppm) 이하 → 직화식 개별난방 및 도로변 교실만 적용
	라 돈	• 4.0(pCi/L) 이하
	총 휘발성 유기화합물	• 400(㎍/㎥) 이하 → 신축(증 · 개축) 건물(3년이내)만 적용
	석 면	• 0.01(개/cc) 이하 → 석면 사용학교만 적용
교실 내 공기질	오 존	• 0.06(ppm) 이하 → 사무기기 다량 사용교실(행정실, 교무실 등)만 적용
	공기질	• 100(마리/㎥) 이하, 진드기알레르겐(10㎍/㎥이하) → 보건실만 적용
상 · 하수도		• 관련규정에 의하여 설치 · 관리
화장실	설 치	• 남녀구분, 수세식 및 충분한 면적과 수량 확보 • 손 씻는 시설 및 소독시설
	소 독	• 4월~9월 : 주 3회 이상, 10월~익년 3월 : 주 1회 이상
폐기물		• 발생감량 및 분리배출
소 음		• 55데시벨 이하(교사내)
식기 · 식품		• 청결유지, 위생적 보관 및 관리
먹는 물	급수시설	• 상수도 : 직결급수로 공급 • 지하구 : 저수조 경유
	유지관리	• 저수조 : 매월1회 이상 점검, 연2회 이상 청소 • 먹는 물은 수질기준에 적합한 물 제공
점검 · 지원		• 학교장 : 일상 · 정기 · 특별점검 실시 후 조치 • 교육감(교육장) : 점검방법 지도 및 전문인력 지원, 실태조사 실시

SOP 503

위생안전관리 예방활동

1. 환기관리

① 환기량 유지

- 자연환기에 의한 실내 이산화탄소량은 1,000ppm 이하로 유지하고, 기계환기인 경우는 1,500ppm 이하로 유지한다.

② 환기관리

- 자연환기인 경우 매 시간마다 실시한다.
- 더운 여름이나 추운 겨울이 아닌 경우 5~20㎝ 정도로 창문을 상시 열린 상태로 유지한다.
- 추운 겨울철에는 실내온도 유지를 위해 2~3시간 주기로 1~2분 정도 창문을 개방한다.
- 환기팬이나 송풍기 등 기계 환기기구를 설치할 때는 외부 먼지나 쓰레기 등 이물질이 실내로 들어오지 않도록 조치한다.
- 실내 특성상 주방이나 화장실 같은 경우는 국소 환기방식을 이용하여 환기한다.

2. 채광 · 조명

① 자연조명(채광)

- 직사광선을 피하는 자연채광을 선택한다.
- 실내조도는 옥외조도의 5% 이내로 유지토록 관리한다.
- 최대조도와 최소조도의 비율은 10:1 이내로 유지한다.

② 인공조명(조도)

- 실내 조도는 300lux 이상을 유지한다.

• 최대조도와 최소조도의 비율은 3:1 이내로 유지한다.

• 인공조명에 의한 눈부심 발생은 인체에 해가 된다.

3. 실내 온도 · 습도

① 온도관리

• 일반 : 18℃~28℃로 유지한다.

• 기준온도 : 난방 18℃~20℃, 냉방 26℃~28℃를 유지토록 규정한다.

② 습도관리

• 상대습도는 30%~80%로 유지한다.

4. 소음

일반 학교시설의 소음도 55dB 이하(학교보건시행규칙) 기준을 사회복지시설에서도 적용토록 한다.

5. 공기질

실내 공기질 관리기준으로 미세먼지는 100㎍/㎥ 이내로 유지하고, 이산화탄소 1,000 ppm 이하로 유지한다.

6. 폐기물

- 폐기물의 수집과 반 · 출입이 쉬운 장소를 처리장소로 지정한다.
- 화재를 예방할 수 있는 불연재로 구획된 장소를 선택한다.
- 바닥이나 벽을 통한 외부의 물이 유입되지 않는 장소로 한다.
- 물이 누수 되지 않아야 하며 배수가 잘 되는 구조로 한다.

7. 급식위생

① 급식시설 및 설비

• 급식소는 도로, 운동장, 쓰레기장 등의 오염과 차단될 수 있는 곳에 위치하며, 주변은 먼지가 나지 않도록 포장된 곳이어야 한다.

- 급식소로의 이동이 용이하고, 주변 환경이 위생적이며 외부로 부터의 보안 및 유지관리가 용이하여야 한다.
- 급식소는 지상에 설치하는 것을 원칙으로 하되, 부득이 지하 및 반 지하에 위치할 경우 공조, 환기시설, 배수, 채광 등을 원활한 구조로 설치한다.
- 조리실은 작업 과정의 미생물 오염방지를 위하여 작업장을 전처리실, 조리실, 식기구세척실 등으로 구획하여 일반작업과 청결작업을 분리한다.

8. 환경위생

① 하수도 및 물탱크

- 양질의 음료를 공급한 후 하수처리가 잘되어야 청결한 환경을 유지할 수 있다.
- 하수는 위생해충의 번식지이므로 철저한 청결 관리를 유지한다.
- 시설 내에 고가 물탱크나 지하 물탱크 사용 시 수시 청소로 청결을 유지한다.

② 화장실

- 남자용과 여자용을 구별하여 설치한다.
- 화장실에는 손 씻는 시설을 설치한다.
- 생활 인원수에 따라 사용하기 적절한 변기 숫자를 배치한다.
- 정기적인 소독을 통하여 위생관리를 철저히 한다.

③ 청소와 소독

- 시설의 주변 환경을 청결하게 유지하여 이용자들에게 깨끗하고 쾌적한 생활환경을 제공한다.

④ 유해해충

- 쥐와 같은 유해해충이 시설 내에서 서식하여 번식하고 있으면 전염병을 전파하는 요인이 된다.
- 유해해충은 이용자들에게 불쾌감과 건강에 악영향을 끼친다.
- 시설주변의 유해동물이나 해충 등의 서식처를 조사하고, 항상 청결을 유지하여 유해해충의 서식을 막는다.

SOP 504

위생안전관리 대비활동

1. 대비활동 중점

- 시설의 위생에 대한 위기관련 정보공유 및 협조체계를 구축하여 운영한다.
- 위생에 대한 위기나 위협에 대한 대비활동을 매뉴얼로 대응체계를 구축한다.

2. 환기

① 자연환기

- 창문을 개방하여 외부 공기와 실내 공기와의 온도나 기압차를 이용하여 내 · 외부 공기를 교류시킨다.
- 개방 시 외부 공기의 냄새여부를 확인한 후 개방 여부를 결정한다.
- 개방시간은 계절이나 외부 온도에 따라 적절히 열거나 닫도록 한다.

② 기계환기

- 환풍기나 송풍기 등을 이용하여 기계의 힘으로 강제적으로 환기시킨다.
- 공기조화시설과 같은 공동 공급방식의 갖춘 시설에서는 관리인에게 요청하여 환기시간을 정기적으로 정하여 실시할 수 있도록 협조한다.

3. 채광 · 조명

- 자연조명(채광)은 낮 동안 태양광선을 받을 수 있도록 한다.
- 직접적인 강한 광선은 커튼과 블라인드로 조절한다.
- 인공조명(조도)은 인공조명이 실내 조도의 기준 범위를 유지하도록 관리한다.

4. 실내 온 · 습도

실내 온 · 습도를 쉽게 알 수 있도록 온도계 등의 기기를 갖추고, 정기적으로 확인하여 기준범위를 유지한다.

5. 소음

- 소음성 난청을 유발할 수 있는 85dB(데시벨) 이상의 시끄러운 소리에 노출되지 않도록 대비한다.
- 소음 대책으로 실내 이동기구에 고무바퀴를 사용하거나 고무를 댄 쓰레기통을 사용한다.
- 주방의 싱크대 배수관에 고무관을 사용하고, 필요한 곳에 방음장치를 설치하고 소음방지에 대한 규칙을 준수한다.

6. 공기질

- 실내 공기가 탁하거나 환기부족 증세가 나타나기 전에 환기 등의 방법으로 신선한 공기가 건물 안으로 충분히 공급되도록 관리한다.
- 사회복지시설도 「다중이용시설 등의 실내 공기질 관리법 시행규칙」에 의한 기준에 의해 관리한다.

	오염물질 / 항목 / 다중이용 시설	미세먼지 (㎍/㎥)	이산화탄소 (ppm)	폼알데하이드 (㎍/㎥)	총부유세균 (CFU/㎥)	일산화탄소 (ppm)
실내 공기질 유지 기준	의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	100 이하	1,000 이하	100 이하	800 이하	10 이하
	오염물질 / 항목 / 다중이용 시설	이산화질소 (ppm)	라돈 (Bq/m³)	총휘발성 유기화합물 (㎍/㎥)	석면 (개/cc)	오존 (ppm)
실내 공기질 권고 기준	의료기관, 보육시설, 국공립 노인요양시설 및 노인전문병원, 산후조리원	0.05 이하	148 이하	400 이하	0.01 이하	0.06 이하

7. 폐기물

- 폐기물은 음식물, 일반 쓰레기가 지자체 수거 원칙에 따라 처리되는지 확인한다.
- 음식물 쓰레기 수거용기의 방수상태를 확인한다.
- 폐기물질 특성에 따라 처리용기 및 보관 장소를 지정하여 관리토록 유도한다.
- 폐기물 일시 보관 장소 주변의 해충이나 쥐 등의 서식여부를 확인한다.
- 특별 청소나 약물 처리 후 발생되는 폐수처리의 적정성을 확인한다.
- 일상 생활폐수의 처리 적정성을 확인한다.

8. 급식

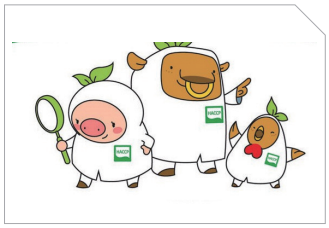
① 조리실과 식당

- 위생관리책임자 지정을 통한 자율위생관리를 실시한다.
- 조리대 및 조리실 용기 보관 장소의 묶은 때의 제거상태를 확인한다.
- 조리실 바닥이 오염되는 것을 방지하기 위하여 국솥, 튀김솥 등으로부터 물이 쏟아지는 곳에는 그 물을 수용할 수 있는 적당한 규격의 배수구를 설치하여 관리한다.
- 식당의 식탁 의자, 수저통 등의 위생 상태를 확인한다.
- 식탁 주변과 컵 등의 자주 사용하는 식기류의 위생 상태를 확인한다.
- 식품위생법의 위해요소 중점관리기준(HACCP)[15] 시스템 적용을 통한 위생적 조리작업을 시행하고 HACCP 적용식품을 우선 사용한다.
- 식중독 발생 우려가 있는 계란, 햄, 소시지, 샐러드(마요네즈 함유), 어패류 등을 사용하는 경우 보관 · 취급 등에 관한 위생관리를 철저히 한다.
- 급식의 안전성 확보를 위해서는 식품을 취급하는 종사원들의 개인위생 관리가 철저히 이루어져야 하며, 급식종사원들에게 위생관리책임자가 위생교육을 시행한다.

15) 위해요소 중점관리기준 [hazard analysis critical control point, HACCP] : 식품의 원료, 제조·가공·조리 및 유통의 전과정에서 위해물질이 해당식품에 혼입되거나 오염되는 것을 사전에 방지하기 위하여 각 과정을 중점적으로 관리하는 기준



HACCP 감시활동 마크


HACCP 감시활동



HACCP 마크 확인 구매

② 음료

- 공급식수는 먹는 물 관리법 제5조의 규정에 의한 수질기준에 적합한 물을 제공하되, 가급적 끓여서 제공하여야 한다.(100℃ 이상에서 15분간 끓여서 사용)
- 시설장은 정수기와 냉온수기 관리담당자를 지정하여 주 1회 이상 청소 등 소독을 실시하며(정수기별 위생관리 점검표 설치) 수질검사를 의무화 한다.
- 렌탈 및 기기 구입 시 설치 업체에 수질검사, 정기적인 필터교환 등 사후관리를 의무화하여 전문가에 의한 주기적인 위생관리를 유도한다.

9. 환경

① 하수도 및 물탱크 관리

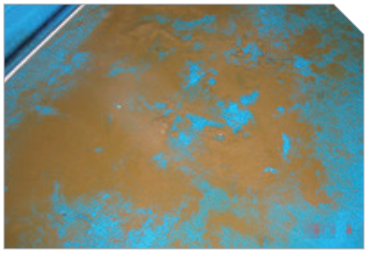
- 「하수도법」에 의해 관리한다.
- 하수구 주변 수시 청소로 막힘을 방지한다.

② 물탱크 청소법

- 물탱크가 큰 경우는 외부에 용역을 의뢰한다.
- 직접 청소할 경우 깨끗한 복장으로 들어가 청소한다.
- 탱크 내부에 가스가 있는지 충분히 검토한 후 들어가도록 주의한다.
- 물탱크 없이 상수도 직결방식에 의한 식수 공급이 최선의 방법이다.
- 장마철 호우나 폭우로 하수도 역류나 범람에 대한 대비책을 점검한다.
- 오 · 배수 분리한 하수관의 경우 합류부분의 이상 유무를 확인한다.

③ 화장실

- 시설 이용자가 편리한 이용과 청결한 환경을 유지토록 관리한다.
- 다수인이 공동으로 사용하는 공간으로 위생관리를 철저히 한다.
- 평소 청소 및 청결상태를 확인한다.
- 정기적인 소독 실시 여부를 확인한다.
- 손 씻는 개수대의 청결 및 비누 등 준비상태를 확인한다.
- 정화조 관리의 적정성을 확인한다.



물탱크 청소하기



화장실 청소하기

④ 청소와 소독

- 시설 내 청결현황을 정기적으로 점검하고, 시설내로 유입될 수 있는 외부오염원을 수시로 제거하여 청결상태를 유지한다.
- 취약한 장소에 정기적인 소독을 실시한다.

⑤ 유해해충

- 시설 내에 모기, 파리, 바퀴벌레, 나방 등과 같은 유해해충 활동구역을 청결하게 유지한다.
- 정기적인 방역 · 소독을 시행한다.



유해해충 잡기



화장실 청소하기

SOP 505

위생안전관리 대응활동

1. 대응활동 중점

- 위생관련 재난발생시 위기경보를 발령하고 수준별로 대응활동을 전개한다.
- 시설 이용자를 보호하기 위한 대피 대책과 긴급한 위기상황 대응책으로 위기상황의 장기화를 방지한다.

2. 환기

① 문제점

- 실내 공기 오염으로 인해 질병을 유발한다.(호흡기 질환 등)

② 대응방법

- 환기불량과 관련한 증상호소(호흡기 질환, 두통, 오심, 구토 등) 여부를 파악한다.
- 자연환기 및 기계환기를 즉시 적용하여 신선한 산소를 공급하고 불쾌한 냄새, 세균, 먼지 등을 제거한다.

3. 채광 · 조명

① 문제점

- 조도의 부족현상 등을 유발한다.(안과 질환 등)

② 대응방법

- 불량조명으로 발생되는 문제(근시, 눈의 피로, 재해의 발생, 시력감퇴 등)를 파악한다.
- 조명시설을 점검하여 노후된 전구의 교체나 청소를 실시하고 적절한 조명을 제공한다.

4. 실내 온 · 습도

① 문제점

- 고온환경, 저온환경 또는 다습환경을 유발한다.

② 대응방법

- 부적절한 실내 온 · 습도로 인한 신체적 증상(두통, 고열, 감각마비 등) 및 환경상태(곰팡이, 습기, 건조 등)를 파악한다.
- 실내 온 · 습도 유지시설을 점검하고 적절한 온 · 습도를 제공한다.

5. 소음

① 문제점

- 소음으로 인한 주의산만, 정신집중력 저하현상이 나타난다.

② 대응방법

- 소음으로 인하여 시설 이용자나 종사자에게 소음성 난청 등의 건강장해가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우에 다음의 조치를 하여야 한다.
- 해당 작업장의 소음성 난청 발생 원인을 조사한다.
- 청력손실을 감소시키고 청력손실의 재발을 방지하기 위한 대책을 마련한다.
- 재발 방지 대책의 이행 여부를 확인한다.
- 의사의 소견에 따른 조치를 이행한다.

6. 공기질

① 문제점

- 실내 공기오염(군집독, 빌딩증후군), 질병을 유발한다.(호흡기 질환)

② 대응방법

- 두통, 권태, 현기증, 불쾌감, 오심, 구토, 졸음, 눈의 자극 등 실내 공기오염과 관련한 증상 호소 여부를 파악한다.
- 적절한 환기를 실시하여 불쾌한 환경을 제거하고 쾌적한 환경을 유지한다.
- 오염물질별 특징과 관리법을 참고하여 관리한다.

7. 폐기물

① 문제점

- 해충번식, 악취, 환경오염을 일으킨다.

② 대응방법

- 비위생적인 폐기물 관리로 인한 오염원을 제거한다.
- 종류에 따라서 분리수거를 시행하고 일반폐기물은 지방자치단체 등에 위탁처리 함을 원칙으로 한다.

8. 급식

① 문제점

- 식중독, 전염병(감염병)을 유발한다.

② 대응방법

- 전염성 질환 발생 및 식중독 증상(발열, 구토, 설사, 복통 등) 등 시설 내 비위생적인 급식위생으로 인해 야기되는 문제를 파악한다.
- 의학적 처치가 필요한 경우 즉시 병원에 해당 환자를 이송하여 치료하고, 관계기관에 보고가 필요한 경우 관할 보건소에 즉시 신고한다.
- 전염성이 강한 감염병이 발생한 경우 방역당국과 대책 협의회를 즉시 구성하여 실태파악 및 대책을 강구한다.
- 조리원의 개인위생, 식재료 등 비위생적인 위생상태를 점검하여 즉시 시정 및 개선한다.
- 조리종사원이 발열, 설사, 복통, 구토하는 경우 식중독이 의심되므로 조리 작업에 참여하게 해서는 안 되며 의사의 진단을 받은 후 조치해야 한다.
- 본인 및 가족 중에 법정전염병 보균자가 있거나 발병한 경우에는 완쾌될 때까지 조리작업에 참여하지 못하게 해야 한다.
- 또한 손이나 얼굴에 화농성 상처나 종기가 있는 경우 조리를 담당하지 않도록 업무를 조정해야 한다.

9. 환경

① 문제점

- 해충번식, 악취, 환경오염, 전염병 등을 유발한다.

② 대응방법

- 비위생적인 환경상태를 파악하여 즉시 시정하고 개선한다.
- 하수도 및 물탱크 주변, 화장실 등을 확인하여 누수 여부를 점검하고 필요시 내부청소를 실시한다.
- 쥐나 위생해충이 발견되면 즉시 퇴치활동을 실시하고, 서식 원인을 제거토록 한다. 약제를 사용한 일시적인 원인 제거는 다시 활동할 수 있기 때문에 원천적인 원인을 제거할 수 있는 방법을 강구한다.



SOP 506

위생안전관리 복구활동

1. 복구활동 중점

- 사회복지시설 위생 위기에 대한 피해를 신속히 복구하여 정상화 상태를 회복한다.
- 재발방지를 위한 제도개선이나 예방활동 강화 방안을 마련한다.

2. 환기

쾌적한 실내의 공기를 유지하기 위해서는 일정한 시간마다 자연환기 또는 기계환기를 시행하도록 한다.

3. 채광 · 조명

- 조도측정을 실시하고 조명이 미달되는 장소에 대해서는 조도기준을 유지될 수 있도록 개선하여 시설 이용자와 종사자의 시력보호와 쾌적한 분위기를 조성한다.
- 시설장은 절전을 이유로 감등이나 소등하는 일이 없도록 하고, 수시로 조명시설을 점검하여 노후된 전구의 교체와 청소를 실시하여 시설 이용자 및 종사자의 시력을 보호한다.

4. 실내 온 · 습도

환기 등의 공기질 개선 방법을 적용하여 쾌적한 온습도를 유지한다.

5. 소음

- 작업환경측정결과 소음수준이 85dB을 초과하거나 소음으로 인하여 건강장해가 발생한 사업장은 청력보존 프로그램을 수립 · 시행해야 한다. (산업안전보건기준에 관한 규칙 제517조)

- 소음원의 차단과 감소를 위한 소음방지 대책을 수립한다.
  - 시설담장이나 나무를 적절하게 이용한다.
  - 시설건물의 구조는 차음효과가 크도록 설비한다.
  - 차음효과가 큰 이중창을 설치하거나 커튼을 사용하여 부분적 차음성능을 높일 수 있다.

6. 공기질

신선한 공기가 건물 안으로 충분히 공급되도록 시설 내 환경을 점검한다.

7. 폐기물

시설 주변의 소독 등 방역대책을 수립하여 시행한다.

8. 급식

- 안전한 식단 작성 및 식재료 선정과 구매 · 검수를 철저히 한다.
- 급식 HACCP시스템 적용을 통한 위생적 조리작업을 시행한다.
- 조리종사원 등에 대한 식품안전 · 위생교육을 강화한다.
- 배식과정에서의 위생 및 급식 후 잔반처리, 청소 · 소독을 철저히 한다.

9. 환경

- 물탱크가 설치된 경우 6개월 단위로 정기적인 내부청소를 실시한다.
- 해빙 직후 2월 말이나 3월 초순, 강우량이 많고 다량의 물 소비로 물탱크에 침전물이 증가하는 하절기가 지난 8월 하순이나 9월 초순에 실시하는 것이 바람직하다.
- 화장실은 정기적인 소독을 실시하고(소독은 20% 석회수나 크레졸액으로 실시), 개인위생을 위한 수세시설도 점검한다.
- 시설내 · 외의 정기적인 주변소독을 시행하고 쓰레기는 종류에 따라 분리수거 한다.
- 쥐는 음식물 관리를 철저히 함으로서 서식을 줄일 수 있으며, 쥐덫이나 살서제 등을 사용하여 제거하고 약제 사용시 이용자들에게 홍보하여 2차 피해가 발생하지 않도록 주의한다.

SOP 507

이용자 위생안전수칙

1. 이용자 안전수칙

위험요인	안전수칙
식중독 / 전염병	1. 손씻기 • 손씻기를 해야할 때 – 음식물 조리 전 · 후, 식탁차리기 또는 식사하기 전에 손씻기를 한다. – 환자와 접촉 후, 환자의 옷을 만진 후 손씻기를 한다. – 동물과 접촉 후, 동물 분비물과 접촉 후, 애완동물 집청소 후 손씻기를 한다. – 체액(소변, 대변, 구토물, 가래, 혈액 등)과 접촉 후 손씻기를 한다. • 효과적인 손씻기 방법 – 비누를 사용하기 전에 흐르는 물에 손을 충분히 적신다. – 충분한 시간(약30초) 동안 깨끗하게 손을 씻는다.(1일 8회 30초간 손씻기 생활화) – 특히 엄지손가락, 손톱밑, 손가락 사이를 철저히 씻는다. – 손을 씻고 일회용 수건으로 닦고 완전히 손을 말린다. 
	2. 전염로 차단 • 물수건 등의 공동사용을 금지한다. • 용변 후 반드시 손을 씻는다. • 물은 반드시 끓여 마신다.

2. 관리자 안전수칙

위험요인	안전수칙
식중독	1. 식중독 사고 발생여부 판단 • 동일 원인으로 추정되는 유사증세 환자가 2명 이상 동시 발생 시 관할 보건소에 즉시 신고한다.
	2. 초동조치 • 방역기관 협조로 유증상자를 치료하고 확산 방지에 노력한다. • 급식현장 보존 및 가검물 채취 등 역학조사에 협조한다. • 음용수 소독 등 위생관리를 강화하고 끓인 물을 제공한다. • 단체활동을 억제한다.
	3. 긴급방역 등 조치 • 급식 위생점검 및 청소 · 소독을 강화한다. – 지역 보건소와 협의하여 식중독 방지를 위한 청소 · 소독 등을 철저히 시행한다. • 급식 중단 및 임시 급식 대책을 마련한다. – 설사환자 확산방지 및 원인규명을 위해 급식을 중단한다.
	4. 후속조치 • 재발방지 대책을 강구한다. – 대책위원회 등을 통한 위기대응 조치사항을 평가 및 보완한다. – 식중독 발생동향에 대한 지속적인 감시를 수행한다. • 급식재개 방안 모색 – 지역보건소 및 역학조사관과 협의하여 급식시설에 대한 방역조치를 시행한다. – 대책위원회를 소집, 급식재개 대책을 마련한다.(방법과 일시 등)
전염병	1. 예방 • 감염질환은 증상이 시작 직전이나 시작할 무렵 가장 높은 전염성을 보임에 따라 증상이 있는 환자를 시설환경에서 격리시키는 것이 매우 중요하다. • 설사, 구토, 발열, 기침, 인후통, 발진 등 감염성 질환의 증상을 보이는 경우 필요시 보호자와 연락하여 정확한 진단 및 치료를 받도록 한다. • 이후 전염병으로 확진된 경우 접촉한 사람 및 보호자에게 정보를 제공하여 조기에 발병여부를 확인할 수 있도록 하여야 한다. • 손씻기는 모든 전염병 예방에서 가장 중요하기 때문에 반복적으로 손씻기의 중요성을 강조하여야 한다. • 호흡기 분비물(콧물, 가래)이 공기 중으로 비산되는 것을 막기 위해 반드시 손수건이나 휴지를 사용하는 것이 호흡기 전염병의 전파를 막는데 큰 도움이 된다.
	2. 전염병 발생차단 및 조치 • 취약환경 및 병원소 관리를 통해 감염원을 제거한다. • 전염병 예방에 대한 교육을 시행한다. • 환자로 진전된 자에게는 적절한 치료를 조치한다. • 다른 사람(시설 이용자 및 종사자)에게 보건교육을 실시한다. • 예방접종 확인 및 추가접종을 지도 및 시행한다.

