

보건관리자 업무 매뉴얼

머 리 말

지난 10년간 0.7%대에서 정체되어 있던 우리나라의 산업재해율이 최근 0.5%대까지 감소하였습니다. 이러한 성과를 이루는 데는 산업현장의 안전보건관리책임자를 비롯한 안전관리자, 보건관리자 및 관리감독자 등 안전보건관계자 여러분들의 적극적인 재해예방 활동이 크게 기여되었습니다.

실제로 많은 안전보건관계자분들이 산재예방에 필요한 안전보건 지식을 습득하기 위해 각종 전문교육을 이수하였고, 이를 현장에서 적극 실천함으로써 현장의 안전보건 기틀이 다져졌다고 할 수 있습니다.

한편 안전보건관계자분들 중에는 현장에서 안전보건직무를 수행하는 과정에 안전보건 법정직무를 어떻게 수행해야 하는지를 이해하기 쉽게 만든 매뉴얼이 필요하다는 의견을 제시하기도 하였습니다.

이에 우리 공단에서는 금번에 안전보건관계자분들의 안전보건 법정직무 수행에 필요한 사항들을 직무별로 구분하여 일목요연하게 알 수 있도록 한 「보건관리자 업무매뉴얼」을 개발·보급하게 되었습니다.

아무쪼록 이번 「보건관리자 업무매뉴얼」이 보건관리자분들에게 많은 도움이 되기를 바라며, 산업현장에서 산업재해예방활동이 충실히 이행되는 계기가 되기를 바랍니다.

2014년 4월

안전보건공단 이사장

목 차 Contents

제1장	보건관리자의 선임 1
제2장	보건관리자의 업무 11
제3장	산업안전보건법 일반 143
제4장	위험성평가 제도 179
제5장	보건관리자 관련 질의·회시 195
	부 록 227

일러두기

본 매뉴얼에 수록된 산업안전보건법, 산업안전보건법 시행령, 산업안전보건법 시행규칙, 산업안전보건기준에 관한 규칙, 고용노동부 고시, 기타 법령 내용은 집필 시기, 발간일자 등에 따라 일부 변경될 수 있으므로, 아래의 법령 제공 사이트 등을 참고하시길 바랍니다.

☞ 법제처 국가법령정보센터(<http://www.law.go.kr>)

☞ 안전보건공단(<http://www.kosha.or.kr>) → 정보마당 → 법령/지침정보

☞ 고용노동부(www.law.go.kr) → 정보공개 → 법령정보

제 1 장



보건관리자의 선임

보건관리자란 사업장의 유해인자, 작업방법 및 업무부담 등으로 인해 발생할 수 있는 각종 질병으로부터 근로자를 보호하기 위해 사업주 및 안전보건관리책임자를 보좌하고, 관리감독자 등에게 보건에 관한 기술적인 사항을 지도·조언하는 역할을 담당한다.(산업안전보건법 제16조제1항)

1 보건관리자의 자격(시행령 제18조)

보건관리자의 자격은 다음과 같다.(별표 6)

- 「의료법」에 따른 의사
- 「의료법」에 따른 간호사
- 법 제52조의 2 제2항에 따른 산업보건지도사
- 「국가기술자격법」에 따른 산업위생관리기사 또는 환경관리기사(대기 분야만 해당) 이상의 자격을 취득한 사람
- 「국가기술자격법」에 따른 산업위생관리산업기사 또는 환경관리산업기사(대기 분야만 해당) 이상의 자격을 취득한 사람
- 「고등교육법」에 따른 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학교에서 산업보건 또는 산업위생 관련 학과를 졸업한 사람
- 「고등교육법」에 따른 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학교에서 보건위생 관련 학과를 졸업한 사람으로서 산업보건위생에 관한 교과목을 12학점 이상 수료한 사람

2 보건관리자의 선임

(1) 선임대상 사업장(시행령 제16조)

- 보건관리자를 선임하여야 할 사업의 종류·규모와 보건관리자의 수 및 선임방법은 산업안전보건법 시행령 제16조 별표 5에서 상세히 규정하고 있으며, 해당 사업장에는 보건관리자의 업무(시행령 제17조 제1항)만을 전담하는 보건관리자를 두어야

한다.(보건관리자를 선임하여야 할 사업의 최소 규모는 상시 근로자 50명이상 사업장임)

- 다만, 상시 근로자 300명 미만을 사용하는 사업장에서는 보건관리자가 보건관리 업무에 지장이 없는 범위에서 다른 업무를 겸할 수 있다.(시행령 제16조 제2항단서)
- 한편, 상시 근로자수 300명 미만인 사업장으로서 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」에 따른 환경기술인, 「대기환경보전법」에 따른 환경기술인·「산업안전보건법」에 따른 보건관리자 중 2명 이상을 채용하여야 하는 자는
 - 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 환경기술인의 기술자격을 함께 보유한 자 1명을 채용한 경우에는 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 환경기술인 각 1명을 채용한 것으로 본다.(기업활동규제완화 특별조치법 제29조제4항 및 제5항, 같은 법 시행령 제12조제7항)

산업안전보건법 시행령 제16조

[별표 5] 보건관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모와 보건관리자의 수 및 선임방법

사업의 종류	규모	보건관리자의 수	보건관리자의 선임방법
1. 광업(광업 지원 서비스업은 제외한다) 2. 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업 3. 모피가공 및 모피제품 제조업 4. 신발 및 신발부분품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 7. 의료용 물질 및 의약품 제조업 8. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외 12. 기타 기계 및 장비 제조업 13. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 자동차 및 트레일러 제조업 16. 기타 운송장비 제조업 17. 가구 제조업 18. 금속 및 비금속 원료 재생업	상시 근로자 2,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
	상시 근로자 500명 이상 2,000명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
	상시 근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.

19. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업 20. 이 영 제30조 각 호의 어느 하나에 해당하는 유해물질을 제조하는 사업과 그 유해물질을 사용하는 사업 중 고용노동부장관이 특히 보건관리를 할 필요가 있다고 인정하여 고시하는 사업			
21. 제2호부터 제20호까지의 사업은 제외한 제조업	상시 근로자 3,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
	상시 근로자 1,000명 이상 3,000명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
	상시 근로자 50명 이상 1,000명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
22. 농업, 임업 및 어업 23. 전기, 가스, 증기 및 수도사업 24. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 (제18호에 해당하는 사업을 제외한다) 25. 운수업(육상운송 및 파이프 라인 운송업은 제외한다)	상시 근로자 5,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
26. 도시철도 운송업 27. 도매 및 소매업 28. 숙박 및 음식점업 29. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 30. 방송업 31. 통신업 32. 부동산업 33. 연구개발업 34. 사진 처리업 35. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 36. 보건업 37. 골프장 운영업 38. 수리업(제19호에 해당하는 사업은 제외한다) 39. 세탁업	상시 근로자 50명 이상 5,000명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
40. 건설업	공 사 금 액	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에

	800억원 이상(「건설산업기본법시행령」 별표 1에 따른 토목공사에 속하는 공사의 경우에는 1천억 이상) 또는 상시 근로자 600명 이상	[공사금액 800억원 (토목공사업은 1,000억원)을 기준으로 1,400억원이 증가할 때마다 또는 상시근로자 600명을 기준으로 600명이 추가될 때마다 1명씩 추가한다]	해당하는 사람을 선임하여야 한다.
--	---	---	--------------------

※ 건설업 : 시행일 2015.1.1부터

(2) 보건관리자의 공동선임(시행령 제16조제3항 및 제12조제4항)

- 같은 시·군·구(자치구인 구를 말한다) 지역에 소재하거나 사업장간의 경계를 기준으로 15킬로미터 이내에 소재하는 같은 사업주가 경영하는 둘 이상의 사업장으로서 해당 사업장의 상시 근로자의 합계가 300명이내인 경우에는 보건관리자 1명을 공동으로 선임할 수 있도록 한다.

(3) 도급 사업에서의 보건관리자 선임방법(시행령 제16조제3항)

- 도급사업에서의 보건관리자 선임방법은 시행령 제16조제3항에 따라 도급사업에서의 안전관리자 선임방법(영 제12조제3항·제4항 및 제6항)을 준용한다.

3 보건관리자 배치 및 지원(시행령 제17조제2항, 제13조제2항, 제10조제2항)

- 사업주가 보건관리자를 배치할 때에는 연장근로·야간근로 또는 휴일근로 등 해당 사업장의 작업형태를 고려하여야 한다.(시행령 제13조제2항)
- 또한, 사업주는 보건관리자에게 해당 업무를 수행할 수 있도록 필요한 권한을 부여하고, 시설·장비·예산 그 밖에 업무수행에 필요한 지원을 하여야 한다.(시행령 제13조제3항, 제10조제2항)
- 특히, 보건관리자가 의사 또는 간호사인 경우에는 건강관리실(상담실·처치실 및 양호실을 갖추어야 함), 상하수도 설비, 침대, 냉난방시설, 외부 연락용 직통전화, 구급용구 등을 지원하여야 한다.(시행규칙 제16조)

4 보건관리 업무 위탁

(1) 보건관리 업무의 위탁 대상 사업(산업안전보건법 시행령 제19조)

- 상시 근로자 300인 미만을 사용하는 사업 및 외딴 곳으로 고용노동부장관이 정하는 지역에 소재하는 사업으로 보건관리 업무를 보건관리전문기관에 위탁할 수 있으며 동 기관에 보건관리업무를 위탁한 사업주는 보건관리자를 선임하지 않아도 된다.
- 그러나 기업활동규제완화 특별조치법 제40조에 따라 상시 보건관리자의 업무를 보건관리 전문 기관에 위탁할 수 있는 사업장의 규모를 모든 사업장으로 확대한다.

(2) 업종별 유해인자별 보건관리전문기관(산업안전보건법 시행규칙 제19조)

- 보건관리전문기관은 사업주가 행하여야 할 사업장 보건 관리 업무를 위탁받아 전문하는 기관으로서 보건관리 업무를 하고자 하는 법인이나 의료법에 의한 종합병원 또는 병원 등이 법에 정한 인력, 시설 및 장비를 갖추어 고용노동부장관으로부터 지정을 받아야 하며 지역별 보건관리기관과 업종별·유해인자별 보건관리전문기관으로 구분한다.

- 업종별 보건관리기관에 보건관리 업무를 위탁할 수 있는 업종은 광업으로 하며 유해인자별 보건관리를 위탁할 수 있는 사업은 다음과 같다.
 - 납 취급 사업
 - 수은 취급 사업
 - 크롬 취급 사업
 - 석면 취급 사업
 - 법 제38조에 따라 제조·사용허가를 받아야 할 물질을 취급하는 사업
 - 근골격계 질환의 원인이 되는 단순반복작업, 영상표시단말기 취급작업, 중량물 취급작업 등을 하는 사업

(3) 보건 관리 전문 기관의 지정요건

- 보건 관리 전문 기관으로 지정받을 수 있는 자(시행령 제19조의 2)
 - 법 제52조의4에 따라 등록한 산업보건지도사
 - 국가 또는 지방자치단체의 소속기관
 - 의료법에 따른 종합병원 또는 병원
 - 고등교육법 제2조 제1호로부터 제6호까지의 규정에 따른 대학 또는 그 부속기관
- 구체적인인력·시설 및 장비기준은 시행규칙 별표 6에서 규정하고 있다.

5 보건관리자 선임 보고

- 사업주는 보건관리자를 선임하거나 보건관리자의 업무를 보건관리전문기관에 위탁한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 선임하거나 위탁한 날부터 14일 이내에 고용노동부 장관에게 증명할 수 있는 서류를 제출하여야 한다. 보건관리자를 다시 임명한 경우에도 또한 같다. 보건관리자의 선임 보고서 양식은 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제1호의2(1)서식]에 따른다

6 보건관리자 등의 증원·교체임명 명령

- 법 제16조제3항에 따라 보건관리자 증원·교체 임명 명령은 안전관리자 증원·교체 임명 명령제도를 준용하도록 하고 있다.

7 보건관리자의 지도·조언

- 보건관리자가 안전보건관리 책임자의 관리·총괄업무(법 제13조제1항) 중 보건에 관한 기술적 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리 책임자에게 건의하거나 관리감독자에게 지도·조언하는 경우에는 사업주·안전보건관리 책임자·관리감독자는 이에 상응하는 적절한 조치를 취하여야 한다.

안전관리자·보건관리자·산업보건의 선임 등 보고서

사업체	사업장명		업종 또는 주요생산물명	
	소재지			
	근로자수	총 명 (남 명 /여 명)	전화번호	
안전관리자 (안전관리 전문기관)	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명	기간	
	학력	학교	학과	
선임 등 연·월·일				
전담·겸임구분				
보건관리자 (보건관리 전문기관)	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명	기간	
	학력	학교	학과	
선임 등 연·월·일				
전담·겸임구분				
산업보건의	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명	기간	
	학력	학교	학과	
선임 등 연·월·일				
전담·겸임구분				

「산업안전보건법 시행규칙」 제14조제2항에 따라 위와 같이 보고서를 제출합니다.

년 월 일
보고인(사업주 또는 대표자) (서명 또는 인)

지방고용노동청(지청)장 귀하

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

210mm×297mm(일반용지 60 g/m²(재활용품))

제 2 장



보건관리자의 업무

1 보건관리자의 업무

* 관련법령

시행령 제17조(보건관리자의 업무 등) ① 법 제16조제2항에 따라 보건관리자가 수행하여야 할 업무는 다음 각 호와 같다

- (1) 산업안전보건법(이하 “법”이라 칭함) 제19조제1항에 따른 산업안전보건위원회에서 심의·의결한 업무와 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무
- (2) 안전인증대상 기계·기구등과 자율안전확인대상 기계·기구등 중 보건과 관련된 보호구(保護具) 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- (3) 법 제41조에 따라 작성된 물질안전보건자료의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도
- (4) 법 제41조의2에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도
- (5) 제22조제1항에 따른 산업보건과의 직무(보건관리자가 별표 6 제1호에 해당하는 사람인 경우로 한정한다)
- (6) 해당 사업장 보건교육계획의 수립 및 보건교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- (7) 해당 사업장의 근로자를 보호하기 위한 다음 각 목의 조치에 해당하는 의료행위(보건관리자가 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 경우로 한정한다)
 - 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료
 - 응급처치가 필요한 사람에 대한 처치
 - 부상·질병의 악화를 방지하기 위한 처치
 - 건강진단 결과 발견된 질병자의 요양 지도 및 관리
 - 위 네가지 항목의 의료행위에 따르는 의약품의 투여

- (8) 작업장 내에서 사용되는 전체 환기장치 및 국소 배기장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선에 관한 보좌 및 조언·지도
- (9) 사업장 순회점검·지도 및 조치의 건의
- (10) 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도
- (11) 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 조언·지도
- (12) 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 보건에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
- (13) 업무수행 내용의 기록·유지
- (14) 그 밖에 작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항

2 보건관리자 업무별 해설

업무 1 산업안전보건위원회 또는 안전보건 노사협의체에서 심의·의결한 업무, 안전보건 관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무

가. 산업안전보건위원회

* 관련법령

법 제19조(산업안전보건위원회) ① 사업주는 산업안전·보건에 관한 중요 사항을 심의·의결 하기 위하여 근로자와 사용자가 같은 수로 구성되는 산업안전보건위원회를 설치·운영하 여야 한다.

(1) 개 요

- 사업장에서 근로자의 위험 또는 건강장해를 예방하기 위한 계획 및 대책 등 산업안전보건에 관한 중요한 사항에 대하여 노사가 함께 심의·의결하기 위한 기구로서 산업재해예방에 대하여 근로자의 이행 및 협력을 구하는 한편, 근로자의 의견을 반영하는 역할을 수행한다.

(2) 설치·운영방법

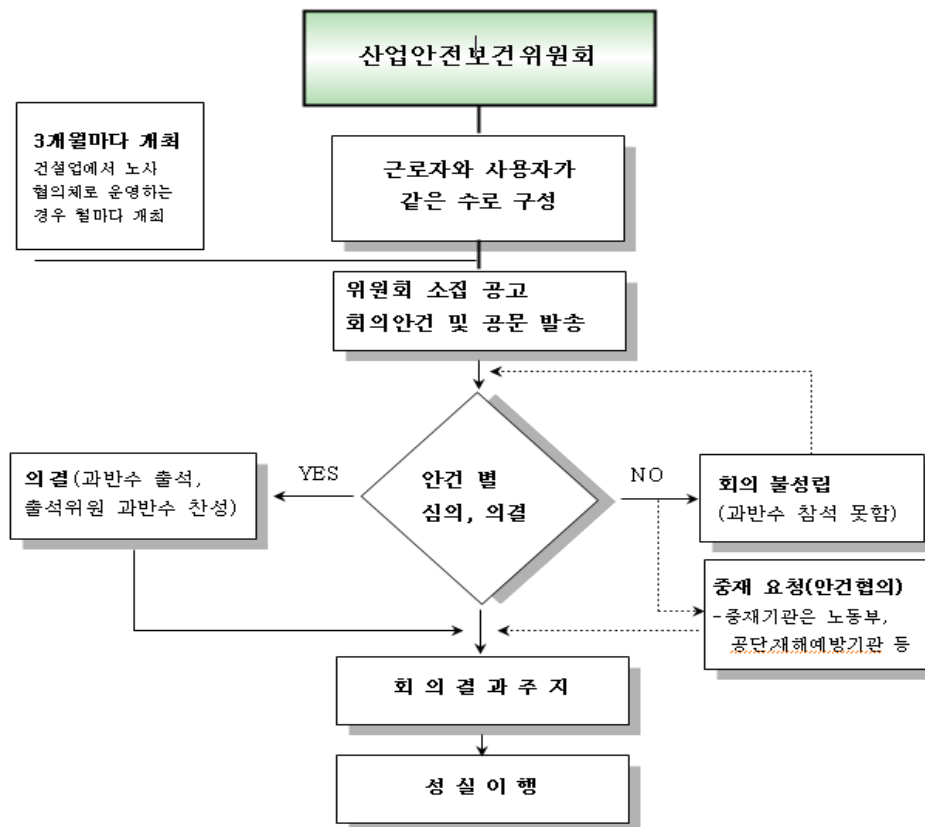
- 산업안전보건위원회를 운영시 사업주 및 근로자의 적극적인 관심과 노력이 요구되어 지며, 형식적인 운영에서 벗어나 실질적인 문제해결을 통하여 사업장의 유해위험요인을 제거해 나갈 수 있도록 하여야 한다. 또한 심의, 의결된 내용은 다음 회의 시 필히 추진현황에 대한 설명과 미흡한 부분에 대해서는 추진계획을 재수립하여 이행될 수 있는 체제가 필요하다.
- 산업안전보건위원회의 대상, 구성, 회의, 심의·의결 사항은 다음과 같다.

대상	<ol style="list-style-type: none"> 1. 상시 근로자 50명 이상 사용하는 사업장 <ol style="list-style-type: none"> ① 토사석 광업 ② 목재 및 나무제품 제조업;가구제외 ③ 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외(세제, 화장품 및 광택제 제조업과 화학섬유 제조업은 제외한다) 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 제조업은 제외한다) ⑨ 기타 운송장비 제조업(전투용 차량 제조업은 제외한다) 2. 상시 근로자 300명 이상 사용하는 사업장 <ol style="list-style-type: none"> ① 농업 ② 어업 ③ 소프트웨어 개발 및 공급업 ④ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 ⑤ 정보서비스업 ⑥ 금융 및 보험업
----	---

	<p>⑦ 임대업;부동산 제외</p> <p>⑧ 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외한다)</p> <p>⑨ 사업지원 서비스업</p> <p>⑩ 사회복지 서비스업</p> <p>3. 건설업 ※ 공사금액이 120억원(건설산업기본법 시행령 [별표 1]에 따른 토목공사에 해당하는 공사의 경우에는 150억원) 이상인 사업장</p> <p>4. 1~3의 사업을 제외한 사업 : 상시근로자 100명 이상</p>
구성	<p>1. 근로자와 사용자가 같은 수로 구성하여 설치·운영</p> <p>2. 위원회의 위원장은 위원 중에서 호선하며, 이 경우 근로자 위원과 사용자 위원 중 각 1명을 공동 위원장으로 선출할 수 있으며 상시근로자 50명 이상 100명 미만인 경우 사용자 위원 중 '대표자가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장 부서의 장'은 제외할 수 있다.</p> <p>< 근로자 위원 ></p> <p>① 근로자 대표 ※ 근로자의 과반수로 조직된 노동조합이 있는 경우 노동조합 대표, 근로자 과반수로 조직된 노동조합이 없는 경우 근로자의 과반수를 대표하는 자</p> <p>② 명예산업안전감독관(위촉된 경우)</p> <p>③ 근로자 대표가 지명하는 9인 이내 사업장 근로자(명예산업안전감독관이 근로자 위원 지명시 그 수를 제외)</p> <p>< 사용자 위원 ></p> <p>① 사업의 대표자 ※ 같은 사업내 지역을 달리하는 사업장이 있는 경우 그 사업장의 최고책임자</p> <p>② 안전관리자(안전관리자 선임대상, 전문기관 위탁시 담당자)</p> <p>③ 보건관리자(보건관리자 선임대상, 전문기관 위탁시 담당자)</p> <p>④ 산업보건의(해당 사업장 선임시)</p> <p>⑤ 대표자가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장의 부서의 장 ※ 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의 사용자 위원으로 지명시 제외한 수의 부서의 장</p>
회의	<p>1. 정기회의와 임시회의로 구분하며, 정기회의는 분기마다 위원장이 소집, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 소집</p> <p>2. 회의는 근로자 위원 및 사용자 위원의 과반수 출석, 출석위원 과반수 찬성 의결</p> <p>3. 회의를 개최하고, 그 결과를 회의록으로 작성하여 보존</p> <p>① 개최일시 및 장소</p> <p>② 출석위원, 심의내용 및 의결·결정사항</p> <p>③ 그 밖의 토의사항</p> <p>4. 회의결과 주지(사내방송, 사내보, 게시 또는 정례조회 등)</p>

<p>심의·의결 사항</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항 ② 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항 ③ 근로자의 안전·보건교육에 관한 사항 ④ 작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항 ⑤ 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항 ⑥ 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항 ⑦ 중대재해 원인조사 및 재발 방지대책 수립에 관한 사항 ⑧ 유해하거나 위험한 기계·기구와 그 밖의 설비를 도입한 경우 안전·보건조치에 관한 사항한 사항 <p>※ 심의·의결 또는 결정은 법과 이 법에 따른 명령·단체협약·취업규칙·안전보건 관리규정에 반하여서는 아니 됨.</p>
-----------------	---

○ 산업안전보건위원회의 운영 흐름도는 다음과 같다.



[그림 1] 산업안전보건위원회 운영 흐름도

(3) 노사협의체 설치·운영

* 관련법령

제29조의2(안전·보건에 관한 협의체의 구성·운영에 관한 특례) ① 제29조제1항에 따른 사업으로서 대통령령으로 정하는 종류 및 규모에 해당하는 사업의 사업주는 근로자와 사용자가 같은 수로 구성되는 안전·보건에 관한 노사협의체(이하 “노사협의체”라 한다)를 대통령령으로 정하는 바에 따라 구성·운영할 수 있다.

② 사업주가 제1항에 따라 노사협의체를 구성·운영하는 경우에는 제19조제1항에 따른 산업안전보건위원회 및 제29조제2항제1호에 따른 안전·보건에 관한 협의체를 각각 설치·운영하는 것으로 본다.

- 도급사업시 건설업 및 토목공사업이 노사협의체가 구성되어 있는 경우에는 산업안전보건위원회 및 안전·보건에 관한 협의체를 각각 설치·운영하는 것으로 본다.

※ 안전·보건에 관한 협의체 : 같은 장소에서 행하여지는 도급사업시 사업주는 그가 사용하는 근로자와 그의 수급인이 사용하는 근로자가 같은 장소에서 작업을 할 때에 생기는 산업재해를 예방하기 위해 안전·보건에 관한 협의체를 구성 및 운영토록 하여야 한다.

- 노사협의체의 대상, 구성, 회의, 협의사항은 다음과 같다.

대상	○ 공사금액이 120억원(건설산업기본법 시행령 별표 1에 따른 토목공사업은 150억원) 이상인 건설업
구성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 근로자 위원 <ul style="list-style-type: none"> ① 도급 및 하도급 전체 사업의 근로자 대표 ② 근로자가 지명하는 명예감독관 1명(위촉된 경우) ③ 공사금액이 20억원 이상인 도급 또는 하도급 근로자 대표 ○ 사용자 위원 <ul style="list-style-type: none"> ① 해당 사업의 대표자 ② 안전관리자 1명(해당사업장 선임시) ③ 공사금액 20억원 이상인 도급 또는 하도급 사업주 (노사 합의시 20억원미만 사업주 위촉 가능)
회의	<ul style="list-style-type: none"> ○ 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하며, 정기회의는 2개월 마다 협의체 위원장이 소집, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 소집 ○ 회의를 개최하고, 그 결과를 회의록으로 작성하여 보존
협의 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 협의사항 <ul style="list-style-type: none"> ① 산업재해 예방방법 및 산업재해가 발생한 경우 대피방법 ② 작업의 시작시간 및 작업장 간의 연락방법 ③ 그 밖의 산업재해 예방과 관련된 사항

〈표 1〉 산업안전보건위원회 회의록(예시)

20 년 차 산업안전보건위원회 회의록					
일시	20 년 월 일 (: ~ :)	장 소		회 의 구 분	(정기, 임시)
참 석 위 원	사용자측 위원		근로자측 위원		
	사업주	(인)	근로자대표	(인)	
	위 원	(인)	위 원	(인)	
	위 원	(인)	위 원	(인)	
	위 원	(인)	위 원	(인)	
	위 원	(인)	위 원	(인)	
심 의 내 용					
의 결 · 결 정					
기 타					
기록자	직 위 : 성명 : (서명)				

나. 안전보건관리규정

* 관련법령

제20조(안전보건관리규정의 작성 등) ① 사업주는 사업장의 안전·보건을 유지하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시하거나 갖춰 두고, 이를 근로자에게 알려야 한다.

1. 안전·보건 관리조직과 그 직무에 관한 사항
2. 안전·보건교육에 관한 사항
3. 작업장 안전관리에 관한 사항
4. 작업장 보건관리에 관한 사항
5. 사고 조사 및 대책 수립에 관한 사항
6. 그 밖에 안전·보건에 관한 사항

(1) 개요

- 사업장의 자율적인 재해예방 활동을 촉진시키기 위해 노·사가 협의하여 사업장 특성에 맞는 안전보건관리규정을 작성, 게시 또는 비치하고 노·사가 준수토록 하여야 한다.
- 안전보건관리규정은 사업장내에서 안전보건활동을 함에 있어 사내 규정이며 또한 산업안전보건법에서 정하고 있는 법정 규정으로 사업주 및 근로자는 이 규정에 의거 안전보건활동을 충실히 수행하여야 한다.
- 따라서 사업장내 제반 규정과 상호 밀접한 관련성을 갖도록 해야 함과 동시에 사업장의 현실에 맞도록 제정함은 물론 안전보건활동 수행 주체 각자의 책임과 권한을 명확히 설정하고 각 세부 규정에 대해서는 그 규정이 유기적으로 추진될수 있도록 시스템화하여 지속적인 추진이 가능하도록 하여야 한다.
- 규정은 작성에 그치는 것이 아니라 항상 일선 근로자의 의견을 들어 부분적인 수정을 해야 함은 물론, 현재 현장에서 시행되고 있는 각종 양식에 대해 일괄적인 확인 절차를 거쳐 검토·보완하여야 하며 개정된 산업안전보건법의 내용을 지체없이 반영하여 사업장내 규정으로서의 신뢰성을 확보할수 있도록 아래 절차에 의해 개정하여야 한다.

〈표 2〉 안전보건관리규정 개정 절차

주관 및 절차	주관내용
사업주	안전보건규정의 작성 지시
기초(안) 작성 위원회	초안의 작성과 검토
안전보건위원회	검토, 의결
안전관리자, 보건관리자	규정 작성 완료
사업주 확정 신고	안전보건위원회 검토 의견서 첨부
사업장	게시, 교육, 적용

(2) 안전보건관리규정 작성대상 등

대 상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장 <ul style="list-style-type: none"> - 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 제외한다), 9. 사업지원 서비스업, 10. 사회복지 서비스업 ○ 상시 근로자 100명 이상을 사용하는 사업장 <ul style="list-style-type: none"> - 상기 제1호부터 제10호까지의 사업을 제외한 사업
작성 · 변경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 작성(변경)하여야 할 사유가 발생한 날부터 30일 이내 <ul style="list-style-type: none"> ※ 소방·가스·전기·통신·분야 등의 다른 법령에 정하는 규정과 통합작성 가능 ○ 안전보건관리규정을 작성하거나 변경할 때에는 산업안전보건위원회의 심의·의결을 거쳐야 한다. <ul style="list-style-type: none"> ※ 다만, 산업안전보건위원회가 설치되어 있지 아니한 사업장의 경우에는 근로자 대표의 동의를 받아야 한다.
효력	○ 해당 사업장에 적용되는 단체협약 및 취업규칙에 반할 수 없다.
준 수	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업주와 근로자는 안전보건관리규정을 지켜야 한다. ○ 안전보건관리규정에 관하여는 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 그 성질에 반하지 아니하는 범위에서 「근로기준법」의 취업규칙에 관한 규정을 준용한다.

〈표 3〉 타 안전보건관련법령상의 보건관리규정

규정명	근거법	관할부문
안전보건관리규정	산업안전보건법	안전일반, 가스, 전기, 화재·폭발, 보건·위생 등 전 부문
가스안전관리규정	고압가스안전관리법	고압가스
전기안전관리규정	전기사업법	전기
교통안전관리규정	교통안전법	교통
예방규정	소방기본법	화재·폭발 등

〈표 4〉 안전보건관리규정 세부 내용

[별표 6의2]

안전보건관리규정의 세부 내용(제26조 관련)

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·보건 관리조직과 그 직무
 - 가. 안전·보건 관리조직의 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·위험기계등에 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 조치절차 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
6. 사고 조사 및 대책 수립
 - 가. 산업재해 및 중대산업사고의 발생 시 처리 절차 및 긴급조치에 관한 사항
 - 나. 산업재해 및 중대산업사고의 발생원인에 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.

다. 취업규칙

(1) 취업규칙(就業規則)이란?

사업 또는 사업장에서 근로자가 준수하여야 할 규율과 근로조건에 관한 세칙을 정한 규칙을 말한다. 흔히 사규규칙, 복무규율이라고 하며 다수의 근로자가 있는 사업 또는 사업장에서 획일·통일적으로 지휘 감독을 위한 자치법규이다.

(2) 신고 대상

상시 10인 이상의 근로자를 사용하는 사용자는 다음의 사항에 관한 취업규칙을 작성하여 노동부장관에게 신고하여야 한다. 이를 변경하는 경우에 있어서도 또한 같다(근로기준법 제93조).

〈표 5〉 취업규칙 주요내용

- (1) 업무의 시작과 종료 시각, 휴게시간, 휴일, 휴가 및 교대 근로에 관한 사항
- (2) 임금의 결정·계산·지급 방법, 임금의 산정기간·지급시기 및 승급(昇給)에 관한 사항
- (3) 가족수당의 계산·지급 방법에 관한 사항
- (4) 퇴직에 관한 사항
- (5) 「근로자퇴직급여 보장법」 제8조에 따른 퇴직금, 상여 및 최저임금에 관한 사항
- (6) 근로자의 식비, 작업 용품 등의 부담에 관한 사항
- (7) 근로자를 위한 교육시설에 관한 사항
- (8) 산전후휴가·육아휴직 등 근로자의 모성 보호 및 일·가정 양립 지원에 관한 사항
- (9) 안전과 보건에 관한 사항, (9의2) 근로자의 성별·연령 또는 신체적 조건 등의 특성에 따른 사업장 환경의 개선에 관한 사항
- (10) 업무상과 업무 외의 재해부조(災害扶助)에 관한 사항
- (11) 표창과 제재에 관한 사항
- (12) 그 밖에 해당 사업 또는 사업장의 근로자 전체에 적용될 사항

(3) 취업규칙의 작성 또는 변경

해당 사업 또는 사업장에 근로자의 과반수로 조직된 노동조합이 있는 경우 그 노동조합, 근로자의 과반수로 조직된 노동조합이 없는 경우에는 근로자의 과반수의 의견을 들어야 한다. 다만, 취업규칙을 근로자에게 불리하게 변경하는 경우에는 그 동의를 받아야 한다.

(4) 일반근로자용 표준취업규칙(예시)

○ 취업규칙 내용 중 보건관련 내용은 다음과 같다.

제66조(안전보건관리규정) ① 회사는 사업장의 안전·보건을 유지하기 위하여 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시하거나 갖춰 두고, 이를 근로자에게 알려야 한다.

② 각 부서는 회사의 안전보건관리규정에 따라 각 작업장의 안전보건관리를 실시하여야 한다.

③ 사원은 안전보건관리계획의 효과적인 운운을 위하여 적극적으로 협력하여야 한다.

제67조(안전보건 교육) 회사는 사원의 산업재해예방을 위하여 안전 및 보건에 관한 정기교육, 채용 시의 교육, 작업내용 변경 시의 교육, 유해위험 작업에 사용 시 특별안전 교육 등 산업안전보건법령에 따른 제반 교육을 실시하며 사원은 이 교육에 성실하게 참여하여야 한다.

제68조(위험기계·기구의 방호조치) 회사는 유해하거나 위험한 작업을 필요로 하거나 동력을 작동하는 기계·기구에 대하여 유해·위험 방지를 위한 방호조치를 하여야 하며 사원은 다음 각 호의 위험기계·기구의 방호조치 사항을 준수하여야 한다.

1. 방호조치를 해체하고자 할 경우 소속부서의 장의 허가를 받아 해체할 것
2. 방호조치를 해체한 후 그 사유가 소멸한 때에는 지체없이 원상으로 회복시킬 것
3. 방호장치의 기능이 상실된 것을 발견한 때에는 지체없이 소속부서의 장에게 신고할 것

제69조(보호구의 지급 및 착용) 회사는 사원이 유해·위험작업으로부터 보호 받을 수 있도록 보호구를 지급하여야 하며 사원은 작업시 회사에서 지급하는 보호구를 착용하여야 한다.

제73조(산업안전보건법 준수) ① 회사는 이 규칙에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 산업안전보건법에 따라 산업재해 예방을 위한 기준을 지켜 사원의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등에 의한 건강장해를 예방하고 안전 및 보건을 유지·증진시킨다

② 사원은 산업안전보건법에서 정하는 사항과 그 외에 업무에 관련되는 안전보건에 관하여 상사로부터 지시받은 사항을 정확하게 이행하여야 한다.


업무2

안전인증대상 기계·기구등과 자율안전확인대상 기계·기구등 중 보건과 관련된 보호구(保護具) 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 조언·지도

가. 개요

- (1) 유해 또는 위험한 기계기구 설비의 사용전 안전성 확인 및 방호장치·보호구의 불량품 생산 및 유통을 근절하여 제조·유통단계에서 부터 근원적인 안전성을 확보하기 위하여 안전인증 대상 기계기구설비 및 방호장치·보호구를 제조 또는 수입하는 자는 고용노동부 장관이 실시하는 안전인증을 받아야 한다.
- (2) 따라서, 사업장 보건관리자는 유해 또는 위험한 기계·기구· 및 설비, 방호장치등과 관련된 보건관련 보호구 구입 시에는 사전에 안전성이 확보된 안전인증 및 표시를 확인하여 적격품을 확인토록 하여야 한다.

나. 안전인증(자율안전확인신고) 제품 확인방법

- 안전인증 및 자율안전확인신고 제품()
- 공단홈페이지 접속> 사업안내/신청 > 인증·검사·심사 > 위험기계·기구 안전인증 및 안전검사 > 위험기계·기구 안전인증현황 > 안전인증 또는 자율안전확인
 - 공단홈페이지 접속> 사업안내/신청 > 인증·검사·심사 > 방호장치, 보호구 안전인증 > 안전인증 현황 > 안전인증 또는 자율안전확인

다. 안전인증 대상 보호구 및 적용범위

* 관련법령





법 제34조(안전인증) ② 유해·위험한 기계·기구·설비등으로서 근로자의 안전·보건에 필요하다고 인정되어 대통령령으로 정하는 것(이하 “안전인증대상 기계·기구등”이라 한다)을 제조(고용노동부령으로 정하는 기계·기구 등을 설치·이전하거나 주요 구조 부분을 변






경하는 경우를 포함한다. 이하 이 조 및 제34조의2부터 제34조의4까지의 규정에서 같다 하거나 수입하는 자는 안전인증대상 기계·기구등이 안전인증기준에 맞는지에 대하여 고용노동부장관이 실시하는 안전인증을 받아야 한다.

법 제35조(자율안전확인)의 신고 ① 안전인증대상 기계·기구등이 아닌 유해·위험한 기계·기구·설비등으로서 대통령령으로 정하는 것(이하 “자율안전확인대상 기계·기구등”이라 한다)을 제조하거나 수입하는 자는 자율안전확인대상 기계·기구등의 안전에 관한 성능이 고용노동부장관이 정하여 고시하는 안전기준(이하 “자율안전기준”이라 한다)에 맞는지 확인(이하 “자율안전확인”이라 한다)하여 고용노동부장관에게 신고(신고한 사항을 변경하는 경우를 포함한다)하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 신고를 면제할 수 있다.

- 보호구 의무안전인증고시 및 보호구 자율안전확인 고시 참조

(1) 보호구(12종)

번호	방호장치	규격 및 형식별 적용범위
1	 추락 및 감전 위험방지용 안전모	물체의 낙하·비래 및 추락에 따른 위험을 방지 또는 경감하거나 감전에 의한 위험을 방지하기 위하여 사용하는 안전모, 다만, 물체의 낙하·비래에 의한 위험만을 방지 또는 경감하기 위해 사용하는 안전모는 제외 한다.
2	 안전화	가. 물체의 낙하·충격 또는 날카로운 물체에 의한 위험으로부터 발 또는 발등을 보호하거나 물·기름·화학약품 등으로부터 발을 보호하기 위하여 사용하는 안전화 나. 전기로 인한 감전 또는 정전기의 인체대전을 방지하기 위하여 사용하는 안전화
3	 안전장갑	가. 전기에 의한 감전을 방지하기 위한 내전압용 안전장갑 나. 액체상태의 유기화합물이 피부를 통하여 인체에 흡수되는 것을 방지하기 위하여 사용하는 유기화합물용 안전장갑
4	 방진마스크	분진, 미스트 또는 흙이 호흡기를 통하여 체내에 유입되는 것을 방지하기 위하여 사용되는 방진마스크


번호	방호장치	규격 및 형식별 적용범위
5	 방독마스크	유해물질 등에 노출되는 것을 막기 위하여 착용하는 방독마스크
6	 송기마스크	산소결핍장소 또는 가스·증기·분진 흡입 등에 의한 근로자의 건강장애 예방을 위해 사용하는 송기마스크
7	 전동식 호흡보호구	분진 또는 유해물질이 호흡기를 통하여 체내에 유입되는 것을 방지하기 위하여 착용하는 전동식 호흡용보호구
8	 보호복	가. 고열작업에 의한 화상과 열증증을 방지하기 위해 사용하는 방열복 나. 액체상태의 유기화합물이 피부를 통하여 인체에 흡수되는 것을 방지하기 위하여 사용하는 유기화합물용 보호복
9	 안전대	추락을 방지하기 위하여 사용하는 안전대
10	 차광 및 비산물 위험방지용 보안경	눈에 해로운 자외선, 적외선 또는 강렬한 가시광선 또는 비산물로부터 작업근로자의 눈을 보호하기 위하여 사용하는 보안경

번호	방호장치	규격 및 형식별 적용범위
11	 용접용 보안면	용접시에 발생하는 유해한 자외선, 강렬한 가시광선 또는 적외선으로부터 눈을 보호하고, 열에 의한 화상 또는 용접 파편에 의한 위험으로부터 용접자의 안면, 머리부 및 목 부분 등을 보호하기 위한 보안면
12	 귀마개 또는 귀덮개	근로자의 청력을 보호하기 위하여 사용하는 귀마개 또는 귀덮개

라. 자율안전확인신고 대상 보호구 및 적용범위

■ 보호구(4종)

번호	보호구	규격 및 형식별 적용범위
1	 안전모	물체의 낙하·비레에 의한 위험을 방지 또는 경감하기 위하여 사용하는 안전모
2	 보안경	날아오는 물체에 의한 위험 또는 위험물질의 비산에 의한 위험으로부터 눈을 보호하기 위하여 사용하는 보안경
3	 보안면	날아오는 물체에 의한 위험 또는 위험물질 비산에 의한 위험으로부터 안면부를 보호하기 위하여 사용하는 보안면

번호	보호구	규격 및 형식별 적용범위
4	 잠수기	<p>물속에서 작업을 수행하기 위해서 착용하는 기구로서 산업용으로 사용되는 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당되는 경우는 제외</p> <p>가. 재래식 헬멧 나. 레저용 다. 후카(hookah)</p>

※ 보호구별 성능기준은 보호구 의무안전인증고시 및 보호구 자율안전확인 고시에 정한 기준을 참조

마. 개인보호구 지급 및 착용

(1) 기본 원칙

- 보호구는 근로자 개인전용의 것을 지급하고 오염방지를 위해 보관함을 설치한다.
- 지급한 보호구를 상시 점검하여 이상이 있으면 보수 또는 교체하여 성능을 유지한다.

(2) 보호구의 구비조건

- 보호구는 신체에 직접적으로 미치는 위험과 건강장해를 차단시키기 위하여 다음과 같은 구비조건을 갖춘다.
 - － 착용이 간편할 것
 - － 작업에 방해가 되지 않도록 할 것
 - － 유해·위험요소에 대한 방호성능이 충분할 것
 - － 재료의 품질이 양호할 것
 - － 구조와 끝마무리가 양호할 것
 - － 외양과 외관이 양호할 것

(3) 보호구 착용 시 고려할 사항

〈표 7〉 작업장 특성에 따른 보호구 착용 시 고려할 사항

작업장 특성	고려사항
동시에 복합적인 유해 물질이 발생하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 너무 많은 종류의 유해물질이 발생되어 한 가지 이상의 보호구를 착용해야 할 때에는 깨끗한 공기를 공급해주는 에어마스크를 착용해야 하고, • 만약 입자상태의 분진과 가스 상의 물질이 동시에 발생될 때에는 가스용 방독마스크에 먼지를 걸러줄 수 있는 필터가 부착된 방독마스크를 착용하면 된다.
작업이 힘들어서 호흡량이 많은 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 많은 호흡량을 필요로 하는 격한 작업을 해야 하는 작업자는 공기공급식 에어마스크를 착용하여야 한다. 또한, 방독마스크에 부착된 정화통의 수명이 상대적으로 단축될 수 있으므로 마스크 교체시기를 주의 깊게 관찰해야 한다.
사고의 위험요소가 많아 충분한 시계와 청력이 확보되어야 하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 항상 신호를 듣고서 작업을 해야 하는 사람이 귀덮개를 착용하고서 작업할 때 안전사고의 위험이 있고, 주시해야 할 시계가 넓은 작업을 하는 사람이 정화통이 큰 방독마스크를 착용하고서 작업을 하게 되면 앞을 잘 보지 못해 사고가 일어날 수 있음을 고려하여야 한다.
지하 맨홀과 같은 산소 결핍의 위험이 있는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 반드시 에어마스크를 쓰고서 작업을 해야 하고 작업은 2인 이상이 한 조가 되어 이루어져야 한다. 송기마스크를 착용할 때는 항상 건전지 수명이 다하거나 에어호스가 빠지는 등의 돌발 사태를 대비한 비상용 공기통을 비치하여야 한다.
특정물질에 부식성이 있는 유해물질이 발생하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 발생하는 유해물질이 보호구의 특정부위에 부식성을 가진다면 보호구가 쉽게 망가질 수 있다는 점을 고려하여야 한다.
유해물질이 비산하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 눈을 보호할 수 있는 눈보호구, 안면과 기타 노출된 피부를 보호할 수 있는 피부보호구, 기타 호흡보호구 등을 동시에 착용해야 한다.
장시간 작업을 해야 하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 항상 비상용 보호구를 가까운 곳에 비치하여 이미 착용하고 있는 보호구를 사용할 때 기간이 다 되었거나 아니면 갑작스런 보호구의 이상 유무에 대처해야 한다. 비상용 보호구는 비닐 팩에 보관하여 유해물질에 노출되지 않도록 한다.
작업장 내 수분이 많이 존재하는 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 정화통이 부착된 호흡마스크의 경우 정화통의 정화능력이 저하되고 그 수명이 단축될 수 있어 마스크의 교체시기를 빨리 해주어야 한다.
고온작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 작업장 내에 고온설비가 있는 경우 주위의 공기온도가 상승함에 따라 유해물질의 활성 및 휘발성이 커져 보호구의 사용기간을 단축시키는 물론 유해물질이 체내로 흡입될 가능성이 높다는 점을 특히 고려하여야 한다.
유해물질의 발생농도가 고농도인 작업장	<ul style="list-style-type: none"> • 간이마스크 등과 같은 단순한 호흡보호구로서는 정화능력에 한계가 있으므로 고성능의 에어마스크를 착용해야만 한다.

업무3

법 제41조에 따라 작성된 물질안전보건자료의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도

* 관련법령

법 제41조(물질안전보건자료의 작성·비치) ① 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제(製劑)(대통령령으로 정하는 제제는 제외한다) 중 제39조제1항에 따라 고용노동부령으로 정하는 분류기준에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제(이하 “대상화학물질”이라 한다)를 양도하거나 제공하는 자는 이를 양도받거나 제공받는 자에게 다음 각 호의 사항을 모두 기재한 자료(이하 “물질안전보건자료”라 한다)를 고용노동부령으로 정하는 방법에 따라 작성하여 제공하여야 한다. 이 경우 고용노동부장관은 고용노동부령으로 물질안전보건자료 기재 사항이나 작성 방법을 정할 때 「화학물질 관리법」과 관련된 사항에 대하여는 환경부장관과 협의하여야 한다.

1. 대상화학물질의 명칭
- 1의2. 구성성분의 명칭 및 함유량
2. 안전·보건상의 취급주의 사항
3. 건강 유해성 및 물리적 위험성
4. 그 밖에 고용노동부령으로 정하는 사항

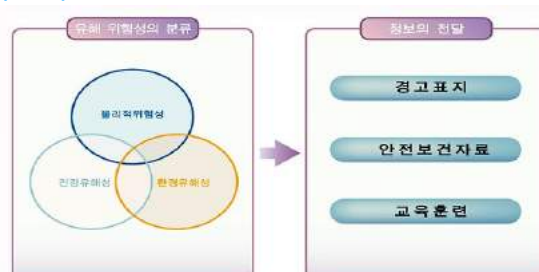
가. 개 요

- 사업장에서 근로자의 위험 또는 건강장해를 예방하기 위해 화학물질을 제조, 수입, 사용, 운반, 저장하고자 하는 경우 MSDS를 작성·비치하고, 화학물질이 담겨있는 용기 또는 포장에 경고표지를 부착하여 유해성을 알리며, 근로자에게 안전보건교육을 실시하는 등의 역할을 수행한다.

나. GHS 및 MSDS 관련 제도

(1) 화학물질 분류·표지 세계조화 시스템(GHS) 제도

- GHS란 화학물질 분류·표지 세계조화 시스템(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)으로써 전세계적으로 통일된 분류기준에 따라 화학물질의 유해위험성을 분



류하고, 통일된 형태의 경고표지 및 MSDS로 정보를 전달하는 방법을 말한다.

(2) 산업안전보건법 제39조(유해인자의 관리 등)

- 노동부장관은 근로자의 건강장해를 유발하는 화학물질 및 물리적 인자 등을 노동부령이 정하는 분류기준에 따라 분류하고, 이를 관리하여야 한다.

(3) 산업안전보건법 제41조(물질안전보건자료의 작성·비치 등)

- 사업주는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제를 제조·수입·사용·운반 또는 저장하고자 할 때에는 미리 다음 각 호의 사항 모두를 기재한 물질안전보건자료를 작성하여 취급근로자가 볼 수 있는 장소에 게시 또는 비치하여야 한다.

※ “고용노동부고시 제2012-14호(2012.1.27) 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준

(4) MSDS 작성 대상 물질

물리적 위험성	건강 유해성	환경 유해성
가. 폭발성 물질 나. 인화성 가스 다. 인화성 액체 라. 인화성 고체 마. 인화성 에어로졸 바. 물반응성 물질 사. 산화성 가스 아. 산화성 액체 자. 산화성 고체 차. 고압가스 카. 자기반응성 물질 타. 자연발화성 액체 파. 자연발화성 고체 하. 자기발열성 물질 거. 유기과산화물 너. 금속부식성 물질	가. 급성 독성 물질 나. 피부 부식성 또는 자극성 물질 다. 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 라. 호흡기 과민성 물질 마. 피부 과민성 물질 바. 발암성물질 사. 생식세포 변이원성 물질 아. 생식독성 물질 자. 특정표적장기 독성 물질(1회 노출) 차. 특정표적장기 독성 물질(반복 노출) 카. 흡인 유해성 물질	가. 수생 환경유해성 물질

(5) MSDS 작성 제외 물질

1. 「원자력안전법」에 따른 방사성물질
2. 「약사법」에 따른 의약품·의약외품
3. 「화장품법」에 따른 화장품
4. 「마약류 관리에 관한 법률」에 따른 마약 및 향정신성의약품
5. 「농약관리법」에 따른 농약
6. 「사료관리법」에 따른 사료
7. 「비료관리법」에 따른 비료
8. 「식품위생법」에 따른 식품 및 식품첨가물
9. 「충포·도검·화약류 등 단속법」에 따른 화약류
10. 「폐기물관리법」에 따른 폐기물
11. 제1호부터 제10호까지 외의 제제로서 주로 일반 소비자의 생활용으로 제공되는 제제 ☞ 생활용품으로 판매되는 세제, 락스 등
12. 그 밖에 고용노동부장관이 독성·폭발성 등으로 인한 위해의 정도가 적다고 인정하여 고시하는 제제 ☞ ① 물리적 위험성 물질이 1% 미만 함유된 제제, ② 고형화된 완제품으로 취급근로자가 작업시 노출우려가 없는 제제








(6) MSDS 구성 항목

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. 화학제품과 회사에 관한 정보 | 9. 물리화학적 특성 |
| 2. 위해성·위험성 | 10. 안정성 및 반응성 |
| 3. 구성성분의 명칭 및 함유량 | 11. 독성에 관한 정보 |
| 4. 응급조치 요령 | 12. 환경에 미치는 영향 |
| 5. 폭발·화재 시 대처방법 | 13. 폐기시 주의사항 |
| 6. 누출 사고 시 대처방법 | 14. 운송에 필요한 정보 |
| 7. 취급 및 저장방법 | 15. 법적 규제현황 |
| 8. 누출방지 및 개인보호구 | 16. 그 밖의 참고사항 |

다. 화학물질 분류·표시 및 MSDS 작성방법

(1) 화학물질의 분류 및 경고표시

① 물리적 위험성

화학물질의 분류	구분	그림문자	신호어
폭발성 물질	불안정한 폭발성물질		위험
	등급 1.1~1.3		
	등급 1.4		경고
	등급 1.5	주황색 바탕에 숫자 1.5	위험
	등급 1.6	주황색 바탕에 숫자 1.6	없음
인화성 가스	1		위험
	2	없음	경고
인화성 에어로졸	1		위험
인화성 고체	2		경고
자기발열성 물질 및 혼합물			
자연발화성 액체	1		위험
자연발화성 고체	1, 2		위험
인화성 액체		경고	
물반응성 물질 및 혼합물		3	경고
산화성 가스	1		위험
산화성 액체	1, 2		위험
산화성 고체	3		경고
고압가스	압축가스		경고
	액화가스		
	냉동액화가스		
	용해가스		
자기반응성 물질 및 혼합물 유기과산화물	형식 A		위험
	형식 B		위험
	형식 C 및 D		위험
	형식 E 및 F		경고
	형식 G	없음	없음
금속부식성 물질	1		경고

② 건강 유해성

화학물질의 분류	구분	그림문자	신호어
급성 독성(경구, 경피, 흡입)	1, 2, 3		위험
	4		경고
피부 부식성/피부 자극성	1 (피부 부식성)		위험
	2 (피부 자극성)		경고
심한 눈 손상성/눈 자극성	1 (심한 눈 손상성)		위험
	2 (눈 자극성)		경고
호흡기 과민성	1		위험
피부 과민성	1		경고
생식세포 변이원성 발암성	1A, 1B		위험
	2		경고
생식독성	1A, 1B		위험
	2		경고
	수유독성	없음	없음
특정표적장기 독성(1회 노출)	1		위험
	2		경고
	3		경고
특정표적 장기(반복 노출) 흡인 유해성	1		위험
	2		경고

③ 환경 유해성

화학물질의 분류	구분	그림문자	신호어
수생환경 유해성	급성 1		경고
	만성 1		없음
	만성 2		
	만성 3, 만성 4	없음	없음

(2) 혼합물질의 건강 및 환경 유해성 분류기준

① 물리적 위험성

- 혼합물 전체로서 시험된 자료가 있는 경우에 한하여 그 시험결과에 따라 단일물질의 분류기준 적용

② 건강 및 환경 유해성

- 혼합물 전체로서 시험된 자료가 있는 경우에는 그 시험결과에 따라 단일물질의 분류기준 적용
- 혼합물 전체로서 시험된 자료는 없지만 유사 혼합물의 분류자료 등을 통하여 혼합물 전체로서 판단할 수 있는 근거자료가 있는 경우에는 희석·배치(batch)·농축·내삽·유사혼합물 또는 에어로졸 등의 가교 원리를 적용하여 분류
- 혼합물 전체로서 유해성을 평가할 자료는 없지만, 구성성분의 유해성 평가자료가 있는 경우 아래의 표를 활용하여 분류

(3) 경고표시

① 작성 예시 및 방법

	명 칭	대상화학물질의 명칭 (MSDS상의 제품명)
	그림문자	5개 이상일 경우 4개만 표시
	신호어	“위험” 또는 “경고” 표시 모두 해당 - “위험”만 표시
	유해·위험 문구	해당문구 모두 기재 중복되는 문구 생략 유사한 문구 조합 가능
	예방조치 문구	예방·대응·저장·폐기 각 1개 이상을 포함하여 6개만 표시 가능 (해당문구 중 일부만 표기 시 “기타 자세한 사항은 물질안전보건자료 (MSDS)를 참고하십시오” 문구 추가)
	공급자 정보	제조사 또는 공급자의 이름 및 전화 번호 등

② 경고표시 규격

용기 또는 포장의 용량	인쇄 또는 표찰의 규격
용량 $\geq 500 \ell$	450cm^2 이상
$200 \ell \leq \text{용량} < 500 \ell$	300cm^2 이상
$50 \ell \leq \text{용량} < 200 \ell$	180cm^2 이상
$5 \ell \leq \text{용량} < 50 \ell$	90cm^2 이상
용량 $< 5 \ell$	용기 또는 포장의 상하면적을 제외한 전체 표면적의 5% 이상

③ 그림문자의 크기

- 개별 그림문자의 크기는 인쇄 또는 표찰 규격의 1/40 이상
- 용량이 적은 용기 또는 포장의 경우에는 최소한 0.5cm² 이상

(4) GHS 및 MSDS 정보 이용 방법

- 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) 접속 → 정보마당 → 직업건강정보 → MSDS/GHS → 화학물질정보 검색
 - ※ GHS MSDS 검색 : 국내에서 유통되고 있는 화학물질 중 약 15,000여종의 단일 물질에 대한 검색 가능

안전보건공단
안전보건공단

로그인 | 이메일 / 비밀번호 찾기 | 회원가입 | ENGLISH | 전체메뉴 보기 +

정보공개 | 사업안내 / 신청 | 알림마당 | 공단소개 | 정보마당

· 산업안전 · 건설안전 · 서비스재해예방 · 직업건강 · 중대산업사고예방 · 교육 / 미디어

정보마당
KOSHA DATA

안전보건자료실
법령 / 지침정보
국외 안전보건정보
산업재해 통계
직업건강정보

· MSDS / GHS
· 화학물질 정보검색
· MSDS Hub
· GHS MSDS 작성
· GHS 분류 및 경고표지 작성
· 화학물질 정보자료실
· 화학물질 FAQ
· 금지사항
· 화학물질 용어검색
· 표준산업평가별비 설계

MSDS / GHS

■ 화학물질 정보검색(MSDS, 규제정보)

· GHS MSDS 검색

○ 물질명/관용명/동의어 ○ CAS NO ○ UN NO **검색**

· 화학물질 규제정보

검색

☐ 전체 ☐ 금지물질 ☐ 허가물질 ☐ 관리대상물질
☐ 작업환경측정물질 ☐ 특수건강검진물질 ☐ 국내 노출 기준

NCIS 화학물질정보시스템
National Chemicals Information System

소방방재청 위험물정보관리시스템

· 문의사항은 화학물질센터 GHS 상담센터(1577-4403, 국번없이) 혹은 화학물질정보팀(042-869-0315, 0316, 0318, 0306)으로 연락주시기 바랍니다.

