

| | | | | | |
|------|---------------|-----|--------|-------|--------------|
| | | 시 민 | | | |
| 문서번호 | 현장지휘대-12580 | 담당자 | 구조구급팀장 | 3지휘대장 | 소방서장 |
| 결재일자 | 2013. 12. 31. | 김중제 | 김춘수 | 조동건 | 12/31 권병용 |
| 공개여부 | 대시민공개 | 협 조 | | | 이성호 |
| 방침번호 | | 담당자 | | | |

2014년도 119구조·구급대원
감염방지 및 안전관리 계획



강서소방서
(현장지휘대)

사전 검토항목

∴ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

| 검토항목 | 검 토 여 부 (■ 표시) |
|----------------------|--|
| 시 민 참 여 고 려 사 항 | ● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 음 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| 법 령 및 기 타 고 려 사 항 | ● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 기 타 사 항 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 홍보 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 바른 우리말 <input type="checkbox"/> 무 ■ |
| 타 자 원 의 활 용 | ● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| 관 계 기 관 및 단 체 협 의 | ● 관 계 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |
| | ● 시 산 하 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■ |

2014년도 119구조·구급대원

감염방지 및 안전관리 계획

- ❖ 119구조·구급활동 중 발생할 수 있는 안전사고 및 질병 접촉, 건강관리 등 119구조·구급대원의 안전관리를 위한 계획임.

I 관련근거

- 119구조구급에 관한 법률 제 23조 및 동법 시행령 제25조 내지 27조
 - 法 제23조(구조·구급대원에 대한 안전사고방지대책 등 수립 및 시행)
 - 施行令 제25조(안전사고방지대책)/제26조(감염방지대책)/제27조(건강관리대책)
- 재난대응과-32425(2013.12.26.)호 “『2014년도 119구급대원 안전관리계획 알림』
- 재난대응과-31619(2013.12.16.)호 “2014년도 「119구조대원 감염방지 및 건강관리계획」 통보”

II 추진방향

- 119구조·구급대원에 대한 현장 안전관리 교육·훈련추진
- 구조·구급장비 등에 대한 소독 및 오염, 위생 등 예방관리
- 재난현장 활동 중 전염성 질병환자 접촉시 신속한 대응
 - * 2차감염 차단 및 진단, 격리, 병원치료

III 중점추진사항

- 감염방지위원회 구성·운영 및 감염방지 업무책임자 지정
- 구조구급대원 감염방지 교육 및 훈련
- 감염방지시설을 이용한 유해, 감염·생물체 오염 구조장비 위생관리
- 119구조·구급대원 정기 건강검진 추진
- 유해물질, 감염·생물체 접촉에 대한 구조구급대원 감염방지 지속관리
- 구조구급대원 PTSD(post traumatic stress disorder) 관리 및 교육
- 전염성이 강한 감염성 질병 발생에 따른 현장 투입 및 이송
- 119구조·구급대원의 호흡 및 신체보호장비(PPE) 착용기준 확행

IV 세부추진 계획

1 감염방지위원회 구성·운영 및 감염방지 업무책임자 지정

- 감염방지위원회 구성·운영
 - 위 원 장 : 소방서장
 - 위 원 : 총 5명(현장지휘대장 1, 소방행정과장 1, 구조대원 1, 구급대원 1, 자문의사 1)
 - 간 사 : 구조구급팀장
 - 운영시기 : 연 2회(상·하반기 1회)

《 위원회 역할 》

| | |
|-----------|--|
| 건강유지 | 채용신체검사, 정기검진, 면역주사, 지속적인 건강평가, 감염 직원 지원프로그램, 의료기록 |
| 현장활동 및 회복 | 출동준비(감염방지 훈련, 출동차량에 개인 안전장비의 비축 및 유지관리), 현장관리(현장활동, 홍보, 정보제공), 귀소(청소·살균·소독, 개인 안전장비의 유지관리, 폐기기법) |
| 노출이후 | 통보, 확인, 치료 및 사후관리, 기록 및 보존 |
| 근무처 관리 | 주방, 대기실, 욕실, 세탁실, 장비저장·소독 및 폐기장소 |
| 예산편성 | 구급대원 보호장비 및 감염방지 기기 등의 소요 예산 수립 |