위험요인	안전수칙
전염병	3. 전파과정의 차단 • 병원소 제거 및 격리로 전염력을 감소시킨다. • 환경위생 및 식품위생 관리를 시행한다. – 소독을 시행하고 전염병 매개체를 관리한다. – 물의 정화, 하수 및 폐기물 처리를 시행한다. • 개인위생 지도를 실시한다.
	4. 시설내 · 외 방역소독 실시 • 취약지역(화장실, 급수장, 쓰레기장, 하수도, 조리실 등)을 집중 관리한다. • 방역소독은 시설내 자체소독, 방역당국(보건소, 보건지소 등)에 의뢰하거나 소독대행업체 등에서 실시토록 한다.
	5. 단체활동 자제 및 연기 • 전염병 다발시기에는 단체수련 활동 등을 될 수 있으면 자제하거나 연기하는 등 일정을 탄력적으로 운영한다. • 단체활동 시에는 전염병예방과 관련, 예방지도 및 홍보에 적극적으로 노력한다.

3. 비상대응 계획

① 식중독

식중독 위기상황 대응

식중독이란 식품 섭취로 인하여 인체에 유해한 미생물 또는 유독물질에 의하여 발생하거나 발생한 것으로 판단되는 감염성 질환 또는 독소형 질환(식품위생법 제2조 제14호)이며, 집단 식중독이란 역학조사 결과 식품 또는 물이 질병 원인으로 확인된 경우로 동일한식품/공급원의 물을 섭취한 후 2인 이상의 사람이 유사한 질병을 경험한 사건(WHO ; 세계보건기구)이다.

나타나는 징후와 증상



고열



복통, 구토, 설사



두드러기

시설 조치 사항

1. 집단 설사 환자가 발생하면 가까운 보건소에 신고하여 식중독 확산을 예방하고 피해를 최소화한다.

※ 집단급식소에서 제공한 식품 등으로 인하여 식중독 환자나 식중독으로 의심되는 증세를 보이는 자를 발견한 집단급식소의 설치 · 운영자는 지체 없이 관할 시장 · 군수 · 구청장에게 보고하여야 한다. (미보고시 과태료 200만원 「식품위생법 제86조1항」)

2. 비상시 대응조직을 가동하고 감독한다.

1) 대책 위원회 소집	– 급식중단 조치를 결정한다. – 비상계획을 수립하고 대응조직을 통제한다.
2) 상황반	– 유관기관과 연락을 유지한다. – 추가 식중독 발생 예방을 위한 조치를 안내 · 구조반에 전달한다.
3) 안내 · 구조반	– 환자발생 상황을 파악하고 상황반에 보고한다. – 시설 내 이용자 및 종사자들에게 안내 및 교육을 담당한다. – 필요시 환자를 후송한다.

3. 관계기관 신고 및 환자 후송 후 다음사항을 조치한다.

1) 감시	– 추가 환자 발생을 지속적으로 감시 및 확인한다. – 의심되는 식재료 등 원인을 파악한다.
2) 대체	– 도시락 등 대체 급식을 이용한다. – 오염식재료는 폐기한다. – 식중독 관련 종사원의 조리를 금지한다.
3) 조사 및 관리	– 관계기관의 관련 역학조사에 적극 협조한다. – 환경위생 및 식품위생 관리를 시행한다.

4. 직접적인 피해 중단시 다음과 같이 후속 조치를 한다.
- 시설, 기구, 식재료, 수질 등 위생관리를 철저히 한다.
- 조리위생수칙을 준수한다.
- 작업 전 종사자 건강상태를 확인한다.
- 손씻기, 위생복 착용 등 개인위생을 철저히 하도록 한다.







② 전염병

전염병 위기상황 대응

세균, 바이러스 등의 병원성 미생물이 사람의 장기 등에 침입하여 증식하는 것을 감염이라 하고, 이들 미생물에 감염되어 사람에게 증상이 나타나면 이를 감염증이라고 한다. 전염병이란 전염력이 강하여 다른 사람들에게 쉽게 옮기는 감염증을 의미한다.
특히 수인성 전염병은 병원성 미생물이 오염된 물에 의해서 전달되는 질병으로 사람이 병원성 미생물에 오염된 물을 섭취하여 발병하는 감염병을 말한다. 수인성 전염병은 대표적인 분변–경구 경로를 통해 전파되는 감염병으로, 동일한 물을 많은 사람들이 함께 사용함으로써 같은 시기에 다수의 환자 발생 및 폭발적인 유행소견으로 위생안전 측면에서 중요한 질환이다.

나타나는 징후와 증상		
		

시설 조치 사항

1. 전염병 환자가 발생하면 의료기관에 후송 및 격리하여 확산을 예방하고 피해를 최소화한다.

2. 비상시 대응조직을 가동하고 감독한다.

1) 대책 위원회 소집	– 원인을 파악하고 오염원을 제거 또는 격리한다. – 비상계획을 수립하고 대응조직을 통제한다.
2) 상황반	– 유관기관과 연락을 유지한다. – 추가 전염확산을 위한 조치를 안내 · 구조반에 전달한다.
3) 안내 · 구조반	– 환자발생 상황을 파악하고 상황반에 보고한다. – 시설내 이용자 및 종사자들에게 안내 및 교육을 담당한다. – 감염자 및 유증상자 치료기관 이송 및 격리조치 한다.

3. 관계기관 신고 및 환자 격리 후 다음사항을 조치한다.

1) 감시	– 추가 환자 발생을 지속적으로 감시 및 확인한다. – 의심되는 요인을 파악한다.
2) 대체	– 오염원을 제거 및 격리하고 방역 및 소독을 시행한다.
3) 조사 및 관리	– 관계기관의 관련 역학조사에 적극 협조한다. – 환자 접촉을 통한 2차감염 우려자 파악(정밀진단 실시) 후 별도 격리조치를 취한다. – 환경위생 및 식품위생 관리를 시행한다.

4. 직접적인 피해 중단시 다음과 같이 후속 조치를 한다.

- 개인위생, 환경위생, 식품위생 등 위생관리를 철저히 하고 관리를 강화한다.
- 단체활동은 자제한다.
- 작업 전 종사자 건강상태를 확인한다.
- 손씻기, 위생복 착용 등 개인 위생을 철저히 하도록 한다.

SOP 508

위생안전관리 점검평가

1. 환기

- 간접 측정하여 이산화탄소 유지량이 500ppm 이내일 때 만족된다.
- 측정주기 : 년 2회 정도 측정한다.
- 측정방법 : 풍속계를 이용하여 직접 풍속량 측정으로 환기량을 계산한다.
- 계산공식 : Q=3,600*(A+a)/2*V*K

환기량(㎥/h) $Q = \frac{M \times 100}{Ct - Co}$

Q = 환기량(㎥/h) , Ct : t시간 후 실내의 평균 이산화탄소 농도(%)
Co : 외부로부터 들어온 공기의 이산화탄소 농도(%)
M : 실내에서 발생하는 이산화탄소(㎥/h)
(M = 유아 · 어린이 0.011, 청소년 0.016 , 성인 0.022 ㎥/h)

2. 채광 · 조명

- 조도 측정 : 조도계나 디지털식 조도계를 이용하여 측정한다.
- TV나 컴퓨터 화면의 수직조도는 500~1,000lux 정도가 적당하다.

3. 실내 온 · 습도

- 온 · 습도는 측정위치에 따라 측정값이 서로 다를 수 있으므로 몇 개 장소에서 측정하여 평균값을 적용한다.
- 쾌적온 · 습도 기준 : 겨울 16~21℃/40~50%, 여름 20~25℃/40~70%, 봄가을 17~22℃/40~65%

4. 소음

- 측정시간은 5분 간격으로 2회 이상 측정하여 적용한다.
- 환경소음기준(dB) : 소음 진동 규제법 동법시행령 규칙 37조
- 도로 68dB 이하, 공사장 · 작업장 55dB 이하

5. 공기질

- 실내 공기가 탁하다고 느낄 때 점검한다.
- 실내 이용자가 호흡기를 통해 건조함을 느낄 때 점검한다.
- 폐기물의 구분과 처리방법 및 횟수가 적정한지 평가한다.
- 기준 : 다중이용시설 공기관리법 제4조 기준을 적용한다.

항 목	검사횟수	기준	적용시설
미세먼지	연 1회 이상	100 ㎍/㎥ 이하	모든 시설의 실내
이산화탄소	연 1회 이상	1,000 ppm 이하	모든 시설의 실내
폼알데하이드	연 1회 이상	100 ㎍/㎥ 이하	모든 시설의 실내
부유 세균	연 1회 이상	800 CFU/㎥ 이하	모든 시설의 실내
일산화탄소	연 1회 이상	10 ppm 이하	모든 시설의 실내
라돈	연 1회 이상	4 pCi/L 이하	모든 시설의 지하
석면	연 1회 이상	0.01 개/cc 이하	석면 사용 시설
오존	연 1회 이상	0.06 ppm 이하	시설내 사무공간

6. 폐기물

① 점검방법과 기준

- 일반 쓰레기의 분리수거 및 음식물 쓰레기 처리상태를 확인한다.
- 유해위험물이나 가스 및 독극물이 포함된 폐기물 처리상태를 확인한다.
- 「폐기물관리법시행규칙」 제20조2항의 규정 이행 여부를 확인한다.
- 유해위험물이나 가스 및 독극물이 포함된 폐기물 처리상태를 확인한다.

② 폐기물 평가

- 폐기물의 구분과 처리방법 및 횟수가 적정한지 평가한다.
- 폐기물 관리의 용기의 재질과 구조 등의 적합성을 평가한다.

• 폐기물 용기의 배치장소에 대한 적합성을 평가한다.
• 유해물질 배출실태 및 관리상태를 확인하고 평가한다.

7. 급식

- 조리실 내에서 식품별로 분리하여 보관되는지 여부를 확인한다.
- 조리재료의 유통기한 준수 여부를 확인한다.
- 조리실과 식당의 환기상태를 확인한다.
- 조리 종사원의 개인위생 관리 상태를 확인한다.
- 위생관리책임자를 지정하고 위생 상태를 매일 확인 · 점검한다.
- 조리 종사원의 개인위생 관리 상태를 확인한다.
- 「식품위생법」의 위생수준 안전평가를 참고하여 점검한다.

8. 환경

- 상 · 하수 관로의 중간 누설여부를 확인한다.
- 지하 물탱크나 고가수조의 정기검사 실시 여부를 확인한다.
- 화장실 점검내용을 확인한다.
- 취약한 장소에 정기적인 소독 실시상태를 확인한다.
- 평소 청결상태 유지를 위해 해충 서식구역의 제거 여부를 확인한다.

Chapter 06

SOP 600

시설물 안전관리

SOP 601

시설물안전관리 일반사항

1. 목적

본 매뉴얼은 사회복지시설(이하 '시설')의 건축물과 주변 토지에 대한 일반적인 안전점검 실무요령을 기술하여 적절한 유지관리를 통한 사회복지시설의 안전을 확보하고 효용성을 증진시킴으로써 사회복지시설 이용자나 관리자들의 안전한 생활환경을 조성하는데 목적이 있다.

2. 시설물 정의

① 제1종 시설물

- 교량 · 터널 · 항만 · 댐 · 건축물 등 공중의 이용편의와 안전을 도모하기 위하여 특별히 관리할 필요가 있거나 구조상 유지관리에 고도의 기술이 필요하다고 인정하여 대통령령으로 정하는 시설물을 말한다.

② 제2종 시설물

- 1종 시설물 외의 시설물로서 대통령령으로 정하는 시설물을 말한다.

3. 재난 특징

- 시설물 노후화에 의한 붕괴 위험이 있다.
- 천재지변에 의한 시설물 유실 및 붕괴 위험이 있다.
- 인재에 의한 시설물 재난 손실 위험이 있다.

4. 적용범위

① 도시형 시설

- 건물이 상호간 밀집되어 있고, 차량 및 인구의 유동이 많아 소방차 등의 진입 및 소방 활동에 지장을 초래할 수 있는 시설의 재난활동에 적용한다.
- 하나의 건물에 다른 용도의 시설과 함께 시설이 설치되어 피난계단의 사용 및 소방 활동 등의 제한이 우려되는 시설에 적용한다.

② 전원형 시설

- 시설 주변에 시설물 등 밀집도가 낮으며, 소방차 진입 공간이 확보되어 소방 활동이 용이한 시설에서 적용한다.
- 시설의 위치가 관계기관(소방관서, 의료기관 등)으로부터 원거리에 위치해 있어 관계기관의 신속한 도움을 받는데 어려움이 있는 시설에 적용한다.

5. 관련 법

- 시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 '시특법') 제2조 및 제3조에 따라 완공된 시설물의 기능보존과 이용자 편의증진을 위해 지속적으로 유지관리 한다.
- 재난 및 안전관리기본법 제3조에 따라 사람의 생명과 신체 및 재산의 안전을 위해 시설물을 안전관리 하여야 한다.
- 건축법에 따라 건축물 소유자는 건축물과 그 대지를 유지 · 관리하여야 한다.

SOP 602

시설물 안전점검 기준

1. 안전점검 분류

- 시특법 제6조에 의해 시설물에 안전점검을 실시하여 적정조치를 취한다.
- 법 시행령에 따라 안전점검의 실시시기, 안전점검을 실시할 수 있는 자의 자격과 안전점검 대가를 규정한다.
- 안전점검은 정기점검 · 정밀점검 및 긴급점검으로 구분하여 실시한다.

• 정기점검은 경험과 기술을 갖춘 사람이 시설물의 기능적 상태를 판단하고 관찰하는 수준의 검사로 긴급 · 정밀 점검이나 정밀안전진단의 기초자료로 활용한다.

• 긴급점검은 관리주체가 필요하다고 판단할 때 실시하는 정밀점검 수준의 안전점검으로 손상점검과 특별점검이 있다.

• 정밀안전진단은 정밀점검 실시결과로 재해 및 안전성 확보를 위해 필요한 경우 실시하는 정밀점검으로 첨단 장비를 통한 점검을 실시한다.

2. 안전점검 관련규정

- 시특법 시행령 [별표1의2]에 의거 점검 및 진단업무를 실시한다.
- 사회복지사업법 시행령 제18조의 4에 의해 안전점검을 실시한다.
- 법 규정에 따른 안전점검별 실시 주기는 다음과 같다.

구 분	실시주기		비 고
	건축물	토목시설	
정기 안전점검	매 반기마다	–	사회복지시설
긴급점검	필요시	필요시	모든 시설물
정기점검	반기에 1회 이상	반기에 1회 이상	시특법 1,2종 안전등급에 따라 차등적용
정밀점검	2~4년	1~3년	
정밀 안전진단	4~6년	4~6년	시특법 1종 안전등급에 따라 차등적용

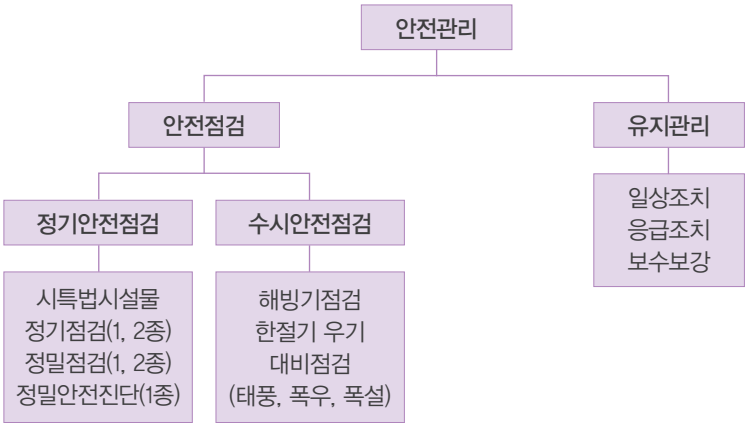
3. 안전등급기준*

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

* 정밀점검이나 정밀안전진단인 경우 적용되는 기준임

4. 안전점검 업무구성

시설물 안전관리 업무는 안전사고 예방을 위한 점검활동과 결함의 사전예방과 발생된 결함을 조치하는 유지관리 활동으로 크게 구분하여 구성한다.



5. 안전점검 업무내용

일반적으로 관리되고 있는 건축물, 승강기, 전기, 가스, 소방, 위생, 공연장, 수영장 등에 대한 법적으로 명시된 시설물의 점검, 검사, 보고 업무와 일상적 업무로 구분되며, 일상적 업무는 다음 표와 같다.

::: 일상적인 안전관리의 연간 업무

점검 및 검사	1회					
	매월	격월	분기	반기	1년	필요시
안전관리영역, 위험시설물안전점검	◎					
옥상방수층 보수공사/외벽도색 보수공사						◎
하절기 장마대책 시설점검				◎		
발전시설 정기점검/조경시설물 약제소독				◎		
동절기 가동 준비/동파지역점검					◎	
동절기 화재예방 점검					◎	
UPS 수시점검/항온항습기 점검	◎					
변압기 · 온수관 교체						◎
냉동기 자체 세관/보일러 자체 세관					◎	
청소상태 수시점검	◎					
보일러, 배관, 공조실 수시점검		◎				
주차시스템보수						◎
건물 주변 광고물교체수리	◎					
노후보일러교체/통신장비 교체						◎
승강기 부품교체/조명등 보수 교체						◎
화단보수/조형물 교체						◎
청소, 경비 용역 계약/조경, 승강기 관리용역 계약						◎

6. 안전점검 항목

① 구조형식별 점검항목

- 평면이나 단면의 변경사항과 건물 기울기 등을 점검한다.
- 조적조 건물의 적재하중, 균열, 몰탈 상태 등을 점검한다.
- 목조 건물의 부식, 충해 및 이음부 철물 상태 등을 점검한다.
- 철골콘크리조의 균열, 박리[16], 박락[17] 등을 점검한다.

② 시기별 점검항목

- 해빙기에는 석축이나 옹벽의 부동침하 상태 등을 점검한다.
- 동절기에는 기둥, 옹벽 등의 적설 예방 대책 등을 점검한다.
- 화기취급에 대한 소화장비 및 계획 및 자재보관 등을 점검한다.

③ 분야별 점검항목

- 건축물의 열, 물, 공기 등에 의한 결함 등을 점검한다.
- 지붕면, 외벽 등의 누수상태 등을 점검한다.
- 벽면, 뇌벽과 지붕이나 옥상에서 결로 상태 등을 점검한다.
- 외벽체의 타일 들뜸, 균열이나 금속재 커튼월[18]의 상태 등을 점검한다.
- 바닥, 계단, 천장 등에 나타나는 박리, 균열, 퇴색 등을 점검한다.
- 창호, 문, 유리 등에 부착된 금속물 부착상태 등을 점검한다.

16) 박리(剝離, exfoliation) : 기반암에서 암괴가 양파껍질처럼 떨어져 나오는 현상

17) 박락(剝落) : 경사면에 존재하는 부석(浮石)이 지진이나 강우(降雨) 등으로 지면에서 떨어져 내리는 현상

18) 커튼 월(curtain wall) : 건물의 하중을 모두 기둥, 들보, 바닥, 지붕으로 지탱하고, 외벽은 하중을 부담하지 않은 채 마치 커튼을 치듯 건축자재를 돌려쳐 외벽으로 삼는 양식

SOP 603

시설물 안전점검 등급과 평가

1. 안전점검 등급*

- 안전점검은 시설물에 대한 손상이나 결함 상태를 확인한다.
- 점검결과의 상태표시는 다음과 같다.

등 급	상태 표시
1등급 (매우 양호)	문제점이 없는 최상의 상태
2등급 (양호)	보조 부재에 경미한 손상이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 주기적인 관찰 또는 필요시 장기적 보수 계획 수립이 필요한 상태
3등급 (보통)	주요 부재에 경미한 손상 또는 보조 부재에 손상이 일부 발생하였으나 전체적인 시설물의 구조 안전에는 지장이 없으며, 구조체 및 비구조체 부재의 내구성, 기능성 저하방지를 위한 보수계획 수립 또는 보수가 필요한 상태
4등급 (불량)	주요 부재 또는 보조 부재에 손상이 발생하여 단기적 보수 · 보강계획을 수립하여 보수 · 보강이 필요하며 경우에 따라서는 사용제한 여부를 결정해야 하는 상태
5등급 (매우 불량)	주요 부재 또는 보조 부재에 발생한 심각한 손상으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 긴급하게 보수 · 보강 또는 개축을 해야 하는 상태

* 점검결과의 상태표시는 정밀점검이나 정밀안전진단 때에만 표시

2. 안전점검 평가

- 구조 안전성 평가는 지반상태, 균열상태, 변형상태, 구조 노후화 상태를 평가한다.
- 건축물 마감상태는 지붕, 옥상, 실내벽, 창호 등의 마감상태를 표시한다.
- 시설물의 관리상태 표시는 유지관리, 안전관리 상태를 표시한다.

■ 건축물 항목별 점검요령

구 분	점검항목 및 세부항목
지반상태	– 지반침하 이상징후 및 침하여부 – 지반침하로 인한 건물의 기울, 균열 발생여부 – 기초 지반 하부 토사유실

상 태	내 용		
양 호			– 건축물이나 건물주변에 지반 침하 없거나 바닥포장 상태가 양호 – 건물의 기울이나 건물 기초지반 침하는 없거나 포장면 일부 침하 · 균열 발생 등 부분적 경미한 침하가 발생된 상태
			– 건축물이나 건물주변에 지반 침하 없거나 바닥포장 상태가 양호 – 건물의 기울이나 건물 기초지반 침하는 없거나 포장면 일부 침하 · 균열 발생 등 부분적 경미한 침하가 발생된 상태
주 의			– 증축부위 · 이음부위 등 취약부에 균열 및 변형 등이 발생 – 지속적인 관찰 필요
불 량			– 침하로 인해 사용성, 안전성이 문제됨 – 주요 구조부재의 균열 및 변형 발생 – 기초하부 지반유실 – 침하로 인한 지하층 바닥 균열 및 누수 발생 – 전반적인 보강 필요 – 사용제한, 사용금지, 긴급 보강, 철거 등의 조치 요함
			– 침하로 인해 사용성, 안전성이 문제됨 – 주요 구조부재의 균열 및 변형 발생 – 기초하부 지반유실 – 침하로 인한 지하층 바닥 균열 및 누수 발생 – 전반적인 보강 필요 – 사용제한, 사용금지, 긴급 보강, 철거 등의 조치 요함

■ 소규모 취약시설 안전점검 보고서(2015)

::: 건축물 항목별 점검내용(시설공단 점검용)



구 분		점검항목	상 태				
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
구조안전성	지반상태	지반침하 및 이상징후					
	변형상태	구조체* 변위 · 변형, 시공결함 등					
	균열상태	구조부재** 균열 또는 철골부재 접합부 손상					
	구조 체열화	구조부재 열화(누수, 철근노출, 박리/박락), 철골부재 부식 등					
건축마감	지붕마감	지붕/옥상 방수, 마감상태					
	외부마감	외부마감 및 방수상태, 보조부재 균열					
	내부마감	내부마감 상태, 보조부재 균열					
	창호마감	창호(손상, 개폐상태) 및 사춤상태					
관리상태	유지관리	손상보수 상태					
	안전관리	하중증가, 안전난간, 미끄럼 방지, 낙하, 비래 방지에 대한 조치상태					

* 구조체 : 건축물 및 공작물에 작용하는 각종 하중에 대하여 그 건축물 및 공작물을 안전하게 지지하는 구조물의 뼈대 자체를 말하며, 일반적으로 부구조체를 제외한 기본뼈대를 지칭

** 구조부재 : 기둥, 기초, 보, 가새, 슬래브, 벽체[조적조 형식에서 벽체두께(약 20㎝: 1B) 이상인 벽체 포함] 등 구조체의 각 구성 요소


재난대비 양호등급 상태


재난대비 불량등급 상태


안전관리 양호등급 상태


안전관리 불량등급 상태


옹벽관리 양호등급 상태


옹벽관리 불량등급 상태

3. 점검분야

- 구조안전 분야는 주요부분의 균열과 옥상의 구조적 안전여부를 점검한다.
- 화재안전 분야는 방화문, 방화구획, 배연설비, 피난설비 등 안전여부를 점검한다.
- 건축설비 분야는 급배수, 냉난방, 환기, 피뢰설비 등의 안전여부를 점검한다.
- 에너지 · 친환경관리 분야는 열손실 방지, 에너지효율 등의 유지관리 상태를 점검한다.

SOP 604

시설물 붕괴 시 경보활동

1. 적용범위

- 붕괴와 같은 대형사고가 발생하여 인명 및 재산 피해가 예상되는 재난상황에 적용한다.
- 주요상황 대응매뉴얼(국가위기관리기본지침 제12조)에 근거하여 작성한 매뉴얼로 사회복지시설에 적용한다.
- 건축물 자체의 구조적 결함, 부실시공, 노후화, 관리부실, 풍수해(태풍 · 대설) 등에 의한 건축물 붕괴사고 시 적용한다.
- 붕괴 징후로 외부충격, 자체결함 등으로 건축물이 손상되어 붕괴 우려가 있는 경우에 활용한다.

2. 경보상황

- 관심(BLUE) : 기상청의 이상기상 예보 또는 특보 발령 등을 통한 징후활동 감시(대비업무 수행)를 진행한다.
- 주의(Yellow) : 기상청의 자연재해(대설) 등의 특보를 통한 발령 협조체제를 가동한다.
- 경계(Orange) : 시설이 붕괴되어 전면붕괴로 확대될 우려가 있을 때 대비계획을 점검한다.
- 심각(Red) : 시설의 전면 붕괴가 발생하는 시점으로 즉각 대응태세에 돌입(대형사고)한다.

3. 위기관리 방향

- 시설에 대한 안전관리체계 구축 및 지속적인 정보활동과 위기평가로 건축물 붕괴 징후를 사전에 판단하여 대비한다.
- 붕괴에 따른 대형사고 발생 시 신속한 대응체계 가동과 상황 대처로 인명과 재산피해 최소화 및 조기 복구활동을 수행한다.
- 인명구조 및 구급활동을 최우선으로 실시하기 위한 자체적 대응체계 구축 · 운영과 함께 관련기관에 지원을 요청한다.



