SSG 1 (Standard Safety Guidelines) 현장 안전관리 표준지침

SSG 1-1

현장활동 시 주의사항(공통)



I. 현장상황판단 및 인명탐색

□ 요구조자의 존재여부가 불명확할 때는 요구조자가 있다고 가정	
하고 확인 될 때까지 탐색	
□ 인명검색은 탐문에 근거한 장소를 최우선으로 하되, 열·연기 때	
문에 어려울 때는 엄호 주수 하에 실시	
□ 검색이 완료된 장소는 지휘본부 보고 후 출입구 등에 표시	
□ 검색조를 교체 시 검색경로, 범위 및 내부 상황 등을 인계	

Ⅱ. 현장진입 시

□ 화재현장으로 이동할 때는 낮은 자세를 유지
□ 출입문 주위는 장애물이 방치되지 않도록 조치
□ 지하실에 소방호스 연장 시 예비호스를 계단상단부에 배치
□ 지하실 출입구에 위치한 대원은 지하실 입구 1층 상황 감시



Ⅲ. 가스누출된 실내 진입 시

□ 공기호흡기 착용 후 가스의 종류 및 위험범위 등을 조사
□ 연기투시기, 탐조등 등은 실내 진입 전 실외에서 점등 후 현장진입
□ 창 개방 및 송풍기에 의해 가스농도를 폭발한계 이하로 조치
□ 진입대원 신원체크 및 즉시 구조할 수 있도록 예비대원 확보
□ 실내로 공급되는 전원스위치 및 가스밸브 차단
□ 방수복 등에 의한 정전기 발생을 막기 위해 물을 적시고 진입
□ 진입 시 신체 노출이 없도록 방호 조치 철저
□ 폭발에 대비하여 위험구역 및 경계구역을 설정, 일반인 접근 통제



Ⅳ. **인명검색 시**

□ 화재가 상당히 진전되었거나 발화건물의 상태가 너무 열악하여
구조대원의 생명이 매우 위험한 경우 절대 진입 금지
□ 역화(Back draft)에 대비하여 적절한 배연 후 진입 시도
□ 항상 공기호흡기를 포함하여 완전한 보호복 착용
□ 항상 팀을 지어서(2인 1조) 활동하여야 하며, 지속적인 연락유지
□ 실내 입구에 표시를 하고, 방안 진입 시 회전방향 기억
□ 문을 개방하기 전에 손등으로 문을 만져 열기를 확인
□ 낮은 자세를 유지하고 조심스럽게 벽을 따라서 이동
□ 뜨거운 부분과 약해진 부분은 조심
□ 화재확대 가능성이 없을 시 창문을 개방하여 열과 연기를 배출
□ 방향을 잃었다면 벽을 따라 처음의 출입문 방향으로 이동
□ 투입된 모든 대원을 위한 2차 대피수단이 준비되어 있어야 함
□ 발화층 상층부에서 활동할 때는 언제든지 방수 할 수 있는 소방호
스를 가지고 있어야 함

♡. 구조장비 선택 및 활용 시

□ 조작이 간단한 것, 확실하게 효과를 기대할 수 있는 것, 위험이
적은 안전한 장비를 우선적으로 선택
□ 무거운 장비를 설치할 때에는 튼튼하게 고정하고 안전사고가
발생하지 않도록 조치
□ 현장 전체의 상황을 확인. 가동 범위내의 안전 상황, 반대 측 상
황, 오작동에 의한 위험성 등에 유의
□ 장비의 작동에 의한 반작용 등 2차 재해에 주의
□ 현장 진입 시 개인용 로프 휴대

SSG 1-2

임무별 안전관리 표준지침



Ⅰ. 현장지휘관

□ 현장도착과 동시에 건축물의 붕괴 및 낙하 위험성 등 반드시
현장안전평가 선행 후 대응방법 결정(현장안전평가)
□ 관계자 등으로부터 종합적 정보를 취득 대원과 요구조자 안전
최우선 고려하여 결정(정확한 상황판단)
○ 현장활동대원과 안전확보요원으로 구분하여 임무부여
○ 개인안전장비 착용상태 대원 상호간 교차점검, 현장안전점검관
확인점검, 지휘관의 최종점검 등 3단계를 거쳐 철저한 관리
□ 경계구역 설정(Fire-Line 등 안전선 설치) 일반인의 출입 차던
○ 유도가스 누축 및 포반 또느 거묵부리 두 대략피해이 의허서이

- 있다고 판단되는 경우, **인근주민 대피 등 안전조치** 및 경찰 등 유관기관과 협조 **경계요원 배치 주변 교통통제 및 통행차단**□ 방사성물질이나 독극물의 누출, 기타 특이한 사고 발생시 독단
 전이 파다ㅇㄹ 화도하지 막고 과게자 및 과려저무가 유격허자
 - 적인 판단으로 활동하지 말고 관계자 및 관련전문가, 유경험자 등의 지식과 기술을 적극 활용(현장 및 유관 관계자의 활용)



Ⅱ. 현장안전 점검관

□ 현장 안전관리와 관련한 제반사항 현장지휘관 보좌
□ 대원들의 안전장비 착용 및 건강상태 등 대원 안전관리상태 점
검
□ 현장 활동사항 수시 모니터링, 필요한 안전조치 지휘관에게 즉
각 보고(급한 경우 선조치 후보고)
O 기상악화, 급물살, 지진 등에 따라 문제가 있을 것으로 판단되는
경우 즉각적인 구조방법 변경 등 선조치 후 보고



Ⅲ. 현장 활동대원

□ 안전관리는 대원 각자의 자기관리에 달려 있다는 것을 인식 평
소 체력·정신력·담력·기술연마에 노력(자기관리 철저)
□ 현장활동에 임할 때 자의적인 행동 금지, 반드시 지휘관 명령
에 따라 임무를 부여받아 수행. 단, 급박한 경우에는 선 조치
후 보고
□ 반드시 2인 1조로 활동 원칙으로 하고 현장안전이 확보되지 않
은 상태에서 활동 금지
□ 현장활동시에는 반드시 핼멧, 안전화, 안전장갑(화재현장에서는
공기호흡기, 방화두건, 방화복, 보조호흡기 및 인명구조경보기 추가)
등 개인안전장비 착용

SSG 1-3

유형별 안전관리 표준지침



I . 일반구조

유형	표준지침
구조 일반	◇활동환경이 열악하고 행동장애가 많아 2차적인 재해발생에 의한 대원의 부상 위험성이 높음
	 장비의 정확한 작동방법과 제원, 성능을 파악하고 취급 로프가 지나친 장력을 받지 않도록 주의해야 하며, 지지물 파손 등에 의한 2차사고 방지를 위해 안전한 장소 선정
	 현장에 설치한 로프나 와이어, 유압호스 등에 대원이 걸려 넘어지지 않도록 정리·정돈 철저. 특히, 야간에는 조명기구설 치
	○ 장시간 활동 전개 시 주의력이 산만해지고 부상당할 우려가 있으므로 장시간 작업자는 교대할 수 있도록 조치
교통 사고	○ 현장에서는 흘러나온 유류 등으로 인한 미끄럼방지를 위해 흡착포, 모래 등을 뿌리고 작업 개시
	○ 차량 받침목 등으로 최대한 안정화, 고정화 조치 후 작업 실 시
	○ 날카로운 부분은 보호조치하고, 차량 잔해물은 안전하게 제 거
	○ 로프 등으로 활동구역(Fire-Line 등)을 설정하고 사고차량 고정
	○ 엔진정지, 배터리 단자 제거조치를 하고 가자재의 불꽃에 유 의
	○ 화물차의 경우 불안정한 적재물의 사전제거, 고정 등 확실한 조치
	○ 윘치 등의 장비 설치시 2차 사고 예방 위해 안전한 장소 선 정
	 하이브리드(전기)차량 등에 접근 시 절연장갑 등 완전한 보호 장구와 전면형 자급식 공기호흡기를 착용하고 활동하 며 안전플러그를 제거한다.