- 감염방지 업무책임자 · 감독자 지정
 - 책 임 자 : 각 119안전센터장 및 구조대장
 - 현장 감염방지 활동·추적관리, 교육 등
 - 감 독 자 : 현장지휘대장, 구조구급팀장
 - 감염방지대책 수립 및 이행사항 감독

2] 구조(생활안전대)·구급대원 감염방지 교육 · 훈련

- 정기교육 : 소방서 · 특수구조단(항공대) 년 1회 이상
 - 전문강사 초빙 교육 실시 (2014년도 별도계획 수립)
- 일상교육 : 119안전센터 생활안전대 및 구급대(구조대) 각 팀별 월1회 이상
 - 각 119안전센터장 및 구조대장 별도 계획 수립 후 교육 실시
 - ▷ 구급대 : 전문교육 시 감염방지 교육 병행 실시
 - ▷ 생활안전대 및 구조대 → 구조구급대원 안전관리표준 지침(붙임1참조)
 - 교육 후 (참고 2 서식)에 의거 매월 3일 까지 보고
- 수시교육 및 훈련 : 119안전센터(구조대) 교대점검 시 안전교육 실시
 - 안전관리 매뉴얼, 장비조작법, 개인안전장구 착용 등
 - 교육 후 결과 근무일지 기재

3] 유해, 감염 · 생물체 오염 구조·구급장비 위생관리

- 대 상 : 구조(생활안전대)·구급대원
- 위생관리 : 감염관리실 및 119안전센터 소독기 활용
- 방 법
 - 각 119안전센터 생활안전대 및 구조대
 - ▷ 정기 위생관리 : 월 1회 유해동물 포획 · 관리용 장비, 공기호흡기 면체, 간이 호흡기 등
 - ▷ 수시 위생관리(출동 이후) : 화학, 생물, 방사능 등 출동 및 동물 등 생물체 포획장비 및 신발 등
 - ※ 사체인양, 사상자 인명구조 활동종료 후 사용장비 전체

- 구급대

▷ 주 1회 이상 구급차 및 응급처치 기구 등 소독

(사채인양, 사상자 구급활동 종료 후 사용장비 전체)

- 감염관리실 운영 실적보고 : (참고3 서식)에 의거 매월 구조대 및 구급대별 보고

※ 구급대 : 매 월보 서식에 포함

4 119구조·구급대원 정기 건강검진 추진

○ 대 상 : 전 구조·구급대원

○ 회 수 : 연 2회(상·하반기)

- 신규 채용되어 6개월 이내 구급대원으로 배치된 자는 공무원 채용 신체검사 결과로 같음

- 1차는 소방공무원 건강검진과 병행 실시(2차는 하반기 별도계획 수립)

○ 검진기관 : 지정 응급의료기관, 건강검진센터 등

○ 검진결과 조치

- 만성질환으로 인하여 업무를 수행할 수 없을 시 보직변경 추진

- 전염성 질병 보균자로서 타인에게 위해를 끼칠 우려가 있거나 업무 수행에 지장이 있을시 즉시 추적관리

- 기타 질병에 대하여는 재검진을 실시하도록 독려하고 치료병행

○ 별도보관(대원이 퇴직할 때까지 자료보관)

- 감염성 질병 및 유해물질 등 접촉보고서

- 정기검진 결과서

- 그 밖에 구조·구급대원의 병력을 추정할 수 있는 자료 등

5 유해물질, 감염생물체 접촉에 대한 구조구급대원 감염방지 지속관리

- 시 기 : 노출 · 접촉사실 인지한 경우
- 보 고
 - 유선보고 : 현장(즉시) → 구조구급팀 → 재난대응과 · 본부 당직관
 - 서면보고 : 유해물질 접촉보고(참고4 참조)
 - ▷ 119안전센터 및 구조대 → 소방서(1일 이내)
 - ▷ 소방서 → 본부 재난대응과(3일 이내)
- “감염방지 업무책임자” 조치사항

