

## 노동부 강원지청, 겨울철 한파 취약사업장 및 화재·폭발 예방 집중점검 실시

- 2월 1~2주 한랭질환·화재·폭발예방 집중점검
- 소규모 사업장 추락·끼임·부딪힘, 보호구 지급·착용 상시 패트롤 점검

고용노동부 강원지청(지청장 김상용)은 2월 1 ~ 2주 겨울철 한파에 의한 한랭질환과 화재·폭발 예방을 위한 집중 점검을 실시한다고 밝혔다.

최근 연일 지속되는 한파로 건설현장 등 옥외작업 근로자의 한랭질환과 난방 등을 위해 사용되는 화기에 의한 화재·폭발로 중대재해 발생이 매우 우려되는 상황이다.

이에, 관내 한랭질환·화재·폭발 등 중대재해 고위험 사업장을 선정하여 근로감독관의 집중적인 불시점검 통해 현장의 위험요인에 철저히 대비하고 있는지 확인하고 미흡한 사항은 개선을 지도할 예정이다.

특히, 소규모 사업장에 대해서는 연중 상시 패트롤팀을 설치·운영 운영하여, 추락·끼임·부딪힘 위험 방지 및 보호구 지급·착용 등 중대재해 예방을 위한 기본적인 안전수칙 준수 여부를 집중 점검하고, 위반 사항의 적발이 반복되거나 안전보건 개선의 의지가 없는 불량 사업장에 대해서는 엄중하게 조치할 계획이다.

이와 관련하여, 김상용 강원지청장은 2월 2일(월) 오후 경기 가평군 청평면 소재 아파트 신축 공사 현장에 불시 방문하여 중대재해 예방을 위한 긴급 점검을 실시하였다. 이날 방문한 건설현장은 지난 달 화재로 노동자 5명이 부상을 입는 산업재해가 발생하였으며, 재해자 부상 정도 및 치료·지원 상황을 살피고 재발 방지 대책의 적절 여부와 함께 한파에 의한 노동자 건강장해 예방 조치 현황 등을 집중 점검하였다.

김상용 강원지청장은 “매년 겨울 한파, 화재·폭발과 같은 위험이 노동자의 안전과 건강을 위협하고 있으며, 안전하고 건강한 일터를 만들기 위해 안전 수칙을 철저히 준수” 할 것을 당부하면서, “향후 위험요인에 대한 집중 감독, 상시 패트롤 점검 등을 통해 기본적인 안전수칙 미준수 사업장에 대해서는 엄중 조치해 나갈 것이다.”라고 강조하였다.

담당 부서	고용노동부 강원지청 산재예방감독과	책임자	과 장	유정민 (033-269-3580)
		담당자	근로감독관	서승진 (033-269-3586)



<사진1>

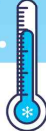


<사진2>

# 겨울철 한파로 인한 한랭질환 예방수칙



18개 모국어 번역본



- 한파에 장시간 노출되면 저체온증, 동상, 동창 등의 한랭질환과 뇌심혈관질환이 발생하거나 악화될 수 있습니다.
- 작업 전에 반드시 한파안전 5대 기본수칙을 사전 점검하고 미흡한 사항은 조치하세요.

## \* 한파특보 발표기준

### 한파주의보

- ▶ 아침 최저기온이 영하 12℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때
- ▶ 아침 최저기온이 전날보다 10℃ 이상 하강하여 3℃ 이하 예상될 때 등

### 한파경보

- ▶ 아침 최저기온이 영하 15℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때
- ▶ 아침 최저기온이 전날보다 15℃ 이상 하강하여 3℃ 이하 예상될 때 등

※ 세부사항은 기상청 시행령 [별표1] 특보기준 참고

## \* 한파안전 5대 기본수칙



### 따뜻한 옷

- ▶ 따뜻한 옷, 방한모, 장갑 착용
- ▶ 보온과 방수기능이 있는 신발 착용
- \* 물이나 땀에 젖을 수 있음을 고려하여 여분의 양말 준비



### 따뜻한 쉼터 (휴식)

- ▶ 작업장소와 가까운 곳에 따뜻한 쉼터 설치
- \* 쉼터에서의 화재 및 유해가스 중독 등 예방조치 실시
- ▶ 한파특보 발령 시 적절한 휴식 부여