SOP 605

시설물 붕괴 시 위기관리활동

1. 붕괴사고 징조를 느낄 때

- 붕괴 징조를 느낄 때에는 건물 밖으로 즉시 대피한다.
- 붕괴에 대비하여 가스를 밸브 차단과 전기제품의 전원을 끄고, 집 주변에 있는 물건을 이동, 또는 고정시켜 두며, 중요한 물건은 안전한 곳으로 옮긴다.

2. 붕괴사고 발생 시

- 건축물 붕괴사고 발생 시 사전에 정해진 지정된 장소로 즉시 대피한다.
- 엘리베이터 홀, 계단실 등과 같이 견디는 힘이 강한 벽체가 있는 안전한 곳으로 임시 대피한다.
- 부상자는 가능한 빨리 안전한 장소로 함께 탈출 후 응급처치를 한다.
- 평소에 미끄럼대 승강식 피난기, 밧줄, 손전등 등 탈출에 필요한 물품이 있는 곳을 확인한다.
- 붕괴사고 발생 때 건물 밖으로 탈출 가능한 통로를 찾고, 주위 사람들과 협력하여 완강기, 밧줄 등을 이용하여 노약자, 어린이, 여성 등을 우선하여 탈출하도록 한다.

3. 붕괴된 건축물 외부에 있을 때

- 건물 밖으로 나오면 추가붕괴와 가스폭발 등의 위험이 없는 안전한 지역으로 대피한다.
- 붕괴건물 밖에 있는 이용자들은 추가붕괴, 가스폭발, 화재 등의 위험이 있으니 피해가 없도록 사고현장에 접근하지 않는다.

4. 붕괴된 건축물에 매몰된 경우

- 불필요한 활동이나 고함으로 체력을 소모하지 않는다.
- 입과 코를 옷이나 천으로 가려서 먼지 흡입을 최소화 한다.
- 규칙적으로 벽 · 파이프 등을 두드려 외부에 알린다.
- 2차 붕괴나 낙하물에 대비하여 단단한 테이블 밑이나 창문이 없는 단단한 벽체 주변으로 피신한다.
- 구조될 수 있다는 희망을 가지고 물과 음식을 찾아 먹으면서 체온 유지에 최선을 다한다.



SOP 606

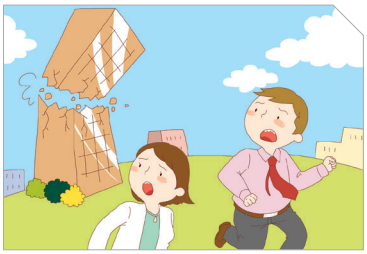
시설물 안전관리 활동

1. 예방활동

- 재난위험시설 등 재해취약시설에 대한 안전점검 및 정비를 강화한다.
- 건축물의 정기적인 안전점검 실시에 따른 즉각적인 보수 · 정비로 위해요인을 수시로 제거한다.
- 유관기관과의 상시 협조체계를 구축하여 긴급재난에 대비한다.
- 재난방지를 위한 자재를 확보하여 비축하고, 건축물 관련 정보를 수집 · 공유하며 관련기관에 제공한다.
- 건축물의 구조에 나타나는 열화, 누수, 결로, 균열 등의 상태를 점검한다.
- 외벽체의 타일 금속부착물, 돌 붙임, 도장재, 누수상태 등을 점검하고, 내벽체는 도장공사, 몰탈, 벽지 바름 등의 부착상태, 바닥과 계단의 마감재, 타일 붙임, 들뜸과 같은 부착상태를 확인한다.
- 천장이나 지붕, 옥상은 보드류, 마감재 노화상태 및 방수상태를 점검하고, 창호 및 유리는 창문의 낙하 위험성, 금속물의 결합상태를 점검한다.

2. 대비활동

- 유관기관 및 실무기관 간 유기적인 협조 및 지원체계를 구축한다.
- 재난발생에 효과적인 대응을 위한 현장 중심의 교육·훈련을 실시한다.
- 시설에 대한 특별 안전점검 실시 등 안전관리를 강화한다.
- 건축물의 유지관리 및 보수 등 관련 정보수집 · 전파한다.
- 붕괴에 대한 대형사고 가상 상황 시나리오에 따른 관계기관과의 합동훈련 실시계획을 마련하여 시행한다.



시설물 붕괴 시 고층건축물이 매우 위험함



지하층에 있으면 더욱 위험

3. 대응활동

- 인명구조 · 구급 활동 등 신속한 재난대응 체계와 상황보고 및 유관기관 협조체계를 가동한다.
- 효율적 사고수습 및 구조 · 구급 활동을 전개한다.
- 재난대응을 위한 위기수습체제, 응급구조 · 구호체계를 신속히 가동한다.

4. 복구활동

- 신속한 복구활동 전개로 시설 이용자들에 대한 구호활동을 전개한다.
- 복구 진행상황 및 관계기관의 지원계획을 확인한다.
- 과학적인 재난 원인조사를 통한 사고재발 방지대책을 강구한다.

Chapter 07

SOP 700

자연재난

안전관리

SOP 701

태풍 · 호우재난 일반사항

1. 목적

이 매뉴얼은 태풍이나 호우로 인해 대규모 풍수해 피해 발생이 예상되는 사태에 대해 사회복지시설(이하 '시설')을 이용하는 장애인, 유아, 아동, 노인, 정신질환자 등과 이런 시설 관리자를 대상으로 단계별 재난관리 행동요령과 방향을 규정하기 위해 작성된 매뉴얼이다.

2. 적용범위

- 태풍으로 인한 재난 위기관리 업무수행과 관련된 시설의 관계자 대비활동 및 대응활동에 적용한다.
- 태풍이나 호우로 발생하는 시설 및 주변시설 피해 최소화를 위한 응급대책과 긴급 지원체계의 가동이 필요할 때 적용한다.
- 태풍으로 강풍, 풍랑, 해일 등으로 시설의 파손 및 훼손과 이로 인한 인명피해가 우려될 때 적용한다.
  - 집중 호우로 인한 침수, 하천 범람, 산사태, 매몰 등의 인적 및 물적 피해, 재난피해 발생시 적용한다.

3. 관련 법

- 근거 : 국가위기관리기본지침(제229호 2008.10.8)
- 관련법령
  - 재난 및 안전관리기본법
  - 자연재해대책법
  - 기상법
  - 재해구호법

■ 관련 규정, 지침 등

- 예보업무규정(기상청 훈령)
- 방재기상업무지침
- 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 국가안전관리기본계획 및 집행계획
- 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침

4. 관련 용어

■ **태풍** : 중심 부근 최대풍속 17m/sec 이상의 강한 폭풍우를 동반하는 열대성저기압

■ **태풍 주의보** : 태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때

■ **태풍경보** : 태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때

구 분	3급	2급	1급
바람(m/s)	17 ~ 24	25 ~ 32	33 이상
비(mm)	100 ~ 249	250 ~ 399	400 이상

■ **호우** : 큰비와 같은 뜻으로 사용되며, 특히 단시간에 많은 양이 내리는 비

■ **호우 주의보** : 1일 80mm 이상의 비가 오는 경우 발령

■ **호우 경보** : 1일 150mm 이상의 비가 오는 경우 발령

구 분	호우 현상
10~20 mm/h	세게 내리는 비
20~30 mm/h	장대비
30~50 mm/h	물통으로 퍼 붓는 듯한 비
50~60 mm/h	폭포수와 같이 내리어 쿵쿵소리가 남
80 mm/h 이상	가슴이 답답한 압박감이 공포를 느낌

■ **강풍** : 10분간 평균풍속이 14m/sec(28kt, knot) 이상인 바람

5. 재난특징[19)]

- 발생 후 피해가 매우 크지만 발생 전에는 그 위험성을 인식하지 못한다.
- 자신이나 가족이 당하지 않는 경우에는 무관심하다.
- 시간적 · 공간적인 발생 빈도에 따라 피해규모가 크게 다르다.
- 사전 예방이나 철저한 대비활동으로 피해를 줄일 수 있다.
- 돌발적으로 발생되는 재난으로 재난유형, 형태, 규모 등에 따라 피해범위가 다르다.
- 재난발생을 예측하기 어렵고, 상황변화를 예측하기 어렵다.

19) 국립방재연구원, 재난관리론

SOP 702

태풍 · 호우재난 위기관리

1. 위기관리 형태

- 태풍이 발생되면 풍랑, 해일, 호우, 강풍, 산사태 등으로 시설물 및 시설 이용자들에게 인적 · 물적 피해가 발생한다.
- 집중호우는 지형적인 특성과 강우전선의 불안정 등으로 짧은 시간에 많은 양의 비가 좁은 지역에 내려 국지성 집중호우로 피해를 가져온다.
- 여러 지역에서 동시 다발적으로 내리는 게릴라성 집중호우는 산사태로 시설물 붕괴 · 매몰 위험 또는 진입로, 부속건물 침수피해 등이 발생한다.

2. 위기관리 목표

- 신속한 상황전파 및 태풍 진행상황을 주시(라디오, TV 등 재난방송 시청)한다.
- 태풍재난 위기경보 발령에 따른 신속한 대응조치를 실시한다.
- 시설 담당자별 소관사항에 대한 피해 예방대책을 추진한다.
- 시설 이용자에 대한 인명피해 최소화를 위한 예방조치를 수행한다.

3. 위기 발생시 관리자 판단

- 태풍의 진로, 중심기압, 크기, 강도, 및 동반되는 풍속, 강수의 량 등에 따라 대응 절차를 판단한다.
- 태풍의 직·간접적인 영향권 등을 순시적으로 판단하여 이용자에게 전달한다.
- 호우의 강우강도, 강수 지역의 분포, 국지·게릴라성 호우 여부 등을 판단한다.
- 호우피해 예상구역의 여건, 확대가능성, 파급효과 등을 판단한다.

4. 재난별 피해형태

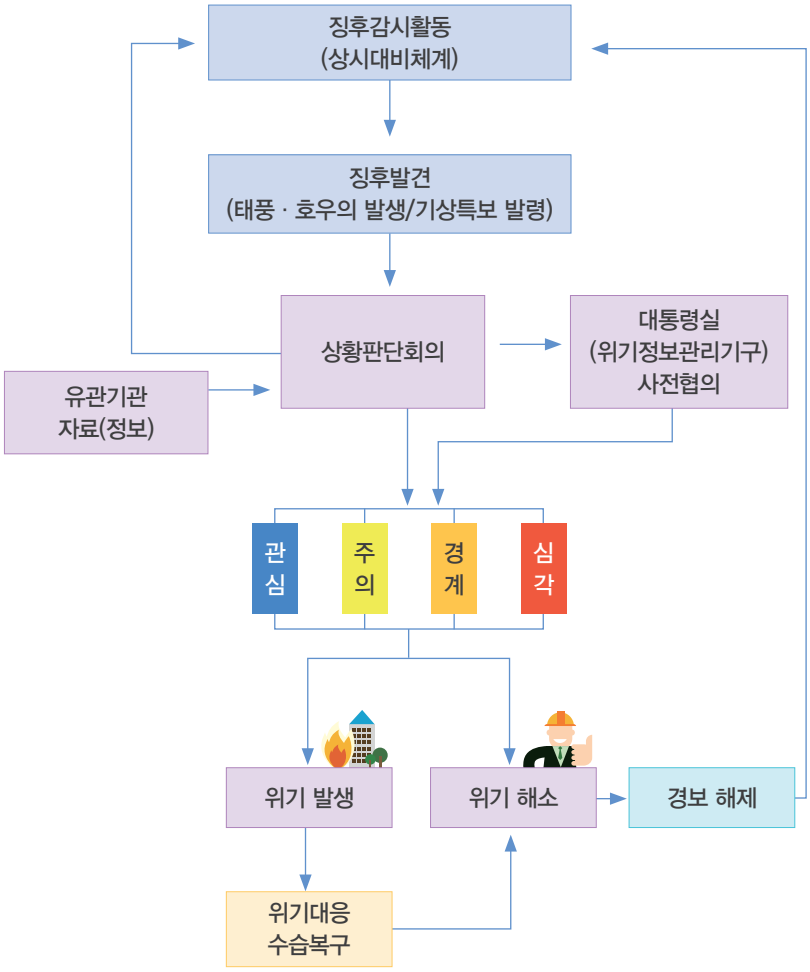
구 분	피해 형태
강풍	– 주요 시설물 파괴 – 대규모 정전사태 – 유리창의 깨짐, 갈라짐 – 기타 사회복지 시설물 피해
호우	– 침수, 범람, 산사태, 시설물 파괴 – 교통두절로 인원 및 물자 수송 곤란 – 대규모 정전사태와 사회복지시설물 피해
지진 · 해일	– 시설물 붕괴 – 화재 발생과 폭발 위험성

5. 위기경보 수준

- 시설 관리자는 재난 진행 상황에 따라 단계별 경보를 발령한다.
- 경보상황을 수시로 이용자들에게 전달한다.

구 분	판단기준	비 고
관심 (Blue)	– 태풍 빈발 시기 – 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생 – 호우 빈발 시기	징후 감시활동
주의 (Yellow)	– 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 – 호우 예비특보 또는 호우주의보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	협조체제 가동
경계 (Orange)	– 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때 – 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	대비계획 점검
심각 (Red)	– 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실 할 때 – 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실 할 때	즉각 대응태세 돌입

6. 경보발령 체계도


징후감시활동
(상시대비체계)
징후발견
(태풍 · 호우의 발생/기상특보 발령)
상황판단회의
유관기관
자료(정보)
대통령실
(위기정보관리기구)
사전협의
관심
주의
경계
심각
위기 발생
위기 해소
경보 해제
위기대응
수습복구

SOP 703

태풍 · 호우재난 안전관리

1. 목표

- 태풍, 호우, 지진 등 자연재해 경감을 위한 예방 및 대비 태세를 사전에 구축한다.
- 재난 발생 시 초기 응급대책 및 긴급 지원체계의 신속한 가동을 통하여 피해를 최소화할 수 있도록 한다.

2. 안전관리 방향

- 태풍 · 호우 발생에 따른 시설물 및 인명피해 경감제도 개선

• 사회복지시설 및 주변시설 안전검검을 강화한다.
• 사회복지시설에 대한 사전 재해영향성 평가 등 사전 예방을 위한 제도를 도입한다.

- 태풍 진로 예측의 정교화 및 신속한 경보

• 태풍에 의한 위기발생에 대한 사전 대비태세를 구비하고 점검한다.
• 태풍, 호우와 관련된 대응기관과의 원활한 협조체계를 구축하고 점검한다.
• 자체적으로 시설물 점검과 정비 및 수방 자재를 확보하고 비축한다.
• 태풍 재난대비 훈련 및 교육을 실시한다.
• 초기 대응 등 위기유형별 대응체계를 구축한다.

- 발생시 응급대책 및 긴급 지원체계 가동

• 신속하고 치밀한 응급대책 활동으로 피해를 최소화한다.
• 긴급 대응체계 가동으로 조기복구를 통해 시설의 정상화를 꾀한다.

SOP 704

태풍 · 호우재난 예방 활동

1. 안전관리 계획수립

- 시설물 특성을 고려하여 시설 자체 풍수해 안전관리계획을 매년 보완한다.
- 모의훈련 시 도출된 개선사항을 바탕으로 매년 자연재난 안전관리 매뉴얼을 수정 · 보완한다.

2. 시설 및 주변시설 안전점검

① 시설 및 주변시설 점검

- 시설 및 주변시설 등을 포함한 주변지역까지 재난에 대한 위험성 점검하여 관계기관에 통보한다.
- 시설 내 건축물과 주변 배수구, 하수관거 등 배수시설의 점검을 실시한다.
- 인근 대피시설의 수용인원, 대피경로, 구호물자 등을 점검한다.

② 정보전달 시설점검

- 시설 이용자에게 재난을 알리는 방송시스템 등 정보전달 시설의 점검과 기능을 확인한다.

3. 재난대비 훈련실시

- 시설의 장은 자체 재난대비 훈련계획 및 매뉴얼을 통해 대피 유도 훈련, 연락체계 구축, 정보전달, 임무별 역할 등 정기적으로 훈련을 실시한다.
- 훈련 시 지자체, 유관기관, 시설 내 관리자, 이용자 등 모두 지속적인 참여를 통해 훈련을 생활화해야 한다.

4. 재난대비 교육실시

- 관리자의 자연재난 안전관리에 대한 매뉴얼 숙지 교육을 실시한다.
- 재난의 기초지식 및 위험성, 평상시 · 비상시의 행동요령, 재난 발생 시 역할 등에 대해 재난대비 교육을 실시한다.
- 관리자는 예방 체크리스트를 통한 안전점검을 실시한다.

::: 예방단계의 시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
사회복지시설 자체 풍수해 안전관리계획을 수립하여 매년 보완하고 있는가?			
자연재난 안전관리 매뉴얼의 업무에 대해 인지하고 있는가?			
사회복지시설 및 주변 시설의 점검이 명확하게 잘 이루어졌는가?			
방송장비, 통신장비 등 정보전달 시설의 점검이 명확하게 잘 이루어졌는가?			
지자체, 유관기관, 시설 내 관리자, 이용자 등 모두 참여한 훈련이 지속적으로 이루어지고 있는가?			
훈련에 대한 개선사항을 매뉴얼에 보완하여 매년 개선하고 있는가?			
사회복지시설 안전담당자 및 이용자들을 대상으로 안전교육이 지속적으로 이루어지고 있는가?			

SOP 705

태풍 · 호우재난 대비활동

1. 주요 활동

① 재난상황 정보 인지

- 사회복지시설 직원은 지속적인 재난상황에 대한 정보를 TV, 라디오, 인터넷 등을 통하여 정보를 수집한다.
- 사회복지시설 이용자에게 재난상황에 대해 정확하게 인지토록 알려준다.

② 재난상황 업무조치

- 재난 발생에 따른 시설 직원들의 담당 업무내용을 확인토록 한다.
- 야간이나 휴일의 경우에는 소집기준에 따라 직원들을 소집한다.
- 관련 기관과의 연락체계를 24시간 핫라인을 통해 유지한다.

③ 연락체계 점검

- 지자체, 소방, 응급의료 등 연락체계를 구축하여 비상시 신속하게 출동지원을 받을 수 있도록 유지한다.
- 시설 이용자의 보호자 및 가족 등에게도 사전에 연락체계를 확보하여 비상시 신속하게 연락할 수 있도록 유지한다.
- 야간에 재난 발생 시 시설 주변 의용소방대원들이나 일반 주민들의 지원을 받을 수 있도록 연락처를 사전에 확보하여 둔다.

2. 방재물자 및 구호품 확보

① 전기, 수도, 가스의 대체수단 확보

- 태풍 재난으로 인해 발생되는 정전, 단수, 가스 공급 미흡 등에 대한 자가발전 장치 등의 가동상태를 확인한다.

② 방재물자 및 구호물품 확보

- 시설 및 주변 피해로 인한 수방자재 등을 미리 준비한다.
- 의료약품 등을 준비하여 비상시 발생할 수 있는 상황에 대비한다.
- 식량, 식수, 생필품 등을 사전에 준비한다.

3. 관리자 담당업무 확인

① 재난 발생 시 담당업무 및 역할확인

- 재난 발생 우려 시 관리자의 담당별 업무 및 역할을 확인 후 내용을 숙지하고 신속하게 대피 등을 할 수 있도록 점검 및 준비한다.
- 정보 수집 및 연락 담당반은 기상 정보 확인, 기관으로부터의 재난상황에 대한 정보를 수집한다.
- 구호반은 구호운반 공구의 점검 및 배포, 의약품 등을 확인한다.
- 피난 유도반은 대피 장소 및 경로에 대한 확인 및 점검을 실시한다.
- 물자반은 구호세트, 의료품, 식료품 등 다양한 물자에 대해 점검을 실시한다.

4. 재난 발생 시 대피방법 확인

① 피난지 확보

- 본 시설에 협조하는 타 시설 등을 피난처로 복수 확보한다.
- 시설 주변에 국가에서 지정한 안전한 대피시설을 사전 확인하여 둔다.
- 장애인, 유아, 아동, 노인, 정신질환자 등을 이송할 수 있는 차량을 확보한다.
- 이용자 중 도보로 이용하는 피난이 어려운 이용자 수를 산출하여 그에 맞는 차량을 확보한다.
- 차량확보가 어려운 경우 이웃 지역주민이나 공공기관(지자체, 소방, 경찰 등)의 협력을 통해 차량을 확보한다.

② 대피시설 적정성 검토

- 대피시설은 이용자 상태 및 특성을 고려하여 적절한 시설을 선정한다.
- 시설 관리자는 이용자에게 대피방법을 인지시켜 주며 원활하게 대피할 수 있도록 지속적으로 지원한다.
- 입소자마다 대피하는 방법(도보, 휠체어 등)을 색깔별로 지정하여 직원이 인식할 수 있도록 준비한다.

③ 대피시설로 대피 실현성 검토

- 재난 발생 시 공간적 시간적 특징에 대해 대피 가능성을 검토한다.
- 주간이나 야간별로 상황에 따라 대피방법을 준비한다.
- 상주 직원 수에 따라 대피로 확보 및 대피방법을 .준비한다.
- 대규모 재난에 따른 대피의 실현성 검토 후 대응방법을 준비한다.

④ 안전한 대피경로 확보

- 대피시설로 대피하는데 있어서 안전한 대피경로를 몇 개 확보하여 신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 준비한다.
- 대피유도 및 대피지원을 실시하는 사회복시지설 직원은 대피경로에 대해 명확하게 인지하고 있어야 한다.
- 예상피난 소요시간, 안전하게 대피할 수 있다는 상황에 대해 이용자에게 정확한 정보를 인지시켜 준다.
- 대피 시에는 예상치 못한 상황에 대한 의료박스, 구호박스, 재난용 구호세트 등을 준비한다.

5. 가족, 보호자에 대한 인수기준 설정

① 사회복지시설 이용자 인수방안 검토

- 시설 대표는 풍수해에 의한 시설의 훼손으로 인해 사용이 어려운 경우 사전에 지정한 인수기준에 맞춰 이용자의 가족 및 보호자에게 신속하게 인수한다.
- 가족, 보호자 등과의 사전 연락체계 구축을 통해 신속하게 인수시기를 결정한다.

② 위기경보 수준별 기관 임무 · 역할

구 분	발령 기준 및 재난 상황	조치사항
관심 (Blue)	• 태풍, 호우 빈발 시기 • 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생	• 징후 감시활동(기상관측 및 예보 모니터링) • 태풍 위기경보 “관심”발령에 따른 대응 준비 실시
주의 (Yellow)	• 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때 • 호우 예비특보 또는 호우주의보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	• 재난상황 모니터링 • 재난위기상황판단 및 위기경보발령 접수 및 전파 • 지방자치단체 및 유관기관의 대처상황 수시 확인 • 유관기관 협조체계 점검 · 확인(소방서, 지방자치단체) • 복지시설 피해 우려지역 및 위험시설 응급조치 확인

구 분	발령 기준 및 재난 상황	조치사항
경계 (Orange)	• 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때 • 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	• 재난상황 정보수집 및 전파 • 재난위기상황판단 및 위기경보발령 접수 및 전파 • 지방자치단체 및 유관기관 근무상황과 대처상황 확인 • 사회복지시설의 피해 우려지역 및 위험시설 응급조치 확인
심각 (Red)	• 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실 할 때 • 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실 할 때	• 재난상황 정보수집 및 전파 • 재난위기상황판단 및 위기경보발령 접수 및 전파 • 유관기관별 협조체계 점검 · 확인 • 학교시설물 피해 우려지역 및 위험시설 응급조치 지시 및 확인

::: 대비단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
기상정보 및 재난상황에 대한 정보를 수집하여 정확하게 인지하고 있는가?			
지자체, 유관기관, 가족 등과의 연락체계가 구축되어 있는가?			
태풍 발생에 따른 방재물자 및 구호물품을 확보하였는가?			
초동체제 준비가 완료되었는가?(대피방법 인지, 경계체제준비 등)			
가족 및 보호자에게 인수에 대한 명확한 정보(인수 기준 등)를 설명해주었는가?			
의약품, 위생 재료비 등의 구호물품 점검이 잘 이루어졌는가?			
비상식량, 식수 등의 생필품의 장비 점검이 잘 이루어졌는가?			
이용자의 피난방법 등에 대해 명확하게 인지되었는가?			
상황별 대피방법에 대해 숙지가 되어 있는가?(시간적 공간적 상황에 따른 대피방법, 피난장소, 피난경로 확보 등)			
대피를 위한 장비 및 복장은 마련이 되었는가?			

SOP 706

태풍 · 호우재난 대응활동

1. 재난상황별 조치

① 재난발생 상황 인지

- 재난상황에 대한 정보를 계속적으로 인지한다.
- 시설 관리자는 지속적으로 재난상황에 대한 정보를 수집하여 이용자에게 전달한다.

② 재난상황별 업무 조치사항 실시

- 침수에 따른 관리자 역할별 조치사항을 실시한다.
- 산사태 등 위험상황 등을 인지 후 즉시 조치사항을 시행한다.

2. 대피활동 조치

① 대피활동 준비

- 재난 발생에 따른 집결지를 선정하여 둔다.
- 집결지로 이동시 사회복지시설 이용자들의 특성에 맞게 대피 지원 및 유도원이 배치되어 신속하고 혼란스럽지 않게 집결지로 대피한다.

② 대피방송 조치사항 실시

- 대피유도내용은 방송설비의 사용 이외에도 시각장애인이나 청각장애인 등을 고려하는 방법으로도 실시한다.
- 대피방송 시에는 차분한 어조로 동일한 내용을 2회 정도 반복하여 실시하고 패닉방지에 노력한다.

③ 대피 시 행동요령 조치사항 실시

- 대피 시 엘리베이터 사용은 원칙적으로 피하며 특별한 경우 외에는 사용하지 않는다.

- 시설 관리자 수가 부족한 경우 지역의 협력을 이용하여 신속하게 피난할 수 있도록 조치한다.
- 부상자 발생 시 응급처치를 실시하고 상태에 따라 응급의료 및 소방서에 연락을 취한다.