- ☆ (1차) 관할 소방서 지정 응급의료기관에 특별 건강진단 및 진료를 실시해야 한다.
- ☆ 건강진단 결과 이상이 없는 경우에도 15일 동안 추적 · 관리해야 한다.
- ☆ 건강진단 결과 일개 구조대원이 감염 · 보균 사실이 확인된 경우에는
 - ① 구조대 전원을 대상으로 (2차) 국립경찰병원에 격리입원, 진료를 받을 수 있도록 조치해야 한다.
 - ② 진료결과 이상이 없는 구조대원은 15일 동안 추적 · 관리해야 한다.
 - ③ 진료결과 이상이 있는 구조대원은 의료기관의 완치 시까지 입원 조치해야 한다.
 - ④ 감염방지 업무책임자는 감염·보균 경력 구조대원에 대해서는 업무상 재해자로 간주하여 복무관리 해야 한다.

6 119구조·구급대원 PTSD(post traumatic stress disorder) 관리 및 교육

- PTSD 관리 및 교육 : 년 1회
 - 소방행정과 외상 후 스트레스 및 자살예방교육과 병행 처리
- 수시관리 : 대형재난 발생 시, 폭행피해 발생에 의한 장애우려 대원
 - 강북구 정신건강 증진센터 건강상담 및 정신건강프로그램에 참여

7 전염성이 강한 감염성 질병 발생에 따른 현장 투입 및 이송

- 환자구조 및 이송 : 최소 구조·구급대원 투입 원칙 (희망자 우선)
- 복장 및 장비 : 생화학 보호복(레벨C) 착용 및 최소 장비, 차량 투입
- 사후 관리 및 장비 관리
 - 구조·구급대원 격리병실 입원 및 치료(잠복 기간)
 - 1회 용품, 생화학 보호복 폐기 및 투입 장비, 차량 소독
 - ※ 폐기 물품 지정병원 및 장비, 차량 소독 지정장소 이용
- 기본원칙
 - 구조·구급대원의 안전을 최우선 확보
 - 유관기관과 사후관리 할 수 있는 후속조치 협의 후 현장투입
 - 감염병 관련 유관기관 협조 요청 시 본부 보고 우선
 - 본부(구조대책팀, 구급관리팀, 행정지원팀)에서 유관기관 협의 후 지원결정
- 재난 및 안전사고유형별 개인보호장구(PPE) 착용기준(구조대)
 - 착용장비 : 구조대원 호흡 및 신체보호용 개인보호장구(PPE)
 - 착용기준 : 화재, 산악, 추락·승강기, 폭발·붕괴 등 재난유형별 (참고5참조)

8 관련 소모성 구조장비 확충(생활안전대)

- 멸균용 장비 : 멸균·소독기, 분무식 구조장비 소독용 기구 등
- 오염장비 처리 : 폐기물 처리 지정병원, 지정업체 협조처리
- 예산과목 : 특수구조장비 보강 및 유지관리 / 사무관리비(201-01)

| 비닐장갑 (외과용) | 마스크 (분진, 유해) | 보호안경 (시력보호, 작업용) | 감염방지가운 (1회용 사체낭) | 비닐커버 (노랑, 파랑, 백색) | 비닐팩 (대중소) |
|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 구조대별 1 (200장) | 대원별 1 | 대원별 1 | 구조대별 1 (10장) | 구조대별 1 (50m) | 구조대별 (10) |

* 2014년도 상반기 중 별도계획 수립 후 구입예정

9] 재난 및 안전사고유형별 개인보호장구(PPE) 착용기준

- 이행준수 : 구조대원(구조대장, 구조대원 등)
- 착용장비 : 구조대원 호흡 및 신체보호용 개인보호장구(PPE)
- 착용기준 : 화재, 산악, 추락·승강기, 폭발·붕괴 등 재난유형별

V

행정사항

- 구조대장은 구조대원의 재난 및 안전사고 유형별 개인보호장구(PPE) 착용기준을 준수토록 하여 감염 및 안전관리 철저(소방복제규칙의 ‘활동모’ 착용금지)
- 각 119안전센터 및 구조대장은 재난현장 활동 후 각 대원이 잠복기를 갖는감염, 오염, 보균, 방사선 노출, 점염 등에 의해 정신 및 신체적 징후를 감지한 경우에는 즉시 “감염방지 감독자”에게 보고

붙임 1. 구조·구급대원 안전관리표준지침 1부.

2. 구조·구급대원 감염예방관리지침 1부.

