

안전보건 실무길잡이

콜센터 및 텔레마케팅 서비스업



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



안전보건 실무길잡이

콜센터 및 텔레마케팅 서비스업

안전보건 실무길잡이

콜센터 및 텔레마케팅 서비스업

2023 - 교육혁신실 - 708

- 발행일** • 2023년 11월 30일
- 발행인** • 안종주
- 발행처** • 안전보건공단
울산광역시 중구 중가로 400
Tel 052.7030.500
- 집 필** • 안전보건공단 천우현
- 총괄기획** • 안전보건공단 교육혁신실 장경부, 정정자, 최민경
- 편집디자인** • 필드가이드 Tel 02.6375.2665
- 도움 주신 분** • 케이에스한국고용정보 유연희 차장

이 교재는 안전보건공단의 동의 없이 무단으로 수정, 편집하거나 이를 활용하여 다른 저작물을 제작하는 것은 저작권법에 위반되는 것이므로, 이를 금하며, 자료 내용은 안전관리 업무의 절대적인 기준이 아닌 참고자료로 업무상 이익제기 등 소명자료로서 효력이 없음을 알려드립니다.

목차 contents



1 업종 현황

업종 개요 및 특성	06
산업재해 특성	14



2 공정·작업별 현황

주요 공정·작업별 개요	26
주요 유해·위험 요인	28



부록

대면업무	175
비대면업무	178
표 목차	180



3 안전보건 실무정보

안전보건 관리	38
---------	----

세부관리 방법	39
---------	----

1. 산업재해 발생 보고 및 기록 관리	39
2. 안전보건표지 부착	43
3. 사업장 안전보건관리체제 구축	48
4. 산업안전보건위원회 설치·운영	54
5. 사업장 안전보건관리규정 작성·준수	57
6. 특수형태근로종사자 등의 산재예방	60
7. 근로자 안전보건교육 실시	66
8. 물질안전보건자료 작성·비치·교육	72
9. 사업장 작업환경측정 실시	80
10. 휴게시설의 설치	85
11. 근로자 건강진단 실시	87
12. 위험성평가 실시	92
13. 유해·위험작업에 대한 근로시간·취업 제한	97

유해·위험작업별 안전작업 방법	102
------------------	-----

1. 감정노동에 따른 직무스트레스	102
2. 뇌·심혈관질환	132
3. 근골격계질환	136
4. 영상표시단말기 취급으로 인한 VDT증후군	148
5. 감염병 등 공기매개 질환	154
6. 사무실 공기 오염으로 인한 건강장해	158
7. 교대·야간작업 건강관리	162
8. 통로, 계단, 난간, 조도 등 작업장 안전	171





1

사업서비스업 업종 현황

업종 개요 · 06
산업재해 특성 · 14

사업서비스업(콜센터 및 텔레마케팅 서비스업)

업종 개요 및 특성

01

06

업종 개요

* 전체 임금 근로자(28,812천명)
중 감정노동을 할 가능성이
있는 서비스·판매 종사자는
21.4%(6,167천명) (2023년 통계청
국가통계포털 전국 사업체 조사보고서)

콜센터 근로 종사자는 고객응대업무 종사자의 한 종류로 비대면으로 고객을 상대하면서 상품을 판매하거나 서비스를 제공하는 근로자를 뜻한다. 우리나라는 정보통신기술의 발달로 비대면으로 실시하는 고객 관리, 마케팅 업무의 비중이 커지면서 콜센터 근로 종사자의 수가 지속적으로 증가*하고 있다.

다만, 콜센터 근로 종사자는 친절과 서비스 마인드를 가장 중요한 가치로 인식하여 고객을 대할 때 자신의 감정보다 고객 만족에 최선을 다하기 때문에 직무스트레스에 취약한 업종이다.

고객응대 근로의 가장 큰 특징은 자신의 감정을 억누르고 통제하여 업무적으로 필요한 감정을 연기하면서 고객 만족에 기여하고 있다. 이렇게 상대방의 감정을 우선시하여 업무를 하는 것을 '감정노동'이라 부르며 감정노동을 '고객 응대 등 업무수행과정에서, 말투나 표정, 몸짓 등 드러나는 감정 표현을 직무의 한 부분으로 하여, 자신의 감정을 절제하고 자신이 실제 느끼는 감정과는 다른 특정 감정을 표현하도록 업무상, 조직상 요구되는 노동형태'로 정의하고 있다.





업종 개요

한국직업능력개발원에서도 감정노동에 종사하는 직업군을 분류하였을 때 그 중 콜센터 상담원, 텔레마케터 등 콜센터 근로자가 포함되어 있다. 이에 콜센터 근로 종사자의 직무스트레스, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해를 예방하기 위해 관련 법 제정, 직원 보호 통화연결음 표준안 마련 및 통화 종료 권한 부여 등 다양한 방법을 도입하여 이들의 건강장해 예방에 힘쓰고 있다.

그렇지만 이러한 노력에도 불구하고 여전히 악성 민원인들은 존재하는 실정이다. 이들은 콜센터 근로자들에게 상습적으로 욕설, 폭언 등을 하는 등 업무를 방해하고 정신적 고통을 유발하고 있다.

따라서 해당 책임자는 콜센터 근로자와 민원인과의 성숙한 문화조성을 위해 직무스트레스, 건강장해 예방조치 방법과 근로자의 안전, 건강을 유지할 수 있도록 콜센터 업무부터 관련 재해 사례, 매뉴얼 작성 등 다양한 건강장해 예방조치를 안내하고자 한다.

고객응대(감정노동) 업무 특징

고객 응대 업무 및 감정노동은 고객의 서비스 만족도를 높이고 기관의 업무성과를 향상할 수 있다는 점에서 조직에 필요한 노동이다. 고객과 감정노동자 사이에 적절한 감정적 교류가 이루어지면 업무성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있으나, 감정노동자가 과도한 감정 조절과 억제를 요구받으면 직무 만족도 저하, 우울증, 자살, 직무 스트레스, 뇌심혈관계질환 등 중요한 산업재해 및 노사문제가 생길 수 있다.



장시간 동안 정해진 공간 및 고정된 위치에서 컴퓨터나 전화기 등 단말기를 조작하며 업무를 수행하거나 대기하는 상황이 많다. 이에 VDT증후군, 근골격계질환, 감염병(코로나 등) 등 다양한 질병 발생 위험에 노출된다.

고객응대(감정노동) 업무 유형

콜센터 상담원의 고객응대 업무는 비대면 업무로 이루어지며 유형은 크게 인바운드, 아웃바운드로 나뉜다.

콜센터에서 고객에게 걸려오는 전화를 받아 응대하는 것을 인바운드, 콜센터에서 직접 고객에게 전화를 거는 것을 아웃바운드라고 칭하며 인바운드는 상담 직무, 아웃바운드는 영업 직무로 분류된다.

콜센터 상담원의
고객응대업무
유형(예시)

표 1-1

업무 유형	부서	고객응대 업무내용	1인당 1일 업무량 (3개월 평균)
비대면업무	C/S	상담(인바운드)	80콜/일
	통신판매	판매권유(아웃바운드)	100콜/일

고객 응대 업무

일반적으로 감정노동이라 불리는 고객 응대 업무는 주로 고객, 환자, 승객, 학생 및 민원인 등을 직접 대면하거나 음성 대화 매체 등을 통하여 상대방과 대화하면서 상품을 판매하거나 서비스를 제공하는 것을 말한다.

고객 응대 과정에서 자신의 감정이 좋거나 슬프거나 화나는 일이 있더라도 회사에서 요구하는 감정과 표현만을 고객에게 보일 수밖에 없으며, 근로자가 친절하게 응대해도 고객이 친절하다고 느껴야 친절한 서비스를 제공한 것이 되므로, 고객 응대 근로자는 자신의 감정보다 고객의 기분을 중요하게 여겨 각종 문제가 발생하기도 한다.

감정노동 업무는 은행 상담원, 항공사 객실승무원, 콜센터 상담사, 텔레마케터, 호텔 및 음식점 종사자, 백화점 및 할인점 등의 판매업무 종사자,

간호사, 운전기사, 보육교사 등 다양한 직업에서 수행하고 있는 것으로 파악되고 있다. 최근에는 요양보호사 등 돌봄 서비스를 수행하는 업무, 택배기사 등 배송 업무, 공공·기업 서비스나 민원처리를 하는 업무까지 광범위하고 다양한 직업군에서 감정노동 업무를 수행하고 있다.





고객 응대 업무

구분	종류	직업, 업무
대면 여부	직접 대면	백화점·마트·호텔·요식업 종사자, 항공사 객실승무원, 택시·버스 운전자, 골프장 캐디, 택배기사, 방문점검원, 가전제품 수리원, 공동주택 경비원, 미화원 등
	간접 대면	콜센터 상담사, 텔레마케터 등
서비스 주체	돌봄 서비스	요양보호사, 간호사, 유치원 교사, 보육교사 등
	공공 분야	행정복지센터 민원실 근무자, 4대 보험 관련 직원, 경찰, 사회복지사 등
	기업 분야	가전제품 AS센터 종사자, 온라인 판매상담사 등

감정노동



감정노동
주요 직종

감정노동은 기업이나 기관이 상품 판매나 서비스 제공을 위해 소비자(고객)의 감정적 요구를 만족시킬 수 있도록 감정노동자들이 수행하는 감정 조절 행위로서 고객을 직접 상대하는 업무에서 주로 발생하고 있다.

대면(고객)	비대면(고객)	공공 서비스	돌봄(사람)
 마트, 백화점 판매원 승무원, 캐디 금융 창구 직원 택시 및 버스기사 등	 콜센터, 고객센터 상담원 온라인 상담원	 시/구청, 주민센터 직원 경찰, 소방관 사회복지사	 요양보호사 간호사 보육 교사 등

안전보건공단(이하 안전보건공단)의 감정노동에 따른 감정노동 평가지침(2014)에서 정의하는 감정노동은 직업상 고객을 대할 때 자신의 감정이 좋거나, 슬프거나, 화나는 상황이 있더라도 사업장(회사)에서 요구하는 감정과 표현을 고객에게 보여주는 등 고객 응대 업무를 하는 노동이다.

고객은 무조건 왕이라는 그간의 잘못된 인식과 고객 응대 근로자는 고객의 무리한 요구를 처리하는 사람이란 인식으로 인한 고객의 갑질, 기업의 감정노동 종사자 비보호 등 사회적인 물의가 다수 발생하였다.

특히 항공사 객실승무원, 골프장 캐디, 음식점 종업원, 백화점 판매원 등이 고객에게 응대하는 과정에서 발생하는 감정노동 종사자의 피해 사례가 언론매체를 통해 보도 되면서 사회적 관심이 높아져 감정노동에 대한 보호조치의 필요성이 대두되었고, 산업 안전보건법을 통해 감정노동 종사자에 대한 보호조치가 시행되었다.

콜센터 상담원(전화고객 상담원)



콜센터 상담원(전화고객 상담원)은 컨택센터에서 전화와 인터넷으로 접수된 고객 서비스를 안내하거나 텔레뱅킹, 고객 상담 등을 수행한다. 고객 요청 사항에 대해 지침서에 따라 응답하거나 전문적인 답변을 위해 전화를 담당자에게 연결하는 등 고객의 불만 사항을 온라인에서 처리하는 업무를 수행한다.

고객 상담원은 고객의 문의사항에 응답하거나 요구사항을 처리하는 것 뿐만 아니라 각종 상품의 신규 신청, 전·출입, 명의 변경, 해지, 요금조정 및 증명서 발급에 관한 청구서를 접수하거나 계약 서식의 여백을 채우고 요구된 서비스의 비용을 알려 준다.

고객 상담원은 주로 고객센터에서 앉아서 근무하며, 주어진 업무시간 내에 상담업무를 수행한다. 고객이 전화로 하는 문의 또는 요청에 응대하고, 직접 고객에게 전화해서 상품 설명, 가입 권유 등을 하기도 하며, 전화상담 외에 이메일이나 메시지를 통한 상담도 수행한다. 고객 상담원은 지정된 공간에서 장시간 상담업무를 수행함으로써 목이나 어깨결림, 청력 이상 등을 호소하기도 한다.

기업 간의 경쟁이 심화되면서 고객 서비스에 대한 관심이 높아지고 있다. 인공지능 기술이 발달하면서 챗봇, 스마트폰 등이 고객 상담원을 대체할 수 있는 여지가 충분하며, 실제로 고객센터의 업무 중 일부를 자동화 시스템으로 바꾸고 통합하는 추세가 나타나고 있다.





감정노동

콜센터 주요 업무 유형

- 일반적이고 단순한 고객 요청 사항은 매뉴얼·지침서에 따라 응답
- 전문적인 답변이 필요한 고객 요청 사항은 전화를 전문 담당자에게 연결
- 고객의 요청 또는 불만 사항을 온라인 또는 오프라인으로 접수 및 처리
- 고객 요청 사항 및 처리 결과 등을 전산 등에 기록하는 등 업무일지를 작성
- 처리 결과 알림 또는 추가 상담이 필요한 경우 추가(피드백) 상담

텔레마케터(통신판매원)



한국직업전망에 따르면, 텔레마케터는 전화 헤드셋을 이용해 고객과 대화하는 동시에 컴퓨터로 고객 자료를 검색하고 입력하거나 메모하면서 고객의 문의에 대응하고 상품 판매를 위한 설명 및 관련 업무를 수행한다.

텔레마케터는 고객의 각종 문의나 주문 사항에 응대하는 인바운드 텔레마케터와 고객에게 전화를 걸어 상품 정보를 제공하고 가입을 권유하는 아웃바운드 텔레마케터로 구분한다.



텔레마케터(통신판매원)

인바운드 텔레마케터(In-bound Telemarketer)는 컨택센터(콜센터)나 고객상담센터에서 근무한다. 고객이 각종 궁금한 사항을 문의하거나 상담을 원할 때, 혹은 전화 주문에 응대하여 요구사항을 접수하고 관련 부서에 통보하며, 즉시 해결할 수 있는 사항은 매뉴얼에 따라 해결방안을 제시한다. 홈쇼핑처럼 광고를 보고 상품을 구매하려는 고객의 전화를 받아 주문 접수 및 확인, 결제, 배송 안내 등을 수행하기도 한다.

아웃바운드 텔레마케터(Out-bound Telemarketer)는 접촉할 고객 리스트에 따라 고객에게 직접 전화를 걸어 각종 제품 판매, 금융상품 및 통신 서비스 가입 등을 권유하고, 이에 필요한 절차나 상품에 대한 정보를 제공한다. 특히, 고객에게 전화를 걸어 상품을 판매하는 것을 전화권유판매라고 하는데, 이는 개인정보 보호 관련법에 따라 반드시 고객의 동의를 얻어야 수행할 수 있다.

기업은 기존 고객 관리 차원에서 아웃바운드 텔레마케팅을 주로 활용한다. 텔레마케터는 기업에서 자체적으로 운영하는 인하우스(내부조직) 형태로 고용되거나 전문 컨택업체(콜센터, 아웃소싱)에 의뢰하는 아웃소싱 형태로 고용된다.

[업무장소] 기업 내부 사무실에서 근무하기도하지만, 대부분은 별도의 콜센터, 헬프 데스크 등 기업 외부 사무실 부스에서 일하고 일부는 재택근무를 하는 경우도 있다.





감정노동

[근무시간] 기업의 업종에 따라 다소 차이가 있으나 보통 오전 9시에서 6시까지 근무하며 24시간 전화 응대가 필요한 곳은 2교대, 3교대 등의 근무형태를 유지하고 업체에 따라 주말, 휴일 근무를 하는 곳도 있다. 아울러, 근무시간 중 문의가 집중되는 시간에는 집중근무 시간보통 11시-16시를 마련하기도 한다. 문의가 집중되는 시기는 주말이 지난 월요일과 매달 첫 영업일, 말일에 전화가 집중된다.



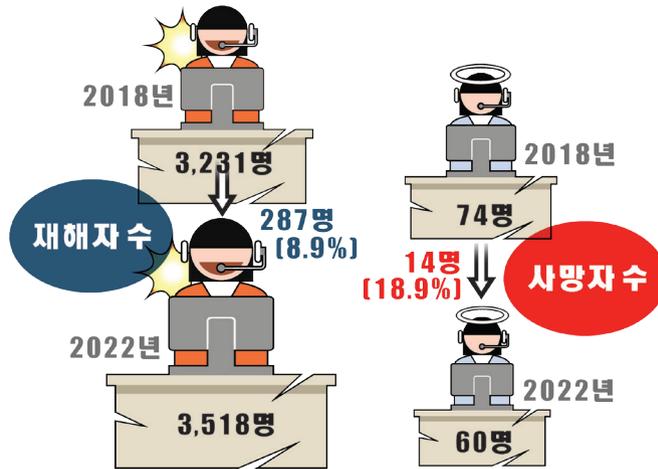
[임금] 텔레마케터의 임금은 기본급과 실적급(인센티브)로 구분한다. 아웃바운드 종사자는 인바운드에 비해 업무가 까다롭기 때문에 기본급보다 실적급이 높다. 이에, 임금 수준이 상대적으로 높은 편이다.

텔레마케팅 주요 업무 유형

- 판매하려는 상품이나 서비스에 대한 정보와 상담 기법을 습득
- 고객관리 데이터 베이스(DB) 등을 활용하여 소비자 분석
- 해당 상품이나 서비스 안내 대상 소비자를 선정하여 소비자 리스트를 작성
- 선정된 소비자에게 전화나 이메일 등을 활용하여 상품 및 서비스에 대한 장점과 효과를 설명
- 상품이나 서비스 구매를 원하는 소비자의 구매 요구를 접수
- 판매 현황, 소비자 정보, 소비자 요구 사항 등을 작성
- 해당 업체 및 부서에 판매 결과를 송부

산업재해 특성

최근 5년간(2018~2022년) 콜센터 및 텔레마케팅 업무를 수행할 가능성이 있는 직종(중분류인 '판매 및 고객서비스 관리직' '상담, 안내, 통계 및 기타 사무직'의 산업재해자 수는 2018년 3,231명에서 2022년 3,518명으로 287명(8.9%) 증가하였으나, 사망자 수는 2018년 74명에서 2022년 60명으로 14명(18.9%) 감소하였다.



과거 5년간의
재해자 수



* 공단 자체 분석자료로 산업재해 관련 공식 통계는 아님

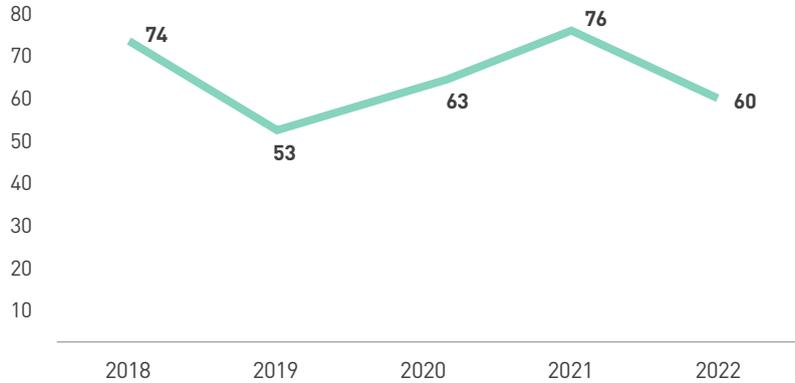


산업재해 특성



과거 5년간의 사망자 수

안전보건공단 감정노동과 건강관리에 따르면, 감정노동이 근로자들의 정신건강(직무 스트레스, 우울증, 자살 등) 및 신체 건강(뇌심혈관계질환, 근골격계질환 등)에 악영향을 미치는 것으로 나타났다.



* 공단 자체 분석자료로 산업재해 관련 공식 통계는 아님

1. 직무 스트레스

상담사가 감정노동을 수행하며 경험하는 자신의 실제 감정과 조직의 규범화된 감정 간의 차이로 인해 발생하는 감정 부조화와 감정 소진은 극심한 업무 스트레스를 유발한다. 감정 부조화는 감정 소진을 증가시키고, 감정 소진은 이직 의도의 증가를 초래한다. 안전보건공단 콜센터 상담원 감정노동 매뉴얼에 따르면, 콜센터 상담원의 직무 스트레스는 남성의 경우 직무 요구, 직무 자율성에서 한국인 중앙값보다 높게 나타났고, 여성은 직무 불안정, 직무 요구, 직무 자율성, 조직문화에서 한국인 중앙값보다 높게 나타났다.

콜센터 상담원은 조직적 규범에 대해 매우 강한 스트레스를 느끼고 있었다 (5점 만점에 4.21점).

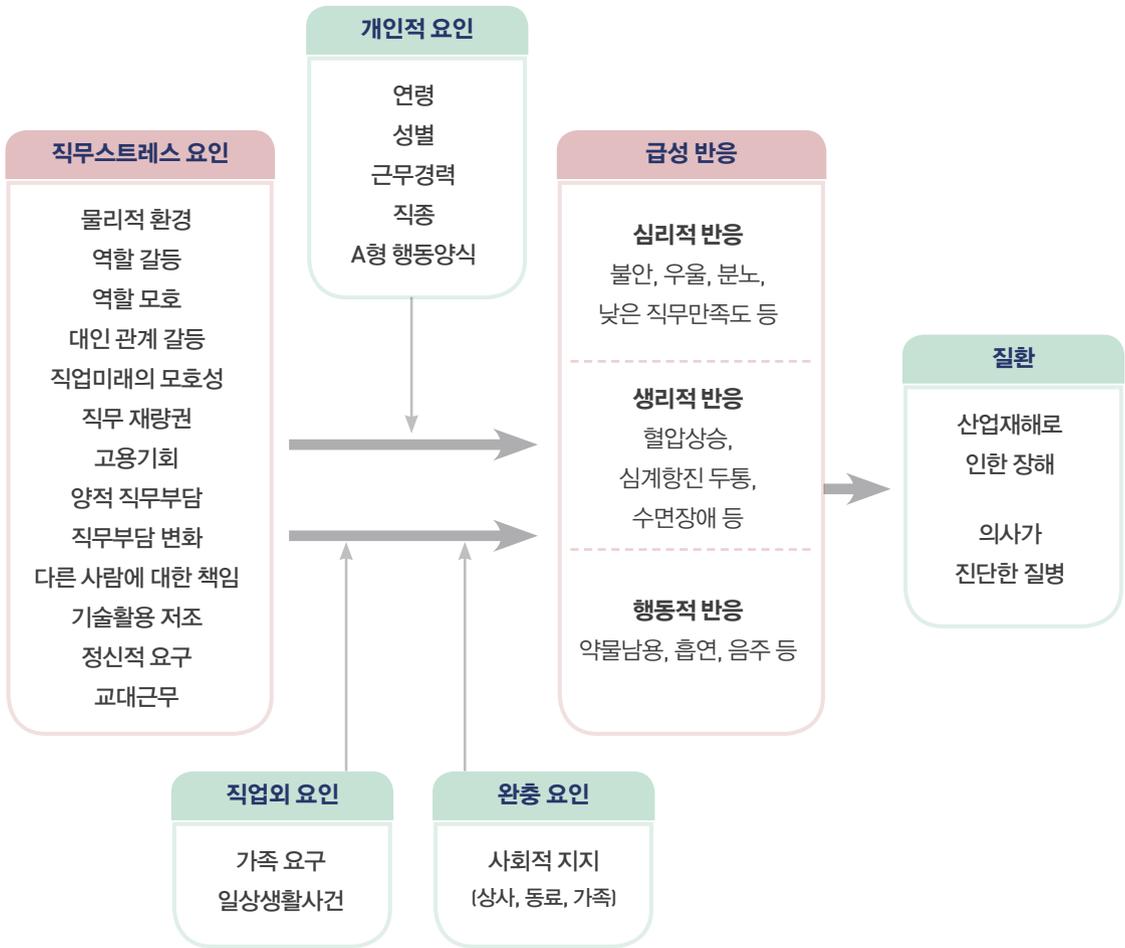
콜센터의 순통화 시간이 증가하면 할수록 직무 스트레스가 높아지며, 이는 전체 직무 스트레스의 51.5%를 차지하는 것으로 나타났다.



1. 직무 스트레스

관리감독자 역할

직무스트레스는 사람마다 성격, 개인적 요인에 차이가 있기 때문에 도움(상담 등) 받을 수 있는 사람이 있거나 직무 만족감이 높은 경우 직무스트레스를 받을 가능성이 현저히 낮아진다. 따라서, 관리감독자는 '평상시와 다른' 근로자를 조기발견하고 사전대응을 적절히 수행한다면 직무스트레스 예방 및 관리에 큰 도움이 될 수 있다.





산업재해 특성

직무스트레스 예방·관리 방법

- 일상관리, 조기발견과 조기대응 그리고 직장복귀 지원으로 나누어 진다.

일상관리

- 근로자들의 평소 업무의 질, 야근시간 노동, 휴일 출근 등의 상태를 파악하고 특정 개인에게 과중한 노동 부하나 책임이 집중되어 있지 않는지 살핀다.
- 여러 가지 기회를 바탕으로 직원들과 많은 교류를 하여 상담하기 쉬운 신뢰관계를 구축하고, 교류를 통해 근로자의 특성을 평소에 파악하여 평소와 다른 근로자의 행동이나 상황 등을 즉각적으로 알 수 있도록 노력한다.
- 소속 근로자의 직무스트레스에 대한 대처 능력을 키워주는 노력을 한다.

조기발견

- 평상시와 다른 근로자의 모습을 조기발견하고자 노력한다.
- 평소에 근로자에게 관심을 가지고 근로자의 행동양식이나 인간관계에 대해 파악해둔다.

「평상시와 다른」 근로자의 모습

- 지각, 조퇴, 결근이 잦다. • 쉼다는 연락 없이 쉼다(무단 결근을 한다).
- 잔업, 휴일 출근이 증가한다. • 일의 능률이 저하된다. 사고력·판단력이 저하된다.
- 업무의 결과가 좀처럼 나오지 않는다.
- 보고나 상담, 직장에서 말이 없어진다(혹은 그 반대).
- 표정에 활기가 없고 동작에도 기운이 없다(혹은 그 반대).
- 실수나 사고가 눈에 띈다. • 부자연스러운 언동이 눈에 띈다.
- 복장이 흐트러져 있거나 의복이 불결하다.

조기대응

- 관리감독자는 평상시와 다른 근로자에게 직무상 적절한 대응을 하되 근로자에게 기저질환이 있는 경우를 확인하고 질병이 없는 것을 확인해야한다.
- 해당 근로자에 대해서는 사내 상담창구나 산업보건과의 상담을 받게 할 필요가 있다. 만약 사업장에 산업보건의 등이 없는 경우라면 외부 전문가(직업환경의학 전문의, 심리상담사 등을)를 활용한다.

산업재해 특성

2. 감정노동

감정노동의 속성은 표면행위와 진심행위로 구분된다. 표면행위는 실제 마음 상태는 그렇지 않지만 미소를 지으며 기분이 좋은 사람인 것처럼 행동하는 것이며 진심행위는 불편한 언동을 하는 고객을 '개인적인 손님'인 것처럼 생각하며 화를 참는 노력 등을 하는 것이다. 표면행위를 많이 할 수록 고객 지향성*을 향상시키기 어렵다. 고객 지향성이 높은 기업은 고객 만족도를 높이고 기업과 고객의 강력한 관계를 설정하기 위한 기업 문화를 구축하고자 힘쓴다.



* 고객의 니즈를 기업의 니즈보다 우선적으로 생각하는 것

감정노동의 속성

표면행위
실제로는 느끼지 않는 감정을 표현하는 것으로, 감정을 꾸며내어 표현하기 때문에 실제로 느끼는 감정과 표현하는 감정이 서로 다르다.

감정노동의 속성

진심행위
자신이 표현해야 하는 감정을 실제로 느끼거나 경험하려고 노력하는 것으로, 관련된 감정을 유도하기 위해 생각이나 이미지, 기억 등을 이끌어내도록 노력해야 하기 때문에 표면행위보다 더 많은 노력을 필요로 한다.

표면행위와 진심행위

표 1-2

속성	설명	예
표면 행위	실제로 느끼지 않는 감정을 연극배우와 같이 얼굴표정, 제스처, 목소리 톤과 같은 언어적, 비언어적 단서의 표현으로 자기감정을 조작해 남을 속이는 행위	실제로는 그렇지 않지만 일부러 미소를 지으며 기분이 좋은 사람인 것처럼 행동하는 것 등
진심 행위	자기가 표현해야 하는 감정을 실제로 느끼거나 경험하려고 애쓰는 행위	불편한 언동을 하는 고객을 '개인적인 손님'인 것처럼 생각하며 화를 참는 노력 등

안전보건공단 콜센터 상담원 감정노동 매뉴얼에 따르면, 아웃바운드보다 인바운드의 감정노동 수준이 높으며 인바운드 감정노동 행동 중 표면행위는 고객 지향성에 유의한 영향을 미치지 않았으나 진심행위는 고객 지향성에 유의한 영향을 미친다.



산업재해 특성

이 경우 해당 종사자는 부정적 감정 및 신체적 매물이 초래되면서 정신적 또는 신체적 고통을 경험하게 된다.

감정노동의 구성요소

01 감정노동의 빈도

서비스를 제공하는 근로자와 고객 간의 상호작용하는 횟수를 말한다. 상호작용 횟수가 많을수록 근로자는 더 많은 에너지를 쏟아야 한다.

02 감정노동의 주의성

감정표현의 기간과 강도를 말한다. 감정노동을 오랜 기간, 높은 강도로 수행하게 되면 더 많은 노력이 필요하게 된다.

03 감정표현의 다양성

상황에 맞추어 감정을 자주 바꾸어야하는 것은 더 많은 계획과 예측이 필요해 근로자를 더욱 힘들게 한다.

04 감정 부조화

근로자가 실제 느끼는 감정과 조직에서 요구하는 감정표현 규범이 충돌할 때 경험하는 것으로 이로 인해 소진이 발생하고 직무만족도가 감소한다.

감정노동의 건강영향

01 감정노동이 심해지면 근로자들은 감정의 부조화로 우울, 적응장애, 정신적 탈진 상태에 빠질 수 있고, 신체적으로도 고혈압, 심장질환 등의 질병에 이환될 수 있다.

02 또한 이러한 상태가 지속되면 근로자들의 직무만족도가 떨어져 기업차원에서는 생산성이 감소하고 결국 근로자 이직의 원인이 된다.

3. 폭언 경험



3. 폭언 경험

콜센터 상담원들은 고객의 일방적인 욕설과 협박, 인신공격, 성적인 언어들 들으면 깊은 상처를 받는다. 하지만 상담원들은 화를 억누르고, 무조건 친절하게 대응하되 맞대응하면 안 되는 것으로 교육받는다.

안전보건공단 콜센터 상담원 감정노동 매뉴얼에 따르면, 욕설과 폭언을 들었다는 응답이 82.3%였으며, 언어적 폭력을 가한 사람은 대부분 고객(96.9%)이었다. 응답자는 한 달에 평균 18.6회의 욕설, 폭언에 노출되었다. 특히 성희롱을 당했다는 응답이 20%였는데, 성희롱을 가한 사람은 대다수가 고객(94.3%)이었다. 응답자의 94.5%는 민원인과 통화 하던 중 인격 모욕을 당한 경험이 있었다.

4. 우울증 및 신체 반응

안전보건공단 콜센터 상담원 감정노동 매뉴얼에 따르면, 정적인 노동 수준이 높을수록 우울, 분노, 신체화의 스트레스 반응이 높아진다. 아울러 아웃바운드보다 인바운드 콜센터에 종사하는 근로자의 우울감이 더 높은 것으로 나타났다.

콜센터 상담원은 일반인에 비해 강박, 우울 그리고 불안감 등이 훨씬 높았다. 특히 '우울'은 1.21로 일반인 평균(1.09)에 비해 많이 높았다.


 우울 수준
비교

우울 수준	응답자 (명)	응답률 (%)
정상	742	33.4
경도 우울	542	24.4
중등도 우울	373	16.8
고도 우울	564	25.4
심리상담 필요집단 (중등도+고도)	937	42.2
합계	2,221	100.0


 자살 관련
경험 비교

구분	자살 총동 경험		자살 시도 경험	
	응답자 (명)	응답률 (%)	응답자 (명)	응답률 (%)
있다	678	30.6	87	4.0
없다	1,541	69.4	2,108	96.0
합계	2,219	100.0	2,195	100.0



산업재해 특성

언어폭력을 경험한 상담원은 부정적 감정에 매몰되고, 몸이 경직되며 심장이 두근 두근하는 등 신체 반응을 보이기도 한다. 감정노동으로 인한 신체적 증상은 변비와 설사, 가슴 통증 및 두근거림, 속 쓰림, 수면장애, 탈모 등이며 직무 스트레스가 높은 근로상담원들은 근골격계질환 증상을 더 많이 호소하였다.



우울증 예방관리(관리감독자)

- 우울증은 단기간에 해결되는 것이 아니므로 평상시에 근로자의 업무를 관리하고 건강에 대한 배려가 중요하다.
- 관리감독자는 근로자와 원만한 관계를 유지하여 근로자의 평상시 특징을 파악하고 변화를 빠르게 인지해야 한다.
- 우울증이거나 우울증이 의심되는 근로자에게는 사업장 내 산업보건의, 간호사와 상담하거나 정신건강의학과, 지역 정신보건센터 등에 가서 상담을 권유한다.

우울증 조기발견 방법

관리감독자는 근로자가 평소와 다른 모습을 보이면 우울증 조기증상에 해당하는지 확인한다.

4. 우울증 및 신체 반응

우울증의 조기증상 - 주위에서 알아차릴 수 있는 변화(이전 상태와의 비교)

1. 이전과 비교해 표정이 어둡고 힘이 없다.
2. 일의 능률이 저하된다.
3. 적극성과 결단력 등이 저하된다.
4. (주의력 저하 등으로) 평범한 실수나 사고가 증가한다.
5. 지각, 결근, 조퇴가 증가한다.
6. 주위 사람들과의 대화나 교류 감소한다.
7. 여러 가지 신체증상(두통, 현기증, 권태감, 근육통, 관절통 등) 등을 호소한다.

우울증, 우울상태가 의심될 때의 체크 항목

체크포인트

항목 1 또는 2 중 적어도 하나 이상을 포함하고 함께 5개 이상의 증상이 있으면 우울증이라고 추정할 수 있다. 이 조건을 만족하지 않아도 해당하는 항목이 많으면 산업보건의, 보건관리자 혹은 지역 내 가까운 근로자 건강센터, 정신건강증진센터 혹은 정신건강의학과 전문의와 상담해 보도록 권한다.

항목

1. 최근 2주간 항상 우울한 느낌이 들거나 기분이 가라앉는다.
2. 최근 2주간 여러 가지 일에 흥미가 없어지거나 즐기고 싶지 않다.
3. 식욕이 감소 또는 증가했다. 의도하지 않았는데 체중이 감소 또는 증가했다.
4. 매일 밤잠을 잘 못 들고 밤중 또는 아침 일찍 눈이 뜨이거나 반대로 늦게까지 잔다.
5. 말이나 동작이 느려지고 불안 초조하여 진정이 안 되고 가만히 앉아 있을 수 없다.
6. 항상 피로를 느끼거나 기력이 없다고 느낀다.
7. 항상 자신이 가치가 없다고 느끼거나 또는 죄의식을 느낀다.
8. 항상 집중이 안 되거나 빨리 판단할 수 없다.
9. 자신에게 상처를 내거나 죽었으면 좋겠다고 반복적으로 생각한다.



산업재해 특성



5. 성대 결절

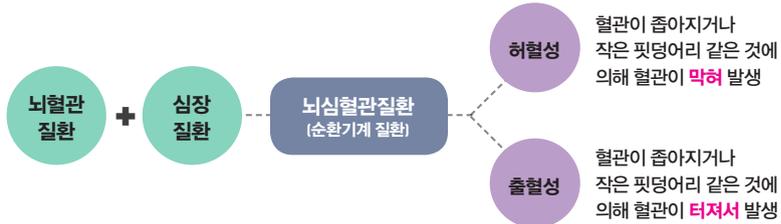
근무시간 중 지속적으로 대화하거나 응답을 반복적으로 해야하는 특성이 있다. 상대방의 통화 환경, 나이 등을 고려하여 크게 말해야 하거나 반복적으로 말해야 하는 상황이 발생하기도 한다. 목의 상태가 안좋아도 상대방의 대화요구를 거절하거나 중간에 대화를 멈추지 못하고 대화를 끝날때까지 참거나 기다려야 하는 상황이 발생하기도 한다. 목을 사용하지 않는 충분한 휴식을 취하지 않거나 갑자기 장시간 큰소리로 말하는 등 목을 무리하게 사용하는 경우에는 성대가 손상결절되는 증상이 발생할 수 있다.

6. 뇌심혈관질환 및 근골격계질환

감정노동과 직무 스트레스로 인하여 다양한 형태의 산업재해가 발생하고 있다. 주로 직무 스트레스와 관련하여 뇌심혈관질환과 정신과 질환이 발생하고 작업환경과 관련하여 거북목증후군, 근골격계질환, VDT증후군 등이 발생한다.

뇌심혈관질환이란

- 뇌혈관질환(뇌의 혈관이 막히거나 터져서 생기는 질환)과 심장질환(심장질환과 심혈관질환)을 아우르며 뇌경색, 심근경색, 협심증, 말초동맥질환, 뇌출혈 등이 이에 해당함



근골격계질환이란

- 무리한 힘의 사용, 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 날카로운 면과의 신체 접촉, 진동 및 온도 등의 요인으로 인해 근육과 신경, 힘줄, 인대, 관절 등의 조직이 손상되어 신체에 나타나는 건강장해의 총칭



공정·작업별 현황

주요 공정·작업별 개요 · 26

주요 유해·위험 요인 · 28

2

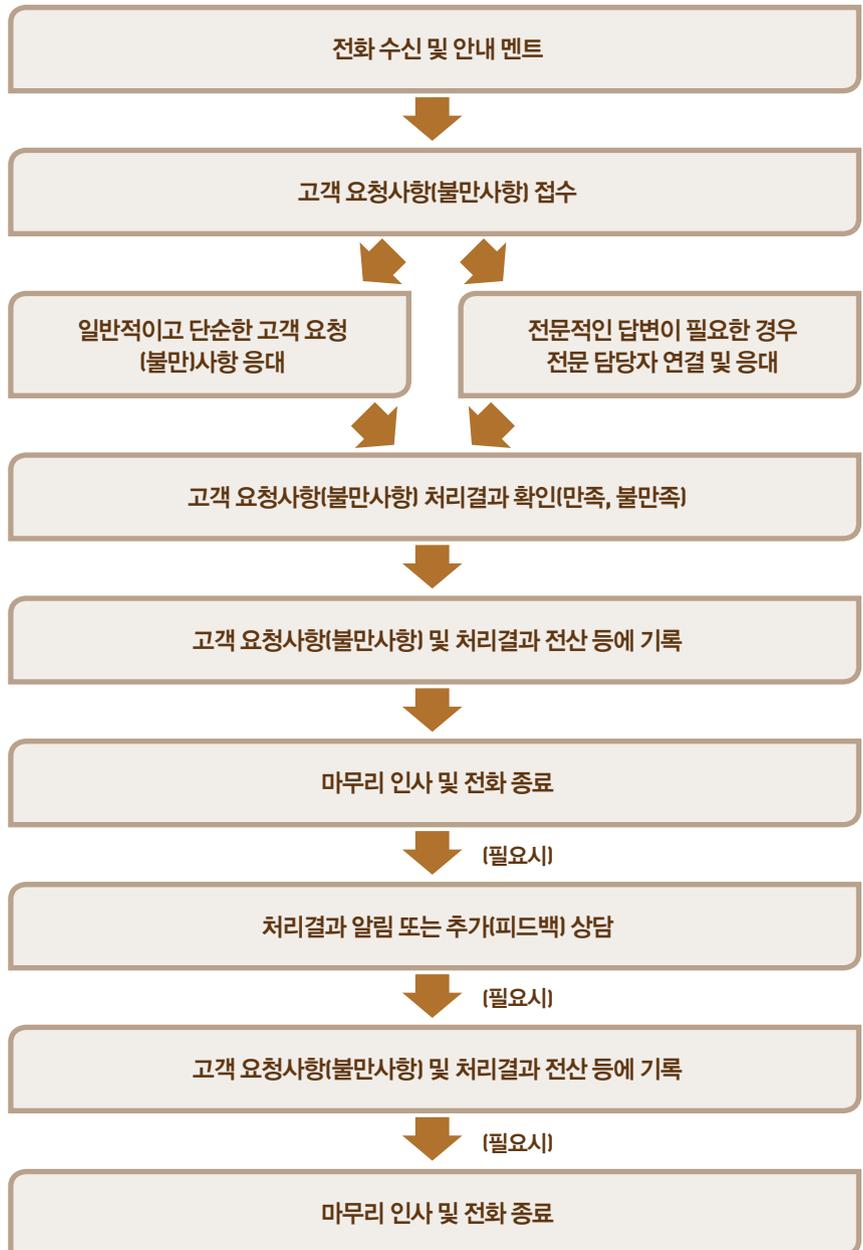
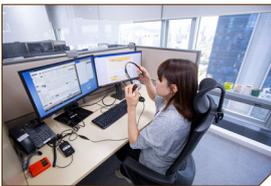




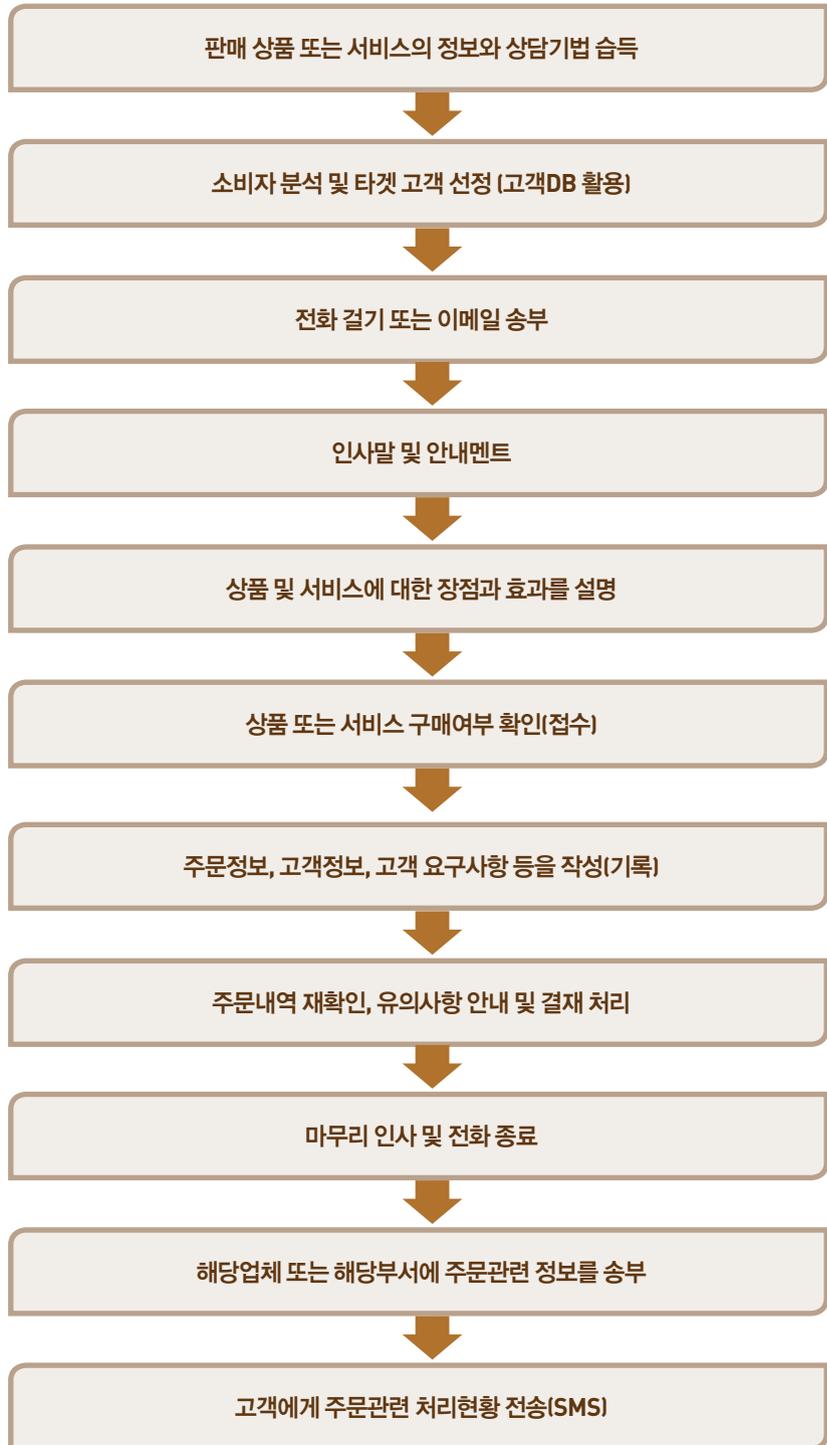
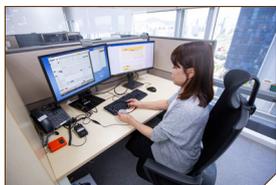
주요 공정·작업별 개요

01

콜센터 업무



텔레마케팅 업무



정신적 건강문제 발생



- 겉으로는 웃고 있지만 마음속으로 고통받아 우울증이나 적응장애가 발생할 수 있다.
- 자기 비하를 하거나 자아 존중감이 떨어질 수 있다.
- 자신의 억눌린 감정을 해소하지 못하면 화병(火病)에 시달리거나 업무에서 소진* (消盡, burn out)을 경험할 수 있다.
* 소진(burn out) : 감정적인 요구가 큰 상황에 장기간 노출됨으로써 나타나는 신체적, 감정적, 정서적 탈진상태를 말한다.
- 고객으로부터 받은 감정적 상처로 갑작스럽게 자살 충동이 일어날 수 있으며 심하면 이성을 잃고 자살을 시도하거나 자해하는 경우도 있다.
- 서비스를 제공하는 근로자와 고객 간 상호작용하는 횟수를 의미하는 감정노동의 빈도가 높으면 근로자는 더 많은 에너지를 쏟아야 한다.
- 감정노동 근로자가 감정노동을 오랜 기간 높은 강도로 수행하면 회복에 더 많은 시간과 노력이 필요하다.
- 상황에 맞추어 감정을 자주 바꾸어야 하는 경우 근로자에게 더 많은 계획과 예측을 필요로 하기 때문에 감정노동 근로자를 더욱 힘들게 한다.
- 근로자가 실제 느끼는 감정과 조직에서 요구하는 감정 표현 규범이 충돌할 때 경험하는 감정 부조화는 감정노동 근로자에게 소진을 일으키고 직무 만족도를 감소시키는 원인이 된다.