	 밀폐된 공간에는 반드시 유독가스나 가연성 가스 등이 체류하며, 산소부족 현상이 일어난다고 가정하고 가스측정기를 사용하여 실내공기를 측정 후 활동
맨 <u>홀,</u> 지하탱크,	 탈출구와 활동공간이 협소함으로 공기호흡기 사용한계시간 준수
정화조 사고 등	방독면을 착용하고 진입해서는 안 됨. 방독면은 몇 가지 적응 가스에만 유효하기 때문
맨홀, 지하탱크, 정화조	 도장작업 중이거나 위험물 탱크는 폭발의 위험이 매우 크므로 공기호흡기 예비용기 등으로 신선한 공기를 불어 넣은 후 작업 개시
사고 등	 익사할 가능성에 유의 녹슬거나 삭은 계단 및 손잡이, 미끄러운 벽면에 유의 충분한 조명을 확보하되, 반드시 방폭 조명기구 사용 충분한 공기호흡기 예비용기 공급
엘리베이터 사고	 갑자기 작동할 수 있으므로 스위치 임의조작 금지 항상 추락, 낙하물, 감전의 위험이 상존함을 인지 엘리베이터와 건물에 한 다리씩 걸치고 서 있는 행위 금지 화재건물에서 엘리베이터를 이용할 때는 화재층 위로 올라 가지 않도록 특히 유의하고, 해당 층을 누르기 전에 2·3층을 눌러 제대로 작동하는지 확인 화재층 아래 2개층 이상에서 내려 계단을 통해 진입 엘리베이터 탑승 전 반드시 개인안전장비 100% 착용
전기관 계 사고	 정렬차단이 확인되기 전까지는 통전 중인 것으로 가정하고 절연 고무장갑 등을 착용하며 스위치 등 노출부에 접촉하지 않도록 주의 옥외에서 수직으로 내려간 전선은 통전하고 있는 경우가 있으므로 전력회사의 직원에게 전원을 차단시킨 후 행동 통전상태에 있는 요구조자는 전원을 차단한 후 구조, 긴급한 경우는 내전의 성능범위 내에서 안전을 확보하여 행동 침수된 변전실에서 구조활동을 할 경우는 먼저 전력회사 직원을 통하여 개폐기 등 전원차단 확인

- 전선을 함부로 절단하지 않도록 하며, 부득이 절단 시 한선 한선 따로 절단 한다.
- 고압선 주변에서 사다리차를 사용하는 경우 사다리 또는 작 업 중인 대원이 전선에 접촉할 위험이 있으므로
 - 전력회사에 송전 정지를 요청하고, 사다리 위의 대원과 기 관원과의 연락을 긴밀히 하여 전선과 안전거리를 두고 활동



Ⅱ. 화재현장 인명구조

유형	표준지침
일반 건물	○ 대원의 안전확보를 최우선 으로 하고 인명구조활동 전개
	○ 지휘자의 명령 하에 행동하며 단독행동 금지
	 급기측을 진입구로 설정 원칙(계단식 복도, 문, 창 등을 진입구로 확보)
	○ 화재진압 완료 후에 인명검색 철저 및 잔화정리 철저
	○ 화재지점 상층 내부 연기질식 대비 인명검색 실시
고충	○ 계단실로 통하는 방화문을 폐쇄하여 연기차단 및 피난경로 확보
건물	○ 건물자체에 설치된 비상용승강기 등 소방용 설비 유효하게 활용
	○ 화점 직하층에 활동거점을 설정하고, 필요한 기자재 집결
	○ 불꽃을 발생시키는 구조장비 사용 자제, 유압장비 사용
차량	○ 적어도 100m(야간시 200m) 전에 사고표지판을 설치 , 차량 통제가 불가능한 경우 유도요원 반드시 배치
	○ 위해요인 적재여부 확인 및 엔진 정지 후 작업 실시
지하	지하층 화재진압시 비상구개방 확인
7101	○ 좁은 계단으로 진입 시 필수요원 만 진입
	○ 급경사, 골짜기, 강한바람, 구르는 바위, 쓰러지는 나무 등에 주의
산림	 바람을 등지고 불길이 약한 쪽으로 접근하며, 풍하측 및 경사면 위쪽 등 연소 확대 방향은 피한다.
	○ 불길에 휩싸인 경우 암석지대, 개울, 움푹 파인 곳, 이미 불 탄 곳으로 대피
	 소화활동 시에는 퇴로를 반드시 확보하며 혼자 고립되지 않도록 주의
	○ 부서는 높은 곳, 풍상 또는 풍횡으로 실시
유류 (위험물)	○ 인접건물 연소방지 및 하천·하수구 등에의 위험물 유입을 방지
	 폭발위험 존재시 안전거리 확보하며 활동하고 관계자도 경계선
	안으로 진입 통제
	가스 측정기를 통해 가스누출 검측을 선행시켜 폭발 위험성을 확인하고 진입



Ⅲ. 각종 파괴활동 구조

유형	표준지침				
파괴 시	 고층 파괴 시 낙하물 위험요인 제거를 위해 지상과 긴밀한 연락 유지 및 경계구역 설치 				
	ㅇ 사다리 위에서 파괴 시 파괴부분이 안면보다 아랫부분 파괴				
	○ 방진안경, 헬멧후드를 활용하고 파편비산에 의한 부상 방지				
	○ 창유리 파괴시에 신체를 창 측면에 위치				
문잠금	○ 문 개방시는 문의 측면에 위치해 내부 상황을 확인하고 개방				
해체 시	○ 가열된 철제문은 주수에 의한 증기발생에 주의 헬멧후드 착용				
	 ✓ 보통 얇은 판유리(두께 5mm 이하) > ○ 유리의 상부에서 조금씩 파괴(파편 및 비상이 적음) ○ 유리에 접착테이프, 모포 등을 붙여서 외부로의 비산을 방지 ○ 진입로가 되는 창은 창틀에 잔존하는 유리파편을 완전히 제거 				
	< 두꺼운 판유리(6mm 이상) >				
유리	 두께가 불명확한 경우 1차로 가볍게 치고 유리에서 받은 반 동력으로부터 파괴에 필요한 충격력의 배분 고려 				
파괴	○ 12mm 이상의 두꺼운 판유리는 가스절단기 또는 용접기로 급속 가열한 직후에 주수냉각을 실시해 열 파열이 생기게 해서 파괴				
	< 맞춤유리(합성유리) >				
	 해머로 유리를 잘게 파괴한 후 깨진 금에 칼 등을 넣어서 플라 스틱 막을 절단 또는 가스절단기, 산소용접기 등으로 가열해서 절단 				
	○ 강화유리는 내충격력이 강하므로 예리한 도끼 등으로 파괴				
천정 파괴	 긴급파괴 시 이외는 전기배선의 스위치를 확인하고 실시 회반죽(모르타르) 도장 천장은 낙하에 주의하고 방진안경을 착용 천정파괴는 원칙적으로 방의 구석에서 실시하는 것을 원칙 				



Ⅳ. 건물 공작물 구조

유형	표준지침				
공통	◇건물 부대시설 또는 공작물 사고는 작업위치도 불안정하고 장소도 협소하여 활동상 장애가 많고 대원의 2차적 사고 발생 위험도 높음				
	 발코니, 베란다 등은 외관상 견고하게 보여도 쉽게 무너지는 경우가 있으므로 진입 전에 갈고리 등으로 끌어당기기도 하고 연장한 사다리를 흔들어서 강도를 확인 				
사항	 철젭 트랩 등은 부식 우려가 있어 한 계단씩 강도를 확인 무거운 장비를 휴대한 경우 가급적 다른 통로를 이용 				
	○ 로프 확보지점으로 활용하는 창틀과 기둥 등은 결속하기 전 에 강도를 확인 (로프의 경유점은 2개소 이상)				
	작업장소가 높고 협소한 경우 장비를 최소한으로 제한하고 활동공간 확보				
높은곳 에서의 활동	 높은 곳에서 활동할 때는 대원이 떨어지거나 파괴물 등의 낙하에 대원의 부상위험이 있으므로 안전로프를 결착 낙하 를 방지하고 아래쪽에는 출입을 규제하는 등의 안전조치 실 시 				
지하 공작물	◇ 일반적으로 어둡고 협소하여 힘들고 큰 장비는 활용곤란◇ 환기가 불충분하거나 유독물질에 대비 호흡보호에 만전				
	좁고 시야확보가 어려우므로 갈고리 등을 유효하게 활용하여 안전 확인				
	폐쇄된 지하공간으로 진입할 때에는 반드시 공기호흡기를 착용				



Ⅴ. 수난 구조

유형	표준지침					
육상 에서의 구조	 ◇연안・하천가・교량하부 등에서 사고가 발생 시 구조할 수 있는 거점이 불안정하면 물에 빠질 위험이 있음 ○ 사다리차를 활용하여 구조할 경우는 회전등에 의해 대원이 부상 당할 위험이 있으므로 평탄하고 지반의 견고한 장소 선정 ○ 물속에는 금속 등의 위험한 물품과 부유물 등 장애물이 있으므로 맨발로 입수하지 않는다. 					
선상 구조	 ○ 익수된 요구조자에 대한 접근은 구명자켓 또는 부환에 확보로프 연결 안전을 확보한 후 후면으로부터 신중히 접근, ○ 승선하는 대원은 활동이 용이한 잠수복 등 적정한 복장 착용 ○ 물살이 새거나 급류현상을 보일시 접근을 금지하며 완만한곳으로 돌아서 접근 ○ 승선 중 이동할 때는 자세를 낮추어 물속으로 빠지지 않도록 주의 ○ 구조현장 상황이 열악하고 사망추정 실종자 수색 등이 긴급하지 않은 경우 무리한 구조활동 자제 					
수중 구조	수중의 잠재적 위험요소를 피하기 위해 잠수에 앞서 잠수계획을 수립하고 그 한계 내에서 잠수하는 것이 그 무엇보다 중요 ○ 구조대원은 충분한 잠수교육 및 수준유지 훈련을 계속해야 한다. ○ 절대 혼자 잠수 활동을 하지 않는다.(2인 1조 짝 시스템) ○ SCUBA 잠수를 하는 동안 절대로 숨을 참지 않는다. ○ 능력한도 내에서 잠수하며, 감압이 필요한 잠수는 절대 하지 않음 ○ 일반적으로 1일 3회(1인)이상 및 수심30m 이하로 잠수하지 않는다. (자신이 내뱉은 공기방울보다 빠르게 상승하지 않는다.) ○ 수중구조 시 육상과 줄신호를 주기적으로 주고 받아 구조상 황 전파 및 대원 안전 확보 ○ 상승속도는 1분당 9m가(1초당 15cm) 넘지 않도록 한다.					