3. 시설 유형별 대피 조치사항

① 노인복지시설 대피 조치사항

- 노인복지시설의 이용자는 대부분이 이동시 많은 시간이 걸리고 직원의 도움이 필요하기 때문에 초기 대피에 대한 상황을 신속하게 판단하여 대응해야 한다.
- 대피 유도원 및 노인 지원인력이 부족할 경우 주변 지역의 봉사자 등을 신속하게 협조 받아 신속하고 빠르게 대피시킨다.

② 의료시설 대피 조치사항

- 의료시설에서는 중증환자에서 경상환자까지 다양한 환자가 있기 때문에 병의 특성에 맞게 대응한다.(이송수단, 이송시설, 대피장소 등 각각의 특성에 맞게 조치를 취해야 함)
- 특히 인공투석환자, 난치병 등의 만성질환 환자에 대해서는 각별하게 주의를 두고 특성을 고려하여 대응해야 한다.

4. 대피관련 확인 점검

① 대피인원 확인 및 점검

- 대피시설로 모든 인원이 무사하게 이동되었는지를 확인하고 점검을 실시한다.
- 대피시설로 이동이 완료되었을 경우 이용자의 건강 및 상태를 확인한다.
- 이용자의 건강상태가 변화가 있을 경우 의사, 간호사 등의 도움을 받거나 근처 병원으로 이동할 수 있도록 조치를 실시한다.

② 2차 재난발생에 따른 예방조치

- 태풍으로 인해 발생되는 2차 재난인 홍수, 산사태 등으로 발생되는 위험에 대해 사전예방을 실시한다.
- 주변 산림이 있을 경우 안전한 장소로 대피한다.
- 사회복지시설 주변 시설물에 대해 안전점검을 위한 순찰을 실시한다.

5. 대응활동 점검하기

::: 대응단계 시설 관리자의 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
재난상황에 대해 지속적인 연락체계를 구축하고 있는가?			
사회복지시설 및 주변시설물에 대한 재난상황 보고는 잘 이루어졌는가?			
대피 준비부터 집결지 선정 등 일련체계에 맞게 잘 이루어졌는가?			
대피 시 구호물자 및 생필품은 잘 준비되어 대피가 실시되었는가?			
대피시설과 경로는 안전하게 선택이 되었는가?			
대피시설에서 입소자의 안전과 건강에 대한 관리가 잘 이루어지고 있는가?			
대피시 행동요령은 잘 이루어졌는가?			
사회복지시설별 특성에 맞는 이용자 조치가 잘 이루어졌는가?			
대피 인원 확인 및 점검이 잘 이루어졌는가?			
2차 재난에 대한 예방조치가 잘 이루어졌는가?			

SOP 707

태풍 · 호우재난 복구활동

1. 신속한 피해조사 및 복구요청

① 시설 및 주변시설물 피해조사 실시

- 태풍으로 인해 사회복지시설 피해현황을 조사한다.
- 사회복지시설 내 인명피해현황을 조사한다.
- 피해원인과 양상에 대한 조사자료를 DB화하여 관리한다.

② 시설 피해현황에 대한 복구요청

- 시설 피해조사 결과를 바탕으로 복구비용을 요청한다.
- 시설 복구대책은 피해유형별로 소관부처에서 수립하여 추진토록 한다.

③ 수습조치는 재난관리체계에 준하여 처리

- 태풍 발생에 따른 복구활동을 실시한다.
- 피해 잔해에 따른 처리는 기준에 따라 실시한다.
- 방역소독, 전기 · 통신시설 복구 등을 실시한다.

④ 피해기록 및 평가결과 활용

- 피해사례의 영상, 기록 등 자료로 보관한다.
- 태풍 발생 시 부터 대응까지의 상황을 실제 대응일지로 기록한다.
- 시설 및 주변의 시설물 피해상황을 촬영하여 보존한다.

2. 태풍 대응활동 평가 및 결과전파

- 태풍발생에 따른 시설 대응활동 자체평가를 실시한다.
- 평가 결과로 개선사항에 대한 내용을 매뉴얼에 보완한다.
- 태풍 대응활동에 대한 잘된 점 및 잘못된 점에 대한 결과를 전파한다.

::: 복구단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
신속하게 피해현황에 대한 자체조사가 잘 이루어졌는가?			
사회복지시설 및 주변 시설물에 대한 복구 및 비용 요청은 잘 이루어졌는가?			
복구에 대한 수습조치는 재난관리체계에 준하여 잘 처리가 되었는가?			
피해사례의 영상, 기록 등 자료의 보관은 잘 이루어졌는가?			
태풍 대응활동의 평가 및 결과 전파는 잘 이루어졌는가?			

SOP 731

지진·지진해일재난 일반사항

1. 목적

이 매뉴얼은 지진이나 지진해일에 의해 대규모 사회복지시설(이하 '시설') 내 이용자나 관리자 등의 인명과 재산피해가 발생할 수 있는 비상상황에서 이를 관리하는 관리자들이 단계별로 활동하는 행동요령과 방향을 규정하기 위해 작성한 매뉴얼이다.

2. 적용범위

- 지진이 닥쳐 올 때 위기관리 업무를 수행하는 시설 관리자나 유관기관의 대응활동에 적용한다.
- 지진 또는 지진해일의 발생으로 인해 피해가 발생하거나 우려가 있을 상황에 적용한다.
- 지진발생에 의한 피해 최소화를 위해 응급대책 및 긴급 지원체계의 가동이 필요하거나, 대규모의 지진으로 인해 지반이 파괴되고 시설이 붕괴되어 대량의 사상자 및 이재민이 발생할 우려가 있을 때 적용된다.

3. 관련 법

① 근거 : 국가위기관리기본지침(제229호 2008.10.8)

- 관련법령 : 지진재해대책법, 자연재해대책법, 재난 및 안전관리기본법, 재해구호법

② 관련 규정, 지침 등

- 예보업무규정(기상청 훈령), 방재기상업무지침
- 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 국가안전관리기본계획 및 집행계획

- 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침
- 중앙지진피해조사단 운영규정(국민안전처 훈령)

4. 지진 · 지진해일 관련 용어

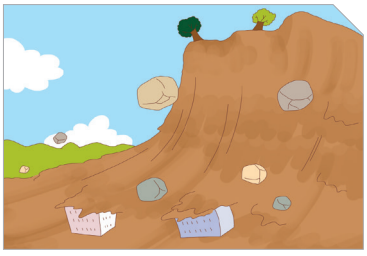
① 지진

- 지구 내부의 활동과 판구조 운동으로 인해 지구내부, 특히 지각에서 장시간 축적된 에너지가 순간적으로 방출되면서 그 에너지의 일부가 지진파의 형태로 사방으로 전파되어 지표면에 지반이 흔들리는 자연현상이다.
- 대류현상으로 지각과 마찰이 발생하면서 지각판 변동으로 지진이 발생한다.
- 지진의 강도는 리히터(Richter)로 표시한다.

지진강도	피해 정도
1 ~ 3(약 지진)	민감한 사람이 느낌(약 지진)
5 이하	벽에 금이 가고, 유리가 파손되는 강도
7 이하	땅에 금이 가고 건물이 파괴되는 강도

② 지진해일(쓰나미)

- 바다 밑에서 대규모 지진이 발생하여 지반이 하강 또는 상승됨으로써 발생하는 긴 주기를 갖는 해양파를 의미한다.
- 쓰나미는 해안가에 접근하면 해안지형과 상호작용을 일으켜 파고가 높아짐으로써 해안지역의 침수 및 해안구조물에 심한 피해가 발생한다.



산사태, 절개지의 무너짐에 주의



해일시 신속하게 대피

SOP 732

지진 · 지진해일재난 위기관리활동

1. 위기관리 형태

- 지진 발생으로 사회복지시설 및 인근 주변시설에 인적 · 물적 피해가 발생한다.
- 지진해일의 발생이 예상되거나 또는 발생되어 인적 · 물적 피해가 발생한다.

구 분		1차 피해	2차 피해
지진	지반 파괴	지반 변형/붕괴/액상화	사회복지시설 등 시설물의 2차 붕괴
		산사태, 매몰	교통두절, 인명 피해
	건물 또는 구조물의 붕괴	건물 전도/붕괴	인명피해, 이재민의 발생, 교통두절, 긴급 수송 곤란, 전기 · 가스 · 수도 등의 단절
		화재	시설물 화재 피해 및 사상자 발생
		원자력 발전소 등의 파괴	방사능 피폭, 오염 등
			전기 공급의 중단
지진 해일	범람	침수, 붕괴	인명피해, 이재민의 발생

① 위기대응 지침

- 신속한 지진해일 상황 정보 및 경보를 전파한다.
- 신속한 긴급 대응조치
  - 시설 이용자들을 신속하게 안전한 곳으로 대피시킨다.
  - 시설 내 위험지역에 대하여 통제를 실시한다.

② 위기대응 판단

- 지진 발생 후 재난 대응 시 여진 및 2차 피해방지를 대비한다.
- 본 지진으로 인해 손상된 시설물 및 구조물의 여진에 따른 추가 붕괴 우려 등을 고려하여 안전성이 검증되지 않은 건물 및 구조물로 진입을 막는다.
- 지진으로 파손된 전기, 가스 등 주요 파이프라인의 재 공급시 안전성을 고려한 공급 방안을 마련한다.

SOP 733

지진 · 지진해일재난 안전관리 방향

1. 목표

- 지속적인 지진 대비활동 및 지진 발생 시 신속한 전파체계를 구축하여 운용한다.
- 지진 발생 시 신속한 피해상황 파악과 그에 따른 초동대응 조치로 발생 초기의 혼란 방지, 2차 피해 최소화 및 조기 복구활동을 시행한다.

2. 방향

- 시설 및 주변시설의 안전검검을 강화한다.
- 신속한 보고, 피해상황 파악 및 초기 대응조치를 시행한다.
- 지진대비 교육 훈련 및 시설 이용자를 대상으로 홍보를 지속적으로 실시한다.
- 신속한 초동 조치로 피해를 최소화하고, 유관기관간의 공조로 조기복구를 추진한다.
- 초기 대응 등 위기유형별 대응체계를 갖춘다.

안전관리활동의 기본방향

종 류	주의보	경 보
지진해일	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 해일파고 0.5~1.0m 미만의 지진해일 내습이 예상될때	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 해일파고 1.0m 이상의 지진해일 내습이 예상될 때

SOP 734

지진 · 지진해일재난 예방활동

1. 안전관리 대책

① 자연재난 안전대책

- 사회복지시설 자체 내 지진 발생에 따른 안전관리계획을 수립하여 매년 보완을 실시한다.
- 모의훈련 시 도출된 개선사항을 바탕으로 매년 사회복지시설 지진 재난 안전관리 매뉴얼을 수정 및 보완한다.

② 시설 및 주변시설에 대한 안전점검 실시

- 시설 및 주변시설의 점검을 실시한다.
- 시설 및 주변시설 등을 포함한 주변지역까지 재난에 대한 위험성을 점검하여 보고한다.
- 인근 대피시설에 대한 안전점검을 실시하여 수용인원, 대피경로, 구호물자 구비 등의 상태를 점검한다.
- 정보전달 시설의 점검으로 시설 내의 방송시스템 등 정보전달 시설의 점검과 기능의 작동상태를 확인한다.

2. 재난대비 훈련과 교육실시

① 재난대비 훈련실시

- 시설 내의 방재훈련을 실시한다.
- 시설의 장은 자체 재난대비 훈련계획 및 매뉴얼을 통해 대피 유도 훈련, 연락체계 구축, 정보전달, 임무별 역할 등에 정기적으로 훈련을 실시한다.
- 훈련 시 지자체, 유관기관, 시설 내 관리자, 이용자 등 모두 지속적인 참여를 통해 훈련을 생활화한다.

② 재난대비 교육실시

- 관리자의 자연재난 안전관리 매뉴얼 숙지 교육을 실시한다.
- 재난의 기초지식 및 위험성, 평상시 · 비상시의 행동요령, 지진 발생 시 역할 등에 대해 재난대비 교육을 실시한다.

::: 예방단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
사회복지시설 자체 지진재난 안전관리계획을 수립하여 매년 보완하고 있는가?			
사회복지시설 지진재난 안전관리 매뉴얼의 업무에 대해 인지하고 있는가?			
방송장비, 통신장비 등 정보전달 시설의 점검이 명확하게 잘 이루어졌는가?			
지자체, 유관기관, 시설 내 관리자, 이용자 등 모두 참여한 훈련이 지속적으로 이루어지고 있는가?			
훈련에 대한 개선사항을 매뉴얼에 매년 보완하고 있는가?			
사회복지시설 안전담당자 및 이용자들을 대상으로 안전교육이 지속적으로 이루어지고 있는가?			

SOP 735

지진 · 지진해일재난 대비활동

1. 지진발생 대비태세 구축 및 점검

- 대규모 지진발생시 신속한 정보전달 체계를 구축하여 TV · 라디오 등을 활용한 재난방송을 실시한다.
- 지자체, 소방, 응급의료 등 연락체계를 구축하여 비상시 신속하게 출동지원을 받을 수 있도록 유지한다.
- 시설 이용자의 보호자 및 가족 등에게도 사전에 연락체계를 확보하여 비상시 신속하게 연락할 수 있도록 유지한다.
- 피해 최소화를 위한 대응 및 복구장비를 준비한다.

2. 관리자 담당업무 및 역할확인

- 재난 발생 우려에 따른 담당업무 및 역할을 확인한다.
- 관리자는 담당별 업무 및 역할을 확인 후 내용을 확인하고 신속하게 대피 등을 할 수 있도록 점검한다.
- 정보수집 및 연락 담당반은 기상정보 확인, 기관으로부터의 재난상황 등을 확인하여 전파한다.
- 구호반은 구호운반 공구의 점검 및 배포, 의약품 등을 확인한다.
- 피난 유도반은 대피 장소 및 경로에 대해 확인 · 점검한다.
- 물자반은 구호세트, 의료품, 식료품 등 다양한 물자의 보관 상태를 확인 · 점검한다.

3. 재난 발생시 대피방법 확인

① 피난지 확보

- 각 시설이 미리 협조하는 다른 피난처를 복수로 확보한다.
- 시설 주변에 국가에서 지정한 안전한 대피시설을 확인한다.
- 장애인, 유아, 아동, 노인, 정신질환자 등을 이송할 수 있는 차량을 확보한다.
- 이용자 중 도보로 이용하는 피난이 어려운 이용자 수를 산출하여 그에 맞는 차량을 확보한다.
- 차량확보가 어려운 경우 이웃 지역주민이나 공공기관(지자체, 소방, 경찰 등)의 협력을 통해 차량을 확보한다.

② 대피시설 적정성 검토

- 대피시설은 이용자 상태 및 특성을 고려하여 적절한 시설을 선정한다.
- 시설 관리자는 이용자에게 대피방법을 인지시켜 주며 원활하게 대피할 수 있도록 지속적으로 지원한다.
- 입소자마다 대피하는 방법(도보, 휠체어 등)을 색깔별로 지정하여 직원이 인식할 수 있도록 준비한다.

③ 대피시설로 대피 실현성 검토

- 재난 발생 시 공간적 시간적 특징에 대해 대피 가능성을 검토한다.
- 주간이나 야간별로 상황에 따라 대피방법을 준비한다.
- 상주 직원 수에 따라 대피로 확보 및 대피방법을 준비한다.
- 대규모 재난에 따른 대피의 실현성 검토 후 대응방법을 준비한다.

④ 안전한 대피경로 확보

- 대피시설로 대피하는데 있어서 안전한 대피경로를 몇 개 확보하여 신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 준비한다.
- 대피유도 및 대피지원을 실시하는 지설 직원은 대피경로에 대해 명확하게 인지하고 있어야 한다.
- 예상피난 소요시간, 안전하게 대피할 수 있다는 상황에 대해 이용자에게 정확한 정보를 인지시켜 준다.
- 대피 시에는 예상치 못한 상황에 대한 의료박스, 구호박스, 재난용 구호세트 등을 준비한다.

4. 가족, 보호자 등에 대한 인수기준 설정

① 시설 이용자의 인수방안 검토

- 시설 대표는 지진, 지진 해일 등에 의한 시설의 훼손으로 인해 사용이 어려운 경우 사전에 지정한 인수기준에 맞춰 이용자의 가족 및 보호자에게 신속하게 인수한다.
- 가족, 보호자 등과의 사전 연락체계 구축을 통해 신속하게 인수시기를 결정한다.

② 위기경보 수준별 기관의 임무 · 역할

- 풍수해 재난과 동일

::: 대비단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
지자체, 유관기관, 가족 등과의 연락체계가 구축되어 있는가?			
지진 발생에 따른 방재물자 및 구호물품을 확보하였는가?			
초동체제 준비가 완료되었는가?(대피방법 인지, 경계체제준비 등)			
가족 및 보호자에게 인수에 대한 명확한 정보(인수 기준 등)를 설명해주었는가?			
의약품,위생 재료비 등의 구호물품 점검이 잘 이루어졌는가?			
비상식량, 식수 등의 생필품의 장비 점검이 잘 이루어졌는가?			
이용자의 피난방법 등에 대해 명확하게 인지되었는가?			
상황별 대피방법에 대해 숙지가 되어 있는가? (시간적 공간적 상황에 따른 대피 방법, 피난장소, 피난경로 확보 등)			
대피를 위한 장비 및 복장은 마련이 되었는가? 지속적으로 이루어지고 있는가?			

SOP 736

지진 · 지진해일재난 대응활동

1. 재난상황 인지

① 재난 발생상황 지속적 인지

- 재난상황에 대한 정보를 계속적으로 인지한다.
- 시설 관리자는 지속적으로 재난상황에 대한 정보를 수집하여 이용자에게 재난상황에 대해 정확하게 알려준다.

② 재난 상황별 업무 및 조치사항

- 지진 및 지진해일 발생에 따른 관리자의 역할을 시행한다.
- 지진으로 인해 산사태 등의 2차 피해가 발생 위험상황에 대해 인지한 후 역할별 대응조치를 실시한다.
- 지진 및 지진해일로 인해 사회복지시설의 홍수, 산사태 등의 피해 위험성에 따른 순찰을 실시한다.
- 지진 및 지진해일로 인한 사회복지시설 상황을 보고(지자체, 소방서 등)한다.

2. 대피활동 실시

① 대피 준비활동

- 지진 및 지진해일로 인해 시설 건축물 피해 발생 시 대피를 위한 집결지 설정하여 대피시킨다.
- 집결지로 이동시 시설 이용자들의 특성에 맞게 대피 지원 및 유도원이 배치되어 신속하고 혼란스럽지 않게 집결토록 한다.
- 대피유도내용은 방송설비의 사용 이외에도 시각장애인이나 청각 장애인 등을 고려하는 방법으로 실시한다.
- 대피방송 시에는 차분한 어조로 동일한 내용을 2회 정도 반복하여 실시하고 패닉방지에 노력한다.

② 대피 시 행동요령

- 대피 시 엘리베이터의 사용은 원칙적으로 피하며 특별한 경우 외에는 사용하지 않도록 한다.
- 시설 관리자의 인원이 부족한 경우 지역의 협력을 이용하여 신속하게 피난할 수 있도록 한다.
- 부상자 발생 시 응급처치를 실시하고 상태에 따라 응급의료 및 소방서에 연락을 실시한다.

3. 시설 유형별 대피행동

① 노인복지시설

- 노인복지시설의 이용자는 대부분이 이동시 많은 시간이 걸리고 직원의 도움이 필요하기 때문에 초기 대피에 대한 상황을 신속하게 판단하여 대응해야 한다.
- 대피 유도원 및 노인 지원인력이 부족할 경우 주변 지역의 봉사자 등을 신속하게 협조받아 신속하고 빠르게 대피시킨다.

② 의료시설

- 의료시설에서는 중증환자에서 경상환자까지 다양한 환자가 있기 때문에 병의 특성에 맞게 대응한다.
- 특히 인공투석환자, 난치병 등의 만성질환 환자에 대해서는 각별하게 주의를 두고 특성을 고려하여 대응한다.

4. 대피 후 행동

① 대피인원 확인 및 점검

- 대피시설로 모든 인원이 무사하게 이동되었는지를 확인하고 점검을 실시한다.
- 대피시설로 이동이 완료되었을 경우 이용자의 건강 및 상태를 확인한다.
- 이용자의 건강상태에 변화가 있을 경우 의사, 간호사 등의 도움을 받거나 근처 병원으로 이동할 수 있도록 조치를 실시한다.

② 2차 재난 발생에 따른 예방조치

- 지진이나 진진해일로 인해 발생되는 2차 재난인 홍수, 산사태 등으로 발생되는 위험에 대해 사전예방을 실시한다.
- 시설 주변 시설물에 대해 안전점검을 위한 순찰을 실시한다.

::: 대응단계 시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
재난상황에 대해 지속적인 연락체계를 구축하고 있는가?			
사회복지시설 및 주변시설물에 대한 재난상황 보고는 잘 이루어졌는가?			
대피 준비부터 집결지 선정 등 일련체계에 맞게 잘 이루어졌는가?			
대피 시 구호물자 및 생필품은 잘 준비되어 대피가 실시되었는가?			
대피시설과 경로는 안전하게 선택이 되었는가?			
대피시설에서 입소자의 안전과 건강에 대한 관리가 잘 이루어지고 있는가?			
대피시 행동요령은 잘 이루어졌는가?			
사회복지시설별 특성에 맞는 이용자 조치가 잘 이루어졌는가?			
대피 인원 확인 및 점검이 잘 이루어졌는가?			
2차 재난에 대한 예방조치가 잘 이루어졌는가?			

SOP 737

지진 · 지진해일재난 복구활동

1. 신속한 피해조사 및 복구요청

① 시설 및 주변시설물 피해조사

- 지진 및 지진해일로 인한 시설의 피해현황을 조사한다.
- 시설 내의 인명피해 현황을 조사한다.
- 피해원인과 양상에 대한 조사자료를 DB화하여 관리한다.

② 시설 피해현황에 대한 복구요청

- 시설 피해조사 결과를 바탕으로 복구비용을 요청한다.
- 시설 복구대책은 피해유형별로 소관부처에서 수립하여 추진한다.

③ 수습조치는 재난관리체계에 준하여 처리

- 지진 및 지진해일로 인해 발생된 피해 복구활동을 실시한다.
- 이재민 수용, 급식, 생필품 및 구급약품을 공급 · 지원한다.
- 예비군, 민방위대 및 군 인력, 자원봉사자 등의 복구활동을 요청한다.
- 피해 잔해물은 행정기관의 조치에 따라 처리한다.
- 방역소독, 전기 · 통신시설 등에 대해 복구를 실시한다.

④ 피해기록 및 평가결과 활용

- 피해사례의 영상, 기록 등을 자료로 보관한다.
- 지진 및 지진해일로 발생시 부터 대응까지의 실제 대응일지로 기록한다.
- 시설 및 주변 시설물 피해상황을 촬영하여 보존한다.

2. 지진 · 지진해일 대응활동 평가

- 지진 · 지진해일 발생에 따른 시설 대응활동에 대한 자체평가를 실시한다.
- 개선사항에 대한 내용을 매뉴얼에 보완한다.
- 지진 및 지진해일 대응활동에 대한 잘된 점 및 못된 점에 대한 결과를 전파한다.

::: 복구단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
신속하게 피해현황에 대한 자체조사가 잘 이루어졌는가?			
사회복지시설 및 주변 시설물에 대한 복구 및 비용 요청은 잘 이루어졌는가?			
복구에 대한 수습조치는 재난관리체계에 준하여 잘 처리가 되었는가?			
피해사례의 영상, 기록 등 자료의 보관은 잘 이루어졌는가?			
지진 및 지진해일 대응활동의 평가 및 결과 전파는 잘 이루어졌는가?			

SOP 738

지진재난 발생 시 행동요령

1. 지진 발생 시 일반행동

- 지진 발생 시 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분이므로 이 시간 동안 테이블 등의 밑으로 들어가 몸을 피하고 테이블 등이 없을 때는 방석 등으로 머리를 보호한다.
- 화재가 났을 때 침착하고 빠르게 불을 끄고, 문을 열어서 출구를 확보하고 가스 전기 등을 차단한다.
- 불을 조기에 진화할 수 있는 기회는 3번으로 크게 흔 들리기 전, 큰 흔들림이 멈춘 직후, 발화된 직후 화재의 규모가 작을 때 이다.
- 지진 발생 때는 유리창이나 간판 등이 떨어져 대단히 위험하므로 서둘러서 밖으로 뛰어나가면 안 된다.
- 지진이나 화재가 발생할 때는 엘리베이터를 사용하지 말아야 하고 타고 있을 때는 모든 버튼을 눌러 신속 하게 내린 후 대피한다.
- 만일 갇혔을 때는 인터폰으로 구조 요청한다.
- 큰 진동이 멈춘 후 공터나 공원 등 넓은 공간으로 대피한다.
- 블록담, 자동판매기 등 고정되지 않은 물건 등은 넘어질 우려가 있으므로 가까이 가서는 안 된다.

2. 사회복지시설 안에서 지진을 느꼈을 때

① 자신과 가족의 안전이 최우선

- 테이블 밑에 들어가서 몸을 보호한다.
- 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분 정도이다.
- 우선 튼튼한 테이블 등의 밑에 들어가 그 다리를 꽉 잡고 몸을 피한다.
- 테이블 등이 없을 때는 방석 등으로 머리를 보호한다.

② 불이 났을 경우 침착하고 빠르게 불을 꺼야 한다.

• 작은 지진이라도 즉시 불을 끄는 습관과 서로 알리고 협력하여 초기소화를 실시한다.





• 대지진 발생 시에는 소방차가 출동하지 못하는 경우가 있어 개개인이 화재피해를 줄이기 위해 노력해야 한다.

• 평소부터 작은 지진이라도 불을 끄는 습관을 익히도록 한다.

• 가족은 물론 이웃사람들과도 협력해서 초기에 소화를 하는 것이 가장 중요하다.

3. 지진발생시 불을 끌 기회는 3번!