신체적 건강문제 발생



- 일시적으로 극도의 스트레스를 받거나, 스트레스 강도가 지속되면 심장이 빨리 뛰고, 혈압이 높아진다.
- 실제 감정과 다른 감정을 반복적으로 표현하면 신체적 또는 정신적으로 피로감이 증가한다.
- 고객 응대를 위해 장시간 서서 일하거나 불안정한 자세를 유지할 경우 요통 등 근골격계질환이 발생할 수 있다.
- 컴퓨터나 전화기를 부자연스러운 자세로 장시간 사용할 경우 거북목증후군 및 VDT(Visual Display Terminal Syndrome)증후군이 발생할 수 있다.

건강에 좋지 않은 생활습관 형성



- 스트레스 해소를 위해 과도한 흡연, 음주 등 건강에 좋지 않은 생활습관을 갖게 될 수 있다.
- 스트레스로 인해 충분한 숙면을 취하지 못할 수 있고, 불규칙적인 식생활을 할 수 있다.

이직률 증가 및 생산성 저하



- 직업에 대한 만족도가 떨어지면서 이직률이 증가하고, 업무 숙련도가 낮은 직원이 많아져 업무 실수가 잦아질 수 있다.
- 일에 대한 스트레스가 높아지면 업무 몰입도가 낮아지고, 결근율이 높아지고, 질병 발생자가 증가하여 업무 효율성이 낮아질 수 있다.

업무상 질병 발생



- 대부분의 감정노동 근로자는 장시간 같은 일을 반복하고 정해진 공간, 고정된 장소에서 대기해야 하는 경우가 많다.
- 근무시간 동안 손님 응대를 위해 계속 긴장된 상태(교감신경이 흥분된 상태)를 유지하여 언제든지 갑자기 과민 반응을 보일 수 있다.
- 심장은 평소보다 빨리 뛰고 혈압은 높게 유지되며 스트레스 호르몬은 계속 분비된다.

업무상 질병 발생

- 이런 스트레스 상태에서 감정노동으로 인한 업무스트레스를 적절히 해소할 방안을 찾지 못한다면 정신건강에 이상이 생길 수 있다.

산업재해보상보험법 시행령

- [별표 3] 업무상 질병에 대한 구체적인 인정 기준

4. 신경정신계 질병

- 업무와 관련하여 정신적 충격을 유발할 수 있는 사건에 의해 발생한 외상후 스트레스 장애
- 업무와 관련하여 고객 등으로부터 폭력 또는 폭언 등 정신적 충격을 유발할 수 있는 사건 또는 이와 직접 관련된 스트레스로 인하여 발생한 적응장애 또는 우울병 에피소드

13. 그 밖에 근로자의 질병과 업무와의 상당인과관계가 인정되는 경우에는 해당 질병을 업무상 질병으로 본다.

- 스트레스 반응을 유발하여 신체적 건강에 악영향을 미친다는 점을 고려할 때, 직무 스트레스로 작업 관련성 뇌심혈관계질환, 근골격계질환, 소화기질환 등 다양한 건강상 문제가 발생할 수 있다.

감정노동으로 인한 재해사례

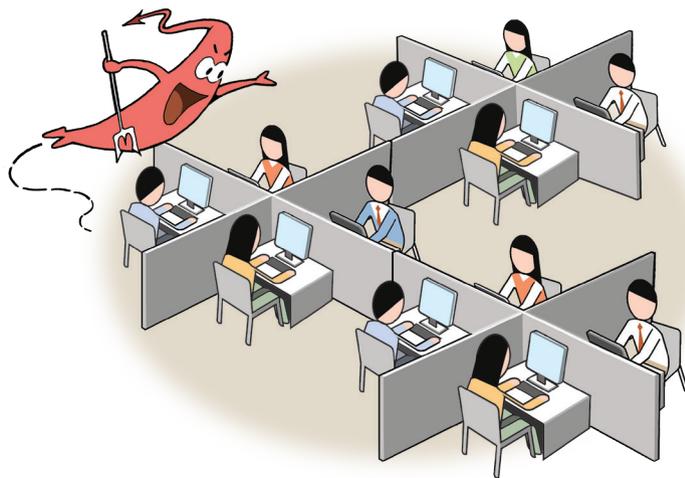
- 고객의 반복적인 제품 구매와 취소에 시달리던 판매원이 폭언과 폭행을 당하고도 고객에게 사과까지 한 이후 적응장애가 생겨 업무상 질병으로 인정받은 사례가 있다.
- 야간근무 중 막차 시간이 지났음을 알리자 역무실로 침입하여 무단 점거한 사건이 발생한 후 14차례의 민원 제기 및 인사처분을 요구한 상황을 경험한 지하철역 서비스 센터 근로자에게 발생한 적응장애가 업무상 질병으로 인정되었다.
- 아파트 주민의 지속적인 폭언과 괴롭힘에 시달리다 기존의 우울증이 심해져 발생한 경비원의 분신자살이 산업재해로 인정되었다.
- 전화 상담을 하다가 우울증에 걸린 근로자에게 근로자 보호 의무를 다하지 않은 책임을 물어 법원이 회사에 손해배상을 판결한 사례가 있다.
- 대형 마트에서 고객으로부터 성희롱과 폭언을 듣고 정신적 스트레스를 호소한 근로자에게 고객과의 갈등으로 적응장애가 발생한 사례가 산업재해로 인정받았다.

감염병 등 공기 매개 질환 (코로나)



- 코로나 바이러스 잠복기는 1~14일(평균 5~7일)이다.
- 감기처럼 매우 쉽게 전염되며 고령층의 치사율이 높은 전염병이다.
- 감염된 사람과 2미터 이내에서 밀접 접촉하는 경우 감염 위험성이 높다.
- 특히, 콜센터나 텔레마케팅 센터처럼 좁은 공간에 근로자들이 밀집해 있는 경우 코로나와 같은 공기 매개 감염병에 걸리기 쉽다.

사무실 공기 오염으로 인한 건강장해



- 활동성 질병이 있는 근로자와 같은 사무실 및 공간에 있는 경우, 오염된 사무실 공기를 호흡할 때 질병균이 전파된다.
- 활동성 질병인 결핵과 같이 공기를 통하여 전파되는 감염병은 같은 사무실 및 공간에 있는 동료 근로자에게 호흡을 통하여 전파된다.

사무실 공기 오염으로 인한 건강장해

- 곰팡이는 유독물질인 미코톡신을 발생시키며 호흡기 문제와 알레르기 반응을 유발할 수 있다.
- 여름철에는 더운 날씨와 높은 습도로 인해 세균과 곰팡이가 쉽게 번식할 수 있다.
- 사무실에서 자주 사용하는 에어컨, 공기청정기 등 공기와 필터를 사용하는 전자제품은 자주 청소하지 않으면 곰팡이와 세균이 번식할 위험성이 높다.

교대작업 및 야간작업으로 인한 건강장해



- KOSHA Guide H-218-2022에 따르면 야간작업은 6개월간 밤 12시부터 오전 5시 까지의 시간을 포함하여 계속되는 8시간 작업을 월평균 4회 이상 수행하는 경우 또는 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월평균 60 시간 이상 수행하는 경우를 말한다.
- KOSHA Guide H-22-2019에 따르면 교대작업은 노동자가 일정한 기일마다 근무 시간이 다른 근무로 변경되는 근무상태를 말한다. 교대근무는 1일 근무하고 1일 쉬는 격일제, 1일을 전반과 후반으로 나누어 근무하는 2조 2교대제, 1주간 계속 가동을 위한 3조 3교대제, 1일 8시간 근로 형태의 4조 3교대제 등으로 분류할 수 있다.
- 교대작업 및 야간작업으로 인한 개인의 생체리듬 불일치, 사회적 활동 저하, 휴식 시간의 불일치, 수면 부족 등은 대사장애와 비만, 당뇨 및 심혈관계질환을 유발할 수 있다.
- 야간작업은 불면증, 피로, 속쓰림 등 건강장해를 일으키며 사고 위험, 뇌심혈관질환 위험성도 높인다.
- 국제암연구소는 야간 교대근무를 2급 발암물질(IARC group 2A)로 지정했다.

**통로, 계단, 난간
등의 안전조치
미흡과 조도
부적합으로 인한
넘어짐 및 미끄러짐**



- 통로에 전선, 화분 등의 장애물이 있는 경우 걸려 넘어질 수 있으며 정수기, 빗물, 눈 등으로 인하여 통로가 미끄러운 경우 통행 중 미끄러질 위험이 있다.
- 계단이 미끄러운 재질로 만들어졌거나 미끄러짐 방지 조치를 하지 않은 경우 이동 중 미끄러져 넘어질 위험이 있으며, 계단 이동 중 휴대폰을 사용하거나 조도가 낮아 어두운 경우 발을 헛디뎠다 넘어질 위험이 있다.
- 업무 중간에 휴식을 취하거나 신선한 공기를 마실 수 있는 외부의 발코니 또는 옥상 등에 안전난간이 낮게 설치되거나 없는 경우 난간 또는 단부에서 바닥으로 떨어질 위험이 있다.
- 비상계단의 조도가 낮으면 이동 중 계단의 끝부분을 밟거나 발을 헛디뎠다 계단에서 넘어질 위험이 있으며, 머리를 계단이나 난간 부분에 부딪힐 경우 뇌진탕의 위험이 있다.





3

안전보건 실무정보

안전보건 관리 • 38

세부관리 방법 • 39

유해·위험작업별 안전작업 방법 • 102



안전보건 관리

「산업안전보건법」은 산업 안전 및 보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위해 제정된 법률이다. 법에서는 사업주에게 국가에서 추진하는 산재 예방 정책을 준수하고 쾌적한 작업환경을 조성해야 할 의무를 부여하고 있다. 이에 따라 사업주는 사업장에 안전보건관리체계를 구축하고 안전한 기계·설비를 확보하는 등 유해·위험 요인으로부터 근로자의 안전과 보건을 확보하기 위해 노력해야 한다. 또한, 근로자에게는 법과 기준을 준수하고 사업주와 고용노동부 근로감독관, 안전보건공단 등이 실시하는 산업재해 예방에 관한 조치를 따라야 함을 명시하고 있다. 결국, 안전하고 건강한 일터를 만드는 것은 사업주와 근로자가 각자의 위치에서 노력하고 협력해야만 이룩할 수 있는 것이다.

「산업안전보건법」은 최근 큰 변화를 맞이했다. 급변하는 노동환경과 산업현장의 현실을 법에 반영하고자 1990년 이후 30여년 만에 전부개정이 되었다. 먼저, 법의 목적이 근로자 뿐만 아니라 일하는 사람의 안전 및 보건의 유지·증진으로 확대되어 특수형태근로종사자와 배달종사자도 법의 보호를 받을 수 있게 했다. 또한, 기업의 산업재해 시스템이 사업장 단위가 아닌 전사적 차원에서 체계적으로 작동할 수 있도록 규정했다. 외주화의 일반화로 인한 도급 문제 해결을 위하여 도급인의 책임을 강화하고 위험도가 높은 작업의 도급을 금지시켰다. 이와 함께, 물질안전보건자료 제도를 개편하고 사업주의 안전조치 및 보건 조치 위반에 대한 제재를 강화하는 등 법의 실효성을 확보하였다.

이 장에서는 「산업안전보건법」에서 규정하고 있는 사업장 안전보건 관련 정보와 현장 에서 기본적으로 지켜야 할 사항을 다루고 있다. 이와 함께, 정보 부족으로 인하여 어려움을 겪는 현장 담당자들의 고충을 덜기 위하여 위험작업에 대한 점검사항 등 안전보건 실무 정보를 담았다. 이 장에 수록된 정보가 사업장의 산재 예방체계를 구축하고 실천하는 데 도움이 되길 기원한다.

※ 이 장에서 사용된 법령 정보는 다음을 근거로 작성되었습니다. 아울러 최신 제·개정 법령은 법제처에서 운영하는 국가법령정보센터 등을 통하여 검색·확인하시기 바랍니다.

산업안전보건법 [시행 2023. 8. 8.] [법률 제19611호, 2023. 8. 8., 일부개정]

산업안전보건법 시행령 [시행 2023. 12. 12.] [대통령령 제33913호, 2023. 12. 12., 타법개정]

산업안전보건법 시행규칙 [시행 2023. 9. 28.] [고용노동부령 제393호, 2023. 9. 27., 일부개정]

산업안전보건기준에 관한 규칙(약칭: 안전보건규칙) [시행 2023. 11. 14.] [고용노동부령 제399호, 2023. 11. 14., 일부개정]

유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙(약칭: 취업제한규칙) [시행 2022. 2. 18.] [고용노동부령 제347호, 2022. 2. 17., 타법개정]

세부관리 방법

02

01 산업재해 발생 보고 및 기록 관리



관련 법령

- 법 제51조(사업주의 작업중지)
- 법 제52조(근로자의 작업중지)
- 법 제53조(고용노동부장관의 시정조치 등)
- 법 제54조(중대재해 발생 시 사업주의 조치)
- 법 제55조(중대재해 발생 시 고용노동부장관의 작업중지 조치)
- 법 제57조(산업재해 발생 은폐 금지 및 보고 등)
- 시행규칙 제67조(중대재해 발생 시 보고)
- 시행규칙 제72조(산업재해 기록 등)
- 시행규칙 제73조(산업재해 발생 보고 등)

점검 포인트



- ▶ 중대재해 및 산업재해 발생에 따른 보고 등 조치사항 이행 여부
- ▶ 산업재해 발생에 따른 각종 기록 보존 및 제출 여부

Check Box



산업재해 관련 과태료 부과 기준

표 3-1

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
중대재해 발생 사실을 보고하지 않거나 거짓으로 보고한 경우	중대재해 발생 보고를 하지 않거나 거짓으로 보고한 경우(사업장 외 교통 사고 등 사업주의 직접적인 법 위반에 기인 하지 않은 것이 명백한 경우 제외)	3,000	3,000	3,000
산업재해를 보고하지 않거나 거짓으로 보고한 경우	산업재해를 보고하지 않은 경우 (사업장 외 교통사고 등 사업주의 직접적인 법 위반에 기인하지 않은 것이 명백한 경우 제외)	700	1,000	1,500
	거짓으로 보고한 경우	1,500	1,500	1,500

관리 포인트



작업중지

- ▶ 사업주는 중대재해가 발생했을 때 즉시 해당 작업을 중지시키고 근로자를 작업장소에서 대피시키는 등 안전 및 보건에 관하여 필요한 조치를 해야 한다.*
- * 위반 시 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금
- 중대재해 발생 사실을 알게 된 경우 ① 발생 개요 및 피해상황 ② 조치 및 전망 ③ 그 밖의 중요한 사항 등을 지체 없이 사업장 소재지를 관할하는 지방고용노동관서의 장에게 전화·팩스 또는 그 밖의 방법으로 보고

관리 포인트 

- ▶ 사업주는 산업재해가 발생할 급박할 위험이 있을 때 즉시 작업을 중지시키고 근로자를 대피시키는 등 안전 및 보건에 관하여 필요한 조치를 해야 한다.
- ▶ 근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우 작업을 중지하고 대피할 수 있다.
 - 근로자가 작업을 중지하고 대피한 경우 ① 지체 없이 그 사실을 부서장(관리감독자)에게 보고 ② 부서장(관리감독자)은 보고에 따라 필요한 안전 및 보건 조치 실시
 - 사업주는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있다고 근로자가 믿을 합리적 이유가 있을 때는 해고나 그 밖의 불리한 처우를 해선 안 됨

산업재해 발생 보고

- ▶ 사업주는 산업재해로 사망자가 발생하거나 3일 이상의 휴업이 필요한 부상자 또는 질병자가 발생한 경우에는 산업재해가 발생한 날부터 1개월 이내에 산업재해조사표를 작성하여 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출(전자문서에 의한 제출을 포함)한다.
- ▶ 사업주는 산업재해조사표에 근로자 대표의 확인을 받아야 하며, 그 기재 내용에 대하여 근로자 대표의 이견이 있는 경우에는 그 내용을 첨부하여야 한다. 다만, 근로자 대표가 없는 경우에는 재해자 본인의 확인을 받아 산업재해조사표를 제출할 수 있다.
- ▶ 산업재해가 발생한 경우 다음 사항을 기록하고, 3년간 보존한다.
 - 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항, 재해 발생의 일시 및 장소, 재해 발생의 원인 및 과정, 재해 재발방지 계획
 - * 산업재해조사표 사본을 보존하거나 요양신청서 사본에 재해 재발방지 계획을 첨부하여 보존하는 경우 같음할 수 있음

Check Box 

용어의 정의

중대재해

① 사망자가 1명 이상 발생한 재해 ② 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생한 재해 ③ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해를 말한다.

지체 없이

정당한 사유(재해 등으로 인한 통신후단의 이용이 곤란하거나 재해자 응급구조, 2차 재해 재발방지를 위한 조치 등 최소한의 안전보건조치를 위하여 지체되는 경우 등)가 없는 한 “즉시”로 해석(질의회시 인용)한다.

3일 이상의 휴업

산업재해로 인하여 3일 이상 연속적으로 출근하지 못한 경우를 말한다.

(휴업일수에 사고 발생일은 포함되지 않으나, 법정공휴일 또는 근로 제공 의무가 없는 휴무일은 포함)

고용노동부장관의 작업중지 요건

① 고용노동부장관은...(중략)...해당 사업장에 산재가 다시 발생할 급박한 위험이 있다고 판단되는 경우 그 작업의 중지를 명할 수 있음

- 중대재해가 발생한 해당 작업 - 중대재해가 발생한 작업과 동일한 작업

② 고용노동부장관은 토사·구축물의 붕괴, 화재·폭발, 유해하거나 위험한 물질의 누출 등으로 인해 중대재해가 발생해...(중략)...확산될 수 있다고 판단되는 등 불가피한 경우 해당 사업장의 작업을 중지할 수 있음

산업재해조사표 표 3-2

* 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바라며, []에는 해당하는 곳에 √ 표시를 합니다. (앞쪽)

I. 사업장 정보	산재관리번호 ① (사업개시번호)		사업자등록번호	
	사업장명 ②		근로자 수 ③	
	업종 ④		소재지	{ - - }
	재해자가 사내 수급인 소속인 경우 ⑤ (건설업 제외)	원도급인 사업장명	재해자가 파견 근로자인 경우 ⑥	파견사업주 사업장명
		사업장 산재관리번호 (사업개시번호)		사업장 산재관리번호 (사업개시번호)
	건설업만 작성	발주자	[] 민간 [] 국가·지방자치단체 [] 공공기관	
원수급 사업장명 ⑦			공사현장명	
원수급 사업장 산재관리번호 ⑧ (사업개시번호)				
공사종류 ⑨			공정률	% 공사금액
			백만원	

* 아래 항목은 재해자별로 각각 작성하되, 같은 재해로 재해자가 여러 명이 발생한 경우에는 별도 서식에 추가로 적습니다.

II. 재해 정보	성명	주민등록번호 (외국인등록번호)	성별	[] 남 [] 여	
	주소		휴대전화	- -	
	국적	[] 내국인 [] 외국인 [국적:]	체류자격 ⑩:	직업 ⑪	
	입사일	년 월 일 같은 종류 업무 근속기간 ⑫			년 월
	고용 형태 ⑬	[] 상용 [] 임시 [] 일용 [] 무급가족종사자 [] 자영업자 [] 그 밖의 사항[]			
	근무 형태 ⑭	[] 정상 [] 2교대 [] 3교대 [] 4교대 [] 시간제 [] 그 밖의 사항[]			
	상해 종류 ⑮ (질병명)	상해 부위 ⑯ (질병 부위)	휴업예상일수 ⑰ 사망 여부	휴업 [] 일 [] 사망	

III. 재해 발생 개요 및 원인	발생 일시	[] 년 [] 월 [] 일 [] 요일 [] 시 [] 분			
	재해 발생 개요 ⑱	재해 발생 장소			
		재해 관련 작업 유형			
		재해 발생 당시 상황			
	재해 발생 원인 ⑲				

IV. 재발방지 계획 ⑳		
----------------------	--	--

※ ⑳ 재발 방지 계획 이행을 위한 안전·보건교육 및 기술지도 등을 한국산업안전보건공단에서 무료로 제공하고 있으니 즉시 기술지원 서비스를 받으려는 경우 오른쪽에 √ 표시를 하시기 바랍니다. 즉시 기술지원 서비스 요청 []

※ 근로복지공단은 재해자의 개인정보를 활용하는 것에 동의하는 사람에 한정하여 해당 재해자에게 산재보험금여의 신청방법을 안내하고 있으니 관련 안내를 받으려는 재해자는 오른쪽에 √ 표시를 하시기 바랍니다. 산재보험금여 신청방법 안내를 위한 재해자의 개인정보 활용 동의 []

작성자 성명				
작성자 전화	작성일	년	월	일
	사업주	(서명 또는 인)		
	근로자 대표(재해자)	(서명 또는 인)		

[] 지방고용노동청장(지청장) 귀하

재해 분류자 기입란 (사업장에서는 작성하지 않습니다)	발생 형태	□□□	기인물	□□□□□
	작업지역-공정	□□□	작업 내용	□□□□□

작성방법

I. 사업장 정보

- ① **산재관리번호(사업개시번호)**: 근로복지공단 산재해해보상보험 가입이 되어 있으면 그 가입번호를 적고 사업장등록번호 기입란에는 국세청의 사업자등록번호를 적습니다. 다만, 근로복지공단의 산재해보상보험에 가입이 되어 있지 않은 경우 사업자등록번호만 적습니다.
 - * 산재보험 일괄 적용 사업장은 산재관리번호와 사업개시번호를 모두 적습니다.
- ② **사업장명**: 재해자가 사업주와 근로계약을 체결하여 실제로 급여를 받는 사업장명을 적습니다. 파견근로자가 재해를 입은 경우에는 실제로 지휘·명령을 받는 사용자사업주의 사업장명을 적습니다. [예: 아파트를 건설하는 종합건설업의 하수급 사업장 소속 근로자가 작업 중 재해를 입은 경우 재해자가 실제로 하수급 사업장의 사업주와 근로계약을 체결하였다면 하수급 사업장명을 적습니다.]
- ③ **근로자 수**: 사업장의 최근 근로자 수를 적습니다. [정규직, 일용직 임시직 근로자, 훈련생 등 포함.]
- ④ **업종**: 통계청(www.kostat.go.kr)의 통계분류 항목에서 한국표준산업분류를 참조하여 세세분류(5자리)를 적습니다. 다만, 한국표준산업분류 세세분류를 알 수 없는 경우 아래와 같이 한국표준산업명과 주요 생산품을 추가로 적습니다.
 - [예: 제철업, 시멘트제조업, 아파트건설업, 공작기계도매업, 일반화물자동차 운송업, 증식음식점업, 건축물 일반청소업 등]
- ⑤ **재해자가 사내 수급인 소속인 경우(건설업 제외)**: 원도급인 사업장명과 산재관리번호(사업개시번호)를 적습니다.
 - * 원도급인 사업장이 산재보험 일괄 적용 사업장인 경우에는 원도급인 사업장 산재관리번호와 사업개시번호를 모두 적습니다.
- ⑥ **재해자가 파견근로자인 경우**: 파견사업주의 사업장명과 산재관리번호(사업개시번호)를 적습니다.
 - * 파견사업주의 사업장이 산재보험 일괄 적용 사업장인 경우에는 파견사업주의 사업장 산재관리번호와 사업개시번호를 모두 적습니다.
- ⑦ **원수급 사업장명**: 재해자가 소속되거나 관리되고 있는 사업장이 하수급 사업장인 경우에만 적습니다.
- ⑧ **원수급 사업장 산재관리번호(사업개시번호)**: 원수급 사업장이 산재보험 일괄 적용 사업장인 경우에는 원수급 사업장 산재관리번호와 사업개시번호를 모두 적습니다.
- ⑨ **공사 종류, 공정명, 공사금액**: 수급 받은 단위공사에 대한 현황이 아닌 원수급 사업장의 공사 현황을 적습니다.
 - 가. 공사 종류: 재해 당시 진행 중인 공사 종류를 말합니다. [예: 아파트, 연립주택, 상가, 도로, 공장, 댐, 플랜트시설, 전기공사 등]
 - 나. 공정명: 재해 당시 건설 현장의 공사 진척도로 전체 공정명을 적습니다. [단위공정명이 아님]

II. 재해자 정보

- ⑩ **체류자격**: 「출입국관리법 시행령」 별표 1에 따른 체류자격(기호)을 적습니다. [예: E-1, E-7, E-9 등]
- ⑪ **직업**: 통계청(www.kostat.go.kr)의 통계분류 항목에서 한국표준직업분류를 참조하여 세세분류(5자리)를 적습니다. 다만, 한국표준직업분류 세세분류를 알 수 없는 경우 알고 있는 직업명을 적고, 재해자가 평소 수행하는 주요 업무내용 및 직위를 추가로 적습니다.
 - [예: 토목감리기술자, 전문간호사, 인사 및 노무사무원, 한식조리사, 철근공, 미장공, 프레스조작원, 선반기조작원, 시내버스 운전원, 건물내부청소원 등]
- ⑫ **같은 종류 업무 근속기간**: 과거 다른 회사의 경력과 현지 경력(동일·유사 업무 근무경력까지 합하여 적습니다. [질병의 경우 관련 직업근무기간])
- ⑬ **고용 형태**: 근로자가 사업장 또는 타인과 명시적 또는 내재적으로 체결한 고용계약 형태를 적습니다.
 - 가. 상용: 고용계약기간을 정하지 않았거나 고용계약기간이 1년 이상인 사람
 - 나. 임시: 고용계약기간을 정하여 고용된 사람으로서 고용계약기간이 1개월 이상 1년 미만인 사람
 - 다. 일용: 고용계약기간이 1개월 미만인 사람 또는 매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일하는 사람
 - 라. 자영업자: 혼자 또는 그 동업자로서 근로자를 고용하지 않은 사람
 - 마. 무급가족종사자: 사업주의 가족으로 임금을 받지 않는 사람
 - 바. 그 밖의 사항: 교육·훈련생 등
- ⑭ **근무 형태**: 평소 근로자의 작업 수행시간 등 업무를 수행하는 형태를 적습니다.
 - 가. 정상: 사업장의 정규 업무 개시시간과 종료시간(통상 오전 9시 전후에 출근하여 오후 6시 전후에 퇴근하는 것) 사이에 업무를 수행하는 것을 말합니다.
 - 나. 2교대, 3교대, 4교대: 격일제근무, 같은 작업에 2개조, 3개조, 4개조로 순환하면서 업무를 수행하는 것을 말합니다.
 - 다. 시간제: 가목의 “정상” 근무형태에서 규정하고 있는 주당 근무시간보다 짧은 근로시간 동안 업무를 수행하는 것을 말합니다.
 - 라. 그 밖의 사항: 고정적인 심야(야간)근무 등을 말합니다.
- ⑮ **상해 종류(질병명)**: 재해로 발생한 신체적 특성 또는 상해 형태를 적습니다.
 - [예: 골절, 절단, 타박상, 찰과상, 중독, 질식, 화상, 감전, 뇌진탕, 고혈압, 뇌졸중, 피부염, 진폐, 수근관증후군 등]
- ⑯ **상해 부위(질병 부위)**: 재해로 피해가 발생한 신체 부위를 적습니다.
 - [예: 머리, 눈, 목, 어깨, 팔, 손, 손가락, 등, 척추, 몸통, 다리, 발, 발가락, 전신, 신체내부기관(소화·신경·순환·호흡·배설) 등]
 - * 상해 종류 및 상해 부위가 둘 이상이면 상해 정도가 심한 것부터 적습니다.
- ⑰ **휴업상실수**: 재해 발생일을 제외한 3일 이상의 결근 등으로 회사에 출근하지 못한 일수를 적습니다. [추정시 의사의 진단 소견을 참조]

III. 재해 발생 정보

- ⑱ **재해 발생 개요**: 재해원인의 상세한 분석이 가능하도록 발생 일시(년, 월, 일, 요일, 시24시간), 분), 발생 장소(공정 포함), 재해 관련 작업유형(누가 어떤 기계·설비를 다루면서 무슨 작업을 하고 있었는지), 재해 발생 당시 상황(재해 발생 당시 기계 설비 구조물이나 작업환경 등의 불안정한 상태(예: 떨어짐, 무너짐 등)와 재해자나 동료 근로자가 어떠한 불안정한 행동(예: 넘어짐, 끼임 등)을 했는지를 상세히 적습니다.

[작성 예시]

발생 일시	2013년 5월 30일 금요일 14시 30분
발생 장소	사출성형부 플라스틱 용기 생산 1팀 사출공정에서
재해 관련 작업 유형	재해자 ○○○가 사출성형기 2호기에서 플라스틱 용기를 꺼낸 후 금형을 점검하던 중
재해 발생 당시 상황	재해자가 점검 중임을 모른 채 동료 근로자 ○○○가 사출성형기 조작 스위치를 가동하여 금형 사이에 재해자가 끼여 사망하였음

- ⑲ **재해 발생 원인**: 재해가 발생한 사업장에서 재해 발생 원인을 인적 요인(무의식 행동, 착오, 피로, 연령, 커뮤니케이션 등), 설비적 요인(기계·설비의 설계상 결함, 방호장치 불량, 작업표준화 부족, 점검 정비의 부족 등), 작업·환경적 요인(작업정보의 부적절, 작업자세·동작의 결함, 작업방법의 부적절, 작업환경 조건의 불량 등), 관리적 요인(관리조각 결함, 규정·매뉴얼 불비·불철저, 안전교육 부족, 지도감독 부족 등)를 적습니다.

IV. 재발방지계획

- ⑳ **“19. 재해 발생 원인”을 토대로 재발방지 계획을 적습니다.**

02 유해·위험한 장소 등 안전보건표지 부착



관련법령

- 법 제37조(안전보건표지의 설치·부착)
- 시행규칙 : 제4장 유해·위험 방지 조치
 - 제38조(안전보건표지의 종류·형태·색채 및 용도 등) - 제39조(안전보건표지의 설치 등)
 - 제40조(안전보건표지의 제작)
 - 별표 6 : 안전보건표지의 종류와 형태
 - 별표 7 : 안전보건표지의 종류별 용도, 설치·부착 장소, 형태 및 색채
 - 별표 8 : 안전보건표지의 색도 기준 및 용도
 - 별표 9 : 안전보건표지의 기본모형
- 고용노동부 고시(제2020-54호) : 외국어로 작성하는 안전보건표지에 관한 규정

점검 포인트



- ▶ 사업장의 유해 또는 위험한 장소·시설·물질에 대한 경고, 비상시 대처하기 위한 지시·안내 또는 그 밖에 근로자의 안전보건의를 고취하기 위한 안전보건표지를 근로자가 쉽게 알아볼 수 있도록 설치·부착했는지 여부
- ▶ 외국인 근로자를 사용하는 경우 안전보건표지를 해당 외국인 근로자의 모국어로 작성하여 설치·부착했는지 여부

Check Box

안전보건표지 관련
과태료 부과 기준

표 3-3

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
안전보건표지를 설치·부착하지 않거나 설치·부착된 안전보건표지가 같은 항에 위배되는 경우	1개소당	10	30	50

안전보건표지란?

* 근로자의 안전보건을 확보하기 위하여 위험한 행동에 대한 금지, 위험장소 또는 위험물질에 대한 경고, 보호구 착용에 대한 지시, 비상시 대처하기 위한 안내, 그 밖에 근로자의 안전보건의를 고취하기 위한 사항 등을 그림·기호 및 글자 등으로 표시하여 근로자의 판단이나 행동의 착오로 인하여 산업재해를 일으킬 우려가 있는 작업장의 특정 장소, 시설 또는 물체에 근로자가 쉽게 알아볼 수 있도록 설치하거나 부착하는 표지를 말한다.

관리 포인트



- ▶ 조립·해체 작업장 입구 등에 출입금지표지, 휘발유 저장탱크 등에 인화성물질 경고표지, 떨어지거나 날아오는 물체에 맞음 경고표지, 보호구 착용 등 지시표지, 비상시 조치에 대한 안내표지 등의 안전보건표지를 사업장 내 유해·위험한 장소나 시설물에 잘 보이도록 설치·부착한다.

관리 포인트 

 외국인 근로자 안전보건표지 예



인화성물질 경고

보안경 착용

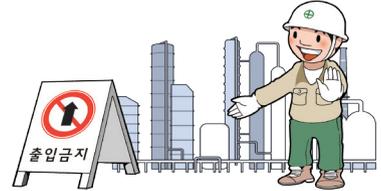
화기금지

귀마개 착용

- | | | |
|--|---|--|
|  중국 |  베트남 |  태국 |
|  필리핀 |  인도네시아 |  우즈베키스탄 |
|  캄보디아 |  네팔 |  스리랑카 |
|  라오스 |  미얀마 |  방글라데시 |
|  파키스탄 |  동티모르 |  키르기스스탄 |
|  라오스 | | |

- 안전보건표지는 사용 목적에 따라 5가지 종류
- 1 금지표지
 - 2 경고표지
 - 3 지시표지
 - 4 안내표지
 - 5 관계자 외 출입금지표지

- ▶ 채용한 외국인 근로자의 모국어를 사용한 안전보건표지 및 작업안전수칙 등을 부착하여 위험요인을 충분히 숙지할 수 있도록 한다.
- ▶ 다음의 사항을 참고하여 안전보건표지를 설치하고 준수하여야 한다.



안전보건표지의 설치 기준

- 01 근로자가 쉽게 알아볼 수 있는 장소·시설 또는 물체에 설치·부착한다.
- 02 흔들리거나 쉽게 파손되지 않도록 견고하게 설치·부착한다.
- 03 안전보건표지의 성질상 설치 또는 부착이 곤란한 경우에는 해당 물체에 직접 도색할 수 있다.

사업주 및 근로자 준수사항

- 01 작업장 내 설치장소의 조건이나 상태에 따라 규정에 맞게 적정하게 제작·설치한다.
- 02 임의로 안전보건표지를 보이지 않게 가리거나 제거해서는 안 된다.
- 03 안전보건표지는 근로자가 쉽게 알아볼 수 있는 크기로 제작하여 눈에 잘 띄는 위치에 설치하며, 야간에 필요한 표지에는 야광물질을 사용한다.
- 04 안전보건표지 내용 준수를 생활화하도록 하며, 필요한 사항은 교육을 실시한다.
- 05 부착된 안전보건표지에 항상 관심과 주의를 기울이고, 주기적으로 안전보건표지의 설치상태 및 변형 유무 등을 점검한다.
- 06 유해·위험 요인이 변경된 작업장의 경우에는 그에 적절한 안전보건표지를 교체·설치한다.

안전보건표지 부착 시 유의사항

- 유기용제 취급 공정 → 방독마스크 착용



관리 포인트

안전보건표지 부착 시 유의사항

- 분체 도로 사용 공정 → 방진마스크 착용



• 안전보건표지의 종류별 용도, 설치·부착 장소 예시 (시행규칙 별표 7 표 3-4)

분류	종류	용도 및 설치·부착 장소	설치·부착 장소(예시)
금지 표지	출입금지	출입을 통제해야 할 장소	조립·해체작업장 입구
	사용금지	수리 또는 고장 등으로 만지거나 작동시키는 것을 금지해야 할 기계·기구 및 설비	고장 난 기계
	화기금지	화재 발생 염려가 있는 장소로서 화기 취급을 금지하는 장소	화학물질 취급 장소
경고 표지	인화성 물질 경고	휘발유 등 화기 취급을 극히 주의해야 하는 물질이 있는 장소	휘발유 저장탱크
	고압전기 경고	발전소나 고전압이 흐르는 장소	감전 우려 지역 입구
	매달린 물체 경고	머리 위에 크레인 등과 같이 매달린 물체가 있는 장소	크레인이 있는 작업장 입구
	고온 경고	고도의 열을 발하는 물체 또는 온도가 아주 높은 장소	주물작업장 입구
지시 표지	보안경 착용	보안경을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	그라인더 작업장 입구
	방독마스크 착용	방독마스크를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	유해물질 작업장 입구
	방진마스크 착용	방진마스크를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	분진이 많은 곳
	보안면 착용	보안면을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	용접실 입구
	안전모 착용	안전모를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	갱도의 입구
	귀마개 착용	소음장소 등 귀마개를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	판금작업장 입구
	안전화 착용	안전화를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	채탄작업장 입구
안내 표지	응급구호 표지	응급구호설비가 있는 장소	위생구호실 앞
	세안장치	세안장치가 있는 장소	위생구호실 앞
	비상구	비상출입구	위생구호실 앞
관계자의 출입금지	석면 취급 및 해체·제거	석면 제조, 사용, 해체·제거 작업장	출입구
	금지유해물질 취급	금지 유해물질 제조·사용설비가 설치된 장소	(단, 실외 또는 출입구가 없을 시 근로자가 보기 쉬운 장소)

※ 자세한 사항은 시행규칙 별표 7 참고

● 안전보건표지의 종류와 형태 (시행규칙 별표 6)

1. 금지표지	101 출입금지	102 보행금지	103 차량통행금지	104 사용금지	105 탑승금지	106 금연
	107 화기금지	108 물체이동금지	201 인화성물질 경고	202 산화성물질 경고	203 폭발성물질 경고	204 급성독성물질 경고
205 부식성물질 경고	206 방사성물질 경고	207 고압전기 경고	208 매달린 물체 경고	209 낙하물 경고	210 고온 경고	211 저온 경고
212 물균형 상실 경고	213 레이저광선 경고	214 발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질 경고	215 위험장소 경고	3. 지시표지	301 보안경 착용	302 방독마스크 착용
303 방진마스크 착용	304 보안면 착용	305 안전모 착용	306 귀마개 착용	307 안전화 착용	308 안전장갑 착용	309 안전복 착용
4. 안내표지	401 녹십자표지	402 응급구조표지	403 들것	404 세안장치	405 비상용기구	406 비상구
	407 좌측비상구	408 우측비상구	5. 관계자외 출입금지			
6. 문자추가시 예시문			501 허가대상물질 작업장	502 석면취급/해체 작업장	503 금지대상물질의 취급 실험실 등	
			관계자외 출입금지 (해기물질병해제조사용/보관중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지)	관계자외 출입금지 석면 취급/해체 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	관계자외 출입금지 발암물질 취급 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 가정의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신의 실수로써 동료들을 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신이 일으킨 사고로 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신의 방심과 불안정한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다. 					

안전 Tip

안전보건표지 비교 [산업안전보건법 vs. 산업표준화법]

*이 표의 안전보건표지(28종)는 「산업표준화법」에 따른 한국산업표준(KS S ISO 7010)의 안전표지로 대체할 수 있다.