3. 국가지정 입원치료 병상가동 계획(질병관리본부, 서울특별시) 1부. 끝.

참고 1

구급대원이 노출될 수 있는 전염성 질병표

| 질 병 명 | 감염경로 | 백신유무 | 증 상 |
|-----------------------|---|------|-----------------------------------|
| 에이즈/HIV | 주사바늘, 점막(눈, 입)에의 혈액 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 혈액접촉, 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 몇 가지 바이러스 | 무 | 열, 두통, 피로, 황달 |
| 단순포진 (Herpes Simplex) | 점막의 접촉, 감염에 있어 손가락은 특히 위험이 있음 | 무 | 입주변의 피부상처 |
| 대상포진 | 습성 상처와의 접촉 | 무 | 피부상처 |
| 인플루엔자 | 공기 | 유 | 열, 피로, 식욕부진, 오심, 두통 |
| 이 | 머리와 머리의 접촉, 직접 접촉 (통상 성적) 또는 속옷의 공동 사용 | 무 | 심한 가려움증, 2차감염 |
| 홍역 | 호흡분비물, 콧물·가래와의 접촉, 전염성 강함 | 유 | 열, 발진, 기관지염 |
| 수막염 | 호흡분비물(바이러스성은 배설물, 입) | 무 | 열, 심한 두통, 목경직, 목통증 |
| 單球증가증 | 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 |
| 음 | 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 2**구조구급대원 안전관리 표준지침 교육결과**

- 기 간 : 2014.00.00.[월] ~ 00.00[화]
- 교육내용 :
- 대상 및 교육 인원 : 00119센터 총00명

| 팀별 | 교육 일시 | 대 상 | 장 소 | 교육 인원 |
|----|----------------------|---------------|-----|-------|
| 1팀 | 2013.4.29.(월) 14:00~ | 00119 안전센터 | 사무실 | 00명 |
| 2팀 | 2013.4.30.(화) 14:00~ | | | 00명 |
| 3팀 | 2013.4.30.(화) 14:00~ | | | 00명 |
| 사진 | 사진 | 사진 | | |
| 1팀 | 2팀 | 3팀 | | |

참고 5

재난 및 안전사고 유형별 개인보호장구 착용기준

○ 현장활동 기본 구조대원 개인안전장구

| 하 계 | 동 계 |
|--|--|
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> - 하 계 : 헬멧, 구조조끼, 휴대용 랜턴, 보안경, 구조장갑, 무전기 - 동 계 : 헬멧, 구조조끼, 휴대용 랜턴, 보안경, 구조장갑, 무전기, 기타 보온장구류 | |

○ 화재사고

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> - 화재진압용 헬멧, 방화복, 내열내복, 화재진압용 장갑, 안전화, 제논탐조등, 휴대용랜턴 헤드랜턴, 공기호흡기, 면체가방, 개인정보기, 파괴장비, 무전기, 탐색줄 | |

○ 산악사고

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 구조조끼, 안전벨트, 헤드랜턴, 휴대용랜턴, 보안경, 등산화, 구조장갑, 관절보호대, 카라비너, 하강기, 개인확보줄, 무전기, 배낭</p> | |

○ 추락·승강기사고

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 구조조끼, 안전벨트, 헤드랜턴, 휴대용랜턴, 보안경, 구조장갑, 관절보호대, 카라비너, 하강기, 개인 확보줄, 등강기, 무전기</p> | |

○ 붕괴사고

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|---|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 구조조끼, 안전벨트, 헤드랜턴, 휴대용랜턴, 보안경, 청력보호구, 방진마스크, 구조장갑, 관절보호대, 카라비너, 하강기, 개인 확보줄, 등강기, 호루라기, 무전기</p> | |

○ 교통사고

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 방화복, 레벨C급 안전벨트(벨트절단기 등), 안전화, 보안경, 구조장갑, 파괴장비, 웨빙슬링, 무전기</p> | |

