

시 민

문서번호	재난대응과-5298
결재일자	2018.3.14.
공개여부	대시민공개
방침번호	

담당자	구조대책팀장	재난대응과장	소방재난본부장
박상필	양철근	김학준	03/14 정문호
협 조			

I. SEOUL. U

나와 너의 서울

- 시민이 안심하고 안전할 수 있는 산행지원 -
2018. 봄철 산악사고 인명구조 종합대책

2018. 3

소방재난본부
(재난대응과)

사전 검토항목

☞ 해당사항이 있는 부분에 ‘■’ 표시하시기 바랍니다. (※ 비고 : 필요시 검토내용 기재)

구 분	사전 검토항목 점검 사항	검토 완료	해당 없음	비 고
시 민 참 여	● 시민 의견 반영 및 사업 참여 방안을 검토하였습니까? 예) 청책토론회, 설문조사, 시민공모 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
전 문 가 자 문	● 관련 전문가 의견을 반영하였습니까? 예) 자문위원회 개최, 타당성 검토, T/F 운영 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
갈 등	● 이해 당사자 간 갈등발생 가능성을 검토하였습니까? 예) 주택가 공공주차장 조성, 택시 불법영업 단속 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
사 회 적 배 려	● 사회적 약자에 대한 배려를 검토하였습니까? 예) 여성, 아동, 장애인, 한부모 가정 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
일 자 리	● 일자리 창출 효과 및 일자리 수를 검토하였습니까? 예) 직·간접 채용, 취업알선, 전문인력양성, 창업지원 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
선 거 법	● 공직선거법에 저촉 여부를 검토하였습니까? 예) 홍보물 배포, 표창수여, 경품지급, 기부행위 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
안 전	● 시민 안전 위험요인과 안전대책을 검토하였습니까? 예) 장소·시설물 점검, 안전관리 인력확보 등	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
타 기 관	● 타 기관 협의·협력(타 자원 활용 등)을 하였습니까? 예) 중앙부처, 타 지자체, 투자·출연기관, 민간단체 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
홍 보	● 사업 홍보 방안을 검토하였습니까? 예) 보도자료, 기자 설명회, 현장 설명회 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
정 책 영 문 화	● 정책 영문화 및 해외홍보 방안을 검토하였습니까? 예) 영문 제목·요약, 해외 언론 보도, 외국어 홈페이지 등	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
바 른 우 리 말	● 서울시 행정 순화어 목록을 확인하였습니까? 예) 별첨, 첨부 ⇒ 붙임, 가이드라인 ⇒ 지침 등	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
결 재 문 서 공 개	● 공개 여부를 “비공개”로 설정했다면 법적근거를 명확히 검토하였습니까? 예) 정보공개법 제9조 제1항 제1호~제8호	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

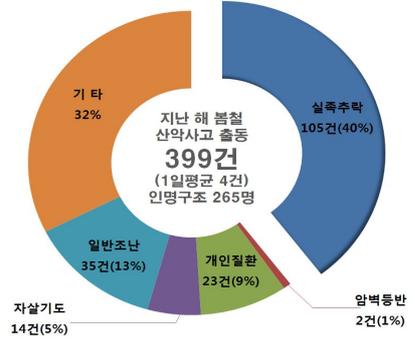
본문요약

- 시민이 **안심**하고 **안전**할 수 있는 **산행**지원 -
2018. 봄철 산악사고 인명구조 종합대책

I 추진개요

- 추진기간** : 2018. 3. 19. ~ 5. 31.
 ↳ 운영준비(3월) → 중점추진(4월~5월)
- 산악현황** : 서울시계 주요산 및 기타산, 둘레길 등
 ※ 서울시계(10개산), 기타산(9)
 서울둘레길(8코스 157km), 한양도성길(6코스 18.6km)