	산업안전보건법	한국산업표준		산업안전보건법	한국산업표준
102		P004	302		M017
103		P006	303		M016
106		P002	304		M019
107		P003	305		M014
		W003	306		M003
206		W005	307		M008
		W027	308		M009
207		W012	309		M010
208		W015	402		E003
209		W035	403		E013
210		W017	404		E011
211		W010	406		E001
212		W011			E002
213		W004	407		E001
215		W001	408		E002
301		M004			

03 사업장 안전보건관리체제 구축



관련법령

- 법 제14조(이사회 보고 및 승인 등)
- 법 제15조(안전보건관리책임자)
- 법 제16조(관리감독자)
- 법 제17조(안전관리자)
- 법 제18조(보건관리자)
- 법 제19조(안전보건관리담당자)
- 안전보건규칙 제35조(관리감독자의 유해·위험 방지 업무 등)
 - 별표2 : 관리감독자의 유해·위험 방지(20개 작업)
 - 별표3 : 관리감독자의 작업 시작 전 점검사항(18개 작업)

점검 포인트



- ▶ 대표이사의 안전 및 보건에 관한 계획 수립 및 이사회 보고·승인 여부
- ▶ 안전보건관리책임자 선임 및 업무 수행 증명서류 비치 여부
- ▶ 안전·보건관리자, 안전보건관리담당자 선임 및 업무 수행 전담 여부
- ▶ 안전보건관리책임자, 안전·보건관리자의 직무교육(신규·보수 교육) 및 안전보건관리담당자 양성교육 및 직무교육(보수 교육), 관리감독자의 연간 교육 이수 여부
- ▶ 안전보건관리책임자, 안전·보건관리자, 안전보건관리담당자 및 관리감독자 지정, 직무 숙지 및 업무 수행 실태의 적정성 여부
- ▶ 유해·위험 작업, 작업 전 점검사항 등 확인 및 업무 수행 여부

Check Box

안전·보건 관계자 관련 과태료 부과 기준

표 3-5

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
회사의 안전 및 보건에 관한 계획을 이사회에 보고하지 않거나 승인을 받지 않은 경우	-	1,000	1,000	1,000
사업장을 실질적으로 총괄하여 관리하는 사람으로 하여금 업무를 총괄 관리하도록 하지 않은 경우	안전보건관리책임자를 선임하지 않은 경우	500	500	500
	안전보건관리책임자로 하여금 업무를 총괄 관리하도록 하지 않은 경우	300	400	500
관리감독자에게 직무와 관련된 산업 안전 및 보건에 관한 업무를 수행하도록 하지 않은 경우	-	300	400	500
안전관리자, 보건관리자를 두지 않거나 이들로 하여금 업무를 수행하도록 하지 않은 경우	선임하지 않은 경우 (직책별 개별 부과)	500	500	500
	업무를 수행하도록 하지 않은 경우(직책별 개별 부과)	300	400	500
안전관리자, 보건관리자가 그 업무만 전담하도록 하지 않은 경우	-	200	300	500

관리 포인트

- ▶ 사업의 종류 및 규모 등에 따라 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자, 관리감독자를 선임·지정해 해당 업무를 부여하고, 그 업무를 수행하도록 한다.
 - 사업주는 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 및 산업보건의의 선임에 관한 서류를 3년간 보존

Check Box

각각의 직책을 선임해야 하는 사업장 및 선임 조건·방법 관련 법령

표 3-6

법의 일부를 적용하지 않는 사업 또는 사업장 및 적용제외 법 규정	시행령 별표1
안전보건관리책임자를 두어야 하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수	시행령 별표2
안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법	시행령 별표3
안전관리자의 자격	시행령 별표4
보건관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 보건관리자의 수 및 선임방법	시행령 별표5
보건관리자의 자격	시행령 별표6
안전보건관리담당자의 선임 등	시행령 제24조

이사회 보고 및 승인

- ▶ 「상법」 제170조에 따른 주식회사 중 대통령령으로 정하는 회사의 대표이사는 매년 회사의 안전 및 보건에 관한 계획을 수립해 이사회에 보고 및 승인을 받아야 한다.
 - 대표이사는 안전 및 보건에 관한 비용, 시설, 인원 등의 사항을 포함한 안전 및 보건에 관한 계획을 이행해야 함

Check Box

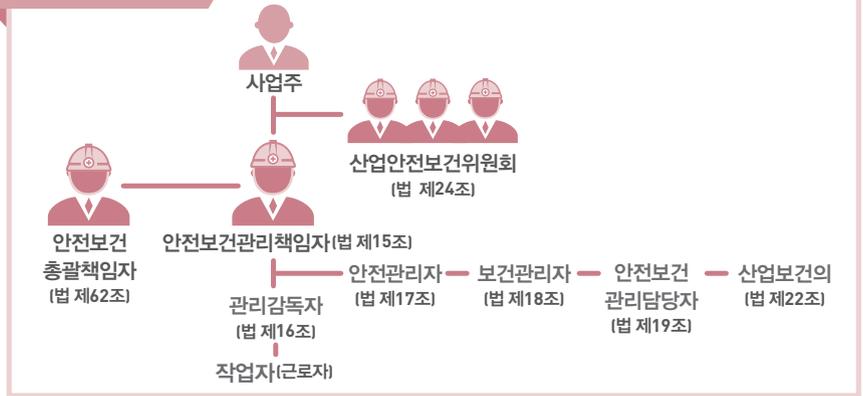
이사회 보고 및 승인을 받아야 하는 안전 및 보건에 관한 계획

표 3-7

대통령령으로 정하는 회사	1. 상시근로자 500명 이상을 사용하는 회사 2. 「건설산업기본법」 제23조에 따라 평가하여 공시된 시공능력*의 순위 상위 1천위 이내의 건설회사 * 같은 법 시행령 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제3호에 따른 토목건축공사에 대한 평가 및 공시로 한정	시행령 제13조제1항
안전 및 보건에 관한 계획에 포함될 내용	회사의 대표이사*는 회사의 정관에서 정하는 바에 따라 다음의 내용을 포함한 회사의 안전 및 보건에 관한 계획을 수립해야 함 1. 안전 및 보건에 관한 경영방침 2. 안전·보건관리 조직의 구성·인원 및 역할 3. 안전·보건 관련 예산 및 시설 현황 4. 안전 및 보건에 관한 전년도 활동실적 및 다음 연도 활동계획 * 「상법」 제408조의2제1항 후단에 따라 대표이사를 두지 못하는 회사의 경우 같은 법 제408조의5에 따른 대표집행임원	시행령 제13조제2항

관리 포인트 

안전·보건관리 체계



안전보건관리책임자

* 일반적으로 제조업은 공장장을 뜻함

- ▶ 사업주는 사업장을 실질적으로 총괄하여 관리하는 사람(안전보건관리책임자*)에게 해당 사업장의 산재 예방 관련 업무를 총괄하여 관리하도록 해야 한다.
 - 사업주는 안전보건관리책임자가 업무를 수행할 수 있도록 권한·시설·장비·예산 등을 지원해야 함
 - 사업주는 안전보건관리책임자 선임 사실 및 업무의 수행 내용을 증명할 수 있는 서류를 갖춰야 함
 - 안전보건관리책임자 선임 시 신규교육, 보수교육(신규교육 이수 후 매 2년) 실시

관리감독자

* 일반적으로 제조업은 부서장을 뜻함

- ▶ 사업주는 사업장의 생산과 관련된 업무와 그 소속 직원을 직접 지휘·감독하는 자를 관리감독자*로 지정해 산업 안전 및 보건에 관한 업무를 수행하도록 해야 한다.
 - 사업주는 관리감독자에게 산재 예방 업무를 수행하도록 하고 수행 여부를 지속적으로 관리해야 함
 - 사업주는 관리감독자가 위험성평가에 참여하도록 해야 함

Check Box 

「안전보건규칙」에서 정하고 있는 관리감독자의 유해·위험방지 업무 표 3-8

프레스등, 목재가공용 기계, 크레인, 위험물 제조 및 취급 등 20개 작업의 유해·위험 방지

「안전보건규칙」 제35조제1항 및 별표2

프레스등 사용, 공기압축기 가동, 크레인 사용 작업 등 18개 작업의 작업시작 전 점검사항

「안전보건규칙」 제35조제2항 및 별표3

관리 포인트

안전·보건관리자

- ▶ 사업주는 안전·보건에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행하는 안전·보건관리자를 두어야 한다.
 - 안전관리자를 두어야 하는 사업 중 상시근로자 300명 이상, 사업주는 안전관리자에게 그 업무만을 전담하도록 해야 함(세부사항은 시행령 별표3 참조)
 - 보건관리자를 두어야 하는 사업장 중 상시근로자 수 300명 이상 사업장의 사업주는 보건관리자에게 그 업무만을 전담하도록 해야 함(세부사항은 시행령 별표5 참조)

안전보건관리담당자

- ▶ 상시 근로자가 20인 이상 50인 미만인 ① 제조업 ② 임업 ③ 하수, 폐수 및 분뇨처리업 ④ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업 ⑤ 환경 정화 및 복원 업종의 사업주는 안전보건관리담당자를 1명 이상 선임해야 한다.

* 휴업수당 지급, 근로시간 적용 등 법 또는 이 영의 적용 여부를 판단하여야 하는 사유

** 사업이 성립한 날부터 1개월 미만인 경우 그 사업이 성립한 날 이후의 기간

안전보건관리담당자 선임 대상 사업 및 상시근로자 수 산정기준

- 업종 분류 : 「통계법」에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류에 따른
- 상시근로자 수 산정
 - 「근로기준법 시행령」 제7조의 2(상시 사용하는 근로자 수의 산정 방법)
 - : 법 적용 사유* 발생일 전 1개월** 동안 사용한 근로자 연인원 수 / 같은 기간 중의 사업 가동 일수

- 해당 사업장 소속 근로자로서 안전관리자 혹은 보건관리자 자격을 갖추거나 안전보건관리담당자 양성교육*을 이수한 자를 선임

* 선임 후 매 2년이 되는 날을 기준으로 전후 6개월 사이에 보수교육(8시간)을 수료해야 함

- 안전보건관리담당자는 다음의 업무를 수행

- 1) 안전보건교육(법 제29조) 실시에 관한 보좌 및 지도·조언
- 2) 위험성평가(법 제36조)에 관한 보좌 및 지도·조언
- 3) 작업환경측정(법 제125조) 및 개선에 관한 보좌 및 지도·조언
- 4) 건강진단(법 제129조~제131조)에 관한 보좌 및 지도·조언
- 5) 산업재해 발생의 원인 조사, 산업재해 통계의 기록 및 유지를 위한 보좌 및 지도·조언
- 6) 산업 안전·보건과 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 지도·조언

- 안전보건관리 업무에 지장이 없는 범위에서 다른 업무 겸직 가능
- 선임 사실 및 업무수행 내용을 증명할 수 있는 서류를 3년간 보존
- 고용노동부장관이 산업재해 예방을 위해 필요한 경우 사업주에게 안전보건관리담당자 수를 늘리거나 교체할 것을 명할 수 있음
- 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관에 안전보건관리담당자 업무를 위탁할 수 있음



안전보건관리담당자 주요 업무

표 3-9

관리 포인트



안전보건관리담당자

- 안전보건관리 업무에 지장이 없는 범위에서 다른 업무 겸직 가능
- 선임 사실 및 업무수행 내용을 증명할 수 있는 서류를 3년간 보존
- 고용노동부장관이 산업재해 예방을 위해 필요한 경우 사업주에게 안전보건관리담당자 수를 늘리거나 교체할 것을 명할 수 있음
- 안전관리전문기관 또는 보건관리전문기관에 안전보건관리담당자 업무를 위탁할 수 있음

안전 Tip

안전·보건관리 체계별 업무 비교 표 3-10

안전보건관리책임자 (법 제15조)	관리감독자 (법 제16조)	안전관리자 (법 제17조)
<ul style="list-style-type: none"> • 총괄관리 업무 <ul style="list-style-type: none"> - 산업재해예방계획의 수립에 관한 사항 - 안전보건관리규정의작성및변경에관한사항 - 근로자의 안전·보건교육에 관한 사항 - 작업환경의 측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항 - 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항 - 산업재해의 원인조사 및 재발방지 대책 수립에 관한 사항 - 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항 - 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 여부 확인에 관한 사항 - 위험성평가의 실시에 관한 사항과 안전보건 규칙에서 정하는 근로자의 위험 또는 건강 장애 방지에 관한 사항 • 안전관리자, 보건관리자를 지휘·감독 • 안전관리자, 보건관리자의 건의 및 지도·조언에 대한 조치 의무 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업장 내 관리감독자가 지휘·감독하는 작업 (이하 "해당 작업"이라 한다)과 관련된 기계·기구 또는 설비의 안전·보건점검 및 이상유무확인 • 소속 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용·사용에 관한 교육지도 • 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치 • 해당 작업의 작업장 정리·정돈 및 통로 확보에 대한 확인·감독 • 산업보건의, 안전관리자·보건관리자(위탁한 안전관리전문기관·보건관리전문기관의 해당 사업장 담당자, 안전보건관리담당자(위탁한 안전관리전문기관·보건관리전문기관의 해당 사업장 담당자)의 지도·조언에 대한 협조 • 위험성평가 업무 <ul style="list-style-type: none"> - 유해·위험 요인의 파악에 대한 참여 - 개선조치 시행에 대한 참여 • 그 밖에 해당 작업의 안전보건에 관한 사항으로서 고용노동부령으로 정하는 사항 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건위원회 또는 노사협의체에서 심의·의결한 업무와 안전보건관리규정 및 취업 규칙에서 정한 업무 • 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언 • 안전인증대상기계등과 자율안전확인 대상 기계등 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 지도·조언 • 해당 사업장 안전교육계획 수립 및 안전 교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언 • 사업장 순회점검, 지도 및 조치 건의 • 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적보좌 및 지도·조언 • 산업재해통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 지도·조언 • 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언 • 업무 수행 내용의 기록·유지 • 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항 • 안전관리 업무 수행 시 보건관리자와 협력

안전 Tip
안전·보건관리 체계별 업무 비교

보건관리자 (법 제18조)	안전보건관리담당자(법 제19조)
<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건위원회 또는 노사협의체에서 심의·의결한 업무와 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무 • 안전인증대상기계등과 자율안전확인대상기계등 중 보건과 관련된 보호구 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 지도·조언 • 물질안전보건자료의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 지도·조언 • 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언 • 산업보건직무(「의료법」에 따른 의사인 경우에 한함) • 해당 사업장 보건교육 계획의 수립 및 보건교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언 • 근로자 보호를 위한 의료행위(「의료법」에 따른 의사 또는 간호사인 경우에 한함) • 작업장 내 전체환기장치 및 국소배기장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선에 관한 보좌 및 지도·조언 • 사업장 순회점검·지도 및 조치 건의 • 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 지도·조언 • 산업재해통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 지도·조언 • 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 보건에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언 • 업무 수행 내용의 기록·유지 • 그 밖에 보건관련 작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항 • 보건관리 업무 수행 시 안전관리자와 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전·보건교육 실시에 관한 보좌 및 지도·조언 • 위험성평가에 관한 보좌 및 지도·조언 • 작업환경 측정 및 개선에 관한 보좌 및 지도·조언 • 건강진단에 관한 보좌 및 지도·조언 • 산업재해 발생의 원인 조사, 산업재해 통계의 기록 및 유지를 위한 보좌 및 지도·조언 • 산업안전·보건과 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 지도·조언

04 산업안전보건 위원회 설치·운영



관련 법령

- 법 제24조(산업안전보건위원회)
- 시행령 제34조(산업안전보건위원회 구성 대상)
- 시행령 제35조(산업안전보건위원회의 구성)
- 시행령 제36조(산업안전보건위원회의 위원장)
- 시행령 제37조(산업안전보건위원회의 회의 등)
- 시행령 제38조(의결되지 않은 사항 등의 처리)
- 시행령 제39조(회의 결과 등의 공지)
- 시행규칙 제24조(근로자위원의 지명)
- KOSHA GUIDE(Z-2-2023) 산업안전보건위원회 구성 및 운영에 관한 지침

점검 포인트

- ▶ 사업의 종류 및 규모에 따른 산업안전보건위원회 구성·운영 여부
- ▶ 산업안전보건위원회 구성원의 적정 여부
- ▶ 산업안전보건위원회의 정기적 실시 여부 및 회의록 기록·보존 여부
- ▶ 산업안전보건위원회의 심의·의결 또는 결정 사항에 대한 이행 여부
- ▶ 산업안전보건위원회에서 심의·의결된 내용 등 회의 결과와 중재 결정된 내용 등의 공지 여부

표 3-11 • 산업안전보건위원회를 구성해야 할 사업의 종류 및 사업장의 상시 근로자 수(시행령 별표 9)

사업의 종류	규모	
1. 토사석 광업 2. 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	상시 근로자 50명 이상	
3. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 (세제, 화장품 및 광택제제조업과 화학섬유 제조업 제외)		
4. 비금속 광물제품 제조업 5. 1차 금속 제조업		
6. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 7. 자동차 및 트레일러 제조업		
8. 기타 기계 및 장비 제조업 (사무용 기계 및 장비 제조업 제외)		
9. 기타 운송장비 제조업 (전투용 차량 제조업 제외)		
10. 농업 11. 어업 12. 소프트웨어 개발 및 공급업		상시 근로자 300명 이상
13. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업		
14. 정보서비스업 15. 금융 및 보험업 16. 임대업; 부동산 제외		
17. 전문, 과학 및 기술 서비스업 (연구개발업 제외)		
18. 사업지원 서비스업 19. 사회복지 서비스업		
20. 건설업		
21. 제1호 ~ 제20호의 사업을 제외한 사업	공사금액 120억원 이상 [「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설업종란 제1호에 따른 토목공사업의 경우에는 150억원 이상]	
	상시 근로자 100명 이상	

Check Box
**산업안전보건위원회
관련 과태료
부과 기준**

표 3-12

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
산업안전보건위원회를 구성·운영하지 않은 경우	산업안전보건위원회를 구성하지 않은 경우	500	500	500
	산업안전보건위원회 정기회의를 개최하지 않은 경우(1회당)	50	250	500
산업안전보건위원회가 심의·의결한 사항을 성실히 이행하지 않은 경우	사업주가 성실하게 이행하지 않은 경우	50	250	500
	근로자가 성실하게 이행하지 않은 경우	10	20	30

관리 포인트

▶ 사업장의 안전 및 보건에 관한 중요 사항을 심의·의결하기 위하여 근로자위원과 사용자 위원이 같은 수로 구성되는 산업안전보건위원회를 구성·운영한다.

• 산업안전보건위원회의 구성 표 3-13

위원장	근로자위원	사용자위원
위원 중 호선(互選) *근로자위원과 사용자 위원 중 각 1명을 공동 위원장으로 선출 가능	① 근로자 대표 ② 명예산업안전감독관이 위촉 되어 있는 사업장의 경우 근로자 대표가 지명하는 1명 이상의 명예산업안전감독관 ③ 근로자대표가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장의 근로자 (명예산업안전감독관이 근로자위원 으로 지명되어 있는 경우에는 그 수를 제외한 수의 근로자)	① 해당 사업의 대표자(같은 사업으로서 다른 지역에 사업장이 있는 경우에는 그 사업장의 안전보건관리책임자) ② 안전관리자(안전관리자를 두어야 하는 사업장으로 한정, 안전관리전문기관에 위탁한 경우 그 전문기관의 해당 사업장 담당자) 1명 ③ 보건관리자(보건관리자를 두어야 하는 사업장으로 한정, 보건관리전문기관에 위탁한 경우 그 전문기관의 해당 사업장 담당자) 1명 ④ 산업보건의(해당 사업장에 선임되어 있는 경우로 한정) ⑤ 해당 사업의 대표자가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장 부서의 장 *단, 상시 근로자 50명 이상 100명 미만을 사용하는 사업장은 ⑤에 해당하는 사람을 제외하고 구성 가능

- ▶ 근로자 대표가 근로자위원을 지명하는 경우 근로자 대표는 조합원인 근로자와 조합원이 아닌 근로자의 비율을 반영해 근로자위원을 지명하도록 노력해야 한다.
- ▶ 사업주는 산업안전보건위원회의 위원에게 직무수행과 관련한 사유로 불리한 처우를 해서는 아니 된다.
- ▶ 산업안전보건위원회는 이 법, 이 법에 따른 명령, 단체협약, 취업규칙 및 안전보건관리 규정에 반하는 내용으로 심의·의결해서는 아니 된다.

- ▶ 산업안전보건위원회에서 의결하지 못한 경우나 의결된 사항의 해석 또는 이행방법 등에 관하여 의견이 일치하지 않는 경우에는 근로자위원과 사용자위원의 합의에 따라 산업안전보건위원회에 중재기구를 두어 해결하거나 제3자의 중재를 받도록 한다.

산업안전보건위원회 심의·의결 사항

- 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항
- 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항
- 근로자의 안전보건교육에 관한 사항
- 작업환경 측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항
- 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항
- 중대재해의 원인 조사 및 재발 방지대책 수립에 관한 사항
- 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항
- 유해하거나 위험한 기계·기구·설비를 도입한 경우 안전 및 보건 관련 조치에 관한 사항
- 그 밖에 해당 사업장 근로자의 안전 및 보건을 유지·증진시키기 위하여 필요한 사항



- ▶ 산업안전보건위원회는 개최 일시 및 장소, 출석 위원, 심의 내용 및 의결·결정 사항, 그 밖의 토의사항 등을 기록한 회의록을 작성하여 2년간 보존한다.
- ▶ 심의·의결된 내용 등 회의 결과와 중재 결정된 내용 등을 사내방송이나 사내보, 게시 또는 자체 정례조회, 그 밖의 적절한 방법으로 근로자에게 신속히 알린다.
- ▶ 사업주와 근로자는 산업안전보건위원회가 심의·의결한 사항을 성실하게 이행한다.



05 사업장 안전 보건관리규정 작성·준수

점검 포인트



관련 법령

- 법 제25조(안전보건관리규정의 작성)
- 법 제26조(안전보건관리규정의 작성·변경 절차)
- 법 제27조(안전보건관리규정의 준수)
- 시행규칙 제25조(안전보건관리규정의 작성)

▶ 사업의 종류 및 규모에 따라 안전보건관리규정 작성 여부

- 안전보건관리규정을 작성하여야 할 사업의 종류 및 규모(시행규칙 별표 2) 표 3-14

사업의 종류	규모
1. 농업 2. 어업 3. 소프트웨어 개발 및 공급업 4. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 5. 정보서비스업 6. 금융 및 보험업 7. 임대업 ; 부동산 제외 8. 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외) 9. 사업지원 서비스업 10. 사회복지 서비스업	상시 근로자 300명 이상 사업장
11. 제1호부터 제10호까지의 사업을 제외한 사업	상시 근로자 100명 이상 사업장

- ▶ 사업장 게시 또는 근로자에게 공지 등의 여부
- ▶ 안전보건관리규정 작성·변경 시 산업안전보건위원회 심의·의결 여부
- ▶ 사업주와 근로자의 안전보건관리규정 준수 여부

Check Box

안전보건관리규정 관련 과태료 부과 기준

표 3-15

위반행위	과태료 금액(만원)		
	1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
안전보건관리규정을 작성하지 않은 경우	150	300	500
안전보건관리규정을 작성하거나 변경할 때 산업안전보건위원회의 심의·의결을 거치지 않거나 근로자 대표의 동의를 받지 않은 경우	50	250	500

관리 포인트



- ▶ 사업의 종류 및 규모에 따라 사업장의 안전·보건을 유지하기 위하여 안전보건관리규정을 작성하여야 한다. 아울러, 사업주와 근로자는 안전보건관리규정을 지켜야 한다.
- ▶ 안전보건관리규정은 해당 사업장에 적용되는 단체협약 및 취업규칙에 반할 수 없다.
 - 이 경우 안전보건관리규정 중 단체협약 또는 취업규칙에 반하는 부분에 관하여는 그 단체협약 또는 취업규칙으로 정한 기준에 따름
- ▶ 안전보건관리규정을 작성하거나 변경할 때에는 산업안전보건위원회의 심의·의결을 거쳐야 한다.
 - 산업안전보건위원회가 설치되어 있지 않은 사업장의 경우 근로자 대표의 동의를 받음

관리 포인트

- ▶ 사업주는 안전보건관리규정을 작성해야 할 사유가 발생한 날부터 30일 이내에 시행규칙 별표 3의 내용을 포함한 안전보건관리규정을 작성하여야 한다. 이를 변경할 사유가 발생한 경우에도 또한 같다.
- ▶ 사업주가 안전보건관리규정을 작성하는 경우에는 소방·가스·전기·교통 분야 등의 다른 법령에서 정하는 안전관리에 관한 규정과 통합하여 작성할 수 있다.

• 안전보건관리규정 세부 내용(시행규칙 별표 3)

1. 총칙

- 가. 안전보건관리규정 작성의 목적 및 적용 범위에 관한 사항
- 나. 사업주 및 근로자의 재해 예방 책임 및 의무 등에 관한 사항
- 다. 하도급 사업장에 대한 안전·보건관리에 관한 사항

2. 안전·보건관리 조직과 그 직무

- 가. 안전·보건관리 조직의 구성방법, 소속, 업무 분장 등에 관한 사항
- 나. 안전보건관리책임자(안전보건총괄책임자), 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자의 직무 및 선임에 관한 사항
- 다. 산업안전보건위원회의 설치·운영에 관한 사항
- 라. 명예산업안전감독관의 직무 및 활동에 관한 사항
- 마. 작업지휘자 배치 등에 관한 사항

3. 안전·보건교육

- 가. 근로자 및 관리감독자의 안전·보건교육에 관한 사항
- 나. 교육계획의 수립 및 기록 등에 관한 사항

4. 작업장 안전관리

- 가. 안전·보건관리에 관한 계획의 수립 및 시행에 관한 사항
- 나. 기계·기구 및 설비의 방호조치에 관한 사항
- 다. 유해·위험기계 등에 대한 자율검사프로그램에 의한 검사 또는 안전검사에 관한 사항
- 라. 근로자의 안전수칙 준수에 관한 사항
- 마. 위험물질의 보관 및 출입 제한에 관한 사항
- 바. 중대재해 및 중대산업사고 발생, 급박한 산업재해 발생의 위험이 있는 경우 작업중지에 관한 사항
- 사. 안전표지·안전수칙의 종류 및 게시에 관한 사항과 그 밖에 안전관리에 관한 사항

5. 작업장 보건관리

- 가. 근로자 건강진단, 작업환경측정의 실시 및 조치 절차 등에 관한 사항
- 나. 유해물질의 취급에 관한 사항
- 다. 보호구의 지급 등에 관한 사항
- 라. 질병자의 근로 금지 및 취업 제한 등에 관한 사항
- 마. 보건표지·보건수칙의 종류 및 게시에 관한 사항과 그 밖에 보건관리에 관한 사항

관리 포인트

● 안전보건관리규정 세부 내용(시행규칙 별표 3)

6. 사고 조사 및 대책 수립

- 가. 산업재해 및 중대산업사고의 발생 시 처리 절차 및 긴급조치에 관한 사항
- 나. 산업재해 및 중대산업사고의 발생 원인에 대한 조사 및 분석, 대책 수립에 관한 사항
- 다. 산업재해 및 중대산업사고 발생의 기록·관리 등에 관한 사항

7. 위험성평가에 관한 사항

- 가. 위험성평가의 실시 시기 및 방법, 절차에 관한 사항
- 나. 위험성 감소대책 수립 및 시행에 관한 사항

8. 보칙

- 가. 무재해운동 참여, 안전·보건 관련 제안 및 포상·징계 등 산업재해 예방을 위하여 필요하다고 판단하는 사항
- 나. 안전·보건 관련 문서의 보존에 관한 사항
- 다. 그 밖의 사항 : 사업장의 규모·업종 등에 적합하게 작성하며, 필요한 사항을 추가하거나 그 사업장에 관련되지 않는 사항은 제외할 수 있다.



06 특수형태근로종사자 등의 산재 예방

점검 포인트 

관리 포인트 



관련 법령

- 법 제77조(특수형태근로종사자에 대한 안전조치 및 보건조치 등)
- 시행령 제67조(특수형태근로종사자의 범위 등)
- 시행령 제68조(안전 및 보건 교육 대상 특수형태근로종사자)
- 시행규칙 제95조(교육시간 및 교육내용 등)
- 안전보건규칙 제672조(특수형태근로종사자에 대한 안전조치 및 보건조치)
- 고용노동부 고시(제2023-10호) 안전보건교육규정

▶ 특수형태근로종사자에 대한 안전 및 보건조치, 교육 실시 여부

▶ 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 산재 예방을 위해 필요한 안전 및 보건조치를 해야 한다.

- 보험설계사·우체국보험 모집원, 건설기계 직접 운전자(27종), 학습지 방문강사, 골프장 캐디, 택배기사, 퀵서비스기사, 대출모집인, 신용카드회원 모집인, 대리운전기사, 방문판매원, 대여제품 방문점검원, 가전제품 설치 및 수리원, 화물차주(컨테이너·시멘트·철강재·위험물질 운송자, 소프트웨어기술자

Check Box

특수형태근로종사자의 정의 및 범위

표 3-16

정의	<p>계약의 형식에 관계없이 근로자와 유사하게 노무를 제공하여 업무상의 재해로부터 보호할 필요가 있음에도 「근로기준법」 등이 적용되지 아니하는 자로 ... (중략) ... 노무를 제공받는 자는 특수형태근로종사자의 산재 재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대통령령으로 정하는 작업(직종)에 종사할 것 2. 주로 하나의 사업에 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활할 것 3. 노무를 제공할 때 타인을 사용하지 아니할 것 	법 제77조 제1항 각호
범위 (대통령령으로 정하는 직종)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 보험을 모집하는 사람으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람 가. 「보험업법」 제83조제1항제1호에 따른 <u>보험설계사</u> 나. 「우체국예금·보험에 관한 법률」에 따른 <u>우체국보험의 모집을 전업(專業)으로 하는 사람</u> 2. 「건설기계관리법」 제3조제1항에 따라 등록된 <u>건설기계를 직접 운전하는 사람</u> 3. 「통계법」 제22조에 따라 통계청장이 고시하는 직업에 관한 표준분류 (이하 “한국표준직업분류표”라 한다)의 세세분류에 따른 <u>학습지 방문강사, 교육 교구 방문강사, 그 밖에 회원의 가정 등을 직접 방문하여 아동이나 학생 등을 가르치는 사람</u> 4. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제7조에 따라 직장체육시설로 설치된 골프장 또는 같은 법 제19조에 따라 체육시설업의 등록을 한 골프장에서 골프경기를 보조하는 <u>골프장 캐디</u> 	시행령 제67조

Check Box

특수형태근로
종사자의
정의 및 범위

범위
(대통령령으로
정하는 직종)

시행령
제67조

5. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 택배원으로서 택배사업(소화물 집화·수송 과정을 거쳐 배송하는 사업을 말한다)에서 집화 또는 배송 업무를 하는 사람
6. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 택배원으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 따라 주로 하나의 퀵서비스업자로부터 업무를 의뢰받아 배송 업무를 하는 사람
7. 「대부업 등의 등록 및 금융이용자 보호에 관한 법률」 제3조제1항 단서에 따른 대출모집인
8. 「여신전문금융업법」 제14조의2제1항제2호에 따른 신용카드회원 모집인
9. 고용노동부장관이 정하는 기준에 따라 주로 하나의 대리운전자로부터 업무를 의뢰받아 대리운전 업무를 하는 사람
10. 「방문판매 등에 관한 법률」 제2조제2호 또는 제8호의 방문판매원이나 후원 방문판매원으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 따라 상시적으로 방문 판매업무를 하는 사람
11. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 대여 제품 방문점검원
12. 한국표준직업분류표의 세분류에 따른 가전제품 설치 및 수리원으로서 가전 제품을 배송, 설치 및 시운전하여 작동상태를 확인하는 사람
13. 「화물자동차 운수사업법」에 따른 화물차주로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당 하는 사람
 - 가. 「자동차관리법」 제3조제1항제4호의 특수자동차로 수출입 컨테이너를 운송하는 사람
 - 나. 「자동차관리법」 제3조제1항제4호의 특수자동차로 시멘트를 운송하는 사람
 - 다. 「자동차관리법」 제2조제1호 본문의 피견인자동차나 「자동차관리법」 제3조제1항 제3호의 일반형 화물자동차로 철강재를 운송하는 사람
 - 라. 「자동차관리법」 제3조제1항제3호의 일반형 화물자동차나 특수용도형 화물자동차로 「물류정책기본법」 제29조제1항 각 호의 위험물질을 운송하는 사람
14. 「소프트웨어 진흥법」에 따른 소프트웨어사업에서 노무를 제공하는 소프트웨어 기술자

Check Box

특수형태
근로종사자인
건설기계 직접운전자
안전·보건조치

표 3-17

• 적용 대상: 「건설기계관리법」 제2조에 따른 건설기계 27종 운전자

1. 불도저 2.굴착기 3.로더 4.지게차 5.스크레이퍼 6.덤프트럭 7.기중기
- 8.모터그레이더 9.롤러 10.노상안정기 11.콘크리트베탱플랜트 12.콘크리트피니셔
- 13.콘크리트살포기 14.콘크리트믹서트럭 15.콘크리트펌프 16.아스팔트믹싱플랜트
- 17.아스팔트피니셔 18.아스팔트살포기 19.골재살포기 20.쇄석기 21.공기압축기
- 22.천공기 23.항타 및 항발기 24.자갈채취기 25.준설선 26.특수건설기계*
- 27.타워크레인

* 도로보수트럭, 노면파쇄기, 노면측정장비, 콘크리트믹서트레일러, 아스팔트콘크리트재생기, 수목이식기, 터널용고소작업차, 트럭지게차
※ 각 기계별 세부 사항은 해당 법령 참조

Check Box 
**특수형태근로
종사자에 대한
안전·보건조치**

표 3-18

보험설계사· 우체국보험 모집원 학습지도사 대출모집인 신용카드회원 모집인 방문판매인	<ul style="list-style-type: none"> - 휴게시설 - 사무실에서의 건강장해 예방 (공기정화설비 등 가동 및 유지관리, 사무실 공기 평가, 실외 오염물질의 유입 방지, 미생물 오염 관리, 건물 개·보수 시 공기오염 관리, 사무실 청결 관리 등) - 컴퓨터 단말기 조작업무에 대한 조치 - 고객 폭언 등에 따른 대처방법 등이 포함된 대응지침 제공 및 교육 실시 	「안전보건규칙」 제672조제1항
건설기계 직접운전자	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장 관련 전반(전도 방지, 작업장 청결, 분진 흡날림 방지 등) - 통로 관련 전반(조명 및 통로 설치, 계단) - 보호구 관련 전반(사용, 지급, 관리 등) - 관리감독자 직무, 사용 제한 등 관련 전반(약한후 및 강종시 작업 중지, 사전조사 및 작업계획서 작성, 작업지휘자 지정, 신호 등) - 추락 또는 붕괴에 의한 위험 방지 관련 전반 - 비계 관련 일부(재료 및 구조, 조립·해체 및 점검, 강판비계 등) - 기계·기구 및 그 밖의 설비 위험 예방 전반(일반기준, 양중기, 차량계 하역운반기계 등) - 건설기계 위험 예방 전반(차량계 건설기계, 향타기 및 항발기 등) - 건설작업 등에 의한 위험 예방 전반(거푸집, 굴착작업 등) - 중량물 취급 및 하역작업 등에 의한 위험 방지 - 벌목작업에 의한 위험 방지 - 궤도 관련 작업 등에 의한 위험 방지(운행열차, 궤도 점검작업 보수터널·지하구간 및 교량 작업 시 위험 방지 등) 	「안전보건규칙」 제672조제2항
골프장 캐디	<ul style="list-style-type: none"> - 사전조사 및 작업계획서 작성 등 - 휴게시설 등 설치(휴게시설, 세척시설, 의자 비치, 수면장소, 구급용구) - 기계·기구 및 그 밖의 설비 위험 예방(탑승 제한, 운전시작 전 조치, 차량계 하역 운반기계 등) - 꽃음접속기의 설치·사용 - 미끄러짐 방지 신발 착용 확인 및 지시 - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 및 대처방법 등 	「안전보건규칙」 제672조제3항
택배 기사	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장 관련 전반(전도 방지, 작업장 청결, 분진 흡날림 방지 등) - 통로 관련 전반(조명 및 통로 설치, 계단) - 사전조사 및 작업계획서 작성 등 - 기계·기구 및 그 밖의 설비 위험예방(탑승 제한, 운전시작 전 조치, 제한속도 지정, 운전위치 이탈 시 조치, 차량계 하역운반기계, 컨베이어 등) - 중량물 취급 및 하역작업(화물 취급 관련) 위험 방지 등 - 근골격계부담작업으로 인한 건강장해 예방 - 자동차 제동장치 정상 작동 여부 정기 확인 - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 	「안전보건규칙」 제672조제4항

* 안전 및 보건조치 분야별 자세한 사항은 「안전보건규칙」 참조

Check Box

 특수형태근로
 종사자에 대한
 안전·보건조치

퀵서비스 기사	<ul style="list-style-type: none"> - 승차용 안전모 착용 지시 - 탑승제한 지시 - 업무에 이용하는 이륜차의 전조등, 제동등, 후미등, 후사경 또는 제동장치 정상 작동 여부 정기 확인 - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 	「안전보건규칙」 제672조제5항
대리운전 기사	<ul style="list-style-type: none"> - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 	「안전보건규칙」 제672조제6항
대여 제품 방문점검원	<ul style="list-style-type: none"> - 보호구 관련 전반(사용, 지급, 관리 등) - 종량물 취급사항 - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 및 교육 실시 등 	「안전보건규칙」 제672조제7항
가전제품 설치 및 수리원	<ul style="list-style-type: none"> - 보호구 관련 전반(사용, 지급, 관리 등) - 사전조사 및 작업계획서 - 추락방지조치(안전대 사용 등) - 장갑의 사용 금지, 작업도구 등의 목적 외 사용 금지 등 - 이동식 크레인, 고소작업대 등의 장비로 인한 재해 예방 - 용접·용단 등 작업 시 재해 예방 - 가전제품 수리 등의 작업 시 감전 예방 - 근골격계질환 예방 - 고객 폭언 등에 대한 대응지침 제공 및 교육 실시 등 	「안전보건규칙」 제672조제8항
화물차주	<ul style="list-style-type: none"> - 보호구 관련 전반(사용, 지급, 관리 등) - 사전조사 및 작업계획서 - 차량계 하역운반기계 넘어짐, 접촉(부딪힘) 예방 - 화물 적재 및 하역 시 재해 예방, 최대적재량 준수 - 인화성 액체 등 위험물질 주입, 압송 등(탱크로리 등) - 작업 중 화재·폭발 시 대피사항 - 종량물 취급사항 등 - 고객의 폭언 등에 대한 대응지침 제공 	「안전보건규칙」 제672조제9항
소프트웨어 기술자	<ul style="list-style-type: none"> - 휴게시설 확보 - 공기정화설비 등을 활용한 사무실 공기질 확보 - 근골격계질환 예방 등 	「안전보건규칙」 제672조 제10항

* 안전 및 보건조치 분야별 자세한 사항은 「안전보건규칙」 참조

관리 포인트

▶ 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 안전 및 보건에 관한 교육*을 실시해야 한다.

* 안전 및 보건교육 대상 특수형태근로종사자

- 건설기계 직접운전자, 골포장 캐디, 택배기사, 퀵서비스기사, 대리운전기사, 방문판매원, 대여제품 방문점검원, 가전제품 설치 및 수리원, 화물차주

교육과정	교육시간	교육내용
가. 최초 노무 제공 시 교육	2시간 이상 (단기간 작업 또는 간헐적 작업에 노무를 제공하는 경우에는 1시간 이상 실시하고, 특별교육을 실시한 경우는 면제)	<p>아래의 내용 중 특수형태근로종사자의 직무에 적합한 내용을 교육해야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항 • 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 • 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 • 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 • 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항 • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리·정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 교통안전 및 운전안전에 관한 사항 • 보호구 착용에 관한 사항
나. 특별교육	<p>16시간 이상 (최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능)</p> <p>2시간 이상 (단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우)</p>	<p><공통 내용></p> <ul style="list-style-type: none"> • 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 위험성평가에 관한 사항 • 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 • 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 • 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항 • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리·정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 <p><개별 내용> 시행규칙 별표5의 라.특별교육 대상 작업별 교육 참고</p>

※ 화물차주가 「화학물질관리법」 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 경우에는 그 시간만큼 최초 노무 제공 시 교육을 실시하지 않을 수 있음

※ 교육종류에 따른 교육시간 및 교육내용 등 기타 세부사항은 시행규칙 별표4, 별표5 참조

Check Box <input checked="" type="checkbox"/>			
단기간·간헐적 작업이란?	단기간 작업	2개월 이내에 종료되는 1회성 작업	안전보건교육규정 (고용노동부 고시)
	간헐적 작업	연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업	

▶ 자체 교육 시 강사 자격*과 교육 면제** 등은 안전보건교육 관련 법령을 준용한다.

* 시행규칙 제26조제3항 각호, ** 시행규칙 제27조제4항

Check Box <input checked="" type="checkbox"/>					
특수형태 근로종사자 관련 과태료 부과 기준 표 3-19	위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
			1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
	안전조치 및 보건조치를 하지 않은 경우	-		500	700
안전보건에 관한 교육을 실시하지 않은 경우	최초로 노무를 제공받았을 때 교육을 실시하지 않은 경우(교육 대상 1명당)		10	20	50
	고용노동부령으로 정하는 안전 및 보건에 관한 교육을 실시하지 않은 경우(교육대상 1명당)		50	100	150

07 근로자 안전보건교육 실시



관련 법령

- 법 제29조(근로자에 대한 안전보건교육) • 법 제30조(근로자에 대한 안전보건교육의 면제 등)
- 시행규칙 제26조(교육시간 및 교육내용 등)
 - 시행규칙 별표 4 : 안전보건교육 교육과정별 교육시간
 - 시행규칙 별표 5 : 안전보건교육 교육대상별 교육내용
- 시행규칙 제27조(안전보건교육의 면제)
- 고용노동부 고시(2023-63호) : 안전보건교육규정

점검 포인트



- ▶ 사업장에서 정기적인 안전보건교육 실시 여부
- ▶ 교육 종류별 법정 교육 시간 및 내용 준수 여부
- ▶ 교육대상(근로자, 관리감독자별 교육내용 채용 시 교육 및 특별안전보건교육 등의 준수 여부
- ▶ 교육대상별 교육내용에 따른 해당 강사, 교육 자료, 교재 등 적정 사용 여부



Check Box

안전보건교육 관련 과태료 부과 기준

표 3-20

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
정기적으로 안전보건에 관한 교육을 하지 않은 경우	교육대상 근로자 1명당	10	20	50
	교육대상 관리감독자 1명당	50	250	500
근로자를 채용할 때와 작업 내용을 변경할 때 안전보건 교육을 하지 않은 경우	교육대상 근로자 1명당	10	20	50
유해하거나 위험한 작업에 근로자를 사용할 때 안전보건 교육을 추가로 하지 않은 경우	교육대상 근로자 1명당	50	100	150

관리 포인트



- ▶ 법정 교육시간 이상의 안전보건교육을 실시하며 강사, 교재, 불참자 처리 등의 기준을 명확히 하여 그 실적을 관리한다.

Check Box

안전보건교육을 사업주가 자체적으로 실시하는 경우 교육을 실시할 수 있는 사람

- 01 해당 사업장의 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전관리자(안전관리전문기관에서 안전관리자의 위탁 업무를 수행하는 사람 포함), 보건관리자(보건관리전문기관에서 보건관리자의 위탁 업무를 수행하는 사람 포함), 산업보건의
- 02 공단에서 실시하는 해당 분야의 강사요원 교육과정을 이수한 사람

Check Box

안전보건교육을
사업주가 자체적으로
실시하는 경우 교육을
실시할 수 있는 사람

03 산업안전지도사 또는 산업보건지도사

04 산업안전보건에 관하여 학식과 경험이 있는 사람으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 해당하는 사람(안전보건교육규정 참조)

안전 Tip

〈안전보건교육규정
(고용노동부 고시 제2023-63호)〉

안전보건교육 관련 용어의 정의

1. “안전보건교육”이란 「산업안전보건법」 제29조 및 제77조제2항, 「산업안전보건법 시행규칙」 제26조제1항 및 제95조제1항에 따라 근로자 및 특수형태근로종사자에게 실시하여야 하는 다음 각 목의 교육을 말한다.

가. 정기교육 : 해당 사업장의 사무직 종사 근로자, 사무직 종사 근로자 외의 근로자, 관리감독자의 지위에 있는 사람을 대상으로 정기적으로 실시하여야 하는 교육

나. 채용 시 교육 : 해당 사업장에 채용한 근로자를 대상으로 직무 배치 전 실시하여야 하는 교육

다. 작업내용 변경 시 교육 : 해당 사업장의 근로자가 기존에 수행하던 작업내용과 다른 작업을 수행하게 될 경우 변경된 작업을 수행하기 전 의무적으로 실시하여야 하는 교육

라. 특별교육 : 사업주가 규칙 별표 5 제1호 라목에 해당하는 작업에 근로자를 사용하거나 특수형태근로종사자를 배치하기 전 또는 작업내용을 변경할 때 실시해야 하는 교육

마. 최초 노무 제공 시 교육 : 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자가 노무를 제공 하는 특수형태근로종사자를 대상으로 작업 배치 전 실시해야 하는 교육

2. “집체교육”이란 교육전용시설 또는 그 밖에 교육을 실시하기에 적합한 시설(생산시설 또는 근무 장소는 제외한다)에 강의, 발표, 토의 및 토론, 세미나 또는 체험·실습 방식 등으로 실시 하는 교육을 말한다.

3. “현장교육”이란 산업체의 생산시설 또는 근무 장소에서 실시하는 교육을 말한다(작업전 안전점검회의(TBM), 위험예지훈련 등 작업 전후 실시하는 단시간 안전보건교육을 포함한다).

4. “인터넷 원격교육”이란 정보통신매체를 활용하여 교육이 실시되고 훈련생 관리 등이 웹상 으로 이루어지는 교육을 말한다.

5. “전문화교육”이란 직무교육기관이 근로자 등 직무교육대상자의 전문성을 높이기 위해 업종 또는 관련 분야별로 개발·운영하는 교육을 말한다.

6. “우편통신교육”이란 인쇄매체 또는 전자문서로 된 교육교재를 이용하여 교육이 실시되고 교육생 관리 등이 웹상으로 이루어지는 교육을 말한다.

7. “단기간 작업”이란 2개월 이내에 종료되는 1회성 작업을 말한다.

8. “간헐적 작업”이란 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업을 말한다.



관리 포인트 

• 안전보건교육 교육과정별 교육시간<시행규칙 제26조제1항 및 제28조1항 관련> 표 3-21

1. 근로자 안전보건교육

교육과정	교육대상	교육시간	교육내용	
정기 교육	사무직 종사 근로자	매 반기 6시간 이상	< 근로자 정기교육 내용 > ① 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ② 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ③ 위험성평가에 관한 사항 ④ 건강 증진 및 질병 예방에 관한 사항 ⑤ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 ⑥ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항	
	그 밖의 근로자	가. 판매업무에 직접 종사하는 근로자	매 반기 6시간 이상	⑦ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 ⑧ 직장 내 괴롭힘, 고객 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항
		나. 판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매 반기 12시간 이상	
채용 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상	< 근로자 정기교육 내용에서 4,5 제외 >	
	근로계약기간이 1주일 초과 1개월 이하인 기간제근로자	4시간 이상	• 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항	
	그 밖의 근로자	8시간 이상	• 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리·정돈 및 청소에 관한 사항	
작업내용 변경 시 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	1시간 이상	• 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항	
	그 밖의 근로자	2시간 이상		
특별 교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자 [특별교육 대상 직업별 교육(별표 5 제1호라목, 단 제39호 타워크레인을 사용하는 작업은 제외에 해당하는 작업에 종사하는 근로자에 한정한다.)]	2시간 이상	< 공통내용 > 근로자 정기교육 내용에서 4,5 제외 • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항	
	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자 [타워크레인을 사용하는 작업 시 신호업무를 하는 작업(별표 5 제1호 라목제39호)에 해당하는 작업에 종사하는 근로자에 한정한다.]	8시간 이상 가. 16시간 이상 (최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능) 나. 단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상	• 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리·정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 < 개별내용 > 시행규칙 별표5 안전보건교육 교육대상별 교육내용 1. 근로자 안전보건교육 라. 특별 교육 대상 직업별 교육 내용 참조(39개 직업)	

관리 포인트

교육과정	교육대상	교육시간	교육내용
건설업 기초 안전 보건 교육	건설 일용근로자	1시간	건설공사의 종류(건축·토목 등) 및 시공 절차
		2시간	산업재해 유형별 위험요인 및 안전보건조치
		1시간	안전보건관리체제 현황 및 산업안전보건 관련 근로자 권리·의무

* 16시간 이상 교육 시(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내 분할 실시 가능)
 ※ 특수형태근로종사자 교육시간 및 내용은 '특수형태근로종사자의 산재예방' 부분 참고

일용근로자란

근로계약을 1일 단위로 체결하고 그 날의 근로가 끝나면 근로관계가 종료되어 계속 고용이 보장되지 않는 근로자

- 일용근로자가 채용시 교육 또는 특별교육을 받은 날 이후 1주일 동안 같은 사업장에서 같은 업무의 일용근로자로 다시 종사하는 경우에는 이미 받은 위 표의 채용 시 교육 또는 특별교육을 면제한다.
- 토사석 광업과 상시근로자 50인 미만의 도매업, 숙박 및 음식점업은 위 표의 규정에도 불구하고 해당 교육과정별 교육시간의 2분의 1 이상을 실시하여야 한다.
- 근로자관리감독자의 지위에 있는 사람은 제외가 다음의 어느 하나에 해당하는 안전교육을 받은 경우에는 그 시간만큼 해당 반기의 정기교육을 받은 것으로 본다
 - 가. 「원자력안전법 시행령」 제148조제1항에 따른 방사선작업종사자 정기교육
 - 나. 「항만안전특별법 시행령」 제5조제1항제2호에 따른 정기안전교육
 - 다. 「화학물질관리법 시행규칙」 제37조제4항에 따른 유해화학물질 안전교육
- 5. 근로자가 「항만안전특별법 시행령」 제5조제1항제1호에 따른 신규안전교육을 받은 때에는 그 시간만큼 채용 시 교육을 받은 것으로 본다.
- 6. 방사선 업무에 관계되는 작업에 종사하는 근로자가 「원자력안전법 시행규칙」 제138조제1항제2호에 따른 방사선작업종사자 신규교육 중 직장교육을 받은 때에는 그 시간만큼 시행규칙 별표 5 제1호라목의 33의 방사선 업무에 관계되는 작업^의 및 실험용은 제외 특별교육을 받은 것으로 본다.