첫번째 기회

크게 흔들리기 전, 즉 흔들림이 작을 때이다. 작은 흔들림을 느낀 순간에 즉시 「지진이다. 불을 꺼라」라고 소리를 치고 사용 중인 가스렌지나 난로 등의 불을 끕시다.



두번째 기회

큰 흔들림이 멈췄을 때이다. 크게 흔들릴 때는 요리중인 그릇 등이 떨어질 수 있어 대단히 위험하므로 큰 흔들림이 멈춘 후 또 『불을 꺼라』라고 소리를 쳐서 불을 끕시다.



세번째 기회

발화된 직후이다. 만일 불이 나도 1~2분 이내에는 충분히 소화할 수 있다. 바로 소화할 수 있도록 소화기나 소화용 큰 그릇을 불이 날 수 있는 근처에 항상 비치해 둡시다.

4. 서둘러서 밖으로 뛰어 나가지 말자!

① 집 밖은 위험이 가득, 먼저 안전을 확인한다.

• 최근에 건축된 건물은 내진설계를 했기 때문에 무너질 우려가 적다고 생각해도 좋다.

• 건물이 흔들리고 있을 때는 서둘러 밖으로 뛰어 나가면 유리창이나 간판 등 낙하물이 떨어지므로 대단히 위험하다.

• 또한 블록담, 자동판매기 등 고정되지 않은 물건 등은 넘어질 우려가 있으므로 가까이에 가서는 안 된다.

② 문을 열어서 출구를 확보!

• 비상시의 대피 방법을 미리 생각해 둔다.
• 철근콘크리트 구조 아파트의 경우 문이 비뚤어져 갇힌 사례가 있다.
• 문을 열어 출구를 확보합시다.
• 만일 갇힐 사태를 대비해서 대피방법에 관해 미리 준비해 둡시다.





5. 사회복지시설 밖에서 지진을 느꼈을 때

- 야외에서는 머리를 보호하고 위험물로부터 몸을 피한다.
- 주의하자. 낙하물이나 블록담!
- 땅이 크게 흔들려 서 있기 어려우면 무엇이든 잡거나 기대고 싶어 하는 심리가 작용하여 대문기둥이나 담 등을 잡게 되는데 매우 위험하다.
- 번화가나 빌딩가에서 가장 위험한 것이 유리창이나 간판 등의 낙하물이다.
- 가방이나 손 등으로 머리를 보호하는 것이 가장 중요하다.
- 자동판매기 등 고정되지 않은 것들은 넘어질 우려가 있으므로 조심한다.
- 지진으로 흔들리고 있는 상황에서 빌딩가에 있을 때는 건물에서 멀리 떨어지거나 상황에 따라서 건물 안으로 들어가는 것이 오히려 안전할 수도 있다.





6. 다른 다중이용시설에서 지진을 느꼈을 때

- 안내자의 지시에 따라서 행동한다.
- 큰 혼란을 일으키지 말고 휩쓸리지도 말자.
- 많은 사람들이 모이는 곳에서는 큰 혼란이 발생될 우려가 있으니 안내자의 지시에 따라서 행동하도록 한다.
- 화재가 발생하면 바로 연기가 꽉 차게 된다. 연기를 마시지 않도록 자세를 낮추면서 대피하도록 한다.





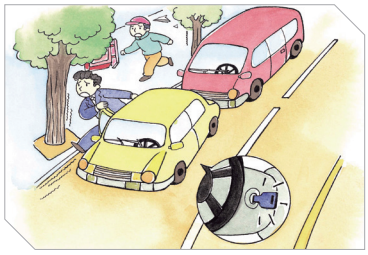
7. 엘리베이터에서 지진을 느꼈을 때

- 안전을 확인해서 가장 가까운 층에서 신속하게 대피를!
- 갇혔을 경우에도 침착하게
- 지진이나 화재 발생 시에는 엘리베이터를 사용하지 않는다.
- 엘리베이터를 타고 있을 때는 모든 버튼을 눌러, 신속하게 내린 후 대피한다.
- 만일 갇혔을 경우에는 인터폰으로 구조를 요청한다.

8. 전철에서 지진을 느꼈을 때

- 큰 혼란에 주의를 기울이고, 우선 몸의 안전을!
- 충격으로 몸이 넘어지지 않도록 고정되어 있는 물건을 꽉 잡자!
- 큰 충격이 발생되므로 화물 선반이나 손잡이 등을 꽉 잡아서 넘어지지 않도록 한다.
- 섣부른 행동은 큰 혼란을 일으키게 되므로 차내방송 등에 따라서 침착하게 행동한다.
- 전철의 운행이 정지되었다고 해서 서둘러 밖으로 나가면 큰 부상의 위험이 따른다.
- 지하철역에서는 정전 시 곧바로 비상등이 켜지므로 서둘러서 출구로 뛰어나가는 것은 위험한 행동이며, 큰 혼란의 원인이 될 수 있다. 구내방송에 따라서 침착하게 행동한다.





9. 자동차 운전 중 지진을 느꼈을 때

『자동차는 도로의 오른쪽에 세우고 통제구역에서는 운전 금지』

섣부른 판단에 의한 운전은 혼란의 원인이 되며, 라디오의 정보를 듣고 올바른 행동을 하도록 해야 한다.

- 지진이 발생하면 자동차의 타이어가 펑크난 듯한 상태가 되어 핸들이 불안정하게 되면서 제대로 운전을 못하게 된다. 충분히 주의를 하면서 교차로를 피해서 길 오른쪽에 정차시키도록 한다.
- 대피하는 사람들이나 긴급차량이 통행할 수 있도록 도로의 중앙부분을 비워 둔다.
- 도심에서는 거의 모든 도로에서 자동차의 통행이 금지될 수 있다. 자동차 라디오의 정보를 잘 듣고 부근에 경찰관이 있으면 지시에 따라서 행동한다.
- 대피할 필요가 있을 때는 화재발생시에 차안에 불이 들어오지 않도록 하기 위해서 창문은 닫고, 자동차 키를 꽂아 둔 채로, 문을 잠그지 말고 안전한 곳으로 신속히 피신하도록 한다.

10. 산이나 바다에서 지진을 느꼈을 때

- 산사태, 절개지의 무너짐, 지진해일에 주의를!, 위험지역에서는 신속하게 대피한다.
- 산 근처나 급한 경사지에서는 산사태나 절개지 붕괴 위험이 있으므로 안전한 곳으로 대피한다.
- 해안에서는 지진해일이 발생될 우려가 있으므로 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 지역의 안내방송이나 라디오 등의 정보에 따라 신속히 안전한 곳으로 대피한다.





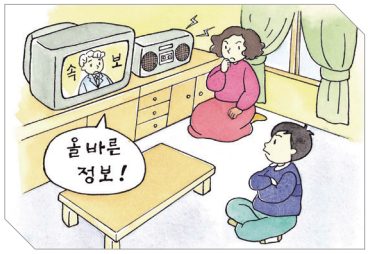
11. 부상을 입은 사람이 있는 경우

- 서로 협력해서 필요한 때에는 미리 배워둔 응급구호를 사용한다.
- 대규모 지진시에는 많은 부상자의 발생이 예상되며, 정전이나 교통정체 등으로 구조대, 의료기관도 평소와 같은 활동을 못하게 될 가능성이 높다.
- 따라서 부상자 가까이에 있는 사람들이 적절한 응급처치를 할 필요가 있다. 평소에 응급처치에 대한 지식을 배워둔다.

12. 피난은 마지막 수단

- 대피는 걸어서! 소지품은 최소한으로!
- 대피권고가 나면 서로 협력해서 대피하자.
- 화재가 확산되어 인명피해가 우려될 경우 관계공무원이나 경찰관 등의 안내에 따라 신속히 대피한다.
- 대피 시에는 최소한의 소지품만 가지고 걸어서 가도록 한다.
- 노약자 등의 피난은 지역주민들의 협조가 절대적으로 필요하니 평소에 이웃사람들과 미리 의논해서 정해 두는 것이 필요하다.





13. 올바른 정보를 따라 올바른 행동

- 유언비어를 믿지 말자!
- 라디오나 방재기관에 의한 올바른 정보에 따라서 행동하는 것이 중요하다.
- 큰 혼란을 피하기 위해서는 각자가 올바른 정보에 따라서 행동하는 것이 대단히 중요하다.
- 시 · 군 · 구나 경찰, 소방 등 관계기관으로부터 직접 얻은 정보를 신뢰하고, 결코 근거없는 소문이나 유언비어를 믿고 행동해선 안 된다.

SOP 739

지진해일재난 발생 시 행동요령

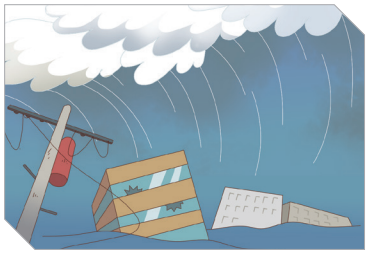
1. 지진해일 내습 시 주의사항

- 지진해일 특보가 발표되면 모든 수단을 동원하여 서로에게 알리도록 한다.
- 일본 서해안에서 지진 발생 후 동해안에는 약 1~2시간 이내에 지진해일이 도달하므로 해안가에서는 작업을 중단한다.
- 위험물(부유 가능한 물건, 충돌시 충격이 큰 물건, 유류 등)을 이동시키며, 신속히 고지대로 대피하도록 한다.
- 해안가에 있을 때 강한 진동을 느꼈을 경우는 국지적인 해일의 발생 가능성이 있고, 약 2~3분 이내에 해일이 내습할 수 있으므로 지진해일 특보가 발효되지 않았더라도 신속히 고지대로 이동하도록 한다.

2. 스스로 대처하는 지진해일 일반상식

- 일본 서해안의 지진대에서 규모 7.0 이상의 지진이 보고되면, 일반적으로 약 1~2시간 이내에 동해안에 지진해일이 도달하게 된다.
- 지진해일 도달 가능 영역은 동해안 전역이고, 파고 3~4m 정도의 지진해일이 내습할 수 있다.
- 지진해일은 물이 빠지는 것으로 시작되는 경우도 있고, 이 때 항 바닥이 드러나기도 한다.
- 지진해일은 일반적으로 여러 번 도달하는데 제 1파보다 2, 3파의 크기가 더 큰 경우도 있고, 지진해일에 의한 해면의 진동은 10시간 이상 지속되기도 한다.

- 지진해일 내습 속도는 사람의 움직임보다 빠르고, 그 힘이 강력하여 약 30㎝ 정도의 해일파고라도 성인이 걷기 어려우며, 약 1m 정도의 해일이라면 건물이 파괴될 수 있으며, 이로 인해 인명피해가 발생될 수 있다.
- 해안가의 선박 등 다른 물건들이 지진해일에 의해 육지로 운반되어 주택에 충돌하는 경우도 있고, 이러한 물체들이 유류탱크 등에 충돌하여 화재가 발생될 수도 있다.
- 지진해일은 바다로 통해 있는 하천을 따라 역상하기도 한다.



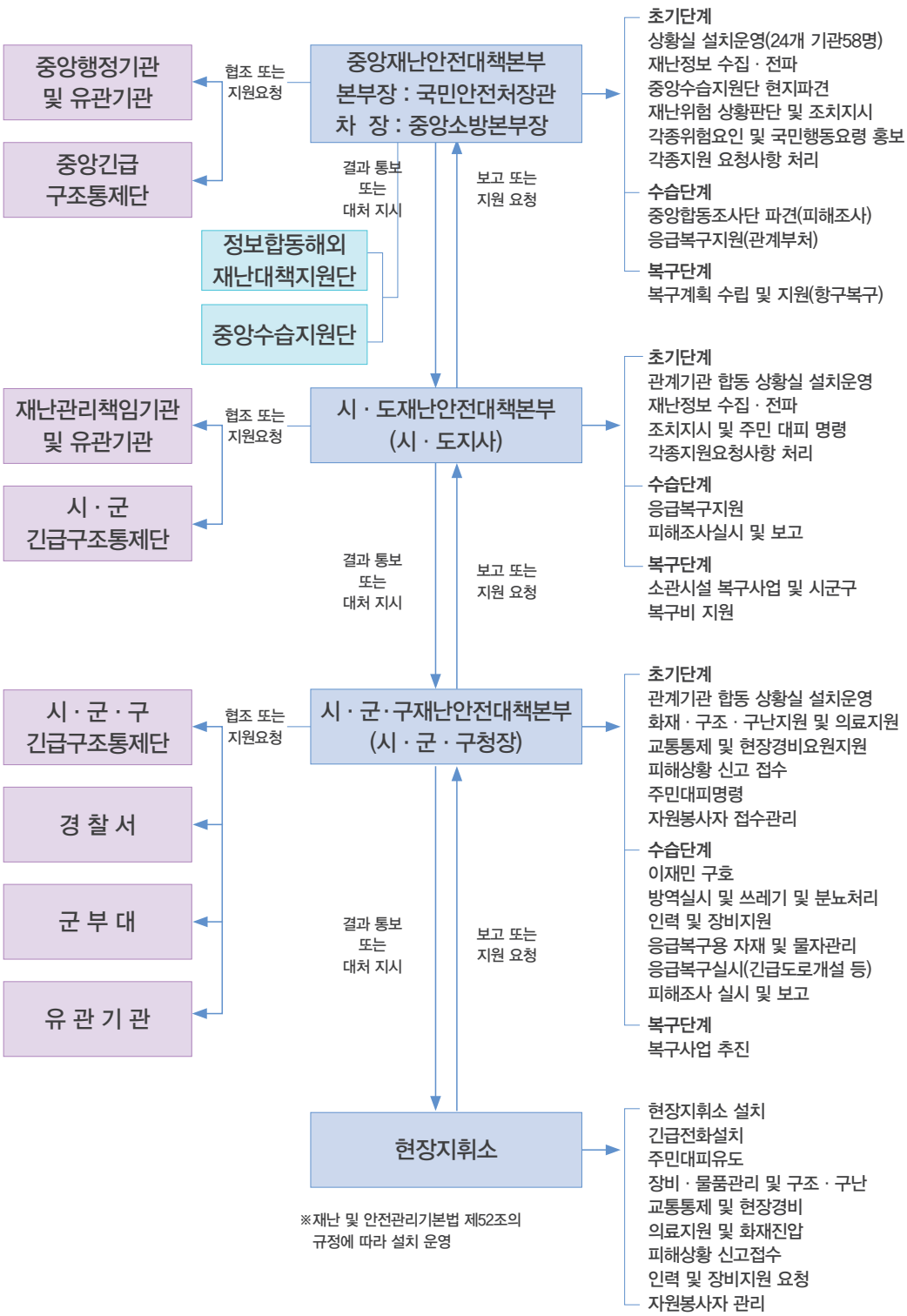
SOP 740

지진규모와 진도에 따라 발생되는 현상

1. 지진규모와 진도

규 모	진 도	내 용
2.9 미만	1	• 극소수의 사람을 제외하고는 전혀 느낄 수 없는 수준
3.0 ~ 3.9	2	• 소수의 사람들, 특히 건물의 윗층에 있는 소수의 사람들만 느낄 수 있는 수준으로 섬세하게 매달린 물체 진동
	3	• 실내에서 현저하게 느끼나, 많은 사람들이 지진이라고 인식하지 못하는 수준으로 정지하고 있는 차는 약간 흔들리며, 트럭이 지나가는 것과 같은 진동을 느낌
4.0 ~ 4.9	4	• 지진동안 실내에 서있는 많은 사람들이 느낄 수 있으나 옥외에서는 거의 느낄 수 없는 수준 밤에는 잠을 깨우며 그릇, 창문, 문 등이 소란하며 벽이 갈라지는 소리를 냄. 대형 트럭이 벽을 받는 느낌을 주고 정지하고 있는 자동차의 움직임이 뚜렷함
	5	• 거의 모든 사람들이 느끼는 수준으로 많은 사람들이 잠에서 깨며, 약간의 그릇과 창문 등이 깨짐. 어떤 곳에서는 석고에 금이 가며 불안정한 물체는 뒤집어 짐. 나무, 전신주 등 다른 높은 물체의 교란이 심하며 추시계가 정지
5.0 ~ 5.9	6	• 모든 사람들이 느끼는 수준으로 많은 사람들이 놀라서 밖으로 뛰어나가며 무거운 가구가 움직임. 석고가 떨어지고 굴뚝에 피해가 발생
	7	• 모든 사람들이 밖으로 뛰어 나오는 수준으로 잘 설계된 건물에 피해가 없을 수 있으나 보통 건축물에는 약간의 피해가 있으며, 부실한 건축물에는 큰 피해가 발생하고 운전자가 느낄 수 있음
6.0~6.9	8	• 잘 설계된 구조물에는 약간 피해가 있고 보통 건축물에는 부분적인 붕괴(崩壞)와 더불어 상당한 피해가 발생되며, 부실한 건축물에는 심하게 피해가 발생되는 수준 • 창벽이 무너지고 굴뚝, 기둥, 벽들이 무너짐. 무거운 가구가 뒤집어 지며 모래와 진흙이 솟아남. 우물 수면이 변하고 운전자가 방해를 받음
	9	• 특별히 설계된 구조물에 상당한 피해를 주는 수준으로 잘 설계된 구조물은 기울어지고 실제 구조물에는 큰 피해가 발생되며 부분적으로 붕괴됨. 건물은 기초에서 벗어남. 땅은 명백하게 갈라지며 지하파이프도 구부러짐
7.0 이상	10	• 잘 지어진 목조구조물이 파괴되는 수준으로 대부분의 석조건물과 구조물이 기초와 함께 무너지며, 땅이 심하게 갈라지고 철도가 휘어짐. 강둑이나 경사면에서 산사태가 생기며 모래와 진흙이 이동됨. 물이 분출되며 둑이 붕괴됨
	11	• 남아있는 석조구조물이 거의 없는 수준으로 교량이 부서지고 땅에 넓은 균열이 발생되며, 지하 파이프가 완전히 파괴됨. 연약한 땅이 푹 꺼지고 지층이 어긋나며, 기차선로가 심하게 휘어짐
	12	• 전면적인 피해 수준으로 지표면에 파동이 보이고 시야와 수평면이 뒤틀리고 물체가 하늘로 던져짐

2. 정부의 지진 · 지진해일 수습체계



SOP 761

황사재난 일반사항

1. 목적

이 매뉴얼은 황사 발생으로 사회복지시설(이하 '시설') 이용자에게 피해가 예상될 때 신속하고 효율적인 전파 및 수습으로 황사의 효과적 예방과 피해의 최소화를 위하여 시설 관리자 및 관련 유관기관이 조치하여야 할 사항 등을 규정한 매뉴얼이다.

2. 적용범위

- 대규모 황사 발생 시 위기대응 업무와 관련 있는 시설 관리자 및 유관기관의 황사피해 대응 및 사후관리 등에 적용한다.
- 봄철에 주로 발생하는 황사 재난발생시 적용되는 매뉴얼이다.
- 시설 이용자나 관리자들의 재난대비 행동요령으로 적용한다.

3. 관련 법

근거 : 국가위기관리기본지침(제229호 2008.10.8.)

① 관련법령

- 대기환경보전법 : 황사피해방지 종합대책의 수립 등
- 재난 및 안전관리기본법 : 국가 재난관리차원에서의 황사 피해 대응체계
- 기상법 : 황사 예 · 특보제 운영
- 자연재해대책법, 재해구호법, 응급의료에 관한 법률

② 관련 규정, 지침 등

- 예보업무규정 (기상청 훈령) , 방재기상업무지침
- 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 등에 관한 규정
- 국가안전관리기본계획 및 집행계획
- 자연재난 조사 및 복구계획 수립지침
- 중앙지진피해조사단 운영규정(중앙소방본부훈령)

4. 황사 용어

- 황사는 바람에 의해 불려 올라간 미세한 모래먼지가 대기 중에 퍼져서 하늘을 덮었다가 서서히 떨어지는 현상 또는 그 모래흙을 의미한다.
- 우리나라에서는 미세먼지 농도를 기준으로 옅은 황사, 짙은 황사, 매우 짙은 황사로 분류한다.



SOP 762

황사재난 위기관리 경보

1. 위기관리 형태

① 황사 물리적 작용에 의한 직접피해

- 대기의 혼탁으로 인해 가시도 저하로 시정장애를 초래하여 항공기, 여객선 운행 중단 또는 도로교통체증을 유발한다.
- 미세먼지농도의 급격한 증가로 호흡기질환, 안질환 등 건강에 피해를 준다.
- 식물 잎 표면에 먼지침적 및 투광률 저하로 식물생장의 지장 및 가축의 호흡기계 질환 등을 야기 시킨다.
- 반도체 등 정밀산업의 불량품 발생률 또는 방지비용 증가, 야외생산, 레저, 스포츠 등 실외(Outdoor) 서비스산업의 일시적 중단 또는 둔화, 그리고 청소비용의 증가를 가져온다.

② 황사 오염물질에 의한 간접피해

- 황사먼지가 박테리아 등 미생물의 운반매체 역할을 담당하여 황사 발생지와 이동 경로 지역의 대기 중 미생물의 종류 및 밀도를 변화시키고 도시와 농업의 생태계에 영향을 미친다.
- 인체와 환경에 유해한 미세먼지 및 중금속의 증가로 2차 반응을 통해 미세먼지양 증가와 먼지 표면의 화학변환 작용을 일으킨다.
- 황사의 중국 내 오염지대 통과 시 유해 중금속 오염도 상승의 가능성이 높다.

2. 안전관리 목표

① 목표

- 황사 발생에 따른 시설 이용자 피해 최소화 및 연락체계를 구축한다.
- 황사 발생 시 신속한 피해상황 파악과 그에 따른 초동대응 조치로 발생 초기의 혼란 방지, 2차 피해 최소화 및 조기복구를 유도한다.

② 방향

- 신속한 보고, 피해상황 파악 및 초기 대응조치를 시행한다.
- 황사 발생에 따른 유관기관간의 원활한 협조체계를 구축하고 점검한다.
- 신속한 초동 조치로 피해를 최소화한다.
- 황사 발생에 따른 교육훈련 및 대국민 홍보의 지속으로 피해를 줄인다.

3. 위기 경보

① 대규모 황사 발생경보

- 황사로 인해 시설을 이용자 및 관리자의 생활과 자연생태계에 미치는 피해의 정도가 매우 크다.
- 황사 발생시기를 위험경보단계인 관심(Blue), 주의(Yellow), 경계(Orange), 심각(Red) 단계로 세분화하여 상황에 따른 판단기준을 마련한다.

② 위기경보 수준

위기경보 수준	판 단 기 준
관심 (Blue)	– 황사 빈발 시기 – 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 황사의 발생
주의 (Yellow)	– 황사 예비특보 또는 황사주의보가 발령되고 황사에 의한 대규모 재난이 발생 할 가능성이 나타날 때
경계 (Orange)	– 황사경보가 발령되고 황사에 의한 대규모 재난이 발생 할 가능성이 농후할 때
심각 (Red)	– 황사경보가 발령되고 황사에 의한 대규모 재난이 발생 할 가능성이 확실 할 때

③ 황사 예보 및 특보 발령기준

- 황사주의보(짙은 황사) : 1시간 평균 미세먼지 농도가 400~800㎍/㎥ 범위로 2시간 이상 지속될 것으로 예상되는 경우 발령한다.
- 황사경보(매우 짙은 황사) : 1시간 평균 미세먼지 농도가 800㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속될 것으로 예상되는 경우에 발령한다.

구 분	내 용
황사 예보기준	– 옅은 황사 : 황사로 인해 1시간 평균 농도가 400 ㎍/㎥ 미만 – 짙은 황사 : 황사로 인해 1시간 평균 농도가 400~800 ㎍/㎥ – 매우 짙은 황사 : 황사로 인해 1시간 평균 농도가 800 ㎍/㎥ 이상
황사 특보기준	– 황사주의보 : 1시간 평균 농도가 400㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속 예상 시 – 황사경보 : 1시간 평균 농도가 800㎍/㎥ 이상이 2시간 이상 지속 예상 시

SOP 763

황사재난 예방활동

1. 안전대책

① 안전대책 마련

- 시설 자체 내 황사 발생에 따른 안전관리계획을 수립하여 매년 보완한다.
- 모의훈련 시 도출된 개선사항을 바탕으로 매년 시설 황사 안전관리 매뉴얼을 수정 및 보완한다.

② 예방 시설 및 장비점검

- 사회복지시설 내의 일제방송시스템 등 정보전달시설의 점검과 기능을 확인한다.

2. 재난대비 훈련과 교육실시

① 재난대비 훈련실시

- 시설의 장은 자체 재난대비 훈련계획 및 매뉴얼을 통해 대피 유도 훈련, 연락체계 구축, 정보전달, 임무별 역할 등에 정기적으로 훈련을 실시한다.
- 훈련 시 지자체, 유관기관, 시설 내 관리자, 이용자 등 모두 지속적인 참여를 통해 생활화 한다.

② 재난대비 교육실시

- 관리자의 자연재난 안전관리에 대한 매뉴얼 숙지 교육을 실시한다.
- 재난의 기초지식 및 위험성, 평상시 · 비상시의 행동요령, 재난 발생 시 역할 등에 대해 재난대비 교육을 실시한다.

::: 예방단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
사회복지시설 자체 황사 안전관리계획을 수립하여 매년 보완하고 있는가?			
사회복지시설 황사 안전관리 매뉴얼의 업무에 대해 인지하고 있는가?			
방송장비, 통신장비 등 정보전달 시설의 점검이 명확하게 잘 이루어졌는가?			
황사에 대비한 마스크 등 비상용품은 준비를 하였는가?			
자체 훈련 후 도출된 개선사항을 매뉴얼에 매년 보완하고 있는가?			
사회복지시설 안전담당자 및 이용자들을 대상으로 안전교육이 지속적으로 이루어지고 있는가?			

