

눈사태 송수신기에 대한 전자기파 영향

송신 - 전송 모드. 모든 장비 사용 가능

20cm 이상의 거리를 유지해야 하는 영향 발산체들:

- 전자 장비
- 금속 부속
- 은박지 (체온 보존 용 등의 용도)
- 자석
- 발열 장구

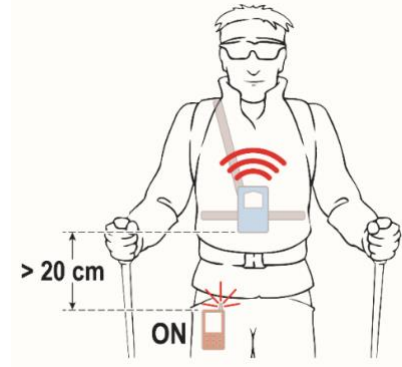
휴대폰은 송수신기 반대편 주머니에 소지할 것.

전자장비가 서로 너무 가까우면 눈사태 발생 시 신호 전송이 가로막힐 수 있음.

눈사태 송수신기를 보관 목걸이에 휴대 중이라면 전화기는 재킷 주머니에 보관하지 말 것.

액션 카메라는 가슴 높이에 휴대하지 말 것.

이 주의사항을 동료들에게도 미리 알려 전파 영향 문제 주지할 것.



탐지 - 수신 모드. 반드시 필요한 장비만 활성화해 놓을 것

탐지대원:

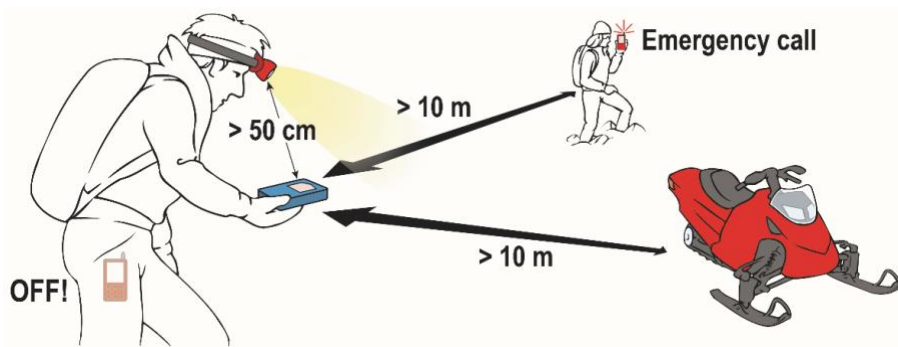
모든 장비 전원 차단

발열 장갑 착용 금지

주변의 다른 사람:

10m 이상 거리 유지할 경우 모든 장비

사용 가능



- 발열 장갑 탈착
- 전화기, 무전기 등 다른 전자장비 전원 차단 (비행기 모드가 아닌 완전히 끌 것)
- 발열 양말/신발은 전원 차단
- 전자 시계나 신체 정보 파악하는 전자 팔찌 착용 중이라면 송수신기를 다른 손에 휴대

- 탐지 중에는 다른 장비로부터 최소 50cm 거리 반드시 유지. 예: 야간 탐지에서 헤드램프와의 간격
- 전원을 켜 휴대폰, 무전기, 위성전화로부터는 10m 이상 거리 유지
- 엔진 전원을 켜 스노모빌로부터 10m 거리 유지
- 상기 거리 유지를 통해서도 전자기파 방해 차단이 되지 않는 경우 탐지 구역 폭을 최대 20m 로 제한
- 전자 에어백 중에는 전자기파 영향을 일으키는 제품도 있으니, 에어백을 탈착하고 탐지하는 것도 신중히 고려

단체 구조 활동 시:

시간을 최소화하기 위하거나 또는 전원 차단에 익숙하지 않은 경우 전자 장비를 탐지에 나서지 않는 이에게 맞길 수도 있음

영향 발산 원천

송신 및 탐지에 지장을 주는 수동적 영향 발산체:

금속 부속, 전자장비의 금속 커버, 호일, 철망, 자석

→ 금속이나 자석으로부터 최소 20cm 유격 유지

탐지에 지장 주는 능동적 영향 발산체:

전기에너지 사용하는 모든 장비:

→ 위 탐지 항목 규칙 준수로 탐지 영역 감소 피하고 오반응 방지

영향 발산으로 인한 오류

→ 거리, 방향 정보 오인 → 오반응

→ 탐지 가능 구역 감소

영향 유무 파악

오반응과 실제 매몰자 신호 구분하기

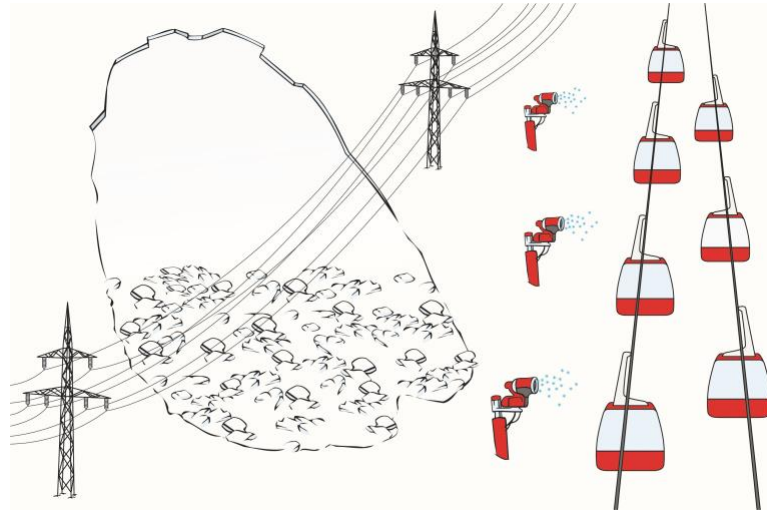
[아날로그음 활용]

→ 거리/방향 표지와 함께 약 1 초 간격 아날로그음 발생
= 매몰자 신호

→ 거리/방향 표시는 있으나 아날로그음은 간헐적 또는 아예 없음

= 오반응

과도한 영향권 내의 탐지



- ➔ 수신기에 탐색 가능 폭이 평소보다 좁게 표시되면 장비에 표시된 안내를 따를 것.
 - ➔ 그 외의 경우 탐색 가능 폭을 절반으로 단축.
 - ➔ 극도의 경우 탐색 가능 폭을 아주 좁게 한정하고 아날로그음만을 따라 탐색
-

국제산악연맹의 눈사태 송수신기 워킹그룹에서 최근 연구에서 도출된 방대한 양의 유의미한 자료를 분석했음. 상기 추천 사항은 다수의 기관, 연맹, 핵심 전문가 및 눈사태 송수신기 생산업체 전체가 검토하고 동의한 내용임. 전자기파 영향에 관한 추가 연구가 요망됨. 소지한 장비와 최신 연구를 항상 파악할 것 권장.

<https://www.theuiaa.org/safety/>