'17년도 봄철(3~5월) 산악사고 구조출동 현황



II 추진계획

- 봄철 등산목 안전지킴이 운영**
 - 운영기간 : 4월 ~ 5월(토·일, 공휴일 10:00~14:00) → 주요등산로 입구
 - 운영내용 : 소방공무원 및 의용소방대원 2~4명 합동반 편성
 - 간이응급의료소, 심폐소생술, 안전산행·산불조심 홍보활동 등
- 산악 안전사고 예방 등 합동캠페인 전개**
 - 운영기간 : 3월 ~ 5월중 2회 이상 → 주요 산악 등
- 봄철 산행·트레킹 안전교실 운영**
 - 운영기간 : 3월 ~ 5월중 2회 이상 → 주요 산악 등
 - 운영내용 : 해빙기 산악안전, 배낭꾸리기, 위기 대처요령 등
- 응급구조함·긴급구조 위치표지판 점검·정비**
 - 운영기간 : 3월 ~ 4월중 → 관할소방서 및 산악구조대
 - 응급구조함(11개산 53개소) / 위치표지판(19개산 539개소) 점검정비
- 안전사고 대비 산악지형 개척 훈련**
 - 운영기간 : 3월 ~ 4월중 1회 이상 → 각 서별 관할 산악
 - 내 용 : 실종, 조난 대비 드론 활용 산악탐색, 지리숙달 등



〈 '17년도 봄철 주요성과 〉
 - 등산목 안전지킴이 : 주요 등산로 16개소 연1,181명 배치 / 안전교육 등 5,224명
 - 안전산행 기반조성 등 : 캠페인 26회, 합동 산악인명구조훈련 7회 등

- 시민이 안심하고 안전할 수 있는 산행지원 -

2018. 봄철 산악사고 인명구조 종합대책

매년 힐링과 여가를 즐기기 위한 등산수요가 증가 추세에 있고 포근해진 날씨에 더 많은 시민들이 산을 찾음에 따라 사고의 위험 또한 커지고 있어 적극적인 예방·대응책 추진으로 시민안전망을 확충하고자함.

※ 연1회 이상 등산인구 3,200만명(산림청)

I 추진배경 및 방향

추진배경

- 꾸준한 증가추세에 있는 등산인구(최근 젊은층등산·트레킹 인구대폭증가)
- 해빙기 높은 일교차와 부푼 마음으로 인한 사고발생위험 상존



(출처 : 산림청)

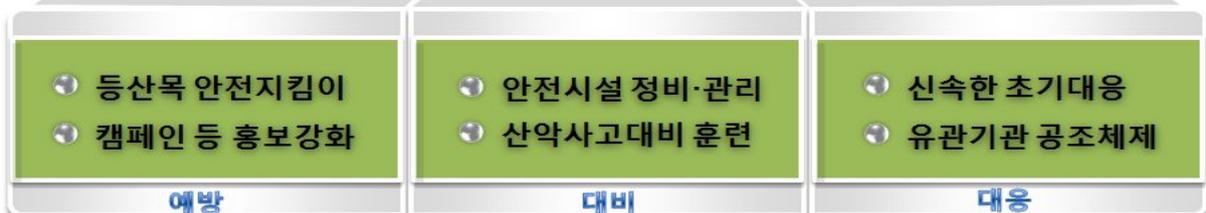


(출처 : 한국갤럽)

- 가족휴양문화 활성화로 산행을 통해 건강증진을 찾는 인구 지속 증가.
 - ↳ 집 근처 야산 > 근교산 > 주요 명산 순으로 많이 찾아
- 땅 속에 스며든 물이 얼었다 녹기를 반복하며 지반이 약해짐.
- 겨우내 얼었던 땅속에 습기가 녹으며 주변 돌들에 영향
 - ↳ 1년중 해빙기의 산길 상태가 가장 안 좋아.