유형	표준지침					
	○ 매 잠수 후 상승도중 수심 5~6m지점에서 안전정지 3~5분간					
	실시					
	○ 상승할 때는 위에 지나가는 배나 다른 장애물들이 없나 살피					
	며 천천히 상승한다.					
	○ 일반적인 수중구조 활동시 공기통 속의 공기가 50kg/c㎡					
	(700psi) 정도 남으면 상승하기 시작하며 잠수 활동 후 약간					
	의 공기는 항상 남겨 두도록 한다.					
	○ 얼음 밑 잠수 및 폐쇄공간 수중구조 활동시 공기통 속의 잔압					
	은 싱글실린더 1/3법칙, 더블 실린더 1/6법칙을 준수하며 안					
	전로프, 수중 릴 등을 이용하여 입.출수 지점을 숙지한다.					
수중	ㅇ 얼음 밑 잠수 등 수중에서 호흡조절기가 동결 될 경우 비상호					
구조	흡을 하면서 출수 한다.					
	○ 얼음 밑 잠수 활동시 영하 15℃ 이하 및 수심20m 이하, 거리					
	30m 이상에서는 잠수 활동을 금지한다.					
	○ 감압병을 예방하기 위하여 잠수 후 비행기 탑승 대기시간을					
	준수한다.					
	- 감압이 불필요한 잠수 후 → 12시간 후에 탑승					
	- 감압이 필요한 잠수 후 → 24시간 후에 탑승					
	- 3일 이상 연속 잠수 후 → 24시간 후에 탑승					
	○ 돌이나 흙탕물이 같이 쓸려 내려와 시야확보가 어려운 경우					
	수중구조 활동은 하지 않는다. (부유물로 인한 2차 사고 발생					
	우려)					



Ⅵ**. 산악구조**

유형	표준지침
공통	산악지역 구조활동은 장시간, 장거리 활동으로 체력소모가 많으며 급경사면이나 수풀, 계곡 등 위험요인 상존
	 등산길을 선행 대원은 후속 대원에게 낙석, 붕괴, 낙하 등 위험을 고지 수풀에서 행동할 때에는 보호안경 반드시 착용 지지점으로 활용할 나무나 바위 등은 강도를 확인하고 가급
사항	적 2개소 이상의 지지점을 확보 O 장시간 활동할 경우는 휴식과 교대를 번갈아 하여 피로경감 O 급경사면의 구조 시 헬멧 등을 장착하고 위쪽에 주의하면서 행동 - 또한 낙석이 발생한 때는 큰소리로 아래쪽의 대원에게 알리고
여름 산	경사면의 직하를 피해 횡방향으로 대피 O 장시간 활동할 경우 열사병 등을 방지하기 위하여 나무그늘 등의 시원한 장소에서 휴식을 취하며 수분을 공급 O 독사, 곤충 등으로부터 신체를 보호하기 위하여 노출부가 없도록 주의 O 손에 땀을 자주 닦아 미끄럼 방지에 주의하며, 경사면의 위·아래 대원이 있는 경우 상호 안전을 확보
겨울 산	적설과 결빙으로 활동 중 미끄러지지 않도록 장비를 구비하고 기상조건을 충분히 고려 행동



Ⅷ. 특수구조

유형	표준지침
	 공항 내에 진입할 때는 반드시 공항 관계자 유도에 따라서 진입, 화재발생 위험을 예측하여 풍상, 풍횡 측으로 부서함을 원칙
항공기	○ 엔진이 가동 중인 기체에 접근 할 때는 급·배기에 의한 사고를 방지하기 위하여 기체에 횡으로 접근
사고	- 이 경우 기체의 크기에 따라 다르지만 여객기의 경우 엔진꼬리 부근에서 약 50m, 공기 입구에서 약 10m 이상의 안전거리 확보
	누출되어 있는 연료와 윤활유가 연소할 우려가 있으므로 보호복, 보호장구 등으로 신체를 보호
	◇ 구조활동 중 재붕괴의 우려가 크고 작업이 진척되지 않아 장시간 걸리기는 등 2차적인 위험요인 상존
토사	 토사 제거 시 2차 붕괴가능성을 충분히 고려 재붕괴 위험이 있는 장소는 말뚝 및 방수시트 등으로 안전을 확보
붕괴	○ 반드시 감시원을 배치 하고 2차적인 토사붕괴 발생에 대비해 토사 붕괴 방향과 직각의 방향에서 퇴로를 확보
	일정시간을 정해 진압대원을 정기적으로 교체, 인접 구조대 등에 응원을 요청 교체대원 확보
폭발 사고	◇ 폭발의 충격으로 인해 건물, 공작물 등이 불안정한 상태인 경우가 많고 재붕괴 등 2차적인 재해가 발생할 위험성이 높음
	 붕괴된 지붕, 기둥, 교량 등은 갈고리 등으로 강도를 확인 붕괴위험이 있는 기둥 진입하기 전에 제거 또는 로프로 고정
	○ 2차 폭발의 우려가 있을 때는 경계구역을 설정하여 인화방 지 조치 및 가스의 희석·배출 등 안전조치

유형	표준지침				
	 대원은 옥소제를 복용하고, 필름뱃지에 이름표 부착 현장 투입대원은 방사능보호복 및 측정장비 등 안전장비를 갖춘 후 인명구조 활동 실시 				
원전	 개인선량계를 바깥가운의 목 부위 부착하여 오염방지 오염 및 부분오염지역 진입 시 2대 이상의 선량계 사용하여 측정, 안전성 확인 후 진입여부 판단 				
사고	 대원의 피폭선량 최소화 조치에 만전을 기하고 총피폭선량(누 적 피폭선량)을 지속적으로 관리 				
	○ 오염지역(Hot Zone)은 방사능보호복 및 Level A 보호복 착용 ○ 위험구역 체류시간을 제한하고 손상 또는 누출이 있는 용기에는 직접 접촉금지				
	○ 사용한 물은 오염된 것이므로 밀봉된 컨테이너에 저장 처리				
	○ 독성 및 농도에 따라 적절한 대원 방호(C→B→A급)				
화학 테러	 진화, 제염, 제독에 따른 오수(汚水)가 하천 등으로 유입되지 않도록 조치(희석에 의해 유해성이 상실될 수 있는 적은 양은 제외) 				
	ㅇ 바람 부는 반대방향 또는 높은 곳으로 주민대피 유도				
	○ 현장활동 대원뿐 아니라 장비에 대해서도 제염·제독				
	신고접수 및 현장도착시 가능한 상세하게 상황을 파악하여그 내용을 원자력위원회 등 주관·유관기관에 통보				
	현장 투입대원은 방사능보호복 및 측정장비 등 안전장비를 갖춘 후 인명구조 활동 및 검측 실시				
생활 방사선	○ 경찰 통제구역, 통제선(P.L), 소방 경계구역(F.L) 설치는 합 동현장지휘소에서 상황 판단회의 실시후 설치·운영				
검출	o 개인선량계, 탐지장비외 현장에서 사용하는 모든 물품은 밀봉(랩, 비닐 등)				
	○ 작용제, 오염농도를 파악하기 전까지는 일정거리 유지 접근				
	○ 2차 오염방지를 위한 오염지역 출발시 비닐카펫 등 설치후 출입				
	 모든 현장활동은 비디오 영상촬영, 노트북에 시간대별 활동상황 기록 				