### 따뜻한 물

- ▶ 깨끗하고 따뜻한 물 제공



### 작업시간대 조정

- ▶ 한파주의보 : 작업시간대 조정 또는 작업시간 단축
- ▶ 한파경보 : 추운시간대(새벽) 옥외 작업중지 또는 최소화



### 119 신고

- ▶ 한랭질환자 발생 시 즉시 119신고
- ▶ 한랭질환 증상 및 예방조치, 응급조치 요령을 미리 알릴 것

위험



저체온증



의식 없음  
호흡 없음

119  
구조  
요청



병원으로 이송

## \* 한랭질환 민감군 관리

- ▶ 한랭질환 민감군 모니터링 및 주기적으로 따뜻한 쉼터에서 휴식 부여
- ▶ 한파특보 시 한랭질환 민감군 및 중작업 수행 노동자 → 추운시간대(새벽) 옥외작업 최소화

**민감군이란** 고혈압, 당뇨, 뇌심혈관질환, 갑상선 기능저하, 허약체질, 고령자, 신규 배치자 등이 해당

**중작업이란** 열량소비가 많은 삽·망치·톱·곡괭이·도끼 등을 이용한 형틀·철근·타설 작업 등 전신을 움직이는 작업 또는 중량물 취급작업 등

## \* 한랭질환별 증상 및 응급조치

한랭질환	증상	응급조치 요령
 <p><b>저체온증</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 심부체온이 35°C 미만으로 떨어진 상태</li> <li>▶ 몸 떨림, 피로감, 착란, 어눌한 말투, 기억상실, 졸림</li> <li>▶ (경증) 인지장애</li> <li>▶ (중등도) 의식소실, 부정맥, 호흡저하</li> <li>▶ (중증) 혼수, 심장정지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체온 35°C 미만 / 의식이 없는 경우 신속히 119에 신고하여 의료기관으로 이송</li> <li>• 119 구급대가 오기 전까지 또는 의료기관으로 갈 수 없는 경우, 다음과 같이 조치하기                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가능한 빨리 환자를 따뜻한 장소로 이동시키기</li> <li>- 젖은 옷을 벗기고 담요 등으로 감싸기</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>동상</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 저온에 노출되어 피부-피하조직이 동결손상된 상태</li> <li>▶ 피부색이 흰색이나 누런 회색으로 변함</li> <li>▶ 피부 촉감이 비정상적으로 단단해짐</li> <li>▶ 피부감각이 저하되어 무감각해짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신속히 의료기관을 방문해 치료받기</li> <li>• 즉각적인 치료를 받을 수 없을 때는 다음과 같이 조치하기                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신속히 따뜻한 장소로 이동시키기</li> <li>- 동상 부위를 따뜻한 물에 20~40분간 담그기</li> </ul> </li> </ul>
 <p><b>동창</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 피부가 붉게 변하고 가려움</li> <li>▶ 심한 경우 울혈-물집-괴양 등 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 언 부위를 따뜻한 물에 담가 따뜻하게 하기</li> <li>• 동창 부위를 살살 마사지하여 혈액순환을 유도하고 긁지 않기</li> <li>• 동창 부위를 청결하게 유지하고 보습하기</li> </ul>
 <p><b>침족병/침수병</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가렵거나 무감각하고 저린 듯한 통증</li> <li>▶ 피부가 부어오르며 빨갛게 되거나 파란색 혹은 검은색을 띰</li> <li>▶ 심할 경우 물집·괴사·괴양 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 젖은 신발과 양말은 벗어 제거하기</li> <li>• 손상 부위를 따뜻한 물에 조심스럽게 씻은 후 건조시키기</li> </ul>