Quick Menu
금지사항
산업재해사례
산업재해통계
고령제한
안전보건자료실
건설업 기초안전
보건교육
안전보건 공생협력 포
로그인
MSDS / GHS
경영공시

TOP ^

조선조선
코리아
위험을 보는 것이
안전의 시작입니다

업무4 법 제41조의2에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도

* 관련법령

- 법 제41조의 2(위험성평가)** ① 사업주는 건설물, 기계·기구, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업행동, 그 밖에 업무에 기인하는 유해·위험요인을 찾아내어 위험성을 결정하고, 그 결과에 따라 이 법과 이 법에 따른 명령에 의한 조치를 하여야 하며, 근로자의 위험 또는 건강장해를 방지하기 위하여 필요한 경우에는 추가적인 조치를 하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따른 위험성평가를 실시한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 실시내용 및 결과를 기록·보존하여야 한다.
- ③ 제1항에 따라 유해·위험요인을 찾아내어 위험성을 결정하고 조치하는 방법, 절차, 시기, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.

※ 세부 내용 등은 본 매뉴얼 '제4장 위험성평가 제도' 참조

업무5 산업보건과의 업무

* 관련법령

제22조(산업보건과의 직무 등) ① 법 제17조제2항에 따른 산업보건과의 직무내용은 다음 각 호와 같다.

1. 법 제43조에 따른 건강진단 결과의 검토 및 그 결과에 따른 작업 배치, 작업 전환 또는 근로시간 단축 등의 근로자 건강보호 조치
 2. 근로자의 건강장해의 원인 조사와 재발 방지를 위한 의학적 조치
 3. 그 밖에 근로자의 건강 유지 및 증진을 위하여 필요한 의학적 조치에 관하여 고용노동부장관이 정하는 사항
- ② 사업주는 산업보건에게 제1항에 따른 직무를 수행하는데 필요한 권한을 주어야 한다.

가. 건강진단 실시결과의 검토 및 그 결과에 따른 작업배치·작업전환·근로시간의 단축 등 근로자의 건강보호조치

(1) 근로자 건강진단 결과 사후관리

① 건강관리 구분

〈표 10〉 건강관리구분(근로자 건강진단 실시기준, 고용노동부 고시)

건강관리구분		건강관리 구분 내용
A		건강관리상 사후관리가 필요 없는 자(건강자)
C	C ₁	직업성 질병으로 진전될 우려가 있어 추적검사 등 관찰이 필요한 자 (직업병요관찰자)
	C ₂	일반질병으로 진전될 우려가 있어 추적관찰이 필요한 자 (일반질병요관찰자)
D ₁		직업성 질병의 소견을 보여 사후관리가 필요한 자(직업병유소견자)
D ₂		일반 질병의 소견을 보여 사후관리가 필요한 자(일반질병유소견자)
R		일반건강진단에서의 질환의심자(제2차건강진단 대상자)
※ 특수건강진단 선택검사항목 추가검사 대상임을 통보하였으나 당해 근로자의 퇴직 등으로 당해검사가 이루어지지 않아 건강관리구분을 판정 할 수 없는 근로자에 대해서는 “U”로 분류함		

〈표 11〉 일반건강검진결과 판정기준(건강검진 실시기준, 보건복지부고시)

판 정 구 분	판 정 기 준
정상 A	1차 검진 결과 건강이 양호한 자
정상 B (경계)	1차 검진 결과 건강에 이상이 없으나 식생활습관, 환경개선 등 자기 관리 및 예방조치가 필요한 자
일반 질환의심	1차 검진 결과 질환으로 발전할 가능성이 있어 추적 검사나 전문 의료기관을 통한 정확한 진단과 치료가 필요한 자
고혈압·당뇨병 질환의심 (2차 검진 대상자)	1차 검진 결과 고혈압·당뇨병이 의심되어 치료와 관리가 필요한 자
유질환자	고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 폐결핵으로 판정받고, 현재 약물 치료를 받고 있는 자

② 사후관리 조치판정

- 해당 근로자의 건강관리를 지속적으로 시행하기 위한 조치로 사업장에서는 사후관리 소견에 따라 해당 근로자를 조치하는 것이 중요하며 추적검사는 건강진단을 실시한 기관에서 시행한다.

〈표 12〉 사후관리조치 내용

구분	사후관리조치 내용 ⁽¹⁾
0	필요없음
1	건강상담()
2	보호구지급 및 착용지도 ()
3	추적검사 ⁽²⁾ ()검사항목에 대하여 20 년 월 일경에 추적검사가 필요
4	근무중 ()에 대하여 치료
5	근로시간 단축 ()
6	작업전환 ()
7	근로제한 및 금지 ()
8	산재요양신청서 직접 작성 등 당해 근로자에 대한 직업병확진의뢰 안내 ⁽³⁾
9	기타()

※ (1) 사후관리조치 내용은 한 근로자에 대하여 중복하여 판정할 수 있음

(2) 건강진단 의사가 직업병요관찰자(C₁) 또는 직업병유소견자(D₁)에 대하여 추적검사 판정을 하는 경우에는 사업주는 반드시 건강진단 의사가 지정한 검사항목에 대하여 지정한 시기에 추적검사를 실시하여야 함

(3) 직업병유소견자(D₁)중 요양 또는 보상의 필요성 확인이 필요한 근로자에 대하여는 건강진단 의사가 반드시 직접 산재요양신청서를 작성하여 당해 근로자가 근로복지공단 관할지사에 산재요양신청을 할 수 있도록 안내하여야 함

③ 업무수행 적합여부

- 건강진단 실시결과 일반질병유소견자(D2)와 직업병유소견자(D1)로 판정받은 근로자에 대해서는 반드시 업무수행 적합여부를 판정하여야 한다.

〈표 13〉 업무수행 적합여부

구분	업무수행 적합여부 내용
가	건강관리상 현재의 조건하에서 작업이 가능한 경우
나	일정한 조건(환경개선, 보호구착용, 건강진단주기의 단축 등)하에서 현재의 작업이 가능한 경우
다	건강장해가 우려되어 한시적으로 현재의 작업을 할 수 없는 경우(건강상 또는 근로조건상의 문제가 해결된 후 작업복귀 가능)
라	건강장해의 악화 또는 영구적인 장해의 발생이 우려되어 현재의 작업을 해서는 안되는 경우

④ 검사항목별 판정기준

〈표 14〉 검사항목별 판정기준(건강검진 실시기준, 보건복지부 고시)

목표 질환	검사항목	단위	1차 검진						2차검진
			건강보험법검진	정상A	정상B	질환의심		유질환자	정상
			근로자건강진단	정상 A		요관전자 C	유소전자 D ₂	유소전자 D ₂	비고
빈혈	혈액소 - 남 - 여	g/dL	건강보험법검진	13.0-16.6 12.0-16.6	12.0-12.9 10.0-11.9	12.0 미만 10.0 미만		-	-
	- 남 - 여		근로자건강진단	12.0-16.6 10.0-16.6		12.0 미만 10.0 미만	*	-	-
청력	순음 청력검사	dB	건강보험법검진	40 dB 미만		40 dB 이상		-	-
	근로자건강진단		40 dB 미만		40 dB 이상	*	-	-	
간장 질환	AST	U/L	건강보험법검진	40 이하	41 - 50	51 이상		-	-
			근로자건강진단	50 이하		51 이상	*	-	-
	ALT	U/L	건강보험법검진	35 이하	36 - 45	46 이상		-	-
			근로자건강진단	45 이하		46 이상	*	-	-
	x-GTP - 남 - 여	U/L	건강보험법검진	11 - 63 8 - 85	64 - 77 36 - 46	78 이상 46 이상		-	-
	- 남 - 여		근로자건강진단	78 미만 46 미만		78 이상 46 이상	*	-	-
신장 질환	요단백		건강보험법검진	음성(-)	약양성(+)	양성(+1) 이상		-	-
			근로자건강진단	음성(-) 및 약양성(+)		양성(+1) 이상	*	-	-
	혈청 크레아티닌	mg/dL	건강보험법검진	1.6 이하		1.6 초과		-	-
			근로자건강진단	1.6 이하		1.6 초과	*	-	-
비만	신장, 체중	BMI (kg/m ²)	건강보험법검진	18.6-24.9	26-19.9	30 이상		-	-
	근로자건강진단		18.6-29.9		30이상	*	-	-	
	허리둘레	cm	건강보험법검진	남90미만 여85미만		남 90 이상 여 85 이상		-	-
			근로자건강진단	남 90 미만 여 85 미만		남 90 이상 여 85 이상	*	-	-

목표 질환	검사 항목	단위	1차검진						2차검진
			건강보험법검진	정상A	정상B	질환의심		유질환자	정상
			근로자건강진단	정상A		요관찰자 C	유소견자 D2	유소견자 D2	비고
폐결핵 및 기타 흉부질환	흉부 방사선 촬영		건강보험법검진	정상 비활동성		정상 및 비활동성 이외의 자		폐결핵 약물치료 중	-
			근로자건강진단	정상 비활동성		정상 및 비활동성 이외의 자	*	"	
고혈압	혈압 - 수축기 이완기	mmHg	건강보험법검진	120미만이 며 80 미만	120-139 또는 80-89	140 이상 또는 90 이상	*	고혈압 약물치료 중	120미만 80미만
			근로자건강진단	140 미만이며 90 미만		140 이상 또는 90 이상	*	"	**
당뇨	공복 혈당	mg/dL	건강보험법검진	100 미만	100-125	126 이상		당뇨 약물치료 중	100미만
			근로자건강진단	100-125		126 이상	*	"	**
이상 지질혈증	총 콜레스테롤	mg/dL	건강보험법검진	200 미만	200-239	240 이상		이상지질혈증 약물치료 중	-
			근로자건강진단	239 미만		240 이상	*	"	-
	HDL 콜레스테롤	mg/dL	건강보험법검진	60 이상	40-59	40 미만		"	-
			근로자건강진단	40 이상		40 미만	*	"	-
	트리글리 세라이드	mg/dL	건강보험법검진	100-150 미만	150-190	200 이상		"	-
			근로자건강진단	199 미만		200이상	*	"	-
	LDL 콜레스테롤	mg/dL	건강보험법검진	130 미만	130- 159	160 이상		"	-
			근로자건강진단	159 미만		160이상	*	"	-

나. 질병자의 근로금지, 제한

- 질병자의 근로금지 대상(산업안전보건법 시행규칙 제116조)
 - 전염의 우려가 있는 질병에 걸린 자(다만 전염을 예방하기 위한 조치를 한 때에는 그러하지 아니하다)
 - 정신분열증, 마비성 치매 기타 정신질환에 걸린 자 등
 - 심장·신장·폐 등의 질환이 근로에 의하여 병세가 악화될 우려가 있는 자
 - 위의 준하는 질병으로서 고용노동부장관이 정하는 질병에 걸린 자.
- 산업보건(또는 건강진단실시 의사)는 근로 금지 및 재개 시 이에 대한 의견과 전염병, 정신병 또는 근로로 인하여 병세가 현저히 악화될 우려가 있는 질병으로서 노동부령이 정하는 질병에 이환된 자에 대하여는 근로를 금지하거나 제한하여야 한다.

다. 근로자의 건강장해 원인조사와 재발 방지를 위한 의학적 조치

- 근로자의 건강장해 원인조사와 재발 방지를 위한 의학적 조치시 참조할 산업의학분야의 KOSHA Guide 는 다음과 같으며, 안전보건공단 홈페이지에서 검색 및 다운이 가능하다.
- 작업 중 최대호기유속 연속측정 실시지침
- 인플루엔자 대유행시 직장내 관리지침
- 안티몬 노출 근로자의 건강관리지침
- 청력보존프로그램의 효과 평가지침
- 톨루엔의 생물학적노출지표물질 분석에 관한 기술지침
- 콜타르의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 클로로벤젠의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 디메틸포름아미드의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 수은의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 불화수소의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 카드뮴의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 펜타클로로페놀의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 벤젠의 생물학적 노출지표 물질 분석에 관한 지침
- 트리클로로에틸렌의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 납의 생물학적 노출지표물질 분석에 관한 지침
- 흉부방사선검사 이상 근로자의 건강관리 지침
- 피부보호구의 사용 지침 - 보호용 장갑
- 업무적합성평가시 운동부하검사 지침
- 호흡기 감작물질 노출근로자의 보건관리 지침
- 특수건강진단 사전조사 지침
- 천식을 진단받은 근로자의 업무적합성 평가 지침
- 장시간 근로자 보건관리 지침
- 직업성 암의 업무관련성 평가 지침

- 가을철 발열성 질환의 관리 지침
- 뇌심혈관질환 근로자의 업무복귀시 업무적합성 평가 지침
- 피부감작물질 노출 근로자의 보건관리 지침
- 요추불안정증의 업무적합성 평가 지침
- 병원 근로자의 마취가스 노출관리 지침
- 잠수작업자 보건관리 지침
- 청력보존프로그램의 시행을 위한 청력평가 지침
- 순음청력검사에 관한 지침

라. 근로자의 건강유지와 증진을 위하여 필요한 의학적 조치에 관하여 고용노동부가 정하는 조치

- 근로자의 건강유지와 증진을 위하여 필요한 의학적 조치에 관하여 고용노동부 고시는 다음과 같다
 - 제2013-32호 뇌혈관질환 또는 심장질환 및 근골격계질환의 업무상질환 인정여부 결정에 필요한 사항
 - 제2013-6호 근로자 건강증진활동 지침

업무6

건강관리, 사업장 보건교육계획의 수립 및 보건교육 실시에 관한 보좌 및
조언·지도

가. 건강관리 개요

(1) 1차 예방 활동

- 건강과 생활양식에 대한 근로자와 관리자의 태도, 행위의 변화를 유도하기 위한 보건교육 및 건강증진활동이 계획되어야 한다.
- 사전예방적인 활동을 통해 질병위험요인을 제거하거나 감소시킬 수 있도록 보건관리계획이 수립되어야 한다.

(2) 2차 예방 활동

- 근로자 건강의 이상 징후를 조기에 발견하고 치료받을 수 있도록 한다.
- 사업장에서 실시하는 건강진단(배치 전, 일반, 특수 등) 결과를 분석 관리하고, 설문조사 등을 통한 관리, 건강상담 및 건강관리실 이용 현황을 분석하여 이를 사전 관리한다.
- 건강상담실을 운영하는 보건관리자의 경우 평상시 건강상담실 이용자와의 상담을 통해 직업관련 가능성 여부 등을 항상 주의 깊게 살펴봐야 한다.

(3) 3차 예방 활동

- 질병이 이미 발생한 근로자에게 충분한 상태의 건강회복이 가능하도록 지원하고, 해당 질병의 재발방지를 위한 모니터링, 재활복귀 전략 등의 수립 등이 포함된다.

나. 근로자 건강진단

* 산안법

- 법 제43조(건강진단)** ① 사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 건강검진을 하는 기관(이하 “건강진단기관”이라 한다)에서 근로자에 대한 건강진단을 하여야 한다. 이 경우 근로자대표가 요구할 때에는 건강진단 시 근로자대표를 입회시켜야 한다.
- ② 고용노동부장관은 근로자의 건강을 보호하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 사업주에게 특정 근로자에 대한 임시건강진단의 실시나 그 밖에 필요한 조치를 명할 수 있다.
- ③ 근로자는 제1항 및 제2항에 따라 사업주가 실시하는 건강진단을 받아야 한다. 다만, 사업주가 지정한 건강진단기관에서 진단 받기를 희망하지 아니하는 경우에는 다른 건강진단기관으로부터 이에 상응하는 건강진단을 받아 그 결과를 증명하는 서류를 사업주에게 제출할 수 있다.
- ④ 건강진단기관은 제1항 및 제2항에 따라 건강진단을 실시한 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 결과를 근로자 및 사업주에게 통보하고 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.
- ⑤ 사업주는 제1항·제2항 또는 다른 법령에 따른 건강진단 결과 근로자의 건강을 유지하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 작업장소 변경, 작업 전환, 근로시간 단축, 야간근로(오후 10시부터 오전 6시까지 사이의 근로를 말한다)의 제한, 작업환경측정 또는 시설·설비의 설치·개선 등 적절한 조치를 하여야 한다.
- ⑥ 사업주는 제19조에 따른 산업안전보건위원회 또는 근로자대표가 요구할 때에는 직접 또는 건강진단을 한 건강진단기관으로 하여금 건강진단 결과에 대한 설명을 하도록 하여야 한다. 다만, 본인의 동의 없이는 개별 근로자의 건강진단 결과를 공개하여서는 아니 된다.
- ⑦ 사업주는 제1항 및 제2항에 따른 건강진단 결과를 근로자의 건강 보호·유지 외의 목적으로 사용하여서는 아니 된다.
- ⑧ 제1항에 따른 건강진단의 종류·시기·주기·항목·비용 및 건강진단기관의 지정·관리, 제2항에 따른 임시건강진단, 제5항에 따른 적절한 조치, 그 밖에 건강진단에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- ⑨ 고용노동부장관은 건강진단의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위하여 건강진단기관의 건강진단·분석 능력을 평가하고, 평가 결과에 따른 지도·교육을 하여야 한다. 이 경우 평가 및 지도·교육의 방법·절차 등은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.
- ⑩ 고용노동부장관은 건강진단의 수준향상을 위하여 건강진단기관 중 제1항에 따라 고용노동부장관이 지정하는 기관을 평가(제9항에 따른 평가를 포함한다)한 후 그 결과를 공표할 수 있다. 이 경우 평가 기준, 평가 방법 및 공표 방법 등에 관하여 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- ⑪ 건강진단기관 중 제1항에 따라 고용노동부장관이 지정하는 기관에 관하여는 제15조의2를 준용한다. 이 경우 “안전관리전문기관”은 “건강진단기관”으로 본다.

(1) 근로자 건강진단 목적 등

(가) 근로자 건강진단의 정의

- 근로자를 대상으로 적절한 예방조치나 조기치료를 통하여 쉽게 회복될 수 있는 건강장애나 초기 질병을 일찍 발견하기 위하여 실시하는 의학적 검사이다.
- 근로자 건강진단은 모든 근로자를 대상으로 적절한 예방조치나 조기치료만으로도 건강을 회복할 수 있는 단계의 일반질병 및 직업병 요관찰자 또는 유소견자를 조기에 발견하기 위한 의학적 선별검사이다.

(나) 건강진단 실시 목적

- 개별 근로자의 건강수준 평가와 현재의 건강상태 파악 및 지속적인 건강관리의 기초 자료로 사용한다.
- 특정업무에 종사하기에 적합한 정신, 신체적인 상태의 파악 및 적절한 작업배치를 한다.
- 일반질환과 직업성 질환의 조기 발견과 사후관리 조치를 한다.
- 집단전체에 악영향을 미칠 수 있는 질병이나 건강장애를 일으킬 수 있는 요인을 가진 근로자의 발견과 적절한 조치를 한다.

(2) 근로자 건강진단의 실시 근거

- 근로자 건강진단 관련 법
 - － 산업안전보건법 제43조, 같은법 시행규칙 제98조~제107조
 - － 근로자 건강진단 실시기준(고용노동부 고시 제2012-45호)
 - － 국민건강보험법 시행령 제25조 등
- 국민건강보험법에 따른 건강검진 내용

TIP

국민건강보험법 시행령 제25조(건강검진) ① 건강검진(이하 “건강검진”이라 한다)은 일반건강검진, 암검진 및 영유아건강검진으로 구분하여 실시한다.

② 건강검진을 받을 수 있는 사람은 다음 각 호와 같다.

1. 일반건강검진 : 직장가입자, 세대주인 지역가입자, 40세 이상인 지역가입자 및 40세 이상인 피부양자

2. 암검진 : 암의 종류별 특성을 고려하여 검진이 필요하다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 사람

③ 건강검진은 2년마다 1회 이상 실시하되, 사무직에 종사하지 아니하는 직장가입자에 대해서는 1년에 1회 실시한다.

④ 건강검진은 「건강검진기본법」에 따라 지정된 건강검진기관에서 실시하여야 한다.

⑤ 국민건강보험공단은 건강검진을 실시하려면 건강검진의 실시에 관한 사항을 통보하여야 한다.

1. 일반건강검진 및 암검진 : 직장가입자에게 실시하는 건강검진의 경우에는 해당 사용자에게, 직장가입자의 피부양자 및 지역가입자에게 실시하는 건강검진의 경우에는 검진을 받는 사람에게 통보

⑥ 건강검진을 실시한 검진기관은 공단에 건강검진의 결과를 통보하여야 하며, 공단은 이를 건강검진을 받은 사람에게 통보하여야 한다. 다만, 검진기관이 건강검진을 받은 사람에게 직접 통보한 경우에는 공단은 그 통보를 생략할 수 있다.

〈표 15〉 국가 건강검진 프로그램

구분	영유아(0세~5세) (영유아 건강검진)		학동기(6세~18세) (학생검진) (생애전환기 건강진단(시범))		성인기(19~64세) (일반검진 및 암검진) (생애전환기(만40세) 건강진단)		노년기(65세 이상) (일반검진 및 암검진) (생애전환기(만66세) 건강진단)	
	건강보험 가입자	의료급여 수급권자	취학 학동기	비취학 학동기	건강보험 가입자	의료급여 수급권자	건강보험 가입자	의료급여 수급권자
근거법령	국민건강 보험법 제47조	의료급여법 제14조	학교보건법 제7조	청소년 복지지원법 제9조	국민건강보험법 제47조 및 산업안전보건법 제43조	의료급여법 제14조 암관리법 제9조	국민건강보험 법 제47조	의료급여법 제14조 및 암관리법 제9조
대 상	일반 검진	0~5세 전체 영유아	0~5세 전체 영유아	6세~18세 전 취학 학동	15~18세 비취학 청소년 (1,500명, 생애전환기 건강진단)	<ul style="list-style-type: none"> 직장가입자 및 세대주인 지역가입자 과부양자 및 세대원(40 세 이상) 40세(생애전환기 건 강진단) 	<ul style="list-style-type: none"> 세대주(만19 세~만64세) 및 세대원(만41 세~만64세) 40세(생애전 환기건강진단) 66세(생애전 환기건강진단) 	<ul style="list-style-type: none"> 성인기 건강 보험 가입자 와 동일 65세 이상 검진 은 시군구 임 의사업으로 검 진이 일정치 않음 66세(생애전환기 건강진단)
	암 검진	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 암종별 대상연령 	<ul style="list-style-type: none"> 암종별 대상 연령 	<ul style="list-style-type: none"> 암종별 대상 연령
검진주기	4개월 9개월 18개월 30개월 42개월 54개월 66개월 (총 7회)	좌동	초등 (1·4학년), 중등 (1학년), 고등 (1학년) 등 (총 4회)	연 1회	<ul style="list-style-type: none"> 일반건강검진 2년 1회 (비사무직 1년 1회) 	<ul style="list-style-type: none"> 일반건강검진 2 년 1회 	<ul style="list-style-type: none"> 성인기 건강 보험 가입 자와 동일 	
검진 수행 주체	국민건강 보험공단	전국 보건소 * 공단 위탁 수행	학교장	전국 보건소	국민건강보험공단	전국 보건소 * 공단 위탁수행	국민건강 보험공단	전국 보건소 * 공단 위탁수행
비용부담	본인부담 없음 * 전액 보험 재정	본인부담 없음 * 전액 국고 및 지방비		본인부담 없음 * 전액 국고 및 지방비	<ul style="list-style-type: none"> 일반검진 : 본인 부담 없음 암 검진 보험료 상위 50% : 본인부담 10%, 보험료 하위 50% : 본인부담 없음 	본인부담 없음 * 전액 국고 및 지방비	성인기 건강 보험가입자와 동일	본인부담 없음 * 전액 국고 및 지방비
비고	'07.11.15 실시	'08.1.1 실시	주관 : 교육 과학기술부 (1951년 실시)	'07. 4월 실시 (시범사업)	<ul style="list-style-type: none"> 일반검진 : 1980년 실시 암검진 : 1990년 	<ul style="list-style-type: none"> 일반건강검진 : 2012년 생애전환기 : 2007.4월 암검진 : 1999년 	-	
	* 이외 모자보건법, 영유 아 보육법, 유아교육법에 건강검진 임의규정 명시							

※ 출처 : 2012년 건강검진 사업안내(보건복지부)

(3) 근로자 건강진단의 종류

(가) 일반건강진단

- 고혈압, 당뇨 등 일반질환을 조기발견하고 근로자의 건강관리를 위하여 주기적으로 실시하는 건강진단이다.
- 실시대상 및 주기
 - 사무직 근로자는 2년에 1회 이상, 그 밖의 근로자는 1년에 1회 이상

Tip

✓ 사무직 근로자

- 공장 또는 공사현장과 동일한 구내에 있지 아니한 사무실에서 서무·인사·경리·판매·설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자
- 판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외

- 실시방법 : 국민건강보험공단에서 실시하는 건강검진과 통합하여 실시
- 다른 법령에의 규정에 따라 일반건강진단에 준하는 건강진단을 받은 경우에는 산안법에 의한 건강진단을 받은 것으로 본다.
 - 국민건강보험법에 따른 건강검진, 항공법에 따른 신체검사, 학교보건법에 따른 건강검사, 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률에 따른 정기 건강진단, 선원법에 따른 건강진단, 그 밖에 일반건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단

(나) 특수건강진단

- 유해인자로 인한 직업병을 조기 발견하기 위하여 실시하는 건강진단이다
- 대상
 - 산업안전보건법 시행규칙 별표12의 2에서 정한 179종종의 특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무에 종사하는 근로자

- 근로자 건강진단 실시결과 직업병 유소견자로 판정받은 후 작업전환을 하거나 작업 장소를 변경하고, 직업병 유소견판정의 원인이 된 유해인자에 대한 건강진단이 필요하다는 의사의 소견이 있는 근로자

〈표 2-9〉 특수건강진단 대상 유해인자

분류	화학적 인자						분진	물리적 인자						
특수건강진단 대상 유해인자	유기 화합물	금속류	산 및 알칼리류	가스상태 물질류	영 제 30조의 규정에 의한 허가대상 물질	금속 가공유	분진	소음	진동	방사선	고기압	저기압	유해광선(자외선, 적외선, 마이크로파 및 라디오파)	야간작업
종류	108	19	8	14	13	1	6	1	1	1	1	1	3	2
	179종													

TiP

✓ 야간작업(2종)

- 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시까지 계속되는 작업을 월 평균 4회 이상 수행하는 경우
- 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우

[시행일]

1. 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장 : 2014년 1월 1일
2. 상시 근로자 50명 이상 300명 미만을 사용하는 사업장 : 2015년 1월 1일
3. 상시 근로자 50명 미만을 사용하는 사업장 : 2016년 1월 1일

○ 실시시기

- 배치전 건강진단을 실시한 날로부터 유해인자별로 정해져 있는 시기에 첫 번째 특수건강진단을 실시하고, 이후 정해져 있는 주기에 따라 정기적으로 실시한다.

〈표 2-10〉 유해인자별 특수건강진단 실시시기 및 주기

구분	대상유해인자	배치후 첫 번째 실시시기	주기
1	N,N-디메틸포름아미드	1월 이내	6월
2	벤젠	2월 이내	6월
3	1,1,2-테트라클로로에탄, 사염화탄소, 아크릴로니트릴, 염화비닐	3월 이내	6월
4	석면, 먼분진	12월 이내	12월
5	광물성분진, 목분진, 소음 및 충격소음	24월 이내	24월
6	기타 모든 대상유해인자	12월 이내	12월

TIP

✓ 특수건강진단 주기를 1/2로 단축하는 경우

- 작업환경측정 결과 노출기준 이상인 공정에서 당해 유해인자 노출근로자
- 건강진단 결과 직업병 유소견자가 발견된 작업공정의 당해 유해인자 노출근로자
- 특수건강진단 또는 임시건강진단 실시 결과 당해 유해인자에 대하여 특수건강진단 실시주기를 단축하여야 한다는 의사의 판정을 받은 근로자

- 실시기관 : 고용노동부로부터 특수건강진단기관으로 지정받은 기관
- 다른 법령에의 규정에 따라 해당 인자에 대하여 특수건강진단을 실시한 것으로 보는 건강진단은 다음과 같다.
 - 원자력안전법에 따른 건강진단(방사선), 진폐의 예방과 진폐 근로자의 보호 등에 관한 법률에 따른 정기 건강진단(광물성분진), 진단용 방사선 발생 장치의 안전 관리에 관한 규칙에 따른 건강진단(방사선), 그 밖에 특수건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단(해당 유해인자에 한함)
- 실시 주기의 일시 단축
 - 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 근로자에 대하여는 관련 유해인자별로 다음 회에 한하여 특수건강진단 실시 주기를 1/2로 단축하여야 한다.

- ① 작업환경측정 결과 노출기준 이상인 작업공정에서 해당 유해인자에 노출되는 모든 근로자
- ② 특수·수시·임시건강진단 실시 결과 직업병 유소견자가 발견된 작업공정에서 해당 유해인자에 노출되는 모든 근로자
- ③ 특수 또는 임시건강진단 실시 결과 해당 유해인자에 대하여 특수건강진단 실시 주기를 단축해야 한다는 의사의 판정을 받은 근로자

(다) 배치 전 건강진단

- 특수건강진단 대상 업무에 종사할 근로자에 대하여 배치예정 업무에 대한 적합성 평가를 위하여 실시한다.
- 실시시기
 - 특수건강진단 대상업무에 근로자를 배치하고자 할 때 당해 작업에 배치하기 전에 실시하여야 하며, 특수건강진단기관에 당해 근로자가 담당할 업무나 배치하고자 하는 작업장의 특수건강진단대상 유해인자 등 관련정보를 미리 알려 주어야 한다.
- 배치전 건강진단 면제대상
 - 다른 사업장에서 당해 유해인자에 대한 배치전 건강진단을 받았거나 배치전 건강진단의 필수 검사항목을 모두 포함하는 특수·수시·임시건강진단을 받고 6개월이 경과하지 아니한 근로자로서 건강진단 결과를 기재한 건강진단 개인표 또는 그 사본을 제출한 경우
 - 당해 사업장에서 당해 유해인자에 대한 배치전 건강진단을 받았거나 배치전 건강진단의 필수 검사항목을 모두 포함하는 특수·수시·임시건강진단을 받고 6개월이 경과하지 아니한 근로자

(라) 수시건강진단

- 특수건강진단 대상업무로 인하여 해당 유해인자에 의한 직업성천식·직업성피부염 및 기타 건강장해를 의심하게 하는 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자에 대하여 신속한 건강평가 및 의학적 적합성 평가를 위하여 실시한다.

○ 실시시기

- 사업장의 산업보건의 및 보건관리자(보건관리 전문기관 포함)가 필요하다고 판단하여 사업주에게 수시 건강진단 실시를 건의한 경우
- 수시 건강진단 대상 근로자 본인이 직접 요청하거나 근로자 대표나 명예산업안전감독관을 통하여 요청한 경우

○ 면제 대상

- 수시 건강진단의 실시를 서면으로 건의 또는 요청 받았으나 사업주가 직전 특수건강진단을 실시한 특수건강진단기관의 의사에게 자문을 받아 수시 건강진단이 필요하지 않다는 자문결과서를 제출받은 경우

(마) 임시건강진단

- 특수건강진단 대상 유해인자 또는 그 밖의 유해인자에 의한 중독의 여부, 질병의 이환여부 또는 질병의 발생원인 등을 확인하기 위하여 다음의 경우에 지방고용노동관서장의 명령에 따라 실시한다.
 - 같은 부서에 근무하는 근로자 또는 같은 유해인자에 노출되는 근로자에게 유사한 질병의 자각 및 타각증상이 발생한 경우
 - 직업병 유소견자가 발생하거나 여러 명이 발생할 우려가 있는 경우
 - 그 밖에 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 판단하는 경우

○ 실시시기

- 지방노동관서의 장으로부터 임시건강진단 명령을 받은 경우 지체없이 실시

〈표 2-11〉 수시건강진단 및 임시건강진단의 실시대상 및 실시시기

구 분	내 용
실시대상	① 모든 법정 유해인자에 노출되는 근로자 ② 특수건강진단 대상 업무 중 직업성 천식 또는 피부질환 유발 업무 종사근로자
실시시기	작업관련성이 의심되는 증상을 호소하거나 소견을 보일 때
실시항목	① 법정 유해인자 : 특수건강진단항목에 준함 ② 직업성 천식, 직업성 피부질환 : 별도로 규정
실시절차	근로자가 작업관련성이 의심되는 표적장기 관련 증상 및 증세를 보여 ① 이를 접한 의사인 보건관리자(또는 산업보건의)가 작업관련성을 판단하여 수시건강진단이 필요하다고 사업주에게 서면으로 실시를 건의하거나 ② 당해 근로자나 근로자 대표, 명예감독관이 사업주에게 요청한 경우(다만 사업주가 직전 특수건강진단을 실시한 특수건강진단기관의 의사에게 자문을 받아 수시 건강진단이 필요하지 않다는 자문결과서를 받은 경우에는 제외)

(4) 건강진단 결과보고 및 보존

(가) 결과보고

① 건강진단 실시기관

- 사업주 : 건강진단 결과표(완료일로부터 30일 이내)
 - － 건강진단개인표
 - － 질병 유소견자에 대하여는 근로자용 1부를 근로자에게 직접 전달
- 보고
 - － 특수, 임시건강진단 : 건강진단개인표 전산입력자료(안전보건공단)
 - － 일반 건강진단 : 일반건강진단결과표 전산입력자료(건강보험공단)
 - － 직업병 유소견자 발생 : 직업병 유소견자 발생보고서(관할지방노동관서)

② 사업주

- 건강진단 개인표 : 즉시 근로자에 통보, 사후관리조치
- 특수·임시 건강진단 결과표 : 관할 지방고용노동관서의 장에게 보고
- 일반 건강진단 결과표 : 요구시 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출

(나) 기록보존과 비밀유지

- 기록보존 : 건강진단기관과 사업주는 건강진단 관련 서류 3년간 보존, 발암성 확인 물질은 30년간(산업안전보건법 제64조)
- 비밀유지 : 산업안전보건법 제43조(산업안전보건법 제63조)

(5) 건강진단의 비용

- 근로자 건강진단의 비용은 국민건강보험법에 따라 보건복지부 장관이 고시하는 기준에 따르며, 비용 지불은 사업주가 행한다.

다. 안전보건교육

* 산안법

법 제31조(안전·보건교육) ① 사업주는 해당 사업장의 근로자에 대하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 안전·보건에 관한 교육을 하여야 한다.
 ② 사업주는 근로자를 채용(건설 일용근로자를 채용하는 경우는 제외한다)할 때와 작업내용을 변경할 때에는 그 근로자에 대하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 해당 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 교육을 하여야 한다.
 ③ 사업주는 유해하거나 위험한 작업에 근로자를 사용할 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 특별교육을 하여야 한다.

(1) 개요

- 안전보건교육은 근로자가 안전하게 업무를 수행할 수 있도록 안전의 중요성을 인식시키고, 현장의 위험요소를 파악하여 대응할 수 있도록 하기 위함이며, 주목적은 재해를 없애는 것이다. 만일 재해가 발생하더라도 그것을 최소화하여 피해를 최소한으로 줄이게 하는 지식과 기량을 습득시키기 위한 것이다.
- 교육을 효율성 있게 실시하고 또한 성과를 올리기 위해서는 교육대상자에 대한 적합한 교육내용, 교육방법, 교재, 교육시간 등을 사전에 파악하여 결정하고, 이에 따라 종합적인 안전교육계획을 수립하고 그 기본계획에 따라 구체적으로 실행계획을 작성하여 실시하여야 한다.

(2) 교육 계획수립 및 방법

- 본 교육을 실시할 경우에는 사전에 다음의 내용을 충분히 검토하여 추진토록 하여야 한다.
 - － 연간 교육 과정별 안전보건교육계획 작성
 - － 교육과정별 강사를 지정하고 교재를 작성하여 활용
 - － 교육과정별 교육시간 및 교육내용은 적합하게 선정, 실시

- 안전교육계획의 수립 및 실시에 있어서는 법에서 규정된 사항만 교육시키는데 그쳐서는 안되며, 현장 감독자·근로자의 의견을 충분히 반영한 교육이 실시토록 다음의 순서에 따른다.
 - － 교육에 관하여 필요한 정보 수집
 - － 교육대상이 결정되면 현장의 의견을 충분히 반영하여 교육내용 및 교육방법 결정
 - － 교육준비(지도안 작성·교재준비·강사)
 - － 교육실시
 - － 교육의 효과 파악
- 교육방법
 - － 교육을 실시할 때에는 적합한 교육교재와 적절한 교육장비 등을 갖추고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 교육을 실시할 수 있다.

집체교육	교육전용시설 또는 그 밖에 교육을 실시하기에 적합한 시설(생산시설 또는 근무 장소는 제외한다)에서 실시하는 교육
현장교육	산업체의 생산시설 또는 근무장소에서 실시하는 교육
인터넷 원격교육	전산망을 이용하여 멀리 떨어져 있는 근로자에게 실시하는 교육

- － 교육을 자체적으로 실시하기가 어려울 경우에는 일정한 인력·시설 및 설비를 갖춘 안전보건전문 교육기관에 위탁 실시 할 수 있다.
- － 교육 불참자는 재교육의 수립과 실시를 통한 사후관리가 철저히 이어질 수 있도록 하여야 한다.

(3) 교육 과정별 시간

- 근로자 및 관리감독자에 대한 정기교육, 채용시, 작업내용변경시, 유해·위험작업 종사에 따른 특별교육, 건설업 기초안전보건교육에 관한 교육시간은 다음과 같다.

〈표 2-4〉 교육대상별 교육시간

교육과정	교육대상		교육시간
가. 정기교육	사무직 종사 근로자		매분기 3시간 이상
	사무직 종사 근로자 외의 근로자	판매업무에 직접 종사하는 근로자	매분기 3시간 이상
		판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매분기 6시간 이상
	관리감독자의 지위에 있는 사람		연간 16시간 이상
나. 채용 시의 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		8시간 이상
다. 작업내용 변경 시의 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		2시간 이상
라. 특별교육	특별교육 대상작업에 종사하는 일용근로자		2시간 이상
	특별교육 대상작업에 종사하는 일용근로자를 제외한 근로자		○ 16시간 이상(최초 작업에 종 사하기 전 4시간 이상 실시 하고 12시간은 3개월 이내 에서 분할하여 실시가능) ○ 단기간 작업 또는 간헐적 작 업인 경우에는 2시간 이상
마. 건설업 기초 안전·보건 교육	건설 일용근로자		4시간
바. 안전보건관리 책임자 등의 교육	안전보건관리책임자		6시간 이상(신규/보수)
	안전관리자 및 보건관리자		34시간 이상(신규) 24시간 이상(보수)

POINT

- ✓ 교육대상별 매분기 또는 연간내에서 특정 월에 편중하여 교육실시 가능
- ✓ 정기교육은 사업장 실정에 따라 그 시간을 적절히 분할하여 실시 가능
- ✓ 특별교육은 근로자가 최초 유해·위험한 작업에 종사하기 전에 교육 실시
 - ※ 단시간 작업 : 안전보건규칙 제11장의 규정에 따른 관리대상 유해물질 취급에 소모되는
시간이 1일 1시간 미만인 작업. 다만, 1일 1시간 미만인 작업이 매일
행하여지는 작업은 제외
 - ※ 간헐적 작업 : 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업

(4) 교육 과정별 내용

- 근로자 및 관리감독자에 대한 정기교육, 채용시, 작업내용변경시, 유해·위험작업 종사에 따른 특별교육, 건설업 기초안전보건교육에 관한 교육내용은 다음과 같다.

〈표 2-5〉 교육대상별 교육내용

교육과정		교육내용
근로자 정기안전·보건교육		<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
관리감독자 정기안전·보건교육		<ul style="list-style-type: none"> - 작업공정의 유해·위험과 재해 예방대책에 관한사항 - 표준안전작업방법 및 지도요령에 관한 사항 - 관리감독자의 역할과 임무에 관한 사항 - 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 - 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 - 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항
채용 시의 교육 및 작업내용 변경 시의 교육		<ul style="list-style-type: none"> - 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 - 작업 개시 전 점검에 관한 사항 - 정리정돈 및 청소에 관한 사항 - 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 - 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 - 물질안전보건자료에 관한 사항 - 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항
특별안전·보건교육 대상 작업별 교육내용		<ul style="list-style-type: none"> - 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 - 작업 개시 전 점검에 관한 사항 - 정리정돈 및 청소에 관한 사항 - 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 - 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 - 물질안전보건자료에 관한 사항 - 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항 - 각 유해위험작업에 대한 안전에 관한 사항(규칙별표8의2 제1호 라목 참조)
건설업 기초안전·보건교육	공통	<ul style="list-style-type: none"> - 산업안전보건법 주요 내용(건설 일용근로자 관련부분) - 안전의식 제고에 관한 사항
	교육대상별	<ul style="list-style-type: none"> - 작업별 위험요인과 안전작업 방법(재해사례 및 예방대책) - 건설 직종별 건강장해 위험요인과 건강관리

〈표 2-6〉 특별교육 대상작업

1. 고압실 내 작업(잠함공법이나 그 밖의 압기공법으로 대기압을 넘는 기압인 작업실 또는 수갱 내부에서 하는 작업만 해당한다)
2. 아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치를 사용하는 금속의 용접·용단 또는 가열작업 (발생기·도관 등에 의하여 구성되는 용접장치만 해당한다)
3. 밀폐된 장소(탱크 내 또는 환기가 극히 불량한 좁은 장소를 말한다)에서 하는 용접작업 또는 습한 장소에서 하는 전기용접 작업
4. 폭발성·물반응성·자기반응성·자기발열성 물질, 자연발화성 액체·고체 및 인화성 액체의 제조 또는 취급작업 (시험연구를 위한 취급작업은 제외한다)
5. 액화석유가스·수소가스 등 인화성 가스 또는 폭발성 물질 중 가스의 발생장치 취급 작업
6. 화학설비 중 반응기, 교반기·추출기의 사용 및 세척작업
7. 화학설비의 탱크 내 작업
8. 분말·원재료 등을 담은 호퍼·저장창고 등 저장탱크의 내부작업
9. 다음 각 목에 정하는 설비에 의한 물건의 가열·건조작업 가. 건조설비 중 위험물 등에 관계되는 설비로 속부피가 1세제곱미터 이상인 것 나. 건조설비 중 가목의 위험물 등 외의 물질에 관계되는 설비로서, 연료를 열원으로 사용하는 것(그 최대 연소 소비량이 매 시간당 10킬로그램 이상인 것만 해당한다) 또는 전력을 열원으로 사용하는 것(정격소비전력이 10킬로와트 이상인 경우만 해당한다)
10. 다음 각 목에 해당하는 집재장치(집재기·가선·운반기구·지주 및 이들에 부속하는 물건으로 구성되고, 동력을 사용하여 원목 또는 장작과 숲을 담아 올리거나 공중에서 운반하는 설비를 말한다)의 조립, 해체, 변경 또는 수리작업 및 이들 설비에 의한 집재 또는 운반 작업 가. 원동기의 정격출력이 7.5킬로와트를 넘는 것 / 나. 지간의 경사거리 합계가 350미터 이상인 것 다. 최대사용하중이 200킬로그램 이상인 것
11. 동력에 의하여 작동되는 프레스기계를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
12. 목재가공용 기계(둥근톱기계, 띠톱기계, 대패기계, 모떼기기계 및 라우터만 해당하며, 휴대용은 제외한다)를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
13. 운반용 등 하역기계를 5대 이상 보유한 사업장에서의 해당 기계로 하는 작업
14. 1톤 이상의 크레인을 사용하는 작업 또는 1톤 미만의 크레인 또는 호이스트를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
15. 건설용 리프트·곤돌라를 이용한 작업
16. 주물 및 단조작업
17. 전압이 75볼트 이상인 정전 및 활선작업
18. 콘크리트 파쇄기를 사용하여 하는 파쇄작업(2미터 이상인 건축물의 파쇄작업만 해당한다)
19. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 지반 굴착(터널 및 수직갱 외의 갭 굴착은 제외한다)작업

20. 흙막이 지보공의 보강 또는 동바리를 설치하거나 해체하는 작업
21. 터널 안에서의 굴착작업(굴착용 기계를 사용하여 하는 굴착작업 중 근로자가 칼날 밑에 접근하지 않고 하는 작업은 제외한다) 또는 같은 작업에서의 터널 거푸집 지보공의 조립 또는 콘크리트 작업
22. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 암석의 굴착작업
23. 높이가 2미터 이상인 물건을 쌓거나 무너뜨리는 작업(하역기계로만 하는 작업은 제외한다)
24. 선박에 짐을 쌓거나 부리거나 이동시키는 작업
25. 거푸집 동바리의 조립 또는 해체작업
26. 비계의 조립·해체 또는 변경작업
27. 건축물의 골조, 다리의 상부구조 또는 탑의 금속제의 부재로 구성되는 것(5미터 이상인 것만 해당한다)의 조립·해체 또는 변경작업
28. 처마 높이가 5미터 이상인 목조건축물의 구조 부재의 조립이나 건축물의 지붕 또는 외벽 밑에서의 설치작업
29. 콘크리트 인공구조물(그 높이가 2미터 이상인 것만 해당한다)의 해체 또는 파괴작업
30. 타워크레인을 설치(상승작업을 포함한다)·해체하는 작업
31. 보일러(소형 보일러 및 다음 각 목에서 정하는 보일러는 제외한다)의 설치 및 취급 작업 가. 몸통 반지름이 750밀리미터 이하이고 그 길이가 1,300밀리미터 이하인 증기보일러 나. 전열면적이 3제곱미터 이하인 증기보일러 / 다. 전열면적이 14제곱미터 이하인 온수보일러 라. 전열면적이 30제곱미터 이하인 관류보일러
32. 게이지 압력을 제곱센티미터당 1킬로그램 이상으로 사용하는 압력용기의 설치 및 취급작업
33. 방사선 업무에 관계되는 작업(의료 및 실험용은 제외한다)
34. 맨홀작업
35. 밀폐공간에서의 작업
36. 허가 및 관리 대상 유해물질의 제조 또는 취급작업
37. 로봇작업
38. 석면해체·제거작업

(5) 안전보건교육 기록·보존

- 교육실시 결과를 특정한 서식을 정하여 기록·보존하도록 의무화하고 있지 않으나 교육실시 관련 서류를 문서 또는 전산입력자료(스캔 포함)의 형태여부에 관계없이 그 실시여부를 증명토록 하여야 한다.

(6) 교육강사의 자격

- 산업안전보건법에 따른 안전보건 강사의 자격은 사업장내 교육과 법적 업무교육에 따른 강사로 구분하여 규정하고 있다.

〈표 2-7〉 사업내 교육, 영 제26조의10에 따른 안전·보건교육 교육강사 기준

1. 사업내 교육강사기준(제6조 관련)
 - 가. 근로자 안전·보건교육 위탁전문기관 및 관리책임자 등 교육기관 강사와 같은 등급 이상의 자격을 가진 사람
 - 나. 7급 이상 공무원으로서 산업안전보건 분야 실무 경력 3년 이상인 사람
 - 다. 사업장 내 관리감독자 또는 안전(보건)관리자 등 안전(보건)관계자의 지위에 있는 사람 또는 교육대상 작업에 3년 이상 근무한 경력이 있는 사람으로 사업주가 강사로서 적정하다고 인정하는 사람
2. 직무교육 위탁 기관 강사기준(제16조제1항 관련)
 - 가. 산업안전지도사 및 산업위생지도사
 - 나. 산업안전·보건관련분야 박사학위 소지자
 - 다. 「고등교육법」에 따른 전문대학 또는 4년제 대학의 산업안전·보건 분야 관련 학과의 조교수 이상인 사람
 - 라. 산업안전·보건관련 분야 기술사 또는 석사학위 소지자로서 해당 분야 실무경력 5년 이상인 사람
 - 마. 산업안전·보건관련 분야 기사 이상 소지자로서 해당분야 실무경력 7년 이상인 사람
 - 바. 5급 이상 공무원 또는 노동 분야 석사학위 이상 소지자로서 산업안전·보건분야 실무경력 3년 이상인 사람
 - 사. 그 밖에 위탁교육기관의 장이 강사로서 적정하다고 인정하는 사람

[앞면]

안전 보건 교육일지	결 재	담 당	부서장	대 표

작성일자 : 20 년 월 일 작성자 :

교육의 구 분	1. 채용시 교육(8시간이상) 2. 작업내용 변경시 교육(2시간 이상) 3. 특별안전보건 교육(16시간) 4. 정기안전보건 교육(매분기6시간 이상) 5. 관리감독자 교육(년16시간이상) 6. 기 타()교육					
교 육 인 원	구 분	계	남	여	교육미실시사유	
	교육 대상자수					
	참 석 인 원					
	교육 미 실시자수					
교 육 과 목						
교 육 내 용						
교육실시자 및 장소	성 명	직 명		교육실시장소	비 고	
특 이 사 항						

[뒷면]

안전보건교육 참석자 명단

(20 년 월 일)

연번	소 속	성 명	서명	연번	소 속	성 명	서명
1				25			
2				26			
3				27			
4				28			
5				29			
6				30			
7				31			
8				32			
9				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

〈서식 2-2〉 교육훈련 계획서(안)

201 년 도 교육훈련계획서

결 재	담당		

과 정 명	구 분	일 정 (월)												교육 기관	교육 시간	교육 대상자	주관부서	비 고 (변경사항)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
	계획																	
	실적																	
	계획																	
	실적																	
	계획																	
	실적																	
	계획																	
	실적																	
	계획																	
	실적																	
	계획																	
	실적																	

라. 건강증진 지도

(1) 개요

- 근로자 건강증진활동 지침(노동부 고시 제2013-6호)에 정한 근로자 건강증진활동은 작업관련성 질환예방활동을 포함하여 근로자의 건강을 최상의 상태로 하기 위한 일련의 활동이다.