Ⅷ. 생활안전활동

유형	표준지침					
공통	 생활안전활동은 유형이 매우 다양하고, 통상 지면안착 상태가 아닌 불안여건 속의 경우가 많아 복합적인 위험요인이 상존 생활안전활동은 인명 소생을 위해 촌각을 다투는 통상의 구조·구급 활동과는 달리 현장 상황에 대해 종합적으로 판단할 수 있는 여지가 있는 만큼 다양한 위험 요인에 대한 사전 예측으로 사고발생 방지 필요 					
벌집 제거	 ◇무더운 날씨에 보호복장으로 인해 작업활동 상 기동성 저하 ◇대부분 처마 밑, 나무 위 등 높은 환경에서 작업 ◇대원이 벌에 쏘이거나 이를 피하려 할 경우 높은 위치에서 순간적으로 중심 상실 ◇보호복을 입지 않은 대원 쪽으로 벌이 날아들어 공격 ◇전신주 벌집의 경우 감전 우려 ○ 현장에 출동한 전 대원은 보호복 및 장구를 꼼꼼히 착용하고, 					
동물 포획	공중 작업의 경우 로프를 활용한 안전확보와 지지대 고정이 중요 ◇고양이의 경우 협소하거나 높은 공간에서 포획 작업 ◇공격성이 있는 동물은 대원에게 직접 위해할 수 있는 상황 ○ 보호복 및 장구를 꼼꼼히 착용하고, 공중 작업의 경우 로프를 활용한 안전확보와 지지대 고정이 중요 ○ 공격성이 있는 동물은 마취 등 장비를 활용하여 포획하되, 주변으로의 2차 피해 우려 시 경찰에 요청하여 사살					
고드름 등 위험시설 제거	 ◇ 고드름, 간판 등 높고 위험하고 미끄러운 환경에서 작업 ◇ 연결된 구조물의 붕괴, 낙하물 또는 파편에 따른 2차 피해 우려 ○ 보호복 및 장구를 꼼꼼히 착용하고, 공중 작업의 경우 로프를 활용한 안전확보와 지지대 고정이 중요 ○ 2차 피해 등을 예방하기 위해 구조물 등의 결착, 낙하물에 따른 피해방지를 위한 주변 통제 등 필요 					

SSG 1-4

구급대원 감염관리 표준지침



Ⅰ. 책임구분

- □ (소방서장) 구급대원 건강·후생에 대한 총괄관리 책임
 - 각 직무를 담당하는 간부에게 관리업무 위임가능
 - O 감염관리실 1개소 이상 설치·운영
 - 구급장비 소독 및 장비공급 업무 전담 인력 1인 이상 배치
 - O 감염방지위원회 구성·운영
- □ **(감염방지 간부)** 구급담당 (팀장)
 - 감염방지대책의 수립·시행 및 분석
 - 발병여부 추적관리, 감염방지를 위한 교육 실시
 - 개인보호장비^(참고1~3) 종류 및 적정비축량 결정
 - 전염성질병 노출가능성 평가 및 병원과의 네트워크 구축
 - O 위험요소 분석, 이행상태 점검결과 분석
 - 구급대원 건강검진(연2회), 백신접종 계획 수립·실시
- □ 119 구급대장(안전센터장)
 - O 위험요소 도출, 이행상태 점검
 - 불안전한 행위의 교정 및 교육
 - 현장 및 안전센터 내에서의 안전규칙 준수 확인
 - O 다음에 해당하는 구급대원의 현장활동 통제
 - 건강검진 또는 백신접종을 받지 않은 경우
 - 감염방지 교육을 받지 않은 경우

□ (구급대원)

- 개인건강 및 안전은 궁극적으로 개인의 책임임을 인식할 것
- O 현장활동 중 개인 안전장비의 의무적 착용
- 감염성 질병 및 유해물질 등 접촉보고서 작성·제출
- 구급차량 및 장비소독 실시
- 전염성 질병^(참고4) 증상이 있을 경우 구급대장(안전센터장)에게 보고



Ⅱ. 평상시 감염관리

< Ⅱ - 🗓 > 구급활동 준비과정

- □ 구급대원 건강상태확인^(참고5)
 - 구급업무에 임하는 모든 구급대원은 정기 건강검진 필수
 - 모든 구급대원은 정기건강검진을 받아야 함
 - 건강검진항목 중 요추부 및 폐검사 : 1년 1회 정밀검사 필수
 - 감염방지위원회^(참고6)는 감염방지를 위하여 필요한 경우 구급활동 통제
 - O 구급대원 예방접종

예방접종

- B형간염, 인플루엔자, 파상풍, 디프테리아
- 기타 국민안전처 장관이 필요하다고 인정하는 경우

기록관리

- 인사기록카드와 같이 관리 - 구급대원 접종표. 건강검진기록표
- □ 저장·소독·폐기 공간
 - 모든 안전센터는 다음 공간 별도 확보 및 시건장치 설치
 - 장비소독실
 - 미사용 환자보호용 장비 및 개인 감염보호장비 보관실
 - 소독장소(생물학적 위험성 표시)
 - 적절한 조명 및 배기시설, 장비를 건조시킬 수 있는 선반
 - O 감염성 물질의 폐기
 - 환자이송 병원을 통하여 즉시 분리 폐기
- □ 세탁실
 - O 작업복(기동복)의 세탁
 - 안전센터 내 구급대원 전용세탁기를 비치·세탁 * 타 대원의 감염방지
 - O 모든 구급대원은 여분의 작업복(기동복) 구비



Ⅱ. 평상시 감염관리

< Ⅱ - ② > 일반적 구급활동

- 매일 근무교대 점검 시 구급차 내 장비류 및 내부소독 실시
 - 구급차 내 소독장비(오존소독기, 플라즈마 소독기) 및 알코올 소독제 등 사용
- O 안전한 업무수행
 - 오염된 장갑으로 자신의 얼굴을 절대 만지지 말 것
 - 구급차 차량 표면에 불필요한 접촉을 하지 말 것
 - 오염된 PPE*를 착용한 구급대원이 응급실로 들어가지 않도록 해당 의료기관 인력이 응급실 문 앞에서 환자를 인수토록 조치
 - * PPE(Personal Protective Equipment) : 개인보호장비
 - 의료기관에 환자를 인계한 후 손위생을 실시하고, 사용한 PPE는 의료폐기물로 처리
- O 모든 환자와 접촉할 경우 일반적 주의절차 준수
 - 환자의 혈액·생체분비물·조직은 잠재적으로 전염성을 보유하고 있음
- 구급대원은 각 상황에서 최대한의 개인보호장비 착용
 - 환자에게 전염성 질병을 가지고 있다는 것을 의미하지는 않음을 고지
 - 제거한 개인보호장비는 물이 새지 않는 통에 보관
- 손씻기(감염방지에 가장 중요)
 - 환자를 접촉한 경우, 개인보호장비를 벗은 후
 - 잠재적인 감염성 물질을 취급한 경우, 장비세척 및 소독 후
- 공기에 의한 전염성 질병이 의심환자 환자 이송
 - 마스크나 방진마스크 착용. 구급차의 창문을 열고 환기시설 가동
- O 환자의 비밀보호
 - 현장에서 어떤 의료정보도 누출 금지
 - 언론에 대한 정보제공은 소방기관의 공보관에 의하여 전달

Ⅲ. 감염병 발생시 감염관리^(참고7)

< Ⅲ - □ > 감염병 의심환자 이송

- 환자가 기침하는 동안 분비물 전파를 막기 위해 구급차에 환자용 수술용 마스크를 상시 비치
- 감염 위험을 줄이기 위해 최소한의 구급대원 탑승
- 발열이나 호흡기 증상이 있는 환자 탑승 시 수술마스크 착용시킴
- 운전석과 의심환자 탑승석 사이 격벽으로 된 구급차를 이용하며, 차량 반입 외부 공기유입을 최대화할 수 있도록 재순환모드로 차량 환기장치 설정
- 별도 구획 및 환기 없이 차량을 사용해야하는 경우, 외부 공기 통풍구를 열고 가장 높은 설정으로 후면 배기 팬 전원을 켜서 사용
- 병원 이송 전에 기침을 유발하는 시술(기계환기, 흡입기) 피할 것
- O (감염병 의심환자 이송 시 주의사항)
 - 1) 개인보호장비 착용 철저
 - 운전자는 마스크와 장갑 착용(필요시 개인보호장비* 착용)
 - * 일회용 가운, 장갑, 눈 보호장비(고글 또는 안면보호구), 호흡기 보호장비(N-95 이상의 마스크)
 - 2) 환자는 상태에 따라 눕히거나 앉은 채로 이송
 - 3) 병원 도착 전 이송 병원으로 사전 연락을 취하여 내원준비 철저
 - 4) 사용한 개인보호장비는 의료용 폐기물 봉투에 넣은 후 의료폐기물 처리업자를 통하여 소각처리 *구급차에 의료용 폐기물 봉투 비치
 - 5) 이송 후 차량내부는 소독제를 이용하여 소독, 소독수행자는 개인보 호장비 착용 철저



