



최근 산업보건동향

한국산업위생협회
kohma.kr

E-mail kohma@kohma.kr

Tel 02-782-3380

Fax 02-836-3380

[발행일] 2024. 7. 3.

한국산업위생협회

AI & 인공지능 Newsletter

["AI가 전문직도 대체... 다차원으로 문제 해석하는 능력 키워야" | 동아일보 \(donga.com\)](#)

["인간 살상 킬러 로봇, 이젠 현실"...美中, AI 군비 통제 회담 나선다 \(chosun.com\)](#)

[유엔, 첫 인공지능 결의... "악의적 AI 개발, 인권·자유 약화 위험" | 중앙일보 \(joongang.co.kr\)](#)

[\[김병필의 인공지능 개척시대\] 머지않아 도래할 인간 수준 인공지능 | 중앙일보 \(joongang.co.kr\)](#)

[AI 전문가들 "법·제도 마련하고 글로벌 규범 경쟁 뛰어올라 리더십 발휘해야" \[한국포럼\] \(hankookilbo.com\)](#)

[과기정통부 "올해 국제 공동 연구 강화...교육·의료 AI 활용에 7700억원 투입" - 경향신문 \(khan.co.kr\)](#)

[네이버페이, AI얼굴인식 결제 '페이스사인' 상용화...대학 캠퍼스 도입 - 전자신문 \(etnews.com\)](#)

[사람처럼 커피 타는 로봇... 빅테크들, 7억 달러 투자했다 \(chosun.com\)](#)

['AGI 시대' 어떻게 준비할까... "AI 윤리·안전성 세분화부터" - ZDNet Korea](#)

["AI가 전문직도 대체... 다차원으로 문제 해석하는 능력 키워야" | 동아일보 \(donga.com\)](#)

['AI 대부' 제프리 힌턴 "10년 안에 인간 살상하는 로봇 등장할 것" \(chosun.com\)](#)

[생체 칩·휴머노이드...기업들은 '인간 초월' AGI 내달려 \(hani.co.kr\)](#)

발전기금 모금요청의 건

1. 기금 요청 목적

1)산업위생전문가의 권익보호와 산업재해 예방 그리고 단합

2)산업보건종사자 및 회원들을 위한 활동

2. 기부방법

1)현금 : 계좌번호 국민은행 260201-04-2151153 예금주 한국산업위생협회

2)현물 : 발전기금 운영위원회와 기부자 간의 협의

3)정기적인 기부를 위해 자동이체(CMS)가능함.

3. 기부혜택

1)법인 : 지출 기부금에 대하여 소득금액의 10% 한도 손비 인정

2)개인 : 기부금의 15% 세액공제(단, 3천만원 초과시 25% 한도)

4. 기금 지원대상 및 운영방법

1)지원대상 :

-협회지 발행, 장학금 지급, 학술대회, 워크숍,힐링캠프, 체육활동

-기타 발전기금 운영위원회에서 심의·의결한 사항 등

2)운영방법 : 협회 재정과는 별도 비용집행 및 회계처리, 정기적인 감사 실시, 운영실적 정례보고

5. 기타사항

1)발전기금 참여신청서, 자동이체 이용 신청서는 협회 홈페이지/알림소식/

발전기금운영위원회 참조

2)문의사항 : 발전기금운영위원회 양정란 간사(010-2345-3035)

정부·국회

(참고) 폐기물처리 사업장 폭염 현장점검, 온열-질환 예방수칙 준수는 근로자의 생명과 안전을 지키는 초석입니다.

화재 사고, 폭염 및 호우·태풍 대비 전국 현장 점검을 실시합니다!

- 열사병 등 온열질환 예방 조치 및 굴착기 등 건설기계 안전 수칙 준수 점검

고용노동부 김철희 산업안전보건정책관은 6월 21일(금), 경기도 부천시 오정구 소재 건설 폐기물 처리 사업장에 대한 폭염 대응 상황을 점검했다. 이번 현장점검은 체감온도가 가장 높은 시간대인 14시 30분부터 온열질환 예방 가이드(물, 그늘<바람>, 휴식) 준수 여부 및 굴착기, 덤프트럭 등 건설기계 안전수칙 준수 등을 집중 점검했다.

이번에 방문한 건설 폐기물처리 사업장의 주된 작업공정은 덤프트럭, 굴착기, 파쇄기 등을 활용하여 건설 폐기물을 해체·운송·파쇄하는 작업이다. 특히, 파쇄한 폐기물을 컨베이어로 분류하는 작업과 신호수가 배치된 장소는 옥외 작업장으로 폭염에 직접 노출되어 있다.