(2) 건강증진활동계획 수립·시행시 포함할 내용

- 건강증진을 적극적으로 추진한다는 사업주의 의사표명
- 건강증진활동 계획의 목표 설정
- 사업장 내 건강증진 추진을 위한 조직구성
- 직무스트레스 관리, 올바른 작업자세 지도, 뇌심혈관계질환 발병위험도 평가 및 사후관리, 금연, 절주, 운동, 영양개선 등 건강증진활동 추진내용
- 건강증진활동을 추진하기 위해 필요한 인력, 시설 및 장비의 확보
- 건강증진활동 계획 추진상황 평가 및 계획의 재검토
- 그 밖에 근로자 건강증진활동에 필요한 조치

(3) 건강증진활동계획 수립·시행시 포함할 조치

- 법 제45조제5항에 따른 건강진단결과 사후관리조치
- 안전보건규칙 제660조제2항에 따른 근골격계 질환 징후가 나타난 근로자에 대한 사후조치
- 안전보건규칙 제669조에 따른 직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치

(4) 신청 사업주에 대한 건강증진활동 지원

- 건강증진활동에 대한 방법 지도, 관련 자료의 제공, 교육, 추진계획의 작성 등
- 외부 전문가 또는 전문기관을 통한 교육·상담

- 건강증진활동을 위한 시설 및 기기 등에 대한 「산업재해예방시설자금 융자 및 보조 업무처리규칙」에 따른 자금을 우선 지원
- 상시 근로자 50인 미만 사업장에 대하여는 건강증진활동을 우선 지원

(5) 건강증진활동 우수사업장사례

- 공단 홈페이지 : 사업안내 직업건강 근로자 건강증진 및 직업건강 자료실 참조

업무7 의료행위(의사, 간호사 보건관리자)

가. 응급처치

(1) 응급처치의 의무

- 산업안전보건법상 응급처치의 의무는 의료인인 보건관리자에게 있으며(보건관리자의 업무) 이를 위하여 건강관리실 내에 구급용구 등을 갖추어야 하도록 되어 있다 (보건관리자에 대한 시설 및 장비 지원)
- 작업현장 구급용구 비치 의무
 - 구급용구 비치 의무 : 산업 보건 기준에 관한 규칙 제 82조(구급용구)에 ‘사업주는 부상자의 응급치료에 필요한 구급용구를 비치하고 그 비치장소와 사용방법을 근로자에게 주지시켜야 한다.’ 라고 규정되어 있으며 사용방법을 근로자에게 주지시킨다는 것은 결국 응급처치에 대한 근로자의 교육을 의미한다.
 - 구급용구의 내용 : 붕대재료, 탈지면, 핀셋 및 반창고, 외상에 대한 소독약, 지혈대, 부목 및 들것, 화상약(고열 작업장 기타 화상의 우려가 있는 작업장) 등이 포함되어 있으며 사업주는 구급 용구 관리자를 지정하여 항상 사용이 가능하도록 청결하게 유지하며 구급용구는 최소한 6개월에 1회 이상 점검하고 이상을 발견한 때에는 즉시 보수 등 기타 적절한 조치를 하여야 한다.

- 법적으로 제정된 물품 이외에도 보온용 모포와 이동 침대, 경추 보호대, 인공 산소 소생기, 삼각건 등이 구비되어 있으면 더욱 바람직하다.

(2) 사업장의 응급조치체계

- 재해 발생시의 대책 : 재해는 피해의 규모에 따라, 사업장 자체에서 수습이 가능한 1급 재해, 근지역으로부터의 도움이 필요한 2급 재해, 정부의 적극적인 도움이 필요할 정도의 3급 재해로 구분할 수 있다.
 - 이러한 재해는 어느 사업장에서나 발생이 가능하므로 재해의 예방대책과 발생 시의 수습방안이 미리 마련되어 있어야 한다.
 - 이를 위해 각 사업장에서 사용하고 있는 장비의 안전성, 사용물질의 유해성 등 발생 가능한 재해의 종류를 미리 확인하여야 하며, 예방되지 못한 재해가 발생했을 때의 신고와 구조, 처치와 병원 후송 등이 신속하게 이루어질 수 있는 체계가 갖추어져야 한다.

○ 재해발생 시 조치단계

재해신고 및 비상소집 → 재해 진압 → 구조 및 처치 → 복구단계

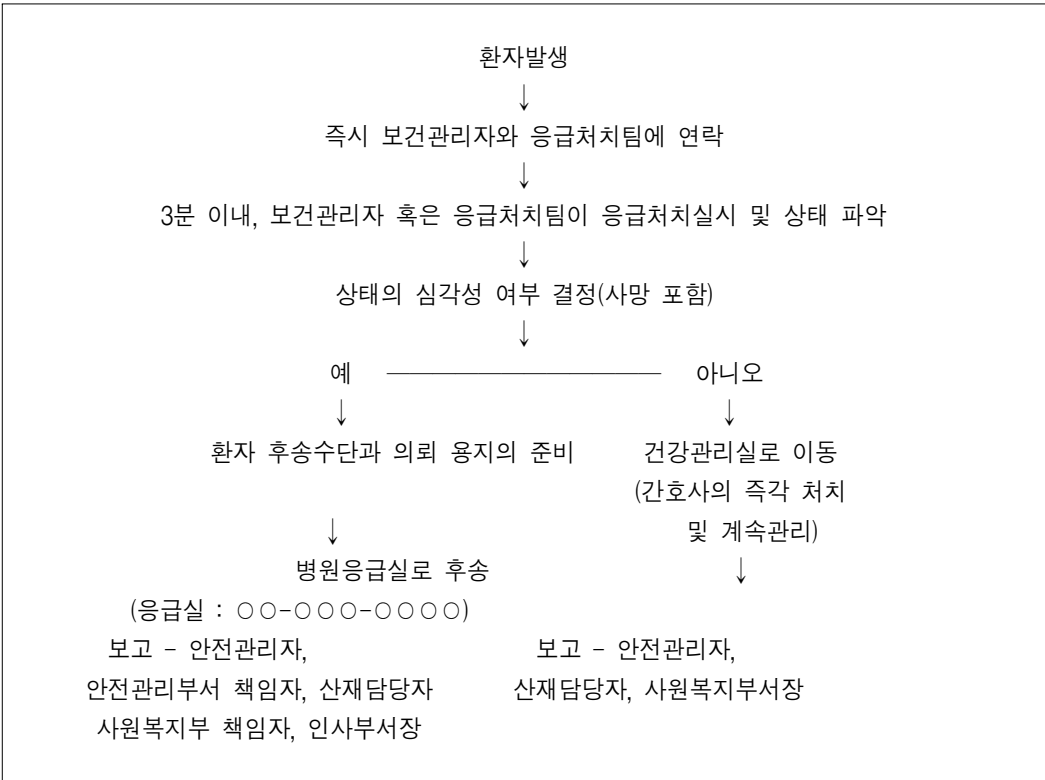
- 재해구조팀의 구성
 - 사업장 단위의 재해구조 조직은 각 사업장의 규모에 따라 다소 차이는 있으나, 기본적으로 각 부서의 장을 연결하는 조직망을 갖추되, 유고시에 대신할 수 있도록 하위직까지 계속되는 책임자의 연결고리가 이루어져야 한다.
 - 사업장의 안전보건관리조직, 소방조직 등이 이용되기도 하며, 별도의 조직을 갖고 있는 곳도 많다.
 - 재해발생 시 구조 업무는 평소에 하던 업무와 연계해서 부서별로 업무를 분담한다.
- 지휘자의 지정
 - 이러한 체계에는 반드시 지휘자가 있어서 모든 지시를 책임지고 할 수 있도록 하여야 하겠다.
 - 특히 야간이나 휴일의 책임자는 형식적이 아닌 실제의 지휘책임자가 될 수 있도록 조직되어야 한다.

- 비상 연락망과 비상 통신망의 구축
 - 조직원은 평상의 업무를 수행하다가 비상사태가 발생하면 지휘자의 명령에 따라 신속히 행동하여야 한다.
 - 이를 위해 사업장 내의 연락 전화뿐만이 아니라 가정, 휴대폰, 휴대폰 등 모든 연락처를 상세히 파악하여 두어야 한다.
 - 또한, 비상 통신망을 구축하여 재해신고, 재해팀의 출동, 현장지휘, 지원요청, 부서 간 협조체계의 유지 등을 위하여 이용한다.
- 상호협조체계의 구축 등
 - 재해 대책을 수립할 때에는 인근의 사업장끼리 서로 도움을 주고 받을 수 있도록 지역단위의 상호협력체계를 구축한다.
 - 구급차 이외에 경한 환자를 수송할 수 있는 차량을 미리 지정하여 비상시에 항상 출동할 수 있는 연락체계를 갖추도록 한다.
- 훈련과 평가
 - 재해에 대비한 훈련을 정기적으로 실시하고 평가한다. 실제상황과 같은 훈련을 거듭함으로써 재해를 예방하고 피해를 최소화할 수 있다.
- 재해 발생 대비 행동계획
 - 발생 가능한 재해 종류의 확인 : 부상, 질병, 자연재해, 화재, 연기, 화학물질 유출 등
 - 현황 확인 : 동료 근로자의 수, 응급처치 수행 자격 보유자의 수, 탈출 시 도움이 필요한 사람 수 등
 - 위치 확인 : 전화, 비상등, 소화기, 응급처치함, 응급구조장비 및 기구, 화학물질 저장고 또는 사용처 등
- 대량 환자 발생시의 의료활동 (중증도 분류)
 - 중증도 분류란 동시에 다수의 환자가 발생했을 때 한정된 인원으로 최대한의 환자에게 최선의 의료를 제공해 주기 위하여 응급의료진이 환자의 상태에 따라 처치 및 이송의 우선 순위를 부여하는 것을 의미한다. 최우선적으로 처치하고 이송해 주어야 할 긴급 환자를 파악하는데 중점을 둔다.

〈표 25〉 중증도 분류

분류	내 용
긴급환자 (적색)	<ul style="list-style-type: none"> - 수 시간 이내의 응급처치를 요하는 중증 환자. - 기도폐쇄, 호흡정지, 심정지, 개방성 흉부 열상, 대량 출혈, 수축기 혈압 80mmHg 이하의 쇼크상태, 혼수상태의 중증 두부손상, 개방성 복부 열상, 골반 골절 동반 복부손상, 기도화상 동반 중증 화상, 경추손상 의심, 원위부 맥박 감지 불능 골절, 기타(심장병, 저체온증, 지속적 천식 혹은 경련 등
응급환자 (황색)	<ul style="list-style-type: none"> - 수 시간 이내의 응급처치를 요하는 중증 환자 - 중증의 화상. 척추골절(경추부위제외), 중증의 출혈, 다발성 골절
비응급환자 (녹색)	<ul style="list-style-type: none"> - 수 시간 혹은 수일 후에 치료하여도 생명에 지장이 없는 환자, 소량의 출혈, 경증의 열상, 단순골절, 경증의 화상, 타박상
지연 환자 (흑색)	<ul style="list-style-type: none"> - 사망 혹은 생존가능성이 없는 환자, 20분이상 호흡이나 맥박이 없는 환자, 두부나 몸체가 절단된 환자, 심폐소생술을 시행하여도 효과가 없다고 판단되는 경우.

〈표 26〉 응급환자 발생 시 조치 순서



- 교육 및 훈련
 - 근로자에 대한 응급처치교육 실시
 - 담당자에 대한 응급처치교육 수기 실시
 - 정기적인 사무소 방문 관리
 - 1년에 2회 재해예방 훈련 실시
 - 전체 근로자가 참여

(3) 응급처치할 대상(예)

- ① 경추손상
 - 추락, 머리 위로 중량물의 낙하, 경추가 과도하게 젖혀졌다가 다시 과도하게 굽어지게 되어 오는 손상을 말하며 주로 하부경추, 제2, 3경추간, 두 개와 환추 사이에 많이 생긴다.
- ② 개방성 골절
 - 골절 부위가 피부를 뚫어 개방창을 통하여 외기와 연결되어 있는 경우를 말하며 따라서 감염의 위험이 크고, 연부조직 손상이 비교적 심한 특징을 가지고 있다. 부러진 뼈 끝이 신경, 혈관 또는 근육을 손상시킬 수 있다.
- ③ 두부손상
 - 타박에 의해 두부에 생기는 손상으로 뇌가 직접 파괴되거나, 뇌막으로 들어가는 동맥 및 뇌에서 뇌막으로 나오는 정맥이 끊어질 수 있고 뇌에 직접 닿는 개방성 외상 또는 신경이 끊어지거나 두개저골절, 두개저함몰골절, 두피의 혈종, 뇌진탕이 생길 수가 있다.
- ④ 쇼크
 - 각종 원인질환에 의해 초래되는 조직의 순환장애와 그에 수반되는 조직의 손상에 의하여 발생하는 다양한 임상증후군을 말한다
- ⑤ 출혈
 - 혈관에서 혈액이 유출되는 상태를 말한다. 사람 몸안에 흐르는 혈액량은 체중의 약 8%이며, 출혈 시 총량의 1/3을 잃으면 생명이 위험하게 되고, 1/2를 잃으면 출혈 만으로도 사망에 이를 수 있다.

⑥ 객혈

- 호흡기계에서 나오는 출혈을 말한다.

⑦ 비출혈

- 코나 머리에 손상을 받거나 혈관장애, 구강 내 감염, 점막의 건조, 고압, 약물, 크롬과 같은 유해물질에의 폭로가 원인이 되어 코의 혈관에서 혈액이 유출되는 상태를 말한다.

⑧ 토혈

- 위, 식도나 십이지장에서 일어나는 출혈로 피를 토하는 것을 말한다

⑨ 화상

- 건열, 습열, 방사선, 전기, 화학물질로 인한 신체조직의 손상을 말한다

⑩ 절단

- 외부적, 물리적 힘에 의하여 신체의 일부가 잘려져 나간 상태를 말한다

⑪ 심정지

- 심정지란 심장의 펌프 기능이 정지하는 것을 말하며 그 결과로 인해 뇌를 비롯한 여러 장기가 산소를 공급받지 못하여 기능을 하지 못하게 된다. 심정지가 3분 이상 지속되면 뇌가 지속적인 손상을 받게 되며, 5분이상 산소공급이 중단되면 사망하게 된다. 따라서 신속한 응급처치를 통해 펌프 기능을 회복시키거나 심장마사지를 통해 혈류 순환을 유지시켜야 한다.

⑫ 피부를 통한 중독

- 부식성 화학물질(산, 알칼리, 세척제, 용제 등)이 피부, 점막, 눈 등에 직접 접촉함으로써 손상을 입히는 중독을 말한다. 손상의 기전과 정도는 다양하지만 점막손상과 영구적 반흔이라는 결과는 모든 물질이 동일하다.

⑬ 질식

- 산업 현장에서 발생하는 금속 증기, 독성 먼지, 무기성·유기성 가스와 증기, 유기용매 가스 등에 의한 중독으로 산소가 부족하여 숨을 쉴 수 없게 되는 것이다.

나. 건강진단 결과 발견된 질병자의 요양 지도 및 관리

(1) 뇌심혈관질환 발병 위험도 평가 및 사후관리

① 뇌심혈관질환 발병 위험도 평가 실시 근거

- 사업주는 산업안전보건법 산업안전보건기준에 관한 규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치)에 의거하여 뇌혈관 및 심장질환의 발병 위험도 평가를 실시하여야 한다. 평가도구로는 KOSHA Guide H-1-2012 『직장에서의 뇌·심혈관질환 예방을 위한 발병위험도 평가 및 사후관리지침』을 제정하여 사업장에서 활용할 수 있도록 한국산업안전보건공단 홈페이지에 게시하여 보급하고 있다.

(2) 직무스트레스의 평가 및 관리

① 직무스트레스 평가 실시 근거

산업안전보건기준에 관한 규칙 제 669조

- 작업환경·작업내용·근로시간 등 직무스트레스 요인에 대하여 평가하고 근로시간단축, 장·단기순환작업 등 개선대책을 마련하여 시행할 것
- 작업량·작업일정 등 작업계획수립 시 당해 근로자의 의견을 반영할 것
- 작업과 휴식을 적정하게 배분하는 등 근로시간과 관련된 근로조건을 개선할 것
- 근로시간 이외의 근로자 활동에 대한 복지차원의 지원에 최선을 다할 것
- 건강진단결과·상담자료 등을 참고하여 적정하게 근로자를 배치하고 직무스트레스 요인, 건강문제 발생가능성 및 대비책 등에 대하여 당해 근로자에게 충분히 설명할 것
- 뇌혈관 및 심장질환 발병위험도를 평가하여 금연, 고혈압관리 등 건강증진 프로그램을 시행할 것

- 사업주는 산업안전보건법 산업안전보건기준에 관한 규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치)에 의거하여 근로자의 직무스트레스 요인의 평가를 실시하여야 한다. 평가도구로는 「KOSHA Guide H-67-2012 직무스트레스 요인 측정지침」을 제정하여 사업장에서 활용할 수 있도록 안전보건공단 홈페이지에 게시하여 보급하고 있다.

- 법에서 중점적으로 사업주 구체적 보건상의 조치를 의무화 하고 있는 작업은 장시간근로, 야간작업을 포함한 교대작업, 차량운전(전업으로 하는 경우에 한한다) 및 정밀기계 조작 작업 등의 직무스트레스가 높은 작업에 근로자를 종사하게 하는 때이다.
- 현재 직무스트레스와 관련해서 작업관련성을 인정하는 질환은 뇌혈관 및 심질환(산업재해보상보험법 시행규칙 별표1)이며, 고려하고 있는 직무요인으로
 - 뇌혈관 또는 심장혈관의 정상적인 기능에 뚜렷한 영향을 줄 수 있는 정도의 과중부하를 줄 수 있는 급격한 작업환경의 변화와
 - 근로자의 업무량과 업무시간이 발병 전 3일 이상 연속적으로 일상 업무보다 30% 이상 증가되거나 발병 전 1주일 이내에 업무의 양·시간·강도·책임 및 작업환경 등이 일반인이 적응하기 어려운 정도의 만성적인 과로를 초래한 경우로 한정하고 있다. 이때 “과로”는 피로감이 단시간 휴식으로 회복되지 않고 몸의 상태가 나빠져 일의 능률저하가 지속되는 현상으로 일종의 피로축적 현상이라 볼 수 있다.

② 직무스트레스 관리

- 개인별 치료나 관리 뿐 아니라 스트레스 관련증상 호소 근로자의 관리는 개인적 수준과 조직적 수준에서 제공되어야 하며 업무관련성 및 업무적합성 평가, 의뢰체계 구축, 사후조치(작업복귀)등에 대하여 고려하여야 한다.
- 직무스트레스 관리를 위하여 사업장에서 활용할 수 있는 지침은 다음과 같다.
 - KOSHA Guide H-39-2011 직무스트레스 자기관리를 위한 근로자 지침
 - KOSHA Guide H-38-2011 직무스트레스의 일상적인 관리를 위한 관리감독자용 지침
 - KOSHA Guide H-40-2011 사업장 직무스트레스 예방 프로그램
 - KOSHA Guide H-37-2011 근로자의 우울증 예방을 위한 관리감독자용 지침
 - KOSHA Guide H-36-2011 사업장의 중대재해 발생시 급성스트레스에 대한 초기 대응 지침

- 직종별 직무스트레스 관리를 위하여 사업장에서 활용할 수 있는 지침은 다음과 같다.
 - KOSHA Guide H-31-2011 콜센터 근로자의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-23-2011 유통업 근로자의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-30-2011 판매직 여성근로자의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-29-2011 음식서비스 종사자의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-28-2011 건물 청소원의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-84-2011 은행출납 사무원의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-86-2011 호텔 종사자의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-89-2011 골프 경기보조원의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-88-2011 지하철 기관사의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-87-2011 항공기 객실승무원의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-86-2011 건설근로자의 직무스트레스 예방을 위한 관리감독자
용 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-89-2011 골프 경기보조원의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-88-2011 지하철기관사의 직무스트레스관리 지침
 - KOSHA Guide H-87-2011 항공기 객실승무원의 직무스트레스관리 지침

(3) 기타 질환관리

- 질환 관리는 KOSHA Guide H-4-2012 일반 건강진단 결과에 따른 사후관리지침을 참조한다

〈표 32〉 질환별 사후관리

질환별	주 의 사 항
폐결핵	<ul style="list-style-type: none"> - 적당한 운동, 균형있는 식사로 건강을 증진한다. - 영양을 충분히 공급한다. - 공해지역 또는 혼탁한 작업환경을 피한다 - 금연한다. - 기침, 미열, 가래 등이 계속되면 의사의 진료를 받는다. - 다른 호흡기 질환(감기, 기관지염, 폐렴 등)을 앓지 않도록 주의하고, 발견시 조기치료 한다. - 치료약의 복용, 치료기간 등을 반드시 지킨다.

질환별	주 의 사 항
순환 기계 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 고지방 음식, 단음식을 피한다. - 지방섭취 절제 등 식이요법을 준수한다. - 비만증이 되지 않도록 주의한다. - 균형있는 영양상태가 유지되도록 한다. - 금연한다. - 가볍고 적당한 운동을 한다. - 연속적인 긴장이 요구되는 운동을 한다. - 신장질환, 당뇨병의 발병에 유의한다.
간장 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 과로를 피하고 충분한 수면과 휴식을 취한다. - 고단백 음식을 섭취한다. - 의사의 지시에 따른 식이요법을 준수한다. - 금주, 금연한다. - 의사의 지시 이외의 약제복용을 삼간다. - 간에 부담을 주는 한약 및 항생제 등의 남용을 억제한다. - 간염으로 진단된 경우에는 가족에게 전염되지 않도록 주의한다.
신장 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 뇨뇨, 혈뇨, 뇨량감소 등의 발견시는 의사의 진찰을 받는다. - 요로감염 등의 염증을 조기치료 한다. - 결핵 및 당뇨병에 대한 정기적인 검사를 받는다. - 짠음식을 삼간다. - 의사의 지시에 따른 식이요법을 준수한다. - 신장 기능을 저하시키는 한약 및 항생제 등의 남용을 억제한다.
빈혈증 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 빈혈의 일상적인 증상(현기증, 창백, 두통, 가슴 두근거림)등의 발생여부에 관심을 두고 이상하면 의사의 진료를 받는다. - 자주 출혈이 되는지 멍이 잘 드는지 관찰한다. - 편식하지 않고 철분, 엽산(葉酸) 및 비타민이 풍부한 음식물을 섭취한다. - 여성의 경우 주기적 월경, 수유, 분만, 임신 등 철분의 손실 및 요구가 증가되는 때에는 열량이 많은 음식(특히, 철분)을 충분히 섭취한다. - 기생충 질환에 이환되지 않도록 주의한다. - 과로는 피한다.
당뇨 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 과음, 과식 삼가고 금연한다. - 당분 섭취를 삼간다. - 의사의 지시에 따른 식이요법은 반드시 준수한다. - 당뇨증상(심한갈증, 뇨량증가물의 다량섭취)의 발생 유무를 관찰하고, 의심되면 진료를 받는다. - 체장염 등의 발견시는 조기치료 한다. - 부모, 형제중 당뇨병을 가진 사람이 있으면 특히 주의한다.

질환별	주 의 사 항
기타 홍부 질환	<ul style="list-style-type: none"> - 먼지, 꽃가루 등이 많은 곳은 피한다. - 독한 화공약품에 주의한다. - 금연한다. - 호흡기 또는 심장에 부담을 주는 육체적인 운동을 피한다. - 운동 후 호흡곤란, 객담, 기침의 이상소견 등이 발견되면 의사의 진료를 받는다. - 질환을 악화시킬 과중한 업무 및 공해 환경을 피한다. - 만성 폐질환이 되지 않도록 조기에 치료한다.

다. 의료행위에 따르는 의약품의 투여

- 의약품은 크게 전문의약품과 일반의약품으로 구분하며
 - 전문의약품은 의사의 전문적인 진단과 지시 하에 사용해야 하는 약품으로 특히 부작용이 심하거나 내성이 잘 생기고, 습관성이나 의존성이 있는 약들, 약물간 상호작용으로 약효가 급상승 또는 급감할 수 있는 약들이 주로 전문의약품으로 분류되며
 - 일반의약품은 의사의 처방 없이도 구입할 수 있는 의약품으로 소화제, 영양제, 드링크 같은 것들로 안전성과 유효성이 인정돼 부작용 문제가 크지 않으므로, 약사나 소비자가 임의로 선택할 수 있는 의약품으로 분류됨
 - 그 외 의약외품은 질병을 치료하거나 예방하기 위해 쓰는 의약품보다는 인체에 대한 작용이 경미한 물품에 대해 보건복지부가 따로 정한 분류 기준에 의한 약품을 지칭하며 약사법에 따르면 의약품의 용도로 사용되는 물품을 제외한 것으로, 사람·동물의 질병 치료나 예방에 쓰이는 섬유·고무 제품, 인체에 대한 작용이 경미하거나 직접 작용하지 않으며, 기구 또는 기계가 아닌 것과 이와 유사한 것, 감염병을 막기 위한 살균·살충제 등이 포함된다
- 의약분업 시행과 관련하여 산업안전보건법에 의한 보건관리자는 동법 시행령 제17조제1항제6호의 업무범위 내에서 보건관리자인 의사는 전문의약품과 일반의약품을, 보건관리자인 간호사의 경우 사업장내 근로자의 보호를 위하여 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료행위, 응급을 요하는 자에 대한 응급처치 행위, 상병의 악화방지를 위한 처치행위, 건강진단결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리행위 등에 따르는 일반의약품 투여를 할 수 있다
- 전문의약품 및 일반의약품의 품목 분류에 관한 사항은 보건복지부 약무식품정책과(02-503-7557, 58)에서 담당하고 있음. (산보 68340-570, 2000.8.23.)

업무8

전체 환기장치 및 국소 배기장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선에 관한 보좌 및 조언·지도

가. 안전검사제도

* 관련법령

법 제36조(안전검사) ① 유해하거나 위험한 기계·기구·설비로서 대통령령으로 정하는 것 (이하 “유해·위험기계등”이라 한다)을 사용하는 사업주(근로자를 사용하지 아니하고 사업을 하는 자를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)는 유해·위험기계등의 안전에 관한 성능이 고용노동부장관이 정하여 고시하는 검사기준에 맞는지에 대하여 고용노동부장관이 실시하는 검사(이하 “안전검사”라 한다)를 받아야 한다. 이 경우 유해·위험기계등을 사용하는 사업주와 소유자가 다른 경우에는 유해·위험기계등의 소유자가 안전검사를 받아야 한다.

(1) 안전검사

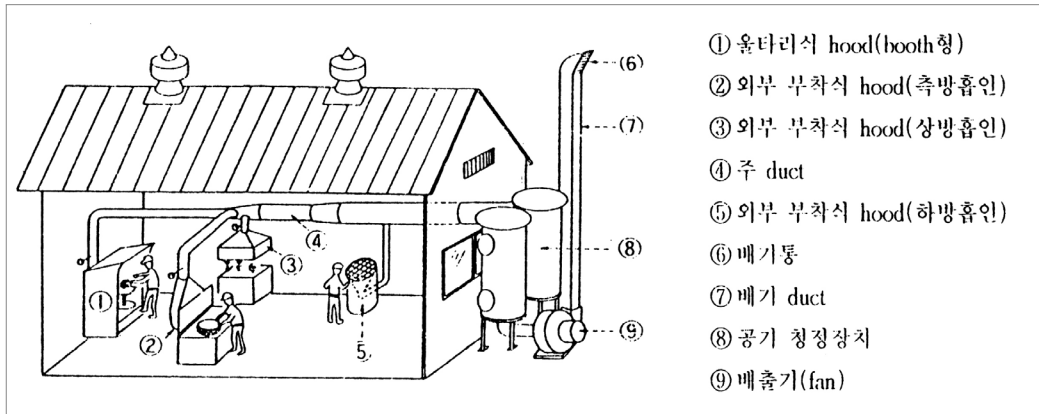
① 개요

- 사업장에 설치 운영 중인 국소배기장치가 제기능을 유지하기 위해서는 정기적인 점검이 필요하다. 근로자가 작업 중에 노출되는 유해물질에 의해 직업병이 발생되는 것을 방지하기 위하여 국소배기장치에 대한 성능유지 및 관리점검 등 안전검사를 정기적으로 실시하는 역할을 하여야 한다.

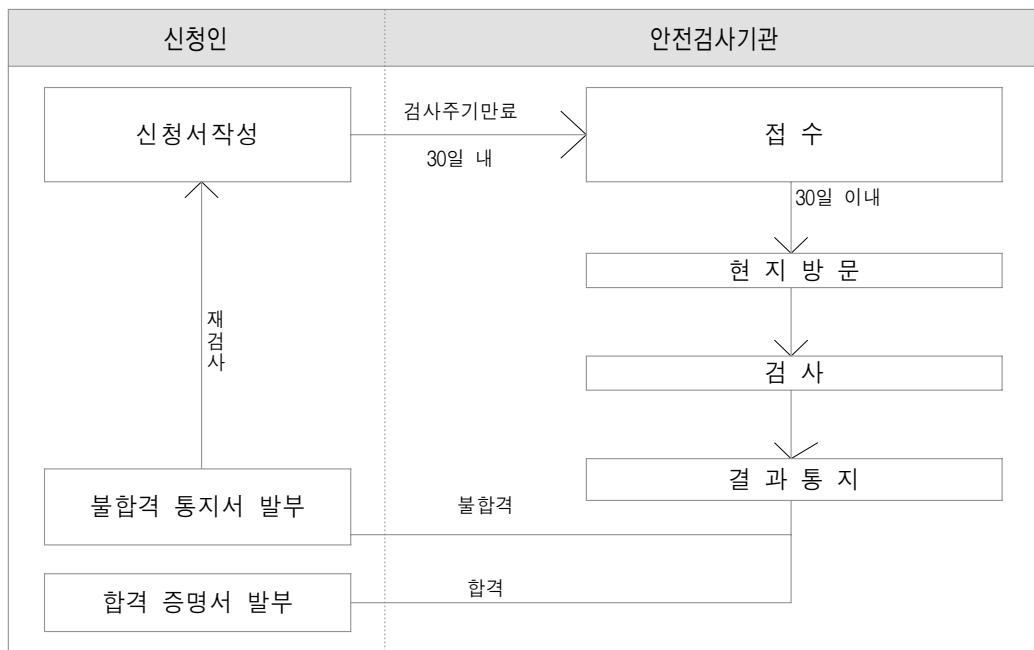
② 관련 법령

- 산업안전보건법 제36조,
- 산업안전보건법 시행령 제28조의2, 시행규칙 제75조 내지 제76조의 2
- 고용노동부고시 제2011 - 26호(2012.5.20) 안전검사 절차에 관한 고시
- 고용노동부고시 제2010 - 15호(2012.2.19) 안전검사 고시
- 안전검사업무 처리규칙(규칙 제660호, 2013. 1.24)
- 국소배기장치 점검,보수시 안전보건 관리지침(H-76-2012)

③ 국소배기장치의 계통도



④ 업무 처리절차



⑤ 검사주기

- 사업장에 설치가 끝난 날부터 3년 이내에 최초 안전검사를 실시하되, 그 이후부터 매 2년마다 지정된 안전검사 기관에서 안전검사를 받아야 한다.

⑥ 검사원 자격

1. 「국가기술자격법」에 따른 기계·전기·전자 또는 산업안전 분야에서 기사 이상의 자격을 취득한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 3년 이상인 사람
2. 「국가기술자격법」에 따른 기계·전기·전자 또는 산업안전 분야에서 산업기사 이상의 자격을 취득한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 5년 이상인 사람
3. 「국가기술자격법」에 따른 기계·전기·전자 또는 산업안전 분야에서 기능사 이상의 자격을 취득한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 7년 이상인 사람
4. 「고등교육법」에 따른 학교 중 수업연한이 4년인 학교(같은 법 및 다른 법령에 따라 이와 같은 수준 이상의 학력이 인정되는 학교를 포함한다)에서 기계·전기·전자 또는 산업안전 분야의 관련 학과를 졸업한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 3년 이상인 사람
5. 「고등교육법」에 따른 학교 중 제4호에 따른 학교 외의 학교(같은 법 및 다른 법령에 따라 이와 같은 수준 이상의 학력이 인정되는 학교를 포함한다)에서 기계·전기·전자 또는 산업안전 분야의 관련 학과를 졸업한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 5년 이상인 사람
6. 「초·중등교육법」에 따른 고등학교·고등기술학교에서 기계·전기 또는 전자 관련 학과를 졸업한 사람으로서 해당 분야의 실무경력이 7년 이상인 사람
7. 시행규칙 제43조에 따른 검사원 양성교육을 이수하고, 해당 분야의 실무경력이 1년 이상인 사람

⑦ 검사대상

- 다음의 어느 하나에 해당하는 유해물질에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 설치한 국소배기장치에 한하여 적용한다. 다만, 최근 2년 동안 작업환경측정결과가 노출기준 50%미만인 경우는 적용에서 제외한다.

번호	물질명	번호	물질명
1	디아니시딘과 그 염	26	메틸클로로포름(1,1,1-트리클로로에탄)
2	디클로로벤지딘과 그 염	27	곡물분진
3	베릴륨	28	망간
4	벤조트리클로리드	29	메틸렌디페닐디이소시아네이트(MDI)
5	비소 및 그 무기화합물	30	무수프탈산
6	석면	31	브롬화메틸

번호	물질명	번호	물질명
7	알파-나프틸아민과 그 염	32	수은
8	염화비닐	33	스티렌
9	오로토-톨리딘과 그 염	34	시클로헥사논
10	크롬광	35	아닐린
11	크롬산 아연	36	아세토니트릴
12	황화니켈	37	아연(산화아연)
13	휘발성 콜타르피치	38	아크릴로니트릴
14	2-브로모프로판	39	아크릴아미드
15	6가크롬 화합물	40	알루미늄
16	납 및 그 무기화합물	41	디클로로메탄(염화메틸렌)
17	노말렉산	42	용접흄
18	니켈(불용성 무기화합물)	43	유리규산
19	디메틸포름아미드	44	코발트
20	벤젠	45	크롬
21	이황화탄소	46	탈크(활석)
22	카드뮴 및 그 화합물	47	톨루엔
23	톨루엔-2,4-디이소시아네이트	48	황산알루미늄
24	트리클로로에틸렌	49	황화수소
25	포름알데히드		

⑧ 안전검사 기준

번호	구 분	내 용
후드		
1	후드의 설치	가. 유해물질 발산원마다 후드가 설치되어 있어야 한다. 나. 후드 형태가 해당 작업에 방해를 주지 않고 유해물질을 흡인하기에 적절한 형식과 크기를 갖추어야 한다. 다. 근로자의 호흡위치가 오염원과 후드 사이에 위치하지 않으며, 후드가 유해물질 발생원 가까이에 위치하여야 한다.
2	후드의 표면상태	후드의 내외면은 흡기의 기능을 저하시키는 마모, 부식, 흠집, 기타 손상이 없어야 한다.
3	흡입기류를 방해하는 방해물 등의 여부	가. 흡입기류를 방해하는 기둥, 벽 등의 구조물이 없어야 한다. 나. 후드 내부 또는 전처리필터 등의 퇴적물로 인한 제어풍속의 저하 없이 기준치를 만족하여야 한다.

번호	구 분	내 용
4	흡인성능	<p>가. 스모크테스터(발연관)를 이용하여 흡인기류(스모크)가 완전히 후드 내부로 흡인되어 후드 밖으로의 유출이 없어야 한다.</p> <p>나. 회천체를 가진 레시버식 후드는 정상작업이 행해질 때 발산원으로부터 유해물질이 후드 밖으로 비산하지 않고 완전히 후드내로 흡입되어야 한다.</p> <p>다. 후드의 제어풍속이 「안전보건규칙」 제7조 [별표 2], 제175조 [별표 8], 제202조, 제244조의 제어풍속 이상을 유지해야 한다.</p>
덕트		
5	표면상태 등	<p>덕트 내외면의 파손, 변형 등으로 인한 설계 압력손실 증가 또는 파손부분 등에서의 공기 유입 또는 누출이 없고, 이상음 또는 이상진동이 없어야 한다.</p>
6	플렉시블 덕트	<p>플렉시블(flexible) 덕트의 심한 굴곡, 꼬임 등으로 인해 설계 압력손실 증가에 영향을 주지 않아야 한다.</p>
7	퇴적물 여부	<p>가. 덕트 내면의 분진, 오일미스크 등의 퇴적물로 인해 설계 압력손실 증가 등 배기성능에 영향을 주지 않아야 한다.</p> <p>나. 분진 등의 퇴적으로 인한 이상음 또는 이상 진동이 없어야 한다.</p> <p>다. 덕트내의 측정정압이 초기정압의 $\pm 10\%$ 이내이어야 한다.</p>
8	접속부	<p>가. 플랜지의 결합볼트, 너트, 패킹의 손상이 없어야 한다.</p> <p>나. 정상작동시 스모크테스터의 기류가 흡입덕트에서는 접속부로 흡입되지 않고 배기덕트에서는 접속부로부터 배출되지 않아야 한다.</p> <p>다. 공기의 유입이나 누출에 의한 이상음이 없어야 한다.</p> <p>라. 덕트내의 정압은 초기정압의 $\pm 10\%$ 이내이어야 한다.</p>
9	댐퍼	<p>가. 댐퍼가 손상되지 않고 정상적으로 작동되어야 한다.</p> <p>나. 댐퍼가 해당 후드의 적정 제어풍속 또는 필요 풍량을 가지도록 적절하게 개폐되어 있어야 한다.</p> <p>다. 댐퍼 개폐 방향이 올바르게 표시되어 있어야 한다.</p>
배풍기		
10	표면상태 등	<p>가. 배풍기 또는 모터의 기능을 저하시키는 파손, 부식, 기타 손상 등이 없어야 한다.</p> <p>나. 배풍기 케이싱(Casing), 임펠러(Impeller), 모터 등에서의 이상음 또는 이상진동이 발생하지 않아야 한다.</p> <p>다. 각종 구동장치, 제어반(Control Panel) 등이 정상적으로 작동되어야 한다.</p>

번호	구 분	내 용
11	벨트	벨트의 파손, 탈락, 심한 처짐 및 폴리의 손상 등이 없어야 한다.
12	회전수	배풍기의 측정 회전수 값과 설계 회전수 값의 비(측정/설계)가 0.8 이상이어야 한다.
13	회전방향	배풍기의 회전 방향은 규정의 회전 방향과 일치하여야 한다.
14	캔버스	가. 캔버스의 파손, 부식 등이 없어야 한다. 나. 송풍기 및 덕트와의 연결부위 등에서 공기의 유입 또는 누출이 없어야 한다. 다. 캔버스의 과도한 수축 또는 팽창으로 배풍기 설계 정압 증가에 영향을 주지 않아야 한다.
15	안전덮개	전동기와 배풍기를 연결하는 벨트 등에는 안전덮개가 설치되고 그 설치부는 부식, 마모, 파손, 변형, 이완 등이 없어야 한다.
16	배풍량 등	가. 배풍기의 측정풍량과 설계풍량의 비(측정/설계)가 0.8 이상이어야 한다. 나. 배풍기의 성능을 저하시키는 설계정압의 증가 또는 감소가 없어야 한다.
전기설비		
17	전동기	전동기는 다음과 같이 한다. 가. 전동기는 옥내, 옥외, 온도조건 및 기타 사용조건에 적합한 구조일 것 나. 전동기는 이상소음, 이상발열이 없을 것 다. 전동기의 절연저항값은 $\frac{[\text{사용전압(V)}]}{(1000 + \text{출력 (kW)})}$ [MΩ] 이상일 것
18	배전반 등	배전반·제어반 등은 다음과 같이 관리한다. 가. 외함의 구조는 충전부가 노출되지 않도록 폐쇄형으로 잠금장치가 있고 사용 장소에 적합한 구조일 것 나. 조작용 전기회로 및 방호장치 조작용 전기회로의 전압은 교류 대지 전압 150V 이하 또는 직류 300V 이하이어야 한다. 다. 퓨즈의 정격전류 또는 기타 과전류보호장치의 전류설정치는 가능한 낮게 선정하되 예상 과전류에 적절한 것일 것 라. 과전류보호장치의 정격전류 또는 설정은 장치에 의해 보호되는 도체의 허용전류용량으로 결정될 것 마. 배전반·제어반 등에는 명칭, 전원의 정격(전압, 주파수, 상수)이 표시된 이름판이 부착될 것

번호	구 분	내 용
		<p>바. 계전기는 절손, 변형, 부식 또는 피로에 의한 열화가 없어야 하며 정상적으로 작동할 것</p> <p>사. 운전 상태를 표시하는 표시등이 점등되고 버튼별 명칭이 표기될 것</p>
19	배선	<p>배선은 다음과 같이 관리한다.</p> <p>가. 배선의 피복상태는 손상, 파손, 탄화부분이 없을 것</p> <p>나. 배선의 단자체결 부분은 전용의 단자를 사용하고 볼트 및 너트의 풀림 또는 탈락이 없을 것</p> <p>다. 배선의 절연저항은 아래의 값 이상일 것</p> <p>1) 대지전압 150V 이하인 경우 0.1MΩ</p> <p>2) 대지전압 150V 초과 300V 이하인 경우 0.2MΩ</p> <p>3) 사용전압 300V 초과 400V 미만인 경우 0.3MΩ</p> <p>4) 사용전압 400V 이상인 경우 0.4MΩ</p> <p>라. 배선은 옥내, 옥외, 온도조건 및 기타 사용조건에 적합한 구조로 시공된 것일 것</p>
20	접지	<p>접지설비는 다음과 같이 관리한다.</p> <p>가. 전동기 외함 배전반 제어반의 프레임 등은 접지하여 그 접지저항은 아래의 값 이하일 것</p> <p>1) 400V 미만일 때 100Ω</p> <p>2) 400V 이상일 때는 10Ω</p> <p>다만, 방폭지역의 저압 전기기계·기구의 외함은 전압에 관계없이 10Ω 이하일 것</p> <p>나. 접지선은 당해 전기기계·기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가질 것</p>
공기정화장치		
21	형식 등	제거하고자 하는 오염물질의 종류, 특성을 고려한 적합한 형식 및 구조를 가져야 한다.
22	표면상태 등	<p>가. 처리성능에 영향을 줄 수 있는 외면 또는 내면의 파손, 변형, 부식 등이 없어야 한다.</p> <p>나. 구동장치, 여과장치 등이 정상적으로 작동되고, 이상음이 발생하지 않아야 한다.</p>
23	접속부	접속부는 볼트, 너트, 패킹 등의 이완 및 파손이 없고 공기의 유입 또는 누출이 없어야 한다.

번호	구 분	내 용
24	성능	여과재의 막힘 또는 파손이 없고, 정상 작동상태에서 측정한 차압과 설계차압의 비(측정/설계)가 0.8~1.4 이내이어야 한다.
최종 배기구		
25	구조 등	분진 등을 배출하기 위하여 설치하는 국소배기장치(공기정화장치가 설치된 이동식 국소배기장치를 제외한다)의 배기구는 직접 외기로 향하도록 개방하여 실외에 설치하는 등 배출되는 분진 등이 작업장으로 재유입되지 않는 구조로 하여야 한다.
26	비마개	최종배기구에 비마개 설치 등 배풍기 등으로의 빗물 유입방지조치가 되어 있어야 한다.

[별지 제12호서식] <개정 2011.3.3>

안전검사 신청서

접수번호	접수일자	처리일자	처리기간	30일
신청인	사업장명		사업장관리번호	
	사업자등록번호		전화번호	
	소재지			
	대표자 성명			
	담당자	성명	휴대전화번호	
	전자우편 주소			
설치장소			검사 희망일	
유해·위험기계명	형식(규격)	용량	전 검사일	검사합격번호

「산업안전보건법」 제36조제1항 및 같은 법 시행규칙 제73조의2제1항에 따라 안전검사를 신청합니다.

년 월 일
신청인 (서명 또는 인)

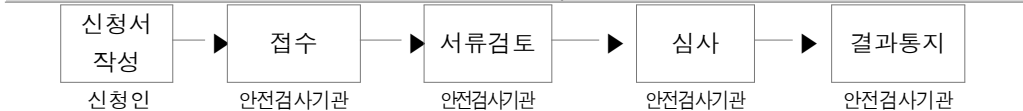
안전검사기관의 장 귀하

첨부서류	없음	수수료 고용노동부장관이 정하는 수수료 참조
------	----	----------------------------------

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견 조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

처리절차



210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

【별지 제3호서식】 안전검사결과서(안전검사 절차에 관한 고시, 제4조제1항 관련)

신청인		형식번호		관리번호		제조사		제조년월일	
취급물질						작업환경측정결과 (노출기준대비)	최근 1년	%	%
							최근 2년	%	%
종류	<input type="checkbox"/> 포워식 <input type="checkbox"/> 외부식 <input type="checkbox"/> 레시비식					후드 배기유량	m ³ /min		
판정	<input type="checkbox"/> 합 격 <input type="checkbox"/> 불합격					검사유요 기간	합격번호	검사원명	

검 사 대 상											
조금	검사구역	검사방법 표시	조금	검사구역	검사방법 표시	조금	검사구역	검사방법 표시	조금	검사구역	검사방법 표시
1	후드의 설치		8	검속부		16	배출구 등		24	설비	
2	후드의 표면상태		9	필터		17	전동기		25	구조 등	
3	흡입기류를 방해하는 물체 등 및 여부		10	표면상태 등		18	배출구 등		26	방호장치 조치	
			11	배기		19	배기				
4	흡입설비		12	필터수		20	전지				
5	표면상태 등		13	필터배출		21	필터 등				
6	표면상태 여부		14	배기		22	표면상태 등				
7	필터 등 여부		15	안전장치		23	검속부				

필 수 명 목							
번호	검사항목	판 정 기 준	표준규격* 국·표준	검사방법**	검사결과	검정방법	조치
1	후드의 설치	유해물질 발생원마다 후드가 설치되어 있을 것		Ⅳ			1
2	흡입설비	스모크테스터(발연관)를 이용하여 흡입기류(스모크)가 완전히 후드 내부로 흡입되어 후드 밖으로의 유출이 없을 것 후드의 제어표속이 「산업보건기준에 관한 규칙」 제202조 및 제244 조, 별표 2와 별표 8의 제어표속에 적합할 것		Ⅳ(Ⅴ)	제어표속 기준치 (m/s) 측정치 (m/s)	스모크테스터 발연표속계	4
3	표면상태 등 (외부)	덕트 내외면의 파손, 변형 등으로 인한 설계 알력손실 증가 또는 파손부분 등에서의 공기 유입 또는 누출이 없고, 이식물 또는 이물질 등이 없을 것		Ⅴ(Ⅵ)		청결기 또는 청정제	5
4	표면상태 등 (배출구)	각종 구동장치, 제어판(Control Panel) 등이 정상적으로 작동할 것		Ⅳ(Ⅴ)		청결기 또는 청정제	10
5	전동기	전동기의 절연저항이 사들전압(V)/(1000+출력(Kw)) W 이상일 것		Ⅴ(Ⅵ)	(W)	절연저항측정기	17
6	전지	전지 저항은 400V 미만인 경우 100Ω 이하, 400V 이상인 경우 10Ω 이하일 것		Ⅴ(Ⅵ)	(Ω)	전지 저항측정기	20
7	구조 등	배출구는 분진 등이 작업장으로 재유입되지 않는 구조일 것		Ⅳ			25
8	방호장치 조치	필수 배기구에는 배출기 등으로의 빛을 유입방지 조치가 되어 있을 것		Ⅳ			26
9	기타	재해발생의 급박한 위험이 있는 경우					

* 판정결과: 해당란에 ○ 표시
** 검사방법: Ⅳ) 육안검사 Ⅴ) 장비검사 Ⅵ) 작동검사 Ⅶ) 인증확인대상)

관 련 명 목 * (필요시 별지 사용)			
번호	검사항목	관 사 결 과 (안전검사고시 제4조제1항 관련)	근거조항

* 관련명목은 안전검사 고시의 검사기준 중 필수명목의 판정기준 해당 내용을 제외한 나머지 명목(내용)을 말한다.

나. 자율검사프로그램에 따른 안전검사

* 관련법령

법 제36조의2(자율검사프로그램에 따른 안전검사) ① 제36조제1항에도 불구하고 안전검사를 받아야 하는 자가 근로자대표와 협의(근로자를 사용하지 아니하는 경우는 제외한다)하여 제36조제1항 본문에 따른 검사기준, 같은 조 제9항에 따른 검사 주기 및 검사합격 표시 방법 등을 충족하는 검사프로그램(이하 “자율검사프로그램”이라 한다)을 정하고 고용노동부장관의 인정을 받아 그에 따라 유해·위험기계등의 안전에 관한 성능검사를 하면 안전검사를 받은 것으로 본다. 이 경우 자율검사프로그램의 유효기간은 2년으로 한다.

(1) 개요

- 산업안전보건법 제36조에서 규정하는 안전검사를 대신하여 사업주가 근로자 대표와 협의 하에 동 법에 의한 안전검사 기준 및 검사방법, 검사주기 등을 충족하는 검사 프로그램을 정하고 노동부장관의 인정을 받아 국소배기장치의 안전에 관한 성능검사를 실시하는 역할을 한다.

① 관련 법령 : 안전검사 관련규정 참조

② 검사주기 및 유효기간

- 국소배기장치 성능검사 : 매년 1회 실시

- 자율검사프로그램은 유효기간 : 2년

※ 유효기간이 경과한 후에는 자율검사프로그램에 대해 재인정을 받아야 함

③ 검사원은 안전검사원 자격에 준한다.

④ 검사기준은 안전검사 기준에 준한다.

[별지 제13호서식] <개정 2012.1.26>

자율검사프로그램 인정신청서

접수번호	접수일자	처리일자	처리기간	15일
신청인	사업장명		사업장관리번호	
	사업자등록번호		전화번호	
	소재지			
	대표자 성명			
	담당자	성명	휴대전화번호	
	전자우편 주소			

「산업안전보건법」 제36조의2제1항 및 같은 법 시행규칙 제74조의2제2항에 따라 자율검사프로그램 인정을 신청합니다.

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

한국산업안전보건공단 이사장 귀하

신청인 제출서류	1. 안전검사대상 유해·위험기계등의 보유현황 2. 「산업안전보건법 시행규칙」 제74조에 따른 검사원 보유 현황과 검사를 할 수 있는 장비 및 장비 관리방법(지정검사기관에 위탁한 경우에는 위탁을 증명할 수 있는 서류를 제출한다) 3. 유해·위험기계등의 검사 주기 및 검사기준 4. 향후 2년간 검사대상 유해·위험기계등의 검사수행계획 5. 과거 2년간 자율검사프로그램 수행 실적(재신청의 경우만 해당합니다)	수수료 고용노동 부장관이 정하는 수수료 참조
담당 직원 확인사항	1.개인: 사업자등록증	

행정정보 공동이용 동의서

본인은 이 건 업무처리와 관련하여 담당 직원이 「전자정부법」 제36조에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 위의 담당 직원 확인 사항 제2호를 확인하는 것에 동의합니다. *동의하지 아니하는 경우에는 신청인이 직접 관련 서류를 제출하여야 합니다.

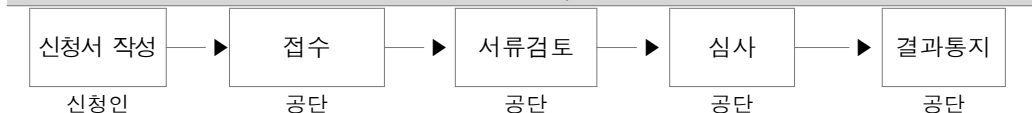
신청인

(서명 또는 인)

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

처리절차



210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

다. 전체환기

○ 고용노동부에서 제정한 단일성분의 유기화합물이 발생하는 작업장에 대한 전체 환기량은 다음과 같다.