SOP 764

황사재난 대비 · 대응활동

1. 대비활동

① 황사 발생 정보수집

- 지자체와 연락체계를 구축하여 황사 강도 및 상황에 대한 정보를 수집한다.
- 황사 발생에 따른 조치사항과 의견을 수렴한다.
- 언론매체(TV, 라디오, 인터넷 등)를 통한 황사 상황 정보를 수집한다.
- 황사발생에 따른 사회복지시설 이용자 대상으로 정보를 전달한다.
- 지자체, 소방서, 응급의료체계 등과 비상연락망을 구축하여 신속한 상황을 전파한다.

② 황사 발생 사전조치 및 점검

- 시·군 재난정보 전달체계 구축 및 시설 유지관리 실태 등 확인·점검한다.
- 신속한 정보전달을 위한 시설의 확충 · 정비 · 보강 · 시험가동 등을 실시한다.
- 특이사항 발생 시 지자체, 소방, 응급의료체계 상황을 보고한다.

③ 황사대처 국민행동요령 홍보

- 황사 대비 주의사항 및 행동요령 전파를 실시한다.
- 시설 이용자 및 보호자 등을 대상으로 황사대책과 주민행동요령을 홍보한다.
- 황사에 대한 상황을 명확하게 전파한다.
- 시설 이용자 및 보호자의 외출 자제를 홍보한다.

::: 대비단계 사회복지시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
지자체, 소방서, 응급의료체계, 보호자 등과의 연락체계가 구축되어 있는가?			
사회복지시설 이용자 및 보호자에게는 상황에 대한 전달이 잘 이루어졌는가?			
황사에 대비한 마스크 등 비상용품은 준비를 하였는가?			
의약품, 위생 재료비 등의 구호물품 점검이 잘 이루어졌는가?			
비상식량, 식수 등의 생필품의 장비 점검이 잘 이루어졌는가?			

2. 대응활동

① 재난 발생의 지속적 상황인지

- 황사 발생 상황에 대한 정보를 인지하여 전파한다.
- 지속적으로 황사 발생에 따른 상황 및 정보를 수집한다.
- 시설 이용자에게 재난상황에 대해 정확하게 인지토록 한다.

② 시설 내 피해상황 보고

- 황사로 인한 시설 내 인명피해 현황을 보고한다.
- 황사 발생에 따른 사회복지시설 관리자 역할별 조치사항을 전달한다.
- 시설 이용자 및 보호자 피해 발생 시 신속한 초동 조치 실시 및 응급의료 체계를 보고한다.
- 황사로 인한 사회복지시설 상황을 보고한다.
- 시설 이용자의 건강피해 발생상황을 수시로 파악한다.

③ 자체 대응활동 실시

- 시설 내 자체 대응활동을 실시한다.
- 시설 자체 황사피해방지 대응체제를 관리자 중심으로 구축 · 운영한다.
- 시설 내 이용객 및 보호자 야외활동을 자제 시킨다.
- 황사발생 조치사항으로 창문 닫기, 마스크 쓰기, 물 마시기 등을 지도한다.

::: 대응단계 시설 관리자 체크리스트



내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
재난상황에 대해 지속적인 연락체계를 구축하고 인지하고 있는가?			
사회복지시설 이용자 및 보호자에게 재난상황을 잘 전달되고 있는가?			
사회복지시설 내 안전과 건강에 대한 관리는 잘 이루어지고 있는가?			
황사 발생에 따른 자체대응체계는 잘 구축되었는가?			
사회복지시설 관리자의 역할별 조치사항은 제대로 이루어지고 있는가?			
사회복지시설별 특성에 맞는 이용자 조치가 잘 이루어졌는가?			
야외 활동에 대한 통제는 잘 이루어졌는가?			

SOP 765

황사재난 복구활동

1. 시설 대청소 실시

① 황사특보 상황 종료 후 시설 내 · 외부 대청소 실시

- 황사의 재 비산(飛散)으로 인해 피해를 최소화할 수 있도록 도로 등 대청소를 실시한다.
- 시설 및 주변 시설물 피해조사를 실시한다.
- 황사로 인한 시설 및 주변시설 피해현황을 조사한다.

② 피해 기록 및 평가결과 활용

- 피해사례의 영상, 기록 등 자료를 보관한다.
- 황사 발생시 부터 대응까지의 실제 대응일지를 기록한다.
- 시설 및 주변 시설물 피해현황을 사진으로 보존한다.

2. 대응활동 평가 및 결과 기록

① 황사 대응활동 평가 및 결과 전파

- 황사 발생에 따른 시설 대응활동 및 자체평가를 실시한다.
- 개선사항에 대한 내용을 매뉴얼 및 대책으로 보완하여 실시한다.
- 황사 대응활동에 대한 잘된 점 및 못된 점에 대한 결과를 전파한다.

::: 복구단계 사회복지시설 관리자 체크리스트

내 용	체크사항		
	적정	보통	미흡
복구에 대한 수습조치는 재난관리체계에 준하여 잘 처리가 되었는가?			
황사의 재 비산을 막기 위한 청소 등의 활동은 잘 이루어졌는가?			
황사 발생에 따른 피해조사는 잘 이루어졌는가?			
피해사례의 영상, 기록 등 자료의 보관은 잘 이루어졌는가?			
황사 발생에 따른 대응활동의 평가 및 결과 전파는 잘 이루어졌는가?			

SOP 766

황사재난 시 시설이용자 행동요령

1. 이용자 행동요령

① 황사발생 전(황사예보 시)

- 황사가 실내로 들어오지 못하도록 창문 등을 점검한다.
- 외출 시 필요한 보호안경, 마스크, 긴소매 의복, 위생용기 등을 준비한다.
- 노약자, 호흡기 질환자의 경우는 실외활동을 자제한다.
- 황사대비 행동요령 지도 및 홍보를 실시한다.

② 황사발생 중(황사특보 발령 시)

- 창문을 닫고 가급적 외출을 삼가되, 외출 시 보호안경, 마스크를 착용하고 귀가 후 손과 발 등을 깨끗이 씻는다.
- 황사에 노출된 채소, 과일 등 농수산물은 충분히 세척한 후에 섭취한다.
- 식품 가공, 조리 시 철저한 손 씻기 등 위생관리로 2차 오염을 방지한다.
- 노약자, 호흡기 질환자의 경우 실외활동을 금지시킨다.

③ 황사종료 후(황사특보 해제 후)

- 실내 공기의 환기 및 황사에 노출된 물품 등은 세척 후 사용한다.
- 실내외 방역 및 청소, 감기 · 안질 등 환자는 쉬도록 한다.

2. 황사로 인한 질환 대처방법

질환별	주 증상	대처방법
호흡기질환 (기관지염, 천식 등)	• 호흡곤란 • 목의 통증 • 기관지, 기도점막의 염증 • 기침 등	• 천식환자는 황사가 심할 때는 가급적 외출을 삼간다. • 창문 등을 닫아 외부공기의 유입 차단 • 공기정화기와 가습기로 실내공기를 정화시키고 습도를 조절한다. • 물을 많이 마신다.
안질환 (알레르기성 결막염)	• 눈의 가려움증 • 눈물이 남 • 눈이 빨갛게 충혈 됨 • 눈에 뭔가 들어간 것 같은 이물감과 통증 • 눈을 비비면 끈끈한 분비물이 나옴	• 부득이 외출해야 할 경우 보호안경을 끼고 콘택트렌즈의 착용은 삼간다. • 귀가 후에는 미지근한 물로 눈을 깨끗이 씻어낸다. • 소금물은 눈을 자극하므로 피해야 한다. • 결막염 초기 증세가 의심되면 깨끗한 찬물에 눈을 대고 깜빡거리거나 얼음찜질을 해주면 증상을 완화시킬 수 있다.
이비인후과 질환 (알레르기비염)	• 재채기가 계속됨 • 맑은 콧물이 흐름 • 코 막힘 등	• 외출 시 마스크를 착용하도록 한다. • 귀가 후에는 미지근한 물로 콧속을 씻어낸다.
피부질환	• 피부의 가려움증, 두드러기 등	• 외출 시에 황사에 노출되지 않도록 긴소매 옷을 입는다. • 귀가 후에는 반드시 손과 발 등을 깨끗이 씻는다. • 피부에 로션 등을 발라 흙먼지가 직접 피부에 닿지 않도록 한다.

SOP 781

대설재난 발생 시 안전관리

1. 위기징후(대설) 파악

- 기상청 기상정보를 통해 기상정보 및 특보를 수집한다.
- 위성영상, 각종 수치자료 등을 바탕으로 예상강설량 또는 적설량을 분석 · 파악한다.
- 기상청(www.kma.go.kr), 방재기상정보시스템(metsky.kma.go.kr)을 활용한다.
- 대설관련 위기경보를 수집하여 적절한 재난대비 조치를 시행한다.

2. 위기징후 판단

- 대설 예상 강설 · 적설량, 피해예정 범위와 규모를 파악한다.
- 대설 재난상황의 심각성, 확대가능성, 파급효과를 파악한다.
- 필요 장비 · 인력 등의 확보를 위한 가능성을 파악한다.

3. 관심(Blue)단계 조치사항

- 기상청 등의 자료(기습 폭설 등)를 바탕으로 기상상황 관측 및 예보를 모니터링 한다.
- 대설 발생시 기간 : 매년 12월 1일부터 다음연도 3월 15일까지로 기간 내에는 기상예보를 주시한다.

4. 주의(Yellow)단계 조치사항

- 기상청 등의 자료를 바탕으로 대설 및 기습 폭설 등 진행상황을 지속적으로 모니터링 한다.
- 중앙재난종합상황실에서의 상황 판단 참고 및 대설재난 가능성, 심각성, 대설발생 지역범위 및 예상적설량 등을 참고하여 비상근무 실시여부 및 규모 등 대처계획을 논의한다.

5. 경계(Orange)단계 조치사항

- 기상청 등의 자료를 바탕으로 대설 및 기습 폭설 등 진행상황을 지속적으로 모니터링 한다.
- 재난위기상황판단 및 위기경보발령을 접수하여 시설 내에 전파하고, 유관기관 협조체계를 점검하고 확인한다.

6. 심각(Red)단계 조치사항

- 중앙재난종합상황실에서의 상황 판단 참고 및 대설재난 가능성, 심각성, 대설발생 지역범위 및 예상적설량 등을 참고하여 비상근무 실시여부 및 규모 등 대처계획을 논의한다.

SOP 782

전염병재난 발생 시 안전관리

1. 해외 신종 전염병의 국내유입 및 전국적 확산 예방

- 해외에서 발생한 신종 전염병에 감염된 환자가 공항·항만 등을 통해 국내로 입국, 전국적 규모로 확산되어 대규모 전염병 환자 발생
  - 해외 신종 전염병에 감염된 환자가 국내로 입국 전파되어 교육기관에서도 감염학생이 발생되고 인접학생 및 가정으로 확산

2. 국내 수인성 · 재출현 전염병의 전국적 확산 예방

- 국내에서 발생한 신종 전염병이 전국적으로 확산되어 대규모 전염병 환자 발생
  - 국내에서 발생한 신종 전염병 환자가 교육기관에서도 발생되어 인접학생 및 가정으로 확산
- 태풍·집중호우 등 자연재해로 대규모 수인성전염병 환자 발생 또는 사라진 전염병이 전국적 규모로 확산되어 대규모 환자 발생
  - 태풍 · 집중호우 등으로 인해 수해지역 교육기관에서 대규모 수인성 전염병 또는 재출현 전염병이 발생되어 인접학생 및 가정으로 확산

3. 대응지침

- 시설 이용자 및 관리자의 야외활동 금지 및 예방수칙 제공, 손 씻기 등 전염병 예방교육을 강화한다.
- 전염병 환자(의사환자 포함) 수시파악 및 정보제공을 통한 신고 유도, 방역당국과 협의하여 환자격리, 등교금지 등 필요한 조치를 강구한다.

- 시설 및 환자 분비물과 오염된 물건에 대한 소독 실시, 음용수, 급식 위생 강화 및 제공중단 등 단계별 대응조치를 시행한다.
- 유관기관의 협조하에 전염병 발생 무렵 외부 신규 입소자에 대한 격리조치를 시행한다.
- 이용자 가정과 통신을 통해 학부모와 연계 강화 및 협조를 당부한다.
- 방역기관 협조하에 감염자 및 유 증상자 치료기관 이송 및 격리조치 한다.
- 환자 접촉을 통한 2차 감염 우려자 파악(정밀진단 실시) 후 별도 격리조치 한다.
- 음용수 및 급식제공 시설 등 위생관리를 강화한다.

4. 법정 전염병 현황

구 분	분류 기준	전염병명
제1군 법정 전염병	• 전파속도가 빠르고 국민건강에 미치는 위해정도가 너무 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립해야 하는 전염병	– 콜레라, 페스트, 장티푸스 – 파라티푸스, 세균성이질 – 장출혈성대장균 감염증
제2군 법정 전염병	• 예방접종을 통하여 예방 · 관리가 가능하여 국가 예방접종 사업의 대상이 되는 전염병	– 디프테리아, 백일해, 파상풍 – 홍역, 유행성이하선염, 풍진 – 폴리오, B형간염, 일본뇌염, 수두
제3군 법정 전염병	• 간헐적으로 유행할 가능성이 있어 지속적으로 그 발생을 감시하고 예방대책의 수립이 필요한 전염병	– 말라리아, 결핵, 한센병, 성병 – 성홍열, 수막구균성수막염 – 레지오넬라증, 비브리오패혈증 – 발진티푸스, 발진열, 쯔쯔가무시증 – 렙토스피라증, 브루셀라증, 탄저 – 공수병, 신증후군출혈열, 인플루엔자 – 후천성면역결핍증(AIDS)
제4군 법정 전염병	• 국내에서 새로 발생한 신종 전염병 증후군, 재출현 전염병 또는 국내 유입이 우려되는 해외 유행 전염병으로서 방역대책의 긴급한 수립이 필요하다고 인정되어 보건복지가족부령이 정하는 전염병	– 황열, 뎅기열, 마버그열, 에볼라열 – 라싸열, 리슈마니아증, 바베시아증 – 아프리카수면병, 크립토스포리디움증 – 주혈흡충증, 요우스, 핀타, 두창 – 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기 증후군(SARS) – 조류인플루엔자인체감염증, 야토병 – 큐열, 신종전염병증후군

구 분	분류 기준		전염병명
지정 전염병	• 제1군 내지 제4군 전염병 외에 유행 여부의 조사를 위하여 감시활동이 필요하다고 인정되어 보건복지가족부장관이 지정하는 전염병	환자 감시 대상	– A형간염, C형간염, 반코마이신내성 황색포도 – 상구균(VRSA)감염증, 사가스병 – 광동주혈선충증, 유극악구충증, 사상충증 – 포충증, 크로이츠펠트–야콥병(CJD) 및 변종 크로이츠펠트–야콥병(vCJD), 웨스트나일열
		병원체 감시 대상	– 살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증 – 장독소성대장균 감염증 (ETEC) – 장침습성대장균 감염증 (EIEC) – 장병원성대장균 감염증 (EPEC) – 캄필로박터균 감염증 – 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증 – 황색포도상구균 감염증 – 바실루스 세레우스균 감염증 – 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증 – 리스테리아 모노사이토제네스 감염증 – 그룹 A형 로타바이러스 감염증 – 아스트로바이러스 감염증, 장내아데노바이러스 감염증 – 노로바이러스 감염증, 이질아메바 감염증 – 람블편모충 감염증

SOP 783

한파재난 발생 시 안전관리

1. 이용자 행동요령

- 손가락, 발가락, 귓바퀴, 코끝 등 신체 말단부위의 감각이 없거나 창백해지는 경우에는 동상을 조심한다.
- 심한 한기 · 피로, 기억상실, 방향감각 상실, 불분명한 발음 등을 느낄 경우에는 저체온증을 의심하고 바로 병원으로 간다.
- 급작스런 기온 강하 시 심장 및 혈관계통, 호흡기 계통, 신경계통, 피부병 등은 급격히 악화될 우려가 있으므로 유아 · 노인 · 환자가 있는 가정에서는 난방에 유의한다.
- 혈압이 높거나 심장이 약한 사람은 노출부위의 보온에 유의하고 특히 머리 부분의 보온에 신경 쓴다.
- 외출 후 손발을 씻고 과도한 음주나 무리한 일로 피로가 누적되지 않도록 하여야 하며 당뇨환자, 만성폐질환자 등은 반드시 독감 예방접종을 한다.
- 동상에 걸렸을 때는 꼭 죄는 신발이나 옷을 벗고 따뜻하게 해주며 동상부위를 잘 씻고 말린다.

2. 외출 시 안전대책

- 가급적 대중교통을 이용한다.
- 낮에 외출하고 가급적 혼자 움직이지 않는다.
- 시설 관리자에게 행선지와 시간계획을 미리 알려준다.
- 되도록 간선도로를 이용하고 지름길이나 이면도로를 피한다.
- 만약 자동차에 고립될 경우에는 휴대전화 등 가능한 수단을 이용하여 구조요청을 한다.
- 자동차에 있을 때 야간에는 실내등을 켜서 구조요원이 쉽게 찾을 수 있도록 한다.

SOP 784

낙뢰재난 발생 시 안전관리

1. 낙뢰 피해

- 번개는 천둥 번개, 태풍이 발생할 때 일어나는 재해로서 경미한 것이기는 하지만 때로는 목숨을 앗아가기도 한다. 천둥번개가 발생한 경우, 신속하게 집, 건물, 또는 자동차 안으로 들어가야 한다.
- 집안에 대피한 경우, 욕조, 수도꼭지, 그리고 개수대 (싱크대)를 만져서는 안 된다.
- 야외에 위치하여 안전한 건물, 자동차로 대피할 시간적인 여유가 없을 경우에는 숲 속인 경우 작은 나무가 자라는 저지대로 대피한다.

2. 발생 시 행동요령

- 개방된 지역인 경우 계곡이나 협곡 등의 저지대로 이동하지 않는다. 이 경우 돌발적인 홍수에 의한 빠른 수위의 상승을 조심한다.
- 개방된 지역에서 홀로 서 있는 나무 아래로 대피해서는 안 된다.
- 언덕의 꼭대기에 위치하지 말고, 해변이나 배에 들어가지 않는다.
- 고립된 헛간이나 작은 건물에 대피해서는 안 된다.
- 넓은 호수 등의 개방된 물로부터 떨어져야 하며, 탄소성 낚싯대를 사용하지 말아야 한다.
- 금속성물질 (견인차, 농기구, 오토바이, 골프수레, 골프채, 자전거 등)로부터 멀리 떨어진다.
- 철조망, 빨래줄, 금속관, 철도 등 원거리에서 전기를 전달할 수 있는 금속성의 긴 구조물로부터 떨어진다.
- 평탄한 지대나 고원과 같은 곳에 위치하여 머리가 다른 지형보다 높은 경우, 무릎 사이로 머리를 숙이고 팔로 감싸야 한다.

SOP 785

다중시설 대형사고 발생 시 안전관리

1. 위기발생 원인

- 의도적 원인 : 방화, 테러 등에 의한 화재
- 비의도적 원인 : 관리부실 등 부주의에 의한 실화
- 전기, 담배, 가스, 불티, 유류, 불장난, 난로 등

2. 위기대응 지침

- 신속한 사태 수습/조치, 피해 확산 방지
- 효과적인 예방활동 및 단계별 대응계획 수립
- 신속한 재난 상황접수 · 보고체제 확립
- 현장 위주의 신속하고 유기적인 초기 대응체제 구축
- 2차사고 발생에 대비한 대응활동 실시

3. 위기대응 단계

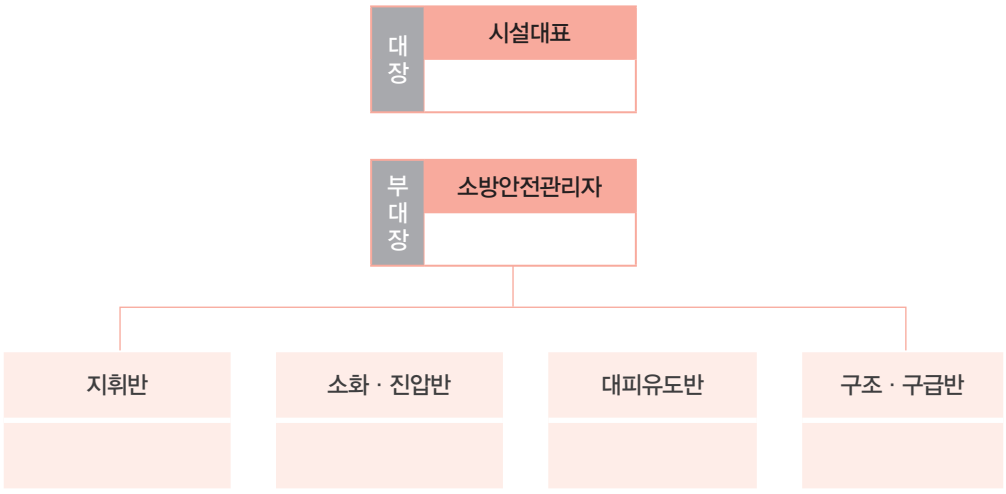
조치사항	세부내용	비 고
화재신고	• 화재발생 상황(6하원칙) : 신고자 인적사항, 화재 상황 • 화재상황 보고서 작성(최초)	소방서 상황실 (119)
초기진압	• 화재유형에 따라 자체소화전 및 소화기 등으로 초기진압 • 현장상황 모니터링 지속 통보	소방서 신고 후 자체장비 초기진압 (당직자)
상황보고 및 전파	• 화재유형별 관련 유관기관 통보 : 전기 · 가스안전공사 등 • 화재상황 보고서 작성(중간)	유관기관 상황보고
현장활동지원 (초동조치)	• 화재진압 및 인명구조 활동 지원 : 소방관서 현장지휘대 지휘 • 피해영향 평가 및 사고원인 조사 · 분석 • 상황보고서 (최종)	현장지휘대 (소방관서) 당해기관
화재규모에 따른 상황전개	• 소규모 → 상황종료 및 복구 • 대규모 → 중앙사고수습본부 가동	현장지휘대 (소방관서)

부록

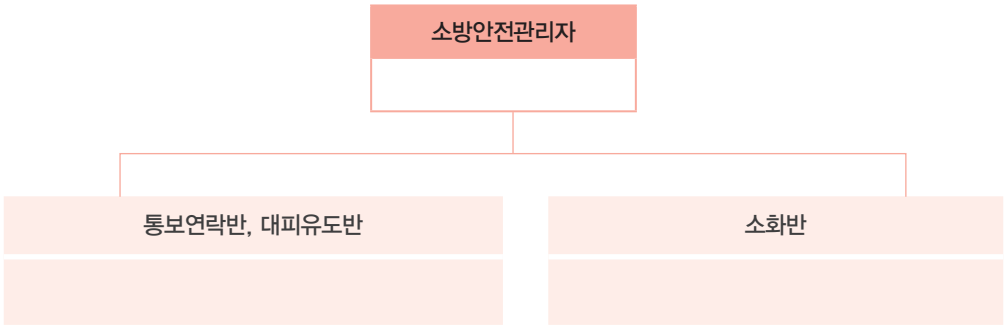
01 사회회복지시설의 자위소방대 구성 266
02 소방교육 훈련 점검표 267
03 교육훈련 실시결과 기록부 268
04 소방교육과 훈련절차 269
05 비상연락망 편성 271
06 소방시설 점검 271
07 소방시설현황 273
08 노유자시설 안전시설 등 세부점검표 275
09 사회복지시설 안전시설 등 세부점검표 279
10 산후조리원 화재안전 점검표 280
11 거주자의 피난로 찾기 281
12 피난로 관리 281
13 대피를 위한 도우미 및 보조기구 282
14 장애인을 위한 위험요소 사전 체크 282
15 장애인 재난인지를 위한 장치 점검 282
16 재난상황보고서 283
17 하절기 대비 사회복지시설 안전점검 조사표 284
18 동절기 사회복지시설 안전점검 조사표 285
19 실내공기질 보고 양식 288
20 보육통합정보시스템 감염병 발생 보고서 양식 291
21 어린이집 안전점검 체크리스트 292
22 영유아 사고보고서 양식 294
23 응급처치동의서 및 부모 비상연락처 양식 296
24 시설물 안전점검표 297
25 건축물 기본현황 298

01 | 사회회복지시설의 자위소방대 구성

① 주간 근무시간 기준의 자위소방대



② 야간 근무시간 기준의 자위소방대



02 | 소방교육 훈련 점검표

점검사항		점검결과			비 고
		우수	보통	미흡	
훈련전	교육자료 및 기자재의 준비 여부				
	교육훈련간 다양한 상황 등의 반영 여부				
	훈련 시나리오가 자체 특성과 일치하는지 여부				
	자위소방대 각 반의 임무 숙지상태				
	소방시설 등은 정상적으로 작동하는지 여부				
	대피 및 응급처치 장소등의 확보 여부				
	근무요원에 대한 교대조 교육편성 여부				
	교수요원의 확보 상태				
	교육훈련간 안전통제 및 안전조치 준비 여부				
	관리가 필요한 생활자에 대한 안전 조치 여부				
훈련중	지휘반에 의한 각 반의 임무 부여 여부				
	최초 화재 발생시 경보전파 수행 여부				
	소화/진압반의 임무 수행 상태				
	소화설비가 정상적으로 작동하는지 여부				
	소화설비 조작 요령 숙지 상태				
	피난설비의 정상 작동 여부				
	피난기구의 조작요령 숙지 및 대피 유도의 신속성				
	피난동선에 밀집되지 않고 신속한 대피 여부				
	상황별 훈련참가자의 대처 능력 상태(연기발생등)				
	구조/구급활동 및 응급처치 상태				
	방화설비의 조작 및 실제 활용 여부				
	생활자 및 근무자의 교육훈련 적극 참여 여부				
훈련후	교육훈련 결과 보완사항 파악 여부				
	사용한 기자재 및 소방시설등의 정위치 여부				
	생활자 및 근무자가 훈련후 정상 위치로 복귀 여부				
	훈련후 강평				

03 | 교육훈련 실시결과 기록부

작성연월일 : . .