관리 포인트 
1의2. 관리감독자 안전보건교육(제26조제1항 관련)

교육과정	교육시간	교육내용
정기 교육	연간 16시간 이상	<p>< 관리감독자 정기교육 내용 ></p> <ol style="list-style-type: none"> ① 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 ② 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 ③ 위험성평가에 관한 사항 ④ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 ⑤ 산업안전보건법령 및 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 ⑥ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 ⑦ 직장 내 괴롭힘, 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방 및 관리에 관한 사항 ⑧ 작업공정의 유해·위험과 재해 예방대책에 관한 사항 ⑨ 사업장 내 안전보건관리체제 및 안전·보건조치 현황에 관한 사항 ⑩ 표준안전 작업방법 결정 및 지도·감독 요령에 관한 사항 ⑪ 현장근로자와의 의사소통능력 및 강의능력 등 안전보건교육 능력 배양에 관한 사항 ⑫ 비상시 또는 재해 발생 시 긴급조치에 관한 사항 ⑬ 그 밖의 관리감독자의 직무에 관한 사항
채용 시 교육	8시간 이상	<p>< 관리감독자 정기교육 내용과 동일. 단, ④, ⑧ ~ ⑬ 제외 ></p> <ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 사업장 내 안전보건관리체제 및 안전·보건조치 현황에 관한 사항
작업내용 변경 시 교육	2시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 표준안전 작업방법 결정 및 지도·감독 요령에 관한 사항 • 비상시 또는 재해 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 그 밖의 관리감독자의 직무에 관한 사항
특별 교육	<p>16시간 이상 (최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고, 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능)</p> <p>단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상</p>	<p>< 관리감독자 정기교육 내용과 동일. 단, ④, ⑧ ~ ⑬ 제외 ></p> <ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 사업장 내 안전보건관리체제 및 안전·보건조치 현황에 관한 사항 • 표준안전 작업방법 결정 및 지도·감독 요령에 관한 사항 • 비상시 또는 재해 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 그 밖의 관리감독자의 직무에 관한 사항 <p><개별내용> 제1호 라목에 따른 교육내용(공통내용은 제외한다)과 같음</p>

관리 포인트
안전보건교육의 면제 <시행규칙 제27조>

- ① 전년도에 산업재해가 발생하지 않은 사업장의 사업주의 경우 근로자 정기교육을 그다음 연도에 한정하여 시행규칙 별표 4에서 정한 실시기준 시간의 100분의 50까지의 범위에서 면제할 수 있다.
- ② 안전관리자 및 보건관리자를 선임할 의무가 없는 사업장의 사업주가 노무를 제공하는 자의 건강을 유지·증진하기 위하여 설치된 근로자건강센터에서 실시하는 안전보건교육, 건강상담, 건강관리프로그램 등 근로자 건강관리 활동에 해당 사업장의 근로자를 참여하게 한 때에는 해당 시간을 제26조제1항에 따른 교육 중 해당 반기(관리감독자의 지위에 있는 사람의 경우 해당 연도의) 근로자 정기교육 시간에서 면제할 수 있다. 다만, 이 경우 사업주는 해당 사업장의 근로자가 근로자 건강센터에서 실시하는 건강관리 활동에 참여한 사실을 입증할 수 있는 서류를 갖춰 두어야 한다.
- ③ 관리감독자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 교육을 이수한 경우 근로자 정기교육시간을 면제할 수 있다.
 1. 직무교육기관에서 실시한 전문화교육
 2. 직무교육기관에서 실시한 인터넷 원격교육
 3. 공단에서 실시한 안전보건관리담당자 양성교육
 4. 검사원 성능검사 교육
 5. 그 밖에 고용노동부장관이 근로자 정기교육 면제 대상으로 인정하는 교육
- ④ 사업주는 해당 근로자가 채용 또는 변경된 작업에 경험이 있을 경우 채용 시 교육 또는 특별교육 시간을 다음 각 호의 기준에 따라 실시할 수 있다.
 1. 『통계법』 제22조에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류의 세분류 중 같은 종류의 업종에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 근로자를 이직 후 1년 이내에 채용하는 경우 : 시행규칙 별표 4에서 정한 채용 시 교육시간의 100분의 50 이상
 2. 별표 5의 특별교육 대상작업에 6개월 이상 근무한 경험이 있는 근로자가 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우 : 별표 4에서 정한 특별교육 시간의 100분의 50 이상
 - 가. 근로자가 이직 후 1년 이내에 채용되어 이직 전과 동일한 특별교육 대상작업에 종사하는 경우
 - 나. 근로자가 같은 사업장 내 다른 작업에 배치된 후 1년 이내에 배치 전과 동일한 특별교육 대상작업에 종사하는 경우
 3. 채용 시 교육 또는 특별교육을 이수한 근로자가 같은 도급인의 사업장 내에서 이전에 하던 업무와 동일한 업무에 종사하는 경우 : 소속 사업장의 변경에도 불구하고 해당 근로자에 대한 채용 시 교육 또는 특별교육 면제
 4. 그 밖에 고용노동부장관이 채용 시 교육 또는 특별교육 면제 대상으로 인정하는 교육



08 물질안전보건 자료 작성· 비치·교육



관련 법령

- 법 제110조(물질안전보건자료의 작성 및 제출) • 법 제111조(물질안전보건자료의 제공)
- 법 제112조(물질안전보건자료의 일부 비공개 승인 등)
- 법 제113조(국외제조자가 선임한 자에 의한 정보 제출 등)
- 법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)
- 법 제115조(물질안전보건자료대상물질 용기 등의 경고표시)
- 법 제117조(유해위험물질의 제조 등 금지) • 법 제118조(유해위험물질의 제조 등 허가)
- 시행령 제86조(물질안전보건자료의 작성·제출 제외 대상 화학물질 등)
- 시행령 제87조(제조 등이 금지되는 유해물질)
- 시행규칙 제156조(물질안전보건자료의 작성방법 및 기재사항)
- 시행규칙 제157조(물질안전보건자료 등의 제출방법 및 시기)
- 시행규칙 제160조(물질안전보건자료의 제공 방법)
- 시행규칙 제167조(물질안전보건자료를 게시하거나 갖추어 두는 방법)
- 시행규칙 제168조(물질안전보건자료대상물질의 관리 요령 게시)
- 시행규칙 제169조(물질안전보건자료에 관한 교육의 시기·내용·방법 등)
- 시행규칙 제170조(경고표시 방법 및 기재항목)
- 고용노동부 고시(제2023-9호) 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준

점검 포인트



- ▶ 물질안전보건자료대상물질을 제조 및 수입하려는 자의 물질안전보건자료 작성 및 제출 여부
- ▶ 물질안전보건자료를 작성·게시·비치했는지 여부

‘물질안전보건자료대상물질’이란?	화학물질 또는 이를 함유한 혼합물로서 법 제104조(시행규칙 별표18)의 분류기준에 해당하는 것
‘혼합물’이란?	두 가지 이상의 화학물질로 구성된 물질 또는 용액
‘화학물질’이란?	원소와 원소 간의 화학 반응에 의해 생성된 물질
‘제조’란?	직접 사용 또는 양도·제공을 목적으로 화학물질 또는 혼합물을 생산, 가공, 혼합 등을 하는 것
‘수입’이란?	직접 사용 또는 양도·제공을 목적으로 외국에서 국내로 화학 물질 또는 혼합물을 들여오는 것

- ▶ 물질안전보건자료대상물질에 대한 경고표지 작성 및 대상물질을 담은 용기·포장에 표지 부착 여부
- ▶ 물질안전보건자료대상물질을 취급하는 근로자에 대한 교육 실시 여부



Check Box
**물질안전보건자료
관련 과태료 부과 기준**

표 3-22

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
물질안전보건자료를 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우 (물질안전보건자료대상물질 1종당)	작성한 물질안전보건자료를 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우 (작업장 1개소당)	100	200	500
	제공받은 물질안전보건자료를 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우 (작업장 1개소당)	100	200	500
	물질안전보건자료대상물질을 양도 또는 제공한 자로부터 물질안전보건자료를 제공받지 못하여 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우(작업장 1개소당)	10	20	50
근로자를 교육하는 등 적절한 조치를 하지 않은 경우	교육대상 근로자 1명당	50	100	300
경고표시를 하지 않은 경우 (물질안전보건자료대상물질 1종당)	1) 물질안전보건자료대상 물질을 담은 용기 및 포장에 경고표시를 하지 않은 경우			
	가) 물질안전보건자료대상물질을 용기 및 포장에 담는 방법으로 양도· 제공하는 자가 용기 및 포장에 경고 표시를 하지 않은 경우 (양도·제공받은 사업장 1개소당)	50	100	300
	나) 물질안전보건자료대상물질을 사용하는 사업주가 용기에 경고표시를 하지 않은 경우	50	100	300
	다) 중전의 물질안전보건자료대상 물질 양도·제공자로부터 경고표시를 한 용기 및 포장을 제공받지 못해 경고 표시를 하지 않은 채로 물질안전보건 자료대상물질을 양도·제공한 경우 (경고표시를 하지 않고 양도·제공받은 사업장 1개소당)	10	20	50
	라) 용기 및 포장의 경고표시가 제거 되거나 경고표시의 내용을 알아볼 수 없을 정도로 훼손된 경우	10	20	50
	2) 물질안전보건자료대상물질을 용기 및 포장에 담는 방법이 아닌 방법으로 양도·제공하는 자가 경고표시 기재 항목을 적은 자료를 제공하지 않는 경우 (제공받지 않은 사업장 1개소당)	50	100	300

관리 포인트 

물질안전보건자료 작성·제출 의무

▶ 물질안전보건자료대상물질을 제조 및 수입하려는 자는 물질안전보건자료를 작성해 고용노동부장관에게 제출해야 한다.

<p>물질안전보건자료에 포함되어야 할 사항</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 제품명 2. 물질안전보건자료대상물질을 구성하는 화학물질 중 법 제104조에 따른 분류기준에 해당하는 화학물질의 명칭 및 함유량 3. 안전 및 보건상의 취급 주의사항 4. 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성 5. 물리·화학적 특성 등 고용노동부령*으로 정하는 사항 <p>* (시행규칙 제156조제2항) 물리·화학적 특성, 독성에 관한 정보, 폭발·화재 시 대처방법, 응급조치 요령, 그 밖에 고용노동부장관이 정하는 사항</p>	<p>법 제110조 제1항의 각 호</p>
<p>물질안전보건자료 작성항목</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 화학제품과 회사에 관한 정보 2. 유해성·위험성 3. 구성성분의 명칭 및 함유량 4. 응급조치 요령 5. 폭발·화재 시 대처방법 6. 누출사고 시 대처방법 7. 취급 및 저장방법 8. 노출방지 및 개인보호구 9. 물리·화학적 특성 10. 안정성 및 반응성 11. 독성에 관한 정보 12. 환경에 미치는 영향 13. 폐기 시 주의사항 14. 운송에 필요한 정보 15. 법적규제 현황 16. 그 밖의 참고사항 	<p>화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 제10조제1항</p>

- 국외제조자는 고용노동부령으로 정하는 요건을 갖춘 자를 선임해 물질안전보건자료 대상 관련 업무를 수행할 수 있음

Check Box 

국외제조자가 선임한 자의 수행 업무

<p>물질안전보건자료 작성·제출</p>	<p>법 제113조제1항제1호</p>
<p>물질안전보건자료 작성 관련 화학물질의 명칭 및 함유량, 확인서류의 제출</p>	<p>법 제113조제1항제2호</p>
<p>물질안전보건자료 일부 비공개 승인 관련 대체자료 기재 승인, 연장승인 또는 이의신청</p>	<p>법 제113조제1항제3호</p>

▶ 물질안전보건자료에 영업비밀과 관련된 화학물질의 명칭 및 함유량을 적지 아니하려는 자는 고용노동부장관의 승인을 받아 해당 물질의 명칭 및 함유량을 대체할 수 있는 명칭 및 함유량(대체자료)으로 적을 수 있다.

- 다만, 근로자에게 중대한 건강장해를 초래할 우려가 있는 화학물질로서 「산업재해보상보험법」 제8조제1항에 따른 산업재해보상보험및예방심의위원회의 심의를 거쳐 고용노동부장관이 고시하는 것은 제외

관리 포인트

<대체 명칭 및 대체 함유량을 사용할 수 없는 물질>

1. 법 제117조에 따른 제조등금지물질 2. 법 제118조에 따른 허가대상물질
3. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제420조에 따른 관리대상 유해물질
4. 시행규칙 별표 21의 작업환경측정 대상 유해인자
5. 시행규칙 별표 22의 특수건강진단 대상 유해인자
6. 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 시행규칙 제35조제2항 단서에서 정하는 화학물질

▶ 물질안전보건자료대상물질을 양도하거나 제공하는 자는 이를 양도받거나 제공받는 자에게 물질안전보건자료를 제공해야 한다.

Check Box
**물질안전보건
자료가
변경된 경우**

[제조하거나 수입한 자] 변경된 자료를 물질안전보건자료대상물질을 양도받거나 제공받은 자에게 제공

법 제111조제2항

[양도하거나 제공한 자] 변경된 자료를 제공받은 경우 이를 물질안전보건자료대상물질을 양도받거나 제공받은 자에게 제공

법 제111조제3항

물질안전보건자료의 작성·제출 제외 대상 화학물질 등

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. 건강기능식품(「건강기능식품에 관한 법률」) | 2. 농약(「농약관리법」) |
| 3. 마약 및 향정신성의약품(「마약류 관리에 관한 법률」) | 4. 비료(「비료관리법」) |
| 5. 사료(「사료관리법」) | 6. 원료물질(「생활주변방사선 안전관리법」) |
| 7. 안전확인대상생활화학제품 및 살생물제품 중 일반소비자의 생활용으로 제공되는 제품
(「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」) | |
| 8. 식품 및 식품첨가물(「식품위생법」) | 9. 의약품 및 의약외품(「약사법」) |
| 10. 방사성물질(「원자력안전법」) | 11. 위생용품(「위생용품 관리법」) |
| 12. 의료기기(「의료기기법」) | |
| 12의2. 첨단바이오 의약품(「첨단 재생의료 및 첨단 바이오 의약품 안전 및 지원에 관한 법률」) | |
| 13. 화학류(「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」) | |
| 14. 폐기물(「폐기물관리법」) | 15. 화장품(「화장품법」) |
| 16. 1부터 15까지의 규정 외의 화학물질 또는 혼합물로서 일반소비자의 생활용으로 제공되는 것
(사업장 내에서 취급되는 경우 포함) | |
| 17. 고용노동부장관이 정하여 고시하는
연구·개발용 화학물질 또는 화학제품
(법 제110조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른
자료의 제출만 제외) | |
| 18. 그 밖에 고용노동부장관이 독성·폭발성 등으로
인한 위해의 정도가 적다고 인정하여
고시하는 화학물질 | |



관리 포인트 

물질안전보건자료 비치·관리

▶ 사업주는 물질안전보건자료(작성·제공받은)를 물질안전보건자료대상물질을 취급하는 작업장 내에 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖춰두어야 한다.

Check Box 

**물질안전보건자료를
게시 및 갖춰야
하는 장소** 표 3-23

1. 물질안전보건자료대상물질을 취급하는 작업공정이 있는 장소
2. 작업장 내 근로자가 가장 보기 쉬운 장소
3. 근로자가 작업 중 쉽게 접근할 수 있는 장소에 설치된 전산장비

**시행규칙
제167조제1항**

▶ 전산장비에 게시 및 갖춰 두는 경우 아래의 조치를 취해야 하며, 취급근로자가 전산장비를 이용해 물질안전보건자료를 확인할 수 있는지 여부를 확인해야 한다.

1. 전산장비는 취급근로자가 작업 중 쉽게 접근할 수 있는 장소에 설치해 가동
2. 해당 화학물질 취급근로자노출포함에게 물질안전보건자료의 프로그램 작동 방법, 제품명 입력, 물질안전보건자료 확인 방법 등을 교육
3. 관리 요령*에 물질안전보건자료 검색방법을 포함해 게시
* 법 제114조제2항 및 시행규칙 제168조제1항에 따른 물질안전보건자료대
상물질 관리 요령

**화학물질의 분류
표시 및 물질안전보건자료에
관한 기준
(고용노동부 고시)**

- 건설공사, 임시·단시간 작업은 물질안전보건자료대상물질의 관리 요령을 물질안전보건자료를 대신해 게시 및 갖춰둘 수 있음(단, 근로자가 물질안전보건자료 게시를 요청하는 경우 이를 따라야 함)

▶ 사업주는 물질안전보건자료대상물질을 취급하는 작업공정별로 물질안전보건자료대상물질의 관리 요령을 게시해야 한다.

Check Box 

**물질안전보건자료
대상물질의
관리 요령 게시**
표 3-24

- 작업공정별 관리 요령에 포함되어야 할 사항
1. 제품명 2. 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성
 3. 안전 및 보건상의 취급 주의사항 4. 적절한 보호구
 5. 응급조치 요령 및 사고 시 대처방법

**시행규칙
제168조제1항**

- 작업공정별 관리 요령은 물질안전보건자료에 적힌 내용을 참고해 작성하며, 유해성·위험성이 유사한 물질안전보건자료대상물질의 그룹별로 작성·게시할 수 있음

관리 포인트
물질안전보건자료 경고표시

▶ 물질안전보건자료대상물질을 양도하거나 제공하는 자는 이를 담은 용기 및 포장에 경고 표시를 하여야 한다.

- 경고표시를 하는 경우 물질안전보건자료대상물질 단위로 경고표지를 작성해 물질안전 보건자료대상물질을 담은 용기 및 포장에 붙이거나 인쇄하는 등 유해·위험정보를 명확히 나타내야 함

Check Box
**경고표시 방법 및
기재항목, 경고표지
작성 예시**

표 3-25

명칭	메틸 알코올(CAS No.67-56-1)	
그림 문자		신호어 위험
유해·위험 문구	고인화성 액체 및 증기 삼키면 유독함 피부와 접촉하면 유독함 눈에 심한 자극을 일으킴 흡입하면 유독함 ...	
예방조치 문구	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 용기를 단단히 밀폐하시오 보호구(보호장갑·보호의·보안경·인면보호구 등)를 착용하시오 삼켰다면 즉시 의료기관의 진찰을 받으시오 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오 ...	
공급자 정보	한국산업안전보건공단 (울산광역시 중구 중가로 400, 052-000-0000)	

경고표지에 포함되어야 할 사항

1. 명칭(제품명)
2. 그림문자
3. 신호어
4. 유해·위험 문구
5. 예방조치 문구
6. 공급자 정보

타 법령에 따른 경고표시 같은

1. 「고압가스 안전관리법」 제11조의2에 따른 용기 등의 표시
2. 「위험물 선박운송 및 저장규칙」 제6조제1항 및 제26조제1항에 따른 표시*
3. 「위험물안전관리법」 제20조제1항에 따른 위험물의 운반용기에 관한 표시
4. 「항공안전법 시행규칙」 제209조제6항에 따라 국토교통부장관이 고시하는 포장물의 표기*
5. 「화학물질관리법」 제16조에 따른 유해화학물질에 관한 표시

* 2, 4는 최초의 사용사업장으로 반입되기 전까지만 해당

- 다만, 용기 및 포장에 담는 방법 외의 방법으로 양도 및 제공하는 경우 고용노동부장관이 정해 고시하는 바에 따라 경고표시 기재 항목을 적은 자료 제공

- ▶ 사업주는 사업장에서 사용하는 물질안전보건자료대상물질을 담은 용기에 경고표시를 해야 한다.
- ▶ 사업주는 물질안전보건자료대상물질을 취급하는 근로자의 안전 및 보건을 위해 해당 근로자에 대한 교육 등 적절한 조치를 해야 한다.

Check Box

물질안전보건자료에
관한 교육 시기·
내용·방법 등

표 3-26

다음의 어느 하나에 해당하는 경우 물질안전보건자료에서 시행규칙 별표 5에 해당되는 내용을 근로자에게 교육해야 함(법 제29조에 따른 안전보건교육을 실시한 것으로 봄)

1. 물질안전보건자료대상물질을 제조·사용·운반·저장 작업에 근로자를 배치한 경우
2. 새로운 물질안전보건자료대상물질이 도입된 경우
3. 유해성·위험성 정보가 변경된 경우

- 유해성·위험성이 유사한 물질안전보건자료대상물질 그룹별 교육 가능
- 교육시간 및 내용 등을 기록해 보존

물질안전보건자료에 관한 교육 주요 내용

- 대상화학물질의 명칭(또는 제품명) • 물리적 위험성 및 건강 유해성
- 취급상의 주의사항 • 적절한 보호구 • 응급조치 요령 및 사고 시 대처방법
- 물질안전보건자료 및 경고표지를 이해하는 방법

시행규칙
제169조제1항

시행령
제169조제2항, 제3항

시행규칙 별표5

안전 Tip

물질안전보건자료 작성, 제출 등

- 접속방법: 안전보건공단 화학물질정보 홈페이지(<http://msds.kosha.or.kr>)



화학물질정보 검색

- 접속방법: 안전보건공단 화학물질정보 홈페이지 (<https://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo>)



물질안전보건자료 관련 유의사항

취급·사용하는 대상화학물질에 대한 물질안전보건자료가 비치되지 않은 경우

- **작업장에서 간과하기 쉬운 물질**
 - 용접봉, 페인트, 경유·등유, 오일류 등
 - 상기 물질들은 작업환경 측정 대상 유해인자, 특수건강진단 대상 유해인자 등이 포함된 대상화학물질로 물질안전보건자료를 작성·비치하여야 한다.



대상화학물질을 담은 용기 및 포장에 경고표시를 하지 않은 경우

- **작업장에서 간과하기 쉬운 용기 및 포장**
 - 이소프로필 알코올(CAS No. 67-63-0)을 함유하고 있는 청소용 세척제, 톨루엔(CAS No. 108-88-3)을 함유하고 있는 시너(thinner), 황산암모늄(CAS No. 7783-20-2)을 담은 용기, 포장에도 경고표시를 하여야 한다.



대상화학물질을 취급하는 근로자에 대한 물질안전보건자료에 관한 교육을 실시하지 않은 경우

- **작업장에서 간과하기 쉬운 사용 제품**
 - 이산화티타늄(CAS No. 13463-67-7)을 함유하고 있는 분체 도료, 인산(CAS No. 7664-38-2)을 함유하고 있는 보일러 청관제, 산화에틸렌(CAS No. 75-21-8)을 함유하고 있는 부동액이나 계면활성제, 용접봉 등을 취급하는 근로자에게 물질안전보건자료에 관한 교육을 실시하고 그 기록을 보존하여야 한다.

09 사업장 작업환경측정 실시



관련 법령

- 법 제125조(작업환경 측정)
- 시행규칙 제186조(작업환경 측정 대상 작업장 등)
- 시행규칙 제187조(작업환경 측정자의 자격)
- 시행규칙 제188조(작업환경 측정 결과의 보고)
- 시행규칙 제189조(작업환경 측정방법)
- 시행규칙 제190조(작업환경 측정 주기 및 횟수)
- 고용노동부 고시(제2020-44호) : 작업환경 측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시
- 고용노동부 고시(제2020-48호) : 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

점검 포인트

- ▶ 작업환경측정 대상 유해인자(192종)로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업 환경을 조성하기 위한 사업장 작업환경측정 실시 여부
- ▶ 도급인의 사업장에서 관계수급인 또는 관계수급인의 근로자가 작업하는 경우 도급인의 작업환경측정 실시 여부
- ▶ 작업장 내 작업환경 측정 대상 유해인자의 누락 확인 여부
- ▶ 작업환경측정 결과 노출기준을 초과한 인자에 대한 측정 주기 조정 및 관리 적정성 여부
- ▶ 작업환경측정 결과에 따라 근로자의 건강을 보호하기 위한 시설 및 설비의 설치·개선 또는 건강진단 실시 등 적절한 조치를 하고 있는지 여부



Check Box

작업환경측정 관련 과태료 부과 기준

표 3-27

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
작업환경측정을 하지 않은 경우	측정 대상 작업장의 근로자 1명당	20	50	100
작업환경측정 시 고용노동부령으로 정한 작업환경 측정 방법을 준수하지 않은 경우		100	300	500
작업환경측정 시 근로자 대표가 요구하였는데도 근로자 대표를 참석시키지 않은 경우		500	500	500
작업환경측정 결과를 보고하지 않거나 거짓으로 보고한 경우	보고하지 않은 경우	50	150	300
	거짓으로 보고한 경우	300	300	300
작업환경측정의 결과를 해당 작업장 근로자에게 알리지 않은 경우		100	300	500
산업안전보건위원회 또는 근로자 대표가 작업환경측정 결과에 대한 설명회의 개최를 요구했음에도 이에 따르지 않은 경우		100	300	500

관리 포인트

「안전보건규칙」(제420조)에 규정된 임시작업, 단시간작업의 정의

* 임시작업 : 일시적으로 하는 작업 중 월 24시간 미만인 작업(단, 월 10시간 이상 24시간 미만인 작업이 매월 행하여지는 작업은 제외)

** 단시간작업 : 관리대상유해물질을 취급하는 시간이 1일 1시간 미만인 작업(단, 1일 1시간 미만인 작업이 매일 수행되는 경우는 제외)

▶ 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여 작업환경측정을 실시하고 그 결과에 대해 적절한 사후관리를 하도록 한다.

① 작업환경 측정 대상

유기화합물, 중금속, 소음, 분진, 고열, 금속가공유 등 작업환경측정 대상 유해인자 192종에 노출되는 근로자가 있는 작업장

작업환경측정 대상 제외 작업장

- ✓ 「안전보건규칙」 제420조제1호에 따른 관리대상 유해물질의 허용소비량을 초과하지 않는 작업장(그 관리대상 유해물질에 관한 작업환경 측정만 해당)
- ✓ 「안전보건규칙」 제420조제8호에 따른 임시작업* 및 같은 조 제9호에 따른 단시간작업**을 하는 작업장(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질을 취급하는 작업은 제외)
- ✓ 「안전보건규칙」 제605조제2호에 따른 분진작업의 적용 제외 작업장(분진에 관한 작업환경 측정만 해당)
- ✓ 그 밖에 작업환경측정 대상 유해인자의 노출 수준이 노출기준에 비하여 현저히 낮은 경우로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 작업장

● 작업환경측정 대상 유해인자 (시행규칙 별표 21) 표 3-28

유해인자	세부 내용
화학적 인자 (183종)	<ul style="list-style-type: none"> • 메탄올, 톨루엔, 트리클로로에틸렌, 벤젠, 이황화탄소 등 유기화합물 114종 • 구리, 니켈, 망간, 납, 카드뮴 등 금속류 24종 • 황산, 질산, 불화수소, 수산화나트륨 등 산 및 알칼리류 17종 • 염소, 암모니아, 황화수소, 포스겐 등 가스 상태 물질류 15종 • 크롬산 아연, 베릴륨, 벤조트리클로라이드 등 시행령 제88조에 따른 허가대상 유해물질 12종 • 금속가공유 1종
물리적 인자 (2종)	<ul style="list-style-type: none"> • 소음 (8시간 시간가중평균 80dB 이상) • 고열 (「안전보건규칙」 제558조)
분진 (7종)	<ul style="list-style-type: none"> • 광물성 분진, 곡물 분진, 면 분진, 목재 분진, 용접 흄, 유리섬유, 석면 분진 등 7종
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 인체에 해로운 유해인자

안전 Tip

작업환경측정 관련 '고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질'의 정의

〈고용노동부 고시(제 2020-44호) 작업환경측정 및 정도관리 등에 관한 고시〉

시행규칙 제186조제1항제2호, 제190조 제1항 각 호, 제190조 제2항 단서, 제241조 제1항 단서에서 '고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질'이란 다음의 어느 하나를 말한다.

- 허가대상 유해물질, 특별관리물질

안전 Tip

작업환경측정 관련 ‘고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질’의 정의

• 시행령 제88조에 따른 허가대상 유해물질

- 1. α-나프틸아민 및 그 염 2. 디아니시딘 및 그 염 3. 디클로로벤지딘 및 그 염
- 4. 베릴륨 및 그 화합물 5. 벤조트리클로라이드 6. 비소 및 그 무기화합물
- 7. 염화비닐 8. 콜타르피치 휘발물
- 9. 크롬광 가공(열을 가하여 소성 처리하는 경우만 해당한다)
- 10. 크롬산 아연(열을 가하여 소성 처리하는 경우만 해당한다)
- 11. 0-톨리딘과 그 염 12. 황화니켈류
- 13. 제1호부터 제4호까지 및 제6호부터 제12호까지의 어느 하나에 해당하는 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 1%(퍼센트) 이하인 것은 제외한다)
- 14. 제5호의 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 0.5%(퍼센트) 이하인 것은 제외한다)
- 15. 그 밖에 보건상 해로운 물질로서 고용노동부장관이 산업재해보상보험및예방심의위원회의 심의를 거쳐 정하는 유해물질

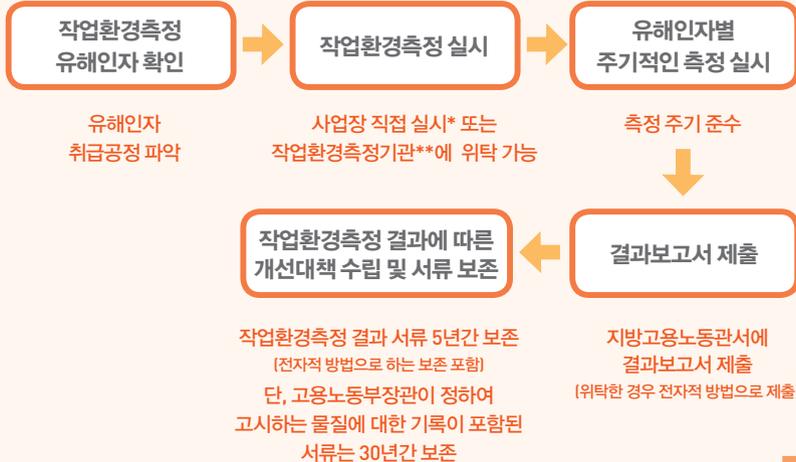
• 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 별표 12에 따른 특별관리물질

- 1. 디니트로톨루엔 2. N,N-디메틸아세트아미드 3. 디메틸포름아미드
 - 4. 2-메톡시에탄올 5. 2-메톡시에틸아세테이트 6. 벤젠
 - 7. 1,3-부타디엔 8. 1-브로모프로판 9. 2-브로모프로판 10. 사염화탄소
 - 11. 스토타드솔벤트 12. 아크릴로니트릴 13. 아크릴아미드 14. 2-에톡시에탄올
 - 15. 2-에톡시에틸아세테이트 16. 에틸렌이민 17. 2,3-에폭시-1-프로판올 등 36종
- * 별표상에 '특별관리물질 및 해당 조건' 명시

안전 Tip

* 사업장에서 직접 작업환경측정을 실시하는 경우 그 사업장에 소속된 사람으로서 산업위생관리산업기사 이상의 자격을 가진 사람이 실시

** 작업환경측정기관 검색방법 : 고용노동부 홈페이지 > 정보공개 > 사전정보공표목록 > 작업환경 측정기관 지정 현황



관리 포인트

2 작업환경측정 실시 주기

작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등으로 작업환경측정 대상 작업장이 된 경우에는 그날부터 30일 이내 실시하고, 그 후 반기(半期)에 1회 이상 정기적으로 작업환경을 측정. 단, 다음의 경우에는 측정 실시 주기를 조정할 수 있음

작업환경측정 실시 주기를 조정하는 경우

- 측정일로부터 3개월에 1회 이상 : 작업환경측정 결과 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우
 - ① 시행규칙 별표21에 해당하는 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질만 해당)의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우
 - ② 시행규칙 별표21에 해당하는 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질 제외)의 측정치가 노출기준을 2배 이상 초과하는 경우
- 1년에 1회 이상(해당 유해인자에 대한 작업환경측정) : 최근 1년간 작업공정에서 공정 설비의 변경, 작업방법의 변경, 설비의 이전, 사용 화학물질의 변경 등으로 작업환경 측정 결과에 영향을 주는 변화가 없는 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질을 취급하는 작업공정은 제외)
 - ① 작업공정 내 소음의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 85데시벨(dB) 미만인 경우
 - ② 작업공정 내 소음 외의 다른 모든 인자의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 노출기준 미만인 경우

3 작업환경측정 실시 결과 제출

사업주는 작업환경측정 결과를 기록하여 보존하고 고용노동부령이 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고

- 작업환경측정 결과보고서에 작업환경측정 결과표를 첨부하여 시료 채취를 마친 날부터 30일 이내에 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출하고 그 결과를 기록한 서류를 보존한다. 다만 시료 분석 및 평가에 상당한 시간이 걸려 시료 채취를 마친 날부터 30일 이내 보고하는 것이 어려운 경우는 그 사실을 증명하여 관할 지방고용노동관서의 장에게 신고하면 30일의 범위에서 제출기간을 연장할 수 있다.
- 작업환경측정 결과 노출기준을 초과한 작업공정이 있는 경우에는 해당 시설·설비의 설치·개선 또는 건강진단의 실시 등 적절한 조치를 하고, 시료 채취를 마친 날부터 60일 이내에 해당 작업공정의 개선을 증명할 수 있는 서류 또는 개선 계획을 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출한다.

- ▶ 도급인의 사업장에서 관계수급인 또는 관계수급인의 근로자가 작업하는 경우 도급인이 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 해야 한다.
- ▶ 사업주는 근로자 대표(관계수급인의 근로자 대표 포함)가 요구하면 작업환경측정 시 근로자 대표를 참석시켜야 한다.

관리 포인트 

- ▶ 사업주는 작업환경측정 결과를 해당 작업장의 근로자(관계수급인 및 관계수급인 근로자 포함)에게 알려야 한다.
 - 산업안전보건위원회 또는 근로자 대표가 요구하면 작업환경측정 결과에 대한 설명회 등을 개최해야 함(위탁 실시한 경우, 위탁 기관에서 설명 가능)
- ▶ 결과에 따라 근로자의 건강 보호를 위해 해당 시설·설비의 설치·개선 또는 건강진단 실시 등 조치를 해야 한다.
- ▶ 작업환경측정 서류는 3년간 보존, 작업환경측정 결과를 기록한 서류는 5년간 보존(전자적 방법으로 하는 보존 포함)하고 고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질(허가대상 유해물질, 특별관리물질에 대한 기록이 포함된 서류는 30년간 보존한다.

10 휴게시설의 설치



관련 법령

- 법 제128조2(휴게시설의 설치)
- 시행령 제96조의2(휴게시설 설치·관리기준 준수 대상 사업장의 사업주)
- 시행규칙 제194조의2(휴게시설의 설치·관리기준)

점검 포인트

- ▶ 근로자가 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설 설치 여부
- ▶ 휴게시설을 갖추는 경우 휴게시설 설치·관리기준을 준수하는지 여부

관리 포인트

- ▶ 사업주는 근로자(관계수급인 근로자 포함)가 신체적 피로와 정신적 스트레스를 해소할 수 있도록 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 갖추어야 한다.
- ▶ 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수 등 기준에 해당하는 사업장의 사업주는 휴게시설을 갖추는 경우 크기, 위치, 온도, 조명 등 설치·관리기준을 준수하여야 한다.

Check Box

휴게시설 설치 대상 〔산안법 시행령〕 제96조의2)

- 7개 직종 근로자**를 2명 이상 사용하는 상시근로자 10인 이상 20인 미만 사업장

** 1. 전화상담원 2. 돌봄 서비스 종사원 3. 텔레마케터 4. 배달원 5. 청소원 및 환경미화원
6. 아파트 경비원 7. 건물 경비원

휴게시설 설치·관리기준 〔산안법 시행규칙〕 별표 21의2)

1. 크기

가. 휴게시설의 **최소 바닥면적은 6제곱미터**로 한다. 다만, 둘 이상의 사업장의 근로자가 공동으로 같은 휴게시설(이하 이 표에서 “공동휴게시설”이라 한다)을 사용하게 하는 경우 **공동휴게시설의 바닥면적은 6제곱미터에 사업장의 개수를 곱한 면적 이상**으로 한다.

나. 휴게시설의 바닥에서 천장까지의 높이는 **2.1미터 이상**으로 한다.

다. 가목 본문에도 불구하고 근로자의 휴식 주기, 이용자 성별, 동시 사용인원 등을 고려하여 **최소면적을 근로자 대표와 협의하여 6제곱미터가 넘는 면적으로 정한 경우**에는 근로자 대표와 협의한 면적을 최소 바닥면적으로 한다.

라. 가목 단서에도 불구하고 근로자의 휴식 주기, 이용자 성별, 동시 사용인원 등을 고려하여 **공동휴게시설의 바닥면적을 근로자 대표와 협의하여 정한 경우**에는 근로자 대표와 협의한 면적을 공동휴게시설의 최소 바닥면적으로 한다.

휴게시설 설치·관리기준
〔산안법 시행규칙〕 별표 21의2)

2. 위치: 다음 각 목의 요건을 모두 갖춰야 한다.

가. 근로자가 이용하기 편리하고 가까운 곳에 있어야 한다. 이 경우 공동휴게시설은 각 사업장에서 휴게시설까지의 왕복 이동에 걸리는 시간이 휴식시간의 20퍼센트를 넘지 않는 곳에 있어야 한다.

나. 다음의 모든 장소에서 떨어진 곳에 있어야 한다.

- 1) 화재·폭발 등의 위험이 있는 장소
- 2) 유해물질을 취급하는 장소
- 3) 인체에 해로운 분진 등을 발산하거나 소음에 노출되어 휴식을 취하기 어려운 장소

3. 온도

적정한 온도(18~28°C)를 유지할 수 있는 냉난방 기능이 갖춰져 있어야 한다.

4. 습도

적정한 습도(50~55%. 다만, 일시적으로 대기 중 상대습도가 현저히 높거나 낮아 적정한 습도를 유지하기 어렵다고 고용노동부장관이 인정하는 경우는 제외한다)를 유지할 수 있는 습도 조절 기능이 갖춰져 있어야 한다.

5. 조명

적정한 밝기(100 ~ 200럭스)를 유지할 수 있는 조명 조절 기능이 갖춰져 있어야 한다.

6. 창문 등을 통하여 환기가 가능해야 한다.

7. 의자 등 휴식에 필요한 비품이 갖춰져 있어야 한다.

8. 마실 수 있는 물이나 식수 설비가 갖춰져 있어야 한다.

9. 휴게시설임을 알 수 있는 표지가 휴게시설 외부에 부착돼 있어야 한다.

10. 휴게시설의 청소·관리 등을 하는 담당자가 지정돼 있어야 한다. 이 경우 공동휴게 시설은 사업장마다 각각 담당자가 지정돼 있어야 한다.

11. 물품 보관 등 휴게시설 목적 외의 용도로 사용하지 않도록 한다.

※ 비교

다음 각 목에 해당하는 경우에는 다음 각 목의 구분에 따라 제1호부터 제6호까지의 규정에 따른 휴게시설 설치·관리기준의 일부를 적용하지 않는다.

가. 사업장 전용면적의 총 합이 300제곱미터 미만인 경우 : 제1호 및 제2호의 기준

나. 작업장소가 일정하지 않거나 전기가 공급되지 않는 등 작업특성상 실내에 휴게시설을 갖추기 곤란한 경우로서 그늘막 등 간이 휴게시설을 설치한 경우 : 제3호부터 제6호까지의 규정에 따른 기준

다. 건조 중인 선박 등에 휴게시설을 설치하는 경우 : 제4호의 기준

11 근로자 건강진단 실시

관련 법령

- 법 제129조(일반건강진단)
- 법 제130조(특수건강진단 등)
- 법 제131조(임시건강진단 명령 등)
- 법 제132조(건강진단에 관한 사업주의 의무)
- 법 제133조(건강진단에 관한 근로자의 의무)
- 시행규칙 제196조(일반건강진단 실시의 인정)
- 시행규칙 제197조(일반건강진단의 주기 등)
- 시행규칙 제201조(특수건강진단 대상업무)
- 시행규칙 제202조(특수건강진단의 실시 시기 및 주기 등)
- 시행규칙 제204조(배치전건강진단의 실시 시기)
- 시행규칙 제205조(수시건강진단 대상 근로자 등)
- 시행규칙 제207조(임시건강진단 명령 등)
- 시행규칙 제210조(건강진단 결과에 따른 사후관리 등)
- 고용노동부 고시(제2023-8호) : 근로자 건강진단 실시기준

점검 포인트

- ▶ 건강진단의 종류별 실시 시기 및 대상에 따른 실시 여부
- ▶ 건강진단 결과에 따른 사후관리 적정성 여부
- ▶ 건강진단 결과의 법정 보존기간 준수 여부



Check Box

건강진단 관련 과태료 부과 기준

표 3-29

* 보다 자세한 사항은 법 시행령 과태료 부과기준 참고

위반행위	세부내용	과태료 금액(만원)		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
사업주가 근로자 건강진단을 하지 않은 경우	건강진단 대상 근로자 1명당	10	20	30
근로자가 건강진단을 받지 않은 경우		5	10	15
건강진단을 할 때 근로자 대표가 요구하였는데도 근로자 대표를 참석시키지 않은 경우		500	500	500
건강진단 결과를 근로자 건강 보호·유지 외의 목적으로 사용한 경우		300	300	300
산업안전보건위원회 또는 근로자 대표가 건강진단 결과에 대한 설명을 요구했음에도 이에 따르지 않은 경우		100	300	500

관리 포인트

- ▶ 사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 실시 시기·주기 및 대상에 따라 근로자에 대한 건강진단을 실시한다.
- ▶ 건강진단 결과 근로자의 건강을 유지하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 작업 장소 변경, 작업 전환, 근로시간 단축, 야간근로의 제한, 작업환경 측정 또는 시설·설비의 설치·개선, 건강상담, 보호구 지급 및 착용 지도, 추적검사, 근무 중 치료 등 적절한 조치를 한다.

관리 포인트 

▶ 건강진단기관에서 제출한 근로자 건강진단 결과표 또는 근로자가 제출한 건강진단 결과를 증명하는 서류(이들 자료가 전산입력된 경우에는 그 전산입력된 자료를 말함)를 5년간 보존하고 고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질*을 취급하는 근로자에 대한 건강진단 결과 서류 또는 전산입력 자료는 30년간 보존한다.