－ 작업시간 1시간당 필요환기량

$$= \frac{24.1 \times \text{비중} \times \text{유해물질의 시간당 사용량} \times K \times 10^6}{\text{분자량} \times \text{유해물질의 노출기준}} \dots\dots\dots (2-2)$$

주) 시간당 필요환기량 단위 : m^3/hr

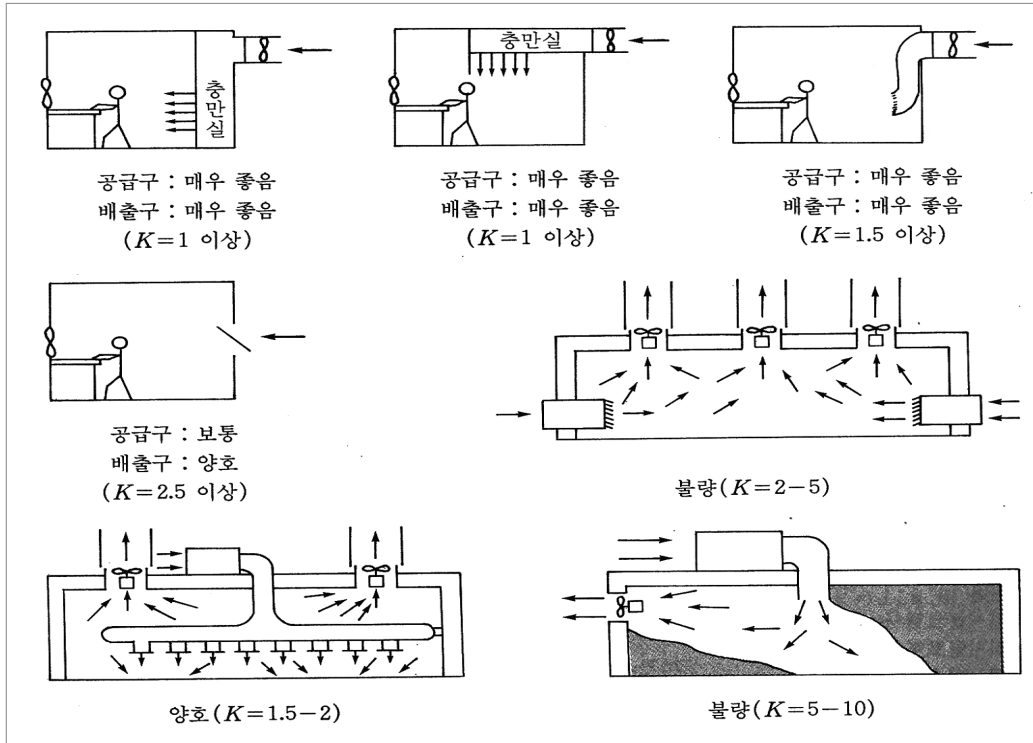
유해물질의 시간당 사용량 단위 : ℓ/hr

K : 안전계수

K=1 : 작업장내 공기혼합이 원활한 경우

K=2 : 작업장내 공기혼합이 보통인 경우

K=3 : 작업장내 공기혼합이 불완전한 경우



업무9 사업장 순회점검·지도 및 조치의 건의

가. 개요

- (1) 보건관리자는 사업장 순회점검을 통하여 건강장해요인을 발견하고 적절한 방법으로 개선하여야 한다.
- (2) 사업장 순회점검은 사전 준비된 계획에 의하여 정기적으로 실시하고, 문제점이 발생, 예측되면 수시로 점검을 실시하여 개선대책을 수립한 후 확인점검을 철저히 하여 관리하여야 한다.
- (3) 지적 내용 및 건수, 문제점에 대하여 분석하여 관련회의 자료나 교육자료로 활용토록 하여야 한다.

나. 보건관리자가 확인하여야 할 사항

- 사업장 전체환기 상태 및 국소배기 시설의 성능
- 물질안전보건자료의 비치 확인
- 표준작업 수칙의 이행상태와 안전보건표지 부착 유무
- 유해 작업환경에서의 보호구 착용실태
- 건강이상 근로자의 상태확인 및 이상증후 발견
- 작업장의 조명, 환기, 음용수의 위생 상태 등
- 작업장내 휴게실의 전반적인 일반위생상태
- 응급처치 시설 및 응급처치함의약품 및 물품 이상 유무

다. 점검시기별 분류

분 류	내 용
일상점검	작업을 시작하기 전, 작업 중, 작업종료시 수시로 실시하는 점검으로 주로 근로자가 실시하게 됨
정기점검	일정한 기간을 정하여 작업설비, 기구 등에 대하여 실시하며 보건관리자와 작업장의 안전관리자, 관리감독자 등이 점검을 실시
임시점검	정기점검후 문제를 발견하였을 때 확인하기 위하여 실시
특별점검	특정한 날이나 천재지변이 발생할 경우 작업장 이상유무를 점검

라. 이상발견시 조치

- 순회점검 중 이상이 발견된 경우 적절한 조치 강구
- 건강 위해 요인이 발견된 경우 작업을 중지시키고 사업주에게 보고
- 근로자가 건강에 유해한 작업행동을 할 경우 작업방법을 지도

마. 법규위반 근로자에 대한 조치방법

- 교육 실시
- 작업시 입회, 또는 작업 전환배치 등 관계부서에 요청
- 위반이 계속되는 경우 사업주에게 보고

바. 작업장 순회점검시 복장 및 필요 물품

- 보호구 착용, 손전등(랜턴), 카메라, 사업장 순회 체크리스트 및 메모장, 무전기 또는 휴대폰, 건강 이상자의 증상 확인용 체온계·혈압계 등 간이측정기기, 줄자·각도기, 소음측정기 등 간이 작업환경측정 장비

사. 사업장 순회점검시 고려사항

- 점검의 범위와 주요 내용
- 점검실시 방법과 보고서의 형태
- 점검위원의 범위
- 제시된 개선안이 사업주에게 보고되고 이행여부의 책임자 선정
- 제안된 조치의 실제 시행여부를 확인하기 위한 점검사항

〈표 27〉 순회점검일지(예시)

순회점검일지				결 재	담 당		
부 서		현 장		20 년 월 일 ()			
총 원		출 근		점검일			
무재해 목표	차 일			금일 무재해 달성 일수			
부 문	점 검 항 목			양 호	불 량	비 고	
작업장 보건관리	1. 작업장의 정리, 정돈 상태						
	2. 작업장의 조명, 환기, 온습도						
	3. 작업장내 청결 상태						
작업환경	1. 작업장내 전체 환기 상태						
	2. 국소배기 시설의 성능 이상 유무						
	3. 물질안전보건자료의 비치 유무						
작업관리	1. 작업복은 규정대로 입고 있는가?						
	2. 보호구는 적절하게 착용하고 있는가?						
	3. 중량물 표지부착 확인 및 작업상태 확인						
	4. 표준작업서 및 중량물 표지 게시 준수						
	5. 표지의 파손이나 더러운 것은 없는가						
건강관리	1. 건강 이상자의 상태확인						
	2. 질병 사후관리 대상자의 상태확인						
	3. 작업자의 개인위생시설 및 관리실태						
	4. 응급처치 시설 및 응급처치함의 이상 유무						
	5. 작업장내 음용수의 청결 상태						
일반보건관리	1. 탈의실, 휴게실, 숙소 등의 청결상태						
	2. 기타 잠재 건강위해요인은 없는가?						
지 적 사 항				조 치 사 항			
금일참고사항							
금일점검현황	이상건수	장 소	재 해 자	지적현황	조치사항		

〈표 28〉 순회점검일지(예시)

작업장 순회 점검 일지						
			결 재			
200 년 월 일 () 요일 일 기 :						
No	시 간	공정	지적사항 (장소)	대책 및 담당자	조치 기한	조치확인
1						
2						
3						
4						
<div> <div>■ 특기사항 (행사, 교육, 외부 점검 등)</div> <div></div> </div>						

업무10 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도

가. 역학조사

(1) 역학조사 실시

- 역학(epidemiology)이란 인구 집단을 대상으로 질병의 분포 및 그 질병 원인 등의 규명을 통하여 질병예방·관리에 필요한 지식 및 방법을 찾는 학문으로 직업성 질환 발생의 원인 조사를 위하여 실시하는 역학조사는 기존의 작업환경측정 및 건강진단 등을 통하여 발생원인 등을 규명하기 어려운 신종 직업성 질환의 작업장 유해요인과의 관계를 밝혀내기 위하여 실시한다.
- － 법 제43조제2제1항 : 고용노동부 장관은 직업성 질환의 진단 및 발생 원인의 규명을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 근로자의 질병과 작업장 유해요인의 상관관계에 관한 직업성 질환 역학조사를 실시할 수 있다.

(2) 역학조사의 대상(시행규칙 제107조의2)

- 작업환경측정 또는 건강진단의 실시 결과만으로 직업성 질환에 걸렸는지 여부의 판단이 곤란한 근로자의 질병에 대하여 사업주·근로자대표·보건관리자(보건관리전문기관을 포함) 또는 건강진단기관의 의사가 요청하는 경우
- 근로복지공단이 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 업무상 질병 여부의 결정을 위하여 역학조사를 요청하는 경우
- 공단이 직업성 질환의 예방을 위하여 필요하다고 판단하여 「역학조사 평가위원회」의 심의를 거친 경우
- 그 밖에 직업성질환에 걸렸는지 여부로 사회적 물의를 일으킨 질병에 대하여 작업장 내 유해요인과 연관성 규명이 필요한 경우 등으로서 지방고용노동관서의 장이 요청하는 경우

(3) 역학조사 실시기관(시행규칙 제107조의3)

- 안전보건공단 산업안전보건 연구원에 위탁 실시

(4) 역학조사의 절차

- 사업주 또는 근로자 대표가 역학조사를 요청하는 경우에는 산업안전보건위원회의 의결을 거치거나 각각 상대방의 동의를 받아야 함. 다만, 관할 지방고용노동관서의장이 역학조사의 필요성을 인정하는 경우에는 예외로 함(시행규칙 제107조의2제2항)
- 공단은 사업주 또는 근로자 대표의 요구가 있는 경우에는 해당 역학조사에 사업주 또는 근로자 대표를 참석시켜야 함(시행규칙 제107조의2제3항)

(5) 역학조사에 협조할 의무

- 사업주와 근로자는 역학조사에 적극적으로 협조하여야 함(법 제43조의2제2항)
- 고용노동부장관은 역학조사를 위하여 필요하면 제43조에 따른 근로자의 건강진단 결과, 「국민건강보험법」에 따른 요양급여 기록 및 건강검진 결과, 「고용보험법」에 고용정보, 「암관리법」에 따른 질병정보 및 사망원인 정보 등을 관련 기관에 요청할 수 있고 이 경우 자료의 제출을 요청받은 기관은 특별한 사유가 없으면 요청에 응하여야 함(법 제43조의2제3항)

(6) 위반에 대한 조치

- 사업주가 역학조사를 정당한 사유 없이 거부·방해하거나 기피한 경우 협조토록 행정조치하고 불이행시 과태료 부과 병과

(7) 역학조사 실시방법

- 업무 관련성을 조사하기 위한 역학조사 시 「KOSHA Guide H-96-2012 작업장내 질병집단 발생에 대한 조사지침」 참조

- 역학조사 실시 및 보고서 작성에 관하여는 산업안전보건연구원 홈페이지의 「근로자 질병에 대한 업무관련성조사(직업병진단)프로토콜」과 「업무관련성 평가를 위한 역학조사 보고서 작성지침서」를 참조

나. 직업성 질환에 대한 일반조사

(1) 개요

- 재해조사의 근본적인 목적은 사업장에서 산업재해가 발생시 재해발생의 원인을 찾아내어 명확히 규명하고 동종 재해의 재발을 방지하기 위함이다.
- 재해가 발생하였을 경우에는 반드시 24시간 이내에 현장이 보존된 상태에서 상황을 명확히 파악하여 조사토록 하여야 하며, 원인조사 및 재발방지 계획을 수립하여 재해 상황을 홍보자료 또는 교재로 작성하여 배포 및 교육을 실시하는 등 필요한 조치를 강구토록 하여야 한다.

(2) 주요용어

- (가) “산업재해”란, 근로자가 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 기타 업무에 기인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 이환되는 것을 말한다.
 - 위험 기계·유해 가스 등 물적 요인에 기인하는 재해, 근로자의 기능이나 지식의 부족·신체조건 등 인적 요인에 기인하는 재해 및 유해물질에 장기간 노출됨으로써 생기는 건강상의 장애(직업성 질병 포함)를 포함하며, 업무 수행과 관련하여 발생하는 것만 대상으로 한다.
- (나) “중대재해”란, 산업재해 중 사망 등 재해의 정도가 심한 것으로서
 - 사망자가 1인 이상 발생한 재해
 - 3월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해
 - 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해를 말한다.

- (다) “중대산업사고”란, 유해·위험설비로부터의 위험 물질의 누출·화재·폭발 등으로 인하여 사업장내의 근로자에게 즉시 피해를 주거나 사업장 인근지역에 피해를 줄 수 있는 사고를 말한다.

(3) 산업재해 발생보고

- (가) 산업재해로 사망자가 발생하거나 3일 이상의 휴업이 필요한 부상을 입거나 질병에 걸린 사람이 발생한 경우에는 해당 산업재해가 발생한 날부터 1개월 이내에 산업재해조사표를 작성하여 관할 지방고용노동청장 또는 지청장에게 제출하여야 한다.

- (나) 산업재해가 발생한 때에는 다음 각 호의 사항을 기록·보존하여야 한다. 다만, 산업재해조사표 사본을 보존하거나 요양신청서의 사본에 재해 재발방지 계획을 첨부하여 보존한 경우에는 그러하지 아니하다.

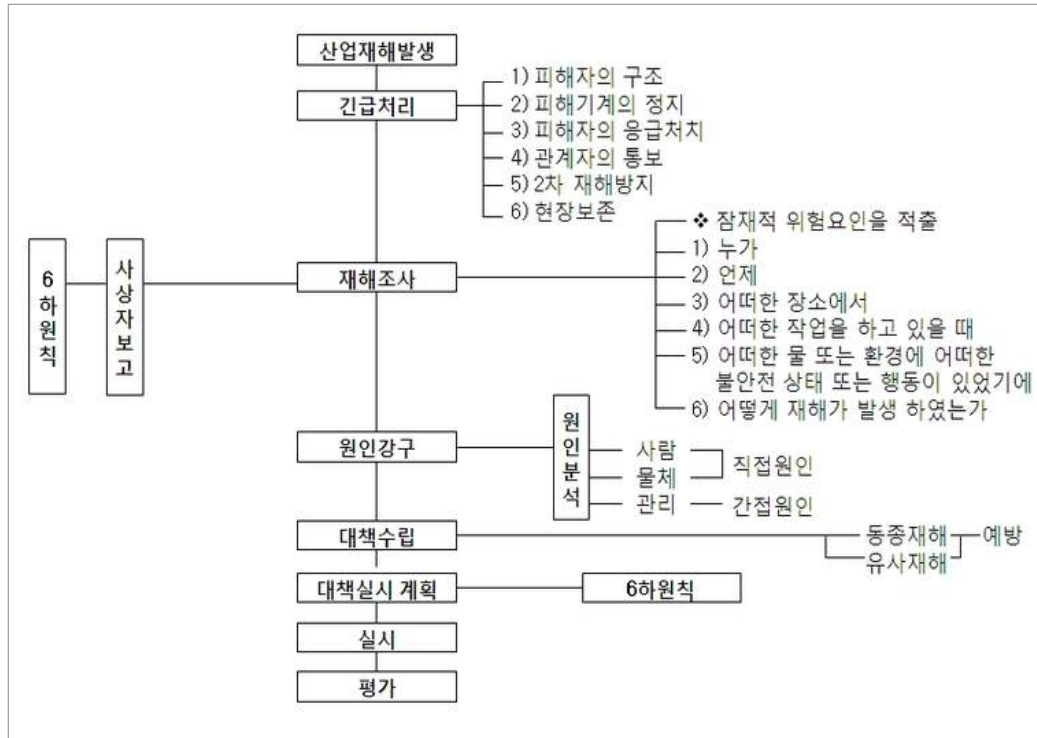
- ① 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항
- ② 재해 발생의 일시 및 장소
- ③ 재해 발생의 원인 및 과정
- ④ 재해 재발방지 계획

- (다) 중대재해가 발생한 사실을 알게 된 경우에는 지체 없이 다음 각 호의 사항을 관할 지방고용노동관서의 장에게 전화·팩스, 또는 그 밖에 적절한 방법으로 보고하여야 한다. 다만, 천재지변 등 부득이한 사유가 발생한 경우에는 그 사유가 소멸된 때부터 지체 없이 보고하여야 한다.

- ① 발생 개요 및 피해 상황
- ② 조치 및 전망
- ③ 그 밖의 중요한 사항

- (라) 산업재해조사표에 근로자 대표의 확인을 받아야 하며, 그 기재 내용에 대하여 근로자 대표의 이견이 있는 경우에는 그 내용을 첨부하여야 한다. 다만, 건설업의 경우에는 근로자 대표의 확인을 생략할 수 있다.

(4) 재해원인조사 절차



〈그림 2-5〉 재해원인조사 절차

(5) 산업재해기록·보존의 의무

- 산업재해가 발생한 때에는 노동부령이 정하는 바에 따라 재해발생 원인 등을 기록하여야 하며, 이를 3년간 보존하여야 한다.

TIP

✓ 기록·보존해야 할 사항

- ① 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항
- ② 재해발생 일시·장소
- ③ 재해발생 원인 및 과정
- ④ 재해 재발방지 계획

(6) 대책수립 및 실행

- 재해조사시 도출된 재해요인으로 파악된 문제점 및 재해원인을 근거하여 구체적인, 실시 가능한 내용으로 물적, 인적, 관리적 측면에서 재발방지 계획을 수립토록 한다.

TiP

✓ 재발방지 계획 수립을 위한 자료 활용 방법

안전보건공단 홈페이지 접속 > 정보마당 > 산업재해통계 > 국내 재해사례를 검색하여 재해원인 및 대책을 참조하여 작성

(가) 교육 실시

- 재해발생 부서에 대해서는 대책의 내용을 즉각적으로 교육해야 하며, 재해발생 원인이 잠재되어 있는 유사 부서에 대해서도 교육이 실시되어야 한다. 또한, 재해발생 원인과 관계가 없는 부서일지라도 재해증가의 요인이 잠재된 부서에도 확대 실시되어야 한다.
- 재해발생 부서에는 익일 업무가 시작되는 시점에 조례에서 집합교육이 실시되어야 하며, 그 외의 부서에는 사고사례와 함께 방지대책이 집합교육을 통해 이루어져야 한다.

(나) 안전작업표준의 준수와 규정, 지침의 수정

- 재해발생 부서의 당해작업에 대한 안전작업표준을 재검토하여 문제점을 확인하고 수정, 보완하여 수정사항을 교육하여야 한다. 작업표준의 수정, 보완은 당해 부서의 관리자, 감독자가 시행토록 하여야 한다.

(다) 설비의 보완

- 재해의 원인이 시설에 기인하였거나 간접적 원인으로 작용한 경우 개선계획을 수립하여 시정 조치하여야 한다.

(라) 사례집 발간

- 재해발생을 은폐하거나 축소하는 것이 일반적이나 은폐와 축소는 엄연한 책임의 회피이다. 따라서 실패 사례를 유인물(안전회보, 사례집 등)로 발간하여 동종 재해의 발생을 방지하도록 하여야 한다.

(마) 자료의 보관

- 재해발생 상황에 대한 사진이나 도면, 검사 측정 등의 자료를 비치하여야 하며, 필요한 경우에는 검사, 측정자료를 전문기관에 의뢰하여 자체조사결과에 대한 자문을 받거나 확인을 받아볼 필요가 있다.
- 재해조사 관련 자료는 최소 3년이상 보유하도록 한다.

〈서식 2-3〉 산업재해 조사표(산업안전보건법 시행규칙 [별지 제1호서식])

산업재해 조사표

※ 뒤쪽의 작성 요령을 읽고, 아래의 각 항목에 적거나 해당항목의 '[]'란에 '[√]'표시를 합니다. (앞쪽)

I. 사업장 정보	①산재관리번호 (사업개시번호)		사업자 등록번호		
	②사업장명		③근로자 수		
	④업종		소재지 (-)		
	⑤재해자가 사내 수급인 소 속인 경우(건설업 제외)		원도급인 사업장명 사업장 산재관리번호 (사업개시번호)	⑥재해자가 파견근 로자인 경우	파견사업주 사업장명 사업장 산재관리번호 (사업개시번호)
	건설업만 기재	⑦원수급 사업장명		공사현장 명	
⑧원수급 사업장 산재관리 번호(사업개시번호)					
	⑨공사종류		공정률	%	공사금액 백만원
※ 아래 항목은 재해자별로 각각 작성하되, 같은 재해로 재해자가 여러 명이 발생된 경우 별도 서식에 추가로 적습니다.					
II. 재해 정보	성 명		주민등록번호 (외국인 등록번호)		성별 []남 []여
	국 적 []내국인 []외국인 [국적:]		⑩체류자격: []		⑪직업
	입사일 년 월 일		⑫같은 종류업무 근무기간 년 월		
	⑬고용형태 []상용 []임시 []일용 []무급가족종사자 []자영업자 []그 밖의 사항 []				
	⑭근무형태 []정상 []2교대 []3교대 []4교대 []시간제 []그 밖의 사항 []				
	⑮상해종류 (질병명)		⑯상해부위 (질병부위)		⑰휴업예 상일수 휴업 []일 사망 여부 [] 사망
III. 재해 발생 개요 및 원인	발생일시 []년 []월 []일 []요일 []시 []분				
	⑱재해 발생 개요	어디서			
		누가			
	무엇을				
	어떻게				
	왜				
	⑲재해발생 원인				
IV. ⑳ 재발 방지 계획					
작성일 년 월 일		작성자 성명		작 성 자 전화번호	
		사업주		(서명 또는 인)	
		근로자대표(재해자)		(서명 또는 인)	

고용노동부

(지)청장 귀하

재해 분류자 기입란
(사업장에서는 적지 않습니다)발생형태
작업지역·공정□□□
□□□기인물
작업내용□□□□□
□□□

작성 방법

I. 사업장 정보

- ① 산재관리번호(사업개시번호): 근로복지공단에 산업재해보상보험 가입이 되어 있으면 그 가입번호를 적고 사업장등록번호 기입란에는 국세청의 사업자등록번호를 적음. 다만, 근로복지공단의 산업재해보상보험에 가입이 되어 있지 않은 경우 사업자등록번호만 적음.
※ 산재보험 일괄 적용 사업장은 산재관리번호와 사업개시번호를 모두 적습니다.
- ② 사업장명: 재해자가 사업주와 근로계약을 체결하여 실제로 급여를 받는 사업장명을 적습니다. 파견근로자가 재해를 입은 경우에는 실제적으로 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 근로자수를 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, 중식음식점업, 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 적음
- 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, 공정률, 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. 공정률: 재해 당시 건설 현장의 공사 진척도로 전체 공정률을 적습니다.(단위공정률이 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, 프레스, 선반 기조작원, 시내버스 운전원, 건물내부청소원 등]
- ⑫ 같은 종류 업무 근무기간: 과거 다른 회사의 경력부터 현직 경력(동일·유사 업무 근무경력)까지 합하여 적습니다.(질병의 경우 관련 작업근무기간)
- ⑬ 고용형태: 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 근무형태: 평소 근로자의 작업 수행시간 등 업무를 수행하는 형태를 적습니다.
가. 정상: 사업장의 정규 업무 개시시각과 종료시각(통상 오전 9시 전후에 출근하여 오후 6시 전후에 퇴근하는 것) 사이에 업무수행하는 것을 말합니다.
나. 2교대, 3교대, 4교대: 격일제근무, 같은 작업에 2개조, 3개조, 4개조로 순환하면서 업무수행하는 것을 말합니다.
다. 시간제: 가목의 '정상' 근무형태에서 규정하고 있는 주당 근무시간보다 짧은 근로시간 동안 업무수행하는 것을 말합니다.

다. 그 밖의 사항: 고정적인 심야(야간)근무 등을 말합니다.

⑮상해종류(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]

⑯상해부위(질병부위): 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·호흡배설) 등]

※ 상해종류 및 상해부위가 둘 이상이면 상해 정도가 심한 것부터 적습니다.

⑰휴업예상일수: 재해발생일을 제외한 3일 이상의 결근 등 회사에 출근하지 못한 일수를 적음(추정 시 의사의 진단 소견을 참조)

III. 재해발생정보

⑱재해발생개요: 재해원인의 상세한 분석이 가능하도록 **언제**[년, 월, 일, 요일, 시(24시기준), 분], **어느 장소 및 공정**에서, **어떠한 기계·설비**를 다루면서, **무슨 작업**을 하고 있었을 때, **어떠한 재해**가[떨어짐, 넘어짐, 끼임, 무너짐 등] 발생했는지를 상세히 적습니다. 특히 재해가 **왜 발생하였는지**의 내용을 적을 때에는 재해당시 기계·설비·구조물이나 작업환경 등의 불안정한 상태 요인과 재해자나 동료근로자가 어떠한 불안정한 행동을 했는지 인적요인의 내용을 상세히 적습니다. [작성예시]

발생일시	2013년 5월 30일 금요일 14시 30분
어디서	사출성형부 플라스틱 용기 생산 1팀 사출공정에서
누가	재해자 000와 동료작업자 1명이 같이 작업 중이었으며
무엇을	재해자 000가 사출성형기 2호기에서 플라스틱 용기를 꺼낸 후 금형을 점검하던 중
어떻게	재해자가 점검중임을 모르던 동료근로자 000가 사출성형기 조작스위치를 가동하여 금형사이에 재해자가 끼어 사망하였음
왜	재해당시 사출성형기 도어인터록 장치는 설치가 되어있었으나 고장중이어서 기능을 상실한 상태였고, 점검과 관련하여 “수리중·조작금지”의 안전 표지판이나, 전원스위치 작동금지용 잠금장치는 설치하지 않은 상태에서 동료 근로자가 조작스위치를 잘못 조작하여 재해가 발생하였음

⑲재해발생 원인: 재해가 발생한 사업장에서 재해발생 원인을 인적 요인(무의식 행동, 착오, 피로, 연령, 커뮤니케이션 등), 설비적 요인(기계·설비의 설계상 결함, 방호장치의 불량, 작업표준화의 부족, 점검·정비의 부족 등), 작업·환경적 요인(작업정보의 부적절, 작업자세·동작의 결함, 작업방법의 부적절, 작업환경 조건의 불량 등), 관리적 요인(관리조직의 결함, 규정·매뉴얼의 불비·불철저, 안전교육의 부족, 지도감독의 부족 등)을 적습니다.

IV. 재발방지계획

⑳ “19. 재해발생 원인”을 토대로 재발방지 계획을 적습니다.

〈서식 2-4〉 중대재해 발생보고서

중대재해 발생 보고서

문서번호 :

수 신 : OO지방고용노동(지)청장(산재예방지도과장)

발 신 : (전화번호 :)

1. 사업장 개요

사업장명	원청		대표자		소재지		근로자수		업종	
	하청									

2. 재해자 인적사항

성명	주민등록번호	소속	직종	입사일자	동종경력	재해정도
						<input type="checkbox"/> 사망(명) <input type="checkbox"/> 부상(명) (치료예상기간 : 월)

3. 재해발생 내용 및 조치현황

일시		장소		발생형태		기인물	
----	--	----	--	------	--	-----	--

4. 사고경위

〈서식 2-5〉 재해 재발방지계획(예시)

재해 재발 방지계획(예시)

☐ 사업장 개요

사업장명		재해일시		재해자	
재해발생개요					

☐ 재해발생 원인 분석 및 재발방지 대책

재해발생 원인	
재발방지 대책	<p>가. 단기적 대책</p> <p>나. 장기적대책</p>

- ※ 주) 1. 재해발생개요는 재해발생상황을 충분히 파악하여 6하 원칙에 의거 작성
2. 재해발생원인과 재발방지대책은 상호대응이 되도록 작성
3. 재발방지 대책은 사업장에서 즉시 개선이 가능한 것은 단기적 대책, 많은 비용이 소요되고 개선
기간이 필요한 사항은 장기적 대책으로 제시

〈서식 2-6〉 사고보고서 양식(예시)

사 고 보 고 서			
발생일자		발생시간	
발생장소		목 격 자	
사고개요			
사고원인			
조치내용			
개 선 점			
향후계획			

〈서식 2-7〉 요양급여 및 휴업급여 신청(청구)서 양식

산업재해보상보험
요양급여 및 휴업급여(최초분) 신청(청구)서

※ 공통란은 모두 기재하시고, 해당 신청란에 [☑] 하고 기재하시기 바랍니다.

(앞 면)

접수번호		접수일		처리기간 : 7일	
재 해 자	성명(외국인은 영문명)		주민등록번호(외국인등록번호) □□□□□□-□□□□□□□□		
	주 소 :		휴대전화: 전화번호: 전자우편(E-mail)		
	재해발생 일	시 □□□□년 □□월 □□일 □□시 □□분			
	채용일자:	년 월 일	국 적:	직 종:	
	출근시간:		퇴근시간:	작업개시시간:	
중상상 지위: □상용 □임시 □일용		고용형태: □정규직 □비정규직			
보험가입자와의 관계: □형제자매 □기타 친인척() □해당없음		□실제사업주 □하수급인 □동업자 □배우자 □부모 □자녀			
[요 양]	신청구분 □최초요양 □재요양 □전원 □병행진료 □진폐 ※ 최초요양 및 재요양 신청시 휴업급여(뒷면)를 함께 청구하실 수 있습니다.				
	사 업 장 관리번호 □□□-□□-□□□□□□-□ (사업개시번호:)				
	재해원인 및 발생상황 (별지사용 가능)				
	① 위 재해와 관련하여 음주 또는 음주운전으로 관공서에 신고(접수)한 사실이 있습니까? □ 예 □ 아니오				
	② 위 재해와 관련하여 119 또는 소방서에 구조구급·재난 신고(접수)한 사실이 있습니까? □ 예 □ 아니오				
	③ 위 재해와 관련하여 경찰서에 사고(사건) 신고한 사실이 있습니까? □ 예 □ 아니오				
	※ 재해경위 등 주요 사항을 사실과 달리 기재하여 보험급여를 지급받은 경우에는 「산업재해보상보험법」 제84조에 따라 부당이득 징수 등의 불이익 처분을 받게 되오니 사실대로 구체적으로 기재하셔야 합니다.				
	※ 작성방식: 어디에서(구체적 장소), 무엇을 하기 위해(작업내용, 목적), 무엇을 사용하여(작업도구, 취급물질) 어떻게 하다가(경위, 동작, 움직임), 어떤 이유 때문에 어떻게 재해를 당하였는지 작성하여 주시기 바랍니다.				
	목격자가 있는 경우: 성명(), 연락처(), 재해자와의 관계()				
가해자가 있는 경우: 성명(), 연락처(), 재해자와의 관계()					
재해 발생 후 현재 요양 중인 의료기관 전에 진료(치료) 받은 의료기관					
· 의료기관명: · 소재지:					
· 의료기관명: · 소재지:					
재요양을 받는사유	사유	□금속내 고정물 제거 □증상악화로 인한 요양 □물리치료 □증상악화로 인한 수술적 가료 □의지장착을 위한 요양 □기타			
수술할 경우 기재		수술부위:		수술예정일자: 년 월 일	
요양급여 신청 및 휴업급여 청구에 관한 기재 사실이 틀림없음을 확인합니다.			위와 같이 신청(청구)합니다.		
사업장명 소재지 보험가입자(사업주)			신청인(청구인) (서명 또는 인) 대리인 (인)		
※ 보험가입자(사업주)의 서명 또는 날인을 받을 수 없으면 확인을 생략하고 신청서를 제출할 수 있으며, 이 경우 근로복지공단에서 「산업재해보상보험법 시행규칙」 제20조제3항에 따라 보험가입자(사업주)에게 의견을 제출하도록 하여 신청서를 처리합니다.					
[휴업급여 청구 및 다른 보상(배상) 등의 내역은 뒷면에 작성합니다.]					

(뒷 면)

※ 요양급여 신청 구비서류 ※

1. 초진소견서(최초요양 또는 재요양) 1부.
2. 목격자 및 행정기관(경찰서) 등에서의 관련 진술서 사본 등 재해경위와 사실 확인을 위한 관계인의 진술 또는 관련 서류 1부.
3. 「민법」 또는 다른 법령에 의거 보상이나 배상을 받은 경우 및 보험가입자(사업주) 또는 제3자 등으로부터 보험급여에 상당한 금품을 받은 경우 금품의 내역 및 금액을 알 수 있는 판결문·합의서 등의 서류.

휴 업 금 여	휴업급여 청구기간		~	
	수령희망은행 및 계좌번호	은행명:	계좌번호:	(예금주:)
	<재해자 확인사항>			
	①휴업급여 청구기간에 대하여 이미 사업주로부터 급여를 받았습니까? 1. 예() 2. 아니오() ②휴업급여를 청구한 기간 중 취업한 사실이 있습니까? 1. 취업함() 2. 취업하지 못함() ③휴업급여 자동지급을 신청하겠습니까? 1. 예() 2. 아니오()			
휴 업 금 여	※ 작성할 때 유의사항 ※ 1. 「취업」이란 재해 당시 사업 또는 다른 사업으로의 취업 뿐만 아니라 자영업 운영이나 학업 등 생업으로의 복귀 등을 포함하는 개념입니다. 2. 휴업급여를 청구한 기간 중에 교정시설에 수용된 기간, 해외 체류 기간 등 요양으로 인하여 취업하지 못한 기간으로 기대하기 어려운 경우에는 휴업급여를 지급받을 수 없습니다. 3. 재해로 인한 요양기간이 아닌 기간 또는 취업한 기간에 허위 기타 부정한 방법으로 휴업급여를 받은 경우에는 지급받은 급여액의 2배에 해당하는 금액을 부당이득으로 근로복지공단에 납부하여야 합니다. 4. 보험가입자(사업주)로부터 휴업급여 상당하는 금액을 미리 받은 경우에는 중복으로 휴업급여를 받으실 수 없습니다. ※ 보험가입자(사업주)는 휴업급여에 상당하는 금품을 재해자에게 지급한 경우 지급 사실을 증명하는 서류(급여대장, 계좌이체 내역 등)를 첨부하여 근로복지공단에 휴업급여를 대체청구 할 수 있습니다. 5. 「휴업급여 자동지급」이란 1회의 청구로 입원 요양기간(통원 기간 제외) 동안 휴업급여가 자동지급되는 제도입니다. 6. 휴업급여 청구서의 처리기한내에 평균임금을 산정하기 곤란한 경우에는 재해자의 생계보호를 위하여 최저임금액을 1일당 휴업급여 지급액으로 산정하여 우선 지급하고, 평균임금 산정 후 지급 차액이 있는 경우에는 추가 지급합니다. 7. 「산업재해보상보험법 시행령」 제23조에 따른 일용근로자는 일당에 0.73을 곱한 금액을 평균임금으로 적용합니다.			
	※ 휴업급여 청구 구비서류 ※ 1. 재해가 발생한 달을 포함하여 이전 4개월간의 임금대장(단, 연차수당 및 상여금이 있는 경우에는 12개월간의 임금대장) 2. 일용근로자의 경우 일용근로계약서 또는 일당을 확인할 수 있는 자료			
	① 본 재해와 동일한 사유로 민법, 기타 법령에 따라 보상 또는 배상금을 수령한 사실이 있습니까? 1.예() 2.아니오() ② 보상 또는 배상금을 수령한 경우 내역①에서 "예"라고 체크한 경우에만 작성합니다.)			
	다 른 보 상	수령일자	수령금액	지급한 자(기관) 또는 지급처

본인은 휴업급여 청구 및 다른 보상 등의 기재내용이 모두 사실을 확인하고 위와 같이 청구합니다.

청구인

(서명 또는 인)

※ 근로복지공단 임직원이 업무와 관련 금품·향응을 요구하면 청렴상담 부조리신고센터(02-2670-0044)에 신고해 주시기 바랍니다.

※ 산재보험급여를 허위·부당한 방법으로 받은 사례를 산재부정수급신고센터(02-2670-0900)에 신고해 주시면 포상금을 드립니다.

공 통	향후 치유(치료종결) 후 동 사업장에서 계속 근무할 의사가 있습니까?		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
	본인은 「산업재해보상보험법」에 따라 근로복지공단이 산재보험 관련 안내와 객관 만족도 및 청렴도 조사를 위하여 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
	본인은 「산업재해보상보험법」에 따라 근로복지공단이 산재보험 관련 안내와 SMS서비스, 객관 만족도 및 청렴도 조사를 위하여 본인의 주민번호, 성명, 전화번호 등 개인정보를 제3자(위탁발송)에게 제공하고 조회정보 및 조회결과를 수집·이용함에 동의합니다.		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
	<요양급여 신청 및 휴업급여 청구 대행에 대한 위임(동의)장> 본인은 <input type="checkbox"/> 요양급여 신청, <input type="checkbox"/> 휴업급여 청구를 아래 산재보험 의료기관이 대행하여 근로복지공단[고용산재보험 토털서비스(total.kcomwel.or.kr) 제출 포함]에 제출하는 것에 동의합니다.				
위임하는 자(신청인)		(서명 또는 인)		위임받는 자(의료기관)	(인)
		근로복지공단		지역본부(지사)장 귀하	
(210mm×297mm, 백상지 80g/m ²)					

업무11 **산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 조연·지도**
*** 관련법령**

법 제10조(산업재해 발생 기록 및 보고 등) ① 사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 재해발생원인 등을 기록·보존하여야 한다.
 ② 사업주는 제1항에 따라 기록한 산업재해 중 고용노동부령으로 정하는 산업재해에 대하여는 그 발생 개요·원인 및 보고 시기, 재발방지 계획 등을 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다<개정 2010.5.20, 2010.6.4, 2013.6.12>

가. 재해통계 목적

- (1) 재해통계는 재해의 발생 상황을 통계적으로 산출하는 것으로 여러 가지 목적으로 쓰일 수 있다.
- (2) 먼저 가장 기본적인 재해의 발생정도를 알아내어 그 집단의 복지수준 또는 위험 정도를 판가름하는데 이용한다. 이러한 목적의 통계는 재해의 건수, 빈도 등에 초점을 두게 된다. 또 다른 목적으로는 재해를 당한 자의 보상·재활 등의 목적으로 쓰이는 것이다.
- (3) 이러한 목적의 통계는 재해의 강도, 재해부위, 치료기간, 재활기간, 치료비 등에 초점을 두게 된다. 그러나 재해통계를 산출하는 가장 중요한 목적은 발생된 재해를 근간으로 향후 발생할 수 있는 잠재적 사고의 원인을 정확하게 파악하여 동종의 재해 위험을 감소시키는데 있다. 이러한 목적의 통계는 재해의 기인물, 발생형태, 사고상황 등 여러 가지의 사고 원인에 초점을 두고 생산하게 된다.
- (4) 또한, 재해통계는 재해 예방정책이나 사업의 시행전·후를 비교함으로써 사업목적 달성의 정도를 평가하는 중요한 지표가 된다.

재해통계의 목적 및 역할

- 재해원인을 분석, 위험한 작업 및 여건을 도출·추정
- 합리적이고 경제적인 재해 예방정책 방향을 유도
- 재해실태를 파악하여 예방활동에 필요한 기초 자료 및 지표 제공
- 재해 예방사업 추진실적을 평가하여 측정수단

나. 재해통계 작성 및 산출

(1) 재해통계 작성 단계별 핵심사항

- 재해통계 작성을 위해서는 재해원인을 정확히 조사할 수 있는 재해조사표가 준비되어야 하고, 이 조사표를 잘 이해하고 사고의 내용을 정확하게 판단할 수 있는 능력을 가진 조사원이 있어야 하며, 조사 내용을 일관성 있게 분류·분석하여 전산 입력하고, 사용이 편리하게 통계 처리하는 과정이 필요하다. 재해통계생산, 분석의 각 단계별로 중요한 사항을 정리하면 다음과 같다.

〈표 2-12〉 재해통계 작성단계별 핵심사항

단계	내용	핵심사항
1. 조사표	<ul style="list-style-type: none"> • 통계분석 및 작성이 용이하며 사고의 특성을 잘 나타낼 수 있도록 분류된 양식 준비 	<ul style="list-style-type: none"> • 양식의 충실도 : 재해분석의 관점에서만 보면 기록양식은 자세할수록 이상적이나 통계분석의 목적, 조사자의 수준 등을 고려하여 계속적으로 수정, 보완 하여야 함
2. 조사 및 기록	<ul style="list-style-type: none"> • 사건 발생시 여러 가지 증거 및 정황을 근거로 사고의 원인에 대한 정확한 추정 및 기록 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사의 신속성 : 사고 발생 초기에 조사하여야 사고의 조사 내용이 정확, 충실할 수 있음. • 조사자의 전문성 : 조사자는 사고원인 및 과정을 정확히 기술할 수 있는 능력을 갖고 조사표 상의 항목에 대한 이해가 필요 • 조사자의 공정성(객관성)
3. 자료처리 및 통계분석	<ul style="list-style-type: none"> • 작성된 조사표의 내용을 분류·분석 • 가공된 자료의 의미 분석 • 주요 사고 원인의 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 정확한 분류·분석 : 조사표 내용을 정확히 분류·입력하고 입력사항에 대한 점검이 있어야 함. • 분석자의 전문성 : 분석자는 가공된 자료의 의미를 해석하고 예방정책의 방향을 제시함은 물론 조사표 항목 및 분류기준·체계를 계속적으로 연구하여야 함.
4. 예방정책 수립·시행	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 사고 예방의 정책 방향 설정 • 구체적 예방 방법 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 정책의 효율성, 실현성

(2) 재해통계 작성요령

- ① 재해예방에 활용가능한 통계의 작성은 다음 사항을 충분히 분석하되 각 항목에 대한 개별 또는 상호교차 분석의 통계자료를 작성하여야 한다.
- 사업장의 인적 구성별 특성 분석
 - 사업장의 조직단위별 특성 분석
 - 재해 발생 원인별 특성분석
 - 연도별, 월별, 요일별 등 시간별 특성 분석
 - 기타 손실비용(인적, 물적)등의 특성 분석

〈표 2-13〉 재해통계의 종류

구분	세부내용
1.인적 구성별 특성	1.1 성별 근로자 수, 재해자 수, 비율 1.2 연령별 근로자 수, 재해자 수, 비율 1.3 직위·학력·직종별 근로자 수, 재해자 수, 비율 1.4 동종 업무 근속기간별 근로자 수, 재해자 수, 비율 1.5 고용형태별 근로자 수, 재해자 수, 비율 1.6 근무·작업형태별 근로자 수, 재해자 수, 비율
2.조직 단위별 특성	2.1 부서별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율 2.2 작업공정별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율 2.3 작업내용별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율
3. 재해발생 원인별 특성	3.1 재해 발생형태별 재해자 수(건수), 비율 3.2 재해유발물체·물질·환경별(기인물),재해자 수(건수), 비율 3.3 상해종류별 재해자 수, 비율 3.4 상해부위별 재해자 수, 비율
4. 시간별 특성	4.1 연도별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율 4.2 월별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율 4.3 요일별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율 4.4 시간별 근로자 수, 재해자 수(건수), 비율
5. 기타 손실비용 등 특성	5.1 인적 피해별 재해건 수, 비율 5.2 설비 피해별 재해건 수, 비율 5.3 생산 조업 정지별 재해건 수, 비율 5.4 재해 발생 시점별(휴일, 휴식, 연장근무 등)재해건 수, 비율 5.5 개인보호장비 및 방호장치 관련 통계 등

- ② 재해통계는 구체적으로 표시하고, 그 내용은 용이하게 이해되며 활용하기 쉬운 것
- ③ 재해통계는 도형이나 숫자에 의한 표시법이 있지만, 도형에 의한 표현이 이해하기 쉽다. 수치에 의해 표현하고 있는 경우에는 대상 집단에 관해서 그것이 많은가 적은가의 판정이 어려우므로 이것을 비율로 표시하는 것이 일반적이다. 재해가 발생된 대상 모집단의 근로자 수나 연 근로시간 수 또는 근로일 수 등을 기준으로 한 재해 발생율로 표현하는 방법을 취한다.

다. 재해 통계지표의 산출방법

- 사업장의 안전수준을 알기 위해서는 그 현장의 재해발생 정도를 알아야 한다. 사업장에 잠재된 위험성은 시간이 지남에 따라 순간적으로 발생되어 물적 또는 인적 손실을 가져온다. 이와 같은 재해의 발생 경향을 알기 위해서는 그 재해의 원인을 생각할 수 있으며 어떠한 경향으로 발생하고 있는가를 확률적으로 통계화 시킴으로써 신뢰성을 갖도록 하는 것이 중요하다.
- 재해 발생율은 단위 없는 숫자로 표시하여 재해의 발생 빈도를 나타내는 것과 재해 발생 손실 정도를 나타내는 것으로 나눌 수 있다.

(가) 재해율

- 근로자 100명당 1년간에 발생하는 재해자 수를 의미하며 산출 공식은 다음과 같다.

재해율 = 재해자 수 / 평균 근로자 수 × 100

※ 재해자 = 사망자 + 부상자 + 업무상질병 이환자

예) 연평균 100인이 근무하는 어느 공장에서 1년에 5명의 재해자가 발생하였다. 재해율은 얼마인가?

[풀이]재해율 = 5 / 100 × 100 = 5

(나) 천인율

- 근로자 1,000명당 1년간 발생하는 재해자 수를 나타낸다.

연천인율 = 재해자 수 / 평균 재해자 수 × 1,000

(다) 사망(만인)율

- 근로자 10,000명당 1년간 발생하는 사망자 수를 나타낸다.

$$\begin{aligned}\text{사망(만인)율} &= \text{사망자 수} / \text{평균 근로자 수} \times 10,000 \\ \text{※ 사망자 수} &= \text{사고사망자} + \text{업무상질병 사망자 수}\end{aligned}$$

(라) 질병이환(천인)율

- 근로자 1,000명당 1년간 업무상질병 이환판정을 받은 자 수를 나타낸다.

$$\begin{aligned}\text{이환(천인)율} &= \text{업무상질병 이환자 수} / \text{평균 근로자 수} \times 1,000 \\ \text{※ 업무상질병 이환자는 질병에 의한 사망자를 포함하지 않음}\end{aligned}$$

(마) 도수율(빈도율)

- 도수율은 연 근로시간 100만시간당 몇 건의 재해가 발생했는가를 나타낸다.

$$\text{도수율} = \text{재해 발생건 수} / \text{연 근로시간 수} \times 1,000,000$$

- 여기에서 연 근로시간을 실제 가동일수로 산정한다. 단일 근무일 경우 심야근무시간까지 포함하여야 한다. 이 식에서 분자와 분모의 집계기간은 같으며 그 기간은 임의로 해도 무방하나 일반적으로 다른 것과 비교하기 위해 1개월, 반년, 1년 등의 기간으로 계산하기도 한다(1일 8시간, 월 25일, 1년 300일을 기준으로 환산하여 1년을 2,400시간으로 계산한다.)

예) 500명의 근로자가 근무하고 있는 공장에서 5건의 재해가 발생하였다. 도수율은 얼마인가?
(1일 8시간, 월 25일로 계산한다.)

$$\begin{aligned}\text{[풀이]} \text{ 연 근로시간 수} &= 500\text{명} \times 25\text{일} \times 8\text{시간} \times 12\text{월} = 1,200,000 \text{ 시간} \\ \text{도수율} &= 5 / 1,200,000 \times 1,000,000 = 4.7\end{aligned}$$

(바) 천인율과 도수율의 관계

- 천인율과 도수율의 관계는 그 계산 기준이 다르기 때문에 정확히 환산하기가 어려우나 재해율을 서로 비교하려 할 경우 다음 식이 성립된다.

$$\begin{aligned}\text{연천인율} &= \text{도수율} \times 2.4 \\ \text{도수율} &= \text{연천인율} / 2.4\end{aligned}$$

(사) 강도율

- 산업재해의 경중 정도를 알기 위해 많이 이용되며, 근로시간 1,000시간당 발생한 근로 손실일수를 말한다.

$$\text{강도율} = \text{근로 손실일 수} / \text{연 근로시간 수} \times 1,000$$

- ①사망 및 영구 전노동 불능(신체 장애등급 1~3급)은 7,500일
- ②영구·일부 노동 불능은 <표 3-3>와 같다.
- 일시 전노동 불능은 휴업일수에 300/365을 곱한다.
- ①,②의 경우 휴업일 수는 손실일 수에 가산되지 않는다.

<표 2-12> 신체 장애등급별 근로 손실일 수

신체장애등급	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
손실일수	5,500	4,000	3,000	2,200	1,500	1,000	600	400	200	100	50

예) 1년간 연 근로시간이 120,000시간인 어느 공장에서 3건의 휴업재해가 발생하여 220일의 휴업 일수를 초래했다. 강도율은 얼마인가?

[풀이] 근로 손실일 수 = 220일 × 300/365일 = 181일
강도율 = 181 / 120,000 × 1,000 = 1.5

라. 재해 손실비용의 산출

- (1) 재해손실비용은 재해로 인하여 경영자가 입은 경제적 손실이며, 재해가 기업 경영에 미치는 경제적 손실은 예방비용에 비해서 상당히 큰 것으로 나타나고 있다.
- (2) 재해로 인한 경제적 손실에는 직접 손실비용과 간접 손실비용이 있고 일반적으로 간접 손실비용은 직접 손실비용의 4배에 상당한다는 하인리히의 (직· 간접비) 1:4원칙은 유명하지만, 보험사정 등에서 이 비율은 그대로 적용하는 것은 적절하지 않다.

(3) 경제적 손실을 산출하는데 필요한 주요항목은 다음과 같다.

- 부상을 입은 본인의 요양, 휴업, 장해 등의 보상비 또는 사망한 경우의 유족 보상비나 장례비의 지불
- 부상 또는 사망한 사람 대신 새로운 작업자를 채용하여 교육시키기 위한 비용
- 부상당한 사람의 구급, 이송이나 사고 현장의 뒤처리 또는 처리 등을 위하여 다른 작업자가 일단 작업을 중단하는 것에 의한 조업정지 및 이에 대한 임금의 지불
- 재해에 의한 건물, 구조물, 기계, 설비, 기구 등의 파손이나 원재료의 손실
- 재해에 의한 근로의욕 침체와 생산성 저하에 의한 손실
- 재해에 의해 작업이 예정대로 진행되지 않음으로써 제품을 납기에 맞추지 못하거나, 공기가 늦어져 거래 선의 신용을 잃는 것 등에 의한 손실

재해통계 활용 유의점

- 재해통계를 근거로 해서 대상조직의 상태나 조건을 추측하지 말 것, 어디까지 그 통계의 사실을 정직하게 읽고 판단할 것
- 재해통계 자체를 중요시하지 말고 통계에서 나타난 경향과 특성의 활용을 중요시 할 것

업무12 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 보건에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도

*** 관련법령**

제6조(근로자의 의무) 근로자는 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 기준 등 산업재해 예방에 필요한 사항을 지켜야 하며, 사업주 또는 근로감독관, 공단 등 관계자가 실시하는 산업재해 방지에 관한 조치에 따라야 한다.

제19조(산업안전보건위원회) ⑤ 사업주와 근로자는 제2항과 제4항에 따라 산업안전보건위원회가 심의·의결 또는 결정한 사항을 성실하게 이행하여야 한다.

가. 개요

- (1) 사업주의 안전·보건상의 조치가 효과를 얻을 수 있으려면 근로자의 협조가 필수적이다. 이에 따라 산업안전보건법 제6조에서는 “근로자는 이 법과 이 법에 의한 명령에서 정하는 산업재해예방을 위한 기준을 준수하여야 하며, 사업주 기타 관련단체에서 실시하는 산업재해의 방지에 관한 조치에 따라야 한다.” 라고 규정하여 근로자의 일반적인 의무에 대해 규정하고 있다.
- (2) 근로자의 구체적인 준수사항은 산업안전보건법 제25조에서 근로자는 법 제24조(보건조치)에 따라 사업주가 한 조치로서 고용노동부령으로 정하는 조치 사항을 지켜야 한다고 규정하고 「산업안전보건기준에 관한 규칙」에서 구체적으로 규정하고 있다. 기타 근로자는 산업안전보건위원회의 심의·의결 또는 결정사항을 성실히 이행하여야 하고, 공정안전보고서의 내용을 준수하도록 되어있다.
- (3) 보건에 관한 사항은 건강진단 실시, 역학조사 실시시 협조, 보호구착용 등이 있으며, 위반 근로자에 대해 산업안전보건위원회를 통하여 자체 관리요령을 제정하여 적용할 필요성이 있으며, 근로자에 대한 적절한 조치를 통하여 건강장해요인을 사전에 제거하고 보건을 확보토록 하여야 한다.
- (4) 기타, 보건관리자 업무 1의 안전보건관리규정과 취업규칙 등을 참조한다.

나. 위반 근로자 관리요령

- (1) 보건관리자는 보건에 관한 사항을 위반한 근로자에 대한 현황을 관리하고 공지토록 하여야 한다.
- (2) 수시로 위반여부를 확인토록 하고, 1차 구두로 조치건의를 하였으나 미이행시 “시정통보서”를 발부 등 사내규정에 의하여 조치한다.
- (3) 근로자 및 관리감독자는 조치 건의에 대하여 시정조치를 실시한 후 그 결과를 보건관리자에게 통보하여야 한다.
- (3) 보건관리자는 “시정통보서”를 발부하였음에도 미이행시 자체 “양정기준”을 제정하여 인사조치 등을 의뢰토록 하여야 한다.
- (4) 위반 항목중 점유율이 높은 사항은 재발방지를 위하여 교육을 실시토록 하고, 지속적인 관리감독을 실시토록 한다.