추진방향

산악사고 저감 안전문화 정착



II 산악사고 현황 등

□ 산악사고 현황

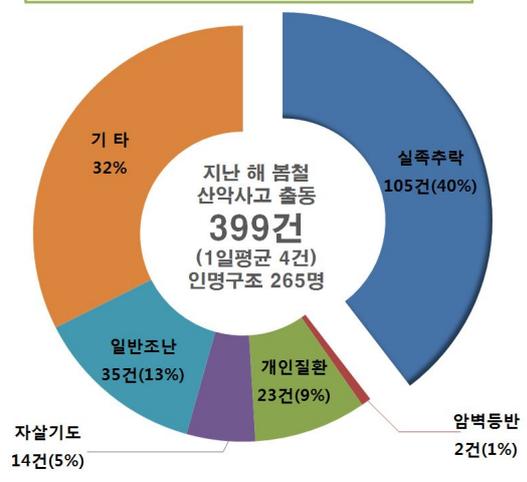
○ '17년도 산악구조출동 - 1일평균 4건 출동(1,445건 출동, 973명 구조)

구분	계	세부 유형별					
		실족추락	암벽등반	개인질환	자살기도	일반조난	기 타
2017년	1,445	373	19	106	36	179	732
2016년	1,598	546	30	151	26	259	586
증감(%)	-9.6%	-31.7%	-36.7%	-29.8%	38.5%	-30.9%	24.9%

- 지난해 대비 소폭(153건) 감소[실족 25.8%]조난 12.4%]질환 7.3%순]

○ '17년도 봄철(3월~5월) 산악구조출동 - 연간 출동의 27.6%
399건 출동, 265명구조

'17년도 봄철(3~5월) 산악사고 구조출동 현황



- 실족추락(40%)
 - 지반약화, 과로, 음주 등 사유로 발생
- 일반조난(13%)
 - 준비(기상, 식량, 지도 등) 없는 산행
- 질환, 저체온, 탈진 등
 - 체력안배, 기능성의류, 여벌의류 준비
- 낙석/낙빙
 - 해빙기 많이 발생, 암벽 시 헬멧 착용
- 계곡급류사고
 - 악천후 속 산행 등

- 산악별 구조출동 현황(북한산 21%) > 관악산 13% > 도봉산 8% > 수락산 4%

계	관악산	구룡산	대모산	도봉산	매봉산	북한산	불암산	수락산	아차산	안산	우면산	용마산	청계산	기타
399	51	1	1	33	1	85	5	14	6	3	3	5	7	184

○ '17년도 봄철 주요성과

- ▶ 등산목 안전지킴이 운영 : 주요 등산로 16개소, 연 1,181명 배치
 - (봄철) 4. 1. ~ 5. 31 / 토·일요일·공휴일, 09:00 ~ 18:00
 - ↳ 장비약배부 391명, 혈압체크 870명, 안전교육 3,963명
- ▶ 안전산행 기반조성 및 유관기관 협력체제 강화
 - 등산로 위치표시판 495개소 및 간이구조구급함 53개 정비
 - 산악안전캠페인 26회, 홍보물 배부 4,133점, 안내방송 26회
 - 유관기관 합동 산악사고 인명구조훈련 7회



Ⅲ '18. 봄철 추진개요

□ 추진기간 : 2018. 3. 19. ~ 5. 31.

○ 준비기간 : 2018. 3. 19. ~ 3. 31.

↳ 캠페인, 교육, 언론 등 활용 사전 홍보활동 전개

○ 중점추진 : 2018. 4. 1. ~ 5. 31.(2개월간)

□ 추진기관

○ 소방재난본부, 종합방재센터, 119특수구조단, 소방서(24)

□ 산악 등 현황

○ 서울시계 주요산

구 분	북한산	도봉산	수락산	불암산	관악산	청계산	북악산	아차산	용마산	안산
높이(m)	836	740	637	508	629	618	342	287	348	295
면적(km ²)	28.3	8.6	6.6	5.3	15.7	3.3	4.2	2.3	2.8	2.0
관할	종로,성북 은평,강북	도봉	노원	노원	구로 관악	서초	종로 성북	광진	중랑	서대문