Ⅲ. 감염병 발생시 감염관리^(참고7)

< Ⅲ - ② > 전염성 물질에 노출된 경우

O 구급대위

- 노출된 부위를 비누를 사용하여 깨끗하게 세척
- 다른 대원과의 격리
- 감염성 질병 및 유해물질 등 접촉보고서^(참고8) 작성, 구급대장에게 보고
- ·주사바늘에 찔린 경우. 잠재적으로 전염성 물체에 의하여 베인 경우
- ·혈액 또는 기타 잠재적으로 감염성 물체가 눈·점막·상처에 튄 경우
- ·포켓마스크·one-way valve 없이 입대입 인공호흡 실시한 경우
- ㆍ구급대원이 느끼기에 심각하다고 판단되는 기타 노출
- ·자료첨부(활동 세부내용·감염경로·사용한 개인보호장비에 관한 사항)

O 119 구급대장(안전센터장)

- 감염성 질병 및 유해물질 등 접촉보고서를 검토, 소방서장에게 보고

O 소방서장

- 보고서 검토, 감염의 가능성이 있다고 판단되는 경우 즉시 권역응급 의료센터(기관)의 의료인의 검사를 받도록 조치
- 병원으로 이송된 전염병 환자를 추적
- ㆍ병원측에 감염성 질병에 노출되었음을 통보, 감염성질병 판정 요청
- 의료기관으로 하여금 감염병 환자 정보 요청
- ㆍ해당 감염병 환자를 이송한 구급대원으로 하여금 즉시 검사 조치
- 노출된 구급대원에 대하여 장기가 발병여부 관리
- 질병관리본부와 관계기관 통보협의 및 구급대원 추적검사
- · 구급차로 이송된 환자가 공기·혈액 등으로 전염 가능한 질병 진단받은 경우
- ·질병관리본부와 관계기관에 통보하도록 협의
- · 통보를 받았을 경우 해당 구급대원 추적 검사받도록 관리

Ⅲ. 감염병 발생시 감염관리^(참고7)

< Ⅲ - ③ > 이송 후 차량 관리와 소독

- 권고되는 의료폐기물 처리를 위한 표준운영절차를 따름
- 사용한 린넨을 재처리하기 위한 표준운영절차를 따름
- 차량에서 더러워진 린넨을 제거할 때 적절한 PPE를 착용하고, 린넨을 털지 말 것
- 표준 운영절차에 따라 차량 청소와 소독을 실시하고, 청소하는 동안 일회용 가운 및 장갑 착용, 사용 후 의료폐기물로 폐기 ※ 환자의 구토물 등이 있을 경우 권장된 PPE를 모두 착용
- 환자가 접촉하였거나 환자치료를 위해 허가된 소독제로 제조사의 사용권장방법에 따라 오염된 표면 청소 및 소독

< Ⅲ - 4 > 직원 모니터링

- O 이송환자가 감염병 의심증상 있는 경우 즉시 보고
- PPE를 제대로 착용하지 않고 감염병 (의심)환자와 접촉노출된 직원은
 - 업무를 즉시 중지하고 자가격리
 - 지휘체계 보고 및 해당 보건소에 알림
 - 보건소에서 접촉일로부터 일정기간 일일 능동 모니터링 실시

< 감염병 의심환자의 밀접접촉자 자가격리 해제기준 >

- 의심환자가 확진환자가 아닌 것으로 최종 확인된 경우, 밀접 접촉한 직원은 자가격리를 해제하고 일상생활 복귀 가능
- 의심환자가 확진환자로 최종 확인된 경우, 밀접 접촉한 직원이 의심환자와 접촉한 날로부터 일정기간 모니터링을 완료하였고 증상이 없다면 자가격리 해제하고 일상생활 복귀 가능



참고 1. 개인보호장비

□ 개인보호장비(PPE*, Personal Protective Equipment)

*질병관리본부 권고안

- 감염병 (의심)환자를 다루는 응급의료인력은 환자와 같은 영역에 있게 된다면 PPE를 착용하고 표준주의¹⁾, 접촉주의²⁾ 등 감염관리 규칙을 준수
- 개인보호장비는 N95 이상의 마스크, 일회용 장갑, 가운 또는 전신보호복, 눈 보호장비(고글 또는 안면보호구), 신발덮개를 기본적으로 사용하되 감염원 노출 상황에 맞는 개인보호장비 활용 가능
- 운전석과 의심환자 탑승석이 물리적으로 차폐된 구급차를 운전 하는 운전자가 직접 의심환자와 접촉을 하지 않는 경우 이송 중 N95 마스크와 장갑 착용
 - (구급대원) N95마스크, 장갑, 가운(전신보호복), 고글 또는 안면 보호구
 - (구급 운전원) N95마스크, 장갑

□ 개인보호장비 사용에 대한 일반적 주의사항

- O 개인보호장비는 적절하게 착용되었을 때에만 감염을 막을 수 있음을 인지
- 개인보호장비를 병실에서 착용하지 않아야 하며, 별도의 갱의실 에서 개인보호장비를 완벽히 착용한 후, 병실에 입실 전 착용 상태를 다시 한 번 확인함
- 오염된 개인보호장비는 적절히 봉인하여 폐기하고, 재사용해야 되는 경우는 소독함
- 개인보호장비 착용이 손씻기 등과 같은 개인위생을 대치할 수 없으므로 개인위생관리에 최선을 다해야 함



보호복과 덧신



N-95 마스크



고 글



일회용 장갑

¹⁾ 혈액을 통한 전파를 차단하기 위한 기본적인 지침(손씻기, 개인보호장비 착용, 폐기물 적정 처리 등)



참고 2. 개인보호장비 착·탈의 순서

□ 개인보호장비 착의(착용) 순서

○ 손씻기 → 방수가 되는 개인보호복(가운) → N95 마스크 → 눈 보호장비
 (고글 또는 안면보호구) → 개인보호복 모자 착용 → 덧신 착용 → 일회용
 장갑(옷소매가 장갑 안으로 들어가도록 착용)

□ 개인보호장비 탈인 순서(미국 CDC* 지침 참조)

* 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention)

O 장 갑

- 장갑을 낀 손으로 반대편 장갑의 외부를 잡고 벗긴다.
- 장갑을 낀 손으로 제거된 장갑을 잡는다.
- 장갑을 벗은 손의 손가락을 반대쪽 손목 부분에 넣는다.
- 안쪽이 밖으로 오도록 밀어내고 쥐고 있던 장갑을 함께 감싸 폐기





O 가 운

- 끈을 푼다.
- 목과 어깨에서 멀리 가운을 잡아당기고 가운 내부만 만지도록 한다.





- 눈 보호장비(고글 또는 안면보호구)
 - 앞면을 만지지 않고, 머리 또는 귀쪽 부분을 잡고 제거하여 처리

O마스크

- 마스크를 30cm 이상 앞으로 당긴 후 머리 뒤로 젖힘
- 안경을 착용하고 있는 경우 마스크를
 30cm 이상 앞으로 당긴 후 다른 손으로
 마스크 쪽의 고무줄을 옆으로 벌려서
 안경이 떨어지지 않도록 주의





²⁾ 환자 또는 환자 주위환경과 접촉할 시 전염될 가능성이 있는 경우



참고 3. 구급차 탑승요원 개인보호장비 관리 체크리스트

- 1. 구급차 탑승요원 성명 :
- 2. 일반기준
- 모든 구급차 탑승요원은 개인별로 아래의 보호장비를 구비하여야 한다.

개인보호장비	기준		구비여부	
개인보호장비 가방	개인별 성명이 적힌 가방으로 보호장비가 들어갈 정도의 크기	□예	□아니오	
일회용 장갑	비닐보다 멸균 처리된 제품. 여분의 장갑 구비. 재사용 금지	□예	□아니오	
소독용도의 고무장갑	여분의 장갑 구비	□예	□아니오	
가죽제 안전장갑	날카로운 물체 등이 있는 곳에서 활동해야 할 경우	□예	□아니오	
멸균장갑	병원의 수술용 장갑	□예	□아니오	
일반마스크	공기를 매체로 하는 전염성 질병이 의심될 경우. 출동요원과 환자모두 사용. 여분의 마 스크 준비	□예	□아니오	
개인용 포켓마스크	공기를 매체로 하는 전염성 질병이 의심될 경우	□예	□아니오	
안 보호경(고글)	얼굴에 생체 분비물이 튈 수 있는 경우	□예	□아니오	
얼굴 전체를 가릴 수 있는 면체	얼굴에 생체 분비물이 튈 수 있는 경우	□예	□아니오	
앞치마	방수성이 있고 다리를 덮어야 한다	□예	□아니오	
팔꿈치보호대	방수성이 있어야 한다	□예	□아니오	
위생모	머리카락을 가릴 수 있어야 한다	□예	□아니오	
분비물이 침투하지 못하는 가운	출혈이나 환자의 체액등의 분비물이 많은 경우	□예	□아니오	
날카로운 물체를 보관 하기 위한 용기	뚜껑이 있고, 잘 뚫어지지 않으며, 물이 새지 않아야 한다. 또한, 색깔로 표기하고 생물학적 위험성을 표시하여야 하며 항상 사용 가능 하여야 한다.	□예	□아니오	
물이 새지 않는 폐기통	폐기물이나 분비물 처리시	□예	□아니오	
신발덮개	방수처리된 것일 경우 더욱 좋음	□예	□아니오	