〈표 34〉 위반자 시정 통보서

안전 : 제 호

시 정 통 보 서

소속 : 부서 :
직위 : 성명 :

- 귀하의 신체와 건강은 단 하나뿐인 귀중한 생명입니다.
- 지금 귀하는 자신의 신체와 건강을 위협에 노출시켜 놓고 있습니다.
- 사고는 순간이며, 재해는 귀하와 가정의 고통이기 때문에
- 귀하와 가정의 행복, 그리고 회사의 번영을 위하여
- 아래와 같이 시정통보하오니 반드시 준수하여 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

- ① 일 시 :
- ② 장 소 :
- ③ 내용 및 대책 :

20 . . .

○ ○ ○ 부 보건관리자 (서명)

본 시정통보서의 미시정으로 인해 발생하는 어떠한 사고 및 개인의 불이익이 없도록 협조바라며, 본 통보서는 부서장이 시정확인하고 재발생되는 일이 없도록 관리바랍니다.

업무13 업무수행 내용의 기록·유지

* 관련법령

법 제64조(서류의 보존) ① 사업주는 다음 각 호의 서류를 3년(제3호의 경우 2년)간 보존하여야 한다. 다만, 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 보존기간을 연장할 수 있다. <개정 2013.6.12>

1. 제10조제1항에 따른 산업재해 발생기록
2. 제13조·제15조·제16조 및 제17조에 따른 관리책임자·안전관리자보건관리자 및 산업보건과의 선임에 관한 서류
3. 제19조제3항 및 제29조의2제4항에 따른 회의록
4. 제23조 및 제24조에 따른 안전·보건상의 조치 사항으로서 고용노동부령으로 정하는 사항을 적은 서류
5. 제40조제1항·제6항에 따른 화학물질의 유해성·위험성 조사에 관한 서류
6. 제42조에 따른 작업환경측정에 관한 서류
7. 제43조에 따른 건강진단에 관한 서류

가. 개요

- (1) 법 또는 법에 따른 명령에 따라 작성하여야 하는 서류 중 특히 산업재해를 방지하기 위해 필요로 하는 것에 대하여 일정기간 동안 보존을 의무화함으로써 개별 사업장의 안전보건관리를 철저히 하도록 하기 위함이다.
- (2) 보건관리자는 작업환경측정결과, 건강진단결과 등 법상 산업보건관련 서류 뿐만 아니라 업무를 수행한 내용을 기록하고 일정기간 동안 보존하여야 하며, 지방고용노동관서에서 사업장 감독시 각종 서류 제출을 사업주에게 의무화하고 있다.

나. 기록·유지 대상

- (1) 법상 기록대상 및 서류보존 기간

보존기간	보존서류의 유형	관련법령조항
30년	- 작업환경측정결과를 기록한 서류 중 고용노동부장관이 고시하는 발암성 확인 물질에 대한 기록이 포함된 서류	시행규칙 제144조 (법 제42조제1항)
	- 고용노동부장관이 고시하는 발암성 확인 물질을 취급하는 근로자에 대한 건강진단결과서류 또는 전산입력자료	시행규칙 제107조 (법 제43조제1항)
5년	- 작업환경측정결과를 기록한 서류	시행규칙 제144조 (법 제42조제1항)
	- 건강진단에 관한 서류 중 건강진단개입표, 건강진단결과표 및 근로자가 제출한 건강진단결과를 증명하는 서류	시행규칙 제107조 (법 제43조제1항)
3년	- 관리책임자·보건관리자·안전관리자 및 산업보건과의 선임에 관한 서류	법 제64조제1항(법 제13조, 제15조, 제16조, 제17조)
	- 화학물질의 유해·위험성조사에 관한 서류	법 제64조제1항 (법 제40조)
	- 작업환경측정에 관한 서류(5년 보존서류 제외)	법 제64조제1항 (법 제42조)
	- 건강진단에 관한 서류(5년 보존서류 제외)	법 제64조제1항 (법 제43조)
	- 산업재해발생서류	법 제64조제1항 (법 제10조제1항)
	- 석면조사 결과에 관한 서류	법 제64조제1항 (법 제38조의2제1항)
2년	- 산업안전보건위원회 회의록 - 안전보건에 관한 노사협의체 회의록 - 자율안전기준에 맞는 것임을 증명하는 서류 - 자율 검사프로그램에 따라 실시하는 검사결과 기록 서류	법 제64조제1항 (법 제19조제3항) 법 제64조제1항 (법 제29조의2제4항) 법 제64조 (법 제36조제2항) 법 제64조 (법 제36조의2제2항)

(2) 기타 안전보건관련 서류

구분	보존서류
업종공통	① 최근 재해발생현황 ② 산재요양신청서 및 재발방지대책 ③ 관리책임자 등 선임보고서 및 안전보건관리조직도 ④ 보건관리자 업무수행서류 ⑤ 산업안전보건위원회 구성 및 운영일지(노사협의회 회의록) ⑥ 안전보건관리규정 ⑦ 보호구 지급 및 관리에 관한 서류 ⑧ 안전보건교육 서류
재해조사시	① 중대재해발생 보고서 ② 사망진단서 및 시체검안서 ③ 근로계약서 ④ 임금지급대장 ⑤ 작업계획서 ⑥ 작업지시서 또는 작업허가증 ⑦ 해당 작업관련 보호구 지급대장 ⑧ 해당 작업관련 안전교육 관련서류 ⑨ 건설공사 (하)도급계약서 ⑩ 법인등기부등록(개인 사업자인 경우 사업자등록증) ⑪ 사업주간 협의체 회의일지 ⑫ 합동순회점검 일지 ⑬ 합의서

(3) 기타 근로자 건강관리관련 서류

구분	보존서류
업종공통	① 최근 업무상 질병재해 발생현황 ② 산재요양신청서 및 재발방지대책 ③ 보건관리자 업무수행서류 ④ 건강관리실 운영일지 ⑤ 보호구 지급 및 관리에 관한 서류 ⑥ 유해요인조사 관련 서류 ⑦ 직무스트레스평가관련 결과 ⑧ 뇌심혈관계질병 발병위험도 관련서류 ⑨ 보건교육실시 관련서류 ⑩ 건강증진활동 관련서류

업무14 그 밖에 작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항
(건강장해를 예방하기 위한 작업관리 등)

가. 근골격계 질환 예방을 위한 작업관리

(1) 근골격계 질환의 개요

*** 관련법령**

법 제24조(보건조치) ① 사업주는 사업을 할 때 다음 각 호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해

- 근골격계 질환이란 근육, 건, 그리고 신경 등에 일어나는 통증을 동반한 질환들을 총칭하는 말로서 산업보건기준에 관한 규칙 제656조 제2호 규정에서 “근골격계 질환”은 “반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 목, 어깨, 허리, 상·하지의 신경·근육 및 그 주변조직 등에 나타나는 질환”을 말한다.

(2) 근골격계 질환 발생요인

- 작업 특성 요인
 - － 반복적인 동작을 계속적으로 수행되는 작업
 - － 무리한 힘을 요구하는 작업
 - － 부자연스러운 작업자세를 요구하는 작업(잘못된 작업장 구조)
 - － 작업 수행 중 팔, 팔꿈치, 손바닥 등이 날카로운 면과 접촉되는 작업
 - － 추운 환경에서 일하는 작업
 - － 과도한 진동이 손이나 팔 등에 전달되는 경우(잘못된 공구사용)

○ 작업자 특성 요인

- 신체적 적응 능력이 떨어지는 고령자(연령)
- 남자에 비해 여성 작업자의 유병율이 더 높다(성별)
- 사고 경력과 근골격계 질환과 관련된 유사질환을 가지고 있는 경우
- 작업경력이 많은 경우
- 작업습관이 부적절한 경우(힘, 자세, 휴식패턴 등과 관련하여)
- 규칙적인 운동을 하지 않는 경우

○ 사회심리적 요인

- 직업 만족도가 적은 경우
- 근무조건 만족도가 적은 경우
- 상사 및 동료들과의 인간관계가 원만치 않은 경우
- 업무적 스트레스를 많이 받는 경우, 기타 정신 및 심리상태가 불안정한 경우

(3) 근골격계 질환 관련 법적제도

① 산업안전보건법

- 산업안전보건법 제24조 제1항 제5호에서 사업주에게 보건상의 조치로 근골격계 질환 예방의무 부과
 - 동조 제2항에서 근골격계 질환 예방을 위한 사업주의 구체적인 보건상의 조치사항을 산업보건기준에 관한 규칙(이하 “안전보건규칙”이라 한다)에서 정하도록 위임함
- 근로자는 법 제6조 및 법 제25조의 규정에 의하여 근골격계 질환의 예방을 위하여 사업주가 실시하는 보건상의 조치를 준수하고 따라야 한다.

법 제6조(근로자의 의무)

근로자는 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 기준 등 산업재해 예방에 필요한 사항을 지켜야 하며, 사업주 또는 근로감독관, 공단 등 관계자가 실시하는 산업재해 방지에 관한 조치에 따라야 한다.

법 제25조(근로자의 준수 사항)

근로자는 제23조, 제24조 및 제38조의3에 따라 사업주가 한 조치로서 고용노동부령으로 정하는 조치 사항을 지켜야 한다.

② 산업안전보건기준에 관한 규칙

- 법 제24조 제1항 제5호에 따른 근골격계 질환 예방을 위한 안전보건규칙「제12장 근골격계 부담 작업으로 인한 건강장해의 예방(제656조~제666조)」에서 세부 예방 활동을 규정하고 있다.
- 안전보건규칙에서는 근골격계 부담 작업에 대한 유해요인조사 및 그 결과에 따른 작업환경개선, 유해성의 주지, 의학적 관리, 예방관리프로그램 작성·시행 및 중량물 작업 특별조치 등 사업주의 구체적인 보건상의 조치사항을 규정
- 근골격계 부담 작업의 범위는 안전보건규칙 제656조 제1항에서 고용노동부장관이 정하도록 위임하고 있다.

안전보건규칙 제656조(정의)

1. “근골격계부담작업”이란 법 제24조제1항제5호에 따른 작업으로서 작업량·작업속도·작업 강도 및 작업장 구조 등에 따라 고용노동부장관이 정하여 고시하는 작업을 말한다.
2. “근골격계질환”이란 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 발생하는 건강장해로서 목, 어깨, 허리, 팔·다리의 신경·근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 질환을 말한다.
3. “근골격계질환 예방관리 프로그램”이란 유해요인 조사, 작업환경 개선, 의학적 관리, 교육·훈련, 평가에 관한 사항 등이 포함된 근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획을 말한다.

- 사업주는 부담작업에 대한 정기 유해요인 조사를 최초 유해요인 조사를 완료한 날(최초 유해요인조사 이후, 수시 유해요인 조사를 실시한 경우에는 수시 유해요인 조사를 완료한 날)로부터 매 3년마다 주기적으로 실시하여야 한다.
- 유해요인조사방법 등에 관한 세부내용은 「KOSHA Guide H-9-2012 근골격계 부담작업 유해요인 조사 지침」 참조

- 사업주는 부담작업에 근로자를 종사시킬 때에는 유해요인 조사 및 그 결과에 따른 작업환경개선, 근로자의 근골격계 질환 징후 통지에 따른 의학적 조치 등 사후관리, 근로자에 대한 유해성의 주지 등 안전보건규칙에서 근골격계 질환 예방을 위하여 정한 보건상의 조치를 행하여야 한다.
- － 유해요인조사를 실시하여야 하는 근골격계 부담작업 범위는 고용노동부고시 (제2011-38호)로 규정하고 있다.

안전보건규칙 제657조(유해요인조사)

- ① 사업주는 근로자가 근골격계 부담 작업을 하는 경우에 3년마다 다음 각 호의 사항에 대한 유해요인 조사를 하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인 조사를 하여야 한다.
 1. 설비·작업공정·작업량·작업속도 등 작업장 상황
 2. 작업시간·작업자세·작업방법 등 작업조건
 3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후와 증상 유무 등
- ② 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생하였을 경우에 제1항에도 불구하고 지체 없이 유해요인 조사를 하여야 한다. 다만, 제1호의 경우는 근골격계 부담 작업이 아닌 작업에서 발생한 경우를 포함한다.
 1. 법에 따른 임시건강진단 등에서 근골격계 질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계 질환으로 「산업재해보상보험법 시행령」별표 3 제2호가목·라목 및 제6호에 따라 업무상 질병으로 인정받은 경우
 2. 근골격계 부담 작업에 해당하는 새로운 작업·설비를 도입한 경우
 3. 근골격계 부담 작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우
- ③ 사업주는 유해요인 조사에 근로자 대표 또는 해당 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

- 제658조는 657조에서 정한 유해요인 조사의 방법에 대해 설명하고 있으며, 제658조의 각 호에 대해 다음과 같은 방법으로 조사를 할 수 있다.
 - － 설비, 작업공정, 작업량, 작업속도 등 작업장 상황 : 근로자와의 면담과 작업관찰 등을 통하여 작업관련 주변상황을 파악한다.
 - － 작업시간, 작업자세, 작업방법 등 작업조건 : 인간공학적 측면을 고려하여 조사한다.
 - － 작업과 관련된 근골격계 질환 징후 및 증상 유무 등 : 근골격계 질환의 증상과 징후를 근로자의 면담 또는 설문 등을 통하여 파악한다.

[참고] KOSHA Guide H-9-2012 근골격계 부담 작업 유해요인 조사

안전보건규칙 제658조(유해요인조사 방법 등)

사업주는 유해요인 조사를 하는 때에는 근로자와의 면담, 증상설문조사, 인간공학적 측면을 고려한 조사 등 적절한 방법으로 하여야 한다.

- 제659조는 유해요인 조사 결과, 근골격계 질환이 발생할 우려가 있는 경우에 대해 사업주가 조치해야 할 내용을 규정하고 있다.
- 즉, 사업주는 유해요인 조사 결과 유해성이 크다고 판단될 경우에 근골격계 질환이 발생되지 않았더라도 동 질환을 예방하기 위하여 인간공학적으로 설계된 인력작업 보조설비 및 편의 설비의 설치 등의 작업환경개선 조치를 취하여야 한다.
- 인간공학적으로 설계된 인력작업 보조설비 및 편의설비는 근골격계 부담을 줄여줄 수 있는 보조설비나 시설 등을 의미한다.
- 작업환경개선이라 함은 이러한 인력작업 보조설비 및 편의설비를 설치하는 것을 포함하여 근로자가 근골격계 부담 작업에 노출되었을 경우 부담 정도를 완화하기 위한 일련의 작업환경변경 조치를 말한다.
- 작업환경개선 방법은 KOSHA Guide H-66-2012의 [근골격계 질환 예방을 위한 작업환경개선지침]을 참조

안전보건규칙 제659조(작업환경개선)

사업주는 유해요인 조사 결과 근골격계 질환이 발생할 우려가 있는 경우에는 인간공학적으로 설계된 인력작업 보조설비 및 편의설비 설치 등 작업환경개선에 필요한 조치를 취하여야 한다.

- 제660조는 근로자가 근골격계 질환과 관련된 징후가 나타났을 때 사업주에게 통지해야 하는 경우와 이에 대한 사업주의 사후조치에 관한 사항을 규정하고 있다.
- 징후 근로자에게 취하여야 할 의학적 조치는 보존요법을 포함하여, 증상부위 휴식, 장비를 통한 고정(보조대 등), 물리치료, 운동처방 또는 스트레칭, 주사요법(근이완제, 국소마취제 등) 등 징후를 개선시키는데 필요한 적절한 조치를 말한다.

- 징후가 나타난 근로자에 대한 의학적 조치는 각 질환별로 달라질 수 있으며, 의학적 조치는 징후가 나타난 근로자의 의견을 충분히 반영하여 근로자를 진단한 의사의 소견서에 따라 실시하는 것이 바람직하다.

안전보건규칙 제660조(통지 및 사후조치)

- ① 근로자는 근골격계 부담 작업으로 인하여 운동범위의 축소, 쥐는 힘의 저하, 기능의 손실 등의 징후가 나타나는 경우 이를 사업주에게 통지할 수 있다.
- ② 사업주는 근골격계 부담 작업으로 인하여 제1항의 규정에 의한 징후가 나타난 근로자에 대하여는 의학적 조치를 취하고 필요한 경우 제659조의 규정에 의한 작업환경개선 등 적절한 조치를 취하여야 한다.

- 사업주는 근골격계 부담 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 해당작업의 어떠한 유해요인이 어떠한 신체부위에 부담을 주는지에 대한 정보와 질환발생 여부를 판단할 수 있는 징후 및 증상에 대한 정보, 질환 발생시 대처 요령, 질환 예방을 위한 작업도구와 장비 등 작업시설의 올바른 사용방법 등에 대한 정보를 다양한 방법으로 근로자가 쉽게 인식할 수 있도록 주지시켜야 한다.

안전보건규칙 제661조(유해성 등의 주지)

- ① 사업주는 근로자가 근골격계 부담 작업을 하는 경우에 다음 각 호의 사항을 근로자에게 알려야 한다.
 1. 근골격계 부담 작업의 유해요인
 2. 근골격계 질환의 징후와 증상
 3. 근골격계 질환 발생 시의 대처요령
 4. 올바른 작업자세와 작업도구, 작업시설의 올바른 사용방법
 5. 그 밖에 근골격계 질환 예방에 필요한 사항
- ② 사업주는 제657조제1항과 제2항에 따른 유해요인 조사 및 그 결과, 제658조에 따른 조사 방법 등을 해당 근로자에게 알려야 한다.

- 예방관리 프로그램은 용어 정의에서 설명한 바와 같이 유해요인 조사, 작업환경개선, 의학적 관리, 교육·훈련, 평가에 관한 사항 등이 포함된 근골격계 질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획과 시행을 말한다.

- 또한 이러한 모든 조치사항 등을 시행할 때는 근로자의 적극적인 참여를 유도하여 동 예방관리 프로그램의 효율적인 추진을 이끌어 내기 위하여 노사 협의를 거치도록 하고 있다. 그리고 동 과정에 관련 전문가의 지도와 조언이 필요할 경우 이를 받을 수 있도록 하고 있다.

- 사업장에서 자체적으로 근골격계 질환 예방관리 프로그램을 개발하여 활용하는 것은 기능하나 유해요인조사, 작업환경개선, 의학적 관리, 교육·훈련, 평가 등이 포함되어 있어야 하고, 자체적으로 수정·보완해 나갈 수 있도록 작성해야 한다.

[참고] 구체적인 예방관리 프로그램의 내용에 대하여는 「KOSHA Guide H-65-2012 사업장 근골격계 질환 예방관리 프로그램」 참조

안전보건규칙 제662조(근골격계 질환 예방관리프로그램 시행)

- ① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 근골격계 질환 예방관리 프로그램을 수립하여 시행하여야 한다.
 1. 근골격계 질환으로 「산업재해보상보험법 시행령 <별표3> 제2호 가목·라목 및 제6호에 따라 업무상 질병으로 인정받은 근로자가 연간 10명 이상 발생한 사업장 또는 5명 이상 발생한 사업장으로서 발생 비율이 그 사업장 근로자 수의 10퍼센트 이상인 경우
 2. 근골격계 질환 예방과 관련하여 노사 간 이견(異見)이 지속되는 사업장으로서 고용노동부장관이 필요하다고 인정하여 근골격계질환 예방관리 프로그램을 수립하여 시행할 것을 명령한 경우
- ② 사업주는 근골격계 질환 예방관리 프로그램을 작성·시행할 경우에 노사협의를 거쳐야 한다.
- ③ 사업주는 근골격계 질환 예방관리 프로그램을 작성·시행할 경우에 인간공학·산업의학·산업위생·산업간호 등 분야별 전문가로부터 필요한 지도·조언을 받을 수 있다.

- 사업주는 근로자를 인력 운반 작업에 종사하도록 하는 때에는 근로자가 취할 수 있는 중량의 범위 내에서 취급하도록 하고, 취급방법에 대한 교육 등을 통하여 신체에 과중한 부담이 가지 않고, 올바르게 취급할 수 있도록 지도하여야 한다. 그리고, 이런 인력 운반 작업은 가능한 갈고리, 빨판 등의 보조도구나 밸런스, 컨베이어, 호이스트 등의 보조설비를 이용하여 보다 쉽게 할 수 있도록 현장을 개선하는 것을 말한다.

안전보건규칙 제663조(중량물의 제한)

사업주는 인력으로 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 과도한 중량으로 인하여 근로자의 목·허리 등 근골격계에 무리한 부담을 주지 아니하도록 최대한 노력하여야 한다.

- 인력에 의한 중량물 인양작업에서 직업성 요통을 최소화하기 위해서는 근로자가 취급하는 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반속도 등 작업조건을 종합적으로 평가하여 이를 근로자가 부담할 수 있는 범위 이내로 통제하는 것이 필요하다. 그러나, 이것을 변경하는 것이 불가능하거나 어려울 경우에는 순환작업 등을 통하여 중량물 취급 작업시간을 제한하거나 작업 중에 적정 간격으로 휴식시간을 부여하는 것이 필요하다.

안전보건규칙 제664조(작업조건)

사업주는 근로자가 취급하는 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반속도 등 인체에 부담을 주는 작업의 조건에 따라 작업시간과 휴식시간 등을 적정하게 배분하여야 한다.

- 인력에 의한 중량물 인양작업에서 위험요인을 제거하기 위해서는 가능하면 기계적 보조기구를 사용하거나 작업장 배치와 구조를 변경하여 높이 및 운반거리를 감소시켜 인력에 의한 중량물 인양작업의 위험성을 제거하는 것이 가장 좋다.

안전보건규칙 제665조(중량의 표시 등)

사업주는 5킬로그램 이상의 중량물을 들어 올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

1. 주로 취급하는 물품에 대하여 근로자가 쉽게 알 수 있도록 물품의 중량과 무게중심에 대하여 작업장 주변에 안내표시 할 것
2. 취급하기 곤란한 물품에 대하여 손잡이를 붙이거나 갈고리, 진공빨판 등 적절한 보조도구를 활용할 것

- 인력에 의한 중량물을 인양하는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 신체의 부담을 감소시킬 수 있는 올바른 자세에 대해서 교육하고 이를 이행할 수 있도록 지도·감독을 하여야 한다.

안전보건규칙 제666조(작업자세 등)

사업주는 중량물을 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 무게중심을 낮추거나 대상물에 몸을 밀착하도록 하는 등 신체에 부담을 감소시킬 수 있는 자세에 대하여 널리 알려야 한다.

[참고] 인간공학적 작업평가 도구

가. NLE (NIOSH Lifting Equation)

- 1991년 미국의 국립산업안전보건원(National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)에서는 주어진 작업조건에서 인력운반 작업시, 특히 들기작업시 안전하게 작업할 수 있는 작업물의 중량을 계산하기 위한 지침을 제시하였다.
- 이 평가 기법은 인간공학적 작업부하, 작업자세로 인한 부하, 생리적 측면의 작업부하를 모두 고려한 것이다.
- 그러나, 이 기법은 들기작업에만 적절하게 쓰일 수 있기 때문에, 반복적인 작업자세, 밀기, 당기기 등과 같은 작업들에 대한 평가에는 어려움이 있다.

나. RULA (Rapid upper limb assessment)

- 영국의 노팅햄대학(Univ. of Nottingham)에서 1993년에 어깨, 팔목, 손목, 목 등 상지에 초점을 맞추어 작업자세로 인한 작업부하를 평가하기 위해 개발한 기법이다.
- RULA는 OWAS와 마찬가지로 분석자가 관찰을 통해 작업자세를 분석할 수 있도록 고안된 것이나, OWAS 계통의 작업자세 평가 기법과는 다르게 작업자세 분류체계

에 부하 수준을 정의하고 이를 근거로 작업부하를 분석하는 방법을 이용하고 있어 접근방식이 보다 합리적이라 할 수 있다.

- 그러나, 이 기법도 세밀한 분석 결과를 제시하지는 못하며, 상지의 분석에 초점을 두고 있기 때문에 전신의 작업자세 분석에는 한계가 있다.

다. OWAS (Ovako Working posture Analysing System)

- 1970년대 중반 핀란드의 철강회사인 Ovako사와 FIOH(Finnish Institute of Occupational Health)는 근력을 발휘하기에 부적절한 작업자세를 구별해낼 목적으로 OWAS라는 작업자세 분류방법을 공동 개발하여 제시하였다.
- 이 기법은 작업자세 측면의 작업 부하에 초점을 맞춘 것으로, 현장 작업장에서 쉽게 이용할 목적으로 특별한 기구 없이 관찰에 의해서만 작업자세를 평가할 수 있도록 하였다. 이 기법은 현장 적용이 용이한 장점 때문에 철강공장, 기계공장, 정비공장, 간호사, 어업, 건축업 등 많은 작업장에서 작업자세를 평가하기 위한 방법으로 이용되었다.
- 그러나, 이 기법은 분석 결과가 구체적이지 못하고, 세밀한 분석이 어려운 단점이 있어 이를 개선하려는 연구가 필요하다. 실제로 OWAS와 유사한 작업자세 평가기법들이 많이 개발되고 있다.

라. REBA (Rapid Entire Body Assessment)

- REBA는 Sue Hignett & McAtamney가 1998년에 개발하였다. 작업관련성 근골격계 질환과 관련한 유해인자에 대한 개인작업자의 노출정도를 평가하기 위한 목적으로 개발되었으며, 특히 상지작업을 중심으로 한 RULA와 비교하여 간호사 등과 같이 예측하기 힘든 다양한 자세에서 이루어지는 서비스업에서의 전체적인 신체에 대한 부담정도와 유해인자의 노출정도를 분석하기 위해 개발되었다.
- 보건관리와 다른 서비스 산업에서 발견되는 예측할 수 없는 작업자세에 민감하게 잘 반영될 수 있다. 역동적이며 급속한 변화를 포함한 움직임이 많은 경우와 정적

이면서 힘을 사용하는 경우, 중량물 취급 시 손잡이의 중요성, 응급상황의 지표인 활동점수의 제공 등이 특징적이다.

- REBA 의 평가표는 크게 각 신체 부위별 작업 자세를 나타내는 그림과 4개의 배점표로 구성되어 있다. 평가대상이 되는 주요 작업요소로는 반복성, 정적작업, 힘, 업 자세, 연속 작업시간 등이 고려되어 지게 된다. 평가 방법은 크게 신체부위별로 A 와 B 그룹으로 나누어지면 A 와 B 의 각 그룹별로 작업자세 그리고 근육과 힘에 대한 평가로 이루어진다. 평가에 결과는 1에서 15점 사이의 총점으로 나타내어지며 점수에 따라 5개의 조치단계(Action level) 로 분류되어 진다.

〈표 6〉 주요평가도구의 종류와 그 특징의 요약

평가도구명 (Analysis Tools)	평가되는 유해요인	관련된 신체부위	적용대상 작업 종류	한계점
REBA (Rapid Entire Body Assessment)	반복성, 힘, 불편한 자세	손목, 팔, 어깨, 목, 상체, 허리, 다리	간호사, 청소부 주부 등의 작업이 비고정적인 형태의 서비스업 계통	반복성 미고려
OWAS (Ovako Working-posture Analysing System)	자세, 힘, 노출시간	상체, 허리, 하체	중량물취급	중량물작업 한정 반복성 미고려
JSI (Job Strain index)	반복성, 힘, 불편한 자세	손, 손목	경조립작업, 검사, 육류가공, 포장, 자료입력, 세탁...	손, 손목부위 작업 한정, 평가의 객관성
RULA (Rapid Upper Limb Assessment)	반복성, 힘, 불편한 자세	손목, 팔, 팔꿈치, 어깨, 목, 상체	조립작업, 목공작업, 정비작업, 육류가공, 교환대, 치과	반복성과 정적자세의 고려가 다소 미흡, 전문성 요구
NLE (NIOSH Lifting Equation)	반복성, 힘, 불편한 자세	허리	물자취급(운반, 정리), 음료 수운반, 4kg 이상의 중량물 취급, 과도한 힘을 요하는 작업, 고정된 들기작업	전문성 요구

나. 기타 업무상질병 예방을 위한 작업관리

- 기타 작업관리는 다음 KOSHA Guide를 참조한다
 - － 교대작업자의 보건관리지침
 - － 세탁업 종사자의 건강장해 예방관리지침
 - － 석면해체 제거 작업 지침
 - － 생물안전실험실 안전보건에 관한 기술지침
 - － 고열 작업환경 관리지침
 - － 폐기물 소각시설의 작업관리 지침
 - － 농약방제작업 근로자 안전보건에 관한 기술지침
 - － 나노물질 제조·취급 근로자 안전보건에 관한 기술지침
 - － 생물안전 3등급 실험실의 안전보건에 관한 기술지침
 - － 발암성물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침

* 관련법령

법 제24조(보건조치) ① 사업주는 사업을 할 때 다음 각 호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

1. 원재료·가스·증기·분진·흠(fume)·미스트(mist)·산소결핍·병원체 등에 의한 건강장해
2. 방사선·유해광선·고온·저온·초음파·소음·진동·이상기압 등에 의한 건강장해
3. 사업장에서 배출되는 기체·액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해
4. 계측감시(計測監視), 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해
5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해
6. 환기·채광·조명·보온·방습·청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장해

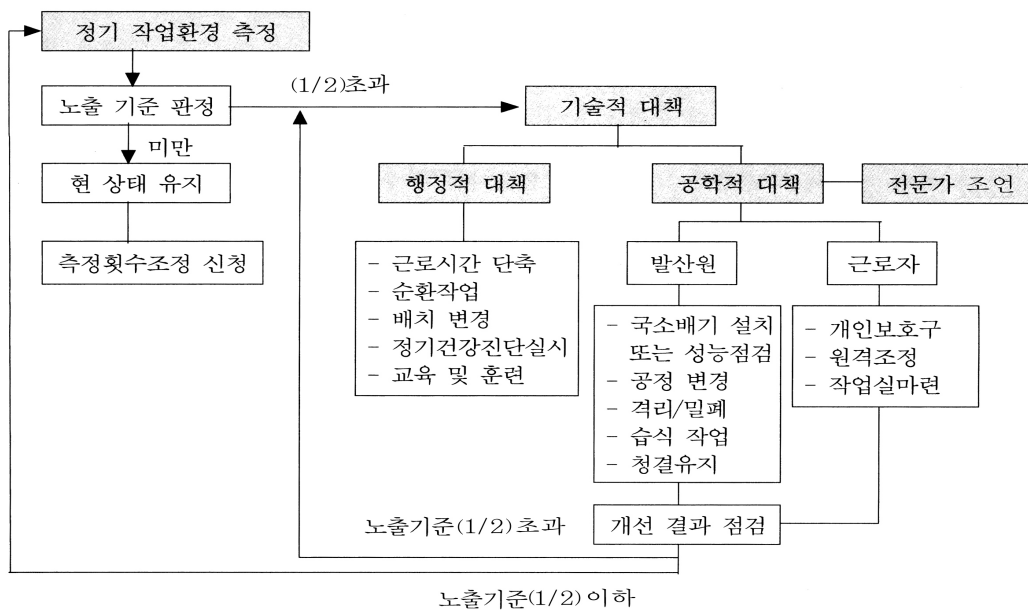
가. 개요

- 사업장에서 사용되는 각종 유해화학물질 등 근로자에게 건강장해, 심각한 불쾌감, 능률저하를 일으키는 유해인자를 예측하여, 그 노출수준을 측정·분석하고, 작업환경 관리기준과의 비교 평가를 통해 개선의견을 도출하고 작업환경 개선계획서를 수립하여 시행하는 역할을 하여야 한다.
- 관련 법령 : 산업안전보건법 제24조, 제 37조, 제38조, 제42조, 제48조, 제49조, 제50조 등

○ 작업환경관리 업무절차

◆ 작업환경 개선대책 수립 및 실행 우선순위

- 화학물질 제거 → 화학물질 대체 → 공정 변경(습식) → 격리(차단, 밀폐) → 환기장치 설치 또는 개선 → 보호구 착용 등 관리적 개선



나. 작업환경측정

- “작업환경측정”이란 작업환경 실태를 파악하기 위하여 해당 근로자 또는 작업장에 대하여 사업주가 측정계획을 수립한 후 시료(試料)를 채취하고 분석·평가하는 것을 말한다.

(1) 작업환경측정대상

- 산업안전보건법 시행규칙 제93조에서 규정하고 있는 작업환경측정대상 유해인자는 유해물질 188종에 소음과 고열을 더해 총 190종이다. 작업환경측정대상 유해인자는 산업안전보건법 시행규칙 별표 11의3에서 규정하고 있다.

※ 작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시(고용노동부고시 제2013-38호)

(2) 작업환경측정대상 제외 작업장

- 임시 및 단시간작업을 행하는 작업장 (발암성물질 취급작업은 제외)
 - － 임시작업은 일시적으로 행하는 작업 중 월24시간 미만인
 - － 단시간작업은 관리대상유해물질 취급에 소요되는 시간이 1일 1시간 미만인 작업
- 관리대상유해물질의 허용소비량을 초과하지 아니하는 작업장
- 살수설비 또는 주유설비를 갖추고 물을 뿌리거나 주유를 하면서 분진이 흩날리지 않는 다음 작업을 수행하는 작업장
- 작업환경측정 대상 유해인자의 노출수준이 노동부장관이 정한 노출기준에 비하여 현저히 낮은 경우로 노동부장관이 정하여 고시하는 작업 또는 작업장(석유 및 석유 대체연료 사업법 시행령 제2조 제3호의 규정에 의한 주유소를 말함).

(3) 작업환경측정 주기

작업환경측정 횟수(산안법 시행규칙 제93조의4)

측정횟수	대 상
30일 이내	작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등의 측정대상작업장
6월 1회	정기적 측정주기
3월 1회	1. 발암성 물질의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우의 작업장 또는 작업공정의 해당 유해인자 2. 발암성 물질을 제외한 화학적 인자의 측정치가 노출기준을 2배 이상 초과하는 경우의 작업장 또는 작업공정의 해당 유해인자
년 1회 (다만 발암성 물질을 취급하는 작업공정 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

(4) 유해인자별 노출농도의 허용기준(시행규칙 제81조의4 관련)

유해인자		허용기준			
		시간가중평균값(TWA)		단시간노출값(STEL)	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1. 납 및 그 무기화합물			0.05		
2. 니켈(불용성 무기화합물)			0.5		
3. 디메틸포름아미드		10	30		
4. 벤젠		1	3		
5. 2-브로모프로판		1	5		
6. 석면			0.1개/cm ³		
7. 6가크롬 화합물	불용성		0.01		
	수용성		0.05		
8. 이황화탄소		10	30		
9. 카드뮴 및 그 화합물			0.03		
10. 톨루엔-2,4-디이소시아네이트		0.005	0.04	0.02	0.15
11. 트리클로로에틸렌		50	270	200	1,080
12. 포름알데히드		0.5	0.75	1	1.5
13. 노말헥산		50	180		

※ 비고

1. “시간가중평균값(TWA, Time-Weighted Average)”이란 1일 8시간 작업을 기준으로 한 평균노출농도로 산출공식은 다음과 같다.

$$TWA = \frac{C_1 \cdot T_1 + C_2 \cdot T_2 + \cdots + C_n \cdot T_n}{8}$$

주) C: 유해인자의 측정농도(단위: ppm, mg/m³ 또는 개/cm³)

T: 유해인자의 발생시간(단위: 시간)

2. “단시간 노출값(STEL, Short-Term Exposure Limit)”이란 15분 간의 시간가중평균값으로서 노출농도가 시간가중평균값을 초과하고 단시간 노출값 이하인 경우에는 ① 1회 노출 지속시간이 15분 미만이어야 하고, ② 이러한 상태가 1일 4회 이하로 발생해야 하며, ③ 각 회의 간격은 60분 이상이어야 한다.

※ 화학물질 및 물리적인자의 노출기준(고용노동부고시 제2012-31호)

다. 유해인자별 보건기준

보건기준	유해인자 및 해당작업	관련조항
제1장 관리대상 유해물질에 의한 건강장해의 예방	유기화합물113종, 금속류23종, 산알칼리류17종, 가스상태물질류15종	제420조~451조
제2장 허가대상 유해물질 및 석면에 의한 건강장해의 예방	디클로로벤지딘과 그 염 등13종, 석면	제452조~497조 ※ 산안법 제38조(제조등의 허가), 제38조의2~5(석면),
제3장 금지유해물질에 의한 건강장해의 예방	황린성낭 등 11종	제498조~511조 ※ 산안법 제37조(제조등의 금지)
제4장 소음 및 진동에 의한 건강장해의 예방	소음, 진동	제512조~521조 ※ 청력보존 프로그램
제5장 이상기압에 의한 건강장해의 예방	이상기압(고기압, 잠함작업)	제522조~557조
제6장 온도·습도에 의한 건강장해의 예방	고열, 한냉, 다습	제558~572조
제7장 방사선에 의한 건강장해의 예방	1. 알파선, 중양자선, 양자선, 베타선, 그 밖의 중하전입자선, 중성자선, 감마선, 엑스선 및 5만 전자볼트 이상(엑스선 발생장치의 경우에는 5천 전자볼트 이상) 2. 방사성물질(핵연료물질, 사용 후의 핵연료, 방사성동위원소 및 원자핵분열 생성물)	제573조~591조
제8장 병원체에 의한 건강장해의 예방	1. 혈액매개 감염병(인간면역결핍증, B형간염 및 C형간염, 매독 등), 2. 공기매개 감염병(결핵·수두·홍역 등 공기 또는 비말핵 등) 3. 곤충 및 동물매개 감염병(쯔쯔가무시증, 렙토스피라증, 신증후군출혈열 등과 탄저병, 브루셀라증 등)	제592조~604조
제9장 분진에 의한 건강장해의 예방	분진	제605조~617조 ※ 호흡기보호 프로그램
제10장 밀폐공간 작업으로 인한 건강장해의 예방	산소결핍, 유해가스로 인한 화재·폭발 등의 위험이 있는 장소	제618조~645조 ※ 밀폐공간 보건작업 프로그램
제11장 사무실에서의 건강장해 예방	사무실오염물질(가스·증기·분진 등과 곰팡이·세균·바이러스 등)이 있는 사무실	제646조~655조
제12장 근골격계부담작업으로 인한 건강장해의 예방	근골격계부담작업	제656조~666조 ※근골격계질환 예방관리 프로그램
제13장 그 밖의 유해인자에 의한 건강장해의 예방	컴퓨터 단말기의 조작업무, 업무스트레스, 농약 원재료 방제(살포·훈증·주입 등의 업무)	제667조~670조

라. 작업장별 착용하여야 할 보호구 종류

구분	작업내용(상황)	착용보호구
분진	○ 베릴륨 등과 같이 독성이 강한 물질함유 분진발생장소	특급 방진마스크
	○ 특급 방진마스크 착용장소를 제외한 분진발생장소 ○ 금속흙 등과 같이 열적으로 생기는 분진발생장소 ○ 기계적으로 생기는 분진 등 발생장소(규소등과 같이 2급 방진마스크를 착용하여도 무방한 경우는 제외) ○ 석면 취급장소	1급 방진마스크
	○ 특급 및 1급 마스크 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소	2급 방진마스크
소음	○ 소음작업장(85dB 이상 소음발생)	방음보호구
온열	○ 다량의 고열물체 취급 또는 현저히 더운 장소	방열복, 방열장갑
	○ 다량의 저온물체 취급 또는 현저히 추운 장소	방한복, 방한장갑, 방한화, 방한모
밀폐공간	○ 밀폐공간작업	송기마스크
	○ 산소결핍증이나 유해가스로 인하여 추락의 위험이 있을 경우	송기마스크, 안전대, 구명밧줄
방사성물질	○ 분말 또는 액체상태 물질	호흡용보호구
	○ 흩날림 등으로부터 오염 우려	보호의, 보호장갑, 신발덮개, 보호모
관리대상물질	○ 유기화합물을 넣었던 탱크내부/유기화합물 특별장소에서 단시간작업(국소배기장치 미설치)	송기마스크
	○ 임시작업/단시간작업/급배기환기장치설치/타사업장과 격리된 장소/국소배기장치를 설치하지 않은 특례설비 설치/ 환기장치 내 기류가 확산될 우려가 있는 형태를 가진 물체작업/증기발산원 밀폐설비 개방업무	송기마스크 또는 방독마스크
	○ 피부자극성 또는 부식성물질 취급	보호의, 보호장갑, 보호장화, 피부보호용 도포제

제 3 장



산업안전보건법 일반

1

산업안전보건법 개요

■ 산업안전보건법

- 산업안전보건법령은 고용노동부 소관 법령으로서 1개 법률, 1개 시행령, 3개 시행규칙으로 구성되어 있다.

산업안전보건법	법
산업안전보건법 시행령	시행령
산업안전보건법 시행규칙	시행규칙
산업안전보건기준에 관한 규칙	안전보건규칙
유해·위험작업의 취업제한에 관한 규칙	취업제한규칙

■ 산업안전보건법의 특징

(1) 복잡·다양성

- 사업장 기계·설비의 다양화, 유해물질 사용량의 급증, 작업 공정 및 기계장치의 복잡성 등에 따라 유해·위험요소는 더욱 복잡화·다양화·대형화되는 추세
 - 이렇게 복잡·다양해지는 유해·위험요소를 제거 또는 방지하기 위해서 산업안전보건법은 복잡·다양한 내용을 담을 수 밖에 없음

(2) 기술성

- 산업현장에서 사용되는 각종 기계·기구·설비 및 유해물질 등에 의한 유해·위험요소를 제거하기 위해서는 전문기술성이 필요
 - 따라서 법령에도 전문기술적 사항들이 많이 포함되어 있으며 특히, 고용노동부령인「산업안전보건기준에 관한 규칙」에서 전문기술적 내용들을 규율하고 있음

(3) 강행성

- 산업현장에서 산업재해를 예방하기 위해서는 임의적 규정을 두어 계몽하는 것만으로는 그 실효성을 담보하기 어려움

- 이에 따라 산업안전보건법령은 당사자의 의사에 관계없이 당연 적용되는 등 강행성을 띠고 있음

(4) 사업주 규제성

- 산업안전보건법령은 산업재해에 대해 총체적인 책임을 갖는 사업주에 대하여 안전보건 확보 의무 등 많은 규제를 부과하고 있음

2

산업안전보건법 주요 요지

(1) 사업주 및 근로자 의무 부여

- 산업안전보건관리는 사업주 책임하에서 행해져야 하며, 사업주는 기업경영을 총괄 지휘하고 조직내의 모든 안전보건관리에 대한 책임을 지게 된다.
또한 근로자의 안전확보를 위해서 노력하여야 하고, 근로자는 사업주의 안전·보건조치가 효과를 얻을 수 있도록 적극 협조하여야 한다.

■ 사업주의 의무

- 산업안전보건법은 근로자의 안전·보건을 유지·증진하기 위해 필요한 사항을 사업주에게 부여하고 있다

【 의무사항 】

1. 국가에서 시행하는 산업재해예방정책 등을 준수
2. 산업재해발생 보고의 의무
3. 산업재해기록·보존의 의무
4. 산업안전보건법령요지 게시 등의 의무
5. 안전보건표지 부착 의무

■ 근로자의 의무

- 근로자는 산업재해예방을 위한 기준을 준수하여야 하며, 사업주가 실시하는 산업재해예방에 관한 조치를 따라야 한다.

【 의무사항 】

1. 근로자는 사업주가 행한 안전보건상의 조치사항 준수
2. 사업주가 실시하는 근로자 건강진단을 받아야 함
3. 사업주가 제공한 안전모, 안전대 등 보호구 착용의무

(2) 산업재해 발생시 조치해야 할 사항

- 산업재해가 발생하였을 때에는 재발방지를 위해 재해발생 원인과 재발방지 계획 등을 사업주가 기록하고 보존하도록 의무화하고 있다.
- 산업재해가 발생한 날부터 1개월 이내에 지방고용노동관서에 산업재해조사표를 제출하거나, 근로복지공단에 요양신청하여야 하며, 중대재해는 지체없이 관할 지방고용노동관서에 보고토록 의무화하고 있다.
(산업안전보건법 제10조, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 산업안전보건법에서는 다음과 같이 정의하고 있다

- 산업재해 : 근로자가 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 또는 기타 업무에 기인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 걸리는 것
- 중대재해 : 산업재해 중 사망 등 재해정도가 심한 것
 - ① 사망자 1인 이상 발생 ② 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생 ③ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생

■ 산업재해 발생시 조치사항 및 처리절차

1. 재해자 발견시 조치사항
 - 재해발생 기계의 정지 및 재해자 구출
 - 긴급병원 후송 : 환자에 대한 응급처치와 동시에 119구급대, 병원 등에 연락하여 긴급 후송
 - 보고 및 현장보존 : 관리감독자 등 책임자에게 알리고, 사고원인 등 조사가 끝날 때 까지 현장 보존

2. 산업재해 발생보고

- 산업재해(3일이상 휴업재해)가 발생한 날부터 1개월 이내에 관할 지방고용노동관서에 산업재해조사표를 제출하거나, 요양신청을 근로복지공단에 신청하여야 함
- 중대재해는 지체 없이 관할 지방고용노동관서에 전화, 팩스 등으로 보고
 - ※ 보고사항 : ①발생개요 및 피해상황 ②조치 및 전망 ③그밖의 중요사항

3. 산업재해 기록·보존

- 산업재해가 발생한 경우 다음 각 호의 사항을 기록하고, 3년간 보존
 - ① 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항 ② 재해발생 일시 및 장소
 - ③ 재해발생 원인 및 과정 ④ 재해 재발방지 계획

(3) 산업재해 발생시 재발방지계획 수립

- 산업재해는 반복해서 발생하는 속성이 있기 때문에 발생한 산업재해를 분석·검토하여, 동종재해 또는 유사재해의 재발방지에 노력해야 한다.
- 산업안전보건법에서는 재해 재발방지계획을 기록 보존하도록 의무화
(산업안전보건법 제10조, 위반시 300만원 이하의 과태료 부과)

■ 산업재해 발생 원인의 분석 및 검토는 일반적으로 다음과 같은 순서로 실시

1 단계	사실의 확인	1. 재해발생까지의 경과를 파악 2. 물적, 인적, 관리적 면에 관한 사실을 수집
2 단계	재해요인의 파악	3. 물적, 인적, 관리적 면에서 재해요인 발견
3 단계	재해요인의 결정	4. 재해요인의 상관관계와 중요도를 고려해 직접원인 및 간접원인을 결정
4 단계	계획(대책)의 수립	5. 근본적인 문제점 및 재해원인을 근거로 동종 또는 유사재해방지계획을 구체적으로 수립

■ 산업재해 재발방지계획 수립

- 도출된 재해요인으로 파악된 문제점 및 재해원인을 근거하여 구체적이고, 실시 가능한 내용으로 물적, 인적, 관리적 측면에서 재발방지계획을 수립

(4) 근로자 안전보건교육

- 근로자가 작업수행 과정에서 발생할 수 있는 안전사고를 예방하기 위해 사업주는 근로자에게 정기교육, 채용시 교육, 작업내용 변경교육, 특별교육을 실시하도록 의무화하고 있다. (산업안전보건법 제31조, 위반시 500만원 이하의 과태료 부과)

■ 안전보건교육 종류 및 실시방법

교육 종류	교육대상	교육시간	교육내용
정기 교육	생산직 근로자 사무직 근로자 관리감독자	매분기 6시간이상 매분기 3시간이상 연간 16시간이상	① 산업안전보건법 및 일반관리에 관한 사항 ② 산업안전 및 사고예방에 관한 사항 등
채용 시 교육	생산직 근로자 일용직 근로자	8시간이상 1시간이상	① 산업안전보건법 및 일반관리에 관한 사항 ② 작업개시전 점검에 관한 사항 등
작업 내용 변경 교육	생산직 근로자 일용직 근로자	2시간이상 1시간이상	① 기계기구의 위험성과 작업순서 및 동선에 관한 사항 ② 작업개시전 점검에 관한 사항 등
특별 안전 보건 교육	생산직 근로자 일용직 근로자	16시간이상 2시간이상	① 공통교육 ② 개별내용(유해위험 38개작업별개별교육) 등
건설업 기초 안전보건 교육	건설 일용 근로자	4시간	① 공통교육(산안법 주요내용, 안전의식재고 등) ② 교육대상별(작업별 위험요인과 안전작업방 법, 건강장해 위험요인과 건강관리) 등

※ 관리감독자란 : 경영조직에서 생산과 관련되는 업무와 그 소속 직원을 직접 지휘·감독하는 부서의
장이나 그 직위를 담당하는 자

생산직 근로자란 : 일용직 근로자를 제외한 근로자

일용직 근로자란 : 1일 단위의 계약으로 채용되고 당일 약정된 근로의 종료시 근로관계가 계속 유지
되지 않는 자

(5) 유해·위험한 장소 안전보건표지 부착

- 산업안전보건표지는 유해 또는 위험한 시설이나 장소에 설치하는 것으로 사업주는 산업재해예방을 위한 금지나 경고, 비상시 조치를 위한 지시나 안내 사항 또는 안전의식 고취를 위하여 안전보건표지를 설치하거나 부착하여야 한다. (산업안전보건법 제12조, 위반시 500만원 이하의 과태료 부과)

■ 안전보건표지의 종류 및 설치장소

분류	종류	용도 및 사용장소
금지 표지	출입금지	출입을 통제하여야 할 장소
	보행금지	사람이 걸어 다녀서는 안 될 장소
	차량통행금지	제반운반기기 및 차량의 통행을 금지시켜야 할 장소
	사용금지	수리 또는 고장 등으로 만지거나 작동을 금하여야 할 기계·기구 및 설비
	탑승금지	엘리베이터 등에 타는 것이나 어떤 장소에 올라가는 것을 금지
	금연	담배를 피워서는 안 될 장소
	화기금지	화재발생의 염려가 있는 장소로서 화기취급을 금하는 장소
경고 표지	물체 이동금지	움직여서는 안 될 물체를 보존하기 위하여 필요한 장소
	인화성물질 경고	취발유 저장소 등 화기의 취급을 극히 주의하여야 하는 장소
	산화성물질 경고	가열, 압축 및 강산 등의 첨가로 강한 산화성을 나타내는 물질
	폭발성물질 경고	폭발성의 물질이 있는 장소
	급성독성물질 경고	독극물이 있는 장소
	부식성물질 경고	신체나 물체를 부식시키는 물질이 있는 장소
	방사성물질 경고	방사성물질이 있는 장소
	고압전기 경고	발전소나 고압이 흐르는 장소
	매달린 물체 경고	머리위에 크레인 등과 같은 달려있는 물체가 있는 장소
	낙하물 경고	돌 및 블록 등 떨어질 염려가 있는 장소
	고온 경고	고도의 열을 발하는 물체 또는 온도가 아주 높은 장소
	저온 경고	아주 차가운 물체 또는 온도가 아주 낮은 장소
	몸균형상실 경고	미끄러운 장소 등 넘어지기 쉬운 장소
	레이저광선 경고	레이저광선에 노출될 우려가 있는 장소
	발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질 경고	발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질이 있는 장소
	위험장소 경고	기타 위험한 물체가 있는 장소 또는 당해 물체
지시 표지	보안경 착용	보안경을 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	방독마스크 착용	방독마스크를 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	방진마스크 착용	방진마스크를 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	보안면 착용	보안면을 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	안전모 착용	안전모를 착용하여야만 작업, 출입을 할 수 있는 장소
	귀마개 착용	소음으로 귀마개를 착용하여야만 작업, 출입을 할 수 있는 장소
	안전화 착용	안전화를 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	안전장갑 착용	안전장갑을 착용하여야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소
	안전복 착용	방열복 등의 안전복을 착용하여야만 작업, 출입을 할 수 있는 장소
안내 표지	독심자 표지	안전의식을 고취시키기 위하여 필요한 장소
	응급구호 표지	응급구호설비가 있는 장소
	들 것	구호를 위한 들것이 있는 장소
	세안장치	세안장치가 있는 장소
	비상용기구	비상용기구가 있는 장소
	비상구	비상출입구
	좌측 비상구	비상구가 좌측에 있음을 알려야 하는 장소
	우측 비상구	비상구가 우측에 있음을 알려야 하는 장소
출입 금지 표지	허가대상 유해물질 취급	허가대상유해물질 제조, 사용 작업장
	석면취급 및 해체·제거	석면제조, 사용, 해체·제거 사업장

■ 안전보건표지의 종류와 형태

1 금지표지	101 출입금지 	102 보행금지 	103 차량통행 금지 	104 사용금지 	105 탑승금지 	106 금연 	107 화기금지 
108 물체이동금지 	2 경고표지	201 인화성물질경고 	202 산화성물질경고 	203 폭발성물질경고 	204 급성독성물질경고 	205 부식성물질경고 	206 방사성물질경고 
207 고압전기경고 	208 매달린물체경고 	209 낙하물경고 	210 고온경고 	211 저온경고 	212 몸균형상실경고 	213 레이저광선경고 	214 발암성·변이 원성·생식독성· 전신독성·호흡 기과민성 물질 경고 
215 위험장소 경고 	3 지시표지	301 보안경착용 	302 방독마스크착용 	303 방진마스크착용 	304 보안면착용 	305 안전모착용 	306 귀마개착용 
307 안전화착용 	308 안전장갑착용 	309 안전복착용 	4 안내표지	401 녹십자표지 	402 응급구호 표지 	403 들것 	404 세안장치 
405 비상용기구 	406 비상구 	407 좌측비상구 	408 우측비상구 	5 관계자와 출입금지	501 허가대상물질작업장 관계자와의 출입금지 (허가물질 명칭) 제조/사용/보관중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	502 석면취급/해체작업장 관계자와의 출입금지 석면 취급/해체중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	
503 금지대상물질의 취급 실험실 등 관계자와의 출입금지 발암물질 취급중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지		6 문자 추가시 예시문		 화기엄금 <p>- 내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다. - 내 가정의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다. - 내 자신의 실수로써 동료를 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다. - 내 자신이 일으킨 사고를 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다. - 내 자신의 방식과 불안정한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다.</p>			

■ 표지의 설치기준

- (1) 근로자가 쉽게 식별할 수 있는 장소·시설 또는 물체에 설치, 부착하여야 함
- (2) 흔들리거나 쉽게 파손되지 않도록 견고하게 설치, 부착하여야 함
- (3) 안전보건표지의 성질상 설치 또는 부착이 곤란할 경우에는 당해 물체에 직접 도장할 수 있음

■ 사업주 및 근로자 준수사항

- (1) 작업장 내 설치장소의 조건이나 상태에 따라 규정에 의거 적정하게 제작·설치 및 사용하여야 함
- (2) 임의로 산업안전보건표지를 보이지 않게 가리거나 제거해서는 아니됨
- (3) 산업안전보건표지는 근로자가 용이하게 식별할 수 있도록 눈에 잘 띄는 위치에 설치하여야 함
- (4) 부착된 산업안전보건표지에 항상 관심과 주의를 기울여야 함
- (5) 안전보건표지 내용 준수를 생활화하도록 하며 필요한 사항은 교육 실시
- (6) 주기적으로 안전보건표지의 설치상태 및 변형유무 등을 점검
- (7) 유해·위험요인이 변경된 작업장의 경우에는 그에 적절한 안보건표지를 교체 설치하여야 함

(6) 보호구 지급·착용

- 보호구는 재해나 건강장해를 방지하기 위해 작업자가 착용하는 기구나 장치를 의미하며, 사업주는 유해·위험한 작업을 하는 근로자에 대해서 작업조건에 적합한 보호구를 지급하고 착용하도록 하여야 한다.
(산업안전보건법 제23조, 위반시 5,000만원 이하의 벌금)

■ 보호구를 지급해야 하는 작업

- (1) 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업 : **안전모**
- (2) 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 하는 작업 : **안전대**
- (3) 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전에 의한 위험이 있는 작업 : **안전화**
- (4) 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업 : **보안경**
- (5) 용접 시 불꽃이나 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업 : **보안면**

(6) 감전의 위험이 있는 작업 : **절연용 보호구**

(7) 고열에 의한 화상 등의 위험이 있는 작업 : **방열복**

(8) 선창작업 등에서 분진이 심하게 발생하는 하역작업 : **방진마스크**

(9) 섭씨 영하 18도 이하인 급냉동어창에서 하는 하역작업 : **방한모·방한복·방한화·방한장갑**

■ 각종 보호구 사진 예시

		
안 전 모	안 전 화	귀마개 및 귀덮개
		
방진마스크	보 안 면	안전대(안전벨트)

(7) 유해·위험 기계·기구에 대한 방호조치

- 프레스 등 유해하거나 위험한 기계·기구는 신체장해를 일으킬 위험이 있으므로 방호조치 후 사용하여야 한다
(산업안전보건법 제33조, 위반시 5,000만원 이하의 벌금)

■ 사업주 조치사항

- 사업주는 방호조치가 정상적인 기능을 발휘 할 수 있도록 상시 점검 및 정비하여야 하며, 방호조치의 기능이 상실된 때에는 즉시 수리, 보수 및 작업 중지 등 적절한 조치를 하여야 함

■ 근로자 준수사항

- 근로자는 방호조치를 해체하고자 하는 경우 사업주의 허가를 받아야 하며, 방호 조치를 해체한 후 그 사유가 소멸된 때에는 지체 없이 원상 회복 하여야 함

■ 위험기계·기구별 방호조치

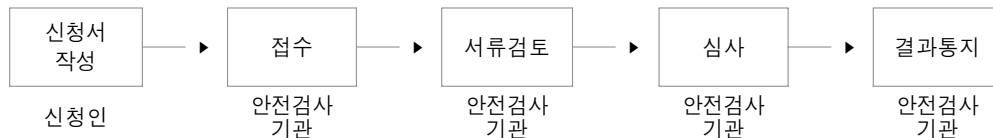
기계·기구명	방호조치	사 진	기계·기구명	방호장치	사 진
프레스·전단기	광전자식 안전장치 등 방호장치		보일러	압력방출장치 및 압력제한스위치	
아세틸렌 또는 가스 집합 용접장치	안전기		롤러기	급정지장치	
폭발 가능성이 있는 장소에서의 전기기계·기구	방폭용 전기기계·기구		연삭기	덮개	
교류아크용접기	자동전격방지기		목재가공용 등 근톱	반발예방장치 및 날 접촉예방장치	
크레인·승강기·곤돌라·리프트	과부하방지장치		동력식 수동대패	칼날 접촉예방장치	
압력용기	압력방출장치		산업용 로봇	안전매트 또는 방호울	
			정전 및 활선작업용 절연용기구	절연용 방호구 및 활선작업용 기구	

(8) 유해·위험 기계·기구 정기적 안전검사

- 유해하거나 위험한 기계·기구를 사용하는 사업주와 소유주는 정기적으로 안전검사를 받아야 하며, 안전검사를 받지 않았거나 불합격한 유해·위험한 기계·기구를 사용해서는 아니된다. (산업안전보건법 제36조, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 안전검사 처리절차

- 사업장이 소재한 행정구역내 ①한국산업안전보건공단(지역본부/지도원) ②한국위험기계검사협회 ③대한산업안전협회 ④한국승강기안전기술원 중에서 선택하여 안전검사 신청서를 작성하여 신청 후 안전검사 실시



■ 안전검사 주기













■ 안전검사 합격표시

- 안전검사에 합격한 기계·기구 및 설비를 사용하는 사업주는 해당 기계·기구·설비 등에 합격필증을 근로자들이 식별이 가능한 곳에 부착하여야 합니다.