소방 대상물	기관명		소방안전 관리 등급	▫ 공공 ▫ 1급, ▫ 2급
	소 재 지			
	구 조			
관계인	기관 또는 법인명(성명)			
	주 소			
소방 안전 관리자	성 명		선임일자	
	직 위		자격구분	
훈련 · 교육일시				
교육 · 훈련 구분	▫ 자체훈련 ▫ 합동훈련		교육 구분	▫ 자체교육 ▫ 그 밖의 교육
훈련 통제관	(서명 또는 인)		교관	(서명 또는 인)
교육 강사	(서명 또는 인)			

훈련 · 교육 실시사항

- 자위소방대 행동요령
  - 화재예방요령, 화재 시 대처요령, 소방시설사용 훈련, 피난유도 계획

※ 작성요령

- 훈련통제관 : 소방기관과의 합동훈련 시 소방대원의 지휘관을 기재합니다.
- 교육 · 훈련 실시사항 : 훈련 · 교육의 일시 · 장소 · 대상인원 및 내용의 개요 기재

04 | 소방교육과 훈련절차

진행순서	내용 / 진행자	참가인원	장소/준비물
1. 개회사	• 지금부터 ○○○의 소방훈련을 실시하겠습니다.	책임자	
2. 훈련 시작 전 확인사항	• 훈련 참가 인원의 파악 (미참가자 등의 현황 확인) • 훈련간 발생할 수 있는 사고 등에 대비한 안전 조치사항 확인	책임자	
3. 훈련의 목적 설명 (생략가능)	• 훈련의 당위성 및 최근의 화재사고 등에 대한 설명 • 훈련에 임하는 자세 및 격려사 등 실시	사회자	
4. 훈련시작 (최초 화재 발생)	**훈련 메세지 1호(최초화재 발생)** 20○○년 ○월 ○일 ○시○분를 기하여 본 건물 ○층 ○호에 전기제품의 과열로 화재가 발생하였습니다.	훈련 통제관 / 지휘자	방송장비, 메가폰, 연막탄, 메시지 (무작위)
5. 최초 화재 대응	• 최초 화재 발견자는 신속하게 화재 상황을 전파한다. – 자동경보설비, 비상경보설비, 육성, 비상벨 등 소화기 등을 이용한 진화 활동 실시한다.	최초 목격자	
	화재 현장 확인 (화재의 규모 등 판단) 자위소방대 비상소집 및 각 반의 임무 통제한다.	지휘반	
	자위소방대 비상소집 및 유관기관에 상황을 전파한다.	연락반	
	화재장소에 대한 소화활동을 전개(소화기, 옥내소화전 등)한다.	소화반	
	화재장소에 근접한 인원부터 대피활동 실시한다.	대피반	
	다른 반의 임무지원 후 응급환자 발생시 해당 임무를 수행한다.	구조반	
6. 화재확장	**훈련메시지 2호 (최초 화재 대응 실패로 화재 확장)** 본 건물 ○층 ○호에 발생한 화재가 소화기 진화 실패로 인하여 실내에 화재가 확산되고 있습니다.	훈련 통제관 / 지휘자	
7. 화재 대응	자위소방대 조직표상의 각 반의 임무 지속적 실시한다	각 반별	
	소방대 도착시 소방대장에게 현장 인계후 지휘/통제를 받는다	지휘반	
8. 화재의 확산	**훈련메시지 3호 (화염 및 연기의 확산)** 본 건물 ○층 ○호에 발생한 화재가 확산되어 복도까지 화염이 불출되고 연기가 다량 발생하고 있습니다.	훈련 통제관 / 지휘자	

04 | 소방교육과 훈련절차

진행순서	내용 / 진행자	참가인원	장소/준비물
9. 소방대장의 통제로 임무 지속 수행	• 화재 구역의 방화문 등을 폐쇄하여 화염의 확산을 방지한다. • 소방대장의 통제에 따라 가용 범위내에서 소화활동을 지속적으로 실시한다. • 피난 및 인명 구조활동은 적극적으로 실시하고 폭발 등의 우려시 소방대장의 통제에 따라 임무를 수행한다.	각 반별	
10. 화재의 확장	**훈련메시지 4호 (화재의 확장으로 인한 진입불가)** 본 건물 ○층 ○호에 발생한 화재가 확산되어 건물내 잔여 인원은 신속히 대피하고 건물내 진입을 통제하며 소방대장의 지시에 따르시기 바랍니다.	훈련 통제관 / 지휘자	
11. 각반의 대응	• 건물내 진입은 원칙적으로 금지하며, 반드시 소방대장의 통제를 받아 임무를 수행한다. • 각 반은 구조 및 응급활동 위주의 임무를 수행한다. • 건물내 잔여인원에 대해서는 소방대를 통해 구출활동을 전개하고 소방대장의 지원 요청시 이에 따른다.	각 반별	
12. 화재의 진화	**훈련메시지 5호 (화재의 진화)** 본 건물 ○층 ○호에 발생한 화재가 진화되었습니다.	훈련 통제관 / 지휘자	
13. 강평	• 훈련 후 교육훈련 결과 기록부를 작성한다. • 훈련간 보완할 사항 및 장려사항 등을 도출하여 차후 훈련에 반영한다. • 훈련장비 등을 정위치하고 각자의 임무에 복귀한다.	책임자	

05 | 비상연락망 편성

① 관계 기관

구 분	기관명(상호)	전화번호	비 고
관할소방서	○○소방서		긴급전화 : 119
	○○119안전센터		
의료기관	○○병원		
	○○보건소		
경찰서	○○경찰서		
상급기관			
기 타			

② 자위소방대

구 분	성 명	연락처	구 분	성 명	연락처
기관장			대피유도반		
소방안전관리자					
지휘반			구조/구급반		
소화/진압반			기 타		

06 | 소방시설 점검

① 주간 근무시 점검사항

구 분	확인할 사항	비 고
시설책임자 (대장/부대장)	• 상황보고 체계 확립 (119, 시설점검업체, 의료기관 등) • 안전시설 등에 대한 총체적 확인	
소방 안전관리자	• 소방시설의 정상 유지 및 작동 여부 확인 • 불필요한 화기 시설의 차단 및 사용의 통제(주방, 보일러실, 전열기구, 기타 화기 사용 장소) • 출입문 및 비상구의 유사시 사용가능 여부 확인 • 피난통로 확보 및 장애물 등의 비치 여부 확인	
근무자	• 자동 경보 실패시 대응요령 확인(발신기, 비상벨 등) • 화재 발생 요인의 제거 및 감시(담뱃불 등) • 화재시에 대비한 각 개인별 임무 숙지(자위소방대 임무 참고)	
시설 이용자	• 출입문 및 비상구까지의 진입로 확인 • 불필요한 화기등의 사용 금지 • 비상벨, 투척용소화기 등의 위치 및 사용법 확인	

② 야간/휴일 근무시

구 분	확인할 사항	비 고
경보체계	• 상황보고 체계 확립(119, 시설점검업체, 의료기관 등) – 자위소방대 , 관계기관의 비상 연락망 확인 • 자동 경보 실패시 대응요령 확인(발신기, 비상벨 등)	
안전시설	• 수신기 및 자동화재속보설비의 조작스위치 정상 여부 확인 • 불필요한 화기 시설의 폐쇄 및 차단여부 확인 (주방, 보일러실, 전열기구, 기타 화기 사용장소) • 출입문 및 비상구의 유사시 사용가능 여부 확인 • 피난통로 확보 및 장애물 등의 비치 여부 확인	
기 타	• 야간작업 및 화기 등 사용여부 인수인계 • 화재 발생 우려지역에 대한 순찰 계획의 수립 및 확인(화기 사용장소, 흡연장소 등)	

③ 도시지역에 위치한 시설의 점검

구 분	확인할 사항	비 고
시설책임자 (대장/부대장) / 소방 안전관리자	• 소방차 진입로 확보 여부 확인 (진입로, 주차 전용공간) • 피난로의 활용 가능 여부 확인(밀집여부, 피난동선) – 다양한 피난동선에 따른 피난계획의 수립 • 피난기구의 실제 활용 가능 여부 확인(훈련을 통해) • 이용자 대피장소의 확인 및 확보 • 하나의 건축물 중 일부층만 사용하는 시설의 경우 – 해당 건물의 소방안전관리자와 협조하여 소방시설의 작동, 피난로의 확보 및 피난계획 등의 수립	

④ 농어촌역에 위치한 시설의 점검

구 분	확인할 사항	비 고
시설책임자 (대장/부대장) / 소방 안전관리자	• 관계기관으로부터 지원 가능한 시간 계획의 수립 – 관계기관 도착전까지 자체적으로 수행 가능한 임무에 따라 자위소방대의 편성 및 임무 부여 • 산불 등의 화재에 따른 피난 등의 안전 대책 수립 • 응급처치에 따른 구호 약품 등의 확보	

07 | 소방시설현황

① 소방시설현황(1)

층별	바닥면적(㎡)	용도	소화설비												경보설비				
			소화기			옥내·외 소화전	스프링클러설비		포소화설비		가스계 소화설비			자동화재 탐지설비			비상방송설비	가스누설경보기
							습식·건식	준비작동식·일제살수식						감지기		발신기		
			분말	자동확산	기타		헤드수·밸브헤드수·밸브	헤드수·밸브헤드수·밸브	감지기	헤드수·밸브헤드수·밸브	감지기	헤드수·밸브헤드수·밸브	용기수	감지기	열	연기			
계																			

② 소방시설현황(2)

층별	바닥면적(㎡)	용도	피난설비						소화용수설비		소화활동설비							
			피난기구	유도등		유도표지	비상조명등	휴대용조명등	상수도소화용수설비	기타수조기타수조	제연설비	연결송수관설비		연결살수설비		비상콘센트설비	무선통신보조설비	기타
			완강기	피난구	통로						구역	방수구	방수기구함	송수구	헤드			
계																		

[ ]월 안전시설 등 세부점검표

① 소화설비

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
소화기구	소화기 및 사용방법 표지의 설치 누락 여부				
	화재 유형에 따른 적응성 있는 소화기 비치 여부				
	소화기의 약제량 적합여부 및, 부식 등의 유무				
	투척용소화기 등의 설치상태 및 사용방법 설치 여부				
	자동식소화기의 정상 작동 여부				
옥내/외 소화전 설비	소화전 위치표시등의 정상적인 점등 여부				
	가압송수장치가 자동 및 수동으로 작동하는지 여부				
	소화전 주위의 장애물 등은 제거되어 있는가				
	수원의 정량 확보 및 개폐밸브의 개방 여부				
	배관 및 밸브류 등은 부식 및 누수가 없는가				
	소화전내 호스 및 관창의 비치 유무				
	수원 및 배관주위의 동파 위험 여부는 없는가				
스프링클러 설비/ 물분무/ 포소화 설비	수원의 정량 확보 여부				
	배관 및 밸브류 등은 부식 및 누수가 없는가				
	각 개폐밸브의 열림상태 유지 여부				
	수원 및 배관주위의 동파 위험 여부는 없는가				
	가압송수장치가 자동 및 수동으로 작동하는지 여부				
	헤드주위의 살수 장애물은 없는가				
	유수검지장치 및 경보장치는 정상으로 작동하는가				
	시설에 적합한 헤드가 설치되어 있는가				
	칸막이 등으로 인한 헤드설치 누락 여부				
	포소화설비의 경우 약제량 정상 여부				
가스계 소화설비	저장용기는 방호구역 이외에 설치되어 있는가				
	저장용기 약제량은 규정량 이상 확보되어 있는가				
	기동장치, 음향장치, 방출표시등의 정상 작동 여부				
	방호구역내 자동폐쇄장치의 정상작동 여부				
	수신기 조작스위치는 정상 위치에 있는가				
	제어반내 예비전원의 확보 여부				

② 경보설비

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
자동화재 탐지 / 속보설비	수신기 주위에 조작상 장애물은 없는가				
	수신기 조작스위치는 정상 위치에 있는가				
	수신기 예비전원 용량은 정량 확보되어 있는가				
	회로 도통시험시 단선으로 표시되는 곳은 없는가				
	칸막이 등으로 인한 감지기 설치 누락 여부				
	감지기 및 발신기의 정상 작동 여부				
	표시등 및 경종의 정상 작동 여부				
	시각경보기 설치 누락 및 정상 작동 여부				
	속보설비는 화재와 연동하여 작동하는가				
비상 방송 설비	전원 및 스위치는 정상으로 위치하고 있는가				
	퓨즈의 단락 및 계전기 등의 기능은 정상인가				
	화재시 연동하여 자동으로 방송이 출력되는가				

③ 피난설비

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
유도등 / 유도표지	유도등 및 유도표지의 설치 누락 여부				
	유도등은 항상 점등되어 있는가(2선식)				
	유도등 및 램프의 노화 및 파손 등의 유무				
	유도등 비상전원의 정상 유무				
비상 조명등	거실, 복도, 계단 등에 비상조명등 누락 여부				
	비상조명등의 비상전원 적합 여부				
	휴대용 비상조명등의 설치 누락 여부				
	휴대용 비상조명등의 정상 작동 여부				
피난기구	적응성 있는 피난기구가 설치되어 있는가				
	피난기구의 고정장치는 견고하게 설치되어 있는가				
	피난상 유효한 개구부가 설치되어 있는가				
	피난기구의 사용에 장애가 되는 장애물은 없는가				
	피난기구 사용방법 등은 설치되어 있는가				
	피난기구가 설치된 장소의 식별은 용이한가				
	피난기구는 실제 활용이 가능한가				

④ 소화용수 및 소화활동설비

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
소화용수 설비	소화수조의 흡수관투입구 및 수원 확보 여부				
	상수도소화전 주위의 장애물 제거 여부				
	송수구 주위의 소방차 접근 가능 여부				
제연설비	전동기 등의 정상 작동 여부				
	화재시 방화문 및 방화셔터의 자동 폐쇄 여부				
	급/배기구 주위의 장애물로 인한 장애 여부				
연결송수 / 살수설비	송수구 주위의 소방차 접근 가능 여부				
	연결 방수기구함내 소방호스 및 관창의 비치 여부				
	송구수 주위에 송수구역 일람표의 비치 유무				
	칸막이 등으로 인한 살수 헤드의 누락 여부				
	헤드 주위에 살수에 장애를 주는 장애물은 없는가				
비상 콘센트	비상콘센트에 전원의 정상 공급 여부				
	보호함 상부에 적색표시등 점등 여부				
	비상콘센트 표지 설치 여부				

⑤ 방화 / 기타시설

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
방화 셔터	화재시 연동하여 자동으로 폐쇄되어 작동하는가				
	방화셔터 주위에 적재물은 제거되어 있는가				
출입문 / 비상구	비상구가 열쇠 등으로 폐쇄되어 있지 않은가				
	출입문 및 비상구 주위에 적재물은 제거되어 있는가				
	출입문등이 피난방향으로 열리는 구조인가				
	피난로가 주방 등을 경유하고 있지 않은가				
	층별, 면적별, 용도별 방화구획은 되어 있는가				
	방화문은 화재시 폐쇄가 용이한가				
기타시설	복도 및 계단에 피난상 장애가 되는 적재물은 제거되어 있는가				
	소방차 진입로 및 주차공간이 확보되어 있는가				
	비상용 승강기의 정상 작동 여부				
	내장재는 불연화 또는 방염처리 되어 있는가				

⑥ 전기 · 가스 등 화기 사용시설

구분	점검사항	점검결과			조치여부
		우수	보통	미흡	
전기 시설	정격 및 허용 전류에 맞는 개폐기 사용 유무				
	규격전선을 사용하고 누전 및 단락된 곳은 없는가				
	안전관리자에 의한 안전관리점검 유무				
	누전차단기의 정상 작동 여부				
	문어발식 콘센트를 사용하고 있지 않은가				
	전열기구가 과열 등으로 위험하지 않은가				
	전열기구 등의 주위에 가연물은 없는가				
	누전경보기 회로 점검시 이상 유무				
가스시설	가스누설경보기 또는 자동식소화기의 설치 유무				
	화재시 가스누설경보기가 자동으로 경보를 발령하는가				
	화재시 가스누설차단밸브는 자동으로 폐쇄되는가				
	가스시설 주위에 가연물이나 화기 등은 없는가				
	안전관리자에 의한 안전관리점검 유무				
	배관 및 화기시설의 가스누설은 없는가				
유류 / 위험물 시설	안전관리자에 의한 안전관리 점검 유무				
	유류시설 주위에 가연물 및 화기 등은 없는가				
	화재시 적응성 있는 소화시설은 설치되어 있는가				
	경고표시 및 외부인의 출입 통제 여부				
	유류탱크의 파손 및 누설은 없는가				
기타시설	보일러실내 가연물 및 인화성 물질의 제거 유무				
	보일러실은 방화구획 되어 있는가				
	보일러실에 대한 소화설비 설치 및 대책 수립 유무				
	용접 등의 작업시 안전대책을 수립하여 실시하는가				
	담뱃불씨 등 사용장소에 대한 안전대책 수립 유무				
재해방지	침수지역에 대한 현황 파악 및 대책의 수립 유무				
	건축물 주위의 배수로 확보 유무				
	주위 토사붕괴 등의 위험지역에 대한 대책 수립 유무				
	건축물의 균열 또는 변형 등의 발생 유무				
	건축물 주변의 지반침하 또는 융기현상 발생 유무				
	응급사고 발생시 응급차량 지정 유무				
	응급환자 발생시 유관기관 연락체계 수립 유무				
	응급구조 물품 및 약품의 비치 유무				

안전시설 등 세부점검표

점검대상

대 상 명			전화번호		
소 재 지			주 용 도		
건물구조		대표자		소방안전관리자	

점검사항

점검사항	점검결과	조치사항
① 소화기 또는 자동확산소화장치의 외관점검 • 구획된 실마다 설치되어 있는지 확인 • 약제 응고상태 및 압력게이지 지시침 확인		
② 간이스프링클러설비 작동기능점검 • 시험밸브 개방 시 펌프기동, 음향경보 확인 • 헤드의 누수 · 변형 · 손상 · 장애 등 확인		
③ 경보설비 작동기능점검 • 비상벨설비의 누름스위치, 표시등, 수신기 확인 • 자동화재탐지설비의 감지기, 발신기, 수신기 확인 • 가스누설경보기 정상작동여부 확인		
④ 피난설비 작동기능점검 및 외관점검 • 유도등 · 유도표지 등 부착상태 및 점등상태 확인 • 구획된 실마다 휴대용비상조명등 비치 여부 • 화재신호 시 피난유도선 점등상태 확인 • 피난기구(구조대, 승강식피난기 등) 설치상태 확인		
⑤ 비상구 관리상태 확인		
⑥ 영업장 내부 피난통로 관리상태 확인 • 영업장 내부 피난통로 상 물건 적치 등 관리상태		
⑦ 창문(고시원) 관리상태 확인		
⑧ 영상음향차단장치 작동기능점검 • 경보설비와 연동 및 수동작동 여부 점검 (화재신호 시 영상음향차단 되는 지 확인)		
⑨ 누전차단기 작동여부 확인		
⑩ 피난안내도 설치 위치 확인		
⑪ 피난안내영상물 상영여부 확인		
⑫ 실내장식물 교체여부 확인 • 커튼, 카페트 등 방염선처리제품 사용여부 • 합판 · 목재 방염성능확보여부 등		
⑬ 방염 소파 · 의자 사용여부 확인		
⑭ 안전시설 등 세부점검표 분기별 작성 및 1년간 보관여부		

점검일자 : . . . 점검자 : (서명)

10 | 산후조리원 화재안전 점검표

구 분	주요 점검사항	점검결과	
		적	부
① 화재예방			
	흡연구역의 지정 및 실내 흡연 통제여부	☐	☐
	문어발식 전기코드의 사용 및 전기배선 관리	☐	☐
	조리실 내 가스밸브 폐쇄 및 가연물(조리용 기름) 관리 적절성	☐	☐
② 비상대응체계			
	비상대응팀 편성 및 책임자 _____ 지정	☐	☐
	비상대응조직 편성표 및 비상연락망의 조리원내 게시(부착)	☐	☐
	이용자 현황 파악(인수인계) : 산모 _____명, 신생아 _____명	☐	☐
	비상대응팀원의 개별 임무부여 및 숙지	☐	☐
③ 화재경보 및 안전시설 등			
	자동화재탐지설비의 수신기 위치확인 및 표시창 '정상 작동'	☐	☐
	주 · 지구 경종 등 비상경보설비 음향장치(비상벨) 정상 작동	☐	☐
	화재 시 객실로 통보연락 체계(유선 전화기 등) 구축	☐	☐
	소화기 정상위치 확인 및 위치 식별의 용이성	☐	☐
④ 피 난			
	피난안내도 지정위치 부착 여부	☐	☐
	유도등(유도표지, 유도선, 휴대용 포함) 정상위치 설치 및 점등여부	☐	☐
	비상구 위치확인 및 개방여부(폐쇄, 잠금 및 장애물적치 금지)	☐	☐
	신생아 피난조력자 지정(Matching) 및 피난절차 숙지여부	☐	☐

작성일시 :　　작성자 :　　(서명)

11 | 거주자의 피난로 찾기

연번	주요체크내용	체크		
		예	아니오	해당없음
1	이용 가능한 출구가 있는가? – 있다면 어디에 위치해 있는가? – 대피 후 집결장소는 어디인가?			
2	빌딩탈출경로 및 임시대피 공간(발코니, 옥상 등)을 표시해둔 대피 평면도가있는가?			
3	옥외 대피시 실수로 차도에 진입하지 않도록 경고해 줄 수 있는 안전 보호장치가 있는가?			
4	임시 대피공간의 개방된 쪽에 추락방지용가드 레일이 있는가?			
5	임시 대피공간이 외부로부터 쉽게 발견될 수 있는 장소에 위치해 있는가?			
6	비상구에는 시각, 촉각 등으로 인지 가능한 “비상구”표시가 되어있는가?			
7	피난구 유도등 주변에 밝게 빛나는 표식, 화면, 물체 등이 있는가? (특히 저시력자에 대해)			

12 | 피난로 관리

연번	주요체크내용	체크		
		예	아니오	해당없음
1	피난로에 장애물 등은 제거되어 있는가?			
2	피난로가 막다른 길목으로 유도될 만한 곳은 없는가?			
3	방화문 이외의 실내의 모든 문들은 특별한 지식없이 쉽게 열리거나?			
4	출구에 있는 출구표시가 보이는데 방해를 받거나 시각, 청각, 점자 등의 표시가 가려지지는 것은 장애물은 제거되어 있는가?			
5	긴급 피난로에 공사 등으로 인한 장애물은 없는가?			
6	각 이용 가능한 통로들은 그 시설에서 영구적인 부분인가?			
7	이동통로가 충분히 평탄하지 않은 경우에는 거주자들에게 적절한 계단이나 경사로가 제공되어 있는가?			
8	건물이동 경로들은 직접적으로 외부나 인도 등으로 연결되어져 있는가?			

13 | 대피를 위한 도우미 및 보조기구

연번	주요체크내용	체크		
		예	아니오	해당없음
1	어떤 장치나 보조로 스스로 탈출할 수 있는가?			
2	대피를 하기 위해서 도우미가 필요한가?			
3	도우미는 무엇을 해야 하는가?			
4	도우미는 어떤 훈련을 받아야 하는가?			
5	이수 받아야할 훈련은 완료되었는가?			
6	도움이 필요할 때 도우미와 만날 장소는?			
7	어느때 주로 도우미에게 연락이 필요한가?			
8	몇 명의 도우미가 필요한가?			
9	위기시 도우미에게 연락하는 방법은?			

14 | 장애인을 위한 위험요소 사전 체크

연번	주요체크내용	체크		
		예	아니오	해당없음
1	과거에 사고를 일으켰던 유사한 요인이 아직 남아있는지?			
2	집안의 인테리어를 살리기 위해 무시되는 안전사고 요인은 없는지?			
3	사소하기 때문에 간과되는 위험요소들은 없는지?			
4	집안에서 활동을 할 때 좀더 개선된 안전한 방법 모색			
5	이물질에 대한 기도폐쇄, 낙상, 화상, 상처 그리고 스트레스를 유발시킬수 있는 것			
6	유독성 물질로 인해 발생될 수 있는 사고요인			
7	사고를 유발시킬 수 있는 신체적으로 특이한 행동			
8	단순한 사고가 위험한 결과를 초래할 수 있는 곳이 있는지?			

15 | 장애인 재난인지를 위한 장치 점검

연번	주요체크내용	체크		
		예	아니오	해당없음
1	장애인에 대한 적절한 재난 경보장치가 있는가? (비상벨, 시각경보기, 단독 경보형 감지기 등)			
2	장애인이 각 재난별 경보장치의 작동원리와 위치에 대해서 알고 있는가?			
3	재난신고시 긴급 전화번호가 전화기 주변이나 주민 게시판 등 보기 쉬운 곳에 있는가?			
4	청각 장애인이 신고할 방법이 있는가?			
5	구내방송이 비상체계로 작동 한다면, 비상경보 메시지가 우선적으로 방송되는 시스템인가?			
6	비상 메시지를 지시하는 특별한 신호(소리, 빛, 대피유도자 등)가 있는가?			

재난상황보고서

201 . . .

