중소기업을 위한 안전보건관리 자율점검표

사업시설 관리, 사업지원 서비스업

한국표준산업분류

N. 74~75





I. 개요	
1. 책자 소개	1
2. 사업시설 관리, 사업지원 서비스업 현황	2
Ⅲ. 사업장 자율점검표	
1. 안전보건관리체계 일반	
1-1. 경영자 리더십	8
1-2. 근로자의 참여	11
1-3. 위험요인 파악	13
1-4. 위험요인 제거·대체 및 통제 ·······	15
1-5. 비상조치계획 수립	17
1-6. 도급·용역·위탁 시 안전보건 확보 ······	19
1-7. 평가 및 개선	21
2. 분야별 위험요인 파악 및 통제	
2-1. 작업장 일반	
2-1-1. 공통	24
2-1-2. 바닥 및 통로	25
2-1-3. 사다리	26

2-2. 기계·기구

2-2-1.	기계·기구(일반) ·····	27
2-2-2.	고소작업대	28
2-2-3.	보일러	29
2-2-4.	기계식 주차설비	30
2-2-5.	비상발전기	31
2-2-6.	전기기계기구	32
2-3. 위	험작업	
2-3-1.	청소작업	33
2-3-2.	경비·순찰작업	34
2-3-3.	교대야간작업	35
2-3-4.	달비계작업	36
2-3-5.	밀폐공간작업	37
2-4. 보	건	
2-4-1.	유해화학물질	38
2-4-2.	소음 또는 진동	39
2-4-3.	고열·한랭	40
2-4-4.	근골격계질환	41
2-4-5.	근로자 건강관리	42
2-4-6.	응급조치	43

[참고 1] 사업시설 관리, 사업지원 서비스업 주요 사고사례

[참고 2] 안전보건자료 활용 가이드

[참고 3] 지방관서 관할지역, 연락처

[참고 4] 안전보건공단 일선기관 관할지역, 연락처

1. 개요

1 책자 소개

「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 중대재해처벌법) 시행('22.1.27.)에 따라 우리 부는 지난 2021년부터 중소규모 기업의 안전보건관리체계 구축을 지원하기 위하여 '산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북'(이하 안전보건관리체계 가이드북)과 '중소기업을 위한 업종별 안전보건관리 자율점검표'를 제작·배포하였습니다.

'중소기업을 위한 안전보건관리 자율점검표'는 전반적인 산업계 업무현장을 고려하여 고위험 업종을 대상으로 제작되었습니다. 이 자율점검표는 최근 5년간 사고재해자와 사고사망자가 다수 발생한 '사업시설 관리, 사업지원 서비스업'에 맞추어 세부 체크리스트를 재구성하였습니다.

첫 번째 부분인 '안전보건관리체계'는 2021년 8월에 발간한 「안전보건관리체계 가이드북」의 내용을 기반으로 사업장에서 손쉽게 안전보건관리체계를 구축할 수 있도록 7가지 핵심요소별 체크리스트로 구성되어 있습니다.

두 번째 부분은 '위험요인별 세부 체크리스트'로 사업시설 관리, 사업지원 서비스업에서 관리해야 하는 위험 기계, 유해인자, 위험작업 등 주요 위험요인을 통제하기 위한 상세한 방안을 제시하고 있습니다. 또한, 체크리스트 후단에는 추가적인 진단 및 구체적인 문제해결에 참고할 수 있도록관련된 지침 및 안내서 등을 명시하였습니다.

사업주는 이를 활용하여 자신의 사업장의 안전보건관리체계 구축 현황과 위험요인을 확인하고 부족한 부분을 채워나갈 수 있습니다. 다만, 모든 위험요인이 빠짐없이 포함된 것은 아닙니다. 또한, 사업장에 따라 체크리스트의 일부 내용이 적용되지 않을 수도 있습니다. 필요에 따라 체크리스트 항목을 추가하는 등 사업장의 특성에 맞게 활용하시길 권장합니다.

2 사업시설 관리, 사업시설 서비스업 현황

1. 사업시설 관리, 사업시설 서비스업 일반현황

- □ 사업시설 관리, 사업시설 서비스업 개요
 - 건물관리 업무는 건물의 가치를 존속시키고 수명을 유지시키며, 건물을 사용하는 사람들에게 쾌적함과 편리함을 누리게 하는 시설 관리, 청소, 경비 등의 서비스 업무입니다.
 - 건물관리는 건물 소유주가 직접 관리하는 형태로 유지되다가 90년대 IMF를 거치면서 전문업체로 아웃소싱된 대표적인 업종으로 현재는 대부분의 건물이 전문용역업체에 의해 관리되고 있습니다.
 - 전문업체에 따른 전문화·체계화라는 긍정적인 면도 있지만, 건물관리 용역업체 간의 치열한 경쟁으로 용역단가가 낮아져 대표적인 저임금 업종이 되었고, 고령근로자가 종업원의 대부분을 차지합니다.
- □ 건물 등의 종합관리사업 표준산업분류
 - 산재업종인 건물 등의 종합관리사업은 한국표준산업분류(제10차)에 따라 주로 다음과 같이 분류됩니다.