〈 안전검사 합격표시 〉

안 전 검 사 합 격 증 명 서	
① 유해·위험기계명	
② 신청인	
③ 형식번(기)호(설치장소)	
④ 합 격 번 호	
⑤ 검사유효기간	
⑥ 검사기관(실시기관)	<div style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ (직인)</div> <div style="text-align: center;">검 사 원: ○ ○ ○</div>
고 용 노 동 부 장 관	
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;">직인 생략</div>	

■ 안전검사 대상 및 범위

연번	검사대상	사진 예시	검사대상 범위
1	크레인		○ 동력으로 구동되는 것으로서 정격하중이 2톤 이상인 것(호이스트 포함) - 이동식 크레인 제외
2	압력용기		○ 화학공정 유체취급용기 또는 그 밖의 공정에 사용하는 용기(공기 또는 질소 취급용기)로써 설계압력이 게이지 압력으로 0.2MPa (2kgf/cm ²)을 초과한 경우 - 용기의 안지름, 폭, 높이 또는 단면대각선 길이가 150mm 이하인 경우, 사용 온도 60℃이하의 물 취급탱크, 프레스 및 공기압축기 등 기계기구와 일체형, 플랜지 부착을 위한 용접부 이외의 용접이음매가 없는 소음기 및 스트레이너(필터 포함) 등은 제외
3	프레스		○ 동력으로 구동되는 프레스로서 압력능력이 3톤 이상인 것 - 열간 단조프레스, 단조용해머, 목재 압착프레스, 다이스포팅 프레스, 교정용프레스 제외
4	전단기		○ 동력으로 구동되는 전단기로서 압력능력이 3톤 이상인 것 - 원형회전날 회전 전단기, 니블러, 코일 슬리터, 형강 전용 전단기 제외
5	사출 성형기		○ 플라스틱 또는 고무 등을 성형하는 사출성형기로서 동력에 의하여 구동되는 사출성형기에 적용 - 형체결력 294kN 미만, 장화제 조용, 반응형, 압축 및 이송형, 클램핑장치 인력작동은 제외
6	원심기		○ 액체·고체 사이에서의 분리 또는 이 물질들 중 최소 2개를 분리하기 위한 것으로서 동력에 의해 작동되는 산업용 원심기 - 회전운동에너지 750J 이하, 최고 원주속도 300m/s 초과, 화학설비 해당은 제외
7	화학설비 및 부속설비		○ 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제273조 “특수화학설비”로서 위험물질을 안전보건규칙 별표9 기준량 이상으로 취급하는 것 - 공정안전 보고서 제출대상 설비 제외
8	건조설비 및 부속설비		○ 연료의 최대 사용량이 매시간당 50킬로그램 이상이고, 전열의 경우 매시간당 50킬로와트 이상으로서 수분 및 용제건조, 도로 및 코팅피막 개선으로 가연성 가스발생, 가연성 분말 건조설비로 분진발생 설비에 해당 - 공정안전 보고서 제출대상 설비 제외
9	롤러기		○ 롤러의 압력에 의하여 고무, 고무화합물 또는 합성수지를 소성변형 시키거나 연화시키는 롤러기로서 동력에 의하여 구동되는 롤러기 - 작업자가 접근 할 수 없는 밀폐형구조 제외
10	곤돌라		○ 동력으로 구동되는 것 - 엔진구동 방식, 지면에서 45°이하로 설치된 곤돌라는 제외
11	국소 배기장치		○ 유해물질(49종)에 따른 건강장해를 예방하기 위하여 설치한 국소배기장치에 한하여 적용 - 최근 2년간 작업환경측정 결과가 노출기준 50%미만인 경우 제외
12	리프트		○ 적재하중이 0.5톤 이상인 것 - 간이리프트, 최하층 바닥면으로부터 최상층 바닥면까지의 운행 거리가 3m 이하 일반작업용 리프트 제외

(9) 안전인증제품 구입 사용

- 사업장에서는 유해 또는 위험한 기계·기구· 및 설비, 방호장치, 보호구 구입 시에는 사전에 안전성이 확보된 안전인증 및 자율안전확인신고 제품을 구입하여 사용하여야 한다. (표시 )
- (산업안전보건법 제34조의 2, 위반시 2,000만원 이하의 벌금)
- (산업안전보건법 제35조, 위반시 1,000만원 이하의 벌금)

■ 안전인증 대상기계 기구

기계·기구 및 설비(11)	방호장치(8)	보호구(12)
① 프레스 ② 전단기 ③ 절곡기 ④ 크레인 ⑤ 리프트 ⑥ 압력용기 ⑦ 롤러기 ⑧ 사출성형기 ⑨ 고소작업대 ⑩ 곤돌라 ⑪ 기계톱(이동식만 해당)	① 프레스 및 전단기 방호장치 ② 양중기용 과부하방지장치 ③ 보일러 압력방출용 안전밸브 ④ 압력용기 압력방출용 안전밸브 ⑤ 압력용기 압력방출용 파열판 ⑥ 절연용 방호구 및 활선작업용 기구 ⑦ 방폭구조 전기기계·기구 및 부품 ⑧ 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험방지 및 보호에 필요한 가설 기자재	① 추락 및 감전 위험방지용 안전모 ② 안전화 ③ 안전장갑 ④ 방진마스크 ⑤ 방독마스크 ⑥ 송기마스크 ⑦ 전동식 호흡보호구 ⑧ 보호복 ⑨ 안전대 ⑩ 차광 및 비산물 위험방지용 보안경 ⑪ 용접용 보안면 ⑫ 방음용 귀마개 또는 귀덮개

■ 자율안전확인신고 대상기계 기구

기계·기구 및 설비(11)	방호장치(8)	보호구(4)
① 연삭기 및 연마기(휴대용은 제외) ② 산업용 로봇 ③ 혼합기 ④ 파쇄기 또는 분쇄기 ⑤ 식품가공용기계 파쇄, 절단, 혼합 제면기만 해당 ⑥ 컨베이어 ⑦ 자동차 정비용 리프트 ⑧ 공작기계(선반, 드릴기, 평삭, 형삭기, 밀링만 해당) ⑨ 고정용 목재 가공용기계(동근톱, 대패, 루터기, 띠톱, 모떼기 기계만 해당) ⑩ 인쇄기 ⑪ 기압조정실	① 아세틸렌 용접장치용 또는 가스집합 용접장치용 안전기 ② 교류 아크용접기용 자동전격 방지기 ③ 롤러기 급정지 장치 ④ 연삭기 덮개 ⑤ 목재가공용 동근톱 반발 예방장치와 날 접촉 방지장치 ⑥ 동력식 수동대패용 칼날접촉 방지 장치 ⑦ 산업용 로봇 안전매트 ⑧ 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험방지 및 보호에 필요한 가설 기자재로서 고용 노동부 장관이 정하여 고시하는 것	① 안전모 ② 보안경 ③ 보안면 ④ 잠수기

(10) 근로자 정기 건강진단 실시

- 사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 건강진단기관에서 정기적으로 진단을 받도록 하여야 한다.
(산업안전보건법 제43조, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 근로자 건강진단

① 종류 및 실시대상

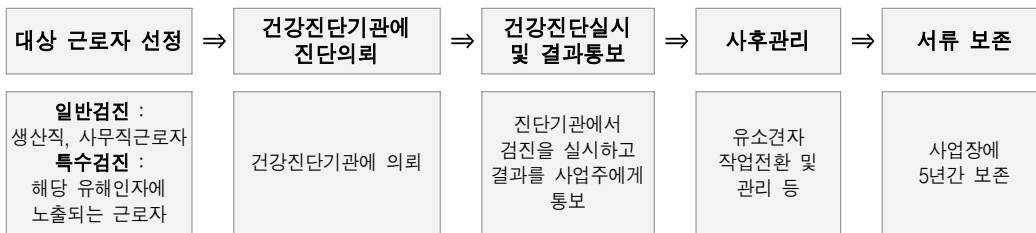
종 류	일반건강 진단	특수건강 진단	배치전 건강진단	수시건강 진단	*임시 건강진단
대 상	전체 근로자	특수건강진단 대상업무 종사 근로자		건강장애 호소자 또는 의학적 소견 근로자	지방관서 명령 근로자

- * 임시건강진단 : 동일 근무자와 유사한 질병증상이 발생한 경우, 직업병 유소견자가 다수 발생하거나 우려가 있는 경우, 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 판단하는 경우

② 건강진단 실시기관

- 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 검진기관

■ 건강진단 절차



■ 건강진단종류별 진단 방법

① 일반건강진단

- 일반건강진단은 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위하여 사업주가 주기적으로 실시하는 건강진단
- 건강진단 주기는 사무직 근로자는 2년에 1회, 생산직 근로자는 1년에 1회 건강진단을 받아야 함

※ 사무직 근로자 : 공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 아니한 사무실에서 서무·인사·경리·판매·설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자(판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외)

② 특수건강진단

- 특수건강진단은 유해물질, 분진, 소음 등 유해인자가 노출되는 공정에 종사하는 근로자를 대상으로 실시하는 건강진단을 말함
- 특수건강진단을 받아야 하는 근로자는 178종의 유해인자에 노출되는 업무 종사 근로자, 직업병유소견으로 의사의 소견이 있는 근로자를 말함

【 특수건강진단 대상 유해인자 】

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. 벤젠, 톨루엔, 노말헥산 등 화학물질 108종 | 2. 구리, 납, 수은 등 금속 19종 |
| 3. 무수초산, 질산 등 산 및 알칼리류 8종 | 4. 불소, 브롬, 산화에틸렌 등 가스상물질 14종 |
| 5. 허가대상물질 13종 | 6. 곡물분진, 광물성분진 등 6종 |
| 7. 소음 등 물리적 인자 8종 | 8. 야간작업 2종 |

※ 산업안전보건법 시행규칙 제98조 별표12의 2 참조

[야간작업(2종)이란]

- ① 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시까지 계속되는 작업을 월 평균 4회 이상 수행하는 경우
 - ② 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우
- 시행일
1. 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장 : 2014년 1월 1일
 2. 상시 근로자 50명 이상 300명 미만을 사용하는 사업장 : 2015년 1월 1일
 3. 상시 근로자 50명 미만을 사용하는 사업장 : 2016년 1월 1일

- 특수건강진단의 주기는 유해인자별로 상이하므로 사업장 소재지의 특수건강진단기관에 문의하거나 아래의 유해인자 주기별로 특수건강진단을 실시하여야 함

〈 특수건강진단의 시기 및 주기 〉

구분	대상 유해인자	배치후 첫 번째 특수건강진단 시기	주기
1	N,N-디메틸아세트아미드, N,N-디메틸포름아미드	1월 이내	6월
2	벤젠	2월 이내	6월
3	1,1,2,2-테트라클로르에탄·사염화탄소·염화비닐·아크릴로니트릴	3월 이내	6월
4	석면·면분진	12월 이내	12월
5	광물성분진, 목분진, 소음 및 충격소음	12월 이내	24월
6	제1호 내지 제5호의 대상유해인자를 제외한 산업안전보건법시행규칙 별표 12의2 모든 대상 유해인자	6월 이내	12월

③ 배치전 건강진단

- 배치전 건강진단은 특수건강진단 대상업무에 종사할 근로자에 대하여 배치 예정업무에 대한 적합성 평가를 위해서 실시하는 건강진단

④ 수시건강진단

- 수시건강진단은 특수건강진단 대상업무로 인하여 천식, 피부염 등 건강장해를 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자에 대해서 실시하는 건강진단

⑤ 임시건강진단

- 임시건강진단은 특수건강진단대상 유해인자 등의 중독여부 및 원인을 확인하기 위해 지방고용노동관서장의 명령에 의해 실시되는 건강진단

(11) 사업장 작업환경측정 주기적 실시

- 근로자에게 직업병이나 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 유해요인이 작업장내에 어느 정도 존재하고 있는지 정기적으로 작업환경을 측정하고, 일정수준 이상 존재하고 있는 경우에는 이를 제거하기 위하여 작업환경 개선에 필요한 조치를 하여야 한다.
(산업안전보건법 제42조, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 작업환경측정 대상

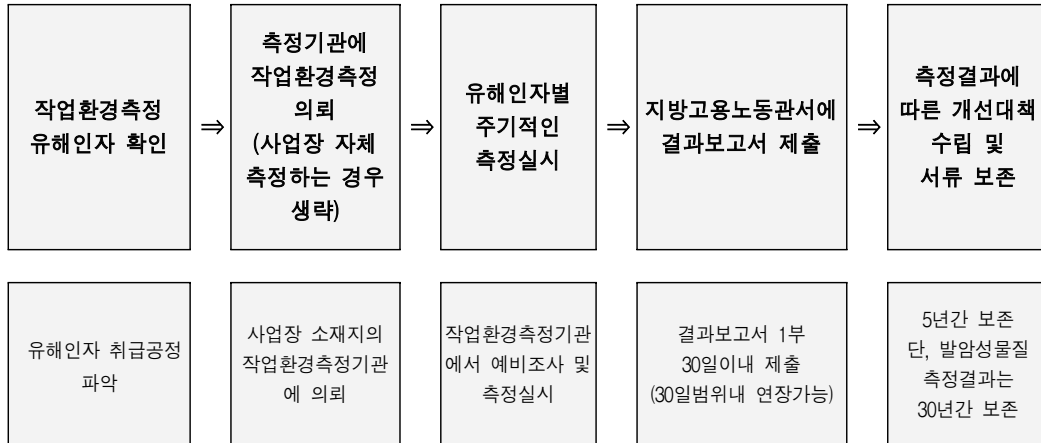
- 근로자 1명이상 고용하고 있는 사업장으로 화학물질, 중금속, 소음, 분진, 고열, 금속가공유 등 측정대상 유해인자 190종에 노출되는 근로자가 있는 작업장
- 다만, 임시작업(매월 24시간 미만 작업), 단시간작업(1일 1시간미만 작업)은 제외

【 작업환경측정 대상 유해인자 】

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. 메틸 알코올, 아세톤, 니트로벤젠 등 유기화합물 113종 | 2. 구리, 니켈, 수은 등 금속류 23종 |
| 3. 무수초산, 질산 등 산 및 알칼리류 17종 | 4. 불소, 브롬, 산화에틸렌 등 가스상물질 15종 |
| 5. 허가대상물질 14종 | 6. 소음 등 물리적 인자 2종 |
| 7. 곡물분진, 광물성분진 등 6종 | |

※ 산업안전보건법시행규칙 제93조 별표11의 4 참조

■ 작업환경측정 절차



■ 작업환경측정의 실시주기

측정주기	대 상
30일 이내	작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등의 측정대상 작업장
6월 1회	정기적 측정주기
3월 1회	1. 발암성 물질의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우 2. 발암성 물질을 제외한 화학적 인자의 측정치가 노출기준을 2배 이상 초과하는 경우
년 1회 (다만 발암성 물질을 취급하는 작업공정 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

■ 작업환경측정결과 노출공정이 있는 경우

- 사업주는 작업환경측정결과 노출기준을 초과한 작업공정이 있는 경우에는 작업 환경개선 등 필요한 조치를 하고, 측정을 완료한 날로부터 60일 이내에 작업공정의 개선을 증명할 수 있는 서류 또는 개선계획을 관할 지방고용노동관서에 제출

(12) 화학물질 사용·취급시 물질안전보건자료 작성·비치

- 물질안전보건자료(MSDS)제도는 근로자에게 자신이 취급하는 화학물질의 유해·위험성 등을 알려줌으로써 근로자 스스로 자신을 보호하도록 하여 화학물질 취급 시 발생할 수 있는 산업재해나 직업병을 사전에 예방토록 하는 제도로, 사업주는 취급공정에 물질안전보건자료를 비치하고 경고표시 및 교육을 실시하여야 한다.
(산업안전보건법 제41조, 위반시 500만원 이하의 과태료 부과)

■ 물질안전보건자료(MSDS)란 ?

- 화학물질의 유해·위험성, 명칭·성분 및 함유량, 응급조치요령, 안전·보건상의 취급 주의사항 등을 설명해 주는 자료를 말하며, 소비자가 의약품을 구입하면 그 성분 및 함량, 효능, 부작용 등을 알려주는 설명서가 있듯이 화학제품의 안전사용을 위한 정보자료가 바로 물질안전보건자료라 할 수 있음

■ MSDS작성시 포함 내용

- ① 화학물질의 명칭 ② 구성성분의 명칭 및 함유량 ③ 안전·보건상의 취급주의 사항 ④ 건강 유해성 및 물리적 위험성 ⑤ 물리적 특성 ⑥ 독성에 관한 정보 ⑥폭발·화재시의 대처방법 ⑦ 응급조치 요령 등

■ MSDS관련 조치사항

조치사항	의무주체	주요내용
MSDS의 작성 및 제공	제조·수입자	화학물질 및 화학물질을 함유한 제제를 양도하거나 제공하는 자는 이를 양도 받거나 제공받는 자에게 화학물질의 명칭, 구성성분(영업비밀 해당물질 제외), 안전·보건상의 취급주의 사항, 인체 및 환경에 미치는 영향 등 16가지의 항목을 기재한 물질안전 보건자료(MSDS)를 작성하여 제공하여야 함
MSDS의 비치	사업주	화학물질을 취급하려는 사업주는 제공받은 물질안전보건자료를 화학물질을 취급하는 작업장 내(화학물질 취급공정)에 취급 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖춰 두어야 함
경고 표시	제조·수입자	화학물질을 양도하거나 제공하는 자는 이를 담은 용기 및 포장에 경고표시를 하여야 함. 다만, 용기 및 포장에 담는 방법 외의 방법으로 화학물질을 양도 하거나 제공하는 경우에는 경고표시 기재 항목을 적은 자료를 제공하여야 함
	사업주	사업주는 작업장에서 사용하는 화학물질을 담은 용기에 경고표시 를 하여야 함. 다만, 용기에 이미 경고표시가 되어 있는 경우에는 예외
근로자 교육	사업주	사업주는 화학물질을 취급하는 근로자의 안전·보건을 위하여 근로자를 교육하는 등 적절한 조치를 하여야 함 ※ 교육내용 : 대상화학물질의 명칭, 물리적 위험성 및 건강 유해성, 취급상의 주의사항, 적절한 보호구, 응급조치 요령 및 사고시 대처방법, MSDS 및 경고표지 이해방법

■ 물질안전보건자료(MSDS) 경고표시(예 : 벤젠)

※ 산업안전보건법 제 41조에 의한 경고표시 예시

벤젠
(CAS No. 71-43-2)



신호어 : 위험

● **유해·위험 문구**

- 고인화성 액체 또는 증기
- 심켜서 기도로 유입되면 치명적일수 있음
- 눈에 심한 자극을 일으킴
- 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
- 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
- 호흡기 및 장기에 손상을 일으킴
- 장기간 또는 반복적으로 노출되면(중추신경계, 조혈계)장기에 손상을 일으킴
- 정기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음
- 삼키면 유해함
- 피부에 자극을 일으킴
- 졸음 또는 현기증을 일으킬수 있음
- 암을 일으킬수 있음

● **예방조치 문구**

- 예 방** : 열, 스파크, 화염, 고열로부터 멀리하시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
보호장갑, 보호의, 보안경, 안전보호구를 착용하시오.
- 대 응** : 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
삼켰다면, 입을 씻어내시오, 토하게 하려하지 마시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복을 벗거나 제거하시오.
피부를 물로 씻으시오, 샤워하시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오, 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오, 계속 씻으시오.
- 저 장** : 용기는 환기가 잘되는 곳에 단단히 밀폐하여 보관하고 저온으로 유지하시오.
- 폐 기** : (관련법규에 명시된 내용에 따라) 내용을 · 용기를 폐기하시오.

● **공급자 정보**

- 제조사 또는 공급자의 이름, 주소 및 전화번호

■ 물질안전보건자료(MSDS) 검색방법

○ 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) 접속 → 정보마당 → 직업건강정보 → MSDS/GHS → 화학물질정보 검색

※ GHS MSDS 검색 : 국내에서 유통되고 있는 화학물질 중 약 15,000여종의 단일 물질에 대한 검색 가능

(13) 유해·위험방지계획서 작성·제출

〈 제조업 〉

■ 유해·위험방지계획서 제출 대상

1. 해당 제품생산 공정과 직접적으로 관련된 건설물·기계·기구 및 설비 등 일체를 설치·이전하거나 그 주요 구조부분을 변경할 때에는 유해·위험 방지 사항에 관한 계획서(유해·위험방지계획서)를 작성하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고

용노동부장관에게 제출하여야 한다.

- 제출대상 업종(13개 업종)으로서 전기계약용량이 300kw이상인 사업
- 주요 구조부분을 변경하는 경우에는 전기정격용량의 합이 50kw이상 규모의 제품생산과 직접적으로 관련된 건설물·기계·기구 및 설비를 개조, 교체 또는 증설하는 경우 또는 단위공장별로 제품생산과 직접 관련된 기계·기구 및 설비의 배치를 전면 조정하는 경우

〈 심사 및 확인 절차 〉



【 유해·위험방지계획서 제출대상 】

- ① 금속가공제품(기계 및 가구는 제외한다) 제조업 ② 비금속 광물제품 제조업 ③ 기타 기계 및 장비 제조업 ④ 자동차 및 트레일러 제조업 ⑤ 식료품 제조업 ⑥ 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 ⑦ 목재 및 나무제품 제조업 ⑧ 기타 제품 제조업 ⑨ 1차 금속 제조업 ⑩ 가구 제조업 11 화학물질 및 화학제품제조업 12 반도체제조업 13 전자부품제조업

※ 한국표준산업분류표(2007년 9차 개정)에 따른 업종으로서 세세분류 업종코드(5자리코드) 기준

※ '14년 9월13일부터 다음의 3개 업종 확대 시행-화학물질 및 화학제품제조업(20***), 반도체제조업(261**), 전자부품제조업(262**)

2. 유해·위험방지계획서 제출 대상

1) 금속이나 그 밖의 광물의 용해로

- 금속 또는 비금속광물을 해당물질의 녹는점 이상으로 가열하여 용해하는 노(爐)로 용량이 3톤 이상일 것

2) 화학설비

- 「산업안전보건기준에 관한 규칙」(이하 “안전보건규칙”이라 한다) 제273조에 따른 “특수화학설비”로 단위공정 중에 저장되는 양을 포함하여 최대로 제조 또는 취급할 수 있는 양(안전보건규칙 별표 1에 따른 위험물질에 한정한다)이 안전보건규칙 별표 9에 따른 위험물질의 기준량 이상일 것. 다만, 「산업안전보건법 시행령」(이하 “령”이라 한다) 제33조의6제2항에서 정한 설비는 제외한다.

3) 건조설비

- 건조기본체, 가열장치, 환기장치를 포함하며, 열원기준으로 연료의 최대소비량이 시간당 50킬로그램 이상이거나 최대소비전력이 50킬로와트 이상인 설비로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당할 것
 - 건조물에 포함된 유기화합물을 건조하는 경우
 - 도료, 피막제의 도포코팅 등 표면을 건조하여 인화성 물질의 증기가 발생하는 경우
 - 건조를 통한 가연성 분말로 인해 분진이 발생하는 설비

4) 가스집합 용접장치

- 고정식의 가스집합장치(소형 용기 또는 저장탱크 등을 말한다)로 인화성가스 집합량이 1,000킬로그램 이상일 것

5) 허가대상·관리대상 유해물질 및 분진작업 관련 설비

- 안전보건규칙 제422조부터 제424조까지, 제453조, 제471조, 제474조, 제480조, 제481조 및 제607조에 따른 국소배기장치(이동식은 제외한다), 같은 규칙 제422조, 제481조 및 제607조에 따른 밀폐설비, 같은 규칙 제423조부터 제425조까지, 제428조, 제430조 및 제608조에 따른 전체환기설비(강제 배기 방식의 것과 급기·배기 환기장치에 한정한다)로서
 - 「안전검사 절차에 관한 고시」 별표 1의 제7호에 명시된 유해물질로부터 나오는 가스·증기 또는 분진의 발산원을 밀폐·제거하기 위해 설치하는 국소

배기장치(이동식은 제외한다), 밀폐설비 및 전체환기장치. 다만, 국소배기장치 및 전체환기장치는 배풍량이 분당 60세제곱미터 이상일 것

- 「안전검사 절차에 관한 고시」 별표 1의 제7호에 정한 유해물질 이외의 허가 대상 또는 관리대상 물질로부터 나오는 가스·증기 또는 분진의 발산원을 밀폐·제거하기 위하여 설치하거나 안전보건규칙 별표 16의 분진작업을 하는 장소에 설치하는 국소배기장치(이동식은 제외한다), 밀폐설비 및 전체환기장치. 다만, 국소배기장치 및 전체환기장치는 배풍량이 분당 150세제곱미터 이상일 것

〈 건설업 〉

- 재해위험이 높은 건설공사의 안전성을 확보하기 위하여 사업주는 일정한 자격을 갖춘 자의 의견을 들은 후 유해위험방지계획서를 작성하여 공단에 제출하여야 한다.

■ 유해위험방지계획서 제출대상

- 지상높이가 31m 이상인 건축물 또는 인공구조물, 연면적 30,000㎡ 이상인 건축물 또는 연면적 5,000㎡ 이상의 문화 및 집회시설(전시장 및 동물원·식물원은 제외), 판매시설, 운수시설(고속철도의 역사 및 집배송시설은 제외), 종교시설, 의료시설 중 종합병원, 숙박시설 중 관광숙박시설, 지하도 상가 또는 냉동·냉장창고시설의 건설·개조 또는 해체
- 연면적 5,000㎡ 이상의 냉동·냉장창고시설의 설비공사 및 단열공사
- 최대 지간길이가 50m 이상인 교량건설 등 공사
- 터널 건설등의 공사
- 다목적댐, 발전용댐 및 저수용량 2천만톤 이상의 용수 전용댐, 지방상수도 전용 댐 건설 등의 공사
- 깊이 10m 이상인 굴착공사

■ 공사구분

- 1종 공사
 - 지상높이 200m 이상 건축물·인공구조물 건설·개조·해체
 - 최대 지간길이가 100m 이상인 교량 건설공사

- 지하철공사, 해·하저 터널공사 및 연장 3km 이상 터널 건설공사
- 깊이 30m 이상 굴착공사
- 2종 공사
- 유해·위험방지계획서 제출 대상공사 중 1종 공사 제외

■ 제출기한

- 일정한 자격을 갖춘자의 검토를 거쳐 공사착공(실착공 기준) 전일까지 공단에 제출
 - ※ 일정한 자격을 갖춘자
 - 건설안전분야 산업안전지도사
 - 건설안전기술사 또는 토목/건축분야 기술사
 - 건설안전산업기사 이상으로서 건설안전관련 실무경력 7년(기사는 5년) 이상인 자
 - ※ “착공”이란 유해·위험방지계획서 작성 대상 시설물 또는 구조물의 공사를 시작하는 것을 말한다. 이 경우 대지 정리 및 가설사무소 설치 등의 공사 준비기간은 착공으로 보지 아니한다.

○ 심사



○ 확인



(14) 화재·폭발, 위험물 누출 방지를 위한 공정안전보고서 제출

- 화재·폭발, 위험물질 누출로 인한 사업장 내의 근로자에게 즉시 피해를 주거나 사업장 인근지역에 피해를 줄 수 있는 중대산업사고 예방을 위한 공정안전관리제도(PSM : Process Management System)에 따라 공정안전보고서를 공단에 제출하여 심사 및 확인을 받고 그 내용을 이행하여야 한다.
(산업안전보건법 제49조의 2, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 공정안전보고서(PSM) 제출대상

○ 대상업종 및 적용범위

- － 아래의 7개 업종* 전 보유설비, 그 외 업종은 21개 유해·위험 물질을 규정수량** 이상 제조, 취급 또는 저장하는 설비·공정을 설치, 이전 하거나 주요 구조부분 변경 시

※ 주요 구조부분의 변경 : ① 생산량의 증가 또는 원료/제품의 변경을 위해 반응기를 교체 또는 추가 설치하는 경우, ② 전기정격용량이 300kw 이상 증가한(창고, 조명 등 제외) 경우, ③ 플레어스택을 설치 또는 변경하는 경우

* 7개 표준산업분류표 업종

업종	업종분류코드	업종	업종분류코드	업종	업종분류코드
· 원유 정제처리업	19210	· 농약 제조업	20412	· 복합비료 제조업	20202
· 석유화학계 기초화학물 제조업	20111	· 기타 석유정제를 재처리업	19229	· 화학 및 불꽃제품 제조업	20494
· 질소, 인산 및 칼리질 비료 제조업	20201	· 합성수지 및 기타 플라스틱물질 제조업	20302		

** 51개 유해위험물질 규정수량 이상[시행령 별표 10참조]

[별표 10] 유해·위험물질 규정량(제33조의6제1항 관련) <개정 2012.1.26, 2014.3.12.>

[시행일] 다음 각 호의 구분에 따른 날부터 시행

1. 상시근로자 5명 이상을 사용하는 사업장 : 공포 후 6개월이 경과한 날

2. 상시근로자 5명 미만을 사용하는 사업장 : 공포 후 1년 6개월이 경과한 날

번호	유해·위험물질	규정량(kg)
1	인화성 가스	제조·취급: 5,000(저장: 200,000)
2	인화성 액체	제조·취급: 5,000(저장: 200,000)
3	메틸 이소시아네이트	제조·취급·저장: 150
4	포스겐	제조·취급·저장: 750
5	아크릴로니트릴	제조·취급·저장: 20,000
6	암모니아	제조·취급·저장: 200,000
7	염소	제조·취급·저장: 20,000
8	이산화황	제조·취급·저장: 250,000
9	삼산화황	제조·취급·저장: 75,000
10	이황화탄소	제조·취급·저장: 5,000
11	시아나화수소	제조·취급·저장: 1,000
12	불화수소(무수불산)	제조·취급·저장: 1,000
13	염화수소(무수염산)	제조·취급·저장: 20,000
14	황화수소	제조·취급·저장: 1,000
15	질산암모늄	제조·취급·저장: 500,000
16	니트로글리세린	제조·취급·저장: 10,000
17	트리니트로톨루엔	제조·취급·저장: 50,000
18	수소	제조·취급·저장: 50,000
19	산화에틸렌	제조·취급·저장: 10,000
20	포스핀	제조·취급·저장: 50
21	실란(Silane)	제조·취급·저장: 50
22	질산(중량 94.5% 이상)	제조·취급·저장: 250
23	발연황산(삼산화황 중량 65% 이상 80% 미만)	제조·취급·저장: 500,000
24	과산화수소(중량 52% 이상)	제조·취급·저장: 3,500
25	톨루엔디이소시아네이트	제조·취급·저장: 100,000
26	클로로술폰산	제조·취급·저장: 500,000
27	브롬화수소	제조·취급·저장: 2,500
28	삼염화인	제조·취급·저장: 750,000
29	염화 벤질	제조·취급·저장: 750,000
30	이산화염소	제조·취급·저장: 500
31	염화 티오닐	제조·취급·저장: 150
32	브롬	제조·취급·저장: 100,000
33	일산화질소	제조·취급·저장: 1,000
34	붕소 트리염화물	제조·취급·저장: 1,500
35	메틸에틸케톤과산화물	제조·취급·저장: 2,500
36	삼불화 붕소	제조·취급·저장: 150
37	니트로아닐린	제조·취급·저장: 2,500
38	염소 트리플루오르화	제조·취급·저장: 500
39	불소	제조·취급·저장: 20,000

40	시아누르 플루오르화물	제조·취급·저장: 50
41	질소 트리플루오르화물	제조·취급·저장: 2,500
42	니트로 셀룰로오스(질소 함유량 12.6% 이상)	제조·취급·저장: 100,000
43	과산화벤조일	제조·취급·저장: 3,500
44	과염소산 암모늄	제조·취급·저장: 3,500
45	디클로로실란	제조·취급·저장: 1,500
46	디에틸 알루미늄 염화물	제조·취급·저장: 2,500
47	디이소프로필 퍼옥시디카보네이트	제조·취급·저장: 3,500
48	불산(중량 1% 이상)	제조·취급·저장: 1,000
49	염산(중량 10% 이상)	제조·취급·저장: 20,000
50	황산(중량 10% 이상)	제조·취급·저장: 20,000
51	암모니아수(중량 10% 이상)	제조·취급·저장: 20,000

비고

1. 인화성 가스란 인화한계 농도의 최저한도가 13퍼센트 이하 또는 최고한도와 최저한도의 차가 12퍼센트 이상인 것으로서 표준압력(101.3 kPa)하의 20°C에서 가스 상태인 물질을 말한다.
2. 인화성 액체란 표준압력(101.3 kPa)하에서 인화점이 60°C 이하이거나 고온·고압의 공정운전조건으로 인하여 화재·폭발위험이 있는 상태에서 취급되는 가연성 물질을 말한다.
3. 인화점의 수치는 타구밀폐식 또는 펜스키말테식 등의 인화점 측정기로 표준압력(101.3 kPa)에서 측정한 수치 중 작은 수치를 말한다.
4. 유해·위험물질의 규정량이란 제조·취급·저장 설비에서 공정과정 중에 저장되는 양을 포함하여 하루 동안 최대로 제조·취급 또는 저장할 수 있는 양을 말한다.
5. 규정량은 화학물질의 순도 100퍼센트를 기준으로 산출하되, 농도가 규정되어 있는 화학물질은 해당 농도를 기준으로 한다.
6. 두 종류 이상의 유해·위험물질을 제조·취급·저장하는 경우에는 해당 유해·위험물질 각각의 제조·취급·저장량을 구한 후 다음 공식에 따라 산출한 값 R이 1 이상인 경우 유해·위험설비로 본다. 이때 동일한 유해·위험물질을 제조·취급·저장하는 경우 각각의 양을 모두 고려한다.

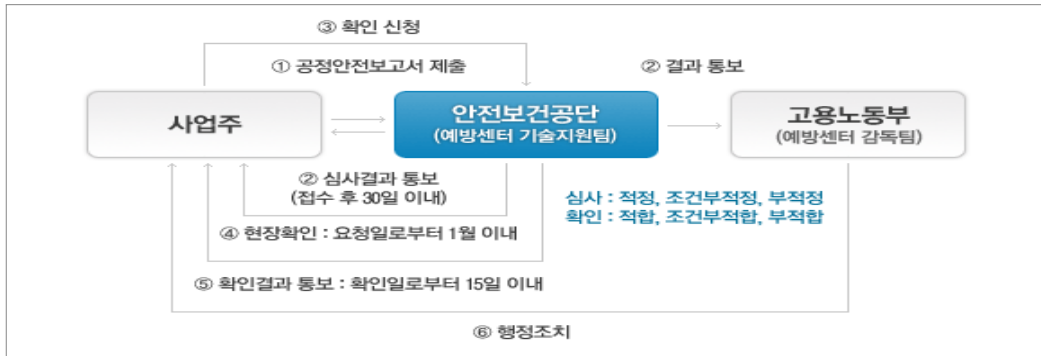
$$R = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

주) C_n : 위험물질 각각의 제조·취급·저장량

T_n : 위험물질 각각의 규정량

7. 가스를 전문으로 저장·판매하는 시설 내의 가스는 제외한다.

■ 공정안전보고서(PSM) 심사 및 확인 절차



■ 공정안전보고서(PSM) 구성 내용

- ① 공정안전자료 ② 공정위험성 평가서 ③ 안전운전계획 ④ 비상조치계획 ⑤ 그밖에 공정상의 안전과 관련하여 고용노동부 장관이 필요하다고 인정하여 고시하는 사항

(15) 산업안전보건 관련 서류에 대한 보존

- 사업장에서는 산업재해 발생기록, 근로자 건강진단 서류 등을 산업안전보건 관련 서류를 일정기간 동안 보존하여야 하며, 지방고용노동관서에서 사업장 감독 시 각종서류 제출을 사업주에게 의무화하고 있다.

(산업안전보건법 제64조, 위반시 300만원 이하의 과태료 부과)

■ 서류보존 기간 및 대상

보존 기간	보존서류		서류목록	관련법령
3년	· 산업재해 발생 서류	모든재해	① 산업재해 기록서류(사업장의 개요 및 근로자 인적 사항, 재해발생의 일시 및 장소, 재해발생의 원인 및 과정, 재해발생 방지계획 포함)	법 제10조 제1항
		3일이상 휴업재해	② 산업재해조사표 사본 또는 요양신청서 사본에 재발방지계획을 첨부하여 보존	
5년	· 작업환경측정에 관한 서류		① 작업환경측정결과표 ② 작업환경측정 개선에 관한 서류 ※ 발암성물질 측정결과는 30년간 보존	법 제42조
	· 건강진단에 관한 서류		① 근로자 건강진단 결과표 ② 근로자 건강진단 결과 사후조치에 관한 서류	법 제43조
	· 근로자 안전보건교육에 관한 서류		① 안전보건교육일지 ② 교육참석자 명단	질서위반행위규제 법 제15조 제1항

■ 사업장 감독시 요구서류 목록

1. 관리감독자 업무수행에 관한 서류
2. 보호구 지급 및 관리에 관한 서류
3. 위험기계·기구 검사에 관한 서류
4. 위험기계·기구, 방호장치 및 보호구에 대한 안전인증에 관한 서류
5. 화학물질 원·부자재 입·출고 현황
6. 작업공정별 유해인자의 종류, 사용량, 사용실태 관련 자료
7. 물질안전보건자료(MSDS)이행실태에 관한 서류
8. 근로자 명부
9. 근로자 안전보건교육에 관한 서류
10. 재해발생 원인분석 및 재발방지대책 수립·시행 관련서류

(16) 지방고용노동관서 감독 진행절차

- 지방고용노동관서장은 산업안전보건법 또는 이 법에 의한 명령 위반여부를 확인하기 위해 필요하다고 인정하는 경우 산업안전보건감독관으로 하여금 사업장에 출입케하여 서류 확인 및 안전보건점검 등을 수행 후 법 위반사실이 발견된 경우 사업주에게 기계·기구설비의 사용중지 또는 시설의 개선 기타 안전보건 상의 필요한 조치를 명할 수 있다.
(산업안전보건법 제51조, 위반시 1,000만원 이하의 과태료 부과)

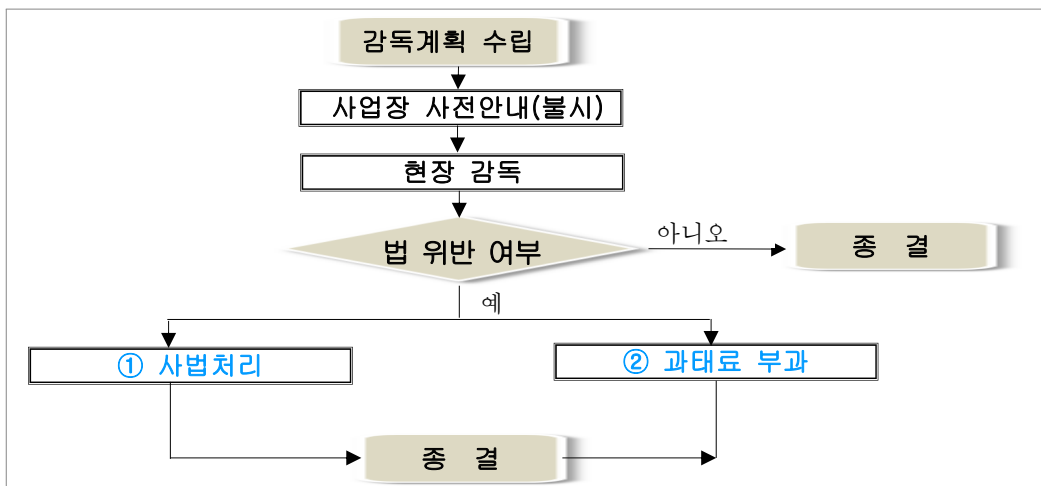
■ 사업장 감독절차

① 사법처리

- 산업안전보건 감독관 사업장 감독결과 기계·기구, 그 밖의 설비 및 폭발성·인화성 물질 등 위험성에 대한 안전조치 및 보건조치를 하지 않는 등 법 위반사항 발견시
 - 사업장 관계자 조사 ⇒ 입건(범죄인지보고) ⇒ 피의자신문(사업주 또는 사업주를 위하여 행위하는 자) ⇒ 사건을 검찰에 송치

② 과태료 부과

- 산업안전보건 감독관 사업장 감독결과 산업재해발생 미보고, 근로자 안전보건교육 미실시 등 과태료 부과대상 법 위반사항 발견시
 - 과태료 부과 사전안내 및 의견진술기회 부여 ⇒ 과태료 부과 결정 ⇒ 과태료 부과 및 납부통지
 - ※ 사업주는 법 위반사항에 대한 관계자 조사시 또는 의견진술시(과태료) 등에 객관적인 증빙 자료 등을 제시



(17) 산업안전보건법 위반시 과태료 즉시 부과

- 지방고용노동관서에서 사업장 감독시 산업재해발생 미보고, 근로자 안전보건교육 미 실시 등 법 위반시 사업주에게 과태료를 즉시 부과하고 근로자도 안전모 미착용 등 법위반시 과태료가 부과 된다.
(산업안전보건법 제72조, 위반내용에 따라 300~1,000만원 이하의 과태료 부과)

■ 과태료 부과 대상

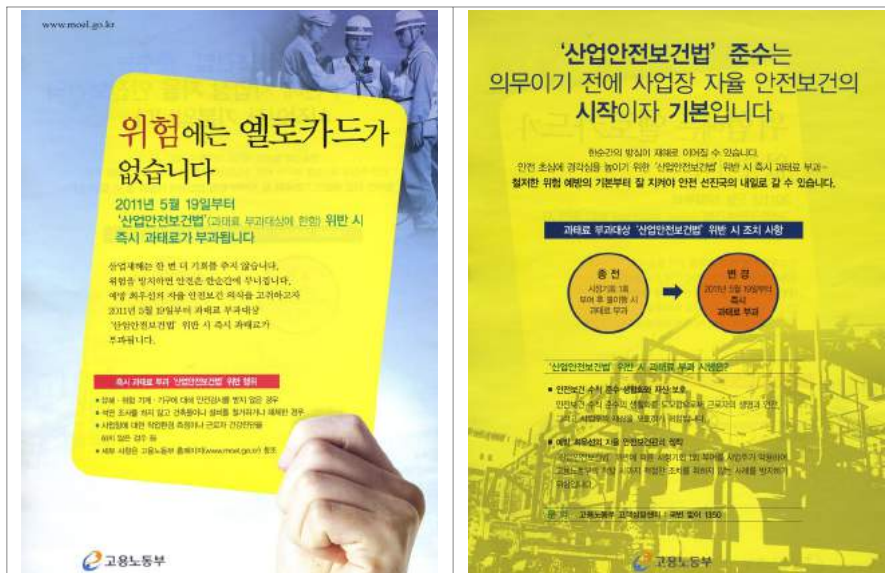
- 산업안전보건법은 대부분 사업주를 의무 주체로 규정하고 있어, 원칙적으로 실제 위반행위자와 관계없이 당해 사업주가 과태료 부과대상이 된다.

■ 과태료 부과 절차

- 과태료는 고용노동부장관(지방고용노동관서장)이 부과·징수하며, 과태료를 부과하는 때에는 당해 위반행위를 조사·확인한 후 위반사실과 과태료 금액 등을 서면으로 명시하여 이를 납부할 것을 과태료 처분대상자에게 통지하게 된다.

■ 즉시과태료 부과 시행(2011년 5월19일부터 적용)

- 사업장에서 산업재해 발생보고를 하지 않거나, 근로자에 대한 안전보건교육을 하지 않는 등 산업안전보건법을 위반할 경우 시정기회 없이 즉시 과태료가 부과된다.



〈 산업안전보건법 위반시 과태료 부과 기준(일부) 〉

위반행위	근거 법조문	세부내용	과태료 금액(만원)		
			1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제10조제2항을 위반하여 산업재해를 보고하지 않거나 거짓으로 보고한 경우	법 제72조 제3항 제1호	1) 산업재해를 보고하지 않은 경우(사업장 외 교통사고 등 사업주의 직접적인 법 위반에 기인하지 않는 것이 명백한 경우는 제외한다)	300	600	1,000
		2) 거짓으로 보고한 경우	1,000	1,000	1,000
법 제11조제1항을 위반하여 이 법과 이 법에 따른 명령의 요지를 게시하거나 갖추어 두지 않은 경우	법 제72조 제4항제1호	1) 전부 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우	50	250	500
		2) 일부(그 사업장의 업종, 규모 등을 고려하여 관련 없는 부분은 제외한다) 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우	30	150	300
법 제12조 전단을 위반하여 안전·보건표지를 설치하거나 부착하지 않은 경우	법 제72조 제4항제3호	안전·보건표지를 설치하거나 부착하지 않은 경우 (1개소 당)	3	15	30
법 제31조제1항을 위반하여 정기적으로 안전·보건에 관한 교육을 하지 않은 경우	법 제72조 제4항제3호	1) 사무직 및 사무직 외의 근로자에 대한 정기교육을 하지 않은 경우 (매분기/1명당)	3	5	10
		2) 관리감독자의 지위에 있는 사람에 대한 정기교육을 하지 않은 경우 (연간/1명당)	3	5	10

위반행위	근거 법조문	세부내용	과태료 금액(만원)		
			1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제31조제2항을 위반하여 근로자를 채용할 때와 작업내용을 변경할 때 안전·보건에 관한 교육을 하지 않은 경우	법 제72조 제4항제3호	교육대상 근로자 1명당	5	10	15
법 제31조제3항을 위반하여 유해하거나 위험한 작업에 근로자를 사용할 때 안전·보건에 관한 특별교육을 하지 않은 경우	법 제72조 제4항제3호	교육대상 근로자 1명당	5	10	15
법 제36조제1항을 위반하여 안전검사를 받지 않은 경우	법 제72조 제3항제2호	안전검사를 받지 않은 경우(1대당)	20	60	100
법 제36조제3항을 위반하여 안전검사에 합격한 것임을 나타내는 표시를 하지 않은 경우	법 제72조 제4항제3호	합격표시를 하지 않은 경우(1대당)	5	25	50
법 제36조제4항을 위반하여 유해·위험기계등을 사용한 경우	법 제72조 제3항제2호	1) 안전검사를 받지 않은 유해·위험기계등을 사용한 경우(1대당)	50	100	200
		2) 안전검사에 불합격한 유해·위험기계등을 사용한 경우(1대당)	50	100	200

※ 상기 기준이외에도 과태료 기준이 있음을 유의(세부내용은 산업안전보건법 시행령 별표13 참조)

제 4 장



위험성평가 제도

1 위험성 평가 제도 개요

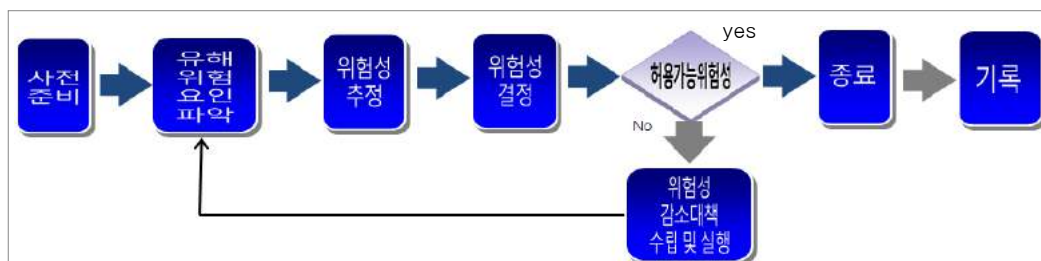
위험성 평가란 사업주가 사업장의 유해 위험요인을 파악하고 해당 유해 위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정, 결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 말한다. 사업주가 위험성 평가를 실시하여야 할 법적 근거는 산업안전보건법 제41조의2(위험성평가)와 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부고시 제2014-14호, 2014.3.13 개정)이다.