작년에는 부산지역의 근로자가 폐기물을 선별 처리하던 도중 열사병으로 사망하기도 했다.

올해는 폭염이 극심했던 작년보다 더 일찍 무더위가 시작되어 온열질환 예방수칙 준수는 어느 때보다도 중요하므로 고용노동부와 기상청이 협업으로 매일 제공하는 '근로자 맞춤형 폭염 영향 예보'를 활용하여 무더위 시간대(14~17시) 휴식 부여, 작업시간 변경 등 온열질환 예방조치를 선제적으로 하도록 중점적으로 지도했다. 또한, 소음, 분진 등에 대한 작업 환경 및 굴착기, 로더, 덤프트럭 등 건설기계 사용 시 안전수칙 준수 여부 등도 점검했다.

김철희 산업안전보건정책관은 이날 현장점검 과정에서 "온열질환 예방 3대 수칙은 기본이고, 무더위 시간대에는 반드시 옥외작업을 단축하거나 중지하는 등 폭염 단계별 대응요령에 따라 조치 해주기 바란다"라고 당부했다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[\(참고\) 폐기물처리 사업장 폭염 현장점검, 온열-질환 예방수칙 준수는 근로자의 생명과 안전을 지키는 초석입니다. | 고용노동부 \(moel.go.kr\)](#)

- 제12차 현장점검의 날, 화재, 폭염 및 호우·태풍 취약 사업장 집중 점검 -

'24.6.24.(월) 경기도 화성시의 일차전지 제조업체 화재로 많은 사상자가 발생하여 유사한 사고 및 재해 예방을 위해 긴급 점검이 필요한 시점이다. 이와 함께, 일부 지역에 폭염주의, 폭염경고 등이 발령되고 있어 열사병, 열탈진 등 근로자의 온열질환을 예방하기 위한 현장의 안전보건 조치가 매우 중요한 상황이다.

이에 고용노동부(장관 이정식)와 안전보건공단(이사장 안중주)은 제12차 현장점검의 날인 6월 26일(수)에 전국 모든 지방노동관서장 등이 직접 건설현장, 물류·유통, 제조업 등 취약 사업장을 방문하여 화재 사고 예방, 폭염 및 호우·태풍에 따른 대응조치를 현장에서 철저히 이행하도록 지도·감독한다.

현장 점검 시에는 화재 사고를 예방하기 위해 ▲작업장 내 위험물, 가연물 파악 및 안전장소 보관, ▲화재 위험작업 작업 계획 수립, ▲비상상황 대응 매뉴얼 마련과 교육·훈련 여부 등을 점검하는 한편, 사업장에서 폭염과 관련한 3대 기본수칙([실외]물·그늘·휴식, [실내]물·바람·휴식)을 준수하는지 집중 점검하고, 고용노동부의 '온열질환 예방가이드'에 따라 자체 폭염 예방대책을 수립하여 폭염 단계별 대응조치를 이행하는지를 점검하여 지도한다.

최태호 산재예방감독정책관은 "화재 사고는 다수의 인명피해를 유발할 수 있는 만큼, 각 사업장에서는 위험 요인을 자체적으로 재점검하길 바라며, 온열질환 예방을 위해 냉방환기시설, 휴게시설, 휴식시간 등을 세심히 점검해 달라"라고 당부했다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[화재 사고, 폭염 및 호우·태풍 대비 전국 현장 점검을 실시합니다! | 고용노동부 \(moel.go.kr\)](#)

(참고) 고용노동부, 리튬 등 전지 제조업체 안전수칙 준수 긴급 현장지도 실시

- 유사 사고 예방을 위한 안전수칙 준수 자체점검 강조 -

고용노동부(장관 이정식)는 주요 전지(배터리) 제조 사업장에 대해 6월 27일(목), 리튬 등 화학물질의 안전 수칙 준수에 대한 긴급 현장 지도를 실시한다. 최근 발생한 경기도 화성시 전지 제조업체 화재 사고와 같은 유사 사고를 예방하기 위해 위험요소 등을 고려하여 선정된 사업장 100여개소를 방문한다.

이를 위해 전국 지방노동관서의 산업안전보건 감독관 등이 전지 제조업체를 방문하여 ▲ 물질의 위험성과 취급방법, 안전수칙 등에 대해 근로자 교육 실시, ▲ 물, 화기, 점화원 등과 리튬이 접촉되지 않도록 보관 및 관리를 하고 있는지 여부 ▲ 화재 발생에 대비한 적정 소화설비 설치 및 대피훈련 실시 등을 지도·점검한다. 또한 7월에는 관계부처 합동점검 등도 추진할 계획이다.