소분류	세분류	세세분류
사업시설 유지관리 서비스업	사업시설 유지관리 서비스업	사업시설 유지관리 서비스업
	건물 및 산업설비 청소업	건축물 일반 청소업
건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업		산업설비, 운송장비 및 공공장소 청소업
	소독, 구충 및 방제 서비스업	소독, 구충 및 방제 서비스업
	고용 알선업	고용 알선업
고용 알선 및 인력 공급업	인력 공급업	임시 및 인력공급업
	한국 중요합	상용 인력 공급 및 인사관리 서비스업
경비, 경호 및 탐정업 	경비 및 경호 서비스업	경비 및 경호 서비스업

2. 사업시설 관리, 사업지원 서비스업의 특성

- □ 건물관리업무 특성
 - 시설관리 및 보수작업 시에는 비정상작업이 많고, 경비업무는 교대 근무를 하며, 청소작업에는 여러 종류의 화학물질을 사용하고 있어 근로자 안전·보건 상에 많은 문제점을 내포하고 있습니다.
 - 시설관리업무에는 전문적인 기술을 요구하는 아래의 업무를 주로 수행합니다.
 - 건물 내 수·배전설비, 발전기, 조명 등 전기설비작업
 - 냉·난방 설비, 공기조화설비 등 운전 및 점검·정비작업
 - 급·배수, 오수 정화 시설 작업
 - 승강기 및 주차설비 점검 및 유지관리 작업

□ 청소작업 특성

- 건물 내 사무실 바닥 등을 세정제, 박리제, 왁스 등을 사용하여 정기적으로 청소를 실시하며, 고령 및 여성 근로자들이 많은 업무로 아래의 업무를 수행합니다.
 - 건물 내·외부, 주차장 등 부대시설에 대한 일상적인 청소 업무
 - 건물 및 부대시설에서 발생하는 폐기물 등을 수거 및 분리하는 등의 업무

□ 경비업무 특성

- 고령의 남자 근로자가 교대 근무를 실시하는 사업장이 대부분이지만, 빌딩 등의 경비업무에는 젊은 경비원이 주로 고용되고 있으며, 아래의 업무를 수행합니다.
 - 건물 내·외부 순찰, 보안, 안내, 입주민 안전관리 등
 - 차량진입 유도, 안내 및 게이트 감시 등

3. 사업시설 관리, 사업지원 서비스업 위험요인

- □ 주요 재해발생형태
 - 시설관리 업무 등의 수행 시 사다리 이용으로 인한 떨어짐이나, 청소 또는 경비업무 수행 중 계단이나 바닥에서 넘어지는 재해가 주로 발생하고 있습니다.

- □ 사망사고 현황(5년간)
 - (**발생형태**) 떨어짐, 넘어짐에 의한 사망사고가 주로 발생(64.9%)하고 있습니다.

(단위: 명)

구분	계	2017	2018	2019	2020	2021(잠정)
계	111	25	30	16	20	20
떨어짐	47	8	12	8	10	9
넘어짐	25	8	6	3	4	4
부딪힘	17	5	4	3	0	5
끼임	8	3	3	0	1	1
깔림·뒤집힘	2	0	1	1	0	0
물체에 맞음	1	0	1	0	0	0
이상온도 접촉	1	0	0	1	0	0
화학물질누출·접촉	1	0	0	0	1	0
감전	1	0	1	0	0	0
기타	8	1	2	0	4	1

○ (기인물별) 사다리 사용, 계단이나 통로 이동 중에 사망사고가 주로 발생(37.8%)하고 있습니다.

(단위: 명)

구분	계	2017	2018	2019	2020	2021(잠정)
계	111	25	30	16	20	20
사다리	20	3	6	3	6	2
계단	12	4	4	1	1	2
바닥, 통로 등	10	3	2	2	2	1
육상일반차량	9	0	3	2	0	4
승강기	9	1	3	2	1	2
육상운반·특장차량	6	1	3	1	1	0
단부	6	1	2	1	1	1
개구부	6	2	1	1	2	0
지붕, 대들보	4	0	2	0	1	1
기타 건물·구조물 등	4	2	1	0	0	1
상세정보 부족한 육상교통수단	3	3	0	0	0	0
맨홀, 터널 등	3	0	0	0	3	0
비계	2	0	0	0	0	2
기타	17	5	3	3	2	4

○ (연령별) 60~79세의 고령근로자의 사망사고가 주로 발생(75.7%)하고 있습니다.