***고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질**

- 시행령 제87조에 따른 제조 등이 금지되는 유해물질
- 시행령 제88조에 따른 허가대상 유해물질
- 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 별표 12에 따른 관리대상 유해물질 중 특별관리물질

건강진단의 종류 및 실시 대상

종류	일반 건강진단	특수 건강진단	배치 전 건강진단	수시 건강진단*	임시 건강진단
대상	전체 근로자	특수건강진단 대상 업무 종사 근로자		건강장애 의심 증상자 또는 의학적 소견 근로자	지방고용노동관서 명령을 받은 근로자

* 특수건강진단대상업무로 인한 해당 유해인자 관련

안전 Tip

건강진단 절차



Check Box
건강진단 정의 및 실시방법

01 (일반건강진단)사업주는 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위하여 일반건강진단을 실시하여야 한다. 다만, 사업주가 고용노동부령으로 정하는 건강진단*을 실시한 경우에는 그 건강진단을 받은 근로자에 대하여 일반건강진단을 실시한 것으로 본다.

- 사무직에 종사하는 근로자(공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 아니한 사무실에서 서무·인사·경리·판매·설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자를 말하며, 판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외)에 대해서는 2년에 1회 이상, 그 밖의 근로자에 대해서는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시

*** 다음의 어느 하나에 해당하는 건강진단을 실시한 경우에는 일반건강진단을 실시한 것으로 본다.**

- 01 「국민건강보험법」에 따른 건강검진
- 02 「선원법」에 따른 건강진단
- 03 「진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률」에 따른 정기 건강진단
- 04 「학교보건법」에 따른 건강검사
- 05 「항공안전법」에 따른 신체검사
- 06 그 밖에 일반건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단

02 (특수건강진단)사업주는 다음의 어느 하나에 해당하는 근로자의 건강관리를 위하여 특수건강진단을 실시하여야 한다. 다만, 사업주가 고용노동부령으로 정하는 건강진단을 실시한 경우에는 그 건강진단을 받은 근로자에 대하여 해당 유해인자에 대한 특수건강진단을 실시한 것으로 본다.

- 특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무에 종사하는 근로자
 - 특수건강진단·수시건강진단·임시건강진단 실시 결과 직업병 소견이 있는 근로자로 판정받아 작업 전환을 하거나 작업 장소를 변경하여 해당 판정의 원인이 된 특수건강진단대상업무에 종사하지 아니 하는 사람으로서 해당 유해인자에 대한 건강진단이 필요하다는 의사의 소견이 있는 근로자

• 특수건강진단 대상 유해인자(시행규칙 별표 22) 표 3-30

유해인자	세부 내용
화학적 인자 (164종)	<ul style="list-style-type: none"> • 가솔린, 벤젠, 아세톤, 톨루엔 등 유기화합물 109종 • 구리, 니켈, 알루미늄, 주석, 망간 등 금속류 20종 • 황산, 질산, 불화수소, 염화수소 등 산 및 알칼리류 8종 • 염소, 이산화질소, 일산화탄소, 불소 등 가스 상태 물질류 14종 • 크롬산아연, 베릴륨 등 시행령 제88조에 따른 허가대상 유해물질 12종 • 금속가공유(광물성 오일) 1종
분진(7종)	<ul style="list-style-type: none"> • 광물성 분진, 곡물 분진, 면 분진, 목재 분진, 용접 흄, 유리섬유, 석면 분진
물리적 인자 (8종)	<ul style="list-style-type: none"> • 소음, 강렬한 소음, 충격소음(「안전보건규칙」 제512조 제1호, 제2호, 제3호) • 진동(「안전보건규칙」 제512조제4호) • 방사선(「안전보건규칙」 제573조제1호), 고기압, 저기압 • 유해광선(자외선, 적외선, 마이크로파 및 라디오파)
야간작업 (2종)	<ul style="list-style-type: none"> • 6개월간 밤 12시부터 오전 5시까지의 시간을 포함하여 계속되는 8시간 작업을 월평균 4회 이상 수행하는 경우 • 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월평균 60시간 이상 수행하는 경우

*특수건강진단기관 검색방법 :
 고용노동부 홈페이지 접속 >
 정보공개 > 사전정보공개표목록
 > 특수건강진단기관 명단

건강진단 정의 및 실시방법

• 특수건강진단의 시기 및 주기 (시행규칙 별표 23) 표 3-31

구분	대상 유해인자	시기	주기
		배치 후 첫 번째 특수건강진단	
1	N,N-디메틸아세트아미드 디메틸포름아미드	1개월 이내	6개월
2	벤젠	2개월 이내	6개월
3	1,1,2,2-테트라클로로에탄 사염화탄소, 아크릴로니트릴, 염화비닐	3개월 이내	6개월
4	석면, 먼 분진	12개월 이내	12개월
5	광물성 분진, 목재 분진, 소음 및 충격소음	12개월 이내	24개월
6	제1호부터 제5호까지의 규정의 대상 유해인자를 제외한 시행규칙 별표 22의 모든 대상 유해인자	6개월 이내	12개월

* 사업장의 작업환경 측정 결과 또는 특수건강진단 실시 결과에 따라 다음의 어느 하나에 해당하는 근로자에 대해서는 다음 회에 한정하여 관련 유해인자별로 특수건강진단 주기를 2분의 1로 단축하여야 한다.
(시행규칙 제202조)

가. 작업환경을 측정한 결과 노출기준 이상인 작업공정에서 해당 유해인자에 노출되는 모든 근로자

나. 특수건강진단·수시건강진단 또는 임시건강진단을 실시한 결과 직업병 유소견자가 발견된 작업공정에서 해당 유해인자에 노출되는 모든 근로자

* 다만, 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 특수건강진단·수시건강진단 또는 임시건강진단을 실시한 의사로부터 특수건강진단 주기를 단축하는 것이 필요하지 않다는 자문결과를 제출받은 경우는 제외

다. 특수건강진단 또는 임시건강진단을 실시한 결과 해당 유해인자에 대하여 특수건강진단 실시 주기를 단축해야 한다는 의사의 소견을 받은 근로자

03 (배치 전 건강진단)사업주는 특수건강진단 대상 업무에 종사할 근로자의 배치 예정업무에 대한 적합성 평가를 위하여 배치 전 건강진단을 실시하여야 한다.

* 배치 전 건강진단 실시 시기 : 특수건강진단 대상 업무에 근로자를 배치하고자 하는 경우에는 해당 작업에 배치하기 전에 배치 전 건강진단을 실시하여야 하고, 특수건강진단기관에 해당 근로자가 담담할 업무나 배치하려는 작업장의 특수건강진단 대상 유해인자 등 관련 정보를 미리 알려주어야 한다.

04 (수시건강진단)사업주는 특수건강진단업무에 따른 유해인자로 인한 것이라고 의심되는 건강장애 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자 중 보건관리자 등이 사업주에게 건강진단 실시를 건의하는 등 고용노동부령으로 정하는 근로자*에 대하여 수시건강진단을 실시하여야 한다.

* 특수건강진단 대상 업무로 인하여 해당 유해인자에 인한 것이라고 의심되는 직업성 천식, 직업성 피부염, 그 밖에 건강장애 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 근로자를 말한다. 다만, 사업주가 직전 특수건강진단을 실시한 특수건강진단기관의 의사로부터 수시건강진단이 필요하지 않다는 소견을 받은 경우는 제외한다.

Check Box

건강진단 정의 및
실시방법

1. 산업보건의, 보건관리자, 보건관리 업무를 위탁받은 기관이 필요하다고 판단하여 사업주에게 수시건강진단을 건의한 근로자
 2. 해당 근로자나 근로자 대표 또는 명예산업안전감독관이 사업주에게 수시건강진단을 요청한 근로자
- 05 [임시건강진단] 고용노동부장관은 같은 유해인자에 노출되는 근로자들에게 유사한 증상이 발생한 경우 등 고용노동부령으로 정하는 경우*에는 근로자의 건강을 보호하기 위하여 사업주에게 특정 근로자에 대한 임시건강진단의 실시나 작업전환, 그 밖에 필요한 조치를 명할 수 있다.**
- * 특수건강진단 대상 유해인자 또는 그 밖의 유해인자에 의한 중독 여부, 질병에 걸렸는지 여부 또는 질병의 발생 원인 등을 확인하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우로 다음의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.
1. 같은 부서에 근무하는 근로자 또는 같은 유해인자에 노출되는 근로자에게 유사한 질병의 자각·타각 증상이 발생한 경우
 2. 직업병 유소견자가 발생하거나 여러 명이 발생할 우려가 있는 경우
 3. 그 밖에 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 판단하는 경우

12 위험성평가 실시



관련 법령

- 법 제5조(사업주 등의 의무)
- 법 제36조(위험성평가의 실시)
- 시행규칙 제37조(위험성평가 실시 내용 및 결과의 기록·보존)
- 고용노동부 고시(제2021-43호) : 산재예방요율제 운영에 관한 규정
- 고용노동부 고시(제2023-19호) : 사업장 위험성평가에 관한 지침

점검 포인트



- ▶ 위험성평가를 통해 유해·위험 요인을 찾아내어 부상 및 질병으로 이어질 수 있는 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지 평가하고, 결과에 따른 위험성 감소대책을 수립 및 실행했는지 여부
- ▶ 위험성평가 시 작업장의 유해·위험 요인을 발굴 및 개선하기 위한 근로자의 참여 여부
- ▶ 위험성 감소대책 수립 시 우선순위에 의한 조치 및 대책 수립의 적정성 여부
- ▶ 위험성평가 자료 및 활동 수행 결과를 문서로 작성하여 기록·보존하는지 여부



유해·위험 요인

표 3-32

* 법 제38조(안전조치), 제39조(보건조치) 관련

위험요인	유해요인
<ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구·설비 등에 의한 위험요인 • 폭발성·발화성·인화성·부식성 물질 등에 의한 위험요인 • 전기, 열, 그 밖의 에너지에 의한 위험요인 • 작업방법으로부터 발생하는 위험요인 • 작업장소에 관계된 위험요인 • 작업행동 등으로부터 발생하는 위험요인 • 그 외의 위험요인 	<ul style="list-style-type: none"> • 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의한 유해요인 • 방사선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상기압 등에 의한 유해요인 • 작업행동 등으로부터 발생하는 유해요인 • 그 외의 유해요인

관리 포인트



- ▶ 위험성평가에 머무르는 것은 아무런 의미가 없으며 PDCA[Plan(계획)-Do(실행)-Check(확인)-Action(조치)] 순환과정을 통하여 '지속적인 개선'이 이루어지도록 '시스템'을 구축하여야 하고, 위험성 감소대책 수립 및 실행 시 위험성의 크기가 높은 유해·위험 요인부터 근원적으로 없애는 대책을 최우선으로 적용한다.
- ▶ 사업주는 위험성평가의 주체가 되며, 안전보건관리담당자, 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자, 안전보건관리담당자 등이 고시에서 명시하는 직무를 수행하게 한다.
 - 위험성평가 시 해당 작업장의 근로자를 반드시 참여시켜야 함
 - 도급사업주와 수급사업주는 각각 위험성평가를 실시해야 하며, 도급사업주는 수급사업주가 실시한 위험성평가 결과를 검토해 도급사업주가 개선할 사항이 있는 경우 이를 개선

Check Box

위험성평가를 실시한 것으로 보는 경우

- 01 위험성평가 방법을 적용한 안전·보건진단
 - 02 공정안전보고서(다만 공정안전보고서 내용 중 공정위험성 평가서가 최대 4년 범위 이내에서 정기적으로 작성된 경우에 한함)
 - 03 근골격계부담작업 유해요인조사
 - 04 그 밖에 법과 이 법에 따른 명령에서 정하는 위험성평가 관련 제도
- 사업장 위험성평가에 관한 지침 제7조

관리 포인트

▶ 사업주는 위험성의 크기, 영향을 받는 근로자 수 및 다음의 순서를 고려하여 위험성 감소 대책을 수립 및 실행하며 이 경우 법령에서 정하는 사항과 근로자의 위험 또는 건강장해 방지를 위해 필요한 조치를 반영해야 한다.

위험성 감소 대책 수립 시 고려할 순서 표 3-33

1. 위험한 작업의 폐지·변경, 유해·위험물질 대체 등의 조치 또는 설계나 계획 단계에서 위험성을 제거 또는 저감하는 조치
2. 연동장치, 환기장치 설치 등의 공학적 대책
3. 사업장 작업절차서 정비 등의 관리적 대책
4. 개인용 보호구의 사용

▶ 위험성평가는 최초 평가 및 수시평가, 정기평가로 구분해 실시해야 하며, 최초 평가 및 정기평가(최초 평가 후 매년 정기 실시는 전체 작업을 대상으로 한다).

- 수시평가는 다음 하나에 해당하는 계획이 있는 경우 해당 계획의 실행을 착수하기 전에 실시

1. 사업장 건설물의 설치·이전·변경 또는 해체
2. 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경
3. 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수(주기적·반복적 작업으로서 정기평가를 실시한 경우 제외)
4. 작업방법 또는 작업절차의 신규 도입 또는 변경
5. 중대산업사고 또는 산업재해(휴업 이상의 요양을 요하는 경우에 한정) 발생
 - ※ 재해 발생 작업을 대상으로 작업을 재개하기 전에 실시
6. 그 밖에 사업주가 필요하다고 판단한 경우

▶ 위험성평가 실시 내용 및 결과 등 해당 자료를 3년간 보존하여야 하고, 기록·보존 시 다음 사항을 포함한다.

- 위험성평가 대상의 유해·위험 요인, 위험성 결정의 내용, 위험성 결정에 따른 조치의 내용, 그 밖에 위험성평가의 실시 내용을 확인하기 위하여 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사항

Check Box

위험성평가
개요

표 3-34

• 위험성평가란?

사업주가 스스로 유해·위험 요인을 파악하고 해당 유해·위험 요인으로 위험성 수준을 결정하여 위험성을 낮추기 위한 적절한 조치를 마련하고 실행하는 과정

• 위험성평가 절차는?



- ① 사전 준비 : 위험성평가 실시규정 작성, 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 기준 확정 및 평가에 필요한 각종 자료 수집
- ② 유해·위험 요인 파악 : 사업장 순회점검 및 안전·보건 체크리스트 등을 활용하여 사업장 내 유해·위험 요인 파악
- ③ 위험성 결정 : 파악된 유해·위험 요인이 근로자에게 노출되었을 때의 위험성을 판단하고, 판단한 위험성의 수준이 허용가능한 위험성의 수준인지 결정
- ④ 위험성 감소대책 수립 및 실행 : 허용 가능한 위험성이 아니라고 판단되는 경우에는 위험성의 수준, 영향을 받는 근로자 수 및 우선순위를 고려해 위험성 감소를 위한 대책 수립 및 실행
- ⑤ 위험성평가 실시 내용 및 결과에 관한 기록 및 보존 : 사업주는 위험성평가 대상의 유해·위험 요인과 위험성 결정의 내용 등을 포함한 자료를 3년 동안 보존해야 함

Check Box

위험성평가
우수사업장 인정

01 위험성평가 우수사업장 인정이란?

사업장이 위험성평가를 실시하고 위험성평가 인정신청서를 공단에 제출하면 공단 심사원이 위험성평가 기준 및 인정절차에 따라 사업장 위험성평가 실태를 객관적으로 심사하여 일정 기준 이상의 사업장에 대하여 안전보건공단 광역본부장, 지역본부장, 지사장이 이를 인정하고 인정서를 발급하는 것을 말한다.

02 위험성평가 인정 신청 대상 사업장은?

- 상시 근로자 100명 미만 사업장(건설업 제외)
- 이 경우 법 제63조에 따른 작업의 일부 또는 전부를 도급에 의하여 행하는 사업의 경우는 도급 사업주의 사업장과 수급사업주의 사업장 각각 근로자 수를 이 규정에 의한 상시 근로자 수로 본다.

03 위험성평가 우수사업장 인정절차는?

- (인정) "위험성평가 인정신청서"를 해당 사업장을 관할하는 안전보건공단에 제출



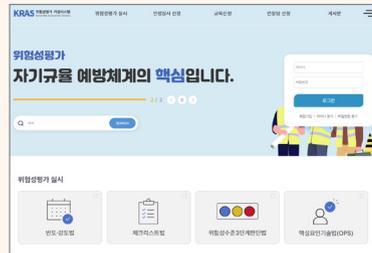
안전 Tip

위험성평가에 관한 도움을 어떻게 받을 수 있나요?

- 위험성평가 지원시스템(KRAS) → <http://kras.kosha.or.kr>

사업주, 근로자 등이 스스로 위험성평가를 하고 관리에 필요한 안전·보건 정보를 수집하는 데 필수적인 콘텐츠를 인터넷 기반으로 제공하는 지원시스템으로 다음의 내용으로 구성

- 위험성평가 실시(표준모델 및 체크리스트 방법)
- 위험성평가 업종별 사례
- 위험성평가 인정 컨설팅 신청 및 사업주·평가담당자 교육 신청
- 화학물질 위험성평가
- 컨설팅기관 안내 등 위험성평가와 관련된 모든 업무 수행



Check Box

산재예방 요율제란?

01 산재예방요율제

사업주가 소속 근로자의 안전·보건을 위하여 재해예방활동을 실시하고 이에 대한 인정을 받은 사업장에 대하여 산재보험료율을 인하해 주는 제도

02 적용 대상

제조업, 임업, 위생 및 유사 서비스업 상시 근로자 수 50명 미만 사업장 중 「보험료 징수법」 제15조에 따라 사업주가 근로자의 안전·보건을 위하여 재해예방활동을 실시하고 이에 대한 인정을 받은 사업장

03 적용방법

- 사업주가 인정받을 수 있는 재해예방활동은 '위험성평가' 인정 또는 '사업주 교육' 인정이 있으며, 각각의 인정 유효기간 동안 산재보험료율을 인하하여 산재보험료 징수

위험성평가	사업주 교육
사업주가 자체적으로 유해·위험 요인을 파악하고 이를 제거·감소시키기 위한 대책을 수립·실행하는 활동	사업주가 고용노동부장관이 정하여 고시하는 재해예방 교육을 이수하고 자체적으로 산재 예방계획을 수립하는 활동

- 인정 유효기간 및 인하율

평가 및 교육	인정 유효기간	산재보험료를 인하율
위험성평가 인정	3년	20%
사업주 교육 인정	1년	10%

* 요율 인하는 인정일이 속한 연도의 다음 보험연도부터 적용(일할계산)

* 사업주가 2개의 재해예방활동 분야(위험성평가, 사업주 교육)를 인정받은 경우, 해당 보험연도 적용 인하율을 각각 계산한 후 인하율이 높은 것을 적용

* 관련 근거

- 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수 등에 관한 법률 시행령」 제18조의 2, 5, 6(산재예방요율의 적용)
- 산재예방요율제 운영에 관한 규정 (고용노동부 고시)

Check Box

산재예방
요율제란?



13 유해·위험 작업에 대한 근로시간·취업 제한

점검 포인트



관리 포인트



관련 법령

- 법 제139조(유해·위험작업에 대한 근로시간 제한 등)
- 법 제140조(자격 등에 의한 취업 제한 등)
- 시행령 제99조(유해·위험작업에 대한 근로시간 제한 등)
- 유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙 제3조(자격·면허 등이 필요한 작업의 범위 등)

- ▶ 유해·위험작업에서 법령 이행 여부 및 작업과 휴식의 적정한 배분, 근로시간과 관련된 근로조건 개선을 통한 근로자의 건강 보호조치 여부
- ▶ 고용노동부령으로 정한 유해·위험작업의 경우 그 작업에 필요한 자격·면허·경험 또는 기능을 가진 근로자가 작업을 하는지 여부
- ▶ 사업주는 다음의 어느 하나에 해당하는 유해·위험작업에 종사하는 근로자에게 필요한 안전조치 및 보건조치 외에 작업과 휴식의 적정한 배분 및 근로시간과 관련된 근로 조건의 개선을 통하여 근로자의 건강 보호를 위한 조치를 한다.

유해·위험작업

표 3-35

- 잠함 또는 잠수 등 높은 기업에서 하는 작업(1일 6시간, 1주 34시간을 초과한 근로를 해서는 안 됨)
- 갱(坑)내에서 하는 작업
- 다량의 고열물체를 취급하는 작업과 현저히 덥고 뜨거운 장소에서 하는 작업
- 다량의 저온물체를 취급하는 작업과 현저히 춥고 차가운 장소에서 하는 작업
- 라듐방사선이나 엑스선, 그 밖의 유해 방사선을 취급하는 작업
- 유리·흙·돌·광물의 먼지가 심하게 날리는 장소에서 하는 작업
- 강렬한 소음이 발생하는 장소에서 하는 작업
- 착암기(바위에 구멍을 뚫는 기계) 등에 의하여 신체에 강렬한 진동을 주는 작업
- 인력으로 중량물을 취급하는 작업
- 납·수은·크롬·망간·카드뮴 등의 중금속 또는 이황화탄소·유기용제, 그 밖에 고용노동부령으로 정하는 특정화학물질의 먼지·증기 또는 가스가 많이 발생하는 장소에서 하는 작업

- ▶ 사업주는 유해하거나 위험한 작업으로서 상당한 지식이나 숙련도가 요구되는 고용노동부령으로 정하는 작업의 경우 그 작업에 필요한 자격·면허·경험 또는 기능을 가진 근로자가 아닌 사람에게 그 작업을 하게 하여서는 안 된다.

* 「유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙」 제3조(자격·면허 등이 필요한 작업의 범위 등) 참조 : 별표 1에 규정된 해당 법령에서 정하는 경우를 제외하고는 해당 작업을 직접 하는 사람에게만 적용하며, 해당 작업의 보조자에게는 적용하지 않음

• 자격·면허·경험 또는 기능이 필요한 작업 표 3-36

작업명	작업 범위	자격·면허·기능 또는 경험
1. 「고압가스 안전관리법」에 따른 압력용기 등을 취급하는 작업	자격 또는 면허를 가진 사람이 취급해야 하는 업무	「고압가스 안전관리법」에서 규정하는 자격
2. 「전기사업법」에 따른 전기 설비 등을 취급하는 작업	자격 또는 면허를 가진 사람이 취급해야 하는 업무	「전기사업법」에서 규정하는 자격
3. 「에너지이용 합리화법」에 따른 보일러를 취급하는 작업	자격 또는 면허를 가진 사람이 취급해야 하는 업무	「에너지이용 합리화법」에서 규정하는 자격
4. 「건설기계관리법」에 따른 건설기계를 사용하는 작업	면허를 가진 사람이 취급해야 하는 업무	「건설기계관리법」에서 규정하는 면허
4의2. 지게차(전동식으로 솔리드 타이어를 부착한 것 중 도로(「도로교통법」 제2조 제1호에 따른 도로를 말한다)가 아닌 장소에서만 운행하는 것을 말한다)를 사용하는 작업	지게차를 취급하는 업무	1) 「국가기술택격법」에 따른 지게차운전 기능사의 자격 2) 「건설기계관리법」 제26조제4항 및 같은 법 시행규칙 제73조제2항제3호에 따라 실시하는 소형 건설기계의 조종에 관한 교육과정을 이수한 사람
5. 터널 내에서의 발파작업	장전·결선(結線)·점화 및 불발 장약(裝藥) 처리와 이와 관련된 점검 및 처리 업무	1) 「총포·도검·화약류 등 단속법」에서 규정하는 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 3) 관계 법령에 따라 해당 작업을 할 수 있도록 허용된 사람
6. 인화성 가스 및 산소를 사용하여 금속을 용접·용단 또는 가열하는 작업	가. 폭발 분위기가 조성된 장소에서의 업무 나. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 이하 “안전보건규칙” 이라 한다에 별표1에 따른 위험 물질을 취급하는 밀폐된 장소에서의 업무	1) 「국가기술택격법」에 따른 전기용접기능사, 특수용접기능사 및 가스용접기능사보 이상의 자격(가스용접에 한정한다) 2) 「국가기술택격법」에 따른 금속재료산업 기사, 표면처리산업기사, 주조산업기사 및 금속제련산업기사 이상의 자격 3) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자
7. 폭발성·발화성 및 인화성 물질의 제조 또는 취급 작업	폭발 분위기가 조성된 장소에서의 폭발성·발화성·인화성 물질의 취급업무	1) 「총포·도검·화약류 등 단속법」에서 규정하는 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 3) 관계 법령에 따라 해당 작업을 할 수 있도록 허용된 사람

관리 포인트

• 자격·면허·경험 또는 기능이 필요한 작업

작업명	작업 범위	자격·면허·기능 또는 경험
8. 방사선 취급작업	가. 원자로 운전업무 나. 핵연료물질 취급·폐기업무 다. 방사선 동위원소 취급·폐기업무 라. 방사선 발생장치 검사·촬영업무	「원자력법」에서 규정하는 면허
9. 고압선 정전작업 및 활선작업(活線作業)	「안전보건규칙」 제302조 제1항 제3호 다목에 따른 고압의 전로(電路)를 취급하는 업무로서 가. 정전작업[전로를 전개하여 그 지지물을 설치·해체·점검·수리 및 도장(塗裝)하는 작업] 나. 활선작업[고압 또는 특별고압의 충전전로 또는 그 지지물을 설치·점검·수리 및 도장하는 작업]	1) 「국가기술자격법」에 따른 전기기능사, 철도신호 기능사 및 전기철도기능사 이상의 자격 2) 「초·중등교육법」에 따른 고등학교에서 전기에 관한 학과를 졸업한 사람 또는 이와 같은 수준 이상의 학력 소지자 3) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 4) 관계 법령에 따라 해당 작업을 할 수 있도록 허용된 사람
10. 철골구조물 및 배관 등을 설치하거나 해체하는 작업	철골구조물 설치·해체 작업	1) 「국가기술자격법」에 따른 철골구조물기능사보 이상의 자격 2) 3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람(높이 66미터(m) 미만인 것에 한정한다)
	「안전보건규칙」 제256조에 따른 위험물질 등이 들어 있는 배관	1) 「국가기술자격법」에 따른 공업배관기능사보 이상 및 건축배관기능사보 이상의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자
11. 천장크레인 조종작업 (조종석이 설치되어 있는 것에 한정한다)	조종석에서의 조종작업	1) 「국가기술자격법」에 따른 천장크레인운전 기능사의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 3) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료시험에 합격한 사람
12. 타워크레인 조종작업 (조종석이 설치되지 않은 정격하중 5톤 이상의 무인 타워크레인을 포함한다)		「국가기술자격법」에 따른 타워크레인 운전기능사의 자격

관리 포인트 
• 자격·면허·경험 또는 기능이 필요한 작업

작업명	작업 범위	자격·면허·기능 또는 경험
13. 컨테이너크레인 조종업무(조종석이 설치)	조종석에서의 조종작업	1) 「국가기술자격법」에 따른 컨테이너크레인운전 기능사의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 3) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료시험에 합격한 사람 4) 관계 법령에 따라 해당 작업을 할 수 있도록 허용된 사람
14. 승강기 점검 및 보수작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 승강기 기능사의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 3) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료시험에 합격한 사람 4) 관계 법령에 따라 해당 작업을 할 수 있도록 허용된 사람
15. 휴막지 지보공 (支保工)의 조립 및 해체 작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 거푸집기능사보 또는 비계기능사보 이상의 자격 2) 3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람 (깊이 31미터 미만인 작업에 한정한다) 3) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 4) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수한 사람
16. 거푸집의 조립 및 해체 작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 거푸집기능사보 이상의 자격 2) 3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람 (총 높이가 10미터(m) 미만인 작업에 한정한다) 3) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력개발훈련 이수자 4) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수한 사람

관리 포인트
• 자격·면허·경험 또는 기능이 필요한 작업

작업명	작업 범위	자격·면허·기능 또는 경험
17. 비계의 조립 및 해체작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 비계기능사보 이상의 자격 2) 3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람(층 높이가 10미터 미만인 작업에 한정한다) 3) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력 개발훈련 이수자 4) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수한 사람
18. 표면공급식 잠수장비 또는 스쿠버 잠수 장비에 의해 수중에서 행하는 작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 잠수기능사보 이상의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력 개발훈련 이수자 3) 3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람 4) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수한 사람
19. 롤러기를 사용하여 고무 또는 에보나이트 등 점성물질을 취급 하는 작업		3개월 이상 해당 작업에 경험이 있는 사람
20. 양화장치(揚貨裝置) 운전작업(조종석이 설치 되어 있는 것에 한정한다)		1) 「국가기술자격법」에 따른 양화장치운전기능사보 이상의 자격 2) 「국민 평생 직업능력 개발법」에 따른 해당 분야 직업능력 개발훈련 이수자 3) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료 시험에 합격한 사람
21. 타워크레인 설치 (타워크레인을 높이는 작업을 포함한다. 이하 같다·해체 작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 판금제관기능사 또는 비계기능사의 자격 2) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료 시험에 합격한 사람으로서 다음의 어느 하나에 해당하는 사람 - 수료시험 합격 후 5년이 경과하지 않은 사람 - 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 보수교육을 이수한 후 5년이 경과하지 않은 사람
22. 이동식 크레인 (카고크레인에 한정한다. 이하 같다·고소작업대 저장탑재형에 한정한다. 이하 같다) 조종작업		1) 「국가기술자격법」에 따른 기중기운전기능사의 자격 2) 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료 시험에 합격한 사람

*** 비교**

- 제21호에 따른 타워크레인 설치·해체 작업 자격을 이 규칙에서 정하는 해당 교육기관에서 교육을 이수하고 수료시험에 합격하여 취득한 근로자가 해당 작업을 하는 과정에서 준수하여야 할 안전보건 의무를 이행하지 아니하여 다른 사람에게 손해를 입혀 벌금 이상의 형을 선고받고 그 형이 확정된 경우에는 같은 벌표에 따른 교육(144시간)을 다시 이수하고 수료시험에 합격하기 전까지는 해당 작업에 필요한 자격을 가진 근로자로 보지 않는다.
- 2021년 7월 15일 이전에 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사람으로서 공단이 정하는 지게차 조종 관련 교육을 이수한 경우에는 제4호의2에도 불구하고 지게차를 사용하여 작업할 수 있는 자격이 있는 것으로 본다.
 - 「도로교통법」 제80조에 따른 운전면허(같은 조 제2항제2호다목의 원동기장치자전거면허는 제외한다)를 받은 사람
 - 3개월 이상 지게차를 사용하여 작업한 경험이 있는 사람

01 감정노동에 따른 직무스트레스



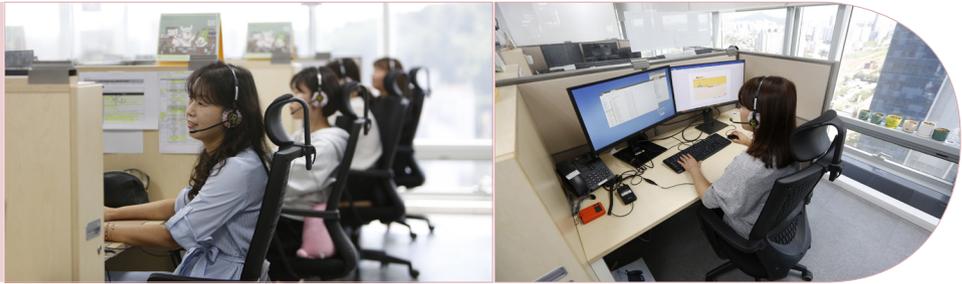
관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무)
- 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 산업안전보건법 제41조(고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치 등)
- 산업안전보건법 시행령 제41조(제3자의 폭언등으로 인한 건강장해 발생등에 대한 조치)
- 산업안전보건법 시행규칙 제41조(고객의 폭언등으로 인한 건강장해 예방조치)
- 안전보건규칙 제79조(휴게시설)
- 안전보건규칙 제81조(수면장소 등의 설치)
- 안전보건규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방 조치)
- 안전보건규칙 제672조(특수형태근로종사자에 대한 안전조치 및 보건조치)
- KOSHA GUIDE(H-40-2011) 사업장 직무스트레스 예방 프로그램
- KOSHA GUIDE(H-39-2011) 직무스트레스 자기관리를 위한 근로자용 지침
- KOSHA GUIDE(H-38-2011) 직무스트레스의 일상적인 관리를 위한 관리감독자용 지침
- KOSHA GUIDE(H-163-2021) 고객응대 근로자의 감정노동 평가 지침
- KOSHA GUIDE(H-34-2022) 감정노동에 따른 직무스트레스 예방 지침
- KOSHA GUIDE(H-67-2022) 직무스트레스요인 측정 지침
- KOSHA GUIDE(Z-34-2022) 직무스트레스 평가에 관한 지침
- 남녀고용평등과 일·가정 양립 지원에 관한 법률(성희롱)
- 근로기준법(직장 내 괴롭힘의 금지)

유해·위험요인



- ▶ 과도한 흡연, 과음 및 과식
- ▶ 수면 부족 및 수면의 질 저하
- ▶ 우울증, 공황장애 또는 대인기피증
- ▶ 고객 등의 욕설, 폭언 등으로 인한 마음의 상처로 자기 비하, 자아 존중감 저하 및 자살 충동
- ▶ 지속된 긴장으로 인한 탈진, 심장 박동 증가, 혈압 상승으로 신체 기능 저하
- ▶ 성희롱, 위협 등으로 인한 정신적 불안 및 초조
- ▶ 일에 대한 업무 몰입도 및 직무 만족도 저하



재해 사례

문제유발 고객의 유형

- 문제유발 고객의 유형은 법률적으로 문제가 되는 유형과 법률적으로 문제가 되지 않는 유형 두 가지로 나눌 수 있음
 - **법률적으로 문제가 되는 유형**은 성희롱, 폭행, 폭언 등으로 고객의 행위가 법률상 범죄에 해당하는 유형으로, 해당 법률에 의거하여 고소를 통해 법적 조치 가능
 - **법률적으로 문제가 되지 않는 유형**은 고객의 행위가 즉시 법률상 범죄에 해당하지는 않지만 업무 수행을 방해하거나 악성민원으로 전환될 가능성이 높은 경우
 - 이에, 법률적으로 문제가 되는 유형 세 가지와 법률적으로 문제가 되지 않는 유형 다섯가지의 사례와 재해 예방 대책을 설명하고자 함

법률적으로 문제가 되는 유형 ① 욕설·폭언

- ▶ 명확한 요청사항 없이 다짜고짜 욕설·폭언을 하는 고객
 - 인신공격성 발언을 하고 이유없이 반말을 하기도 함
 - 직접 콜센터를 찾아와서 물을 얼굴에 뿌리거나 상담원의 신체에 상해를 입히는 등의 폭력을 행사하기도 함

재해 예방대책



핵심 대응 요령

지속적인 전화 폭언 시 → 통화 종료 및 후속조치(법적조치 등)를 통한 경각심 부여

- ▶ 욕설폭언을 하는 민원인 대응 방안
- ▶ 진정 요청 후 즉시 녹음고지·실시

폭언을 계속하시면 정상적인 상담이 어렵습니다. 정확한 상담을 위해 통화내용을 녹음하겠습니다(녹음 실시). 화가 나시겠지만 마음을 가라앉히시고 차분히 말씀해 주셔야 도움을 드릴 수 있습니다.

※ 불가피하게 녹음고지가 곤란한 경우, 예외적으로 생략 가능(폭언 중지시) 정상 응대

- (폭언 중지시) 정상 응대

1단계

2단계

▶ **[폭언 등 지속 시] 통화곤란 안내 및 법적조치 경고 후 통화 종료**

더 이상 상담이 어렵습니다. 폭언을 계속 하시면 관련 법령에 따라 처벌 받을 수 있습니다. 통화를 종료하겠습니다.

3단계

▶ **[상황 종료 후] 부서장에게 보고, 부서장은 피해직원 면담 및 상태 판단(휴식 조치 등)**

담당자는 [참고1]의 특이민원 발생보고서 작성 및 부서장 보고

※ 상황에 따라 구두보고 후 특이민원 발생보고서 작성

특이민원으로 인하여 심적 고통이 클 경우에는 60분 이내의 범위에서 휴게시간 부여(필요시 추가 부여)

4단계

▶ **사안의 경중을 고려하여 부서장이 법적 조치 또는 관련 유관부서 협의 등**

- 녹음파일 청취 및 상황파악, 특이민원 발생보고서 검토
- 서면 경고문 발송(우편, SMS)
- 고소, 고발 등 법적 조치사항 등에 대해 유관부서 협의
- 그 외 필요하다고 판단하는 사항

동일 민원인과 재통화시

- 민원인이 사과 여지가 있는 경우 정상 응대하고, 폭언을 지속할 경우 통화 종료 후 상급자 연결

대응요령

[담당자] 죄송하지만, 상급자를 통해 연락을 취할 수 있도록 하겠습니다. 통화종료 하겠습니다.

[상급자] 안녕하세요. 저는 ○○팀 ○○○팀장입니다.

[이후 민원인의 불만사항 등을 파악하고 폭언에 대한 경고 조치]

요청하신 사항에 대해서는 개선할 수 있도록 조치하겠습니다. 다만, 저희 직원에게 하신 욕설(협박)은 관련 법령에 따라 처벌 받을 수 있으니 삼가 주시기 바랍니다.

※ 상급자 응대시에도 폭언을 지속할 경우 1단계부터 적용

유의 사항

- 특이민원 대응 시
 - ① 침착하고, 정중한 민원응대 유지
 - ② 법령 및 규정에 근거한 원칙에 따른 대응
 - ③ 위법행위 등에 대한 구체적 입증을 위한 증거자료 확보

재해 예방대책



유의 사항

- 민원인이 폭언을 지속하더라도 감정적 맞대응 금지, 조언과 충고 또는 언쟁은 피하고 사실과 법적 근거에 기반하여 응대

참고 1

특이민원 발생보고서(양식)

특이민원 발생보고서

발생일자	부서				부서장			
	폭언 (욕설 등)	협박	폭행	성희롱	기물파손	위험물 소지	주취 소란	기타*
특이민원유형	○ * 무고, 허위사실 유포 등							
민원인	전화번호							
담당자	전화번호				담당업무			
특이민원 발생요지	※ 6하원칙에 따라 핵심내용 위주로 간략하게 작성							
담당자 의견								
부서장의견								
관련부서요청사항	※ 필요 시 작성하여 감사, 법무부서 등에 제출							

▶ 녹음 범위

민원실 및 각 부서 민원공무원이 민원전화를 녹음할 수 있도록 전화녹음 시스템을 설치하고, 민원인이 욕설, 협박, 성희롱 발언 등을 할 경우에 녹음 실시

▶ 녹음 절차

민원상담을 하는 도중 민원인이 폭언을 사용하는 경우, 민원인에게 상담내용 녹음사실을 사전고지하여, 폭언 사용을 억제하도록 노력

※ 민원실 등에 상담내용이 녹음될 수 있음을 안내하는 고지문(안내판) 게시 가능

사전고시 예시문

“상담내용이 녹음됩니다. 말씀을 가려서 해주십시오.”

▶ 녹음파일 관리

표준개인정보보호지침 별표1(개인정보파일 보유기간 책정 기준표)에 따라 소관기관이 보유기간을 설정한 후 안전하게 관리하여야 함

【별표1】 개인정보파일 보유기간 책정 기준표

보유기간	대상 개인정보파일
영구	1. 국민의 지위, 신분, 재산을 증명하기 위해 운용하는 개인정보파일 중 영구보존이 필요한 개인정보파일 2. 국민의 건강증진과 관련된 업무를 수행하기 위해 운용하는 개인정보파일 중 영구보존이 필요한 개인정보파일
준영구	1. 국민의 신분, 재산을 증명하기 위해 운용하는 개인정보파일 중 개인이 사망, 폐지 그 밖의 사유로 소멸되기 때문에 영구 보존할 필요가 없는 개인정보파일 2. 국민의 신분증명 및 의무부과, 특정대상 관리 등을 위하여 행정기관이 구축하여 운영하는 행정정보시스템의 데이터 셋으로 구성된 개인정보파일
30년	1. 관계 법령에 따라 10년 이상 30년 미만의 기간 동안 민·형사상 또는 행정상의 책임 또는 시효가 지속되거나, 증명자료로서의 가치가 지속되는 개인정보파일
10년	1. 관계 법령에 따라 5년 이상 10년 미만의 기간 동안 민·형사상 또는 행정상의 책임 또는 시효가 지속되거나, 증명자료로서의 가치가 지속되는 개인정보파일
5년	1. 관계 법령에 따라 3년 이상 5년 미만의 기간 동안 민·형사상 또는 행정상의 책임 또는 시효가 지속되거나, 증명자료로서의 가치가 지속되는 개인정보파일
3년	1. 행정업무의 참고 또는 사실 증명을 위하여 1년 이상 3년 미만의 기간 동안 보존할 필요가 있는 개인정보파일 2. 관계 법령에 따라 1년 이상 3년 미만의 기간 동안 민·형사상 또는 행정상의 책임 또는 시효가 지속되거나, 증명자료로서의 가치가 지속되는 개인정보파일 3. 각종 증명서 발급과 관련된 개인정보파일(단 다른 법령에서 증명서 발급 관련 보유기간이 별도로 규정된 경우 해당 법령에 따름)
1년	1. 상급기관(부서)의 요구에 따라 단순 보고를 위해 생성한 개인정보파일

녹음 관련 규정

(민원처리법 시행령 제4조 민원 처리 담당자의 보호) ① 법 제4조제2항에서 “민원 처리 담당자의 신체적·정신적 피해의 예방 및 치료 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치”란 다음 각 호의 조치를 말한다. 2. 민원인의 폭언·폭행 등이 발생하였거나 발생하려는 때에 증거 수집 등을 위하여 불가피한 경우 휴대용 영상음성기록장비, 녹음전화 등의 운영 (개인정보보호법 제15조제1항제6호) 개인정보처리자의 정당한 이익을 위해 필요한 경우로서 명백하게 정보주체의 권리보다 우선하는 경우 개인정보수집(녹음) 가능 → 민원인의 폭언 등으로 정상적 민원업무 수행이 힘든 경우 민원내용 녹음 가능 (통신비밀보호법 제3조) 공개되지 아니한 타인간의 대화 녹음·청취 불가하지만, 공무원 자신이 포함된 민원인과의 대화·전화 녹음 가능 출처 : 공직자 민원 응대 매뉴얼(2018, 행정안전부)

▶ 기타 개인정보 보호 조치

음성파일 관리방침 및 책임자 지정, 목적외 이용제공 제한, 안전성 확보 조치 등에 대해서는 영상정보처리기기(CCTV) 설치·운영 방법에 준하여 개인정보 보호법에 맞도록 관리

재해 사례

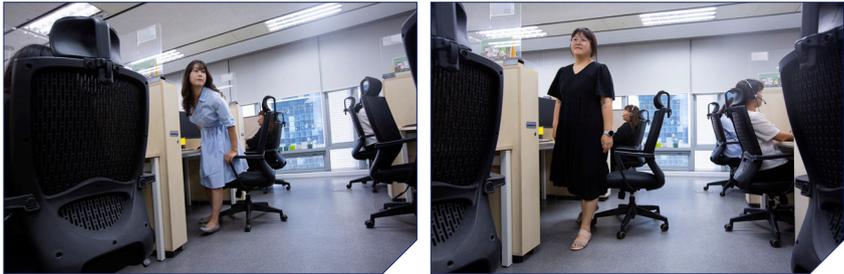
- 민원인의 지속적인 욕설, 폭언으로 상담사가 정신과 진료를 받음
 - 민원인이 야간 당직근무자에게 상담전화를 걸어 약 45분정도 민원을 제기하고, 익일 상담사에게 내용 전달 후 상담사가 약 3시간이 넘도록 고객에게 사과했으나 고객은 욕설, 폭언(협박, 저주 등)을 반복하여 상담사는 두드러기, 우울 등의 무력감을 경험하고 정신과 치료를 받음
- 민원인의 욕설, 폭언으로 불면증과 가슴통증으로 공황장애 진단
 - 고객들이 소리를 지르거나 화를 내고, 욕설, 협박 등으로 불면증과 가슴통증, 두통 호흡곤란이 반복되어 기타 혼합형 불안장애, 공황장애를 진단받음
 - 폭언을 당한 이후 악몽으로 잠을 설치고, 아무런 감정없이 눈물이 흐르는 등 자살충동이 생겨 의료기관에 내원하여 중증도 우울증을 진단받음



재해 예방대책 

- 감정노동 근로자에게 업무 처리 재량권 부여
 - 현장에서 발생하는 문제에 대해 즉각적으로 처리할 수 있도록 업무 담당자에게 공식적인 권한(환불, 교환, 배상 요구 처리 등) 부여 필요
 - 고객응대 업무 범위와 본인 재량으로 처리할 수 있는 업무 범위 등을 명확히하여 매뉴얼에 상세히 수록해야 함
 - 고객의 요구를 해결해 줄 수 있는 권한이나 자율성을 부여
 - 지나친 요구, 성희롱 및 폭언·폭행 등 부적절한 언어를 사용하는 민원인에게는 사전 경고 후 전화를 종료할 수 있는 권한 부여 필요
 - 고객으로부터 폭언·폭행, 무리한 요구 등 부당한 대우를 받은 고객응대 근로자가 매뉴얼에 따라 고객응대업무를 수행할 수 있는 업무 분위기 조성 필요

 업무장소를 잠시라도 벗어날 수 있는 재량권 부여



- 폭언 등으로 인하여 고소, 고발 또는 손해배상 청구 등을 하는 경우 법적 지원 필요
 - 고객의 폭언이 있을 경우 관할 수사기관에 증거자료를 제출하고, 근로자 등이 고소, 고발, 손해배상 청구 등 민형사상 조치를 하는 경우 시간 할애 등 필요한 지원
 - 고객의 폭언·폭행, 부적절한 언어 등의 증거자료는 피해 근로자가 요청할 경우 반드시 제공

 피해자 법적 지원



- 심리상담 센터 이용 안내
 - 회사 내부 심리상담 센터구축 또는 시군구 정신건강복지센터 이용
 - 시도 자살예방센터 24시간 상담(전화번호 1393)
 - 근로자건강센터 직업트라우마센터 등

2단계

▶ **[성희롱 지속 시] 통화 곤란 안내 후 종료**

선생님 더 이상 상담이 어렵습니다. 통화를 종료하겠습니다.