※ 기타산악(9) : 개화산(강서), 봉제산(강서), 망우산(중랑), 백련산(서대문, 은평)
구룡산(강남, 서초), 삼성산(관악, 금천), 우장산(강서), 인왕산(종로, 서대문)
증산(강서)

○ 서울둘레길(8개코스 157km)

- 서울외곽산, 하천, 마을길 연결(숲길85km, 마을길 40km, 하천길 32km)

○ 한양도성길(6개코스 18.6km)

- 낙산, 남산, 백악, 송례문, 인왕산, 흥인지문 구간

※ 서울두드림길 : <http://gil.seoul.go.kr/walk/index.jsp>

서울의 생태, 역사, 문화자원을 걸으며 느끼고 체험할 수 있는 도보중심의 길로 서울둘레길과 그밖의 길(한양도성길, 근교산자락길, 생태문화길, 한강/지천길)로 구분

IV

세부 추진계획

① 봄철 등산목 안전지킴이 운영

- 운영기간 : 2018. 4월 ~ 5월
- 운영시간 : 토·일요일, 공휴일 10:00 ~ 14:00
- 대 상 : 각 관서 관할 내 산(출동건수, 산행인구 등 고려 선정)
- 운영장소 : 주요산 등산로 입구 등(등산객 다수 집결지 등)
- 안전지킴이반 편성 : 2~4명(소방공무원 및 의용소방대원)
- 활동복장 : 소방공무원(활동복, 활동모), 의용소방대원(조끼착용)
- 주요 활동내용
 - 간이 응급의료소 운영 → 혈압측정, 기초약품 제공
 - 심폐소생술 교육·실습, 안전산행·산불조심 홍보 등
 - 재난안전정보 포털 앱 '안전디딤돌' 등 활용



② 산악 안전사고 예방 등 캠페인 실시

- 운영기간 : 2018. 3월 ~ 5월중 → 2회 이상
- 대 상 : 각 서별 관할 내 산악
- 방 법 : 소방공무원, 유관기관, 의용소방대 등 합동 실시
 - ↳ 각 관서별 여건에 맞추어 실시, 산불캠페인 등과 병행 가능
- 주요내용 : 토·일요일, 공휴일 등
 - 산악사고 예방 및 사고 시 대처요령 안내
 - 간이 응급의료소, 산불예방 등 관련 안전교육 전파
 - 등산객 안전수칙 홍보 및 심폐소생술 교육 등



③ 봄철 산행·트레킹 안전교실 운영

- 운영기간 : 2018. 3월 ~ 5월중 → 2회 이상
- 장 소 : 각 서별 관할 내 산악(캠페인 등과 병행)
- 방 법 : 소방공무원, 의용소방대 등 관서별 여건에 맞추어 자료, 소품 등 활용 안전교육 형식으로 운영
- 주요내용
 - 봄철 해빙기 산행시 유의점, 산행 전 스트레칭, 배낭 꾸리기
 - 산악표지판, 응급구조함 이용법, 신속한 구조를 위한 신고요령
 - 사고발생 시 행동요령, 간단한 응급처치 법 등

④ 응급구조함 및 긴급구조 위치표지판 점검·정비

산악 응급구조함

- 설치지역 : 11개산 53개소

계	망우산	북한산	도봉산	관악산	수락산	배봉산	불암산	청계산	용마산	아차산	우면산
53	12	9	7	7	7	3	2	2	2	1	1

- 기 간 : 3월 ~ 4월중(기간중 1회)
- 주 관 : 관할소방서, 북한산·도봉산·관악산 → 산악구조대
- 점검·정비 내용
 - 사용한 응급약품 보충, 유효기간 초과 약품 교체
↳ 약품 교환, 보충 시 각 서별 구급팀 협조
 - 사용방법, 안내문구 등 외관사항 정비
 - 내·외관 전반 정비 및 관리상태 등 면밀히 파악·기록