참고 4. 구급대원이 노출될 수 있는 전염성 질병표

질 병 명		백신 유무	증 상
		ㅠ무	8 8
에이즈/HIV	주사바늘, 점막(눈, 입)에의 혈 액 튀김, 상처에의 혈액접촉	무	열, 야간발한, 체중감소, 기침
수두	호흡분비물, 수포와의 접촉	무	열, 발진, 수포
설사	배설물, 입	무	설사
풍진	호흡분비물	유	열, 발진
A형 간염	배설물, 입	무	열, 식욕부진, 황달, 피로
B형 간염	주사바늘, 점막(눈, 입)에의 혈액 튀김, 상처에의 혈액 접촉, 구강대구강 인공호흡	유	열, 피로, 식욕부진, 오심, 두통, 황달
C형 간염	상 동	무	상 동
D형 간염	상동, 과거 또는 현재의 B형 간염바이러스에 따라 다름	무	B형 간염이 합병증, B형 간염의 심각성을 증가시킬 수 있음
non-A, non-B형 간염	경로가 다른 몇가지 바이러스	무	열, 두통, 피로, 황달
단순포진 (Herpes Simplex)	점막의 접촉, 감염에 있어 손 가락은 특히 위험 있음	무	입주변의 피부상처
대상포진	습성 상처와의 접촉	무	피부상처
인플루엔자	공기	유	열, 피로, 식욕부진, 오심, 두통
0	머리와 머리의 접촉, 직접 접촉,통 상 성적) 또는 속옷의 공동사용	무	심한 가려움증, 2차 감염
홍역	호흡분비물, 콧물·가래와의 접촉, 전염성 강함	유	열, 발진, 기관지염
수막염	호흡분비물(바이러스성은 배설물, 입	무	열, 심한 두통, 목경직, 목통증
단구증가증	호흡분비물 또는 타액	무	열, 목통증, 피로
이하선염	호흡분비물 및 타액접촉	유	열, 이하선의 부음
살모넬라증	음식물	무	열, 복통, 설사, 오심, 잦은 구토의 갑작스런 발병
옴	가까운 신체접촉	무	가려움, 손가락·손목·발목 등 접히는 부분의 작은 선상 흔적
매독	원칙적 성적접촉, 드물게 수혈	무	생식선 및 피부장애, 신경변성
폐결핵	공기	무	열, 야간발한, 체중감소, 기침
백일해	공기, 구강상처와의 직접접촉	유	야간 심한 기침, 기침이 가라앉고 나면 그르렁거림



참고 5. 감염방지 위한 구급차 탑승요원 건강관리 체크리스트

구급차 탑승요원 소속 : 성명 :

항목	종류	시행 및 이수 여부	현재 감염 및 질병 여부	완치 여부	비고	
	B형 간염	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오		
	인플루엔자	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오	매년 1회 접종	
예방접종	풍진	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오		
	파상풍	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오		
	디프테리아	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오		
질병	결핵 검사	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오	의사소견 필요 매년 1회 실시	
정신건강	외상후 스트레스장애 상담 검사	□예 □아니오	□예 □아니오	□예 □아니오	매년 1회 이상 실시	
교육	감염방지 보수교육	□예 □아니오			매년 1회 이상 실시	



참고 6. 감염방지위원회 구성 및 운영

위원회 구성

● 위 원 장 : 소방서장 / ● 간 사 : 구급담당 (팀장)

● 위 원 : 과장 2인 (당연직 : 예산부서 과장)

● 구급대원 : 대표 2인

● 자문의사: 1인

위원회 운영

● 회의는 반기 1회 개최 (필요시 수시 개최)

● 감염방지 평가

- 반기 1회, 실시 후 10일 이내에 소방서장에게 제출

주요내용

- 건강유지
- 채용신체검사, 정기검진, 면역주사
- 지속적인 건강평가, 감염직원 지원프로그램, 의료기록
- 현장활동 및 회복
- 감염방지훈련, 개인 안전장비의 비축 및 유지관리
- 현장활동, 홍보, 정보제공
- 귀소 후 청소·살균·소독, 개인안전장비 유지관리, 폐기기법
- (노출 이후) 통보·확인·치료 및 사후관리·기록, 보존
- (근무처 관리) 주방·대기실·욕실·세탁실·장비보관-소독-폐기
- (예산 편성) 구급대원 보호장비 및 기기 등의 소요예상 수립



행동상황	감염방지활동	시행여부	
	항시 개인 보호장구를 준비한다	□예	□아니오
출동 전 단계	출동 전 환자용 시트를 새것으로 교체 한다	□예	□아니오
	차량이나 장비가 소독되었는지 확인 한다	□예	□아니오
	모든 환자와 접촉할 때는 감염방지를 위한 일반적인 주의절차를 준수 한다	□예	□아니오
	최대한의 개인 보호 장비를 착용한다.	□예	□아니오
	생체분비물의 튀김, 분출을 최소화 한다.	□예	□아니오
	항상 현장상황에 대처하는데 필요한 최소인원을 투입 한다	□예	□아니오
	다음과 같은 경우에 비누로 10~15초 동안 반드시 손을 씻는다.		
	- 개인 보호장비를 벗은 후	□예	□아니오
	- 환자를 접촉한 후 매번	□예	□아니오
	- 잠재적인 감염성 물질을 취급한 경우	□예	□아니오
	- 장비세척 및 소독 후	□예	□아니오
현장활동 단계	- 화장실을 이용한 후	□예	□아니오
1000 UM	- 식사하기 전	□예	□아니오
	- 음식을 준비하기 전후	□예	□아니오
	현장에서는 식사, 음료수 섭취, 흡연, 콘택트렌즈의 착용, 화장을 하지 않는다.	□예	□아니오
	사용한 주사바늘과 날카로운 물체는 해당 용기에 버린다.	□예	□아니오
	가능하면 일회용 소생장비를 사용한다	□예	□아니오
	전염성 질병이 의심되는 환자는 가능한 한 마스크나 방진마스크를 착용시키고 이송한다.	□예	□아니오
	개인 보호장비를 착용하였을 때는 현장을 떠난 뒤에 빨리 벗는다	□예	□아니오
	벗은 보호장비는 물이 새지 않는 통에 담는다	□예	□아니오
	감염 가능성이 있는 모든 환자 보호장비는 폐기하고 가능한 한 재사용을 하지않는다.	□예	□아니오



행동상황	감염방지활동	시	시행여부		
	소각할 수 있는 일회용 장비와 물품을 사용한다	□예	□아니오		
	깨끗한 작업복을 착용한다	□예	□아니오		
	외과용 마스크를 착용하며, 환자에게도 착용시킨다.	□예	□아니오		
	재사용할 수 있는 것은 사용 후에 깨끗이 소독시킨 후 사용한다.	□예	□아니오		
	환자를 처치할 때마다 손을 철저히 씻는다	□예	□아니오		
	환자에게 사용된 것 중 오염되었거나 감염된 것들은 이중가방(적당한 봉투, 봉지)에 담아서 폐기물통에 버린다	□예	□아니오		
	소독된 포로 상처를 감싸고, 소독된 침대보로 환자를 감싼다.	□예	□아니오		
전염병 환자를	재사용이 가능한 장비는 소독용 비누(세제)로 씻어 준다	□예	□아니오		
다룰 경우	백-밸브처럼 작은 장비는 소독용 압력기에 넣어 소독 한다	□예	□아니오		
	침대나 침대받침이 오염되었다면 햇빛에 말려서 소독한다.	□예	□아니오		
	근무복을 벗을 때에는 오염물의 확산을 최소화하기 위하여 안과 밖을 뒤집는다.	□예	□아니오		
	전염병 환자에 노출된 의복은 뜨거운 비눗물로 세탁한 후에 건조기로 말린다. 다른 세탁물과 함께 세탁하지 않는다.	□예	□아니오		
	구급차는 항상 깨끗이 유지하고, 모든 분비물이나 내용물은 즉시 물로 씻어 낸 후 소독제로 닦아 낸다.	□예	□아니오		
	피부염이나 피부에 상처가 있는 경우 환자를 직접 만지거나 환자로부터 나온 검체를 다루는 일을 하지 않는다.	□예	□아니오		