3단계

▶ **[상황 종료 후] 부서장에게 보고, 부서장은 피해직원 면담 및 상태 판단(휴식 조치 등)**

담당자는 특이민원 발생보고서[43p의 참고1] 작성 및 부서장 보고

※ 상황에 따라 구두보고 후 특이민원 발생보고서 작성

특이민원으로 인하여 심적 고통이 클 경우에는 60분 이내의 범위에서 휴게시간 부여(필요시 추가 부여)

4단계

▶ **사안의 경중을 고려하여 부서장이 법적 조치 또는 관련 유관부서 협의 등**

- 녹음파일 청취 및 상황파악, 특이민원 발생보고서 검토
- 서면 경고문 발송(우편, SMS)
- 고소, 고발 등 법적 조치사항 등에 대해 유관부서 협의
- 그 외 필요하다고 판단하는 사항

유의 사항

- 상담내용이 녹음됨을 알려서 성적 발언을 반복하지 않도록 억제. 단, 사전 고지로 인해 도리어 민원인과의 마찰이 커질 개연성이 높을 경우 사전고지 생략 가능

동일 민원인과 재통화시

- 통화 종료 후 상급자를 연결하고, 상급자가 민원인 응대 및 경고

대응요령

(담당자) 상급자를 통해 전화주신 번호로 연락을 취할 수 있도록 하겠습니다. 통화 종료 하겠습니다.

(상급자) 안녕하세요. 저는 ○○팀 ○○○팀장입니다.

(이후 민원인의 불만사항 등을 파악하고 폭언에 대한 경고 조치)

민원인께서 요청하신 사항에 대해서는 개선할 수 있도록 조치하겠습니다. 다만, 민원인께서 저희 직원에게 말씀하신 성희롱적 언행은 관련 법령에 따라 처벌 받을 수 있으니 앞으로는 절대 삼가 주시기 바랍니다.

※ 상급자 응대 시에 폭언 등으로 이어질 경우 법률적으로 문제가 되는 유형 '욕·폭언 등' 적용



• 성희롱 예방 대책

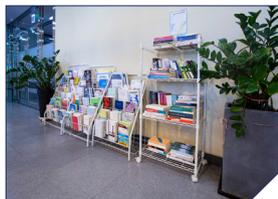
- 정중한 어조로 중지를 요청하며, 문제 해결이 되지 않을 시 단호하게 중지를 재요청하며 녹음되고 있음을 고지
- 진정 요청 후 문제가 해결이 되지 않을 시 책임자 보고 및 법적 조치 가능 안내
- 상담 종료가 가능함을 안내하고 녹음, 메모 등을 확보함
- 책임자는 본사에 보고한 뒤 악성민원 처리 위원회 회부하여 사법처리 여부 결정

• 고객응대 근로자를 보호할 수 있는 조직문화 조성

- 문제를 해결하고 도와주는 제도와 절차를 마련
- 고객으로부터 폭언·폭행, 무리한 요구 등 부당한 대우를 받은 고객응대 근로자가 매뉴얼에 따라 고객응대 업무를 수행할 수 있는 업무 분위기를 조성
- 직장 상사와 동료가 고객응대 과정에서 발생한 문제를 해결하기 위해 도와주는 직장 문화를 조성
- 회사 내규 및 고객응대 업무 매뉴얼에 따라 고객을 응대하였을 경우 해고, 징계 등 인사상 불이익이 없도록 함
- 고객의 불합리한 요구와 비상식적인 행위에 대하여 근로자들이 대응할 수 있는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 처리하는 업무환경을 조성.
- 고객응대 근로자에 대하여 실적 위주 평가, 승진 및 임금 차별, 불필요한 모니터링 등 내부 스트레스 요인을 최대한 자제



고객응대 근로자를
위한 조직문화 조성



3단계

▶ [상황 종료 후] 부서장에게 보고, 부서장은 피해직원 면담 및 상태 판단(휴식 조치 등)

담당자는 특이민원 발생보고서[43p의 참고1] 작성 및 부서장 보고

※ 상황에 따라 구두보고 후 특이민원 발생보고서 작성

특이민원으로 인하여 심적 고통이 클 경우에는 60분 이내의 범위에서 휴게시간 부여(필요시 추가 부여)

※ 부서장은 피해직원에 대한 휴게시간 부여 시 민원업무의 공백이 발생하지 않도록 업무대행자 지정 등 필요한 조치 시행

4단계

▶ 사안의 경중을 고려하여 부서장이 법적 조치 관련 유관부서 협의 등

- 녹음파일 청취 및 상황파악, 특이민원 발생보고서 검토
- 서면 경고문 발송(우편, SMS)
- 고소, 고발 등 법적 조치사항 등에 대해 유관부서 협의
- 그 외 필요하다고 판단하는 사항

유의 사항

- 특이민원 대응 시
 - ① 침착하고, 정중한 민원응대 유지
 - ② 법령 및 규정에 근거한 원칙에 따른 대응
 - ③ 위법행위 등에 대한 구체적 입증을 위한 증거자료 확보
- 민원인이 폭언을 지속하더라도 감정적 맞대응 금지, 조언과 충고 또는 언쟁은 피하고 사실과 법적 근거에 기반하여 응대

Check Box

협박 위협 행위

단계	대응방안	대응 멘트
1단계	정중한 어조로 중지요청/ 법적 조치의 대상이 될 수 있음을 안내	“고객님, 이러한 말씀과 행동은 상대방에게 모욕감과 공포심을 일으키는 위법행위로서 관련 법령에 저촉될 수 있습니다. 이점 참고하시어 자제 부탁드립니다.”
2단계	상담이 종료될 수 있다는 점을 공지	“고객님, 현재 업무를 방해하고 계십니다. 계속 이렇게 하신다면 고객님의 업무를 도와드릴 수 없습니다.”
3단계	상담 종료	“고객님, 더 이상 도와드릴 수가 없습니다. 죄송합니다.”



고객응대 근로자의 현황 파악



- 고객응대 근로자 건강 보호를 위한 경영방침 수립 및 공표
 - 회사는 운영방침에 근로자의 직무스트레스 관리에 대한 사항을 명시하고 관심을 기울임
 - 관리자는 고객에게 친절하게 대하는 것도 중요하지만 고객응대 근로자를 보호하는 것도 매우 중요하다는 것을 인식해야 함
 - 근로자와 함께 직무스트레스 관리에 대해 논의하고 적절한 관리대책을 결정할 수 있도록 함
 - 회사의 직무스트레스 관리에 대한 경영방침을 전 직원이 알 수 있도록 게시판에 게시하거나 사내 전산망 등에 공지
 - 주기적으로 경영방침을 점검하여 실질적으로 고객응대 근로자를 보호할 수 있도록 경영방침을 수정



경영방침 수립 및 게시



- 녹음이 가능한 전화기 설치
 - 민원전화를 녹음할 수 있도록 전화녹음 시스템을 설치하고, 상담내용이 녹음될 수 있다는 사실을 사전에 고지하여 폭언 사용을 억제하도록 노력
 - 민원인이 욕설, 협박 등을 할 경우에는 녹음 실시
- 악성민원 차단 전화기 설치
 - 즉시 통화를 차단하고 상대방에게 관계법령을 알리는 경고멘트를 내보낼 수 있어야 함

Check Box
**외상후
스트레스장애 관리**
외상후 스트레스장애를 앓고 있는 사람들은 주변의 지지가 매우 중요

- 첫째, 외상을 경험한 사람의 이야기를 들어주면서 위로하기
 - 외상을 겪은 사람들이 필요로 할 때 이야기를 들어주는 것이 무엇보다 중요함. 성급히 충고를 하거나 무엇을 해야 한다고 제안하지 않도록 주의할 것
- 둘째, 외상 경험에 대한 생각에서 벗어나 잠시 여유를 갖도록 돕기
 - 숨쉬기에 집중하거나 숨을 들이쉬고 내쉴 때 어떤 느낌이 드는지, 즐겁고, 안전하고, 편안한 환경에 있는 것들을 보기, 좋아하는 음악을 들으면서 다른 악기나 다른 소리를 찾아내기 등에 몰두하게 하는 것
- 셋째, 사회적 지지 체계를 넓혀주기
 - 가족, 친구, 종교 단체, 자조 모임, 위기 상담소, 정신 보건 전문가 등 누구에게서든 지지 받을 수 있도록 연계하고 도와주기
- 넷째, 조절 능력을 회복하는데 도움 주기
 - 외상을 겪은 직후 나타나는 증상들은 누구에게나 생길 수 있고, 치유되는 데에는 긴 시간이 필요하므로 인내를 가지고 기다려주고, 근로자 스스로가 자신의 능력을 회복할 수 있도록 도움을 주어야 함

법률적으로 문제가 되지 않는 경우 ① 업무처리에 대한 불만제기
> 업무처리에 대한 불만제기

- 배송기간이 느리다고 불만 제기
- 상담원의 말투와 억양을 문제 삼거나 단어의 사용이 잘못되었다고 불만 제기
- 원칙적인 응답에 대한 불만을 제기하는 고객 등

재해 예방대책
> 업무처리에 대한 불만제기의 경우 대응 방안
1단계
> 정중한 어조로 협조 요청

"고객님, 말씀하신 내용에 대해서는 처리해드리기가 어려우니 양해해주시기를 부탁드립니다."

재해 예방대책



업무처리에 대한 불만제기의 경우 대응 방안

2단계

업무규정에 대해 설명, 이성적 판단 요청

"저희 회사 규정에 따르면 고객님의 요청사항 처리가 어렵습니다. 양해를 부탁드립니다."

3단계

고객진정 및 중지요청

"고객님, 마음을 가라앉히시고 저희 회사의 규정이니 따라 주시기 바랍니다."

4단계

상담 종료

"고객님, 제가 더 이상 도와드릴 수가 없습니다."

재해 사례

배송기간과 관련하여 불만을 제기하는 사례

- 배송이 느리다는 이유로 본인이 주문한 것을 킥으로 당일배송 해달라는 사례



재해 발생 원인



- 업무처리 불만, 반복 민원에 대한 재해예방 대책 결여
- 콜센터 종사원을 보호할 수 있는 직장문화 미조성

재해 예방대책



- 업무처리 불만, 반복 민원에 대한 재해예방 대책
 - 정중하게 해당 민원을 중지 요청하며, 녹음되고 있음을 고지
 - 당사의 업무 규정을 설명하고 문제 해결이 되지 않을 경우 책임자 보고 및 이성적 판단 요청
 - 반복적인 민원이 지속적이고 반복적될 경우 상담이 종료될 수 있음을 안내
 - 담당자 휴식 부여

Check Box

법률적으로 문제되지 않는 유형의 대응 방안

- 1단계:
일차적인 담당자로서 책임을 다하고 정중한 어조로 공감대를 형성하면서, 자제를 요청
- 2단계:
담당하는 업무에 대해 관련 규정에 따라 처리하고, 문제해결을 위해 최선을 다했음을 설명 (상급자와 면담을 하더라도 동일한 답변을 드릴 수밖에 없음을 안내)
- 3단계:
상담을 종료하고, 상급자 응대로 전환. 관련 내용은 모두 기록하고, 부서장에게 보고

법률적으로 문제가 되지 않는 경우 ② 개인적인 사생활이나 생활고 하소연

- ▶ 외로워서 전화를 하여 대화상대를 찾는 경우, 특히 밤에 전화하여 한 시간 이상 대화를 계속 하기도 함
- ▶ 화풀이 대상을 찾으려고 하거나, 본인의 사업이 잘 안풀리는 문제를 토로하거나, 개인의 주변 이야기를 상담원에게 털어놓음

재해 사례

- 복지관에서 근무하는 상담사에게 생활고 등을 호소하다 협박, 폭언
 - 사회복지관에서 근무하는 상담사에게 민원인이 생활고 등을 호소하며 자살하겠다고 지속적으로 협박함. 그 이후 동 민원인의 상담사가 변경되었으나 해당 피해자를 찾으며 협박, 허위사실을 유포함. 허위사실, 성희롱 및 살해협박을 당한 피해자는 하혈, 체중감량, 길에서 쓰러지는 등 신체적 어려움을 겪음



재해 발생 원인



- 감정노동 근로자에게 업무 처리 재량권 미부여
- 지속적으로 악성민원을 제기하는 민원인에 대한 대처 방법 결여
 - 블랙리스트를 별도로 관리하지 않고, 악성고객 전담 상담원 미배치

재해 예방대책



- 감정노동 근로자에게 업무 처리 재량권 부여
 - 민원인의 비이성적인 행위를 권한이 없는 담당자가 개인적 차원에서 방어하는 것은 한계가 있으므로 공식적인 권한을 부여해야 함
 - 고객응대 업무 매뉴얼에 콜센터 종사원의 고객 응대 업무 범위, 재량으로 처리할 수 있는 업무 권한의 범위를 상세하게 기록하고 교육해야 함
- 폭력, 폭언 발생 시 신속하고 적절하게 대처
 - 지속적으로 문제를 발생시키는 고객은 블랙리스트에 등록하고, 블랙리스트에 등록된 고객이 전화하였을 경우에는 바로 전문상담사(악성고객 전담 상담원) 또는 책임자급으로 전화가 이첩되도록 시스템을 구축해야 함
 - 관리자는 팀원들의 상담 현황을 체크하고 업무를 조정할 수 있어야 함
- 폭언 등을 하지 아니하도록 요청하는 문구 게시 또는 음성 안내
 - 전화 연결 시 전화 연결음을 통해 산업안전보건법에 의해 고객응대 근로자 보호조치가 시행되고 있음을 알리고 고객응대 근로자에게 폭언 등을 하지 말 것을 당부
 - ※ 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)에서 "전화 연결음"을 검색하면 음성파일(예시)을 다운로드할 수 있습니다.
 - 전화로 고객을 응대하는 경우 고객이 무리한 요구나 욕을 하면 직원이 먼저 전화를 종료할 수 있음을 고객에게 알림
 - 특별한 이유 없이 상습적으로 폭언·폭행, 부적절한 언어를 사용하는 경우 고객에게 사전에 법적인 문제가 될 수 있음을 안내



고객 고지(예)



법률적으로 문제가 되지 않는 경우 ③ 자기주장이나 동일 내용을 고질적으로 반복하여 문제 제기

- ▶ 회사 규정상 불가능한 요청을 계속적으로 요구
- ▶ 동일한 내용의 민원을 2~3회 이상 계속 반복하여 민원 제기

재해 예방대책 

- ▶ 부당한 요구는 통제할 수 있다는 내용을 고객에게 주지
 - 비정상적이고 비합리적인 방법으로 무리한 요구를 하는 고객을 통제하고, 직원들이 피해보지 않도록 시스템을 구축해야함
 - 고객의 통화대기음을 통해 콜센터 종사원의 인격을 보호해달라는 음성을 안내
 - 폭언이나 성희롱 및 협박 등에 대해서는 고발조치할 수 있음을 고지하여 콜센터 직원 보호
- ▶ 사업장 내 고충처리를 위한 건의제도 구축
 - 온, 오프라인 건의제도를 만들어 사업장 내의 고충을 처리할 수 있는 시스템 구축 필요
 - 노사가 함께 건의된 문제에 대해 논의하고 빠른 처리를 해야함
 - 고충을 제시한 근로자에 대한 불이익이 없도록 하고 제시된 고충을 무시하거나 처리하는데 오랜 시간이 소요되지 않아야 함

Check Box

억지주장 대응 절차
(규정 외 처리를 무리하게 요구하는 행위)

단계	대응방안	대응 멘트
1단계	정중한 어조로 중지 요청	“고객님, 지금 고객님의께서 요구하시는 내용은 저희 업무 규정상 처리가 어렵습니다.”
2단계	업무규정에 대한 정확한 설명	“고객님, 고객님의께서 원하시는 업무를 처리해드리지 못해 죄송합니다. 고객님의께서 원하시는 업무는 법적으로나 내부 업무규정에 정해져 있지 않은 사항으로 도움을 드릴 수 없습니다.”
3단계	다시 한번 고객 진정 및 중지 요청	“화가 나셨겠지만 마음을 가라앉히고 이성적으로 상황을 판단하여 주시기 바라며, 차분히 말씀해 주시면 도움 드릴 수 있는 방법을 찾아보도록 하겠습니다.”
4단계	상담이 종료될 수 있다는 점을 공지	“고객님, 현재 업무를 방해하고 계십니다. 계속 이렇게 하신다면 고객님의 업무를 도와드릴 수 없습니다.”
5단계	상담 종료	“고객님, 더 이상 도와드릴 수가 없습니다. 죄송합니다.”

재해 사례

• 상담원에게 동일한 요구사항을 반복적으로 요구

- 동일한 카달로그 발송을 요구하여 요청시마다 카달로그를 발송하였으나 다른 아이디로 가입하여 동일 카달로그 발송 요청 및 하루에도 수십 번은 더 전화해서 카달로그 요청



재해 발생 원인

재해 예방대책

• 업무처리 불만, 반복 민원에 대한 재해예방 대책 미수립

• 업무처리 불만, 반복 민원에 대한 재해예방 대책

- 정중하게 해당 민원을 중지 요청하며, 녹음되고 있음을 고지
- 당사의 업무 규정을 설명하고 문제 해결이 되지 않을 경우 책임자 보고 및 이성적 판단 요청
- 동일한 민원을 지속적이고 반복적으로 제기할 경우

• 업무의 일시적 중단 또는 전환

- 고객의 폭언·폭행 등으로 고객응대 근로자에게 건강장해가 발생하거나 발생할 위험이 있는 경우에는 근로자를 해당 고객 또는 피해 장소에서 신속하게 벗어날 수 있도록 업무를 일시적으로 중단
- 피해 근로자에게 충분한 휴식 제공 또는 근무장소 변경, 휴가 등 업무를 일시적으로 중단하는 조치를 시행
- 고객의 폭언·폭행, 부적절한 언어 등으로 인한 피해를 경험한 근로자에게 동일한 문제 행동 고객과 다시 만나거나 통화하도록 재연결하지 않는 등의 조치
- 피해 근로자가 고객의 폭언·폭행, 부적절한 언어 등으로 건강장해가 발생하였거나 업무에 복귀한 이후에도 지속적으로 신체적·정신적 건강장해를 호소하는 경우 업무 전환을 고려



업무장소를 잠시라도 벗어날 수 있는 재량권 부여



법률적으로 문제가 되지 않는 경우 ④ 이치에 맞지 않는 억지 주장

유해·위험요인



▶ 상담원에게 동일한 요구를 반복적으로 요구

- 민원인이 피해를 받은 점을 상담원도 동일하게 피해를 받아야 한다는 보복심리를 나타내어 억지 주장을 함

재해 예방대책



▶ 고객과의 문제상황 발생 시 대처방법 등을 포함한 고객응대 업무 매뉴얼 마련

- 감정노동 근로자 보호 차원에서 악성 민원인 대응 원칙과 기준을 정해야 함
- 근로자의 업무 범위를 명확히하고 업무와 관련된 규정을 포함해야 함
- 노사가 함께 논의하여 작성하고, 근로자를 보호하고자 하는 목표가 충실히 반영되어야 함
- 구체적인 사례별 대응 방법이 상세히 안내되어야 하며 스크립트를 포함하여 작성
- 고객의 폭언, 무리한 요구 등 부당한 대우를 받은 근로자 보호조치를 세부적으로 규정하고 불이익 금지 및 보호조치를 규정
- 새로운 형태의 부당한 요구 유형이 파악되었을 경우에 매뉴얼을 즉각적으로 수정, 보완해야하며 온·오프라인 교육을 통해 전파되어야 함
- 매뉴얼은 사업장 내 어디서나 접근 가능하도록 비치되어 있어야 하며, OPS(One Page Sheet) 형태로 제작하여 콜센터 종사원의 책상마다 부착될 수 있도록 해야함



고객응대 업무 매뉴얼



법률적으로 문제가 되지 않는 경우 ⑤ 장시간 통화 및 잦은 전화

유해·위험요인



▶ 장시간 통화 및 잦은 전화

- 고객 응대 업무 중 먼저 끊을 수 없는 콜센터 시스템을 악용하여 상품과 관련없는 질문을 지속적으로 이어나가 상담원과 장시간 통화를 하는 경우
- 동일한 내용의 민원을 반복적으로 제기하는 경우

재해 예방대책



핵심 대응 요령

장시간 전화상담 등 곤란 안내 및 용건위주 질문 유도

정당한 사유 없는 장시간 통화 대응 방안

정당한 사유 없는 장시간 통화(30분 이상)

1단계

▶ [20분 이상 통화] 장시간 전화상담 곤란 안내 및 용건 위주 질문유도

대기하고 계시는 다른 민원인이 계셔서(혹은 다른 민원처리를 위해) 많은 시간을 할애해 드릴 수 없는 점을 양해해 주시면 감사하겠습니다.

2단계

▶ [30분 이상 통화] 통화 지속 곤란 안내 후 종료

죄송하지만 다른 민원 처리를 위해서(대기하고 계시는 다른 민원인이 계셔서, 먼저 접수된 다른 민원 처리를 위해) 통화를 종료하오니 양해하여 주시기 바랍니다.

※ 부서장은 장시간 통화를 한 부서원에게 15분 내외의 휴게시간 부여 가능

반복 전화 대응 방안

반복 전화

전화통화로 정당한 행정처분에 불복하며 동일내용의 민원을 3회 이상 제기하는 경우

▶ 통화 곤란을 설명한 후 상담종료

말씀하신 민원은 설명 드린대로 정해진 규정과 절차에 따라 정상적으로 처리된 사항입니다. (또는 현재 처리 중에 있습니다.) 동일한 답변 외에는 도움을 드릴 수 없으므로 다른 민원 처리를 위해 통화를 종료하오니 양해하여 주시기 바랍니다.

※ 부서장은 반복 전화를 한 부서원에게 15분 내외의 휴게시간 부여 가능

상담 사례

• 콜센터 직종을 무시하는 발언을 하는 경우

'내가 공부를 못하니까 거기 없어서 상담이나 하지', '그러니 그 따위 일을 하면서 나한테 욕이나 먹는거야' 등의 업무자체를 하찮게 생각하여 무시하는 발언을 함



재해 예방대책

• 감정노동 근로자에게 업무 처리 재량권 부여

- 민원인의 비이성적인 행위를 권한이 없는 담당자가 개인적 차원에서 방어하는 것은 한계가 있으므로 공식적인 권한을 부여해야 함
- 고객응대 업무 매뉴얼에 콜센터 종사원의 고객 응대 업무 범위, 재량으로 처리할 수 있는 업무 권한의 범위를 상세하게 기록하고 교육해야 함

Check Box

고객응대업무로 인한 스트레스 증상 완화법

방법	내용
근육 이완법	근육에 주의를 집중시켜 불필요한 긴장을 해소하는 단계적인 훈련이다. 이 방법을 통해 근육이 이완되면 자율신경 활성도가 낮아지게 되어 불안이나 스트레스가 감소한다.
복식호흡	양손을 아랫배에 대고 천천히 숨을 들이마시고 내쉰다. 이때 코나 목으로 호흡하는 것이 아니라 아랫배를 이용해 숨을 쉬는 것이다. 배 전체가 앞으로 볼록하게 나올 수 있도록 숨을 들이쉬고 내쉰다.
긍정적으로 생각하기	어쩔 수 없이 직무스트레스가 발생하는 상황이라면 즐겁게 받아들이고, 자신이 해야 하는 일을 즐겁게 열심히 하도록 긍정적인 생각을 한다.
자신의 감정 털어놓기	화가 났을 때 마음에 쌓아 두지 않고, 글을 쓰거나 낙서를 해서 자기 감정을 표출한다.
자기주장 훈련	다른 사람을 비난하거나 불쾌하게 만들지 않으면서 자신의 욕구, 생각, 감정 등을 명확히 주장하는 방법을 훈련한다. 이를 통해 부정적인 감정으로 인한 문제 발생을 예방하고, 억제된 감정을 해소하여 부정적인 사고와 자기를 비하하는 생각을 갖지 않게 한다.
생활습관 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 규칙적으로 운동한다. 규칙적으로 운동을 하면 스트레스를 해소할 수 있고 신체 조절이 가능하게 된다. • 올바른 식습관을 유지한다. 인스턴트 식품, 육류 위주의 식생활, 섬유질이 적고 화학첨가물이 들어 있는 음식의 섭취를 제한한다. • 하루 7~8시간의 쾌적한 수면시간을 갖는다. • 카페인 많이 든 음식(커피, 콜라, 초콜릿 등)을 줄인다.



[감정노동종사자 직무스트레스 요인평가도구]

감정노동 종사자의 직무스트레스 평가

기본형 (43문항)	선택형 (24문항)
KOSS®19 (19문항)	
K_ELS®11 (11문항)	K_ELS®11 (11문항)
K_WVS®13 (13문항)	K_WVS®13 (13문항)
감정노동 종사자들의 포괄적 직무환경 평가	감정노동 종사자들의 감정노동, 직장폭력 평가

한국인 직무스트레스 평가도구(KOSS®19)

* 아래의 설문은 귀하의 직무 수행과정에서의 직무스트레스 수준을 평가하기 위한 것입니다.
최근 한 달동안의 느낌과 경험을 토대로 응답하여 주시길 바랍니다.

설문 내용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
물리환경	1 내 일은 위험하여 사고를 당할 가능성이 있다.	1	2	3	4
	2 나는 불편한 자세로 오랫동안 일을 해야 한다.	1	2	3	4
직무요구	3 나는 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일한다.	1	2	3	4
	4 업무량이 현저하게 증가하였다.	1	2	3	4
	5 직장의 생산성 향상이나 목적달성을 위한 강요나 압박을 받는다.	1	2	3	4
직무자율 (직무자율성 결여)	6 작업시간, 업무수행과정에서 스스로 결정할 권한이 주어진다.	4	3	2	1
	7 나의 업무량과 작업스케줄을 스스로 조절할 수 있다.	4	3	2	1
관계갈등 (사회적 지지부족)	8 나의 상사는 업무를 수행하는데 도움을 준다.	4	3	2	1
	9 나의 동료는 업무를 수행하는데 도움을 준다.	4	3	2	1
직무불안정 (직업불안정성)	10 직장사정이 불안하여 미래가 불확실하다.	1	2	3	4
	11 나의 근무조건이나 상황에 바람직하지 못한 변화(예, 구조조정)가 있었거나 있을 것으로 예상된다.	1	2	3	4
조직체계 (조직 불공정성)	12 우리 직장은 근무평가, 인사 등 정책결정과정이 공정하고 합리적이다.	4	3	2	1
	13 업무수행에 필요한 인원, 공간, 시설, 장비, 훈련 등의 지원이 잘 이루어지고 있다.	4	3	2	1
	14 업무수행과정에 나의 생각을 반영할 수 있는 기회와 통로가 있다.	4	3	2	1
	15 우리 직장의 경영방침과 구성원들은 근로자들이 안전하고 건강한 직장생활을 할 수 있도록 도움을 준다.	4	3	2	1
보상부적절	16 나의 노력과 업적을 고려할 때 내 급여/수입은 적절하다.	4	3	2	1
	17 내가 쏟는 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.	4	3	2	1
일-삶의 균형 (신설)	18 나의 일과 삶은 적절히 균형을 이루고 있다.	4	3	2	1
	19 나의 일은 나의 생활을 윤택하게 해준다.	4	3	2	1

체크리스트


한국인 직무스트레스 평가도구(KOSS®19) 성별 참고치

		정상	위험
물리환경	남자	2~6	7~8
	여자	2~5	6~8
직무요구	남자	3~7	8~12
	여자	3~9	10~12
직무자율성결여	남자	2~4	5~8
	여자	2~6	7~8
사회적지지부족	남자	2~4	5~8
	여자	2~6	7~8
직업불안정	남자	2~5	6~8
	여자	2~4	5~8
조직불공정성	남자	4~9	10~16
	여자	4~10	11~16
보상부적절	남자	2~5	6~8
	여자	2~4	5~8
일-삶의 균형	남자	2~5	6~8
	여자	2~5	6~8

한국형 감정노동 평가도구(K-ELS®11)

* 다음의 설문은 귀하의 감정노동의 수준을 평가하기 위하여 만들어진 것입니다.
 현재의 업무수행 상황을 토대로 아래의 질문에 대한 귀하의 생각과 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다

	설문 내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
감정규제	1 고객을 대할 때 회사의 지침이나 요구대로 감정표현을 할 수밖에 없다.	1	2	3	4
	2 업무상 고객을 대하는 과정에서 나의 솔직한 감정을 숨긴다.	1	2	3	4
감정부조화	3 나의 능력이나 권한 밖의 일을 요구하는 고객을 상대해야 한다.	1	2	3	4
	4 고객을 응대할 때 나의 감정도 함께 팔고 있다고 느껴진다.	1	2	3	4
	5 고객을 대하는 과정에서 마음의 상처를 받는다	1	2	3	4
조직 모니터링	6 직장이 요구하는 대로 고객에게 잘 응대하는지 감시를 당한다(CCTV 등)	1	2	3	4
	7 고객응대에 문제가 발생했을 때, 나의 잘못이 아닌데도 직장으로부터 부당한 처우를 받는다.	1	2	3	4
감정노동 보호체계	8 고객응대 과정에서 발생한 문제를 해결하고 도와주는 직장 내의 공식적인 제도와 절차가 있다.	4	3	2	1
	9 직장 내에 고객응대과정에서 문제(악성 고객응대 등)가 발생했을 때 대처할 수 있는 행동지침이나 매뉴얼이 마련되어 있다.	4	3	2	1
	10 고객응대 행동지침이나 매뉴얼은 나를 보호하는데 도움이 된다.	4	3	2	1
	11 고객의 요구를 해결해 줄 수 있는 권한이나 자율성이 나에게 주어져 있다.	4	3	2	1



한국형 감정노동평가도구(K-ELS®11) 성별 참고치

		정상	위험
감정규제	남자	2~5	6~8
	여자	2~6	7~8
감정부조화	남자	3~6	7~12
	여자	3~7	8~12
조직모니터링	남자	2~4	5~8
	여자	2~5	6~8
감정노동보호체계	남자	4~8	8~16
	여자	4~8	9~16

- 평가대상이 된 집단의 평균점수가 위험에 해당한다면,
 - 해당 감정노동 요인이 해당 집단에서의 주요한 문제로서 개선의 우선순위가 될 수 있음을 의미
 - 심리적 문제나 생산성 저하 등이 발생할 가능성이 높아질 수 있음을 의미
- 근로자의 감정노동으로 인한 건강장해나 업무성과 저하를 예방하기 위해서는
 - 감정노동으로 발생 가능한 부정적 증상이나 징후가 나타나기 이전이라도 감정노동 요인에 더 많이 노출되고 있는 부서의 감정 노동의 강도나 빈도를 줄여 주기
 - 소속 직원들의 감정노동에 대한 대처능력을 키워주는 적극적인 노력이 필요

한국형 작업장폭력 평가도구(K_WVS®13)

* 다음의 설문은 귀하의 고객폭력 및 직장 내 폭력경험의 수준과 직장 내 보호나 관리가 어떻게 이루어지고 있는지를 평가하기 위하여 만들어진 것입니다. 지난 1년 동안의 업무수행을 토대로 아래의 질문에 대한 귀하의 생각과 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시길 바랍니다.

설문 내용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
고객의 정신적 성적 폭력	1 업무수행 시 고객에게 모욕적인 비난이나 고함, 욕설 등을 들은 적이 있다.	1	2	3	4
	2 업무수행 시 고객에게 원치 않는 성적인 신체접촉이나 성희롱을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
	3 업무수행 시 고객에게 위협, 괴롭힘을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
	4 업무수행 시 고객에게 직위, 성, 나이, 출신지역 등의 차별대우를 당한 적이 있다.	1	2	3	4
직장 내 정신적 성적 폭력	5 직장상사나 동료에게 모욕적인 비난이나 고함, 욕설 등을 들은 적이 있다.	1	2	3	4
	6 직장상사나 동료에게 원치 않는 성적인 신체접촉이나 성희롱을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
	7 직장상사나 동료에게 위협이나 괴롭힘, 따돌림 등을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
	8 직장상사나 동료에게 직위, 성, 나이, 출신지역 등의 차별 대우를 당한 적이 있다.	1	2	3	4
직장/고객 신체적 폭력	9 업무수행 시 고객에게 신체적인 폭행(구타 등)을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
	10 직장상사나 동료에게 신체적인 폭행(구타 등)을 당한 적이 있다.	1	2	3	4
폭력 보호체계	11 직장 내에 고객들의 폭력으로부터 보호하는 장치나 제도가 마련되어 있다.	4	3	2	1
	12 직장 내에 동료/상사의 폭력으로부터 보호하는 장치나 제도가 마련되어 있다.	4	3	2	1
	13 직장은 신체적 정신적 폭력으로 입은 마음의 상처를 공감하고 위로해준다.	4	3	2	1

02 뇌·심혈관 질환



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무) • 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 안전보건규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방 조치)
- KOSHA GUIDE(H-50-2021) 뇌심혈관질환 근로자의 업무복귀 시 업무적합성 평가 지침

유해·위험요인



- ▶ 기초질환이 업무적 특성으로 인하여 뇌심혈관계에 악영향
- ▶ 유전적인 요인이 업무적 특성으로 인하여 뇌심혈관계에 악영향
- ▶ 사회심리적 요인으로 인하여 뇌심혈관계에 악영향
- ▶ 심각한 급성 심리적 스트레스로 인하여 뇌심혈관계에 악영향



▶ 작업 관련 요인

구분		유해인자
사회 심리적 요인		교대근무, 장시간 노동, 직무스트레스
물리적 요인		고열, 한랭, 소음, 진동, 육체노동, 좌식작업
화학적 요인	유해가스	일산화탄소
	유기용제 및 화학물질	이황화탄소, 유기질산, 할로겐화탄화수소
	중금속	비소, 납, 카드뮴, 코발트



개인적 요인



유해·위험요인



뇌심혈관질환 관련 정의

- ▶ **뇌혈관질환** 뇌의 혈관이 막히거나 터져서 생기는 질환
- ▶ **심혈관질환** 심장의 혈관이 막히거나 터져서 생기는 질환
- ▶ **허혈성** 혈관이 좁아지거나 작은 핏덩어리 같은 것에 의해 혈관이 막혀 발생
- ▶ **출혈성** 혈관이 좁아지거나 작은 핏덩어리 같은 것에 의해 혈관이 터져서 발생

뇌혈관질환 전조증상

- ▶ 갑자기 팔, 손, 다리에 힘이 빠지고 약해진 느낌, 저림
- ▶ 얼굴이나 몸 한쪽에 느낌이 없음
- ▶ 말을 하는데 어려움을 느낌
- ▶ 갑자기 한쪽 눈이 보이지 않음
- ▶ 다른 사람의 말을 잘 이해하지 못함
- ▶ 어지럽거나 비틀거림
- ▶ 이전에 느끼지 못했던 심한 두통을 느낌

심혈관질환 전조증상

- ▶ 호흡곤란과 맥박 이상이 옴
- ▶ 가슴에 압박감과 통증이 옴
- ▶ 눈이 아픴
- ▶ 치통, 구토, 위통, 식욕부진을 느낌
- ▶ 추운 느낌과 진땀이 나고 온몸에 힘이 빠짐
- ▶ 현기증을 느낌

재해 사례

- 업무상 과로로 어지럽다고 하여 의자에 앉아 쉬던 근로자가 일어나지 않아 흔들려 깨웠으나 의식이 없어 119에 의해 이송되어 투병하다 사망
- 사내식당에서 점심식사를 하고 사무실로 복귀하여 회의를 준비하던 중 발음 이상 및 안면부 마비 증상이 발생한 재해자가 119에 의해 이송되어 투병하다 사망



재해 사례

- 판매 및 고객센터 관리자는 제품 불량 관련 회의 후 업무 부담에 대한 스트레스를 받았으며, 이후 영하 날씨에 실외에서 차량의 부품 회수 작업을 1시간 정도 함. 또한, 출장에서 복귀하는 도중 불량 관련 전화를 받고 가슴 불편감을 호소하다 쓰러져 병원으로 옮기던 중 심근경색으로 진단받고 사망



재해 예방대책



- ▶ 콜레스테롤, 고혈압, 당뇨 및 비만을 조절하기 위하여 규칙적으로 운동하기
- ▶ 과로와 스트레스로 지친 몸과 마음을 회복하기 위해 취미생활을 갖고 스트레칭하기
- ▶ 심혈관질환 등으로 인한 돌연사를 막기 위해 담배와 술을 멀리하기



운동하기



스트레칭하기



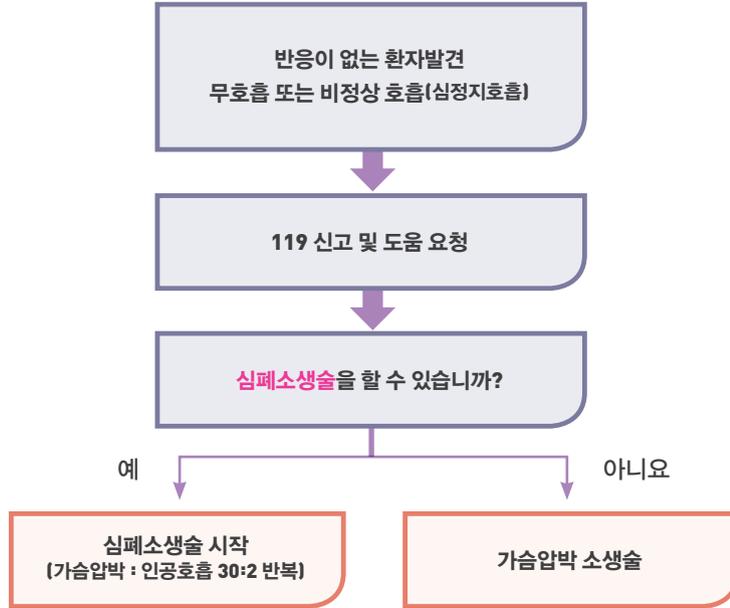
음주, 흡연 멀리하기

- ▶ 뇌·심혈관질환의 교정 가능 위험요인을 제거
- ▶ 기초질환(고혈압, 당뇨, 이상지질혈증 등을) 관리
- ▶ 뇌·심혈관질환이 더 이상 악화되지 않게 방지
- ▶ 뇌·심혈관질환의 조기 발견 및 평생 관리
- ▶ 재활치료를 통한 직장 복귀

재해 예방대책

▶ 뇌·심혈관계질환 응급처치 요령

뇌졸중, 심근경색증은 일찍 발견하여 조치할수록 치료 확률이 높다.



KOSHA Guide H-200-2018 참조

직장에서 뇌심혈관계질환 예방을 위한 발병위험도 평가 및 사후관리지침

03 근골격계질환



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무)
- 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 안전보건규칙 제656조(정의)
- 안전보건규칙 제657조(유해요인 조사)
- 안전보건규칙 제658조(유해요인 조사 방법 등)
- 안전보건규칙 제659조(작업환경 개선)
- 안전보건규칙 제660조(통지 및 사후조치)
- 안전보건규칙 제661조(유해성 등의 주지)
- 안전보건규칙 제662조(근골격계질환 예방관리 프로그램 시행)
- 안전보건규칙 제663조(중량물의 제한)
- 안전보건규칙 제664조(작업조건)
- 안전보건규칙 제665조(중량의 표시 등)
- 안전보건규칙 제666조(작업자세 등)
- 고용노동부 고시(제2020-12호) 근골격계부담작업의 범위 및 유해요인조사 방법에 관한 고시
- KOSHA GUIDE(H-68-2012) 사업장의 근골격계질환 예방을 위한 의학적 조치에 관한 지침
- KOSHA GUIDE(H-66-2012) 근골격계질환 예방을 위한 작업환경개선 지침
- KOSHA GUIDE(H-65-2012) 사업장 근골격계질환 예방관리프로그램
- KOSHA GUIDE(H-9-2022) 근골격계부담작업 유해요인조사 지침

유해·위험요인



- ▶ 근로자가 일정 수준 이상 임의로 작업시간이나 휴식시간 등을 조절할 수 없을 정도로 집중적 자료 입력을 반복
- ▶ 장시간 자료 입력 등을 위해 키보드, 마우스, 전화기 등을 반복적으로 조작하는 작업
- ▶ 장시간 비인간공학적인 책상 및 의자 등에서 부적절한 자세 유지
- ▶ 좁은 공간에서 장시간 정적인 자세 유지

재해 예방대책



스트레칭



높낮이 의자 및 충분한 작업공간

재해 예방대책



- ▶ 작업시간과 휴식시간을 조절할 수 있는 자율권을 부여
- ▶ 근무시간 전, 중, 후 수시로 스트레칭 실시
- ▶ 근무자의 신체 사이즈에 맞게 높낮이를 조절할 수 있는 높낮이 조절 책상 또는 의자를 제공
- ▶ 헤드셋 또는 무선이어폰 등을 제공하여 부자연스러운 전화 자세를 방지
- ▶ 발을 뺀거나 등을 뒤로 젖힐 수 있는 충분한 작업공간을 제공

재해 사례

- 근무 중 몸이 너무 빠르다 하여 손목 스트레칭을 한 뒤 시간이 지나면서 점점 왼손이 저리는 현상이 발생하였으나 단순한 저림현상으로 생각해 계속 근무를 했고, 다음날 오전 근무 중 왼손에 점점 통증이 심해지고 붓는 증상이 발생하여 퇴근 후 병원을 방문한 재해자에게 힘줄 손상 및 염증이 발생
- 장시간 앉아서 근무하던 중 청소를 하기 위해 허리를 숙이고 청소기를 들어 올리던 재해자에게 허리에서 “뚝”소리가 나면서 삐끗하며 통증이 발생하여 사고성 요통으로 요양 승인을 받음





• 근골격계질환 유해요인 점검 체크리스트

순번	평가문항	예	아니오
반복성	1 반복되는 작업의 종류가 있는가?		
	2 반복되는 작업을 대체할만한 공구 등이 있는가?		
	3 반복적인 작업에 대해 근로자의 작업 순환이 가능한가?		
	4 정기적인 스트레칭 실시 또는 휴식시간 안배가 적절한가?		
부자유스러운 작업자세	5 작업자들이 불편한 자세로 수행하는 작업이 있는가?		
	6 작업자들이 허리나 목이 굽혀지거나 젖혀진 상태로 작업을 수행하는가?		
	7 작업 중 목과 허리가 비틀어지는 경우가 자주 발생하는가?		
	8 동일한 자세로 장시간 수행하는 작업이 있는가?		
	9 작업을 주로 서서 수행하는가?		
과도한 힘 (중량물 취급)	10 무거운 부품이나 장비들을 직접 드는 경우가 있는가?		
	11 모든 짐 꾸러미나 운반 도구에는 알맞은 손잡이가 있는가?		
	12 작업장 내에 정확한 무게(kg)를 모르는 제품이나 물건이 있는가?		
	13 불편한 자세로 들기 작업이 이루어지는가? 예) 물에서 멀리 든다거나, 무릎 아래 또는 어깨 위에서 들기 작업이 이루어지는가?		
	14 작업장 내 취급하는 중량물(5kg)에 대한 유해성의 주지가 이루어졌는가?		
	15 접촉 스트레스 또는 진동을 유발하는 작업이 있는가?		
	16 공구(때리는 공구 제외) 무게를 최소화할 수 있는가?		
	17 수공구의 진동과 소음을 최소화할 수 있는가?		
	18 미끄러지거나 딱 조이는 것을 막기 위한 보호장치나 적절한 마찰이 있는 손잡이 수공구를 사용하고 있는가?		
19 정기적으로 수공구의 검사와 보수가 이루어지고 있는가?			
작업환경	20 운송 및 운반 통로가 방해물이 없고 미끄러지지 않게 되어 있는가?		
	21 작업영역의 구획을 지정하여 자재 및 제품의 이동 필요성을 최소화할 수 있는가?		
	22 작업 공간은 일하기에 충분한 크기인가?		
	23 주로 사용하는 작업장의 높이는 적절한가?		