이에 앞서, 고용노동부는 사업장에서 리튬 등 화학물질을 취급할 때 「산업안전보건법」에 따른 안전수칙을 지킬 수 있도록 전지 제조업 사업장 500여개소에 대해 '리튬 취급 안전수칙 자체점검표'(붙임)를 토대로 긴급 자체점검을 실시토록 했다.

최태호 산업안전보건본부장 직무대리는 "지난 6월 24일 화성 화재 사고가 있었던 만큼 전지 제조 사업장에서는 화재·폭발 예방 조치를 근로자들에게 교육·숙지시키고, 대피훈련 등도 실시해달라."라고 강조했다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[\(참고\) 고용노동부, 리튬 등 전지 제조업체 안전수칙 준수 긴급 현장지도 실시 | 고용노동부 \(moel.go.kr\)](#)

중대재해 예방, 지속 가능한 조선업 성장의 밑거름입니다

- 내실있는 예방대책 추진 위한 본부·지방·공단 점검회의 개최

고용노동부(장관 이정식)는 최근 조선업 현장에서 중대재해가 잇달아 발생한 상황을 엄중히 여기고, 조선업 중대재해 예방을 위한 집중 관리 대책을 마련하여 시행하고 있다. 최태호 산업안전보건본부장 직무대리는 6.19.(수) 조선업 사업장이 있는 관할 지방고용노동관서 부서장 및 안전보건공단 관계자들과 대책 추진상황을 점검하는 회의를 갖고 조선업종의 중대재해 예방을 위해 긴장을 늦추지 말고 차질 없이 진행할 것을 강조했다.

올해 6.14. 현재 조선업에서는 깔림, 화재·폭발, 추락 등 10건(14명)의 중대재해가 발생했다. 최근 조선업의 업황이 회복되면서 저숙련·외국인 근로자 등 산재 취약계층이 다수 유입되었고, 이들이 조선업의 고위험 작업환경에 노출됨에 따라 중대재해 발생 위험도 그만큼 높아지게 되었다.

이에 고용노동부는 지난 4월 22일 8개 주요 조선사와 「안전문화 확산 협약」을 체결하여 업계 전반에 걸쳐 자율적으로 안전의식 제고와 안전문화 정착을 위한 노력을 기울이도록 하는 한편,

5월부터는 조선업 사업장이 밀집해있는 지역의 관할 지방고용노동관서, 안전보건공단과 함께 안전관리 활동을 집중적으로 전개하고 있다.

이번 집중 안전관리 기간에는 고용부·공단 합동으로 수리조선사 등 조선업 취약사업장 전담 파트를팀을 운영하여 고위험 작업을 집중 점검하고, 부산·울산·통영지청 등을 중심으로 조선업 협력사 대상 기획 감독도 실시하며, 특히 조선업은 폭염 취약업종에도 해당하는 만큼, 지난 5월 22일 발표한 「폭염 대비 근로자 건강보호 대책」에 따른 관리도 차질 없이 진행할 계획이다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[중대재해 예방, 지속 가능한 조선업 성장의 밑거름입니다 | 고용노동부 \(moel.go.kr\)](#)

안전보건공단

주간 사망사고 속보

[6/11, 서울 성북구] 고소작업대와 외벽 사이에 끼임
 [6/18, 강원 강릉시]비탈면 토사가 붕괴하여 매몰
 [6/19, 경남 거제시] A형사다리에 올라 도색작업 중 떨어짐
 [6/20, 경남 창원시]고소작업대에 올라 기계 점검 중 떨어짐
 [6/20, 경기 가평군] 지게차를 운전하여 경사로를 내려오던 중 함께 떨어짐
 [6/21, 인천 미추홀구] 가설전기 연결 작업 중 감전
 [6/21, 경기 부천시] 굴착기로 인양 중인 철판에 깔림
 [6/24, 부산 서구] 벌목 작업 중 벌도목에 깔림
 [6/25, 인천 서구] 고정용 철제 부품이 탈락되며 맞음
 [6/25, 서울 강서구] 맨홀 내 사다리를 올라오던 중 떨어짐
 [6/26, 경북 칠곡군] 형틀이 넘어지면서 깔림
 [6/28, 경기 화성시] 외벽 방수 작업 중 떨어짐
 [6/28, 경기 평택시] 지게차 포크 위에서 유리 폐기 작업 중 떨어짐
 [6/28, 경기 화성시] 외벽 방수 작업 중 떨어짐
 [6/28, 경기 평택시] 지게차 포크 위에서 유리 폐기 작업 중 떨어짐
 [6/28, 부산시 부산진구] 사다리차 운반구에 냉장고를 싣던 중 바닥으로 떨어짐
 [7/1, 부산 동구] 차량이 경사로에 밀리며 부딪힘

외국인 근로자도 안전수칙 한눈에 쏙!