행동상황	감염방지활동	시	행여부
	노출된 부위를 비누를 사용해서 깨끗이 씻는다.	□예	□아니오
	아래와 같은 경우 즉시 상급자에게 보고하고 접촉보 고서를 작성한다.	□예	□아니오
	- 주사바늘에 찔린 경우	□예	□아니오
	- 잠재적으로 전염성 물체에 의해 베인 경우	□예	□아니오
	- 혈액 또는 기타 잠재적으로 감염성 물체가 눈, 점막 또는 상처에 튄 경우	□예	□아니오
전염성 물질에 노출된 경우	- 포켓마스크나 one-way valve가 없이 구강 대 구강 인공호흡을 실시한 경우	□예	□아니오
	- 요원이 느끼기에 심각하다고 판단되는 기타 노출	□예	□아니오
	감염의 가능성이 있다고 판단된 경우 인지한 즉시 의 료인의 검사를 받는다.	□예	□아니오
	병원으로 이송된 전염병 환자를 추적하여 병원 측에 전염성 질병에 노출되었음을 통보하고 전염성 질병의 판정을 요청한다.	□예	□아니오
	노출된 경우 장기간 발병여부를 관리 한다.	□예	□아니오
	오염된 장비를 치우고 깨끗한 장비로 교체한다	□예	□아니오
	차량에 있는 개인 보호 장비의 물품은 새것으로 다시 채운다.	□예	□아니오
원대복귀 후	오염된 장비는 반드시 소독실에 저장하고 세척과 소 독은 가능한 한 빨리 한다.	□예	□아니오
	현장 활동 간에 발생한 일회용 장비 및 생물학적 위험성이 있는 폐기물은 적절한 용기에 담아서 생물학적 위험물질 보관 장소에 저장 한다.	□예	□아니오



행동상황	감염 방지 활 동	시행여부		
	날카로운 물체를 담는 용기가 가득 차면 뚜껑을 닫아 생물학적 위험물 폐기장소에 보관 한다.	□예 □아니오		
	오염된 장비나 물체와 접촉할 때는 항상 장갑이나 개 인보호장비를 착용 한다.	□예 □아니오		
	세척이나 소독 중에는 음식 및 물을 먹거나 담배를 피우거나 콘택트렌즈를 만지거나 화장을 하지 않는다.	□예 □아니오		
	소독은 정해진 소독제를 사용하여 시행한다	□예 □아니오		
	고장난 장비를 정비하기 위해 보낼 때는 미리 소독한 후에 보낸다.	□예 □아니오		
원대복귀 후	세척이나 소독을 할 경우에는 제조사의 지침에 따른다.	□예 □아니오		
	오염된 구급차의 시트는 귀소 즉시 소독 한다.	□예 □아니오		
	오염된 작업복은 깨끗한 것으로 갈아 입는다	□예 □아니오		
	생체 분비물이 몸에 묻은 경우 샤워 한다.	□예 □아니오		
	오염된 작업복은 안전센터 내에서 뜨거운 물로 세탁하고 어떠한 경우에도 오염된 작업복을 세탁하기 위해 집에 가져가지 않는다.	□예 □아니오		
	소독 간에 발생한 감염성 폐기물은 적당한 용기에 담아 생물학적 위험물 폐기지역에 보관한다.	□예 □아니오		



참고 8. 감염성 질병 및 유해물질 등 접촉 보고서

■ 119구조·구급에 관한 법률 시행규칙 [별지 제9호서식]

감염성	질병 및	유히	H물질 등	접촉 보	고서	-	부대장 (부센터장)	대 장 (센터장)
	소방서 대·안전센터					결재		
성 명		계급		주민등록번호	5		_	
구조·구급활동 일지 일련 번 호		접촉 일시		접촉지역 주 소				
	[]화학반응 []누출			[]화학	보호톡	¦ []공기	호흡기	
사고 유형	[]화재현장	[]폭[발	착용복장	[]방화 []기동		[]보호 []장[
	[]유증기	[]구2	·구급	가능)	[]기타			
	[]통제지역	[]제현	한지역					
활동영역	[]안전지역 []구조·구급차량		현장오염 제거	[]예		[]0 -	요	
	[]기타()					
주된 증상 및 생체징후 (보고 당시)	주된 증상: 혈 압:		맥 박:	<u>ই</u>	ō. Н		체 온:	
자각증상								
감염경로	[]주사바늘에 찔림[]호흡			[]혈	[액		[]기타()
접촉시간 (분)	[]통제지역: []제한지역: []구조대상자·응급환자 접촉:		7471 1110		[]현장확인(구조·구급대원)			
			검진 내용 []병원		실검진(의사)			
위험물질등 (감염성 질								
	'		20					

보고자 계급:_____ 성명:____(서명 또는 인)

SSG 1-5 구급차량 안전운행 표준지침



Ⅰ. 안전운행 일반사항

□ (자격요건) 구급차량 운전요원 권장요건
○ 국민안전처 장관이 실시하는 구급업무에 관한 교육을 받은 자
□ (우선책임) 구급차량 안전운전의 우선 책임자
O 1순위 : 구급차량의 운전요원
○ 2순위 : 조수석에 탑승한 구급요원
구급요원은 운전요원의 모든 불완전한 행위 시정요구
○ 구급요원은 통행장애 등에 대한 정보를 운전원에게 제공
□ (특례한계) 운전요원을 비롯한 탑승자 전원은 안전운전에 전념
O 현장출동 및 응급환자 이송 중에만 긴급자동차 특례 적용
O 시민의 생명과 재산에 피해를 주지 않는 범위 내에서만 인정
○ 사이렌 · 경광등을 작용하지 않을 때는 특례적용 불가
단, 환자상황에 따라(정신질환 및 기타 민감한 환자) 예외 인정
□ (안전벨트) 안전벨트를 반드시 착용
○ 운전실에 탑승하는 모든 사람은 안전벨트 착용
한자실에 위치한 구급대원도 가급적 안전벨트 착용
○ 응급처치 등으로 착용이 어려운 경우에는 최대한 지지점 확보
□ (숭하차주의) 승하차시 안전주의
○ 운전요원은 모든 대원 승차여부 확인 후 출발
○ 모든 대원은 하차 시 반드시 옆으로 진행하는 차량 등 확인
□ (긴급표시) 긴급자동차임을 표시
안 운전요원은 타 차량 운전자가 인식할 수 있도록 알림
Tip O 경적사용, 경광등 작동, 사이렌 작동, 전조등 사용
□ (안전우선) 도로상황에 따라 언제나 안전우선을 생활화
O 긴급자동차임을 표시, 방어운전, 적정속도 주행
○ 구급차량 상호간 추월자제 (필요시 무전으로 사전협의)
○ 계기판 위에 움직일 수 있는 물건 두지 않기
O 높이제한지역 통과시 구급요원이 내려 수신호하고 서행
O 앞차와의 추돌방지를 위하여 안전거리 확보
O 우천 및 폭설에 대비한 장비 장착
○ 신호등 없는 교차로 통과시 일시정지하여 좌우 안전확인 및 서행
○ 이면도로나 협소한 도로에서는 보행자 및 자전거 등 돌발 상황 주의

○ 교차로나 신호등이 설치된 장소를 운행 시 서행

Tip

- 일시정지 후 좌우 살피며 서행
- O 보행자 및 타 차량 움직임 파악
- 좌회전 시 좌측통행 보행자 및 자전거 주의
- O 전조등 사용
- O 후진하는 경우 주의사항

Tip

- 후진방향·위치·장애물 등 확인 후 서행
- 사각이 있을 경우 구급대원이 후방에서 수신호



Ⅱ. 특수한 상황에서의 안전수칙

□ (각별한 주의) 다음의 경우에 특히 주의하여 운행
O 언덕길 또는 산길, 도로 모퉁이나 커브길, 철길 건널목, 횡단보도
□ (제한속도초과) 다음의 경우에 한하여 제한속도초과
○ 통행량이 적은 경우, 도로·시계상태가 양호한 경우, 포장도로
○ 제한속도에서 최대 20km/h 초과 가능
□ (차선침범) 불가피하게 중앙선을 넘거나 반대차선 운행 시
○ 전방의 차량 등에 주의를 기울이면서 안전속도로 서행
○ 최대속도 50km/h까지만 허용
O 반대차선 차량움직임 파악할 수 없을 때는 30km/h초과 금지
□ (제한속도초과금지) 다음의 경우 제한속도초과금지
○ 우선통행권으로 교차로에 접근하거나 통과할 때
□ (교차로진입) 교차로 통과시 다음의 사항에 주의
○ 중앙선을 넘거나 반대차선으로 운행하여 교차로에 진입할 경우
- 신호등 색깔에 상관없이 반드시 10km/h 이하로 서행
- 각 방향 주행 중 일반차량이 양보하는 것 확인한 후에만 진입
○ 시야가 나쁜 교차로에 진입할 때나 커브 길을 돌 때
- 전조등을 위·아래로 번갈아 비추어 차가 접근하고 있음을 알림
□ (야간운행) 야간운행 시 중앙선으로부터 조금 떨어져 운행
○ 중앙선 부근에 서 있는 보행자에 주의
○ 중앙선에 바짝 붙어오는 차량으로부터 방어운전
□ (감속운전) 비 오는 날, 안개 낀 날, 눈길이나 빙판길
O 맑은 날보다 속도를 20%이상 감속
○ 안전거리를 확보하여 운행