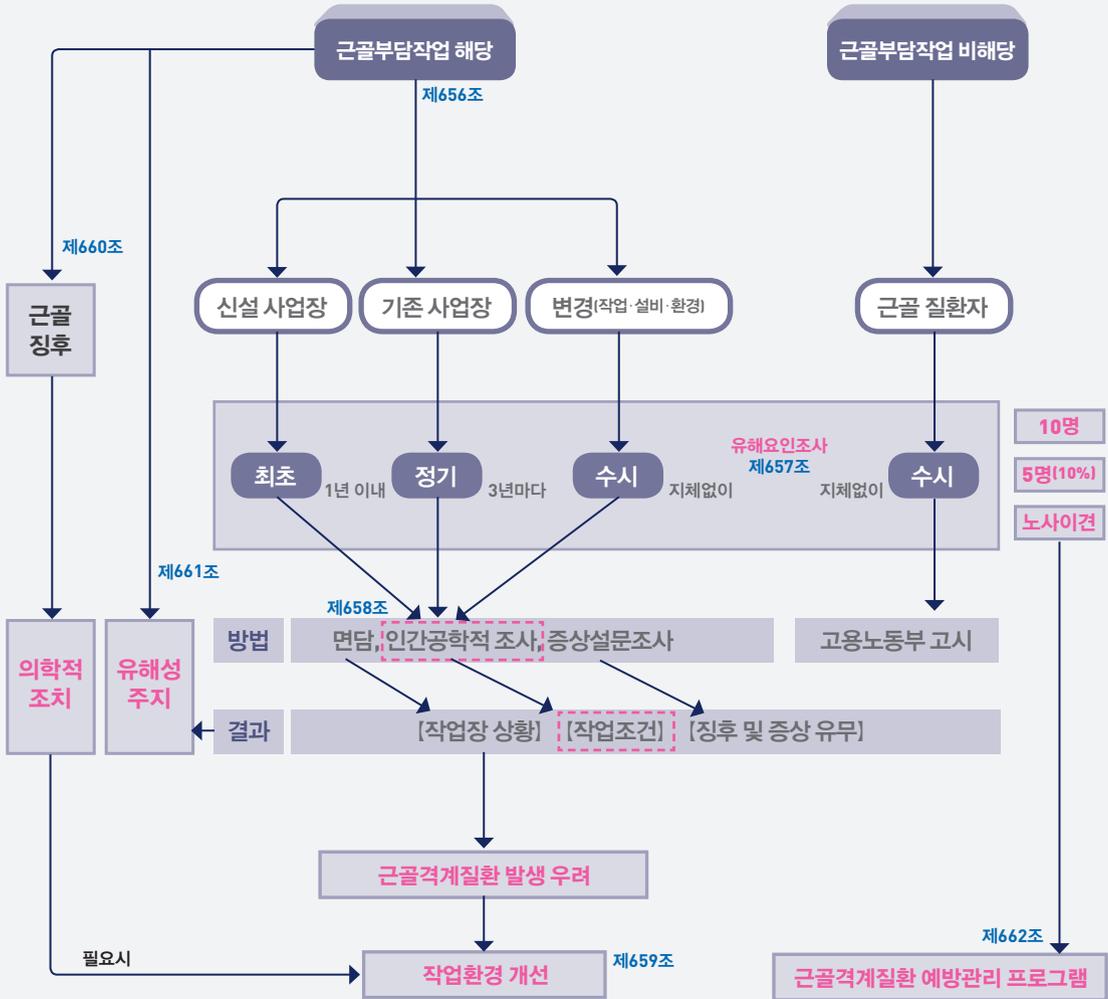
* 본 점검 항목은 참고용이므로 사업장 특성(위험성평가 등)에 맞도록 자체 점검 항목을 추가하여 사용하세요.

Check Box

• 근골격계부담작업 체크리스트

근골격계 질환 위험요인	반복동작		부적절한 작업자세			무리한 힘의 사용					날카로운 면과 신체접촉	
	1호	2호	3호	4호	5호	6호	7호	8호	9호	10호	11호	
부담작업	작업량 (1일)	4시간 이상	총 2시간 이상	총 2시간 이상	총 2시간 이상	총 2시간 이상	총 2시간 이상	총 10회 이상	총 25회 이상	총 2시간 이상	총 2시간 이상	
	작업 속도									분당 2회 이상	시간당 10회 이상	
	신체부위	손, 손목	손, 손목, 목, 어깨, 팔꿈치	손, 팔꿈치	목 또는 허리	무릎	한 손의 손가락	한 손	허리	허리, 어깨, 팔	허리	손, 무릎
	작업장 구조 (작업조건)	집중적	같은 동작	손(머리 위) 팔꿈치 (어깨 위, 몸통에서 돌림, 몸통 뒤)	지지되지 않은 상태, 임의 자세 변경 불가	쪼그리고 앉거나 굽힘	지지되지 않은 상태	지지되지 않은 상태		무릎 아래, 어깨 위, 팔을 뻗어		
	작업 강도	키보드, 마우스 조작	반복	자세 유지	구부림 또는 들기	자세 유지	1kg 이상 집기, 2kg 이상 쥐기	4.5kg 이상 들기 또는 쥐기	25kg 이상 들기	10kg 이상 들기	4.5kg 이상 들기	반복 충격
단	작업											

• 근골격계질환 관련 조치(산업안전보건기준에 관한 규칙) 요약표



중량물 들어올리기작업 특별조치

제663조

중량물의 제한

제664조

작업/휴식

제665조

안내표시/보조도구

제666조

들기 자세

안전 Tip

스트레칭

목 스트레칭 | Neck Stretches



엄지손가락을 턱에 대고 위로 천천히 민다



머리에 손을 얹은 후 옆으로 천천히 당겨준다



원을 그리면서 목을 천천히 돌린다



양손을 머리 뒤로 낀 후 천천히 아래로 당겨준다

어깨 스트레칭 | Shoulder Stretches



천천히 원을 그리며 어깨 관절을 돌린다



팔을 몸쪽으로 천천히 당겨준다



두 팔을 머리 뒤로 하여 한 쪽 팔꿈치를 잡고 아래로 누른다



등 뒤로 두 손을 맞잡아 위로 올리고 고개를 뒤로 젖힌다

손목 스트레칭 | Wrist Stretches



손가락을 깎지 끼고 손과 손목을 돌린다



다섯 손가락을 펴 폼다 구부리기를 반복한다



한쪽 손을 펴고 손목을 위·아래로 젖히며 몸쪽으로 천천히 당겨준다



손바닥을 맞붙이고 팔꿈치는 같은 높이로 하여 손을 아래로 내려준다

허리 스트레칭 | Waist Stretches



양손을 깎지 끼고 머리 위로 천천히 뻗는다



다리를 꼬고 앉아 허리를 비튼다



양손을 깎지 끼어 머리 위로 올리고 허리를 좌우로 굽힌다



깎지 낀 손바닥을 앞으로 쪽 내밀며 머리를 숙이고 무릎을 굽힌다

근골격계질환 예방 주요 작업안전수칙

한 눈에 보는 근골격계질환예방 주요 작업안전수칙 포스터



1 작업 전·후 스트레칭 실시



2 물품 중량 및 무게중심 표시



3 근골격계부담작업의 유해요인 등 교육



4 올바른 중량물 취급 자세 교육



5 중량물 이동차 이용



6 상자 손잡이 등 보조도구 설치



7 서서 일하는 근로자에게 의자 제공



8 정기적 휴식시간 제공



9 유해요인 조사 및 작업환경 개선

올바른 중량물 취급 자세



중량물의 무게중심 확인



가까이 서기



쭉그리고 앉아 물체를 몸에 밀착시켜 안정되게 집기



허리는 파고 무릎은 구부린 채로 다리 힘으로 들어올리기

잘못된 자세



허리를 구부린 채로 중량을 들어올리기



물체를 들고 불안정한 상태로 이동

안전 Tip

근골격계부담작업 유해요인조사표(고용노동부 고시 제2020-12호, 별지1)

유해요인조사표(제4조 관련)

가. 조사 개요

조사일시		조사자	
부서명			
작업공정명			
작업명			

나. 작업장 상황 조사

작업 설비	<input type="checkbox"/> 변화 없음 <input type="checkbox"/> 변화 있음(언제부터))
작업량	<input type="checkbox"/> 변화 없음 <input type="checkbox"/> 줄음(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 늘어남(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 기타)
작업 속도	<input type="checkbox"/> 변화 없음 <input type="checkbox"/> 줄음(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 늘어남(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 기타)
업무 변화	<input type="checkbox"/> 변화 없음 <input type="checkbox"/> 줄음(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 늘어남(언제부터))
	<input type="checkbox"/> 기타)

다. 작업조건 조사(인간공학적인 측면을 고려한 조사)

1단계 : 작업별 주요 작업내용(유해요인 조사자)

작업명 :
작업내용(단위작업명) :
1)
1)
1)

2단계 : 작업별 작업부하 및 작업빈도(근로자 면담)

작업 부하(A)	점수	작업 빈도(B)	점수
매우 쉬움	1	3개월마다(년 2~3회)	1
쉬움	2	가끔(하루 또는 주 2~3일에 1회)	2
약간 힘들	3	자주(1일 4시간)	3
힘들	4	계속(1일 4시간 이상)	4
매우 힘들	5	초과근무 시간(1일 8시간 이상)	5

단위작업명	부담작업(호)	작업부하(A)	작업빈도(B)	총점수(A×B)
1)				
2)				
3)				

근골격계질환 증상조사표(제4조 관련)

I. 아래 사항을 직접 기입해 주시기 바랍니다.

성 명		연 령	만 세
성 별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	현 직장경력	년 개월째 근무 중
작업부서	_____ 부 _____ 라인 _____ 작업(수행작업)	결혼 여부	<input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 미혼
현재하고 있는 작업 (구체적으로)	작업 내용: _____ 작업 기간: _____ 년 _____ 개월째 하고 있음		
1일 근무시간	_____ 시간 _____ 근무중 휴식시간(식사시간 제외) _____ 분씩 _____ 회 휴식		
현 작업을 하기 전에 했던 작업	작업 내용: _____ 작업 기간: _____ 년 _____ 개월 동안 했음		

- 규칙적인(한 번에 30분 이상, 1주일에 적어도 2-3회 이상) 여가 및 취미활동을 하고 계시는 곳에 표시(☑)하여 주십시오.
 게임 등 컴퓨터 관련 활동 피아노, 드럼펫 등 악기 연주 뜨개질, 붓글씨 등
 테니스, 축구, 농구, 골프 등 스포츠 활동 해당 사항 없음
- 귀하의 하루 평균 가사노동시간(밥하기, 빨래하기, 청소하기, 2살 미만의 아이 돌보기 등)은 얼마나 됩니까?
 거의 하지 않는다 1시간 미만 1-2시간 미만 2-3시간 미만 3시간 이상
- 귀하는 의사로부터 다음과 같은 질병에 대해 진단을 받은 적이 있습니까?(해당 질병에 체크)
 (보기: 류머티스 관절염 당뇨병 루프스병 통풍 알코올중독)
 아니요 예('예'인 경우 현재 상태는? 완치 치료나 관찰 중)
- 과거에 운동 중 혹은 사고(교통사고, 넘어짐, 추락 등)로 인해 손/손가락/손목, 팔/팔꿈치, 어깨, 목, 허리, 다리/발 부위를 다친 적이 있습니까?
 아니요 예
 ('예'인 경우 상해 부위는? 손/손가락/손목 팔/팔꿈치 어깨 목 허리 다리/발)
- 현재 하시는 의 육체적 부담 정도는 어느 정도라고 생각합니까?
 전혀 힘들지 않음 견딜만함 약간 힘들 힘들 매우 힘들

II. 지난 1년 동안 손/손가락/손목, 팔/팔꿈치, 어깨, 목, 허리, 다리/발 중 어느 한 부위에서라도 귀하의 작업과 관련하여 통증이나 불편함(통증, 쑤시는 느낌, 뻣뻣함, 화끈거리는 느낌, 무감각 혹은 찌릿찌릿함 등)을 느끼신 적이 있습니까?

아니요(수고하셨습니다. 설문을 다 마치셨습니다.)

예(“예”라고 답하신 분은 아래 표의 통증부위에 체크(☑)하고, 해당 통증 부위의 세로줄로 내려가며 해당 사항에 체크(☑)해 주십시오)

통증 부위	목 ()	어깨 ()	팔/팔꿈치 ()	손/손목/손가락 ()	허리 ()	다리/발 ()
1. 통증의 구체적 부위는?		<input type="checkbox"/> 오른쪽 <input type="checkbox"/> 왼쪽 <input type="checkbox"/> 양쪽 모두	<input type="checkbox"/> 오른쪽 <input type="checkbox"/> 왼쪽 <input type="checkbox"/> 양쪽 모두	<input type="checkbox"/> 오른쪽 <input type="checkbox"/> 왼쪽 <input type="checkbox"/> 양쪽 모두		<input type="checkbox"/> 오른쪽 <input type="checkbox"/> 왼쪽 <input type="checkbox"/> 양쪽 모두
2. 한번 아프기 시작하면 통증 기간은 얼마 동안 지속됩니까?	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상	<input type="checkbox"/> 1일 미만 <input type="checkbox"/> 1일 - 1주일 미만 <input type="checkbox"/> 1주일 - 1달 미만 <input type="checkbox"/> 1 - 6개월 미만 <input type="checkbox"/> 6개월 이상
3. 그때의 아픈 정도는 어느 정도입니까? (보기 참조)	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증	<input type="checkbox"/> 약한 통증 <input type="checkbox"/> 중간 통증 <input type="checkbox"/> 심한 통증 <input type="checkbox"/> 매우 심한 통증
	<보기>	약한 통증: 약간 불편한 정도이나 작업에 열중할 때는 못 느낀다 중간 통증: 작업 중 통증이 있으나 귀가 후 휴식을 취하면 괜찮다 심한 통증: 작업 중 통증이 비교적 심하고 귀가 후에도 통증이 계속된다 매우 심한 통증: 통증 때문에 작업은 물론 일상생활도 하기가 어렵다				
4. 지난 1년 동안 이러한 증상을 얼마나 자주 경험 하셨습니까?	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일	<input type="checkbox"/> 6개월에 1번 <input type="checkbox"/> 2-3개월에 1번 <input type="checkbox"/> 1달에 1번 <input type="checkbox"/> 1주일에 1번 <input type="checkbox"/> 매일
5. 지난 1주일 동안 예도 이러한 증상이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> 아니요 <input type="checkbox"/> 예					
6. 지난 1년 동안 이러한 통증으로 인해 어떤 일이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 병원, 한의원 치료 <input type="checkbox"/> 약국치료 <input type="checkbox"/> 병가, 산재 <input type="checkbox"/> 작업 전환 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 기타()

유의사항

- 부당작업을 수행하는 근로자가 직접 읽어보고 문항을 체크합니다.
- 증상조사표를 작성할 경우 증상을 과대 또는 과소 평가해서는 안 됩니다.
- 증상조사 결과는 근로계약제질환의 이환을 부정 또는 입증하는 근거나 반증자료로 활용할 수 없습니다.

04 영상표시단말기 취급으로 인한 VDT증후군



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무)
- 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 안전보건규칙 제667조(컴퓨터 단말기 조작업무에 대한 조치)
- 고용노동부 고시(제2020-17호) 영상표시단말기(VDT) 취급근로자 작업관리지침
- KOSHA GUIDE(H-174-2015) 영상표시단말기를 사용하는 사무환경 관리에 관한 기술지침

유해·위험요인



- ▶ 잘못된 컴퓨터 작업자세로 인한 목과 어깨 근육의 근막통증증후군 발생
- ▶ 장시간 잘못된 컴퓨터 작업으로 인하여 거북목증후군, 일자목증후군 발생
- ▶ 영상단말기(컴퓨터 등의 화면)를 장시간 바라볼 경우 시력 저하, 안구건조증, 눈의 피로와 통증 등의 시각장애 발생



재해 예방대책



- ▶ 컴퓨터 작업을 반복적으로 수행하는 작업자는 작업 중 적절한 휴식시간을 갖는다.
- ▶ 컴퓨터 및 키보드, 마우스는 적절한 성능을 가진 것으로 지급하고 가급적 인간공학적 기능이 있는 제품을 이용한다.
- ▶ 작업장의 창·벽면 등은 반사되지 않는 재질로 하여야 하며, 조명은 화면과 명암의 대조가 심하지 않도록 한다. 특히 화면을 바라보는 시간이 많은 작업일수록 화면 밝기와 작업대 주변 밝기의 차를 줄이도록 하고, 작업 중 시야에 들어오는 화면·키보드·서류 등의 주요 표면 밝기를 가능한 한 같도록 유지한다.
- ▶ 작업자의 자세는 편안하고 움직임에 제약이 없는 자세를 취할 수 있어야 하며 작업자가 필요한 경우 적절히 조절할 수 있도록 한다.
- ▶ 지나치게 밝은 조명·채광 또는 깜박이는 광원 등이 직접 작업자의 시야 내로 들어오지 않도록 한다.
- ▶ 작업실 내의 온도는 18~24°C, 습도는 40~70%를 유지하고 실내의 환기·공기정화 등을 위하여 필요한 설비를 갖춘다.
- ▶ 작업자는 작업 개시 전 또는 휴식시간에 조명기구·화면·키보드·의자 및 작업대 등을 점검하여 조정하도록 하고 작업장소·모니터 등을 청소함으로써 항상 청결을 유지한다.

체크리스트



• VDT 작업조건

작업조건 특성		예	아니요
1	하루 평균 VDT 작업시간(순수한 컴퓨터 작업시간)이 4시간 미만입니까?		
2	하루 평균 근무시간은 8시간 미만입니까?		
3	주·야간 교대 근무를 하지 않고 주간 근무만 합니까?		
4	주된 업무가 자료검색 및 출력, 프로그래밍, 설계 및 그래픽 업무와 같이 키보드를 두드리는 빈도가 상대적으로 적은 작업입니까? (주로 글자나 숫자를 많이 입력하는 작업은 “아니요”에 체크)		
5	키보드 작업시 특정한 손가락 또는 손만을 이용하지 않고 양손 또는 모든 손가락을 골고루 사용합니까?		
6	본인 스스로 작업속도 또는 작업량을 조절할 수 있는 일입니까?		
7	성과급 제도 또는 개인별 업무량 체크 등과 같은 업무실적을 평가하는 제도는 없습니까? (없으면 “예”, 있으면 “아니요”에 체크)		
8	작업량이 특정시간이나 특정일자(주말 또는 월말)에 장시간 집중되는 일은 없습니까? (없으면 “예”, 있으면 “아니요”에 체크)		
9	쉬지 않고 일하는 VDT연속 작업시간이 1시간 이상을 넘지 않습니까?		

• 작업대(책상) 특성

작업조건 특성		예	아니요
1	책상(또는 키보드 지지대)의 높이는 조절이 가능합니까?		
2	높이가 고정된 책상의 경우 작업면의 높이(키보드가 놓인 곳)는 적당합니까? (약 60-70cm 정도는 “예”, 그외는 “아니요”에 체크)		
3	손목이 닿는 작업대 가장자리는 둥글게 되어 있습니까?		
4	손목을 지지할 수 있는 공간(키보드 끝에서 책상 가장자리까지의 거리)은 적당합니까? (15cm 정도 이상이면 “예”, 미만이면 “아니요”)		
5	책상 위는 키보드, 마우스, 전화기, 서류 등을 놓을 수 있도록 공간이 충분합니까?		
6	책상 표면은 조명등 또는 햇빛 등이 반사되지 않는 재질로 되어 있습니까? (유리가 깔려 있으면 “아니요”에 체크).		
7	책상 밑에는 다리를 자유롭게 움직일 수 있는 공간이 충분합니까?		
8	입력형 작업(문서 및 숫자 등)을 하는 경우 눈 높이에 자료를 고정할 수 있는 원고대가 있습니까?		



• 키보드의 조건

작업조건 특성		예	아니요
1	키보드는 화면과 분리되어 있어 위치 조절이 가능합니까?		
2	키보드는 각도 조절이 가능합니까?		
3	마우스는 키보드와 동일한 높이에 있습니까?		

• 모니터의 조건

작업조건 특성		예	아니요
1	화면의 명암이나 휘도 조절이 가능합니까?		
2	화면의 각도 및 위치 조절이 가능합니까?		
3	화면에 조명등이나 창가 등의 불빛이 반사되지 않습니까? (반사되지 않으면 “예”, 반사되면 “아니요”에 체크)		
4	동시에 2개 이상의 화면을 바라보면서 작업하지 않습니까? (화면이 1개면 “예”, 2개 이상이면 “아니요”에 체크)		

• 의자의 조건

작업조건 특성		예	아니요
1	의자는 높이 조절(조절범위 35-45 cm 정도)이 가능합니까? (조절기능이 망가져 있으면 “아니요”에 체크)		
2	의자의 높이 조절은 쉽고 간단합니까?		
3	앉은면의 폭은(좌.우 길이, 약 40-45 cm 정도) 적당합니까?		
4	앉은면의 길이는(전.후 길이, 약 38-42 cm 정도) 적당합니까?		
5	앉은면의 끝부분(가장자리)은 각지지 않고 경사가 완만합니까?		
6	앉은면은 너무 딱딱하지 않고 쿠션은 적당(2.5cm 이내)합니까?		
7	등받이의 높이 및 각도 조절이 가능합니까?		
8	등받이는 탄력이 있어 허리를 뒤로 젖힐 수 있습니까?		
9	등받이의 크기는 적당합니까?		
10	등받이에 요추지지대(허리의 오목한 부분을 눌러줄 수 있는 지지대)가 있습니까?		
11	의자는 움직임에 적합하도록 회전이 가능하며, 5개 이상의 지지대에 바퀴가 달려 있습니까?		

체크리스트



• 작업자세

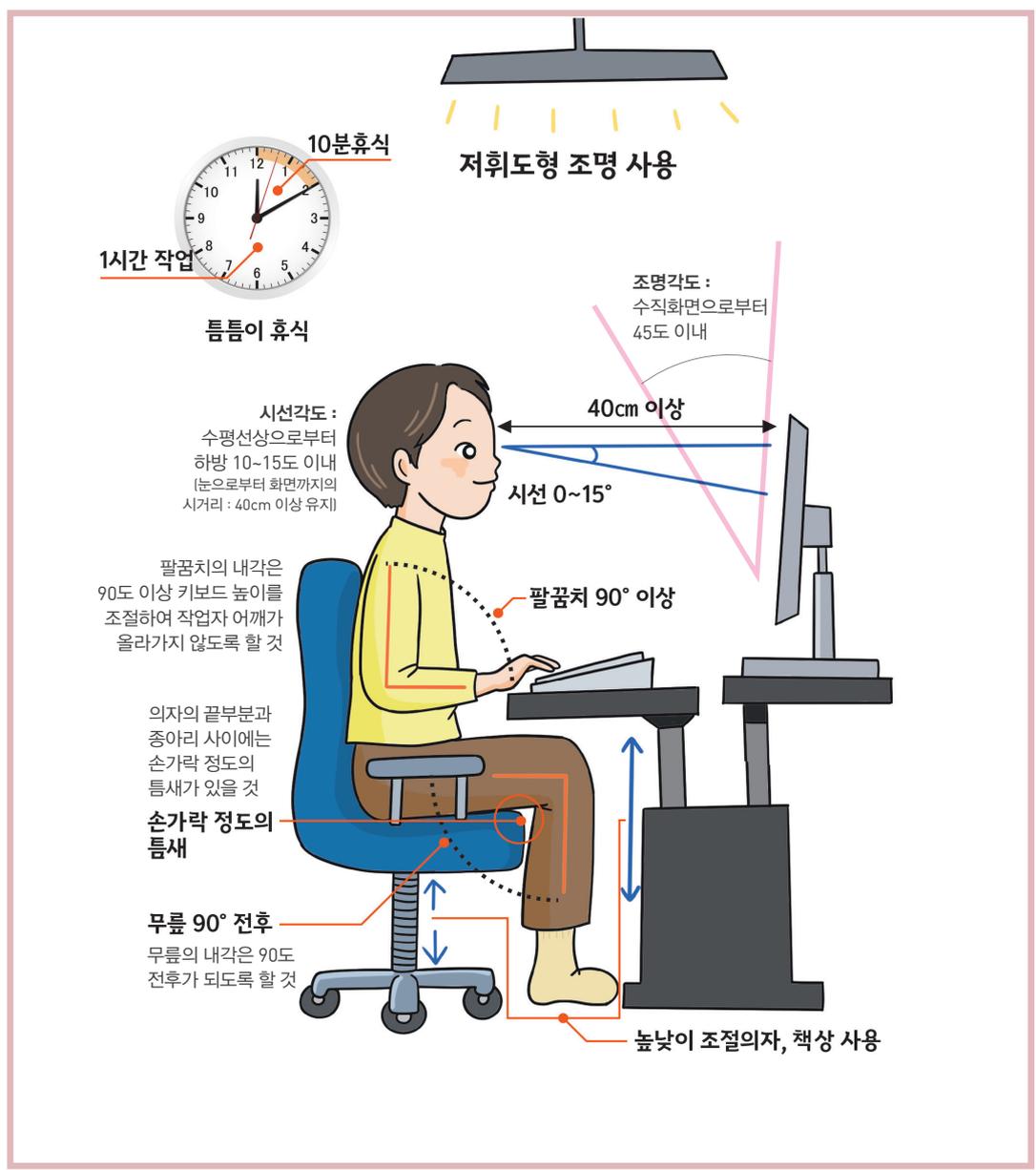
	작업조건 특성	예	아니오
1	작업시 목이 좌.우로 돌아가지 않고 중앙에 위치합니까?		
2	화면의 상단 높이가 작업자 눈높이와 수평을 이루거나 약간 아래에 위치합니까?		
3	화면과 작업자 눈과의 거리(팔길이 정되는) 적당합니까?		
4	데이터 입력시 키보드 문자판을 보지 않고 입력할 수 있을 정도로 숙달되어 있습니까?		
5	작업시 아래팔(손목에서 팔꿈치까지의 부분)이 바닥과 수평을 이루고 작업면(키보드)가 놓인 면과 팔꿈치의 높이가 동일합니까?		
6	허리를 곧게 편 상태에서 의자 깊숙히 앉아 등받이에 자연스럽게 기대고 작업을 합니까?		
7	허리가 옆으로 기울거나 비틀어지지 않고 정 중앙에 위치합니까?		
8	입력작업시 손목이 손등쪽으로 굽어지지 않고 곧게 펴진 상태에서 작업을 합니까?		
9	입력작업시 손목이 새끼손가락쪽으로 틀어지지 않고 가운데 손가락 끝이 팔과 일직선상에 위치합니까?		
10	의자가 높아 바닥이나 발받침대에 발 뒤꿈치가 닿지 않는 경우는 없습니까? (뒤꿈치가 닿지 않고 들려 있으면 "아니오"에 체크)		
11	의자가 너무 낮아 무릎이 직각이 되지 않고 지나치게 굽어지거나 펴지는 않습니까? (지나치게 굽어지거나 펴지면 "아니오"에 체크)		

• 보건관리 특성

	작업조건 특성	예	아니오
1	컴퓨터 작업자의 건강장애와 관련된 교육을 1년에 1회 이상 실시하고 있습니까?		
2	하루에 1번 이상 작업중 스트레칭 체조와 같은 예방체조를 실시합니까?		
3	작업자가 통증을 호소할 때 수시로 상담하거나 건강진단을 받을 수 있는 체계가 되어 있습니까?		
4	집중적인 피로누적을 피하기 위한 업무순환 제도가 있습니까?		

체크리스트 

• 바람직한 컴퓨터 작업자세





• VDT 증상과 예방법

안구 건조증



증상

우리 눈의 표면을 보호하고 있는 눈물층이 부실하여 눈이 시고 뻑뻑하고 따갑고 충혈되고, 심하면 시력도 일시적으로 저하되는 증상

예방법

오랜 시간 컴퓨터 작업을 해야 할 경우 10분정도 눈을 감거나 먼 곳을 쳐다보는 등 눈 휴식을 주는 것이 좋다. 이렇게 함으로써 과도하게 조절된 눈의 근육이 이완되어 눈의 피로를 줄여 줄 수 있다.

거북목 증후군(일자목 증후군)



증상

장시간 컴퓨터 모니터를 내려다볼 때 머리가 앞으로 향한 구부정한 자세로 인해 부드러운 C자형 목의 곡선을 잃어버려 목 부분에 통증이 발생하는 증상

예방법

무엇보다 바른 자세가 중요하다. 허리는 곧게 펴고 목은 곧게 세워야 한다. 또한 등을 구부린 자세는 머리를 앞으로 향하게 하기 때문에 항상 어깨는 뒤로 제치고 가슴은 크게 펴도록 해야 한다.

근막통증증후군



증상

어깨나 목의 통증을 주로 유발하며, 목이 빠근하며 뒤통수가 당기는 것처럼 느낌. 남성보다 근력이 약한 여성에게 더 많이 발병하며 어깨 결림이나 목결림으로 시작해 근육통으로 손에 전혀 힘을 줄 수 없는 증상으로까지 진전됨

예방법

따뜻한 물수건으로 어깨와 목 부위를 찜질을 한다(30분 이내). 충분한 휴식과 스트레스 해소를 통해 정신적인 여유를 찾도록 한다.

05 감염병 등 공기매개 질환



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무)
- 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 안전보건규칙 제592조(정의)
- 안전보건규칙 제593조(적용 범위)
- 안전보건규칙 제594조(감염병 예방 조치 등)
- 안전보건규칙 제595조(유해성 등의 주지)
- 안전보건규칙 제601조(예방 조치)
- 안전보건규칙 제602조(노출 후 관리)
- KOSHA GUIDE(H-212-2022) 콜센터 감염병 관리를 위한 사무환경 조성에 관한 지침

유해·위험요인



- ▶ 결핵, 코로나 등 공기 또는 비말핵 등을 매개로 호흡기를 통하여 다른 근로자에게 전염
- ▶ 폐쇄된 공간에서 공기의 오염으로 감염병이 동료 근로자에게 빠르게 전파
- ▶ 감염병이 집단적으로 발생하여 일시적으로 업무공간 폐쇄 및 단체 요양
- ▶ 임산부의 경우에는 감염병이 태아에게 영향

재해 예방대책



감염병 예방조치

감염병 예방조치

- ▶ 감염병 예방을 위한 계획 수립
- ▶ 보호구 지급, 예방접종 등 감염병 예방을 위한 조치
- ▶ 감염병 발생 시 원인 조사 및 대책 수립
- ▶ 감염병 발생 근로자에 대한 적절한 처치

감염병 예방을 위한 유해성 주지

- ▶ 감염병의 종류와 원인
- ▶ 전파 및 감염 경로
- ▶ 감염병의 증상 및 잠복기

재해 예방대책

감염병 예방을 위한 유해성 주지

- ▶ 감염 가능한 작업의 종류 및 예방방법
- ▶ 노출 시 보고 등 노출 및 감염 후 조치

공기매개 감염병 환자와 접촉 시 예방조치

- ▶ 근로자에게 보호마스크 지급 및 착용
- ▶ 면적이 저하되는 등 감염의 위험이 높은 근로자는 전염성이 있는 환자와의 접촉을 제한
- ▶ 임신한 근로자는 풍진, 수두 등 선천성 기형을 유발할 수 있는 감염병 환자와의 접촉을 제한
- ▶ 공기매개 감염병에 노출되는 근로자는 해당 감염병에 대한 면역상태를 파악하고 의학적으로 필요하다고 판단되는 경우 예방접종을 실시

공기매개 감염병 환자에 노출 후 조치사항

- ▶ 공기매개 감염병의 증상 발생 즉시 감염의 확인을 위한 검사 실시
- ▶ 감염이 확인되면 빠르고 적절한 치료 조치
- ▶ 풍진, 수두 등에 감염된 근로자가 임신부인 경우에는 태아에 대하여 기형 여부를 검사
- ▶ 감염된 근로자가 동료 근로자 등에게 전염시키지 않도록 적절한 기간 동안 접촉을 제한

재해 사례

- 2020년 3월 고객센터 근로자가 코로나19 양성 판정을 받은 뒤 같이 근무한 동료들이 모두 코로나 검사 결과 양성 판정을 받음
- 2020년 12월 아웃바운드 상담사가 코로나19 확진 판정을 받은 뒤 근무 동선이 겹치는 직장 동료들에 대한 전수검사를 실시한 결과 양성 판정을 받음





• 콜센터 코로나19 등 감염병 예방지침

1 사업장 특성에 맞는 예방 체계 마련



- 전담 조직(전담자) 지정, 사업장 대응 매뉴얼 마련 및 안내·전파
- 의심환자 발생한 경우를 대비하여 비상연락체계 구축

2 사무실 환경개선



- 노동자간 간격을 최대한 확대하고 개인별 고정 근무자리 배치



- 노동자 사이에 투명 칸막이 또는 가림막 설치(권장 높이: 90cm)



- 다중이용공간 일시 이용 제한, 집단행사 및 각종 모임 등 연기 또는 취소

3 근무형태 관리



- 유연근무제 활용 (재택근무, 시차출퇴근제 등), 점심시간 시차운영



- 연차휴가 등 자유롭게 사용할 수 있는 환경 조성 (업무·인사 등 불이익 금지)

4 위생·청결 관리



- 사업장 내 손소독제 비치 및 마스크 착용



- 주기적 환기(1일 3회 이상)
* 「코-숨」 활용(QR코드) 적정 환기량 계산



- 책상, 의자, 사무기기, 손잡이, 난간, 스위치 등 소독(1일 1회)
- 전화기, 헤드셋, 마이크 접촉면에 1회용 덮개 사용 또는 소독(1일 1회)
- 사무실, 휴게실, 복도 등 다수 이용 공간 청결 유지, 소독(1일 1회)
*약국 판매 소독용 알콜 등 사용 가능

5 의심증상 대비 및 발생 시 조치



- 종사자의 호흡기 증상(기침 등) 확인 (1일 1회 이상)
- 자체 발열(37.5℃ 이상) 모니터링* 실시(출근 시, 1일 2회 이상)
* 비접촉식 체온계 또는 열화상 카메라 등 활용



- 발열(37.5℃ 이상) 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등) 있을 경우 재택근무·병가·연차 등 활용하여 출근하지 않도록 조치
- 2~3명 이상의 유증상자가 3~4일 내 발생 시 보건당국 신고

체크리스트



• 사업장 코로나19 등 감염병 기본 예방수칙

사업장 기본 예방수칙

이행 미이행

전담체계 구축,
방역지침 안내·교육*

이행 미이행

시간을 나누어 출·퇴근하고
유연근무 및 휴가 적극 활용

이행 미이행

불필요한 출장·대면회의
·사적모임 자제하기

이행 미이행

근무 중 의심증상 발현 시
즉시 퇴근 조치

이행 미이행

사무·작업공간
밀집 최소화 하기

이행 미이행

사무·작업공간 및 용품
주기적 소독·환기

• 주요 밀집시설 코로나19 등 감염병 예방수칙

주요 밀집시설(기숙사, 샤워시설, 구내식당, 휴게 시설 등) 예방수칙

이행 미이행

밀집시설 이용 전·후
물과 비누로 꼼꼼히 자주 손씻기

이행 미이행

여러명이 모여서 흡연하거나
동시간 다수 이용 자제하기

이행 미이행

밀집시설 자주 소독,
환기하기

이행 미이행

취식 외 항상
마스크 착용하기

이행 미이행

식사 시에도
거리두기·칸막이 설치

이행 미이행

공용집게 등은 사용 전·후
소독 또는 장갑 착용
음식은 가끔씩 개인별 덜어먹기

개인 위생 관리와 올바른 마스크 착용! 코로나19 예방의 첫걸음입니다.

06 사무실 공기 오염으로 인한 건강장해



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무) • 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 고용노동부 고시(제2020-45호) 사무실 공기관리 지침
- 안전보건규칙 제646조(정의)
- 안전보건규칙 제647조(공기정화설비등의 가동)
- 안전보건규칙 제648조(공기정화설비등의 유지관리)
- 안전보건규칙 제649조(사무실공기 평가)
- 안전보건규칙 제650조(실외 오염물질의 유입 방지)
- 안전보건규칙 제651조(미생물오염 관리)
- 안전보건규칙 제652조(건물 개·보수 시 공기오염 관리)
- 안전보건규칙 제653조(사무실의 청결 관리)
- KOSHA GUIDE(H-64-2012) 사무실 작업환경 관리지침

유해·위험요인



- ▶ 사무실 공기 오염으로 인한 기침, 천식 등의 건강장해 발생
- ▶ 사무실의 미생물 증식으로 인한 피부병 등의 건강장해 발생
- ▶ 사무실 온도 및 습도의 불균형으로 인하여 불쾌지수 상승, 냉방병 및 온열질환 발생
- ▶ 사무실 내부의 일산화탄소 축적, 외부의 오염공기 유입, 내부로 청정공기 공급 부족 등으로 인하여 두통, 순환기 장애 등 건강장해 발생
- ▶ 사무실 작업면의 조도 부족 또는 과다로 시력 저하 또는 눈부심 발생

재해 사례

- 사무실에서 피를 토한 한 근로자가 활동성 결핵으로 판정되고, 당시에 같은 공간에 있던 근로자들이 혈액검사 결과 잠복결핵 판정을 받음



재해 예방대책



공기정화설비 및 냉난방설비

- 공기정화설비의 가동 및 유지관리
 - 근로자가 중앙관리 방식의 공기정화설비 등을 갖춘 사무실에서 근무하는 경우 사무실 오염을 방지할 수 있도록 공기정화장치 등을 적절히 가동
 - 공기정화설비 등에 의하여 사무실로 들어오는 공기가 근로자에게 직접 닿지 않도록 하고, 유입 공기가 근로자에게 직접 닿을 경우 기류 속도는 0.5m/sec 이하가 되도록 함
 - 공기정화설비 등을 수시로 점검하여 필요시 청소하거나 개·보수하는 등 적절한 조치를 함
- 사무실 공기 평가 및 실외 오염물질의 유입 방지
 - 근로자 건강장해 방지를 위하여 필요시 해당 사무실의 공기를 측정·평가하고, 그 결과에 따라 공기정화설비 등을 설치하거나 개·보수하는 등 필요한 조치를 함
 - 실외로부터 오염물질이 실내로 들어올 우려가 있는 경우에 통풍구·창문·출입문 등의 공기 유입구를 재배치하는 등 적절한 조치를 함
- 미생물 오염 관리 및 건물 개·보수 시 공기 오염 관리
 - 미생물로 인한 사무실 공기 오염을 방지하기 위하여 다음의 조치를 함
 - 누수 등으로 미생물의 생장을 촉진할 수 있는 곳을 주기적으로 검사·보수할 것
 - 미생물이 증식된 곳은 즉시 건조·제거 또는 청소할 것
 - 건물 표면 및 공기정화설비 등에 오염되어 있는 미생물은 제거할 것
 - 건물 개·보수 중 사무실의 공기 질이 악화될 우려가 있을 경우에 그 작업 내용을 근로자에게 알리고 공사 장소를 격리하거나, 사무실 오염물질의 억제 및 청소 등 적절한 조치를 함
- 사무실의 청결 관리
 - 사무실을 항상 청결하게 유지·관리하며, 분진 발생을 최대한 억제할 수 있는 방법을 사용하여 청소함
 - 미생물 오염과 해충 발생의 우려가 있는 목욕시설·화장실 등을 소독하는 등 적절한 조치를 함

- 보호구의 지급 등
 - 근로자가 공기정화설비 등의 청소, 개·보수 작업을 하는 경우 보안경, 방진마스크 등 적절한 보호구를 지급·착용하도록 조치
 - 보호구를 지급하는 경우에 근로자 개인 전용의 것을 지급
 - 근로자는 지급된 보호구를 사업주의 지시에 따라 착용하고 작업을 실시
- 유해성 등의 주지
 - 근로자가 공기정화설비 등의 청소, 개·보수 작업을 하는 경우에 다음 사항을 안내
 - 발생하는 사무실 오염물질의 종류 및 유해성
 - 사무실 오염물질 발생을 억제할 수 있는 작업방법
 - 착용하여야 할 보호구와 착용방법
 - 응급조치 요령
 - 그 밖에 근로자의 건강장해의 예방에 관한 사항
- 온도 및 습도
 - 실내 온도가 섭씨 10도 이하인 경우 난방 등 적당한 온도 조절을 위한 조치를 강구
 - 실내를 냉방하는 경우, 당해 실내의 기온과 외부 온도의 차이가 섭씨 10도 이하로 하여서는 안된다. 다만, 전자계산기, 컴퓨터, 정밀기기 등을 설치한 작업실에서의 근로자에게 보온을 위하여 필요한 조치를 한 경우 예외를 적용
 - 중앙집중식 공기정화설비 등을 갖추고 있는 경우 실내의 기온이 섭씨 17도 이상 28도 이하, 상대습도가 40% 이상 75% 이하가 되도록 조치
- 실내 작업면의 조도
 - 초정밀 작업 750럭스 이상
 - 정밀 작업 300럭스 이상
 - 보통 작업 150럭스 이상
 - 기타 작업 75럭스 이상
- 사무실 오염물질별 측정방법 및 관리방법
 - 공기정화설비 등을 중앙집중식 냉·난방식으로 설치한 경우, 실내에 공급되는 공기는 다음의 기준에 적합하도록 대상물질을 관리

재해 예방대책

측정 대상	측정기기	관리기준
호흡성 분진농도	분립장치 또는 호흡성 분진을 포집할 수 있는 기기를 이용한 여과포집방법 (개인시료채취기 또는 지역시료채취기)	실내 공기 중에 부유하고 있는 호흡성 분진의 총량은 1m ³ 당 0.15mg 이하가 되도록 관리
일산화탄소 (CO) 농도	직독식으로 측정할 수 있는 기기	당해 실내 CO의 농도가 10ppm(외기가 오염되어 일산화탄소의 농도가 10ppm 이하인 공기를 공급하기 곤란한 경우 20ppm 이하) 이하가 되도록 관리
이산화탄소 (CO ₂) 농도	직독식으로 측정할 수 있는 기기	당해 실내 공기 중 CO ₂ 의 농도가 1000ppm 이하가 되도록 관리
이산화질소 (NO ₂) 농도	표준농도로 보정된 직독식으로 측정할 수 있는 기기로 정기적으로 보정을 해야 함	NO ₂ 가 발생되는 연소기구 (발열량이 극히 적은 것을 제외)를 사용하는 실내작업장에는 배기통, 환기팬 및 기타 공기순환을 위한 적절한 설비를 설치하여 이산화질소의 당해 실내 농도가 0.15ppm 이하로 되도록 관리
포름알데히드 (HCHO) 농도	직독식으로 측정할 수 있는 기기 또는 개인용 시료 포집기로 포집하여 비색법(UV) 또는 고속액체크로마토그래피(HPLC) 등	사무실내 HCHO의 농도가 0.1ppm 이하가 되도록 관리

체크리스트

사무실 공기관리를 위한 확인 항목
예 **아니오**

공기정화설비 등을 적절하게 가동하고 있는가?

사무실로 유입되는 공기가 근로자에게 직접 닿을 경우에는 기류 속도가 0.5m/sec 이하인가?

공기정화설비를 수시로 점검하고 필요시 수리하고 있는가?

사무실에서 공기를 사용하는 전자제품(에어컨 등)은 주기적인 청소 및 필터 교체가 이루어지는가?

외부의 오염물질이 사무실로 들어올 위험이 있는가?

미생물(곰팡이 등) 또는 해충이 발생하거나 생장을 촉진할 수 있는 장소가 있는가?

주기적으로 미생물 오염 또는 해충 발생 여부를 파악하고 소독 등 적절한 조치를 하고 있는가?

사무실의 온도 및 습도는 적당한 수준을 유지하는가?

실내 작업면의 조도는 적정인가?

사무실의 공기를 주기적으로 측정 또는 평가하고 있는가?

사무실의 공기는 오염물질별 관리기준에 적합한가?