16개국 언어로 안전보건 교육자료 제작·배포 ... 누적 콘텐츠 "약 1,500종"

안전보건공단(이사장 안종주, 이하 '공단')은 최근 외국인 근로자의 증가와 함께 언어문제에 따른 산업재해가 우려됨에 따라 산재 다발 작업에 대한 외국인 근로자용 안전보건 교육자료를 보급한다.

공단은 산업현장에서 자주 발생하는 용접작업 화재, 밀폐 공간 질식 등 재해예방 교육 동영상을 인력 16개국 언어로 번역해서 배포했다.

아울러, 조선업의 외국인 근로자 인력 증가와 재해 증가세를 반영해 주요 작업별 안전 작업방법을 담은 '조선업 안전작업 안내문(OPS; One page Sheet)*'외국인 안전보건 교육자료 9종을 제작하여 함께 제공했다.

공단에서 개발된 외국인 교육자료는 안전보건공단 누리집과 유튜브, 미디어 현장배송, 위기탈출 안전보건 어플 등을 통해 활용할 수 있다.

그동안 공단은 고용허가제 인력 송출국 언어(16개)를 중심으로 매년 150여 개의 외국인 안전보건 교육 콘텐츠를 개발했으며, 공단 누리집(안전보건자료실) 등을 통해 포스터, 동영상 등 1,500여 개의 외국인 안전보건 자료를 공개하고 있다.

올해 하반기에는 지게차, 컨베이어 등 산업현장에서 많이 사용하는 '기계기구 안전작업 안내문(OPS)' 4종을 16개 언어로 번역할 계획이다. 또한 외국인도 안전수칙을 한눈에 이해하기 쉽도록 '그림으로 이해하는 안전보건 포스터'와 '안전보건표지 픽토그램'을 추가로 제작하여 조선업 등에 배포할 예정이다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

[한국산업안전보건공단 | 알림소식 | 공지사항 | 보도자료 |](#)
[보도자료 게시판읽기\(외국인 근로자도 안전수칙 한눈에 쏙!\)](#)
[한국산업안전보건공단 \(koshha.or.kr\)](#)

장마철 건설현장 안전보건길잡이 안내

오이레터

금년도 장마철은 해수면 온도 상승으로 인해 수증기 유입이 강화되어 강한 호우 발생 가능성이 높음에 따라, 침수 및 지반이 연약해지면서 굴착면 붕괴, 산소 결핍 또는 감전사고 등 대형사고 발생 가능성이 높은 산업재해 취약 시기입니다.

따라서, 고용노동부와 우리 공단에서는 「장마철 건설현장 안전보건 길잡이 및 OPS」를 첨부와 같이 제공하오니 건설현장의 재해예방 및 자율 안전보건활동에 적극 활용하는 등 선제적 안전조치를 당부드립니다.

- [붙임] 1. 장마철 건설현장 안전수칙 OPS 1부
- [붙임] 2. 장마철 건설현장 안전보건 길잡이 1부. 끝.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[한국산업안전보건공단 | 알림소식 | 공지사항 | 공지 게시판 읽기\(장마철 건설현장 안전보건길잡이 안내\)](#) | [한국산업안전보건공단 \(kosha.or.kr\)](#)

제3회「스마트 안전장비 선정위원회」결과 알림

제3회「스마트 안전장비 선정위원회」결과를 아래와 같이 알려드립니다.