Ⅲ. 구급차량 현장도착시 안전수칙

□ (미끄럼 방지) 경사진 현장에 도착한 구급차량
○ 고임목의 설치 등 미끄럼 방지조치
□ (주차방법) 다음의 사항에 주의하여 차량부서
○ 주변 주행 차량으로부터 대원·환자·현장을 보호할 수 있도록 주차
O 이후에 도착하는 차량은 이 차량을 지나 주차
O 현장 활동에 활용되지 않는 차량은 안전한 곳에 주차
□ (안전표시) 굴곡 도로나 고속화 도로상
접근차량이 사고를 인식할 수 있는 전방지점
안전삼각대 등을 설치하여 안전을 도모
□ (등화정리) 현장에 도착한 구급차량
O 주간에는 모든 등을 켬, 야간에는 전조등을 끔
- 일반차량의 시야에 지장을 주지 말아야 함
□ (정지 후 하차) 현장에 도착한 모든 대원
O 구급차량 정지 및 주변 안전확인 후 하차



Ⅳ. 위급상황 발생시 안전수칙

□ (타이어 파손) 주행 중 타이어파손 시 안전수칙 ○ 핸들을 확실하게 잡음, 비상등을 켜고 서행, 길 가장자리에 주차 ○ 핸들이 어느 한쪽으로 급격히 쏠리는 위험에 대비 ○ 브레이크 페달을 가볍게 반복적으로 사용 ○ 후방의 충분한 거리에 비상용삼각표지판 설치 □ (커브길 주행) 커브길 주행 시 안전수칙 O 과속 및 급제동은 자제 - 뒷바퀴가 중앙선이나 길 밖으로 미끄러짐, 차량 전복 □ (예비동작) 주행 중 속도를 낮추거나 정지하고자 할 경우 ○ 미리 브레이크 페달을 반복적으로 밟아 서서히 감속 ○ 뒤 따르는 차에게 의사표시를 하여 추돌사고를 예방 □ (방지턱 통과) ○ 운전요원 속도를 줄여 차량 움직임이 최소화하고 환자나 보 호자에게 공지 - 굴곡이나 과속방지턱에 의해 구급차량 움직임이 심해짐 □ (안전거리) 자가용 소지 보호자가 구급차를 뒤따를 경우

○ 구급차와 간격을 두고 운행할 것을 설명



♡. 교통사고 발생시 안전수칙

□ (상황보고) 상황실에 보고 (사고처리 우선원칙)					
단계별 구분	주요내용				
출동 중 사고	○ 다른 구급대가 현장 출동하도록 조치 ○ 사고처리				
	○ 다른 구급대가 사고현장으로 출동하도록 조				
이송 중 사고	지 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기				
	O 무슨 F표대에 전시 단계				
귀소 중 사고	○ 사고처리				
사고처리내용	○ 사상자구호조치 ○ 현장보존조치 · 경찰신고 · 현장대기 ○ 긴급·부득이한 경우(도로교통법 제54조) - 구급요원이 현장에 남아 위 사항 처리 - 운전요원은 계속해서 환자이송				
 □ (상황실) 지체 없이 필요한 조치 - 다른 구급대 현장출동 조치 - 필요한 경우 즉각 소방서장에 보고 ⇒ 사고가 부상·사망·상당한 재산피해와 관련되었을 경우 □ (소방서장) ○ 사고조사, 당해 사고 구급차 운전원에게 충분히 소명기회 제공 					

SSG 1-6

교육훈련 안전관리 표준지침



Ⅰ. 안전사고 방지대책

안전책임관의	역할

- 훈련시작 전 철저한 안전교육과 준비운동을 충분히 실시
- 안전사고 사례를 수시 확인하여 철저한 대비
- □ 교관과 교육생의 적정인원 배정
 - 적정비율은 5:1 내외
- □ 훈련장 및 훈련장비의 안전 확인
- □ 신체적 조건과 정서적 부분을 고려한 사고의 예방 교육
- □ 안전사고 방지를 위한 훈련지침
 - 소방장비의 적정한 조작·취급요령을 습득. 장비의 점검·정비 등 철저
 - 사고사례는 살아있는 교훈으로 지속적 연찬
 - 안전이라는 개념을 기반으로 실전을 가정한 훈련을 실시



Ⅱ. 교육훈련 실시 전

훈련에	대한	기본	지식	교육

- □ 훈련장소, 시설 및 기자재에 관한 사항
 - 훈련장소 및 시설, 기자재의 점검 보강, 장애물 제거 등의 조치
 - 건강상태가 나쁜 경우는 훈련지휘자의 지시에 따른다.
 - 훈련 중에 긴급사태 발생시 신호, 연락방법 등 점검 및 확인
 - 훈련중 휴식은 안전한 상태에서 실시(장비, 휴식장소 등)
 - 중량물의 이송은 필요인원을 확보하고 무리한 작업 금지
- □ 공통장비 및 개인장비에 관한사항
 - 공통 훈련장비 및 기구는 사용 전·후를 불문하고 수시로 교차점검·확인
 - O 개인 안전장비는 각자가 점검 후 착용 또는 휴대
- □ 준비운동에 관한 사항
 - 훈련자의 능력, 건강상태 및 컨디션에 맞는 내용으로 실시



Ⅲ. 교육훈련 실시 중

- □ 일반적인 주의사항
 - 훈련지휘자의 지시·명령에 따라 행동 실시(단독행동 금지)
 - 시설 및 기자재는 허용능력 이상으로 사용 금지
 - 안전사고 위험요소 및 행동 감지한 경우는 훈련을 즉시 훈련을 중지하고 지휘자에 보고
- □ 안전점검관의 지정
 - 훈련내용 전반에 걸쳐 점검하고 지휘관에게 수시보고
- □ 로프하강 시 필수 점검사항
 - 하강장비(안전벨트, 헬멧, 장갑, 로프, 하강기 등)의 이상유무 확인
 - 하강지점에 안전매트 및 확보요원을 반드시 설치
 - 훈련 지휘관은 하강 전에 최종적으로 장비의 결합여부를 확인토록 지시하고 이상 유무를 보고 받은 후 하강명령



Ⅳ. 교육훈련 실시 후

- □ 장비 정리
 - O 훈련대원의 개인장비점검 손질
 - O 공용장비는 임무를 분담하여 점검 및 손질
- □ 훈련과정의 안전사고 요인 분석 및 개선방안 도출- 향후 반영

Ⅴ. 소방훈련 안전점검 체크리스트

【훈련계획】

- √ 훈련목표는 규정, 지침에 따라 명확하게 선정되어 있는가?
- √ 안전교육 등 안전점검에 관한 내용이 포함되어 있는가?
- √ 과거의 훈련결과에서 얻어진 교훈을 반영하고 있는가?
- √ 훈련의 내용과 과정이 피교육자의 체력 및 기량에 적합한가?
- √ 훈련 중 상황변화에 대응한 예비계획을 검토하고 있는가?

【훈련시설】

- √ 출동대기 근무 중 교육훈련 시 출동에 지장은 없는가?
- √ 장소 및 시설의 안전성에 관하여 검토되었는가?
- √ 대원 부상시 응급체계는 구축되어 있는가?
- √ 안전매트 등의 안전기구는 준비되었는가?

【훈련장소】

- √ 훈련내용과 목적. 훈련대원의 능력에 적합한가?
- √ 훈련 장비는 잘 정리 정돈되어 있는가?
- √ 잠재위험이 있는 곳을 확인하였으며 필요한 조치는 하였는가?
- √ 추락위험 장소에 위험범위의 표지·통제선 등 위험방지 조치여부?

【개인장비】

- √ 방화복 등의 개인안전장구 착용상태는 완전한가?
- √ 훈련에 방해되는 불필요한 장비 있는가?
- √ 훈련 중 비상상황을 알릴 수 있는 신호체계를 준비하고 있는가?

【훈련대원】

- √ 정신적, 육체적 건강상태를 확인 하였는가
- √ 개인별 체력이나 능력차등을 파악·조치하고 있는가?
- √ 훈련실시 방법을 파악하고 있으며 그 이해정도는 어떠한가?
- √ 위험요소 발견 시 안전행동요령은 숙지하고 있는가?