Ⅰ. 재난 개요

1. 재난원인 :
2. 재난기간 :
3. 재난지역 :
4. 강우(강설)량 또는 지진진도 :

Ⅱ. 피해 상황

1. 인명피해

연번	시설명	성 명	피해구분	직접적 피해		응급조치사항	비고
				발생 일시	피해 원인		

2. 시설피해

연번	시설명	피해내용					직접적 피해		복구대책		비고
		구분	구조	피해 정도	피해량	피해액	발생 일시	피해 원인	복구 소요액	복구 계획	

3. 임시 휴업현황

연번	시설명	시 설 현 황		임시 휴업		비 고
		거주인	직 원	기 간	사 유	

4. 기타피해

Ⅲ. 응급조치사항

1. 조치사항
2. 동원사항
   - 인력 : 명 (군 경 소방 공무원 기타)
   - 장비 : 대

Ⅳ. 지원 및 협조사항

20XX년 하절기 대비 사회복지시설 안전점검 조사표

시군구	시설유형	시설명	시설담당자	연락처

시설의 구분	□ 생활시설 □ 이용시설		
운영주체		시설장	
시설소재지		연락처	

분야별 안전점검			
분 야	점검 항목	점검 결과	
건축시설	• 지반침하, 구조체 변위 및 변형 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 균열 상태	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 철근노출, 부식, 콘크리트 박리 · 박락 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 외벽 마감 및 방수상태 • 내부마감 손상 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 지붕 및 옥상 방수 상태 및 손상 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
부대시설	• 창호 상태 및 마감	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 배수시설 정비 여부 (배수로, 배수관, 집수정, 배수펌프 등)	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	

분야별 안전점검				
분 야		점검 항목	점검 결과	
부대시설		– 담장 및 옹벽 손상 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
보험가입 여부		– 화재로 인한 손해배상책임 – 화재 외의 안전사고로 인한 생명 · 신체에 피해를 입은 보호대상자에 대한 손해배상책임 * **「사회복지사업법」에 따른 의무 가입 사항임**	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
소방시설		– 소방용수 확보 여부 – (생활시설의 경우) 간이스프링클러, 자동화재 탐지 · 속보 설비 설치 여부 및 정상 작동 여부 * **「소방시설 설치법」에 따른 의무 설치 사항임**	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
가스시설		– 연탄 · 도시가스 · LNG · LPG 등 각종 가스사고 발생예방 사전점검 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
전기시설		– 전기시설(배선 등), 취사시설, 냉방시설 등 각종 전기사용 시설의 안전상태 – 승강기 등 안전관리 상태	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
급식 시설	조리원 위생상태	– 위생모 · 위생복 · 작업화 등의 청결 여부 – 식품 제조 · 가공 · 조리시 마스크 착용 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
	원료 및 조리 · 가공식품 취급	– 부패 · 변질 및 무신고(허가) 표시제품등 사용 여부 – 저장조건, 포장 · 용기 등의 적정상태 – 유통기한이 경과된 제품 진열 · 보관 또는 조리 · 가공 등 재사용 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
	조리 · 가공설비 및 시설	– 벌레 · 쥐, 이물 혼입 방지 여부 – 칼 · 도마 · 행주 등 조리기구 및 설비 등의 적정 세척, 소독 여부 – 작업장 내 수세시설 및 소독시설의 구비 및 작동 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
	기타 준수사항 이행	– 먹는물 정기 수질검사 여부 – 쓰레기 및 쓰레기장의 청결관리 여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
시설생활자 건강관리 대책		– 집단식중독 등 전염병 사고, 노약자 일사병 등 생활자 건강관리 대책의 수립여부	결 과	□ 양호 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
			조치사항	
종합의견				

상기와 같이 대상 시설을 조사함 20XX . .

조사자 : 소속 직급 성명
조사자 : 소속 직급 성명

20XX년 동절기 사회복지시설 안전점검 조사표

시군구	시설유형	시설명	시설담당자	연락처

시설의 구분	□ 생활시설 □ 이용시설		
운영주체		시설장	
시설소재지		연락처	

분야별 안전점검			
분야	점검 항목	점검 결과	
폭설대책	• 시설물 점검 – 노후 건축물, 위험물 저장시설, 비닐하우스, 임시 가건물 등 폭설에 대비한 시설물 안전상태 ※ 하절기 점검 시 균열, 누수 등 지적받은 시설은 보다 철저히 점검 요망	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 폭설로 인한 고립, 눈사태 등 사고 발생 예상 지역 내 시설 생활자 안전대책 강구여부 • 폭설로 인한 고립, 눈사태 등 사고 발생 예상 지역 내 시설 생활자 안전대책 강구여부	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 시설 차량 안전장구 휴대 운영 상태	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
제설대책	• 제설장비 및 물자 확보 여부 ※ 제설자재 : 제설작업차량, 적사함, 염화칼슘, 모래주머니, 삽, 빗자루 등	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 폭설시 제설작업에 따른 민 · 관 · 군 연계체계 구축 여부	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
동파대책	• 보일러, 태양열 집열판, 온수탱크 등 난방시설 가동 · 보온 상태	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
	• 각종 계량기, 상 · 하수도배관, 화장실 옥상 물탱크 등 동파 우려 시설 및 설비 안전상태	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	
난방관리 대책	• 가스저장실내 가스공급 중단으로 인한 피해가 발생하지 않도록 공급업체와 사전 협력체제 유지상태	결 과	□ 양호 □ 보통 □ 불량 □ 해당없음 □ 기타( )
		조치사항	

분야별 안전점검				
분야		점검 항목	점검 결과	
난방관리 대책		• 전기안전사고 예방을 위한 시설거주자 및 종사자에게 전열기 사용 안전교육 실시여부	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
		• 시설 난방설비 문제 시 대체난방 확보상태 ※ 정전사고 시 또는 태양열난방 운영 시설 등의 대체난방 강구 여부 등	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
화재 사고 대책	가스 사고 대책	• 연탄 · 도시가스 · LNG · LPG 등 각종 가스설비 사전점검 여부	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
	전기 사고 대책	• 전기시설(배선 등), 취사시설, 난방시설 등 각종 전기사용시설 안전관리 상태, 누전차단기 정상 작동 여부	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
	소방 분야 안전	• 소화설비 및 경보설비의 정상작동, 소화용수설비 확보 등 소방설비 정상가동 상태	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
재난 대응 대책	초기 대응 체계	• 재난대응 업무협력기관(소방서, 지자체 등) 간 전파체계 수립 여부	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
	비상 대피 대책	• 화재 등 비상재해발생시 대피경로 확보 및 안전장소 사전 지정	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
	교육 훈련	• 화재 등 안전 매뉴얼 확보 · 숙지 및 종사자, 시설거주자 대상 교육훈련 실시 ※ 소방시설법 제22조에 따른 피난훈련 실시 여부 확인 포함 ※ 화재매뉴얼은 복지부홈페이지 – 정보 – 연구정보 – 발간자료에서 다운 가능	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
책임보험 가입여부		• 화재 및 안전사고로 인해 생명 · 신체에 피해를 입은 보호대상자에 대한 손해배상책임보험 가입 여부	결 과	□화재로 인한 손해배상책임 미가입 □안전사고로 인한 손해배상책임 미가입 □기타( )
			조치사항	
시설거주자 건강관리 대책		• 독감(인플루엔자) 예방접종, 빙판길 낙상사고 및 동상 · 저체온 증세 예방대책 등 생활자 건강관리 대책 마련	결 과	□양호 □보통 □불량 □해당없음 □기타( )
			조치사항	
기타 사항				
종합의견			기능보강 필요유무	* 건물노후화, 균열 등 신축 · 개축필요사항

상기와 같이 대상 시설을 조사함 20XX . .

조사자 : 소속 직급 성명
조사자 : 소속 직급 성명

19 | 실내공기질 보고 양식

[별지 제3호서식] 〈신설 2007.12.31〉

기 관 명 (1쪽)

• 우편번호 : –	• 주소	• 전화번호( ) – • 전송 –
• 담당 부서명 :	• 담당부서장 :	• 담당자 : (전자메일)

문서번호 : 년 월 일

수신 : 특별시장 · 광역시장 · 도지사

제목 : **다중이용시설의 실내공기질 관리현황 보고**

1. 다중이용시설 현황(다중이용시설별로 별도 기재)

주소		전화번호	
연면적(의료기관은 병상 수도 기재)	㎡	거주자수 (상근자 포함)	명
준공일		일일 이용객수	명/일
설치자(소유자)			

2. 공기정화설비 및 환기설비 현황(다중이용시설별로 별도 기재)

내 용	세부내역						
공기정화설비 및 환기설비	구 분	위 치	규 격	송풍기용량 (Hp)	급기량 (㎥/h)	배기량 (㎥/h)	가동 시간
	개별식						
	중앙관리식						

210㎜×297㎜[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

3. 전년도 실내공기질 측정결과

측정대행여부(외부)	측정기관 : 연락처 :
측정기관	월 일 ~ 월 일
측정결과 조치사항	

일련번호	시설명	측정지점번호	측정위치	측정기간	측정항목				
					PM10 (㎍/㎥)	CO_2 (ppm)	HCHO (㎍/㎥)	총부유세균 (CFU/㎥)	CO (ppm)
총평균									
1		1 2							
	평 균								
2		1 2							
	평 균								
3		1 2							
	평 균								
4		1 2							
	평균								
5		1 2							
	평균								
6		1 2							
	평균								
.		. .							
	평균								

(3쪽)

일련번호	시설명	측정지점번호	측정위치	측정기간	측정항목				
					NO_2 (ppm)	Rn (pCi/l)	VOC (㎍/㎥)	석면 (개/cc)	오존 (ppm)
총평균									
1		1 2							
	평 균								
2		1 2							
	평 균								
3		1 2							
	평 균								
4		1 2							
	평균								
.		. .							
	평균								

비 고

1. 다중이용시설이 많은 경우에는 이 서식에 준하여 작성하여야 합니다.
2. 지하역사 등 다중이용시설이 여러 개 있는 경우에는 측정값의 총 평균과 개별 시설별 평균을 각각 적어야 합니다.
3. 측정지점번호란에는 1개 시설에서 측정한 측정지점 모두에 일련번호를 부여하고 그 측정결과를 적어야 합니다.
4. 측정위치는 확인이 가능한 정확한 위치를 구체적으로 적되(예; 지하 1층 대합실 승강장 앞), 오염물질별 측정위치는 같아야 합니다.
5. 다중이용시설별로 해당 측정항목에만 표시하여야 합니다.
6. 측정값은 해당 오염물질 기준치 자리수의 첫째자리 이하까지 적어야 합니다.
7. 측정일이 측정항목별로 크게 다른 경우에는 측정값 밑에 측정일을 적어야 합니다.

210㎜×297㎜[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

보육통합정보시스템 감염병 발생 보고서 양식

〈작성 방법〉

- 보고 질환 : 10가지 감염병(수족구병 외 9종)에 한함
  ※ 질병종류는 유행정도에 따라 변경될 수 있음
- 보고대상자 : 해당질병으로 '의사진단을 받은 아동'에 한하여 연령별 아동 수 기재
- 보고시기 : 매주 월요일에 보고(지난주 월~토에 발생한 현황을 집계하여 보고)

보고대상기간	년 월 주(전주 월~토까지)					
연령별 / 질병명	0세	1세	2세	3세	4세	5세 이상
수족구병	명	명	명	명	명	명
풍진	명	명	명	명	명	명
유행성 결막염	명	명	명	명	명	명
인플루엔자(유행성 독감)	명	명	명	명	명	명
장염	명	명	명	명	명	명
홍역	명	명	명	명	명	명
유행성이하선염(볼거리)	명	명	명	명	명	명
전염성농가진	명	명	명	명	명	명
수두	명	명	명	명	명	명
무균성수막염	명	명	명	명	명	명
아동상태	□ 자택격리 중 : ○명 □ 등원중 : ○명 □ 사망 : ○명 □ 기타 ( ) 직접입력					
조치사항	(해당사항을 모두 체크) □ 어린이집 소독실시 □ 타아동의 감염여부 확인(검진실시 등) ※ 의심 증상 아동은 즉시 병원내원 조치 □ 각 가정에 감염병 발생사실 공지 □ 기타 ( ) 직접입력					
조치계획	(해당사항을 모두 체크) □ 어린이집 소독실시 □ 타아동의 감염여부 확인 □ 각 가정에 감염병 발생사실 공지 □ 기타 ( ) 직접입력					

21 | 어린이집 안전점검 체크리스트

① 일별체크리스트

(점검상태 : 양호○, 보통△, 불량×)

구분	점 검 항 목	점검결과						조치사항
		/	/	/	/	/	/	
		월	화	수	목	금	토	
실외 환경	• 어린이집 보호벽 및 주변의 관리 상태는 양호한가?							
	• 실외놀이 공간 주변의 돌, 유리조각, 요철, 녹이 슨 부분, 벗겨진 페인트, 돌출된 모서리가 방치되어 있지는 않은가?							
	• 확인되지 않는 식물이나 잡초는 모두 제거 하였는가?							
	• 놀이터 바닥에 오물, 방치된 물 웅덩이가 없는가?							
실내 환경	• 문과 창문 등의 추락 위험은 없는가?							
	• 바닥에는 다칠 수 있거나 미끄러운 곳이 없는가?							
	• 복도, 계단, 비상계단, 미끄럼대 등에 방치된 물건이 없어 피난계단, 미끄럼대 등을 사용하기에 양호한가?							
	• 모든 보육용품과 비품이 제자리에 있는가?							
	• 보육용품이나 비품 유리창 등에 날카로운 모서리 등이 없는가?							
놀잇감 및 놀이 기구	• 망가져 날카롭고 위험한 것은 없는가?							
	• 유해 색소가 칠해진 놀잇감은 없는가?							
	• 영유아가 삼킬만한 작은 놀잇감이나 부품은 없는가?							
	• 부품이 빠지거나 작은 볼트 등이 빠진 것은 없는가?							
	• 놀잇감 및 놀이기구의 수납 상태가 양호한가?							
화장실 · 세면대	• 화장실내 세제나 락스 등 위험한 물건이 영유아들의 손이 닿는 곳에 방치되어 있지 않는가?							
전기 · 화기 · 위험물 ·	• 콘센트는 안전덮개로 보호되어 있는가?							
	• 전선이 늘어져 있지 않는가?							
	• 화기에 의한 안전사고 위험은 없는가?							
	• 위험물에 의한 안전사고 위험은 없는가?							
	• 가스밸브와 가스중간밸브 잠금은 양호한가?							
기타	• 응급전화번호 및 비상연락망 등이 잘 관리되고 있는가?							

② 월별체크리스트

(점검상태 : 양호○, 보통△, 불량×)

구분	점 검 항 목	점검결과 월	조치시항
안전 관리	안전관리의 책임 및 위기관리 체계가 적합한가?		
	일별 안전점검 체크리스트에 의해 관리되고 있는가?		
실외 환경	어린이집 주변에 감전 위험은 없는가?		
	위험한 적치물, 축대 붕괴, 맨홀 등에 대한 위험은 없는가?		
실내 환경	모든 설비는 움직이거나 떨어지지 않도록 바닥과 벽면에 단단히 고정되어 있는가?		
	창문, 방충망의 상태는 안전한가?		
	어린이집 내 비품 및 보육용품에 풀린 나사나 못은 없는가?		
현관 · 통로 · 계단 · 비상구	출입문, 현관문 등의 안전장치는 정상 작동하는가?		
	계단, 통로부분에 미끄럼 방지처리가 되어있는가?		
	계단의 안전 상태는 양호한가?		
화장실 · 세면대	화장실 내 전기 콘센트 등 전기용품은 안전한가?		
	세면대의 고정 상태는 안전한가?		
조리실 · 식당	환기가 잘되고 있는가?		
	조리용 칼이나 기타 위험한 주방기구는 지정된 안전한 장소에 보관하고 있는가?		
	영유아의 출입이 잘 통제되고 있는가?		
	급식담당직원의 위생 상태는 양호한가?		
	배수가 잘되고 배수구에는 덮개가 설치되어 있는가?		
실외놀이 기구 및 공간	모든 놀이기구가 바닥에 안전하게 고정되어 있는가?		
	놀이 시설물의 상태(틈새나 간격)가 영유아의 몸에 끼이지 않는 넓이 인가?		
	기초대, 지지대 등 매설부분이 노출되지 않았는가?		
	모든 놀이기구 아래와 주위(안전지대)의 충격흡수재 성능은 양호한가?		
	보수가 필요한 놀잇감 및 놀이 기구가 방치되어 있는가?		
	놀이기구의 높이가 영유아에게 적합한가?		
	품질경영 및 공산품 안전관리법에 의한 안전검사를 필한 제품인가?		
전기 · 가스 · 위험물 안전관리	전선, 콘센트, 플러그 등 손상된 부분은 없는가?		
	한 개의 콘센트에 용량을 초과해 사용하고 있지 않은가?		
	전기기구는 규격 전선을 사용하고 있는가?		
	각종 전기기구의 접속 상태가 노후, 파손된 곳은 없는가?		
	분배전반 및 각종 전기기구의 노후 및 파손된 것은 없는가?		
	가스경보기의 설치상태가 양호한가?		

※ 보건복지부에서 제공하는 안전점검 체크리스트

사 고 보 고 서

어린이집명 (유형)	(　　) *전담지정종류 포함		인가일	최초 :　년　월　일 변경 :　년　월　일	
주 소			연락처		
어린이집현황	정원(　)명, 현원(　)명, 보육교직원(　)명				
반별 현황	0세반 (　)명, 1세반 (　)명, 2세반 (　)명, 3세반(　)명, 4세반 (　)명, 5세반 (　)명 시간제 (　)명, 방과 후 (　)명, 시간연장 (　)명, 24시간 (　)명				
사고아동명		성별	남/여	생년월일	년 월 일
사고일자	년 월 일	목격자명		사고시간	오전/오후
사고 상황 설명					
사고 당시 원장 및 담임교사 근무상황					
부모연락사항					
연락시간	오전/오후	119신고여부		□ 안함 □ 신고함(오전/오후 시)	
사고발생 장소	□ 수송중 □ 현관 □ 주방 □ 식당	□ 견학중 □ 보육실 □ 대근육활동실 (유희실)	□ 계단 □ 실외놀이장 □ 화장실 □ 기타(　)	□ 실내놀이실 □ 복도 □ 교사실	
사고당시 활동내용	□ 목욕 및 배변시간 □ 교실활동 □ 계단오르내리기 □ 실내자유놀이	□ 점심/간식/수유시간 □ 실외자유놀이 □ 계획된 실외놀이 □ 놀이시설 설비	□ 물놀이 □ 견학 □ 낮잠 □ 등원 및 귀가 중	□ 산책 □ 기타(　)	
상해를 입은 시설 설비	□ 오르기시설 □ 평균대 □ 크롤(기어나가는 시설) □ 장애설비	□ 현관문/교실문 □ 실외고정물 □ 회전대 □ 놀이집 □ 시소	□ 미끄럼틀 □ 그네 □ 바퀴달린 탈 것 □ 바퀴달린 장난감 □ 현관문	□ 보육실문 □ 비상문 □ 화장실 문 □ 잘 모르겠음 □ 기타(　)	
상해의 유형	□ 화상 □ 쇼크/질식 □ 추락/강타 □ 물체에 끼임 □ 찢어짐	□ 뼈가 부러지거나 탈구 □ 압박, 눌림 □ 베임 □ 찰과상(벗겨짐)	□ 삠 □ 물림 □ 찔림 □ 식중독 □ 기타 중독	□ 호흡곤란 □ 타방(멍) □ 기타(　)	

상해를 입은 다른 아동이 있는가 ?	ㅁ 예 ㅁ 아니오
사고원인	ㅁ 바닥으로 떨어짐 : 떨어진 높이 약 m 바닥의 형태 : ㅁ 미끄러짐 ㅁ 문 끼임 ㅁ 뛰거나 발을 헛디뎌 넘어짐 ㅁ 다른 유아에게 물림 ㅁ 다른 유아에게 맞거나 밀림 ㅁ 바퀴달린 탈것(인라인 스케이트 등) ㅁ 물체에의해 다침 ㅁ 음식물에 의한 질식 ㅁ 곤충에 물리거나 쏘임 ㅁ 동물에게 물림 ㅁ 열, 추위에 노출 ㅁ 기타( )
다친 부위 (좌, 우 표시)	ㅁ 머리 ㅁ 입 ㅁ 엉덩이(좌, 우) ㅁ 생식기 ㅁ 눈(좌, 우) ㅁ 목 ㅁ 이마 ㅁ 팔(좌, 우) ㅁ 귀(좌, 우) ㅁ 가슴 ㅁ 볼 ㅁ 코 ㅁ 등 ㅁ 어깨
사고 관련 특이사항	
보육기관에서 행해진 응급처치(상술 예 : 압박붕대, 세척, 붕대, 위로 등)	

상해 · 배상보험 가입 현황			
ㅁ 상해 ㅁ 배상 ㅁ 기타( ) / 보험금 최고한도 : 인당 ( )만원, 건당 ( )만원			
응급처치자		의료기관 진료여부	ㅁ 안함 ㅁ 함
의료기관 진료를 한 경우	ㅁ 외래 진료를 받음(예 : 진료실, 응급실) ㅁ 입원(시간/일)		
기타 사후처리 상황 (경찰조사, 피해합의 등)			
사고아동 보호(치료)를 위한 추후 계획			
재발방지를 위한 조치사항			
직원 서명	(인) 날짜 : . . 오전/오후		
부모 서명	(인) 날짜 : . . 오전/오후		

23 | 응급처치동의서 및 부모 비상연락처 양식

응 급 처 치 동 의 서

반이름		생년월일	
성 별	남 / 여	성 명	

○○○에게 응급상황 발생 시 다음의 절차에 따라 응급처치를 하는 것에 동의합니다.

20 . .

부 모 : ○○○ (서명 또는 인)

〈응급처치 절차〉

1. 사고 발생시 가장 먼저 부모님께 연락합니다.

(시간/기간) (전화번호)

어머니와는 _____ 동안에 _____로 연락됩니다.

아버지와는 _____ 동안에 _____로 연락됩니다.

2. 부모님과 신속하게 연락되지 않을 경우 부모님이 정해주신 다음의 연락처로 연락드립니다.

(이름) (전화번호)

_____ 는 _____로 연락할 수 있습니다.

아동과의 관계 _____

3. 필요한 경우 119 구조대에 연락할 것이며(어린이집에서 지정하는 의료기관이나, 부모님이 정하신 의료기관)으로 응급수송 할 것입니다.

4. 의료기관 수송 후에는 다음의 건강보험 관련 정보를 주어 신속하게 치료받을 수 있도록 합니다.

건강보험 종류 _____ / 번호 _____ / 기관 _____

24 | 시설물 안전점검표

안 전 점 검 표

○○○건축물 점검일 : 20XX. .

점 검 내 용	점 검 결 과		
	양호	불량	내용 (위치, 상태)
건축물의 구조안전을 해치는 상황			
• 건축물 주변의 축대나 옹벽의 안전상태 – 수평이동, 침하, 기울어짐 등이 있는지의 여부 – 균열과 변형(배부름 등)이 있는지의 여부 – 배면토의 침하와 침수 그리고 배수구멍의 막힘이 있는지의 여부 • 건축물의 부동침하 현상 – 건축물이 기울고 벽에 경사균열 등이 있는지의 여부 – 주변지반의 부분 침하 및 융기현상이 있는지의 여부 – 창과 문의 뒤틀림과여닫기 곤란한 상태가 있는지의 여부 • 주요 부재의 구조적 균열과 변형 현상 – 슬래브의 상하부에 규칙적인 균열과 변형(기둥주변 융기,중앙처짐)등이 있는지의 여부 – 기둥부재의 상 하부나 중앙부에 규칙적인 균열이 집중(경사균열과 수평균열, 피복 콘크리트의 터짐과 주철근의 노출) 되어 있는지의 여부			
건축물의 내구성 결함사항			
• 각부의 균열 누수, 백화나 습윤(결로)등의 현상이 있는지의 여부 • 철재의부식이 있는지의 여부			
생활안전을 해치는 결함사항			
• 계단의 불안전(가파름, 미끄러짐 방지턱)요소가 있는지의 여부 • 각종 난간(계단, 베란다, 옥상)의 상태가 안전한지의 여부 • 특히 눈 비오는 날에 바닥의 미끄러짐 상태가 있는지의 여부			
기타 결함사항			
– 하수구나 상수도의 누수 여부 – 건축물의 기초부위로 빗물 유입 여부 – 인접지반의 심굴상태가 있는지의 여부 – 건축물 외벽의 누수와 백화 그리고 외장재의 부착상태의 이상유무 – 지붕 홈통의 기능 장애상태의 이상 유무 – 실내 벽이나 천장에 천장에 부착물의 정착상태 이상 유무 – 삐걱이거나 뚝뚝거리는 소리의 주기적 현상의 유무 – 진동전달의 유무 – 욕조, 세면기, 변기 등의 배수구 막힘 여부			

※ 안전점검 결과 중요한 사항은 사진 자료로 보관하시면 재해예방과 건축물의 유지관리에 매우 유리합니다.

25 | 건축물 기본현황

① 기본현황

가. 기본현황							
기관명		주 소			전 화		
건축물 구조	구조 지붕 층 동			부지면적 ㎡, ㎡, 건축면적 ㎡			
	특별피난 계단 수 개소, 경사로 개소, 승강기 개소 피난계단 수 개소, 옥외계단 개소, 비상구 각 층 개소						
화재보험 가입	보험기간		회사명		가입대상		가입금액
관계인		기관명 (성명)		주소			비고
	소유자						
	점유자						
	관리자						
소방안전 관리자	성 명	직 위	자격증 종류				선임신고일

나. 동별 · 층별 현황							
명칭 동/층	건물용도 및 명칭	건축물 구조	내장 마무리	층수	바닥 면적(㎡)	연면적 (㎡)	수용인원 (명)

② 피난 / 방화 시설 현황

구분 \ 시설별	내장재 불연화	방화 구획	방화문 (방화셔터)	비상구	피난계단	특별 피난계단	기타
현 시설수							
기능고장 개소							

③ 방화구획 기준

구획종류	구획단위 「건축법 시행령」 제46조	구조
면적별	• 10층 이하 층 1,000m^2 이내마다 구획 • 11층 이상 층 200m^2 이내마다 구획	1. 내화구조의 바닥, 벽 2. 갑종방화문 3. 방화셔터
층 별	• 3층 이상의 모든 층은 층마다 구획 • 지하층은 층마다 구획	
용도별	• 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 부분과 기타 부분사이의 구획	

사회복지시설 안전관리 매뉴얼(SOP)

발행일 2014년 1월 | 발행처 보건복지부 사회서비스자원과

(339-012) 세종특별자치시 도움4로 13 보건복지부 (정부세종청사 10동)

Tel 044)202-3251 | Fax 044)202-3958 | http://www.mw.go.kr