



유해·위험작업 사고예방

한랭작업환경 관리 및 건강보호

조심조심
코리아

2016-교육미디어-972



재해사례

환경미화원의 손발 동상, 건설현장 근로자의 동상,
경비원의 안면부 동사 등의 피해



"한랭"이란?

- 냉각원에 의해 근로자에게 동상 등의 건강장해를 유발할 수 있는 낮은 온도

적용범위

- 다량의 액체공기, 드라이아이스 등을 취급하는 장소
- 냉장고, 제빙고, 저빙고 또는 냉동고 등의 내부
- 그밖에 법에 따라 노동부장관이 인정하는 장소, 또는 한랭작업으로 인해 근로자의 건강에 이상이 초래될 우려가 있는 장소

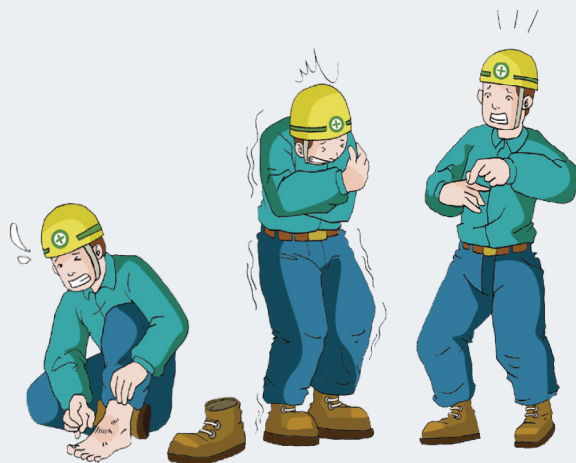
한랭작업환경 근로자 안전대책 및 수칙

환경 관리

- 실내 작업인 경우 난방을 위해 적절한 온·습도 조절장치 설치
※ 단, 작업의 성질상 난방장치를 설치하는 것이 현저히 곤란하여 별도의 건강장해 방지조치를 한 경우에는 예외
- 근로자가 온·습도를 쉽게 알 수 있도록 온도계 등의 기기를 작업장소에 상시 비치

작업 관리

- 혈액순환을 원활히 하기 위한 운동지도 실시
- 적절한 지방과 비타민 섭취를 위한 영양지도 실시
- 젖은 작업복은 즉시 갈아 있도록 조치
- 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 한랭작업과 격리된 장소에 설치
- 한랭작업이 야외작업인 경우 트레일러, 승합차 등과 같은 이동식 시설을 포함한 따뜻한 휴게시설 제공
- 다량의 저온물체 취급장소 또는 현저히 추운 장소에 관계근로자외 출입을 금지시키고 표지 등을 보기 쉬운 장소에 게시
- 작업복이 심하게 젖는 작업장에 대해 탈의시설, 목욕시설, 세탁시설 및 작업복을 건조시킬 수 있는 시설을 설치·운영
- 한랭환경에 너무 오래 노출되어 작업하지 않도록 지도
- 한랭작업환경의 차가운 금속에 근로자의 피부가 접촉되지 않도록 지도



[참호족/침수족, 전신 저체온, 동상]

한랭작업환경 근로자 안전대책 및 수칙

건강관리

• 건강장애 예방조치

- 건강진단 결과에 따라 적절한 건강관리 및 적정 인력배치 등 실시
- 근로자의 수면시간, 영양지도 등 일상의 건강관리지도 및 필요시 건강상담 실시
- 작업 시작 전 근로자 건강상태 확인 및 작업 중 주기적 상담 등, 근로자의 건강상태를 점검하고 필요한 조치 시행
- 따뜻한 음료 공급 등 필요한 보건지도 실시

• 한랭작업 종사의 제한

- 고혈압 및 심장혈관질환자
- 간장 및 위장기능 장애자
- 위산과다 질환자 및 신장기능 이상자
- 감기에 잘 걸리거나 한랭에 알레르기가 있는 자
- 과거에 한랭장애 병력이 있는 자
- 흡연 및 음주를 많이 하는 자

안전보건 교육실시

- 전신저체온증·동상 등 한랭장애의 증상
- 전신저체온증·동상 등 한랭장애의 예방방법
- 응급시의 조치사항

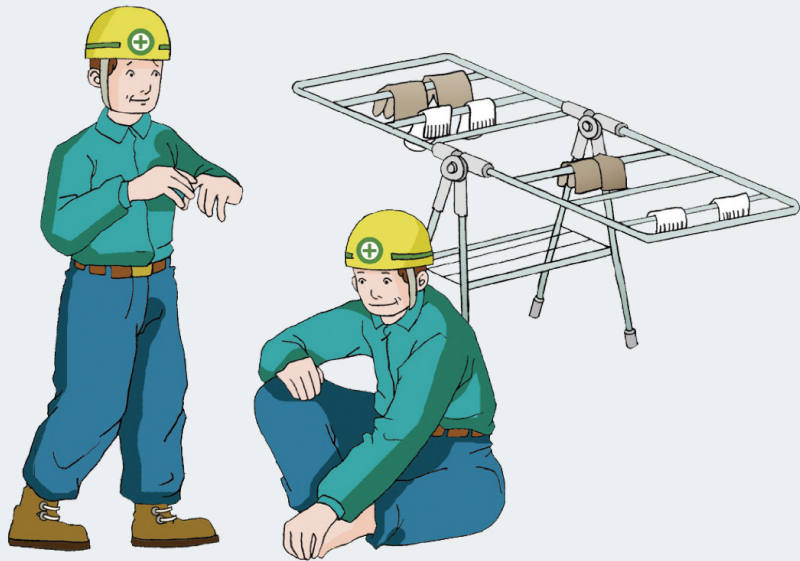
응급시의 조치

- 전신 저체온증 등 한랭장애의 증상 발생시 지체없이 따뜻한 곳으로 이동시켜 체온을 올리고 따뜻한 음료 등을 보충시키며, 필요시 의사의 진찰을 받게 함
- 긴급 연락망을 미리 작성하여 한랭작업 근로자에게 주지
- 가까운 병원이나 의원 등의 소재지와 연락처 파악

한랭작업환경 근로자 안전대책 및 수칙

보호구

- 다량의 저온물체 취급 및 현저히 추운 장소 작업시 방한모, 방한화, 방한장갑 및 방한복 등, 개인전용 보호구 착용
- 4℃ 이하의 작업환경에서는 근로자가 적절한 보호복을 착용하도록 지도하며, 작업복이 젖는 곳에서는 방수복 착용
- 신발의 경우 고무인 바닥을 천으로 둘러싸고 가죽으로 덮은 부츠 착용
- 머리를 통해 50 % 의 열소실이 있는 경우 털모자 또는 열선이 있는 안전모와 같은 머리 보호구 착용
- 근로자는 보호구를 상시 점검하고, 보호구 이상 발견시 사업주는 정확히 점검하여 이를 보수하거나 다른 것으로 교환



[한랭지역에서 작업 후 따뜻한 곳에서 손과 발 건조]



참고 법령 및 작성 기준

- 산업안전보건법 제24조 (보건조치)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제6장 (온도, 습도에 의한 건강장해의 예방)
- 고용노동부 고시, 제2013-39호 (작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시)
- KOSHA GUIDE W-17-2015 「한랭작업환경 관리지침」

※ 해당 자료의 자세한 내용은 안전보건기술지침(KOSHA GUIDE)을 참고하시기 바랍니다.