※ 세부사항은 질병관리청 "한파대비와 한랭질환 예방을 위한 건강수칙 바로알기" 참고

## \* 겨울철 질식·미끄러짐 사고 예방

### 건설현장 갈탄 사용시 질식위험 예방



- ▶ 양생 시 갈탄보다는 열풍기를 사용하세요.
- ▶ 콘크리트 양생을 위해 갈탄을 사용할 경우
  - ↳ 산소 및 유해가스 농도 측정, 충분한 환기, 보호구 착용

### 빙판길 미끄러짐 예방



- ▶ 미끄럼 방지용 안전화를 착용합니다.
- ▶ 작업시작 전 빙판이나 눈이 쌓인 곳은 제설작업을 실시하고, 모래 등을 뿌려줍니다.

2025-전문기술실-1241

# 동절기 화재·폭발 예방 안전수칙

## 동절기 화재 위험

- 건조한 기후로 정전기 발생 및 화재 발생 증가
- 강풍으로 화재 확산 위험 증가



## 겨울철 대표적인 화재·폭발 사고사례

### 정전기관련 사고

2024 세종시 소재 사업장 용매 및 분체를 배압기에 투입 완료한 순간 정전기로 인한 화재·폭발 발생 (1월, 3명 부상)

2022 함안군 소재 사업장 폐수처리조내 폐호스 제거작업 중 정전기로 인한 화재·폭발 발생 (12월, 2명 부상)

### 화기작업 및 난방기구 사용 등 관련 사고

2025 부산 기장군 소재 호텔 신축 공사 현장에서 용접작업 중 화재·폭발 발생 (2월, 6명 사망, 2명 부상)

2020 군포시 소재 건설공사 현장에서 전기난로 주변 우레탄 폼 용기가 가열되어 폭발 발생 (12월, 4명 사망, 7명 부상)

### 정전기 관련 사고예방 핵심 안전수칙

- ☑️ 작업 전 제전장치 등을 사용하여 정전기를 제거
- ☑️ 작업장 가습 및 제전복·대전방지용 안전화 착용으로 정전기 발생 억제
- ☑️ 도전성 재료 사용 및 본딩·접지를 통해 정전기 방전 억제
- ☑️ 인화성 물질 주입 시 유속 억제 및 작업장 환기 실시

### 안전보건규칙 제325조(정전기로 인한 화재 폭발 등 방지) 제1항

사업주는 ①위험물을 드럼 등에 주입하거나, ②인화성 도료 및 접착제 제조·저장·취급 또는 도포 설비 ③위험물 건조설비 등을 사용할 때에 정전기에 의한 화재 또는 폭발 등의 위험이 발생할 우려가 있는 경우에는 해당 설비에 대하여 확실한 방법으로 접지를 하거나, 도전성 재료를 사용하거나 가습 및 점화원이 될 우려가 없는 제전(除電)장치를 사용하는 등 정전기의 발생을 억제하거나 제거하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

### 화기작업·난방기구 사고예방 핵심 안전수칙

- ☑️ 작업절차 수립 및 작업장 주변 가연성 물질 사전 제거 
- ☑️ 화재감시자 배치 및 불티비산방지조치 실시 
- ☑️ 난방기구 과열 방지를 위해 사용 후 전원차단 
- ☑️ 소화설비 및 비상대피시설 설치 및 관리 

### 안전보건규칙 제241조(화재위험작업 시의 준수사항) 제2항

사업주는 가연성물질이 있는 장소에서 화재위험작업을 하는 경우에는 화재예방에 필요한 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 작업 준비 및 작업 절차 수립
2. 작업장 내 위험물의 사용·보관 현황 파악
3. 화기작업에 따른 인근 가연성물질에 대한 방호조치 및 소화기구 비치
4. 용접불티 비산방지덮개, 용접방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지조치
5. 인화성 액체의 증기 및 인화성 가스가 남아있지 않도록 환기 등의 조치
6. 작업근로자에 대한 화재예방 및 피난교육 등 비상조치