스마트 안전장비지원 제안품목 신청·접수 제도는 연중 상시 운영되오니, 스마트 안전장비 제조사 및 수입사의 지속적인 관심과 신청 바랍니다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[한국산업안전보건공단 | 알림소식 | 공지사항 | 공지 게시판 읽기\(제3회「스마트 안전장비 선정위원회」결과 알림\)](#) | [한국산업안전보건공단 \(kosha.or.kr\)](#)

2024년 근로자건강센터 및 직업트라우마센터 신규 운영기관 공모 심사결과(1차) 알림

2024년 근로자건강센터 및 직업트라우마센터 신규 운영기관 공모에 따른 심사결과 우선 협상기관이 다음과 같이 선정되었음을 알려드립니다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[한국산업안전보건공단 | 알림소식 | 공지사항 | 공지 게시판 읽기\(2024년 근로자건강센터 및 직업트라우마센터 신규 운영기관 공모 심사결과\(1차\) 알림\)](#) | [한국산업안전보건공단 \(kosha.or.kr\)](#)

K-특수건강진단과 J-특수건강진단의 차이

K-특수건강진단

한국의 특수건강진단(K-특수건강진단)은 직업적 위험요인에 노출되는 근로자를 대상으로 질병감시(surveillance)를 위해 시행하는 건강검진입니다. 이 검진을 시행하려면 검진대상에 대한 기준이 필요합니다. K-특수건강진단은 <산업안전보건법 시행규칙>에 이 기준을 일목요연하게 제시하고 있습니다.

산업안전보건법 제130조(특수건강진단 등)

산업안전보건법 시행규칙 제201조(특수건강진단 대상업무) 별표 22

여기에는 유기화합물 109종, 금속 20종, 산 및 알칼리 8종, 가스상태 물질 류 14종, 허가대상물질 12종이 있습니다. 중량비율 또는 용량비율로 1% 이상 함유한 경우가 해당됩니다.

(예외, 벤조트리클로라이드 0.5% 이상)

금속가공류, 분진 7종, 물리적 인자 8종, 야간작업은 검진대상의 기준이 되는 노출량에 대한 기준이 제시되어 있지 않습니다. (다만, 소음의 경우 소음작업의 기준이 별도로 제시됨)

즉, K-특수건강진단은 유해인자의 노출수준이나 기간을 고려하여 검진대상을 선정하지는 않습니다. 이러한 방식은 다음과 같은 장단점이 있습니다

장점

대상자를 폭넓게 선정하여 관리대상에 포함시킬 수 있다. 노출수준이나 기간을 평가하기 위한 행정비용을 줄일 수 있다.

단점

검진이 불필요하지만 검진대상에 포함되는 경우가 있다. 긴 잠재기를 거쳐 발생하는 질환에 대한 고려가 부족하다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[K-특수건강진단과 J-특수건강진단의 차이 \(stibee.com\)](#)

리튬 배터리 제조업 화재 참사를 지켜보며

지옥의 현현

2024년 6월 24일, 화성의 배터리 공장에서 수십 명의 노동자가 좁은 공간에 갇혀, 천 도가 넘는 불길과 검은 연기에 휩싸여 숨졌습니다. 단순하게 상황만 기술하여도 눈 앞에 지옥이 현현한 것 같은 공포와 고통이 느껴집니다. 감각이 마비되는 듯한 초현실적인 상황이지만, 누군가는 현장 속으로 깊숙하게 들어가야 합니다. 가장 먼저 소방공무원들이 가스와 불길을 뚫고 들어갔습니다. 산업보건에 종사하는 우리들도 각자의 방식대로 지옥 속으로 들어가야 할 것입니다.

리튬 배터리 제조업, 불법 파견 (또는 도급), 외국인 노동자 등 몇 개의 키워드만 놓고 보아도 정말 많은 것들을 시사하고 있습니다. 지금 이 지옥 속으로 들어가서 문을 굳게 걸어 잠그지 않는다면, 똑같은 지옥이 또다시 열릴 것임을 우리는 경험으로 잘 알고 있습니다.

이번 사건에서 짚어 봐야할 주제는 정말 많지만, 배터리 제조업과 리튬 배터리 화재로 좁혀서 다뤄보고자 합니다. 우선 기본으로 돌아가 배터리가 무엇인지 살펴본다면 전체 상황을 이해하는데 도움이 될 것입니다.

배터리의 기본원리

배터리는 한국어로 전지(電池)라고 하는데, 이 전지라는 말은 영어로는 셀(cell)과 배터리(battery) 두 가지 단어에 모두 대응하는 번역어입니다. 두 가지로 구분되지만, 우리나라에서는 모두 전지라고 부릅니다. 둘은 어떻게 다를까요?

셀(Cell)은 전기화학 전지(Electrochemical cell)을 줄여서 부르는 말입니다. 전기화학 전지(Electrochemical cell)는 전기화학 반응이 일어나는 기본 단위가 되는 장치를 말합니다. 다소 개념적인 용어입니다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고
[리튬배터리 제조업 화재참사를 지켜보며 \(stibee.com\)](http://stibee.com)