산업안전보건법

제41조의2(위험성 평가) ① 사업주는 건설물, 기계·기구, 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 작업행동, 그 밖에 업무에 기인하는 유해·위험요인을 찾아내어 위험성을 결정하고, 그 결과에 따라 이 법과 이 법에 따른 명령에 의한 조치를 하여야 하며, 근로자의 위험 또는 건강장해를 방지하기 위하여 필요한 경우에는 추가적인 조치를 하여야 한다.
 ② 사업주는 제1항에 따른 위험성 평가를 실시한 경우에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 실시내용 및 결과를 기록·보존하여야 한다.
 ③ 제1항에 따라 유해·위험요인을 찾아내어 위험성을 결정하고 조치하는 방법, 절차, 시기, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.
 [본조신설 2013.6.12]
 [시행일 : 2014.3.13] 제41조의2

○ 위험성 평가는 <1단계>사전준비, <2단계>유해·위험요인 파악, <3단계>위험성 추정, <4단계>위험성 결정, <5단계>위험성 감소대책 수립 및 실행하는 일련의 과정을 말한다.

－ 위험성 평가는 1회성이 아니기 때문에 완료의 개념이 아니며, 위험성이 허용 가능한 수준이 될 때까지 위 순서를 반복하여야 한다.



2 사업주 및 관리감독자의 책임과 역할

사업주는 위험성 평가의 실시에 관해 가장 중요한 역할을 하고 있다. 사업주는 위험성 평가가 안전보건관리의 기본이며 회사경영의 중요한 요소임을 인식하여야 한다. 또한, 사업주는 위험성 평가 의지를 명확하게 천명하고 사업장 관계자를 이해시켜야 한다. 사업주가 위험성 평가를 실시할 때에는 계획(Plan) - 실시(Do) - 확인(Check) - 검토(Action)의 단계에 따라 성과창출이 이루어져야 한다.

관리감독자는 위험성 평가의 실시와 관련해서 사업주를 보좌하여 사업주의 위험성 평가에 대한 의향을 근로자에게 올바르게 전달하고 위험성 평가를 실시하기 위한 인원의 배치를 행해야 한다. 관리 감독자는 근로자를 비롯한 위험성 평가 관계자에 대한 교육훈련을 실시하고 위험성 평가의 실시를 관리하고 평가하는 임무를 수행하여야 한다.

3 위험성 평가 구축 시 기대효과

사업장에서 위험성 평가를 실시하면 산업재해 감소로 산업재해보상보험료 및 손실비용이 절감되며 산업재해 예방시설에 대한 선별 투자와 단계적 투자로 산업재해예방 투자총액이 감소하고 고용노동부의 정기감독 면제로 과태료 감면 등 벌칙성 소모경비를 최소화하는 등 경제적 이익을 얻을 수 있다. 또한 사업장에서 위험성 평가를 실시하면 산업안전보건 자율관리 체제를 구축하고 선진화함으로써 사업장 자율안전보건 관리시스템을 구축할 수 있다. 뿐만 아니라 사업장의 실질적인 유해위험 요인을 제거함으로써 사업장 안전보건 수준향상은 물론 노동력 보호 및 기업 이미지 제고에도 크게 기여할 수 있다.

4 위험성 평가 인정사업장 혜택

50인 미만 제조업 사업장에서 위험성 평가를 실시하여 우수사업장 인정을 안전보건공단으로부터 받을 경우 사업장에는 산재보험료 감면혜택을 부여 받을 수 있다. 위험성 평가 인정 시 20%의 산재보험료를 감면 받을 수 있으며 안전보건에 대한 사업주교육을 받는 경우 10%의 산재보험료를 감면 받을 수 있다.

위험성평가 인정사업장에 대해서는 사업장 안전보건 고용노동부 정기감독을 인정 유효기간 동안 유예 받을 수 있는데, 이는 산업안전보건 업무 담당 근로감독관 집무 규정 제 9조 제1항 제4호에 해당하는 감독에 한한다.

이는 취약업종 또는 취약시기에 재해발생의 위험이 높은 사업장 등으로서 고용노동부장관이 필요하다고 판단하여 업무추진 지침으로 지방고용노동관서의 장에게 감독 및 실시를 지시한 사업장을 의미한다. 또한 인정사업장에는 산업재해예방에 관한 정부 포상 또는 표창 우선추천의 기회가 부여되며 산업재해예방시설 보조금 또는 용자금 우선지원의 혜택이 부여된다.

5 위험성 평가 일반원칙

(1) 위험성 평가의 근본 목적은 위험성(Risk)을 없애는데 있다.

- 위험성 평가 시스템이란 유해·위험요인(hazard)을 (미리) 찾아내어 (사전에) 그것이 어느 정도 위험한 것인가를 추정하고 그 추정의 크기를 「수치화 시키고 등급화한 후 높은 유해·위험요인부터 연차적으로 제거하는 기법」이다.

위험성 평가 추진절차

- 평가대상의 선정 등 사전준비 및 유해·위험요인의 파악
- 파악된 유해·위험요인별 위험성의 추정 및 추정한 위험성이 허용 가능한 위험성인지 여부의 결정
- 위험성 감소대책의 수립·실행 및 기록
- 이행확인 및 지속적 개선

- 위험성 평가에 머무르는 것은 아무런 의미가 없으며 P-D-C-A 순환과정을 통하여 「지속적인 개선이 이루어지도록 시스템」을 구축하여야 한다.

⇒ 지금까지의 안전보건관리방법과 다른 점은 조직적·체계적으로 이루어진다는 점이다.

☞ 체계적으로 문서화하고 계속적으로 수정·보완하며 피드백이 가능한 시스템

- 가장 중요한 것은 위험성(위험원, 피해를 일으키는 잠재적 근원, 잠재적 위험)을 찾아내어 「위험성(Risk)을 없애는 것」이다.

- (2) 위험성 감소대책은 위험성의 크기가 높은 유해·위험요인부터 근원적으로 없애는 대책을 가장 우선적으로 적용하여야 한다.

위험성 감소대책의 우선순위

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

- ☞ 수립한 위험성 감소대책의 실행에 많은 시간이 필요한 경우에는 즉시 잠정적인 조치를 강구하여야 한다.
- ☞ 작업전환, 작업시간 제한·단축, 교육 및 개인용 보호구의 사용 등은 유해·위험요인을 그대로 둔 채 근로자를 보호하는 대책이다.

- (3) 한정된 재원을 가지고 개선이 이루어지므로 모든 위험성이 제거되는 것은 아니다. 따라서 남아 있는 위험성에 대하여는 근로자를 대상으로 교육 등을 실시하여야 한다.

- 사업장에서 허용 가능한 범위 설정 방법은?
 - － 각 사업장별 적용기준은 법령, 고시·지침(guidance), 업계 기준(standards) 등을 자율적으로 판단하여
 - － 이 정도까지 하면 「우리 사업장에서는 허용할 수 있을 것이다」는 판정기준 하에 위험성을 사정(査定)하여 이를 토대로 대책을 수립하여 실행하여야 한다.

- (4) 법규 위반 및 긴급한 위험이나 급성독성 및 CMR 화학물질, 방사선 등에 대하여는 우선적인 개선이 이루어져야 한다.

- 시급한 개선조치가 이루어져야 하는 작업은?
 - － 중대재해, 중대산업사고 또는 심각한 질병이 발생할 우려가 있거나 비가역적 유해·위험요인의 위험성을 의미

- (5) 위험요인과 유해요인을 모두 포함하여 작업별·공정별로 위험성 평가가 이루어져야 하며, 근골격계부담작업 및 화학물질 등은 전문화하여 별도로 실시하여야 한다.

○ 위험성평가 대상은?

- 근로자의 근로에 관계되는 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생이 합리적으로 예견 가능한 것은 모두 위험성 평가의 대상으로 한다.

☞ 과거에 산업재해·사고가 발생한 작업 등 우선 선정

(6) 노·사가 협력하여 위험성 평가에 참여하여야 한다.

- 유해·위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 특별한 사정이 없는 한 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 참여
- 안전보건관리 책임자 등 해당 사업장에서 사업의 실시를 총괄 관리하는 사람에게 위험성 평가의 실시를 총괄 관리

- 사업장의 안전관리자, 보건관리자 등에게 위험성 평가의 실시를 관리

☞ 위험성평가에는 현장의 위험성을 잘 알고 있는 근로자와 관리감독자의 참여가 반드시 필요하다.

(7) 건설업 및 정비·보수 등의 일부 작업에 대하여는 위험성 평가를 사전에 실시하여야 한다.

사전 위험성 평가 대상

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
4. 작업방법 또는 작업절차의 신규 도입 또는 변경

6 위험성 평가 실시 시기

- (1) 위험성 평가는 반드시 작업을 개시하기 전에 실시하여야 한다. 정상작업뿐만 아니라 비정상작업(非定常作業)의 경우(계획적 비정상작업, 예측 가능한 긴급작업)에도 위험성 평가를 실시할 필요가 있다. 그리고 위험성 평가의 실시 시기는 그 일정에 따른 실시와 병행하여 정기적(연 1회)으로 실시하는 것이 요구된다. 나아가 법령에서 특별히 실시가 요구되고 있는 시기에는 이에 맞추어 실시하여야 한다.

- (2) 위험성 평가는 최초 평가, 정기평가, 수시평가로 나누며, 최초 평가는 위험성 평가를 사업장에 도입하여 처음 실시하는 것을 말하고, 정기평가는 유해·위험요인이 있는 모든 작업 등이 대상이며 일정주기(매년)에 따라 정기적으로 실시하는 것을 말하며, 수시평가는 실시할 사유가 발생할 때 주기와 시기에 상관없이 실시하는 것을 말한다.

(3) 평가 종류별 실시시기

- **(최초평가)** 처음 위험성 평가를 실시하는 것을 말하며, 전체 작업과 모든 유해·위험 요인을 대상으로 한다.
- **(수시평가)** 다음 각 호와 같다.
 - 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
 - 4) 작업방법 또는 작업절차의 신규 도입 또는 변경
 - 5) 중대산업사고 또는 산업재해(휴업 이상의 요양을 요하는 경우에 한정한다) 발생
 - 6) 그 밖에 사업주가 필요하다고 판단한 경우
- 상기의 어느 하나에 해당하는 계획이 있는 경우에는 그 계획을 대상으로 해당 계획의 실행을 착수하기 전에 실시하고, 계획의 실행이 완료된 후에는 해당 작업을 대상으로 작업을 개시하기 전에 실시하여야 한다.
- 다만, 제5호에 해당하는 재해가 발생한 경우에는 재해발생 작업을 대상으로 작업을 재개하기 전에 실시하여야 한다.
- **(정기평가)** 최초평가 후 매년 정기적으로 실시한다. 이 경우 다음의 사항을 고려하여야 한다.
 - 1) 기계·기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능 저하(열화, 나사풀림 등)
 - 2) 근로자의 교체 등에 수반하는 안전·보건과 관련되는 지식 또는 경험의 변화(경력이 많은 근로자가 퇴사하고 경력이 짧은 신규 근로자 입사)
 - 3) 안전·보건과 관련되는 새로운 지식의 습득
 - 4) 현재 수립되어 있는 위험성 감소대책의 유효성 등

7

위험성 평가 방법

(1) 실시체제

위험성 평가 수행자는 일반적으로 다음과 같이 구성하며, 평가에 필요한 교육을 실시한다.

- (가) 안전보건관리 책임자 등 해당 사업장에서 사업의 실시를 총괄 관리하는 사람에게 위험성 평가의 실시를 총괄 관리하게 할 것
- (나) 사업장의 안전관리자, 보건관리자 등에게 위험성 평가의 실시를 관리하게 할 것
- (다) 작업내용 등을 상세하게 파악하고 있는 관리감독자에게 유해·위험요인의 파악, 위험성의 추정, 결정, 위험성 감소대책의 수립·실행을 하게 할 것
- (라) 유해·위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 특별한 사정이 없는 한 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 참여하게 할 것
- (마) 기계·기구, 설비 등과 관련된 위험성 평가에는 해당 기계·기구, 설비 등에 전문 지식을 갖춘 사람을 참여하게 할 것
- (바) 안전·보건관리자의 선임 의무가 없는 경우에는 제2호에 따른 업무를 수행할 사람을 지정하는 등 그 밖에 위험성 평가를 위한 체제를 구축할 것

(2) 사업주의 책무

- (가) 사업주 또는 안전보건관리 책임자(공장장 등)는 조직의 최고 책임자로서 사업주의 의지가 전체 근로자의 안전보건 행동의 기반이 된다.
- (나) 사업주가 위험성 평가를 도입하여 실시하는 경우에는 사업주의 위험성 평가에 대한 의지와 방향을 관계자에게 전하고 사업장 전체를 하나의 방침에 따라 유도하는 것이 중요하다.
- (다) 위험성 평가에 관한 사업주의 방침에 포함할 주요 내용은 다음과 같다.

근로자에게 전달할 사업주의 방침

- 위험성 평가는 안전보건관리의 기본이며 회사경영의 중요한 요소이다.
- 사업주는 위험성 평가 의지를 명확하게 천명하고 사업장 관계자를 이해시킨다.
- 위험성 평가를 실시할 때는 계획(P)-실행(D)-확인(C)-조치(A)의 단계에 따라 성과 창출이 이루어져야 한다.

(3) 관리감독자의 책무

- (가) 사업주의 위험성 평가에 대한 의지, 지시에 따라 목표에 도달하기 위하여 관리감독자(부서장, 현장감독자)의 역할이 매우 중요하다.
- (나) 사업장의 재해예방활동은 계선(Line)상의 책임으로 행하는 것이 본래의 모습이기 때문에 위험성 평가는 부서장인 관리감독자를 중심으로 실시하는 것이 가장 올바른 방법이 될 것이다.

부서장의 역할

- 사업주의 위험성 평가에 대한 방침을 근로자에게 올바르게 전달하는 것
- 위험성 평가를 실시하기 위한 인원의 배치를 행하는 것
- 관계자에 대한 교육 훈련을 하는 것
- 위험성 평가의 실시를 관리하고 분석하는 것

- (다) 사업장에 따라 호칭은 다르지만, 직장, 조장, 반장 등의 현장감독자는 그 밑에서 일하는 작업자의 경험 또는 성격 등을 잘 알고 있기 때문에 위험성 평가의 실시 담당자로 적임자이다.

(4) 운영 방법

- (가) 구체적인 실시 방법은 사업장의 규모에 따라 조정할 필요가 있지만, 중소규모의 사업장에서는 인력의 사정을 감안하여 1인 2역의 업무분담을 할 수 있다.
- (나) 일반적으로 사업주 또는 공장장은 위험성 평가의 총괄 관리자가 되고, 부서장은 위험성 평가의 실시상황에 대한 책임자이고, 현장감독자(직장, 조장, 반장 등)는 위험성 평가의 실행 담당자가 되며, 안전·보건관리자(외부 전문가·기관)는 위험성 평가의 실시를 지원하는 역할을 한다. 그리고 근로자는 위험성 평가의 실시자로서 참여한다.
- (다) 사업장 스스로 위험성 평가를 수행할 수 없는 경우에는 외부 전문가(기관)의 컨설팅을 전체적으로 또는 부분적으로 받을 수 있다.
 - 외부 전문가(기관)의 지원을 받는 경우에도 위험성 평가의 최종 책임은 사업주에게 있으므로 외부 전문가(기관)로부터 조력을 받되, 이들에게 전적으로 의존하여서는 안 되며 기본적으로 해당 사업장이 중심이 되어 위험성 평가를 실시하여야 한다.

- 외부 전문가의 지원을 받는 경우에는 외부 전문가(기관)에게 해당 사업장에 대한 충분한 정보를 제공하여야 한다.

※ 외부 전문가(기관)은 산업안전·보건 지도사, 산업안전·보건 전문기관 등을 말함

(5) 외부교육

(가) 사업주교육

- 1) 교육기관 : 안전보건공단 지역본부 및 지도원
- 2) 교육시간 : 2시간 내외
- 3) 교육형태 : 워크숍 형태의 집체교육
- 4) 교육내용 : 사업주의 인식전환과 위험성평가 실행의지 확립을 위한 정책방향, 위험성 평가 개요 및 방법, 인센티브 등

(나) 평가담당자 교육

- 1) 교육기관 : 안전보건공단 지역본부 및 지도원, 안전보건공단이 인정한 민간교육기관
- 2) 교육시간 : 16시간 내외(제조업 및 건설업을 제외하고는 8시간)
- 3) 교육형태 : 실습을 병행한 토론식 교육
- 4) 교육내용 : 위험성 평가 개요, 단계별 수행방법, 업종별 평가사례 및 실습 등
- 5) 교육대상 : 100명 미만 사업장, 120억(토목은 150억) 미만 건설공사

(다) 위험성평가 전문가 양성과정 교육

- 1) 교육기관 : 산업안전보건교육원
- 2) 교육시간 : 20시간 내외
- 3) 교육형태 : 실습을 병행한 토론식 교육
- 4) 교육내용 : 위험성평가 개요, 단계별 수행방법, 업종별 평가사례 및 실습, 발표 및 토론 등

(6) 위험성 평가와 유사 제도와의 관계

- (가) 사업주가 산업안전보건법에서 정하는 다음 제도를 이행하여 고시에서 규정하는 위험성 평가의 범위 및 절차, 방법을 전부 또는 일부를 충족하는 경우에는 그 부분에 한하여 이 고시에 따른 위험성 평가를 실시한 것으로 본다.

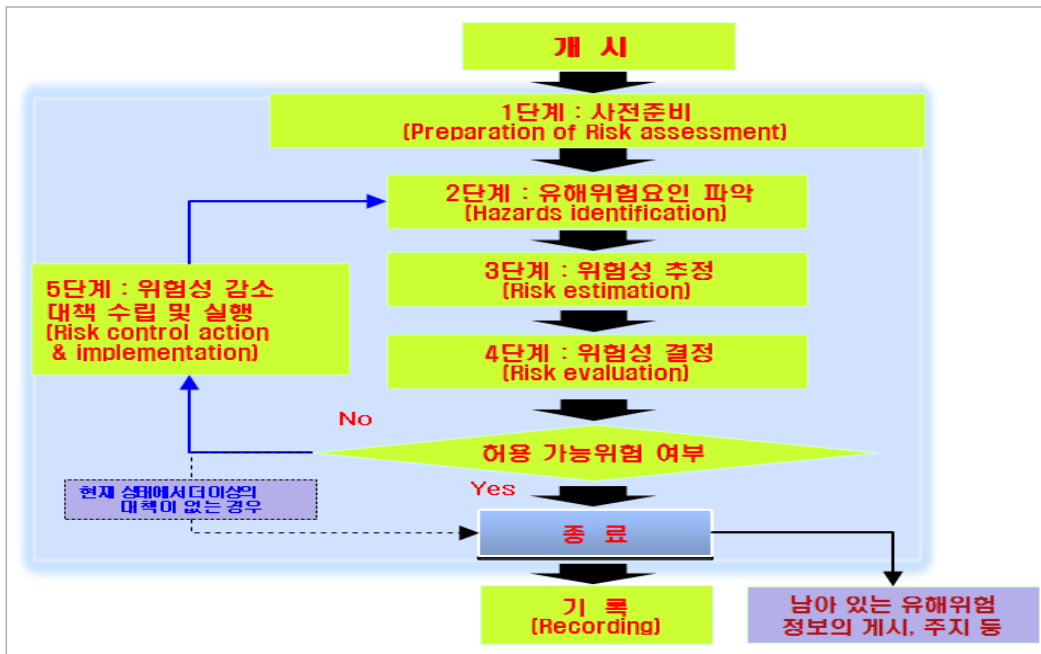
(나) 고시를 일부만 충족하는 경우에는 충족하는 부분을 제외하고 나머지 부분을 추가하거나 보완하여 실행하여야 한다.

〈표 3〉 위험성 평가와 유사제도와와의 관계(예시)

구 분	관련 규정	제도 개요	관련범위(참고)
유해위험 방지계획서	산업안전보건 법(이하 “법”이 라 함) 제48조	사업주가 사전에 유해·위험방지에 관한 계획서를 작성하고 이행(건설업은 해당 작업시에 이행, 제조업 등은 해당 설비 설치시에 이행) (정부는 이행실태를 확인)	위험성 평가 절차 중 다음에 해당하는 부분(고시를 충족하는 부분에 한함) 사전 준비(평가대상 선정, 안전보건정보 사전조사)
안전·보건 진단	법 제49조	장관의 명령 또는 자체적으로 지정기관의 진단을 받아 개선 (명령에 의한 경우는 이행실태를 확인)	유해·위험요인 파악 감소대책수립·시행
공정안전 보고서 (PSM)	법 제49조의2	사업주가 누출·화재·폭발 등 대형사고 예방계획을 작성하고 이행 (정부는 주기적으로 확인하고 차등관리)	해당공정(물질)에 대한 위험성 평가(고시를 충족하는 부분에 한함)
근골격계 부담 작업 유해 요인 조사	법 제24조 및 안전보건규칙 제12장(제657 조~제662조)	근골격계부담작업에 대해 사업주가 작업장 상황, 작업조건, 근골격계질환 징후와 증상 유무 등을 주기적으로 조사하고, 그 결과에 따라 작업환경 개선 (정부는 감독 등을 통해 이행실태 확인)	근골격계부담작업(11가지)에 대한 위험성 평가(고시를 충족하는 부분에 한함)
안전보건 경영체제 구축	법 제3조제2항 (영 제3조의2)	사업주가 스스로 위험성평가, 시스템 구축 등의 산재예방 노력을 통해 안전보건경영체제 구축 (인정기관은 신청 사업장의 수준을 확인하고 인정)	위험성평가(고시를 충족하는 부분에 한함)

8 위험성 평가 절차

(1) 진행 절차



(2) 진행 방법은 다음과 같다.

- 위험성 평가는 사업주 또는 안전보건관리 책임자가 중심이 되어 수행
- <1단계> 사전준비를 통해 평가대상을 확정하고 실무에 필요한 자료를 입수
- <2단계> 다양한 방법을 통해 유해·위험요인을 파악
- <3단계> 파악된 유해·위험요인에 대한 위험성을 추정
- <4단계> 유해·위험요인에 대한 위험성을 결정하고 허용 가능 여부를 판단
- <5단계> 허용할 수 없는 위험성의 경우 감소 대책을 세워야 하며 감소 대책은 실행가능하고 합리적인 대책인지를 검토하고
 - 감소 대책은 우선순위를 정해 실행하고 실행 후에는 허용할 수 있는 범위 이내 이어야 함.

- 〈기록〉 위험성 평가가 종료되면 그 결과를 기록하여 문서로 보존하여야 하며, 남아있는 유해·위험 정보를 게시하고 근로자에게 주지 시켜야 함.

9 위험성 평가 관련 규정 등 참고자료

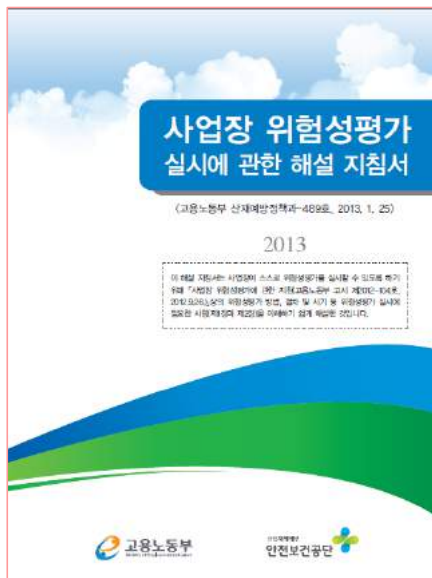
(1) 위험성 평가 고용노동부 고시

사업장에서는 고용노동부고시 제2014-14호 “사업장 위험성평가에 관한 지침” [2014.3.13, 개정]을 참고하여 위험성평가를 실시하여야 한다.

본 고시에는 사업장에서 위험성 평가를 추진함에 있어 지켜야 할 절차 또는 내용 등이 담겨 있으며, 국가법령정보(<http://www.law.go.kr>)의 ‘행정규칙’ 방이나 위험성 평가 전용의 홈페이지(<http://kras.kosha.or.kr>)에서 무료로 다운받을 수 있다.

(2) “사업장 위험성 평가 실시에 관한 해설 지침서”

“위험성 평가에 관한 지침”(고시)을 실행함에 있어 이를 구체적으로 해설하는 지침서이다. 조문마다 어떤 내용으로 어떻게 실행해야 할지를 알려 주고 있다. 위험성 평가 전용의 홈페이지(<http://kras.kosha.or.kr>)에서 무료로 다운받을 수 있다.



사업장 위험성평가 실시에 관한 해설 지침서		CONTENTS
[고시 개요]		
[고시 제정 이유 및 주요 내용]		3
[고시 해설]		
[제1장 총칙]	제1조(목적)	7
	제2조(용어정의)	9
	제3조(목적)	10
	제4조(평가대상)	10
[제2장 사업장 위험성평가]	제5조(사업장 위험성평가의 범위)	17
	제6조(사업장 위험성평가의 절차)	24
	제7조(사업장 위험성평가의 평가)	29
	제8조(사업장 위험성평가의 결과)	32
	제9조(사업장 위험성평가의 결과)	50
	제10조(사업장 위험성평가의 결과)	53
	제11조(사업장 위험성평가의 결과)	55
	제12조(사업장 위험성평가의 결과)	57
[별고시(별지) 등]		63
[부 록]	① 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시	64
	② 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시(별지)	64
	③ 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시(별지)	66
	④ 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시(별지)	104
	⑤ 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시(별지)	102
	⑥ 유해·위험인 및 유해·위험한 재질의 표시(별지)	103

(3) 위험성평가 지원시스템(온라인)

중·소 사업장에서 위험성평가를 실시하는데 있어 어려움을 해소하기 위해 위험성평가 전용의 홈페이지(<http://kras.kosha.or.kr>)를 개설하여 운영하고 있다. 사업장 단위 또는 개인 단위로 홈페이지에 가입하여 지침 등 자료 다운과 위험성평가 가상체험을 할 수 있다.



제 5 장



보건관리자 관련 질의·회시

보건관리자 겸임 가능에 관한 해석

질 의

1. 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법에 의한 보건관리자·환경관리자 겸임가능의 구체적 해석
2. 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법에 의한 신고의무면제가 보건관리자에 적용되는지

회 시

1. 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법 제29조제4항의 규정에 의하면 수질환경보전법에 의한 수질 환경 관리인, 대기환경보전법에 의한 대기 환경 관리인, 산업안전보건법의 의한 보건관리자를 2인 이상 채용하여야 하는 자가 그 중 1인을 채용한 경우에는 그가 채용해야 하는 나머지 자도 채용한 것으로 보고, 환경 관리인과 보건관리자의 구체적인 채용 면제 기준에 관해서는 동법 제29조제5항에서 대통령령(시행령)으로 위임하고 있음.
 - 그리고 동 규정으로부터 위임을 받아 동법 시행령 제12조제7항에서 상시근로자 300인 미만을 사용하는 사업장에 대해서는 당해 사업장이 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 대기 환경 관리인의 기술자격을 함께 보유한 자 1인을 채용한 경우에는 일정한 조건하에서만 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 대기 환경 관리인 각 1인을 채용한 것으로 간주한다고 규정하고 있음.
 - 따라서 사업주가 선임하고자 하는 자가 위의 두가지 자격중 어느 하나라도 충족시키지 못하면 사업주는 보건관리자와 환경관리인 중 2명 이상을 채용한 것으로 간주되지 아니함.
 - 그리고 상시근로자 300인 이상을 사용하는 사업장에서는 산업안전보건법 시행령 제16조제2항의 규정에 의하여 동 시행령 제17조제1항 각호에 규정된 업무만을 전담하는 보건관리자를 두어야 하기 때문에 상시근로자 300인 이상 사업장의 보건관리자는 다른 종류의 자격을 소지하고 있다 하더라도 다른 업무를 겸직할 수 없음.
 - 따라서 귀 질의에 대해서는 귀 사업장의 규모, 즉 상시근로자의 수에 따라 다음과 같이 달리 판단해야 함.
 - 상시근로자 300 미만 사업장

- 사업장에 선임하고자 하는 자가 대기분야 환경 관련 업무에 3년 이상 종사한 자일 경우에는 당해 선임 예정인은 대기환경보전법에 의한 대기 환경 관리인 자격(수질분야 환경관련 업무에 종사한 자라면 수질환경보전법에 의한 수질 환경 관리인 자격)은 충족시킬 수 있을지 모르지만
- 산업안전보건법 시행령 별표6의 규정에 의한 보건관리자 자격은 충족시키지 못하므로 상기 인은 보건관리자로 선임될 수도 없고 상기인을 수질 또는 대기분야 환경 관리인으로 선임 하였다 하여 보건관리자를 선임한 것으로 간주할 수도 없음.
- 상시근로자 300 이상 사업장
 - 보건관리자는 보건관리자의 직무만을 전담하여 수행해야 하기 때문에 보건관리자는 대기 또는 수질분야 환경 관련 업무 등 다른 업무와의 겸직 자체를 할 수 없음.
 - 따라서 사업주가 대기 또는 수질 환경 관리인을 선임하였다고 하여 당해 사업주가 보건관리자를 선임한 것으로 볼 수 없음.
- 2. 특조법 제54조의4(환경 관리인의 임명 등 신고의무의 면제)의 규정에 의한 신고의무의 면제 규정은 수질환경보전법 및 대기환경보전법에서 정한 환경 관리인의 임명 및 변경의 경우에만 해당되고 산업안전보건법에 의한 보건관리자는 해당되지 아니함.
- 따라서 사업주가 보건관리자를 선임하거나 개임할 경우에는 산업안전보건법 제16조제2항, 동법 시행령 제16조제3항(제12조제6항 준용) 및 동법 시행규칙 제14조의 규정에 의하여 선임 또는 개임한 날로부터 14일 이내에 선임 또는 개임사실을 관할 지방노동관서의 장에게 보고하여야 함.

(산보 68340-23, 2000.01.12.)

상시근로자 400인 이상 사업장에서 보건관리업무 위탁 가능 여부

질 의

상시근로자 400인 사업장인데 보건관리자의 업무를 외부위탁이 가능한지

회 시

산업안전보건법령은 법 제16조제3항 및 동법 시행령 제19조제2항에서 보건관리자의 업무를 보건 관리 대행기관에 위탁할 수 있는 사업으로서 상시근로자 300인 미만을 사용하는 사업 및 벽지로서 노동부장관이 정하는 지역에 소재하고 있는 사업으로 규정하고 있으나, 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법(이하 “특조법”이라 함)은 동법 제40조(안전관리 등의 외부위탁) 제1항제2호에서 사업의 규모에 관계없이 보건관리자의 업무를 보건 관리 대행기관에 위탁할 수 있다고 규정함으로써 두 개의 법이 외부위탁 가능 사업장에 대해 서로 다르게 규정하고 있음

그런데 법의 효력에 있어서 특조법은 동법 제3조의 규정에 의하여 행정규제를 정하고 있는 다른 법령의 규정에 우선하여 적용하므로 동 규정(외부위탁 가능 사업장의 규모)과 관련해서도 특조법은 산업안전보건법에 우선적으로 적용됨

따라서 귀 질의와 같이 상시근로자 수가 400인으로서 상시근로자 300인 이상을 사용하는 사업의 경우에도 보건관리자의 업무를 외부기관(노동부지정 보건관리전문기관)에 위탁할 수 있음

(산보 68340-24, 2000.01.13.)

대학에 재학중인 자의 보건관리자 자격 여부

질 의

현재 보건위생학과 4학년에 재학 중이고, 산업위생에 관한 학점을 12학점 이상 취득을 하였는데 보건관리자로 선임될 수 있는지 여부

회 시

산업안전보건법 시행령 별표6의 제6호 규정에 의하면 고등교육법에 의한 전문대학 또는 이와 동등 이상의 학교에서 산업보건위생에 관한 학과목을 12학점 이상 수료한 자로서 보건위생 관련 학과를 졸업한 자에 한하여 보건관리자의 자격요건을 충족하는 것으로 규정하고 있음.

따라서 귀하와 같이 현재 보건위생학과에 재학중인 자는 졸업자가 아니므로 보건관리자의 자격이 해당될 수 없음.

(산보 68340-189, 2000.03.14.)

외부에서 A/S만을 주로하는 업종의 경우 보건관리자 선임여부

질 의

전기 전자 제조업으로서 인원은 50명 이상이나 작업현장은 주로 외부에 나가서 A/S만 이루어질 때 보건관리자 선임에 해당이 되는지

회 시

1. 어느 일정한 사업장이 보건관리자를 선임할 의무가 있는지의 여부는 당해 사업장이 한국표준산업분류(통계청 고시)상 어느 업종에 속하는지에 의해 판단하면 되고, 당해 사업주가 사용하고 있는 근로자들의 주된 작업장소가 사업장의 내부인지 외부인지와는 관련이 없음.
2. 그런데 제조업은 산업안전보건법 시행령 별표1 및 별표5의 규정에 의하여 의복제조업, 가발 및 유사장신품 제조업을 제외하고는 모두 보건관리자를 선임하여야 하므로 귀 질의와 같이 귀 사업장이 전기전자분야 제조업에 속한다면 귀 사업장의 근로자들의 주된 작업장소가 어디인가에 관계없이 보건관리자를 선임하여야 함.

(산보 68340-196, 2000.03.16.)

비파괴검사 업체의 보건관리자 선임여부

질 의

비파괴검사업체로서 전체 근로자 수는 200명이나 본사에서 상주하는 근로자는 50명이며 나머지 인원은 지방출장소에서 근무하는 경우 보건관리자 선임 대상이 되는지

회 시

1. 비파괴 검사업은 한국표준산업분류(통계청 고시)상 기타사업관련 서비스업에 속하는 바, 기

타사업관련 서비스업은 산업안전보건법 시행령 별표1 제1호의 규정에 의하여 보건관리자 선임 규정(동법 제16조)이 적용되지 아니함.

2. 따라서 귀 사업장이 질의대로 한국표준산업분류상 비파괴 검사업에 속한다면 보건관리자를 자체 선임하거나 보건관리업무를 대행할 의무가 없음.

(산보 68340-210, 2000.03.20.)

소프트웨어 자문, 개발 및 공급업의 보건관리자 선임여부

질 의

한국표준산업분류에 의한 사업서비스업에서 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업으로 되어 있다면 보건관리자를 선임해야 하는지 여부 및 선임대상이 아닌 경우 사업장 자율적으로 보건관리자를 선임한다면 법적 혜택이 있는지 여부

회 시

1. 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업은 한국표준산업분류(통계청 고시)상 정보처리 및 기타 컴퓨터 운용 관련업에 속하는 바,
 - 정보처리 및 기타 컴퓨터 운용 관련업은 산업안전보건법 시행령 별표1 제1호의 규정에 의하여 보건관리자 선임의무(보건관리대행 선임의무) 규정(동법 제16조)이 적용되지 아니함.
 - 따라서 귀 사업장이 질의대로 한국표준산업분류상 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업에 속한다면 보건관리자를 자체 선임하거나 보건관리업무를 대행할 의무가 없음.
2. 그리고 보건관리자 선임의무가 없는 사업장에서 자율적으로 보건관리자를 선임한다 하더라도 산업안전보건법상 이에 대해 제도적으로 부여되는 혜택은 없음.

(산보 68340-244, 2000.04.07.)

아파트관리 시설용역업체의 보건관리자 선임여부

질 의

아파트를 관리하는 시설용역업체로서 근로자 수는 65명임. 주요 구성 파트는 보일러를 가동하고 관리하는 기계실과 발전설비를 가동하고 정비하는 전기실, 그리고 청소하는 영선실, 아파트를 관리하는 경비직으로 구성되어 있음. 이런 경우 보건관리자 선임 해당이 되는지

회 시

질의 내용으로 보아 귀 사업장은 타인을 위하여 주거용 부동산을 관리하는 아파트 관리 사무소로 판단되는 바, 아파트 관리 사무소는 한국표준산업분류(통계청 고시)상 부동산업에 해당되므로,

귀 사업장은 산업안전보건법 시행령 별표1 제4호 및 별표5 제21호의 규정에 의하여 동 시행령 별표1 제4호의 각 항목에서 정한 사업요건(가목~바목에서 정한 해당수치 미만) 모두를 충족할 경우에만 보건관리자 선임의무(해당규정 : 동법 제16조)가 면제되고,

각 항목에서 정한 사업요건(가목~바목에서 정한 해당수치 미만)중 어느 한 항목이라도 충족하지 못하면 귀 사업장은 보건관리자를 선임하여야 함.

※ 별표1 제4호의 각목

- 가. 최고사용압력이 매제곱센티미터당 7킬로그램 미만의 증기보일러를 사용하는 사업
- 나. 연간 1백만킬로와트시 미만의 전기를 사용하는 사업
- 다. 전기사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트 미만인 사업
- 라. 연간 석유 250만톤 미만에 해당하는 에너지를 사용하는 사업
- 마. 월평균 4천세제곱미터 미만의 도시가스를 사용하는 사업
- 바. 저장능력 250킬로그램 미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업

(산보 68340-249, 2000.04.10.)

여러 용역업체로 이루어진 아파트 관리 사무소의 보건관리자 선임여부

질 의

한 아파트를 경비용역업체에서 파견된 경비직 근로자 50인이상이 관리를 하고 있고 또 시설용역업체에서 파견된 근로자가 보일러 및 전기시설을 관리할 경우 보건관리자를 선임해야 되는지

회 시

1. 질의 내용으로 보아 귀 사업장은 타인을 위하여 주거용 부동산을 관리하는 아파트 관리 사무소로 판단되는 바, 아파트 관리 사무소는 한국표준산업분류(통계청 고시)상 부동산업에 해당되고 파견근로자에 관하여는 파견근로자 보호 등에 관한 법률 제35조제1항의 규정에 의하여 이를 사용하는 사업주를 산업안전보건법 제2조제3호의 규정에 의한 사업주로 보기 때문에 귀사는 경비직 파견근로자 50명과 아파트 관리용역업체에서 파견된 근로자 및 기타근로자를 합한 근로자를 사용한다고 할 수 있음.
2. 따라서 귀사의 경우 각각의 파견근로자 및 고용형태를 불문하고 기타 근로자를 합하여 상시 근로자 수가 50명 이상이 된다면 산업안전보건법 시행령 별표5 제21호의 규정과 동시행령 별표1 제4호 각 항목에서 정한 사업요건(가목~바목에서 정한 해당수치 미만) 중 어느 한 항목이라도 충족하지 못하면 보건관리자를 선임하여야 함.

※ 별표1 제4호의 각목

- 가. 최고사용압력이 매제곱센티미터당 7킬로그램 미만의 증기보일러를 사용하는 사업
- 나. 연간 1백만킬로와트시 미만의 전기를 사용하는 사업
- 다. 전기사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트 미만인 사업
- 라. 연간 석유 250만톤 미만에 해당하는 에너지를 사용하는 사업
- 마. 월평균 4천세제곱미터 미만의 도시가스를 사용하는 사업
- 바. 저장능력 250킬로그램 미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업

(산보 68340-281, 2000.04.22.)

근로자수 변동으로 인한 선임의무 축소에 따른 보건관리자 근로계약 종료 여부

질 의

1. 당사는 종전 500인 이상 사업장으로서 보건관리자 2명(간호사 1명, 대기기사 1급 1명)을 선임하여 왔으나, 현재 상시 근로자 500인 이하가 되어서 대기기사 1명만 선임하고 축탁근무자인 간호사와 근로계약을 종료하고자 하는데 가능한지 여부
2. 대기기사 1명 선임이 가능하다면 환경관리자 업무와 보건관리자 업무의 겸임이 가능한지 여부

회 시

1. 귀 질의 내용 중 『근로계약의 종료』가 근로계약상 정해진 계약기간의 만료를 의미하는 것인지 근로기준법상 경영상이유로 인한 해고를 의미하는 것인지 알 수 없어 다음과 같이 회신함.
 - 가. 『근로계약의 종료』가 근로계약상 계약기간 만료일 경우
 - 1) 『근로계약의 종료』가 근로계약상 정해진 계약기간의 만료를 의미한다면 별도의 해고조치 없이 근로관계는 종료됨.
 - 2) 기타 자세한 사항은 노동부 홈페이지(molab.go.kr → 노동정책 → 근로기준 → 근로기준관련지침 → 『계약제 근로자 관련 업무처리 지침』)를 참고 바람.
 - 나. 『근로계약의 종료』가 경영상이유로 인한 해고를 의미할 경우
 - 1) 근로기준법 제31조에 의하면 사용자는 경영상 이유로 근로자를 해고하고자 하는 경우에는 긴박한 경영상의 필요가 있어야 한다고 규정하고 있음.
 - 2) 따라서 당해 사안의 경우 긴박한 경영상의 필요가 있는지 여부가 먼저 판단되어야 하며, 긴박한 경영상의 필요가 있는 경우에도 근로기준법 제31조에 규정한 다음의 절차에 의하여 함.
 - 가) 사용자는 배치전환 등 해고를 피하기 위한 노력을 다하여야 하며 합리적이고 공정한 해고 기준을 정하고 이에 따라 그 대상자를 선정하여야 함.
 - 나) 해고를 피하기 위한 방법 및 해고의 기준 등에 관하여 근로자의 과반수를 대표하는 자에 대하여 해고를 하고자 하는 날의 60일 전까지 통보하고 성실하게 협의하여야 함.

따라서 구체적인 근로계약 종료에 관한 사항은 위의 사항을 고려하여 관할 지방노동
관서장의 판단을 받으시기 바람.

2. 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법 제29조제4항 및 동법 시행령 제12조제7항에서 상시
근로자 300인 미만을 사용하는 사업장에 대해서는 당해 사업장이 산업안전보건법에 의한 보
건관리자와 대기환경보전법에 의한 대기 환경 관리인의 기술자격을 함께 보유한 자 1인을
채용한 경우라면 일정한 조건하에서만 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법
에 의한 대기 환경 관리인 각 1인을 채용한 것으로 간주한다고 규정하고 있음.
- 따라서 사업주가 선임하고자 하는 자가 위의 두 가지 자격 중 어느 하나라도 충족시키지
못하면 사업주는 보건관리자와 대기 환경 관리인 각 1인을 채용한 것으로 간주되지 아니함.
- 그리고 상시근로자 300인 이상을 사용하는 사업장에서는 산업안전보건법시행령 제16
조제2항의 규정에 의하여 동 시행령 제17조제1항 각호에 규정된 직무만을 전담하는
보건관리자를 두어야 하기 때문에 상시근로자 300인 이상 사업장의 보건관리자는 다
른 종류의 자격을 소지하고 있다 하더라도 다른 업무를 겸직할 수 없음.

(산보 68340-378, 2000.05.29.)

공영주차관리시설공단의 안전관리자 및 보건관리자 선임여부

질 의

시장이 지정하는 공영주차장 관리, 불법주·정차차량 견인 관리 및 기타 시장이 위탁하는 업무
를 수행하는 주차시설관리공단이 안전·보건관리자를 선임하여야 하는지

회 시

1. 산업안전보건법 제15조 및 제16조, 동법 시행령 제12조 및 제16조에 따라 일정한 사업의 종
류 및 규모에 해당하는 사업주는 안전관리자 및 보건관리자를 두어야 하며, 종류·규모에 따
라 안전관리자 및 보건관리자의 수와 선임방법은 동법 시행령 별표3과 별표5에 각각 규정하
고 있는 바,

2. 시설공단의 주된 사업내용이 공영주차장관리 운영으로서 한국표준산업분류표상 운수업중 여행알선, 창고 및 운송 관련 서비스업의 주차장운영업에 해당되어 상시근로자 수가 50인 이상 일 때에는 안전관리자 및 보건관리자를 선임하여야 함.
3. 다만, 시설공단 및 각 주차장의 선임대상 여부는 아래의 구체적인 사항을 검토하여 관할 지방 노동관서장과 협의하여 결정해야 할 것임.
 - 하나의 사업장이나 아니냐하는 구분은 주로 장소적 관념에 의하여 원칙적으로 결정하여야 하나, 비록 장소적으로 분산되어 있다 할지라도 각 주차장에 근무하는 인력의 규모가 작고, 조직의 관련성(회계, 인사 등), 사무능력(명목의 독립성 등)등을 감안할 때 하나의 사업장이라고 할 수 있을 만큼 독립성이 없고(기관의 독립성 판단시 별도의 사업자등록번호 존재여부를 그 근거로 할 수도 있음). 시설공단과의 거리를 감안할 때 인근에 위치하여 안전·보건관리상 별도 사업장으로 취급하지 않는 것이 합리적인 경우에는 일괄하여 하나의 사업장으로 보고,
 - 각 주차장들이 독립성이 없다 하더라도 원거리에 있어 안전·보건관리상 별도의 사업장으로 취급하는 것이 합리적일 경우에는 시설공단과 분리하여 별개의 사업장으로 보아야 할 것임.
 - 그러나 각 주차장들이 조직적 관련, 사무능력, 규모 등을 감안할 때 각 주차장이 독립성을 갖추었다고 본다면 주차장 명칭여하에 관계없이 별개의 사업장으로 보아야 함.

(산안 68320-45, 2000.05.31.)

보건관리자 자격 중 '보건위생관련학과'의 범위

질 의

전문대학의 응급구조과의 경우 보건위생관련학과에 포함되는지 여부

회 시

1. 산업안전보건법 제16조는 근로자의 보건관리(건강관리, 직업병예방 등)에 관한 전문적이고

기술적인 사항을 지원하기 위해 사업장내에 보건관리자를 두도록 하고 있으며, 이에 대한 전문성 확보를 위해 같은법 시행령 제18조에 따라 영 별표6에 그 자격기준을 정하고 있음. 이러한 법의 취지에 따르면 영 별표6 제6호의 “보건위생 관련학과”는 보건위생학과, 공중보건학과, 보건관리학과, 건강관리학과, 환경위생학과 등 일반보건위생과 관련된 학과(학부)라고 볼 수 있음.

2. 귀 질의에서 문의한 “응급구조과”는 사고현장에 출동하여 신속한 구조와 적절한 응급처치를 시행하고 안전하게 의료기관으로 이송함으로써 인간의 생명을 보호하고자 함을 그 설치목적으로 하며

주로 소방법, 응급의료에 관한 법률 등에 의한 응급구조사, 소방서 119구급대원 및 구조대원, 의료기관의 구급차 관리자 등의 양성을 위해 임상응급의학 등 응급의료관련 교과과정이 설치되어 있는 소방관련학과임.

3. 따라서 동 과의 설치목적, 교과과정 등을 종합적으로 고려해 볼 때 산업안전보건법상의 보건관리자의 업무를 수행할 만한 전문적인 지식이 있다고 보기 어려우므로 “응급구조과”는 영 별표6 제6호의 “보건위생 관련학과”에 포함된다고 볼 수 없음.

(산보 68340-398, 2000.06.07.)

보건관리자가 의약품 투여시 전문의약품도 가능한지 여부

질 의

산업안전보건법 시행령에서 정한 의료행위에 따른 의약품 투여시 일반의약품으로만 투약해야 하는지 또는 상병에 따라 전문의약품 투약도 가능한지

회 시

약사법 시행령 제34조제6호에 따라서 산업안전보건법 제16조의 규정에 의한 보건관리자인 의사가 그 업무수행으로서 환자에 대해 조제하는 것이 가능하므로 건강관리실의 보건관리자인 의사는 상병의 악화방지를 위한 처치에 따르는 전문의약품의 투약이 가능하다고 판단됨.

(산보 68340-466, 2000.06.30.)

약사의 의료행위 가능 여부

질 의

사업장에서 보건관리자는 아니지만 20년 근무한 약사임. 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제6호에서 정한 의료행위는 할 수 없는지

회 시

1. 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제6호 괄호의 “보건관리자가 별표6 제1호 및 제2호의 1에 해당하는 자인 경우에 한한다”는 영 별표6의 보건관리자의 자격 중 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제6호의 의료행위를 할 수 있는 자격이 있는 자는 의료법에 의한 의사 및 간호사에 한한다는 의미임.
2. 그러나 산업안전보건법은 근로기준법 제2조 및 같은법 제76조에 의해 근로자의 안전과 보건에 관한 최소한의 기준을 정해 놓은 법이므로 사업장이 자율적으로 법정 보건관리자 이외에 약사를 채용하여 약무에 관한 일에 종사하게 하는 것은 산업안전보건법에 저촉되는 것은 아니라고 사료됨.

(산보 68340-467, 2000.06.30.)

간호사인 보건관리자의 처치 및 투약 범위

질 의

1. 의약분업과 관련하여 사업장내 의무실 산업간호사가 할 수 있는 처치의 범위는
2. 산업간호사가 근무사원의 애로로 인해 두통, 감기, 설사등에 투약하는 것이 가능한지

회 시

1. 보건관리자가 간호사인 경우 의약분업 시행 후에도 산업안전보건법 시행령 제17조제6호에

따라 사업장내 근로자의 보호를 위하여 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료행위, 응급을 요하는 자에 대한 응급처치 행위, 상병의 악화방지를 위한 처치행위, 건강진단결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리행위 등에 대하여 일반의약품의 투여를 할 수 있음.

2. 보건관리자가 간호사인 경우 산업안전보건법 시행령 제17조제6호다목의 상병의 악화방지를 위한 처치와 이에 따른 일반의약품의 투여를 할 수 있으므로 두통, 감기, 설사 등의 경우에도 전문의약품이 아닌 일반의약품의 투여는 가능함.

(산보 68340-471, 2000.06.30.)

보건관리자의 전문의약품 투약가능여부 및 건강관리실 약사의 조제·투여 가능 여부

질 의

1. 산업안전보건법 시행령 제18조의 규정에 의하여 선임된 보건관리자인 의사의 “의약품 투여” 시 일반의약품만 가능한지 또는 전문의약품이나 주사제도 가능한지 여부와 보건관리자인 간호사의 경우 투약대상약품 등에 있어 제한이 있는지 여부
2. 보건관리자인 의사의 처방전에 의거 보건관리자가 아닌 약사가 건강관리실에서 의약품을 조제·투여할 수 있는지

회 시

1. 산업안전보건법 제16조 규정에 의하여 선임된 보건관리자인 의사인 경우 약사법 시행령 제34조제6호의 규정에 따라 건강관리실에서 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제4호 및 제6호에서 규정한 의료행위를 함에 있어서 전문의약품(주사제 포함)을 투여할 수 있음.
아울러 보건관리자인 간호사의 경우는 같은법 시행령 제17조제1항제6호에서 규정한 의료행위에 따른 일반의약품의 투여만 가능함.
2. 산업안전보건법은 근로기준법 제2조 및 같은법 제76조에 의해 근로자의 안전과 보건에 관한 최소한의 기준을 정해 놓은 법이므로 사업장이 자율적으로 법정 보건관리자 이외에

약사를 채용하여 약무에 관한 일에 종사하게 하는 것이 산업안전보건법에 저촉되는 것은 아님.

따라서 건강관리실에 근무하는 약사는 산업안전보건법 제16조 규정에 의하여 선임된 보건관리자인 의사의 처방전에 의하여 의약품의 조제·투여할 수 있음.

(산보 68340-496, 2000.07.15.)

보건관리자의 의약품 투약범위

질 의

의약분업 시행과 관련하여 산업안전보건법에 의한 보건관리자는 동법 시행령 제17조제1항제6호의 업무범위 내에서 보건관리자인 의사는 전문의약품과 일반의약품을 보건관리자인 간호사는 일반의약품을 투여할 수 있도록만 정해져 있는데 전문 및 일반의약품에 대한 기준은

회 시

1. 산업안전보건법 제16조의 규정에 의하여 선임된 보건관리자인 의사의 경우는 약사법 시행령 제34조제6호 규정에 따라 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제4호 및 제6호의 규정에 의료행위를 함에 있어서 전문의약품(주사제포함) 및 일반의약품을 구분없이 투여할 수 있음.
아울러 보건관리자인 간호사의 경우 산업안전보건법 시행령 제17조제6호에 따라 사업장내 근로자의 보호를 위하여 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료행위, 응급을 요하는 자에 대한 응급처치 행위, 상병의 악화방지를 위한 처치행위, 건강진단결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리행위 등에 따르는 일반의약품 투여를 할 수 있음.
2. 전문의약품 및 일반의약품의 품목분류에 관한 사항은 보건복지부 약무식품정책과(02-503-7557, 58)에서 담당하고 있음.