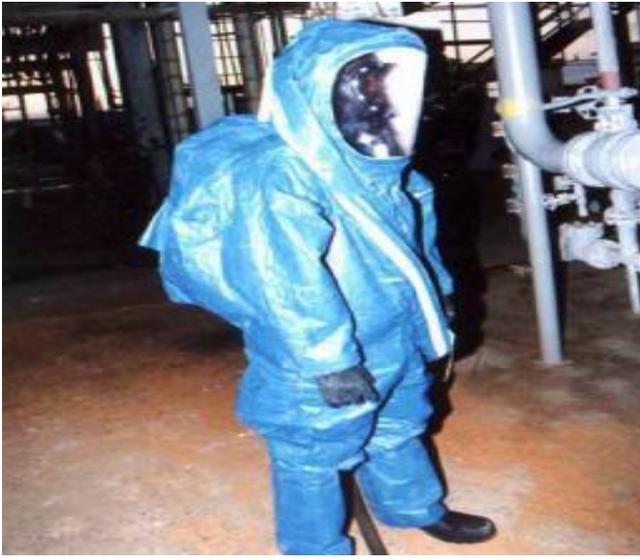
○ 수난·잠수

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|---|
|  |  |
| <p>- 헬멧, 건식잠수복, 잠수장비세트</p> | |

○ 협곡·수상

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 헬멧, 건식잠수복, 안전벨트, 핀, 수경, 구명조끼, 인양로프</p> | |

○ 생물·화학사고(Level-A)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|---|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 공기호흡기, 레벨 A 생화학보호복, 안전화 또는 덧신, 무전기, 체크리스트, 카메라, 탐지용장비 등</p> | |

○ 생물·화학사고(Level-B)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 공기호흡기, 레벨 B 생화학보호복, 안전화 또는 덧신, 무전기, 체크리스트 등</p> | |

○ 생물·화학(Level-C, D)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 공기호흡기, 레벨 C 생화학보호복, 안전화 또는 덧신, 무전기, 체크리스트 등</p> | |

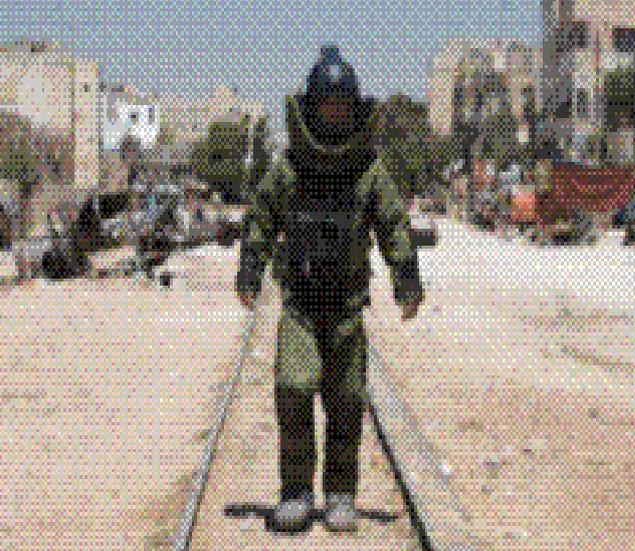
○ 방사능사고(Hot Zone)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 공기호흡기, 방사능보호복, 안전화 또는 덧신, 무전기, 체크리스트 등</p> | |

○ 방사능사고(Warm Zone, Cold Zone)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 공기호흡기, 레벨 C 생화학보호복, 안전화 또는 덧신, 무전기, 체크리스트 등</p> | |

○ 폭발사고(폭발 前 위험지역)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|---|--|
|  |  |
| <p>- 방폭헬멧, 방폭복, 방폭담요, 투시용 탐지기, 카메라 등</p> | |

○ 폭발사고(폭발 前 안전지역)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|--|
|  |  |
| <p>- 화재진압용 헬멧, 방화복, 내열내복, 화재진압용 장갑, 안전화, 제논탐조등, 휴대용랜턴 헤드랜턴, 공기호흡기, 면체가방, 개인경보기, 파괴장비, 무전기, 탐색줄</p> | |

○ 폭발사고(폭발 後 안전지역)

| 구조대원 착용기준 | 외국사례 |
|--|--|
|  |  |
| <p>- 구조헬멧, 구조조끼, 안전벨트, 헤드랜턴, 휴대용랜턴, 보안경, 청력보호구, 방진마스크 구조장갑, 관절보호대, 카라비너, 하강기, 개인 확보줄, 등강기, 호루라기, 무전기</p> | |