※ 응급구조함 비치물품(14종)

- 압박붕대, 에어파스, 반창고, 마데카슬, 맨소래담, 핀셋
거즈, 장갑, 밴드, 포비돈, 식염수, 가위, 부목, 로프 등



산악위치표지판

○ 설치지역 : 19개산 539개소

계	양천둘레길																		금천구
	인왕산	아차산	용마산	대모산	구룡산	우면산	청계산	불암산	수락산	망우산	관악산	안산	배봉산	도봉산	북한산	용왕산	갈산	호암산	독산
539	5	5	7	6	4	8	14	66	30	20	84	33	6	46	161	18	12	10	4

경고표지판형	위치안내표지판형	말뚝(매립)형	국가지점(매립)형
			

※ 자치구 등 표지판 설치 시 사전 협의(국가지점번호 등록, 디자인 통일 등)토록 안내

○ 주 관 : 관할소방서, 119특수구조단 산악구조대

○ 방 법 : 자체 또는 유관기관 합동 실시

○ 점검·정비 내용

- 표지판 파손, 손상 등 외관 관리상태
- 표지판 내용, 지점번호 등 퇴색, 지워짐 여부 확인

○ 결과조치 : 파손, 퇴색 등으로 보수가 필요한 사항은 자체 또는 자치구, 국립공원관리공단 협조 요청

5 안전사고 등 대비 산악지형 개척 훈련

○ 운영기간 : 2018. 3월 ~ 4월중 → 1회 이상

○ 대 상 : 각 서별 관할 내 산악(야산, 트레킹 코스 등 포함)

○ 방 법 : 위치표지판 등 점검 시 병행 또는 단독

- ┌ 신속한 인명구조를 위한 위치, 지리숙달, 헬기유도 동선 파악 등
- └ 실종, 조난 탐색 장기화 등 대비 드론 활용 산악 탐색 훈련

⇒ 산악구조대 설치 지역 이외의 야산, 기타 산악사고 발생 시 대응

⇒ 실종, 조난, 자살 등 사고 발생 시 신속한 대응을 위한 첨단장비 활용

⑥ 한 발 빠른 산악사고 대응시스템 운영

○ 119산악구조대 운영 : 3개소 27명

관할	계	북한산	도봉산	관악산
인원	27	9	9	9

↳ 장비현황 : 소방헬기 3, 구조차량 4, 장비 60종 923점, 통신장비 38대

- 주요산악 내 구조대 전진배치를 통한 사고발생 신속대응
- 산악구조대 24시간 근무체제 유지 → 주·야간 상시대응

○ 신속한 인명구조를 위한 항공시스템 가동 유지

- 수보 및 출동 중 긴급상황 판단 시 소방항공대 동시출동
- 조난 및 실종 접수 시 유관기관 지원요청(경찰·군부대 등)

↳ 유관기관 비상연락망 수시 점검 및 업데이트 실시

○ 119구조·구급대 산악 전진배치

- 시 기 : 4~5월 → 산행인구 밀집시기 중
- 방 법 : 각 서별 자체판단 후 자율 실시

※ 산림청 산하 산림항공본부 항공구조대(1688-3119)
 ▶ 전국 구조용 헬기 31대 / 구조대 12개대 49명
 ▶ 대한산악구조협회 민간구조대와 협조체제 유지
 ⇒ 추가 구조인력 필요시 활용·연계 방안 등 모색



V 행정 사항

- 각 관서별 관할 특성에 맞는 자체 산악사고 안전대책 수립·추진
 - 등산목 안전지킴이, 시민산악구조봉사대 배치 및 활동
 - 캠페인, 산악훈련, 응급처치·산행안전 등 교육
 - 시설물 및 안전표지판 정비 등 현황 파악 관련 사항

붙임 안전산행 가이드 1부. 끝.