07 교대·야간작업 건강관리



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무) • 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 산업안전보건법 제130조(특수건강진단 등)
- 산업안전보건법 시행규칙 제201조(특수건강진단 대상업무)
- 산업안전보건법 시행규칙 제202조(특수건강진단 실시 시기 및 주기 등)
- 안전보건규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방 조치)
- KOSHA GUIDE(H-22-2019) 교대작업자의 보건관리지침
- KOSHA GUIDE(H-190-2021) 교대작업자의 만성질환 관리수준 평가지침

유해·위험요인



생체주기의 변화 및 일주기 리듬의 교란

- ▶ 생체주기 변화로 인체의 호르몬 및 대사작용·세포증식·인지적 기능 등에 영향을 미쳐 만성피로, 수면장애, 각종 암 등의 건강장해 발생

수면장애

- ▶ 야간이나 이른 아침(새벽 6시 이전)에 출근 근로자에게 흔히 나타남

뇌·심혈관질환

- ▶ 생체리듬 변화로 인한 고혈압, 이상지질혈증, 각종 심혈관질환 발생

유방암 등 각종 암

- ▶ 야간작업을 하는 경우, 업무 효율성 향상과 근로자 안전을 위해 충분한 조명을 확보해야 하는 상황에서, 밝은 조명으로 인해 뇌의 멜라토닌 분비가 억제됨으로써 암 발생 위험성 증가

소화기계 질환

- ▶ 교대작업은 소화성 궤양 발병의 주요 인자인 가스트린 및 펩시노겐의 분비를 촉진해 소화기계 질환을 발생시킴

Check Box
수면 종류

- 흔한 수면증상으로 심한 졸음, 불규칙한 수면, 수면무호흡, 수면 중 이상행동 등이 있습니다. 국제수면장애분류에서는 수면장애를 크게 불면증, 수면호흡장애, 수면과다증, 수면-각성 주기의 장애, 사건수면 등의 범주로 나눕니다. 각 범주마다 세부 수면질환이 포함되며, 세부 질환에 따라 원인과 자연 경과, 의학적 심각성 등이 다르므로 적절한 의학적 평가와 치료가 반드시 필요합니다.

불면증	<p>불면증이란 잠들기까지 너무 오래 걸리거나, 잠 든 후 자주 깨거나, 새벽에 너무 일찍 깨어 다시 잠들기 어렵거나, 자고 일어나도 개운하지 않은 상태를 말합니다. 이러한 불면증상과 함께 낮 시간 동안의 기능장애를 동반하는 상태를 불면질환 또는 불면장애라 합니다. 우울, 불안 등 정서증상에 동반된 불면증이나 야간 호흡곤란, 야간 천식 발작 등 신체증상에 동반된 불면증, 특별한 원인을 알 수 없는 일차 불면증 등이 있습니다. 국내 성인의 20% 이상이 불면을 호소할 만큼 흔합니다. 불면증은 남자보다 여자에서 좀 더 흔하며 노인인구에서 불면증을 포함한 수면질환이 중대한 건강문제가 될 수 있습니다.</p>
수면호흡장애	<p>자는 도중 호흡이 멈추거나 호흡이 알아지는 사건이 반복적으로 나타나는 질환으로, 폐쇄성 수면무호흡증이 가장 대표적입니다. 이러한 호흡사건이 반복되면 수면의 질이 저하되고, 자는 동안 체내 산소 공급이 원활하게 되지 않아 심혈관계, 뇌혈관계 합병증의 위험성이 높아집니다. 코골이, 아침 두통, 낮 시간의 피로감, 짜증, 주간졸림, 집중력 및 기억력 감퇴 등의 증상을 흔히 호소하게 되지만, 주관적 증상이 전혀 없을 수도 있습니다. 남성, 비만, 늘어진 목젓 또는 큰 혀, 큰 목둘레, 중년 이상의 연령, 적거나 뒤로 들어간 턱, 비중격만곡, 가족력 등의 특징이 있는 경우 폐쇄성 수면무호흡증이 발생할 가능성이 높다고 알려져 있습니다.</p>
수면과다증	<p>수면과다증은 과도한 주간 졸림을 특징으로 하며, 대표적으로 기면증, 행동으로 유발된 수면부족증후군 (Behaviorally induced insufficient sleep)이 이에 속합니다. 그러나 과도한 주간 졸림이 있다면 불면증이나 수면호흡장애 등에 의한 것이 아닌지 먼저 확인해보아야 합니다. 기면증은 주간 졸림, 웃음이나 농담, 분노 감정에 의해 촉발되어 근육의 힘이 빠지는 탈력발작, 수면마비, 입면 시 혹은 출면 시 환각과 야간수면장애 등이 나타날 수 있습니다.</p>
수면-각성주기 장애	<p>우리 몸의 생체시계 리듬이 환경의 밤낮 리듬과 일치하지 않아 적절한 시간대에 잠을 잘 수 없고, 깨어있고자 하는 시간대에는 과도한 졸림이 생기는 상태입니다. 현대 사회에서는 실제 활동시간의 증가, 야간 빛 노출과 야간 활동의 증가, 교대근무의 증가 등으로 수면-각성주기 장애가 늘어나고 있습니다. 청소년에서는 지나치게 늦게 잠들고 늦게 일어나는 수면위상 지연증후군이 비교적 흔하고, 노인에서는 이른 저녁 시간부터 졸려 새벽 내내 깨어 있게 되는 수면위상 전진증후군이 비교적 흔하게 나타납니다. 시차 증후군, 교대근무 수면장애, 백야나 극야가 지속되는 환경에서의 비24시간 주기 수면각성장애 등 역시 이에 속합니다.</p>
사건수면	<p>사건수면이란 우리가 잠자는 도중이나 잠이 덜 깬 상태에서 일어나는 비정상적인 행동이나 생리적 사건을 말합니다. 수면보행증(몽유병), 야경증, 수면마비(가위눌림), 수면섭식장애, 악몽장애, 야뇨증, 렘수면행동장애, 하지불안증후군 등 다양한 사건수면이 있습니다. 각 현상마다 의학적 심각성이나 자연 경과가 다릅니다. 특히 자는 동안 위험한 행동을 보이는 경우에는 크게 다칠 수 있으므로 안전한 침실환경을 유지하고, 동반질환을 적절히 평가하는 것이 중요합니다.</p>

[출처] 국립정신건강센터 국가트라우마센터



수면실 제공

- ▶ 야간작업 시 충분한 양의 조도를 적절한 수준으로 유지
- ▶ 휴식을 취할 수 있는 시설 설치
- ▶ 근무반 교대는 아침→저녁→야간으로 정방향 순환제 운영
- ▶ 야간반 교대시간은 가급적 자정 이전으로 지정
- ▶ 고정적이거나 연속적인 야간근무 작업 최소화
- ▶ 연속 3일 이상의 야간작업 및 고정적인 야간 교대작업 자제
- ▶ 2교대 근무 최소화
- ▶ 야간반 근무 종료 후 아침반 근무에 들어가기 전 최소한 24시간 이상 휴식시간을 제공
- ▶ 주중에 쉬는 것보다 주말에 쉬도록 근무시간 관리
- ▶ 야간작업 시 가장 큰 피로감을 느끼는 새벽 3~5시 사이에 휴식시간을 제공
- ▶ 교대 일정을 변경해야 하는 경우 해당 근로자의 의견을 최대한 반영
- ▶ 주기적인 건강상태 체크 및 야간작업 관련 특수건강진단, 배치 전 건강진단, 수시 건강진단 등을 실시

재해 사례

- 사무실에서 야간근무 후 쓰러져 다음날 동료 근로자에게 발견되어 119에 의해 이송된 재해자가 투병하다 사망
- 24시간 교대근무 등으로 만성적인 과로가 쌓인 재해자가 뇌출혈을 일으키고 투병하다 사망



체크리스트



• 야간작업 및 교대작업 근무 지원수준 평가지표

문항	시행여부
※ 다음에 해당되는 사항에 예, 아니요로 답하고 “예”라고 응답한 개수당 5점으로 계산하여 합해주세요.	
1 교대 작업자 건강진단 및 유소견자 관리를 담당하는 보건관리자가 선임되어 있는가?	예 / 아니요
2 만성질환 유소견자 중 의학적 관리 또는 업무적합성 평가가 필요할 경우, 이를 담당할 의사(사업장과 연계된 의료기관의 산업보건, 직업환경의학전문의 등)가 선임되어 있는가?	
3 교대 작업자가 교대작업 및 야간작업으로 인한 건강문제로 고통받을 때, 관리자(보건관리자, 산업보건의 등)와 면담할 수 있는가?	
4 만성질환 등 건강상의 사유(보건관리자, 업무적합성 평가 담당의사의 소견에 따라)로 부서이동 또는 통상적인 근무로의 전환 등이 요구될 경우, 이를 처리할 수 있는 기구가 조직되어 있는가?	
5 관리자와의 면담을 통해 작업조건(정해진 속도의 완화, 작업 중 휴식, 작업장소의 변경, 근무시간 단축, 야간작업 횟수 단축 등을 변형시킬 수 있는 기본적 권리가 있는가?	
6 임신부는 법적으로 야간작업이 금지되어 있다. 임신부는 야간작업에서 제외하고, 부득이한 경우에는 적절한 절차(본인의 동의하에 노동부의 인가를 거치는 과정)가 있는가?	
7 근무반 교대방향이 아침반-저녁반-야간반으로 정방향 순환이 되고 있는가?	
8 만성질환이 잘 조절되지 않거나 만성 합병증이 동반된 경우 등과 같이 일정 조건시 주간 업무에만 배정하는 특별한 배려가 있는가?	
9 교대 작업자 및 관리자에게 교대작업과 관련된 위험요인과 적응방법에 관한 정보와 교육을 제공하고, 작업자가 잘 적응 할 수 있게 돕는 활동이 있는가?	
10 교대 작업자 가족들에게 교대작업과 관련된 위험요인과 적응방법에 관한 정보와 교육을 제공하고 있는가?	
11 모든 근무시간대를 포함하여 안전과 건강상의 위험에 대한 관리를 책임지는 담당인력이 선정되어 있는가?	
12 야간 작업시 혼자 고립되어 작업하지 않도록 인력관리를 하고 있는가?	
13 다음 근무번 작업자들에게 구두와 서면으로 안전 및 필수 정보를 전달할 수 있도록 시간과 절차를 확보하고 있는가?	
14 질환으로 인한 결근자를 대체 할 수 있도록 미리 계획을 세우고 있는가?	
15 다양한 근무변을 선택할 수 있도록 개인에게 어느 정도 융통성을 허용하고 있는가?	
16 질환 및 건강상의 이유로 야간작업, 주간작업, 휴일, 휴가 등의 일정을 직원 상호간 일정 부분 조정 할 수 있게 배려하고, 미리 계획하여 관리하고 있는가?	
17 야간 작업자와 교대 작업자의 신체적, 정신적 건강문제를 주기적으로 평가하고, 이를 바탕으로 상담을 진행하고 있는가?	
18 야간작업 시작 및 종료 후에 이용할 수 있는 교통수단을 제공하거나 대중 교통시간과 맞추어 시간을 조정하여 출·퇴근시 피로를 줄여주는 배려를 하고 있는가?	
19 교대작업 간 최소 16시간 이상의 휴식시간을 보장하고, 여가시간을 긍정적으로 보낼 수 있는 계획을 수립하도록 격려하고 지원하고 있는가?	
20 야간작업시 규칙적인 휴게시간을 자주 배치하고, 가급적 근무현장에서 벗어난 곳에서 휴식을 취할 수 있도록 적절한 휴게시설을 제공하고 있는가?	
21 교대 작업자가 대기나 호출당번 근무를 수행한 시간에 대해서는 근무여부에 관계없이 근무시간으로 인정하고, 대기 호출 당번 근무 이후 적절한 휴식시간을 제공하고 있는가?	
22 배우자나 자녀들과 가사일을 분담하고 함께 지내거나 식사를 함께 할 수 있는 시간을 갖도록 격려하고 있는가?	



• 야간작업 및 교대작업 근무 지원수준 평가 해석

근무 지원 시행 개수	근무 지원수준 평가	평가 결과
18개 이상 시행	90점 이상	매우 우수
14개 이상~18개 미만 시행	70점 이상~90점 미만	우수
10개 이상~14개 미만 시행	50점 이상~70점 미만	보통
6개 이상~ 10개 미만 시행	30점 이상~50점 미만	취약
6개 미만 시행	30점 미만	매우 취약

체크리스트



• 야간작업 및 교대작업 의료 지원수준 평가지표

문항	시행여부	
	예	아니오
※ 다음에 해당되는 사항에 예, 아니요로 답하고 “예”라고 응답한 개수당 10점으로 계산하여 합해주세요.		
1 야간 및 교대 작업자의 신체적, 정신적 문제를 주기적으로 모니터링하고 있는가?		
2 건강문제 발생시 산업의, 간호사, 영양사, 심리상담사, 보건관리자 등 필요한 전문가와 상담할 수 있는가?		
3 야간작업과 교대작업의 인체 위험요인 및 관리방법에 관한 교육을 실시하고 있는가?		
4 교대 작업자 가족들에게 야간작업과 교대작업의 인체 위험요인 및 관리방법에 관한 정보와 교육을 제공하고 있는가?		
5 만성질환 유소견자가 혈당 및 혈압 등을 측정하고 관리할 수 있게 측정기구 및 적절한 공간을 제공하고 있는가?		
6 병원치료를 받고 있는 만성 질환자의 치료일정을 감안하여 작업일정을 조정할 수 있게 배려하고 있는가?		
7 병원치료를 받고 있는 만성 질환자가 음식을 섭취하거나 약물을 복용하는데 소요되는 시간을 고려하여 작업 중 휴식시간을 충분히 배정하고 있는가?		
8 병원치료를 받고 있는 만성 질환자가 가급적 근무현장에서 벗어난 곳에서 휴식을 취할 수 있고, 음식을 섭취하거나 약물을 복용 할 수 있도록 편안하고 위생적인 휴게시설을 제공하고 있는가?		
9 병원치료를 받고 있는 만성 질환자가 야간 작업시 혼자 고립되어 작업하지 않도록 인력 관리가 되고 있는가?		
10 만성질환의 급성 합병증 증상(갑자기 한쪽 팔다리 힘빠짐, 말이 어눌해짐, 두통, 어지럼증, 의식저하, 실신, 갑자기 발생한 가슴통증, 턱, 목, 등, 팔, 어깨 쪽의 통증, 호흡곤란 등)이 발현되는 응급상황 발생 시, 즉시 작업을 중단하고 주변 근로자들이 대처할 수 있도록 교육하고 있는가?		
11 근로자 대상 안전보건교육에 응급상황 대처 등에 관한 교육 및 훈련을 주기적으로 하고 있는가?		
12 직장에서의 뇌·심혈관질환 예방을 위한 발병위험도평가(KOSHA GUIDE H-1-2017 참조 및 대사증후군 평가를 실시하고, 그 결과에 따라 건강증진활동(고용노동부고시 제2020-19호 참조) 등 적절한 조치를 실시하고 있는가?		
13 만성질환 위험요인을 스스로 파악하고, 실천할 수 있도록 만성질환 관리지표를 활용하여 개선계획을 세우고, 실천여부를 추적관찰하고 있는가?		

• 야간작업 및 교대작업 의료 지원수준 평가 해석

의료 지원 시행 개수	의료 지원수준 평가점수	평가 결과
9개 이상 시행	90점 이상	매우 우수
7개 이상~9개 미만 시행	70점 이상~90점 미만	우수
5개 이상~7개 미만 시행	50점 이상~70점 미만	보통
3개 이상~ 5개 미만 시행	30점 이상~50점 미만	취약
3개 미만 시행	30점 미만	매우 취약



• 야간작업 및 교대작업 고혈압 관리수준 평가지표

문항	시행여부	
	예	아니오
* 다음에 해당되는 사항에 예, 아니요로 답하고 "예"라고 응답한 개수당 10점으로 계산하여 합해주세요.		
1 의사의 처방을 받아 정기적으로 혈압약을 복용하고 있습니까?		
2 혈압 측정을 주3회 이상하고, 측정된 혈압을 기록하고 관리합니까? (140/90mmHg 미만 일정하게 유지, 단백뇨가 있는 만성콩팥병 환자 130/80 mmHg 미만 유지)		
3 하루 6시간 이하의 수면부족은 혈압과 혈당상승의 원인이 됩니다. 6시간 이상의 수면을 유지하기 위해 노력하고 있습니까?		
4 수면 후 기상시 급하게 일어나지 않고, 천천히 일어나 여유 있는 시간을 보내고 출근합니까?		
5 물건은 급하게 들지 않고, 무리한 자세의 작업을 피하고, 장시간 고정된 자세(장거리 운전, 오래 앉아있기 등)로 일하는 것을 피하고 있습니까? (긴장감 지속 및 혈액저류로 인한 혈액점도 증가, 혈압상승 유발)		
6 혈압상승 및 뇌·심혈관질환의 주된 원인인 흡연과 과다한 음주를 하지 있습니까?		
7 과식을 하지 않고 적정 체중과 허리둘레를 유지하고 있습니까?		
8 자투리 시간을 활용한 스트레칭, 10분짜리 전신근력 운동, 주 3회 이상, 30분 이상의 적절한 운동, 미지근한 물을 이용한 반신욕, 마음의 안정과 적절한 스트레스 해소 등 육체와 정신을 이완시켜 혈압을 낮추기 위한 노력을 하고 있습니까?		
9 혈액의 농축은 혈압 상승을 유발합니다. 충분한 수분 섭취(하루 8잔 또는 1.5리터 이상)와 식사시 가능한 싱겁게 채식 위주로 음식을 먹고 있습니까?		
10 정기적으로 소변검사와 신장기능 검사, 콜레스테롤 검사와 혈당검사, 심전도 검사 등을 받고 있습니까? (고혈압과 고지혈증, 당뇨병이 함께 있으면 동맥경화 위험이 매우 높아짐: 굽히기 3의 법칙)		

• 야간작업 및 교대작업 고혈압 관리수준 평가 해석

고혈압 관리 실천 개수	고혈압 관리수준 평가점수	평가 결과
9개 이상 시행	90점 이상	매우 우수
7개 이상~9개 미만 시행	70점 이상~90점 미만	우수
5개 이상~7개 미만 시행	50점 이상~70점 미만	보통
3개 이상~ 5개 미만 시행	30점 이상~50점 미만	취약
3개 미만 시행	30점 미만	매우 취약

체크리스트



• 야간작업 및 교대작업 당뇨병 관리수준 평가지표

문항	시행여부	
	예	아니오
※ 다음에 해당되는 사항에 예, 아니오로 답하고 “예”라고 응답한 개수당 10점으로 계산하여 합해주세요.		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

• 야간작업 및 교대작업 당뇨병 관리수준 평가 해석

당뇨병 관리 실천 개수	고혈압 관리수준 평가점수	평가 결과
9개 이상 시행	90점 이상	매우 우수
7개 이상~9개 미만 시행	70점 이상~90점 미만	우수
5개 이상~7개 미만 시행	50점 이상~70점 미만	보통
3개 이상~ 5개 미만 시행	30점 이상~50점 미만	취약
3개 미만 시행	30점 미만	매우 취약



• 야간작업 및 교대작업 이상지질혈증 관리수준 평가지표

	문항	시행여부	
		예	아니오
	※ 다음에 해당되는 사항에 예, 아니오로 답하고 “예”라고 응답한 개수당 10점으로 계산하여 합해주세요.		
1	의사로부터 처방을 받아 콜레스테롤을 낮추는 약을 정기적으로 복용하고 있습니까? (심혈관질환, 고혈압, 당뇨병을 진단 받은 경우 더 필요합니다)		
2	총 콜레스테롤(200mg/dL 미만), 중성지방(150mg/dL 미만), LDL 콜레스테롤(130mg/dL 미만), HDL 콜레스테롤(60mg/dL 이상) 등 정상 지질 수치를 알고 자신의 수치를 관리하고 있습니까?		
3	중성지방 및 콜레스테롤 상승을 유발하는 흡연과 음주를 끊고 있습니까?		
4	주 3회 이상, 30분 이상 일정시간에 규칙적으로 운동을 합니까? [나쁜 콜레스테롤(LDL) 분해촉진 및 좋은 콜레스테롤(HDL) 증가 효과]		
5	나쁜 지방(동물성 기름, 포화 지방산) 대신 건강한 지방(가열하지 않은 식물성 지방)을 섭취하고 있습니까?		
6	소고기, 돼지고기 등을 먹기 전에 눈에 보이는 기름 부위를 제거하고, 살코기만 먹으며, 닭고기도 껍질과 지방 부위를 제거하고 먹습니까?		
7	동물성 기름, 버터, 마가린, 과자, 패스트푸드, 튀김이나 전과 같이 포화 지방산과 트랜스지방산이 많은 음식을 줄이고, 등푸른 생선(오메가3), 견과류, 제철 과일, 채소 등 불포화 지방산 및 섬유소가 많은 음식을 챙겨 먹습니까?		
8	육류 가공품(베이컨, 소시지, 햄, 만두 등) 및 라면, 통조림, 커피, 크림 등(포화지방산이 많은 음식) 및 오래 보관하여 먹는 음식, 배달음식, 외식 등을 줄이고 있습니까?		
9	적정 체중과 허리둘레를 유지하고 있습니까?		
10	정기적인 이상지질혈증 검사를 받고 있습니까?		

• 야간작업 및 교대작업 이상지질혈증 관리수준 평가 해석

이상지질혈증 관리 실천	이상지질혈증 관리수준	평가 결과
9개 이상 시행	90점 이상	매우 우수
7개 이상~9개 미만 시행	70점 이상~90점 미만	우수
5개 이상~7개 미만 시행	50점 이상~70점 미만	보통
3개 이상~5개 미만 시행	30점 이상~50점 미만	취약
3개 미만 시행	30점 미만	매우 취약

08 통로, 계단, 난간, 조도 등 작업장 안전



관련 법령

- 산업안전보건법 제5조(사업주 등의 의무)
- 산업안전보건법 제39조(보건조치)
- 안전보건규칙 제7조(채광 및 조명)
- 안전보건규칙 제10조(작업장의 창문)
- 안전보건규칙 제13조(안전난간의 구조 및 설치요건)
- 안전보건규칙 제18조(비상구 등의 유지)
- 안전보건규칙 제21조(통로의 조명)
- 안전보건규칙 제27조(계단의 폭)
- 안전보건규칙 제30조(계단의 난간)
- 산업안전보건법 제38조(안전조치)
- 안전보건규칙 제8조(조도)
- 안전보건규칙 제11조(작업장의 출입구)
- 안전보건규칙 제20조(출입의 금지 등)
- 안전보건규칙 제22조(통로의 설치)
- 안전보건규칙 제29조(천장의 높이)

유해·위험요인

- ▶ 정수기, 얼음, 빗물, 눈 등으로 인하여 통로에 고인 물에 미끄러짐
- ▶ 바닥의 전선, 화분 등 장애물에 걸려 넘어짐
- ▶ 바닥에 적재된 박스, 상자, 가방, 서류 등에 걸려 넘어짐
- ▶ 바닥 표면의 높이 변화(턱, 장애물 등)로 인한 넘어짐
- ▶ 계단 등 이동통로의 낮은 조도로 계단에서 미끄러져 넘어짐
- ▶ 계단 및 비상대피소의 안전난간 높이가 낮아 외부로 떨어짐

재해 예방대책



정수기 앞 물 흡수매트 설치



안전한 통행로 확보

- ▶ 통로는 항상 안전하게 이동할 수 있도록 확보
- ▶ 통로 바닥에 전선 또는 이동전선의 설치 및 사용 금지
- ▶ 정수기 밑, 출입문 등에 물, 빗물, 눈 등을 흡수할 수 있는 물 흡수매트를 설치
- ▶ 바닥의 전선은 전선트레이를 설치하여 전선이 벌어지거나 외부에 노출되는 것을 방지
- ▶ 바닥은 항상 수평을 유지하고 통행로는 항상 안전한 상태를 유지

재해 예방대책



- ▶ 적재대, 캐비닛 등을 활용하여 통로에 장애물을 방치하지 않도록 함
- ▶ 이동통로는 항상 적절한 조도가 유지될 수 있도록 함
- ▶ 계단 및 비상대피소의 안전난간은 적정 높이 및 강도에 맞게 설치

재해 사례

- 2021년 휴게실 앞을 지나가는데 정수기 앞부분에 고여 있는 물을 발견하지 못해 정수기에서 흘린 물을 밟고 미끄러지면서 넘어져 손목을 잘못 짚으면서 손목이 꺾임
- 2021년 사무실에서 상담을 위한 서류를 창고에서 사무실로 들고 오는 과정에서 바닥의 전선을 확인하지 못해 전선을 밟고 미끄러져 넘어짐



재해 예방대책



- 휴게시설 설치 및 휴식시간 제공
 - 고객응대 근로자들이 휴식시간에 자유롭게 이용할 수 있는 휴게공간을 마련하고 심신의 안정을 취하고 피로를 해소할 수 있는 시설을 마련한다.
 - 휴게시설은 근로자가 이용하기 편리한 곳에 위치하고 피해를 입은 장소와 분리된 곳이어야 한다.
 - 심리적 안정감을 줄 수 있도록 조용하고 차분한 분위기를 조성할 수 있는 곳에 휴게 시설을 설치한다.
 - 고객응대 근로자들이 정신적 스트레스 또는 육체적 피로를 경감시킬 수 있도록 생수, 다과 등을 비치한다.
 - 고객응대 근로자가 안정을 취할 수 있도록 충분한 휴식시간을 제공한다.
 - 근로자들이 자신의 휴게시간을 선택할 수 있게 하고, 화장실에 가거나 물을 마시고 싶을 때 자유롭게 이용할 수 있도록 한다.



대면업무

- 업무처리 불만, 하소연, 반복 민원, 무리한 요구 대처 방안
- 폭언/성희롱 대처 방안
- 폭행 대처 방안

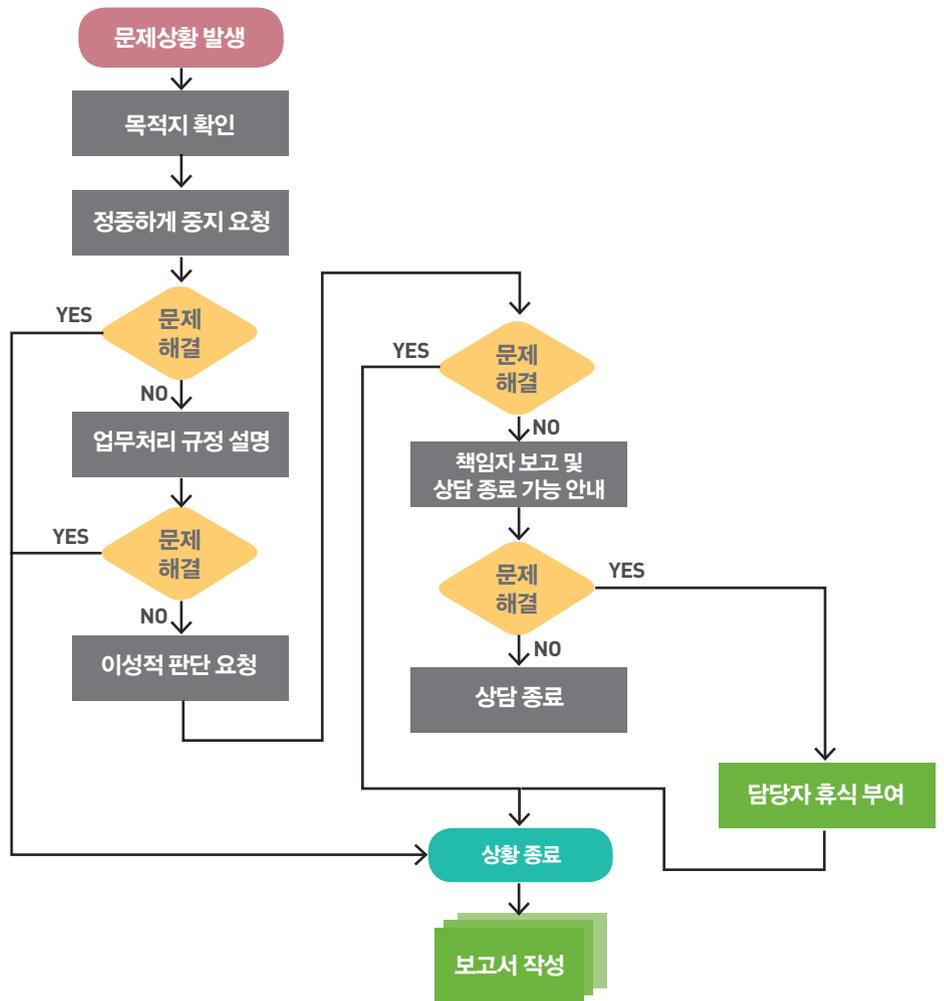
비대면업무

- 업무처리 불만, 하소연, 반복 민원, 무리한 요구 대처 방안
- 폭언/성희롱 대처 방안

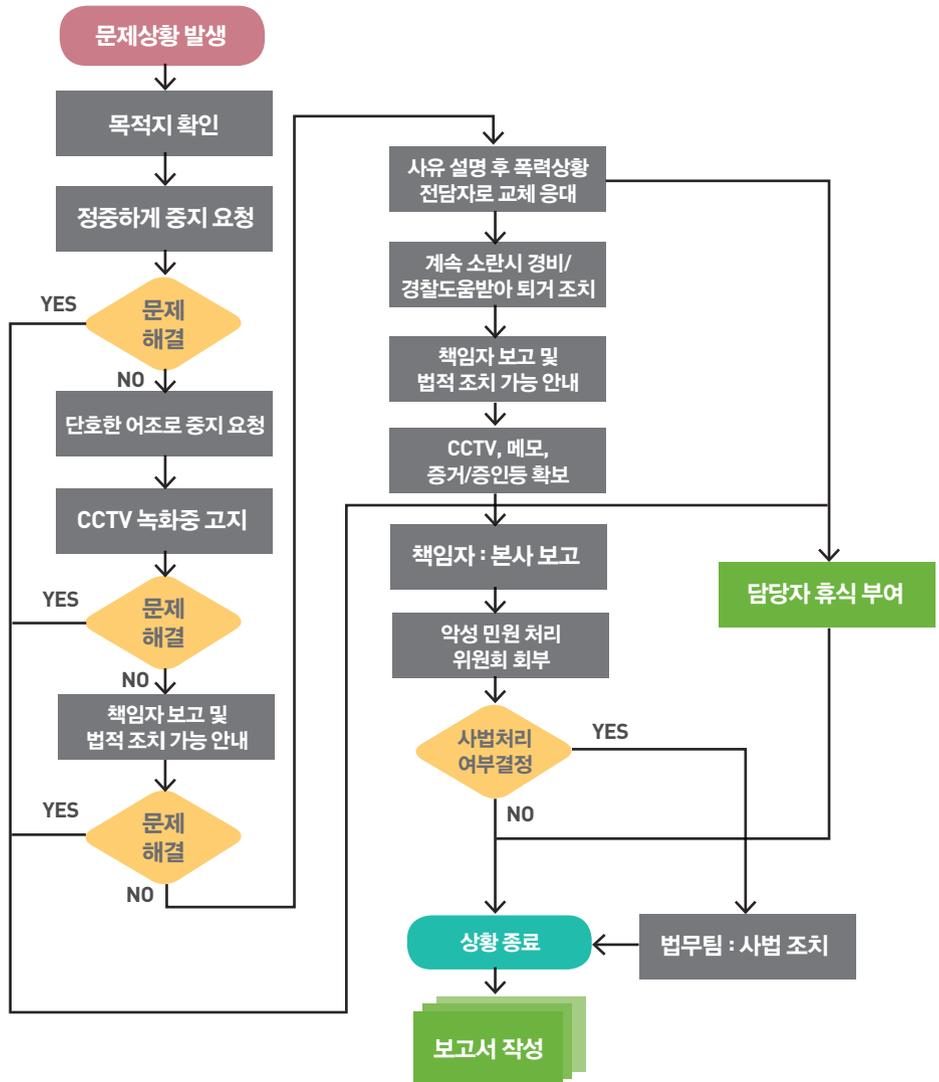
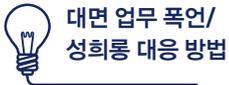
대면업무

• 업무처리 불만, 하소연, 반복 민원, 무리한 요구 대처 방안

대면 업무
무리한 요구 등
대응 방법



※ 위 순서도는 예시이며 사업장 상황에 맞게 변형 가능

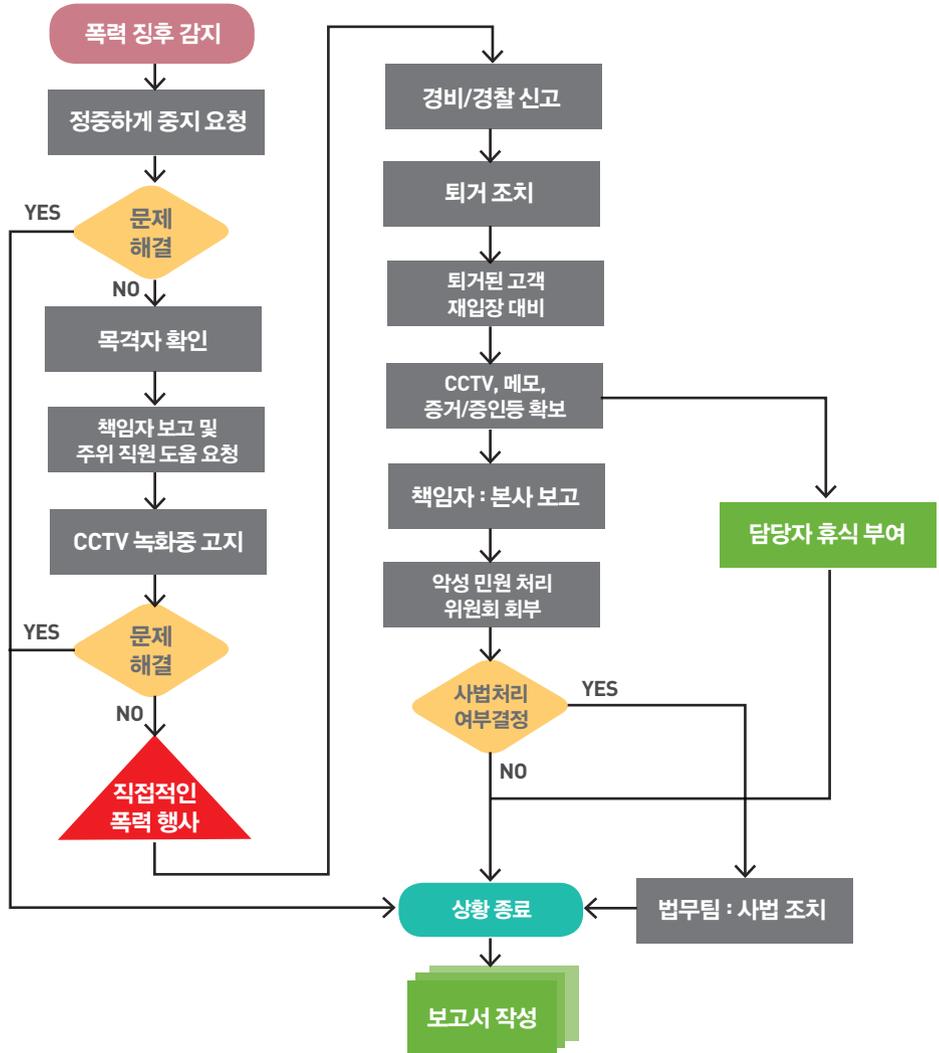


※ 위 순서도는 예시이며 사업장 상황에 맞게 변형 가능

대면업무

• 폭행 대처 방안

대면 업무
폭행 대응 방법

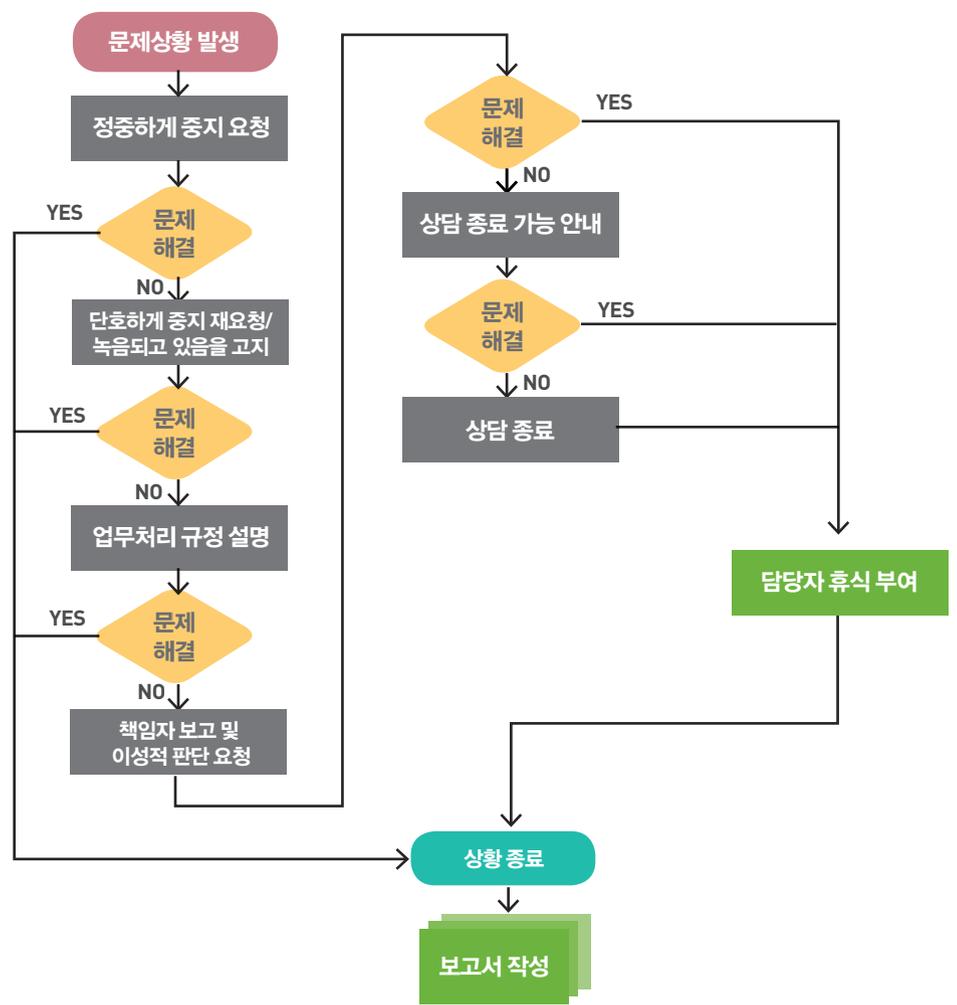


※ 위 순서도는 예시이며 사업장 상황에 맞게 변형 가능

비대면업무

• 업무처리 불만, 하소연, 반복 민원, 무리한 요구 대처 방안

비대면 업무
무리한 요구 등
대응 방법

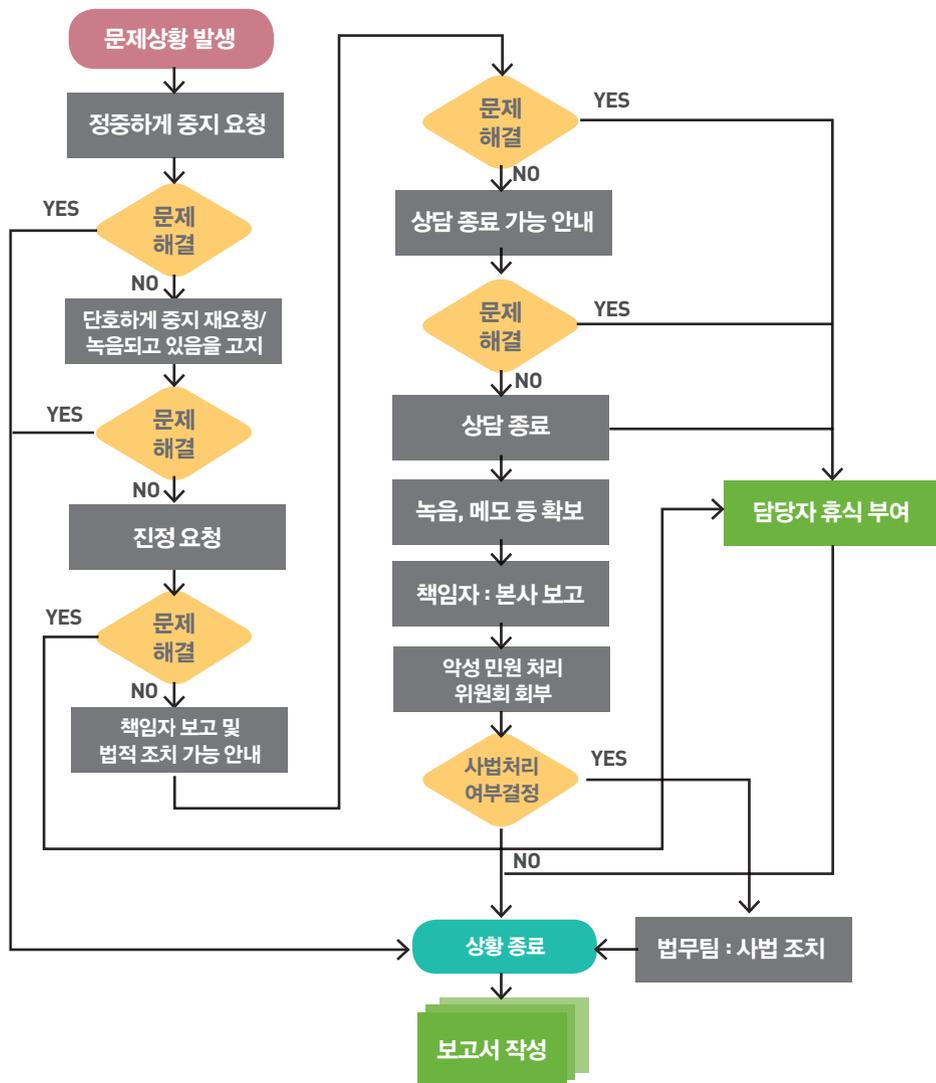


※ 위 순서도는 예시이며 사업장 상황에 맞게 변형 가능

비대면업무

• 폭언/성희롱 대처 방안

비대면 업무
폭언/성희롱
대응 방법



※ 위 순서도는 예시이며 사업장 상황에 맞게 변형 가능

표 1-1	콜센터 상담원의 고객응대업무 유형(예시) 08	표 3-19	특수형태 근로종사자 관련 과태료 부과 기준 65
표 1-2	표면행위와 진심행위 18	표 3-20	안전보건교육 관련 과태료 부과 기준 66
표 3-1	산업재해 관련 과태료 부과 기준 39	표 3-21	안전보건교육 교육과정별 교육시간 68
표 3-2	산업재해조사표 41	표 3-22	물질안전보건자료 관련 과태료 부과 기준 73
표 3-3	안전보건표지 관련 과태료 부과 기준 43	표 3-23	물질안전보건자료를 게시 및 갖춰야 하는 장소 76
표 3-4	안전보건표지의 종류별 용도, 설치·부착 장소 예시 45	표 3-24	물질안전보건자료대상물질의 관리 요령 게시 76
표 3-5	안전·보건 관계자 관련 과태료 부과 기준 48	표 3-25	경고표시 방법 및 기재항목, 경고표지 작성 예시 77
표 3-6	각각의 직책을 선임해야 하는 사업장 및 선임 조건·방법 관련 법령 49	표 3-26	물질안전보건자료에 관한 교육 시기·내용·방법 등 78
표 3-7	이사회에 보고하고 승인을 받아야 하는 안전 및 보건에 관한 계획 49	표 3-27	작업환경측정 관련 과태료 부과 기준 80
표 3-8	「안전보건규칙」에서 정하고 있는 관리감독자의 유해· 위험방지 업무 50	표 3-28	작업환경측정 대상 유해인자 81
표 3-9	안전보건관리담당자 주요 업무 51	표 3-29	건강진단 관련 과태료 부과 기준 87
표 3-10	안전·보건관리체제별 업무 비교 52	표 3-30	특수건강진단 대상 유해인자 89
표 3-11	산업안전보건위원회를 구성해야 할 사업의 종류 및 사 업장의 상시근로자 수 54	표 3-31	특수건강진단의 시기 및 주기 90
표 3-12	산업안전보건위원회 관련 과태료 부과 기준 55	표 3-32	유해·위험 요인 92
표 3-13	산업안전보건위원회의 구성 55	표 3-33	위험성 감소대책 수립 시 고려할 순서 93
표 3-14	안전보건관리규정을 작성하여야 할 사업의 종류 및 규모 57	표 3-34	위험성평가 개요 94
표 3-15	안전보건관리규정 관련 과태료 부과 기준 57	표 3-35	유해·위험작업 97
표 3-16	특수형태근로종사자의 정의 및 범위 60	표 3-36	자각·면허·경험 또는 기능이 필요한 작업 98
표 3-17	특수형태 근로종사자인 건설기계 직접운전자 안전·보건 조치 61		
표 3-18	특수형태근로 종사자에 대한 안전·보건조치 62		

“청렴한 KOSHA가 안전한 일터를 만듭니다”



안전보건교재 온라인 만족도 조사
의견 채택 시 사은품을 드립니다