(산보 68340-570, 2000.08.23.)

동일지역내 1, 2공장으로 분리되어 있는 경우, 보건관리자의 각각 선임여부

질 의

한 개의 회사인데 같은 지역내에 각각의 울타리를 하고 두 개의 공장으로 분리되어 있고, 공장 별로 건강관리실이 분리되어 설치되어 있음. 그러나 간호사는 한명이 오전 오후로 나누어서 건강관리실을 관리하다보니 다급한 상황이 발생시 제대로 대처를 못하고 있음. 인원은 1공장 1,000명 2공장 500명이 근무하고 있는데 관련 법규정은

회 시

1. 일정한 종류 및 규모에 해당하는 사업의 사업주는 산업안전보건법 제16조 및 같은법 시행령 제16조 규정에 의하여 사업장에 보건관리자를 두어야 하는 바,
○ 하나의 사업장이냐 아니냐 하는 것은 주로 장소적 관념에 의하여 결정하여야 할 것이므로 동일한 장소에 있는 것이면 원칙적으로 이를 분리하지 않고 하나의 사업장으로 보고, 장소적으로 분리되어 있는 것은 원칙적으로 별개의 사업장으로 보아야 할 것임.
2. 그런데 예외적으로 장소적으로 분산되어 있다 할지라도 ① 인력의 규모, ② 조직적 관련성(회계, 인사, 조직 등), ③ 사무능력(명목의 독립성) 등을 감안할 때 하나의 사업장이라고 할 수 있을 만큼의 독립성을 갖추었다고 볼 수 없고, 사업장간의 거리가 공동보건관리자가 가능할 정도의 인근거리에 위치한 경우는 보건관리상 하나의 사업장으로 보아야 할 것이며, 다만, 각 사업장이 독립성이 없다 하더라도 사업장간의 거리가 장소적으로 멀리 떨어져 있어 공동보건관리가 불가능하다고 판단되는 경우 및 사업장간의 거리가 근거리에 위치하고 있더라도 각 사업장이 독립성을 갖추었다고 판단되는 경우는 보건관리상 별개의 사업장으로 보아 각각 보건관리자를 선임하여야 함.
3. 귀사의 경우는 귀 질의 내용에 따른 사업장의 상태에 대한 명확한 판단이 불가하므로 각 사업장에 대한 보건관리자 선임의무 여부 및 선임하여야 할 보건관리자 수 등 구체적인 사항에 대하여는 위의 판단기준에 의거 관할 지방노동관서장과 협의를 통하여 결정되어야 할 것임.

(산보 68340-618, 2000.09.18.)

동일 장소에서 독립된 2개 사업장이 같이 있을 경우 건강관리실 공동설치 가능 여부

질 의

공항내의 독립된 2개 사업장이 동일장소에서 사업을 운영하고 있으나 공간확보문제 등으로 자사내 건강관리실등을 설치하지 못하고 공항내 타사 부속의료원과 장비·설비 사용 등의 계약을 체결하여 직무를 수행할 경우 별도로 자사내 건강관리실을 설치하지 않아도 사업주의 지원으로 인정할 수 있는지 여부

회 시

1. 산업안전보건법 시행규칙 제16조에 규정된 보건관리자에 대한 시설·장비 지원은 원칙적으로 당해 사업장내에서 이루어져야 함.
2. 다만, 귀소의 질의에서와 같이 동일 장소에서 사업을 영위하고 있는 타 사업장의 건강관리실 내에 당해 사업장 근로자들만을 위한 보건관리가 가능한 공간이 명시적으로 확보(사업장간 임대차 계약이 확인되는 경우 등)되어 있으며, 근로자가 쉽게 찾을 수 있어 이용에 그다지 큰 불편이 없고, 직무수행에 적합한 면적 확보 등 시설 및 장비가 산업안전보건법 시행규칙 제 16조의 요건을 충족할 경우 적법한 보건관리자에 대한 시설·장비의 지원으로 볼 수 있음.
3. 구체적인 보건관리자에 대한 적법한 시설·장비 지원 인정여부에 대해서는 위 기준을 참고하여 사업장 실사 후 지방노동관서에서 직접 판단하여야 할 것임.

(산보 68307-231, 2001.04.17.)

도소매업의 안전·보건관리자 선임여부

질 의

도·소매업을 하고 있는 유통회사로 본사에 약 40명의 사무직원(영업사원 7명 포함)이 근무하고

있고, 110명 정도의 판매사원이 각 백화점에서 파견 근무를 하고 있음. 이 경우 보건관리자와 안전관리자를 선임해야 하는지

회 시

1. 도·소매업의 경우는 산업안전보건법 시행령 별표1에 의거 다음 각호를 모두 충족하는 경우에는 법의 일부 적용 대상 사업으로 구분되어 안전·보건관리자를 선임하지 아니하여도 됨.
 - 가. 최고사용압력이 매제공센티미터당 7킬로그램미만의 증기보일러를 사용하는 사업
 - 나. 연간 1백만킬로와트시미만의 전기를 사용하는 사업
 - 다. 전기 사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트미만인 사업
 - 라. 연간 석유 250톤미만에 해당하는 에너지를 사용하는 사업
 - 마. 월평균 4천세제곱미터미만의 도시가스를 사용하는 사업
 - 바. 저장능력 250킬로그램미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업
2. 다만, 귀 사업장의 보건관리자 선임의무 여부 등과 관련한 구체적인 사항에 대해서는 위의 내용을 참고하여 관할 지방노동관서의 판단을 받아 결정되어야 할 것임.

(산보 68307-233, 2001.04.18.)

보건관리자의 투약가능 범위

질 의

1. 사업장 의료실의 간호사가 감기환자에 대한 일반의약품 투여에 대하여 법적인 하자는 없는지? 직원들이 흔히 치료받고 있는 경증의 내과환자, 피부질환자 및 외상환자에 대해 의료행위를 할 수 있는 각 질병 및 상병의 종류(구체적으로)는 어떤 것이 있으며, 그에 대한 의료행위 허용범위는
2. 의약분업이 시행되면서 산업안전보건법에 의해 선임된 간호사가 치료를 위해 일반의약품을 투여하는 행위는 법적 하자는 없는지
3. 의사를 신규채용하였을 경우도 투약은 일반 약국을 이용해야 하는지

회 시

1. 산업안전보건법(이하 “산안법”) 제16조의 규정에 의하여 선임된 보건관리자가 간호사인 경우 같은법 시행령 제17조제1항제6호의 가목 내지 라목의 의료행위에 따르는 의약품 투여행위를 할 수 있으나 의약분업의 시행에 따라 전문의약품이 아닌 일반의약품만이 투여가 가능하므로 감기 등 가벼운 상병의 악화방지를 위한 경우 일반의약품의 투여는 가능함. 다만, 투여는 단기간에 걸쳐야 하고 필요 최소한에 그쳐야 하므로 증상이 호전되지 않는 경우에는 지체없이 의사에게 의뢰하는 등 상당한 신중을 기하여야 할 것임.

또한 산업안전보건법령상 간호사인 보건관리자의 구체적인 의료행위의 범위에 관한 사항이 명시된 바가 없으므로 일정한 보건관리자의 의료행위가 산안법에 의한 의료행위에 해당하는지의 여부는 산안법의 취지, 기존에 사업장의 보건관리자에 의해서 일반적으로 행해져온 의료관행, 일반 의료관련법령 등을 고려하여 개별적으로 판단하여야 할 것으로 사료됨.

2. 보건관리자가 간호사인 경우 의약분업 시행 후에도 산업안전보건법 시행령 제17조제1항제6호 가목 내지 라목의 의료행위에 따른 일반의약품은 투여할 수 있음.
3. 산업안전보건법 제16조 규정에 의하여 선임된 보건관리자가 의사인 경우 약사법 시행령 제34조제6호의 규정에 따라 사업장내 건강관리실에서 산안법 시행령 제17조제1항제4호 및 제6호에 규정한 의료행위를 함에 있어서는 일반의약품 뿐만 아니라 전문의약품도 투여가 가능함.

(산보 68307-287, 2001.05.08.)

동일 산업단지에서의 보건관리자 선임방법

질 의

당사는 ○○공단지역내에 위치하며, 전기전자부품을 제조하는 회사로서 대지9천여평(본사)에 직원이 560여명이 근무를 하고 있으며 보건관리자는 전담 2명이 선임되어 있음. 최근 공단내 도로건너편 1천여평의 공장을 증설운영하게 되는데 직원은 50~70여명임. 이 경우 본사 보건관리자가 공장까지 관리가 가능한지

회 시

산업안전보건법상 보건관리자 선임은 사업장 단위로 선임하는 것을 원칙으로 하고 있으나, 여기에서 말하는 사업장은 주로 장소적 관념에 의하여 결정하여야 할 것이므로 동일한 장소에 있는 것이면 원칙적으로 이를 분리하지 않고 하나의 사업장으로 보고, 장소적으로 분리되어 있는 것은 원칙적으로 별개의 사업장으로 보아야 할 것임.

그런데 예외적으로 장소적으로 분산되어 있다 할지라도 인력의 규모, 조직적 관련성(회계, 인사, 조직 등), 사무능력(명목의 독립성 등) 등을 감안할 때 하나의 사업장이라고 할 수 있을 만큼의 독립성을 갖추었다고 볼 수 없고 사업장간의 거리가 공동보건관리가 가능할 정도의 인근거리에 위치한 경우는 보건관리상의 하나의 사업장으로 볼 수 있으며,

각 사업장이 독립성은 없다 하더라도 사업장간의 거리가 장소적으로 멀리 떨어져 있어 공동보건관리가 불가능하다고 판단되는 경우 및 사업장간의 거리가 근거리에 위치하고 있더라도 각 사업장이 독립성을 갖추었다고 판단되는 경우는 보건관리상 별개의 사업장으로 보아 각각 보건관리자를 선임하여야 함.

따라서 귀사의 경우 현재 선임된 보건관리자에 의하여 새로 증설되는 조직의 근로자에 대한 보건관리가 가능할 것으로 판단되나, 사업장의 보건관리자 선임과 관련한 구체적인 사항에 대하여는 위 기준에 의거 관할 지방노동관서장의 판단을 받기 바람.

(산보 68307-432, 2001.06.28.)

환경기사의 환경관리인 및 보건관리자 겸임 가능 여부

질 의

상시 근로자가 75명인 제조업체로서 환경기사(대기기사 1급) 자격증을 소지한 사원으로 하여금 대기기사1급 자격증 한가지로 산업안전보건법상의 보건관리자로 선임하고 다른 한편으로는 대기환경보전법상의 환경관리인에 선임시켜 양쪽의 업무를 겸임하도록 하려할 때 이 경우 산업안전보건법에서 요구하는 보건관리자의 선임 자격요건을 만족하는지

회 시

기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법 시행령 제12조제7항에 의하면 상시근로자 300인 미만을 사용하는 사업장에 대해서는 당해 사업장이 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 환경 관리인 기술자격을 함께 보유한 자 1인을 채용한 경우에는 산업안전보건법에 의한 보건관리자와 대기환경보전법에 의한 환경 관리인 각 1인을 채용한 것으로 인정됨.

따라서 귀 질의에 의할 경우 귀 사업장은 산업안전보건법상의 보건관리자 선임요건을 충족하는 것으로 판단됨.

(산보 68307-515, 2001.07.27.)

본사와 공장이 분리되어 있는 경우 안전·보건관리자 선임방법

질 의

당사는 건축자재를 제조·판매하는 업체로 서울소재 본사 외에 지방 수개의 지역에 생산공장을 운영하고 있음. 서울소재 본사에서는 생산공정이 전혀 이루어지지 않으며, 순수 관리직과 영업직 업무를 수행하는 임·직원으로만 구성되어 있으며, 그 인원수는 500명을 상회함. 이 경우 안전관리자 및 보건관리자의 선임 여부는

회 시

1. 산업안전보건법상 안전·보건관리자 선임은 같은법 제15조 및 제16조에 의하여 “사업장”(주로 장소적 관념에 의하여 결정됨.) 단위로 선임하는 것을 원칙으로 하고 있음.
2. 따라서 귀 질의 내용과 같이 귀사의 본사가 영업소·공장 등과 별개의 장소에 떨어져 있는 경우는 근로자의 대다수가 영업직인 것으로 보아 주업종이 도·소매업인 독립된 사업장으로 보이므로, 귀사의 본사는 같은법 시행령 제2조의2 및 【영 별표1】의 제4호 가목 내지 바목의 항목 중 어느 하나라도 충족시키지 못할 경우에는 안전·보건관리자를 선임해야 함.
다만, 귀사의 질의 내용만 가지고는 독립된 사업장 여부, 실제 업종 등에 관한 명확한 판단이 곤란하므로 구체적인 사항에 대하여는 관할 지방노동관서장의 판단을 받기 바람.

(산보 68307-541, 2001.08.07.)

보건관리자 업무위탁이 가능한 사업자의 규모

질 의

300인 이상 사업장도 보건관리자를 선임하는 대신에 보건관리자의 업무를 보건 관리 대행 기관에 위탁할 수 있는 지

회 시

산업안전보건법 제16조 및 같은 법 시행령 제16조의 규정에 의하여 사업주는 사업의 종류 및 규모에 따라 당해 사업장에 보건관리자를 두어야 하며, 같은 법 시행규칙 제16조제3항의 규정에 의거 300인 이하의 사업장의 경우 보건 관리 대행 기관에 보건관리자의 업무를 위탁할 수 있음. 다만, 기업 활동 규제완화에 관한 특별 조치법 제40조제1항 제2호의 규정에 따라 300인 이상의 사업장의 경우도 보건 관리 대행 기관에 보건관리자의 업무를 위탁할 수 있음

(산보 68340-224, 2002.03.19.)

보건관리자 선임대상 업종

질 의

50인 이상 사업장으로 육상운송업, 호텔업, 방송업 및 골프장 운영업이 보건관리자 선임대상 업종에 해당되는 지의 여부

회 시

육상운송업(구역내 철도운송업 제외)은 산업안전보건법 시행령 제16조(별표 5 제21호)의 규정에 의하여 보건관리자 선임 의무가 없음

호텔업은 『한국표준산업분류표(통계청고시)』에 의한 업종분류 상 숙박 및 음식점업(대·중분류)

중 숙박업(소분류)에 해당되며, 숙박 및 음식점업은 산업안전보건법 제3조 및 동법 시행령 제2조의2(별표 1 제4호)의 규정에 의한 다음 각목(전체)에 해당하는 경우 산업안전보건법의 일부(법 제1장, 법 제23조 내지 법 제28조, 법 제33조 내지 법 제41조, 법 제5장 내지 법 제9장)가 적용되어 법 제16조의 적용은 배제되나,

가. 최고압력이 매제곱센티미터당 7킬로그램 미만의 증기보일러를 사용하는 사업

나. 연간 1백만킬로와트 미만의 전기를 사용하는 사업

다. 전기사용설비의 정격용량의 합계 또는 계약용량이 300킬로와트 미만인 사업

라. 연간 석유 250톤 미만에 해당하는 에너지를 사용하는 사업

마. 월평균 4천세제곱미터 미만의 도시가스를 사용하는 사업

바. 저장능력 250킬로그램 미만의 고압가스 또는 액화석유가스를 사용하는 사업

상기 각목 중 어느 하나라도 해당 기준을 초과할 경우 산업안전보건법의 전면 적용을 받게 되어 상시근로자 50인 이상 사업장은 보건관리자를 선임하여야 함

방송업과 골프장 운영업은 산업안전보건법 시행령 제16조(별표 5 제21호)의 규정에 의하여 상시근로자 50인 이상인 경우 보건관리자를 선임하여야 할 의무가 있음

(산보 68340-62, 2003.01.24.)

병원의 보건관리자 선임대상 여부

질 의

근로자를 50인 이상 사용하는 의료기관(종합병원)의 보건관리자 선임대상 여부

회 시

병원은『한국표준산업분류표(통계청고시)』에 의한 업종분류상 보건 및 사회복지사업(대분류) 중 보건업(중분류)에 해당되며 보건 및 사회복지사업은 산업안전보건법 제3조 및 동법 시행령 제2조의2(별표 1 제5호)의 규정에 의한 산업안전보건법 일부적용 대상사업 중 병원은 제외하고 있는 바, 상시근로자 50인 이상인 경우 보건관리자를 선임하여야 함

(산보 68340-62, 2003.1.24)

파견근로자 등에 대한 보건관리자 선임의무

질 의

종합병원에 140여명의 근로자를 파견 및 위탁하는 인력파견 사업장이 보건관리자를 선임하여야 하는 지

회 시

파견중인 근로자에 대하여는 「파견근로자 보호등에 관한 법률」 제35조의 규정에 의하여 사용사업주가 산업안전보건법에 의한 사업주이기 때문에 파견 근로자는 사용사업주의 근로자 수에 포함하여 산업안전보건법 시행령 별표 3(안전관리자), 별표 5(보건관리자)에 의거하여 사용사업주에게 해당하는 규모 및 근로자 수에 따라 안전·보건관리자를 선임하여야 함

(산보 68340-692, 2003.08.19.)

사업장등록번호가 같은 다른 사업장의 안전·보건관리자 공동선임 가능여부

질 의

당사는 상시근로자 수가 298명 정도이며, 인접지역에 250미터 정도의 거리를 두고, 각기 번지수가 다른 2개 공장이 위치하고 있으며(1공장, 2공장 형식으로 구성), 이 2개의 사업장이 사업자등록번호는 같으며 대표자가 동일인일 경우 안전관리자 및 보건관리자를 공장, 2공장 따로 선임하여야 하는지 아니면 안전관리자 1명 및 보건관리자 1명을 선임하여 1,2공장을 모두 관리 할 수 있는지

회 시

개정(2003.6.30) 산업안전보건법 시행령 제12조제4항의 규정에서 “동일 읍·면·동 지역 안에서 동일 사업주가 2 이상의 사업장에서 공동으로 1인의 안전관리자를 둘 수 있으며, 이때 이들 사업

장의 상시 근로자 수의 합계는 300인 이내이어야 한다.”고 규정하고 있으며, 이 규정은 동법 시행령 제16조제3항의 규정에 의하여 보건관리자에게도 준용하고 있음

따라서 귀문과 같이 동일 사업주(동일 개인사업주 또는 동일 법인)가 제1공장과 제2공장을 경영하고 있는 경우에 2개의 공장이 동일 읍·면·동 지역 안에 있고, 이들 공장의 상시근로자수 합계가 300인 미만이라면 제1공장과 제2공장에 대하여 안전·보건관리자를 공동으로 둘 수 있을 것임.

(산안 68320-373, 2003.09.23.)

※ '10.11.18 산업안전보건법 시행령 제12조제4항 개정으로 안전관리자 공동선임 가능지역을 종전 '같은 읍·면·동' 지역에서 '같은 시·군·구' 및 '하나의 사업장 경계에서 15킬로미터 이내의 지역' 까지 확대

50인 이하 사업장에 대한 보건 관리 대행 업무 수행시 지정한계에 포함되는지 여부

질 의

1. 보건관리자 선임의무가 없는 50인 이하 사업장에 보건 관리 대행 업무를 수행할 경우 지정한계에 포함되는지
2. 사업주와 협의하여 보건 관리 대행기관 법적인력이 아닌자로 하여금 보건 관리 업무를 수행할 경우 법 위반인지와 이 경우 수수료를 사업주와 협의하여 징수가 가능한지

회 시

1. 보건 관리 대행기관의 인력기준은 산업안전보건법 시행규칙 제20조 및 같은법 시행규칙 별표 6에서 「대행하고자 하는 사업장 또는 근로자 수」로 구분하여 정하고 있음. 이는 규정된 사업장 또는 근로자 수의 보건 관리 대행에 필요한 최소한의 기준을 규정한 것으로 50인 미만 사업장도 지정한계에 포함하여야 할 것임
2. 산업안전보건법 제16조의 규정에 따라 보건관리자를 두어야 할 사업장이 보건관리자의 업무를 위탁할 수 있는 기관은 같은법 시행규칙 제20조에 의한 인력·시설 및 장비를 갖추고 지방노동관서에서 지정을 받은 보건 관리 대행 기관이므로 지정받은 인력이외의 자가 대행

사업장의 보건 관리 업무를 수행한 경우에는 당해 사업장이 보건관리자를 선임한 것으로 볼 수 없으며 보건 관리 대행 수수료에 대해서는 산업안전보건법에서 별도 규정하고 있지 않음

(산업보건환경팀-1679, 2006.03.21)

도급사업의 안전관리자 및 보건관리자 선임에 관련

질 의

1. 동일 읍·면·동 지역안에서 동일 사업주가 경영하는 사업장이 한곳은 300인 이상, 다른 한곳은 300인 이하인 경우 안전관리자, 보건관리자 선임 대상인지 여부
2. 선임 대상인 경우 협력사 중 기 안전관리 대행으로 관리자가 선임되어 있는 경우 이들 협력사를 제외하고 나머지 인원에 대해 원청에서 관리자를 선임해야 하는지 아니면 해당사업장 전체 인원에 대해 관리자를 선임(대행업체 이용)해야 하는지의 여부
3. 동일 읍·면·동 지역이 아닌 경우에 협력사로 구성된 사업장으로 전체 협력사 중 대부분이 안전관리, 보건관리 대행으로 관리자가 선임되어 있고, 50인 미만으로 미선임되어 있는 협력사가 일부 있는 경우 원청에서 50인 미만업체만 선임해야 하는지 아니면 해당사업장 전체 인원에 대해 관리자를 선임(대행업체 이용)해야 하는지의 여부

회 시

1. 산업안전보건법 시행령 제16조제3항(제12조제3항 준용) 및 제23조의 규정에 의하여 같은법 제18조제1항의 규정에 의한 사업, 즉 다음 각호의 1에 해당하는 사업으로서 도급인 및 수급인으로 고용된 근로자를 포함한 상시근로자가 50인(제4호에 해당하는 사업의 경우에는 100인)이상인 사업에 대하여는 당해 사업과 동일 장소에서 행하여지는 도급사업의 수급인(하수급인을 포함)이 사용하는 상시근로자는 이를 각각 당해사업의 상시근로자로 봄. 다만, 영별표3, 영별표5의 기준에 해당하는 도급사업의 수급인(상시근로자 50인 이상인 사업장)의 상시

근로자의 경우는 그러하지 아니함

가. 제1차 금속산업

나. 선박, 보트 건조 및 수리업

다. 토사석채취업

라. 제조업(제1호 및 제2호의 사업을 제외한다)

따라서 귀 질의 내용과 같이 동일한 장소에서 행하여지는 도급사업에 있어서 산업안전보건법 시행령제12조제4항의 규정에서 동일 읍·면·동지역 안에서 『동일 사업주가 경영하는 2이상의 사업장에서 공동으로 1인의 안전관리자를 둘 수 있으며, 이때 이들 사업장의 상시근로자 수의 합계가 300인 이내이어야 한다.』고 규정하고 있으므로 두개의 사업장의 상시근로자 수의 합계가 300인을 초과하고 있으므로 적용대상이 아닙니다

2. 산업안전보건법상 안전관리자, 보건관리자 선임은 사업장 단위로 선임하는 것을 원칙으로 하고 있으나, 여기에서 말하는 사업장은 주로 장소적 관념에 의하여 결정하여야 할 것이므로 동일한 장소에 있는 것이면 원칙적으로 이를 분리하지 않고 하나의 사업장으로 보고, 장소적으로 분리되어 있는 것은 원칙적으로 별개의 사업장으로 보아야 할 것임

첫 번째는 수급인(하수급인 포함)의 상시근로자의 수가 50인 이상인 경우에 해당되면 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류 규모 및 안전관리자의 수 선임방법(영별표3) 및 보건관리자를 두어야 할 사업의 종류 규모 및 보건관리자의 수 선임방법(영별표5)에 따라 각각의 사업장별로 안전관리자 및 보건관리자를 선임하여야 하며

두 번째는 수급인(하수급인 포함)의 상시근로자의 수가 50인 미만인 경우에는 도급인은 도급인의 상시근로자의 수와 수급인의 상시근로자의 수를 합계한 상시근로자의 수가 50인 이상에 해당되면 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류 규모 및 안전관리자의 수 선임방법(영별표3) 및 보건관리자를 두어야 할 사업의 종류 규모 및 보건관리자의 수 선임방법(영별표5)에 따라 사업장별로 안전관리자 및 보건관리자를 각각 선임하여야 함

- ※ 수급인이 상시근로자의 수가 50인 미만임에도 불구하고 안전·보건관리대행기관에서 대행계약을 각각 체결하였다면 안전관리자 및 보건관리자를 선임한 것으로 보아 도급인은 수급인 상시근로자의 수에서 제외하고 전체 상시근로자의 수를 산정할 수 있음

(안전보건지도과-72, 2008.04.18.)

안전·보건관리자 자체선임과 대행기관 위탁을 동시에 할 경우 대행인원 산정기준

질 의

안전·보건관리자를 2명 이상 선임하여야 하는 사업장에서 1명은 자체 선임하고 나머지 1명에 대해서는 대행기관에 업무를 위탁하는 경우 대행인원 산정은?

회 시

산업안전보건법 시행령 별표3 또는 별표5에 따라 일정 규모 이상의 사업장에서는 2명 이상의 안전·보건관리자를 두어야 하고, 산업안전보건법 시행령 제15조제1항 및 제19조제2항은 안전·보건관리자의 업무를 대행기관에 위탁할 수 있는 사업의 규모를 상시 근로자 300명 미만을 사용하는 사업(건설업은 제외)으로 한정하고 있으나 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법 제40조제1항에서 사업장의 규모와 관계없이 안전·보건관리자의 업무를 대행기관에 위탁할 수 있도록 하고 있음

따라서 귀 질의 내용과 같이 안전·보건관리자 2명 선임대상 사업장에서 1명만을 자체 선임하고 나머지 1명에 대해서는 대행기관에 업무를 위탁하는 경우는 법령에서 정한바 없어 허용되지 아니하므로 대행기관에 업무를 위탁하는 경우는 대행계약 시 그 대상을 전체 근로자로 하여야 하며, 대행수수료는 별도로 정한바 없으므로 해당 사업장과 대행기관이 자율적으로 결정하면 될 것으로 사료됨

(산재예방정책과-4115, 2011.09.29.)

보건관리자의 자격

질 의

보건관리자의 자격 관련 산업안전보건법 시행령 별표 6의 제7호 “보건위생 관련 학과”에 병원경영학과가 포함되는지 여부

회 시

산업안전보건법 시행령 별표 6의 제7호 “보건위생 관련 학과”는 보건위생학과, 공중보건학과, 보건관리학과, 건강관리학과, 환경위생학과 등 일반보건위생과 관련된 학과(학부)라고 볼 수 있으며, 귀 질의의 병원 경영학과는 병원경영학, 보건경제학, 병원회계학, 보건통계학, 건강보험 등 병원경영에 대한 전문적인 지식과 소양을 갖춘 전문경영인 양성을 목적으로 하는 학과로서 산업안전보건법상의 보건관리자의 직무를 수행할 만한 전문적인 지식이 있다고 보기 어려우므로 “보건위생 관련 학과”에 포함된다고 볼 수 없음

(산재예방정책과-4912, 2012.09.10.)

안전 · 보건관리자 부서이동이 산업안전보건위원회 심의 · 의결 대상인지

질 의

1. 총무팀 소속 안전관리자 및 보건관리자 각 1인이 동일한 업무를 하는 타 부서로 이동한 경우 산업안전보건위원회 심의·의결을 받아야 하는지 여부
2. 산업안전보건법 시행령 제13조제1항제1호에 규정된 법 제19조제1항의 규정에 의한 산업안전보건위원회에서 심의·의결한 직무, 법 제20조제1항의 규정에 의한 당해 사업장의 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무는 무엇을 말하는지

회 시

1. 산업안전보건법 제19조제2항은 동법 제15조 및 제16조 규정에 의한 안전·보건관리자의 직무 등에 관한 사항을 산업안전보건위원회 심의·의결사항의 하나로 규정하고 있으나 귀 질의 내용처럼 안전·보건관리자의 직무내용의 변경이 없이 부서만을 이동하였다면 이를 동 위원회의 심의·의결을 거쳐야 할 사항으로 보기 어려울 것임
2. 산업안전보건법 제19조제2항은 “제13조제1항제1호 내지 제5호 및 제7호에 관한 사항” 등 제13조 동항 각호의 사항에 대해 산업안전보건위원회의 심의·의결을 거치도록 규정하고

있고, 동법 제20조제1항은 사업장의 안전·보건을 유지하기 위해 “안전·보건관리조직과 그 직무에 관한 사항” 등 동항 각호의 사항을 포함한 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시·비치할 의무를 부여하고 있으며, 근로기준법 제96조제8호는 “안전·보건에 관한 사항”에 대하여 취업규칙을 작성하여 신고하도록 규정하고 있으므로

산업안전보건법 시행령 제13조제1항제1호의 산업안전보건위원회에서 심의·의결한 직무, 동법 제20조제1항의 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무란 산업안전보건법 및 근로기준법에서 안전과 보건에 관해 정하도록 한 사항에 대해 귀 사업장에서 노·사가 자율적으로 근로자의 안전·보건에 관해 정한 사항이 있다면 그것을 말함

(안정 68301-355, 2003.04.28.)

종합건강진단의 일반건강진단 같음 여부 및 보건관리자 선임자격

질 의

1. 근로자 일반건강진단을 사외 종합검진센터에서 종합검진으로 실시하는 경우 일반건강진단으로 대체가능여부
2. 본인이 임의로 종합검진센터에서 종합검진 결과를 받아 오는 경우와 회사가 주관하는 종합검진을 실시하는 경우 공단에 검진결과 보고는 누가 해야 하는지 여부
3. 포스코직원(의료인력, 산업위생관리인력)이 자체 사업장 부속 특수검진기관 또는 작업환경측정기관 인력으로 선임된 경우 사업장 보건관리자 중복 선임 가능 여부

회 시

1. 산업안전보건법 시행규칙 제100조제2항에서 정한 일반건강진단 검사항목을 모두 포함한 종합건강진단은 일반건강진단으로 같음 받을 수 있음
2. 산업안전보건법 시행규칙 제105조제5항의 규정에 의하여 사업주는 지방노동관서장의 요구가 없는 경우에는 일반건강진단결과를 제출하지 아니하여도 되며,
다만, 일반건강진단으로 같음 받는 종합건강진단을 실시한 건강진단기관은 산업안전보건법

시행규칙 제105조제1항의 규정에 의하여 일반건강진단결과표 또는 그 전산입력자료를 한국 산업안전공단에 송부하여야 함

3. 산업안전보건법 제16조 및 동법 시행령 제16조 규정에 의하여 사업주는 보건에 관한 기술적인 사항에 대하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 관리감독자 및 안전담당자에 대하여 이에 관한 지도·조언을 하기 위하여 보건관리자를 두도록 되어있으므로 귀사 직원이 자체 부속 특수검진기관 또는 작업환경측정기관 인력(의사, 산업위생관리기사등)으로 선임될 경우 보건관리자 중복선임이 되므로 선임이 불가함

다만, 산업안전보건법 시행령 제16조제2항의 규정에 의해 상시근로자 300인 미만을 사용하는 사업의 사업장에서의 보건관리자는 보건관리 업무에 지장이 없는 범위안에서 다른 업무를 겸할 수 있음.

(산보 68430-877, 2002.10.05.)



부

부

□ 주요 산업안전보건법/시행령/시행규칙 일부 개정내용('13년)

❶ [시행령 별표1] 법의 일부를 적용하지 아니하는 사업 및 규정(제2조의2제1항 관련)

대상 사업	적용 제외 규정
<p>1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업</p> <p>가. 「광산보안법」 적용 사업(광업 중 광물의 채광·채굴·선광 또는 제련 등의 공정으로 한정하며, 제조공정은 제외한다)</p> <p>나. 「원자력안전법」 적용 사업(발전업 중 원자력 발전설비를 이용하여 전기를 생산하는 사업장으로 한정한다)</p> <p>다. 「항공법」 적용 사업(항공기, 우주선 및 부품 제조업과 창고 및 운송관련 서비스업, 여행사 및 기타 여행보조 서비스업 중 항공 관련 사업은 각각 제외한다)</p> <p>라. 「선박안전법」 적용 사업(선박 및 보트 건조업은 제외한다)</p>	<p>법 제13조, 제14조, 제15조, 제15조의2, 제15조의3, 제16조의2, 제18조, 제19조, 제3장, 제23조, 제26조(보건에 관한 사항은 제외한다), 제28조, 제29조제1항부터 제7항까지, 제29조제9항, 제29조의2, 제30조, 제31조(보건에 관한 사항은 제외한다), 제31조의2, 제34조의5, 제36조의4, 제39조, 제39조의2</p>
<p>2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업</p> <p>가. 소프트웨어 개발 및 공급업</p> <p>나. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업</p> <p>다. 정보서비스업</p> <p>라. 금융 및 보험업</p> <p>마. 전문서비스업</p> <p>바. 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업</p> <p>사. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(사진 처리업은 제외한다)</p> <p>아. 사업지원 서비스업</p> <p>자. 사회복지 서비스업</p>	<p>법 제31조(같은 조 제3항에 따른 특별교육은 제외한다)</p>
<p>3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업으로서 상시 근로자 50명 미만을 사용하는 사업장</p> <p>가. 농업</p> <p>나. 어업</p> <p>다. 환경 정화 및 복원업</p> <p>라. 도매 및 소매업</p>	

대상 사업	적용 제외 규정
마. 숙박 및 음식점업 바. 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업 사. 녹음시설운영업 아. 방송업 자. 부동산업(부동산 관리업은 제외한다) 및 임대업 차. 연구개발업 카. 보건업(병원은 제외한다) 타. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 파. 협회 및 단체 하. 기타 개인 서비스업(세탁업은 제외한다)	
4. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업 가. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 나. 교육 서비스업 다. 국제 및 외국기관	법 제2장, 제3장, 제29조제1항부터 제7항까지, 제29조제9항, 제31조, 제31조의2, 제32조, 제 32조의2, 제32조의3
5. 사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장 (사업장이 분리된 경우로서 사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장을 포함한다)	
6. 상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장	법 제2장, 제3장, 제31조(같은 조 제3항에 따른 특별교육은 제외한다), 제31조의2, 제32조, 제32조의2, 제32조의3, 제49조, 제50조, 제51조의2

비고 : 제1호부터 제6호까지의 사업에 둘 이상 해당하는 사업의 경우에는 각각의 호에 따라 적용이 제외되는 규정은 모두 적용하지 아니한다.

② [시행령 별표 1의2] 관리책임자를 두어야 할 사업의 종류 및 규모(제9조제1항 관련)〈신설
2013.8.6, 시행일 2014.1.1〉

사업의 종류	규모
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 목재 및 나무제품 제조업;가구 제외 4. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외 7. 의약품 물질 및 의약품 제조업 8. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외 12. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 13. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 기타 기계 및 장비 제조업 16. 자동차 및 트레일러 제조업 17. 기타 운송장비 제조업 18. 가구 제조업 19. 기타 제품 제조업 20. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 21. 금속 및 비금속 원료 재생업 22. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업	상시 근로자 50명 이상
23. 농업 24. 어업 25. 소프트웨어 개발 및 공급업 26. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 27. 정보서비스업 28. 금융 및 보험업 29. 임대업;부동산 제외 30. 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외한다) 31. 사업지원 서비스업 32. 사회복지 서비스업	상시 근로자 300명 이상
33. 건설업	공사금액 20억원 이상
34. 제1호부터 제33호까지의 사업을 제외한 사업	상시 근로자 100명 이상

③ [시행령 별표 3] 안전관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 안전관리자의 수 및 선임방법
(제12조제1항 관련)〈개정 2013.8.6, 시행일 2014.1.1〉

사업의 종류	규모	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 목재 및 나무제품 제조;가구제외 4. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외 7. 의약품 물질 및 의약품 제조업 8. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외 12. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 제조업 13. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 기타 기계 및 장비제조업 16. 자동차 및 트레일러 제조업 17. 기타 운송장비 제조업 18. 가구 제조업 19. 기타 제품 제조업 20. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 21. 금속 및 비금속 원료 재생업 22. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업	상시 근로자 500명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제9호·제12호 및 제13호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 별표 4 제1호·제2호 또는 제6호의 어느 하나에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
23. 농업, 임업 및 어업 24. 제2호부터 제19호까지의 사업을 제외한 제조업 25. 전기, 가스, 증기 및 수도사업 26. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(제21호에 해당하는 사업은 제외한다) 27. 운수업	상시 근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제4호·제5호·제9호·제12호 및 제13호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하여야 한다.
23. 농업, 임업 및 어업 24. 제2호부터 제19호까지의 사업을 제외한 제조업 25. 전기, 가스, 증기 및 수도사업 26. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(제21호에 해당하는 사업은 제외한다) 27. 운수업	상시 근로자 1,000명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제9호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 별표 4 제1호부터 제3호까지, 제6호 또는 제7호 중 어느 하나에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.

사업의 종류	규모	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
28. 도매 및 소매업 29. 숙박 및 음식점업 30. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업 31. 방송업 32. 통신업 33. 부동산업 및 임대업 34. 연구개발업 35. 사진처리업 36. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 37. 보건업 38. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 39. 수리업(제22호에 해당하는 사업은 제외한다) 40. 기타 개인 서비스업	상시 근로자 50명 이상 1,000명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제4호·제5호·제12호 및 제13호에 해당하는 사람은 제외한다. 다만, 제23호·제25호·제26호 및 제28호부터 제40호까지의 사업의 경우 별표 4 제4호 및 제5호에 해당하는 사람에 대해서는 그러하지 아니하다)을 선임하여야 한다.
41. 건설업	공사금액 800억원 이상 또는 상시 근로자 600명 이상	2명 이상 (공사금액 800억원을 기준으로 700억원이 증가할 때마다 또는 상시 근로자 600명을 기준으로 300명이 추가될 때마다 1명씩 추가한다)	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제12호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 별표 4 제4호 또는 제5호의 어느 하나에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되거나 별표 4 제1호부터 제3호까지 또는 제6호부터 제13호까지의 어느 하나에 해당하는 사람으로서 건설업 안전관리자 경력이 3년 이상인 사람 1명 이상이 포함되어야 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 다음 각 목에서 정하는 기준에 따라 안전관리자를 선임할 수 있다.
			가. 공사금액이 800억원 이상인 경우에도 상시 근로자 수가

사업의 종류	규모	안전관리 자의 수	안전관리자의 선임방법
			<p>600명 미만일 때에는 전체 공사기간을 100으로 하여 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당하는 기간에는 별표 4 제4호 또는 제5호의 어느 하나에 해당하는 사람이거나 별표 4 제1호부터 제3호까지 또는 제6호부터 제13까지의 어느 하나에 해당하는 사람으로서 건설업 안전관리자 경력 3년 이상인 사람 1명 이상을 선임할 수 있다.</p> <p>나. 공사기간 5년 이상의 장기계속공사로서 공사금액이 800억원 이상인 경우에도 상시 근로자 수가 600명 미만일 때에는 회계연도를 기준으로 그 회계연도의 공사금액이 전체 공사금액의 5퍼센트 미만인 기간(가목에 따른 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당하는 기간은 제외한다)에는 전체 공사금액에 따라 선임하여야 할 안전관리자 수에서 1명을 줄여 선임할 수 있다. 이 경우 별표 4 제4호 또는 제5호의 어느 하나에 해당하는 사람이거나 별표 4 제1호부터 제3호까지 또는 제6호부터 제13호까지</p>

사업의 종류	규모	안전관리 자의 수	안전관리자의 선임방법
			의 어느 하나에 해당하는 사 람으로서 건설업 안전관리 자 경력 3년 이상인 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
	공사금액 120억원 이상(「건설산 업기본법 시행령」 별표1에 따른 토목공사업 에 속하는 공사의 경우에는 150억원 이상) 800억원 미만 또는 상시 근로자 300명 이상 600명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(별표 4 제12 호에 해당하는 사람은 제외 한다)을 선임하여야 한다.

비고: 법 제48조제3항에 따른 유해·위험방지계획서 제출대상으로서 위 표에 따라 선임하여야 할 안전관리자의 수가 3명 이상인 사업장의 경우에는 「국가기술자격법」 제8조의2제2항에 따른 건설안전기술사(건설안전기사 또는 산업안전기사의 자격을 취득한 사람으로서 10년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람이거나 건설안전산업기사 또는 산업안전산업기사의 자격을 취득한 사람으로서 13년 이상 건설안전 업무를 수행한 사람을 포함한다) 자격을 취득한 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.

④ [시행령 별표 5] 보건관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 보건관리자의 수 및 선임방법
(제16조제1항 관련) 〈개정 2013.8.6〉 [시행일 2014.1.1] [시행일 2015.1.1] 제40호

사업의 종류	규모	보건관리자의 수	보건관리자의 선임방법
1. 광업(광업 지원 서비스업은 제외한다) 2. 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업 3. 모피가공 및 모피제품 제조업 4. 신발 및 신발부분품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외 7. 의료용 물질 및 의약품 제조업 8. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업기계 및 가구 제외 12. 기타 기계 및 장비 제조업 13. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 자동차 및 트레일러 제조업 16. 기타 운송장비 제조업 17. 가구 제조업 18. 금속 및 비금속 원료 재생업 19. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업 20. 이 영 제30조 각 호의 어느 하나에 해당하는 유해물질을 제조하는 사업과 그 유해물질을 사용하는 사업 중 고용노동부장관이 특히 보건관리를 할 필요가 있다고 인정하여 고시하는 사업	상시 근로자 2,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
	상시 근로자 500명 이상 2,000명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
	상시 근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
21. 제2호부터 20호까지의 사업을 제외한 제조업	상시 근로자 3,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
	상시 근로자 1,000명 이상 3,000명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.

사업의 종류	규모	보건관리자의 수	보건관리자의 선임방법
	상시 근로자 50명 이상 1,000명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
22. 농업, 임업 및 어업 23. 전기, 가스, 증기 및 수도사업 24. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(제18호에 해당하는 사업은 제외한다)	상시 근로자 5,000명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 별표 6 제1호에 해당하는 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.
25. 운수업(육상운송 및 파이프라인 운송업은 제외한다) 26. 도시철도 운송업 27. 도매 및 소매업 28. 숙박 및 음식점업 29. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 30. 방송업 31. 통신업 32. 부동산업 33. 연구개발업 34. 사진 처리업 35. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 36. 보건업 37. 골프장 운영업 38. 수리업(제19호에 해당하는 사업은 제외한다) 39. 세탁업	상시 근로자 50명 이상 5,000명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.
40. 건설업	공사금액 800억원 이상(『건설산업 기본법 시행령』 별표 1에 따른 토목공사에 속하는 공사의 경우에는 1천억 이상) 또는 상시 근로자 600명 이상	1명 이상 [공사금액 800억원(토목 공사업은 1,000억원)을 기준으로 1,400억원이 증가할 때마다 또는 상시 근로자 600명을 기준 으로 600명이 추가될 때 마다 1명씩 추가한다]	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하여야 한다.

⑤ [별표 6의2] 산업안전보건위원회를 설치·운영해야 할 사업의 종류 및 규모(제25조 관련)
 〈신설 2013.8.6〉 [시행일 2014.1.1]

사업의 종류	규모
1. 토사석 광업 2. 목재 및 나무제품 제조업;가구제외 3. 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외(세제, 화장품 및 광택제 제조업과 화학섬유 제조업은 제외한다) 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 제조업은 제외한다) 9. 기타 운송장비 제조업(전투용 차량 제조업은 제외한다)	상시 근로자 50명 이상
10. 농업 11. 어업 12. 소프트웨어 개발 및 공급업 13. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 14. 정보서비스업 15. 금융 및 보험업 16. 임대업 ; 부동산 제외 17. 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외한다) 18. 사업지원 서비스업 19. 사회복지 서비스업	상시 근로자 300명 이상
20. 건설업	공사금액 120억원 이상(『건설산업기본법 시행령』 별표 1에 따른 토목공사에 해당하는 공사의 경우에는 150억원 이상)
21. 제1호부터 제20호까지의 사업을 제외한 사업	상시 근로자 100명 이상

⑥ [시행규칙 별표 12의2] 특수건강진단 대상 유해인자 및 야간작업(제98조제2호 관련)〈개정 2013.8.6, 상시 근로자 수에 따라 시행일이 틀림〉

■ 야간작업(2종)

- 가. 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시까지 계속되는 작업을 월 평균 4회 이상 수행하는 경우
- 나. 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우

※ 시행일 : 해당 규정은 다음 각 호의 구분에 따른 날부터 시행

1. 상시 근로자 300명 이상을 사용하는 사업장 : 2014년 1월 1일
2. 상시 근로자 50명 이상 300명 미만을 사용하는 사업장 : 2015년 1월 1일
3. 상시 근로자 50명 미만을 사용하는 사업장: 2016년 1월 1일

※ 시행규칙 별표 13 : 특수건강진단·배치전건강진단·수시건강진단의 검사항목(야간작업)

유해인자	제1차 검사항목	제2차 검사항목
야간작업	(1) 직업력 및 노출력 조사 (2) 주요 표적기관과 관련된 병력조사 (3) 임상검사 및 진찰 ① 신경계: 불면증 증상 문진 ② 심혈관계: 복부둘레, 혈압, 공복혈당, 총콜레스테롤, 트리글리세라이드, HDL 콜레스테롤 ③ 위장관계: 관련 증상 문진 ④ 내분기계: 관련 증상 문진	임상검사 및 진찰 ① 신경계: 심층면담 및 문진 ② 심혈관계: 혈압, 공복혈당, 당화혈색소, 총콜레스테롤, 트리글리세라이드, HDL 콜레스테롤, LDL콜레스테롤, 24시간 심전도, 24시간 혈압 ③ 위장관계: 위내기경 ④ 내분기계: 유방촬영, 유방초음파

② 〈별지 제1의2호(1)서식〉 안전관리자·보건관리자·산업보건의 선임 등 보고서

안전관리자 · 보건관리자 · 산업보건의 선임 등 보고서

사업체	사업장명		업종 또는 주요생산물명	
	소재지			
	근로자수	총	명 (남	명 /여
안전관리자 (안전관리 전문기관)	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명		기간
	학력	학교		학과
	선임 등 연 · 월 · 일			
	전담 · 겸임구분			
보건관리자 (보건관리 전문기관)	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명		기간
	학력	학교		학과
	선임 등 연 · 월 · 일			
	전담 · 겸임구분			
산업보건의	성명		기관명	
	전자우편 주소		전화번호	
	자격/면허번호			
	경력	기관명		기간
	학력	학교		학과
	선임 등 연 · 월 · 일			
	전담 · 겸임구분			

「산업안전보건법 시행규칙」 제14조제2항에 따라 위와 같이 보고서를 제출합니다.

년 월 일
보고인(사업주 또는 대표자) (서명 또는 인)

지방고용노동청(지청)장 귀하

③ 〈별지 제12호 서식〉 안전검사 신청서

안전검사 신청서

접수번호	접수일자	처리일자	처리기간	30일
신청인	사업장명		사업장관리번호	
	사업자등록번호		전화번호	
	소재지			
	대표자 성명			
	담당자	성명 전자우편 주소	휴대전화번호	
설치장소			검사 희망일	
유해·위험기계명	형식(규격)	용량	전 검사일	검사합격번호

「산업안전보건법」 제36조제1항 및 같은 법 시행규칙 제73조의2제1항에 따라 안전검사를 신청합니다.

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

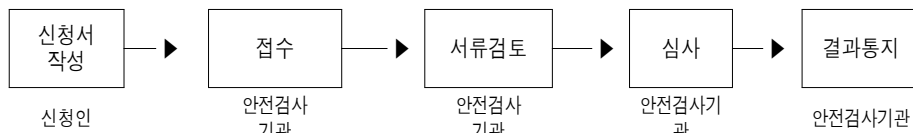
안전검사기관의 장 귀하

첨부서류	없음	수수료 고용노동부장관이 정하는 수수료 참조
------	----	----------------------------------

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견 조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

처리절차



210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

④ 〈별지 제13호 서식〉 자율검사프로그램 인정신청서

자율검사프로그램 인정신청서

접수번호	접수일자	처리일자	처리기간	15일
신청인	사업장명		사업장관리번호	
	사업자등록번호		전화번호	
	소재지			
	대표자 성명			
	담당자	성명	휴대전화번호	
	전자우편 주소			

「산업안전보건법」 제36조의2제1항 및 같은 법 시행규칙 제74조의2제2항에 따라 자율검사프로그램 인정을 신청합니다.

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

한국산업안전보건공단 이사장 귀하

신청인 제출서류	1. 안전검사대상 유해·위험기계등의 보유현황 2. 「산업안전보건법 시행규칙」 제74조에 따른 검사원 보유 현황과 검사를 할 수 있는 장비 및 장비 관리방법(지정검사기관에 위탁한 경우에는 위탁을 증명할 수 있는 서류를 제출한다) 3. 유해·위험기계등의 검사 주기 및 검사기준 4. 향후 2년간 검사대상 유해·위험기계등의 검사수행계획 5. 과거 2년간 자율검사프로그램 수행 실적(재신청의 경우만 해당합니다)	수수료 고용노동부장 관이 정하는 수수료 참조
담당 직원 확인사항	1.개인: 사업자등록증	

행정정보 공동이용 동의서

본인은 이 건 업무처리와 관련하여 담당 직원이 「전자정부법」 제36조에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 위의 담당 직원 확인 사항 제 2호를 확인하는 것에 동의합니다. *동의하지 아니하는 경우에는 신청인이 직접 관련 서류를 제출하여야 합니다.

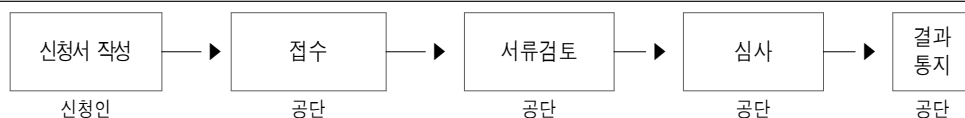
신청인

(서명 또는 인)

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

처리절차



⑤ 〈별지 제25호 서식〉 제조업 등 유해·위험방지계획서

제조업 등 유해·위험방지계획서

접수번호	접수일자	처리일자	처리기간	15일
제출자	사업장 명		업종	
	사업주 성명		근로자 수	
	전화번호			
	소재지			
계획사항	공사금액			
	작업 시작 예정일	공장(또는 설비)시운전 예정일		
	심사대상 공사종류			
	예정 총동원 근로자 수	참여 예정 협력업체 수	참여 예정 협력업체 근로자 수	
계획서	성명			
작성자	작성자 보유 자격			
계획서	성명			
평가자	지도사 등록 번호			

「산업안전보건법 시행규칙」 제121조제1항 및 제2항에 따라 제조업 등 유해·위험방지계획서를 제출합니다.

년 월 일

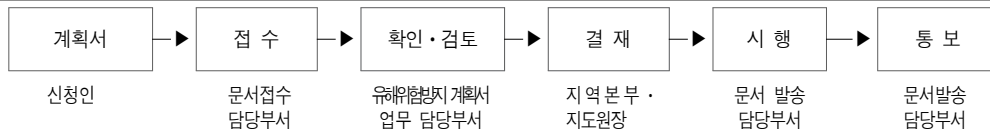
제출자(사업주 또는 대표자)

(서명 또는 인)

한국산업안전보건공단 이사장 귀하

첨부서류	산업안전보건법 시행규칙 제121조제1항	1. 건축물 각 층의 평면도 2. 기계·설비의 개요를 나타내는 서류 3. 기계·설비의 배치도면 4. 원재료 및 제품의 취급, 제조 등의 작업방법의 개요 5. 그 밖에 고용노동부장관이 정하는 도면 및 서류	수수료 고용노동부장관이 정하는 수수료 참조
	산업안전보건법 시행규칙 제121조제2항	1. 설치장소의 개요를 나타내는 서류 2. 설비의 도면 3. 그 밖에 고용노동부장관이 정하는 도면 및 서류	

처리절차 [한국산업안전보건공단(지역본부, 지도원)]



이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물입니다. 무단전재와 복제를 금하며,
이 책 내용의 일부 또는 전부를 사용하시려면 우리 공단의 동의를 받아야 합니다.

보건관리자 업무 매뉴얼

발행일 : 2014년 4월

발행인 : 백 헌 기

발행처 : 한국산업안전보건공단 교육미디어실
(681-230) 울산광역시 중구 종가로 400(북정동)
Tel : 052) 703-0693
Fax : 052) 703-0322

작성자 : 한국직업건강간호학회 이사 장은희

인쇄처 : 하늘기획 (031-385-8818)

〈비매품〉