(단위: 명)

구분	계	2017	2018	2019	2020	2021(잠정)
계	111	25	30	16	20	20
18세 ~ 24세	0	0	0	0	0	0
25세 ~ 29세	1	0	1	0	0	0
30세 ~ 34세	0	0	0	0	0	0
35세 ~ 39세	1	0	1	0	0	0
40세 ~ 44세	3	0	1	0	0	2
45세 ~ 49세	2	1	0	0	1	0
50세 ~ 54세	8	0	3	3	1	1
55세 ~ 59세	9	2	1	0	5	1
60세 ~ 64세	26	3	10	3	3	7
65세 ~ 69세	18	5	3	3	4	3
70세 ~ 74세	28	10	6	4	4	4
75세 ~ 79세	12	2	3	3	2	2
80세 이상	3	2	1	0	0	0

Ⅱ. 사업장 자율점검표

1. 안전보건관리체계 일반

1. 안전보건관리체계 일반

1-1. 경영자 리더십

효과적인 안전보건관리체계를 구축하고 이행하기 위해서는 경영자가 확고한 '리더십'으로 비전을 제시하고, 인력·시설·장비 등 자원을 제공해야 합니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 사업주가 '근로자의 생명 보호'와 '안전한 작업환경 조성'을 기업경영의 우선가치로 삼고 있다.			
2. 사업주의 안전보건 목표와 개선의지를 담은 안전보건 경영방침을 수립하고 그 적정성을 주기적으로 검토한다.			
3. 경영방침에 사업장 유해·위험 및 규모의 특성, 모든 근로자 안전보건확보, 법규준수에 관한 경영자의 의지를 포함한다.			
4. 안전보건 경영방침을 인트라넷·게시판·작업현장 등에 게시하여 모든 근로자가 알고 있다.			
5. 안전보건 경영방침을 하청업체, 파견업체, 공급·판매업체도 알고 있다.			
6. 안전보건에 관한 목표를 설정하고 목표 달성을 위한 실행계획을 수립한다.			
7. 주기적으로 사업주(CEO) 주재의 안전보건관련 회의를 진행하여 위험요인의 제거·대체 및 통제에 필요한 자원을 확인 등 안전보건관리체계의 정상적인 이행 여부를 확인한다.			
8. 위험요인의 제거·대체 및 통제를 위한 구체적인 계획을 수립하고, 이행에 필요한 예산을 배정한다.			
9. 안전보건 관리를 위한 인력을 법정 최소요건 이상으로 충분히 확보한다.			
10. 안전보건 확보를 위한 안전보건 조직의 제안이 원활하게 이행될 수 있도록 권한을 부여한다.			

자가진단 항목	네	아니요	비고
11. 안전보건관리규정 등 내부규정에 구성원의 권한과 책임을 정하고, 그 적정성을 주기적으로 검토한다.			
12. 안전보건관리체계 구축·이행은 안전관리자·보건관리자만의 업무가 아닌 최고책임자와 관리자의 기본적인 업무임을 명확히 한다.			
13. 안전보건관리규정 등 내부규정에 안전보건과 관련한 업무절차를 정하고 있다.			
14. 구성원들이 안전보건활동(내.외부 교육 참석 등)에 참여할 수 있는 시간을 보장한다.			
15. 사업주는 안전보건활동에 적극적인 참여자에게 인센티브를 제공하는 등 참여를 위한 분위기를 조성한다.			
16. 안전보건관리체계 구축을 위해 안전보건에 대한 예산이 편성.집행되고 있다.			

- 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)
- KOSHA GUIDE(G-107-2013) 안전보건 리더십에 관한 지침(안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 대표이사의 안전·보건계획 수립 가이드(안전보건공단 홈페이지-자료마당-안전보건자료실)

〈경영자 리더십 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

- 1. 사업 또는 사업장의 안전 · 보건에 관한 목표와 경영방침을 설정할 것
- 2. 「산업안전보건법」제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 두어야 하는 인력이 총 3명 이상이고 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업 또는 사업장인 경우에는 안전·보건에 관한 업무를 총괄·관리하는 전담 조직을 둘 것. 이 경우 나목에 해당하지 않던 건설사업자가 나목에 해당하게 된 경우에는 공시한 연도의 다음 연도 1월 1일까지 해당 조직을 두어야 한다.
 - 가. 상시근로자 수가 500명 이상인 사업 또는 사업장
 - 나. 「건설산업기본법」제8조 및 같은 법 시행령 별표 1에 따른 토목건축공사업에 대해 같은 법 제23조에 따라 평가하여 공시된 시공능력의 순위가 상위 200위 이내인 건설사업자
- 4. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 <u>필요한 예산을 편성</u>하고 그 편성된 용도에 맞 게 집행하도록 할 것
 - 가. 재해 예방을 위해 필요한 안전 보건에 관한 인력, 시설 및 장비의 구비
 - 나. 제3호에서 정한 유해ㆍ위험요인의 개선
 - 다. 그 밖에 안전보건관리체계 구축 등을 위해 필요한 사항으로서 고용노동부장 관이 정하여 고시하는 사항
- 5. 「산업안전보건법」 제15조, 제16조 및 제62조에 따른 안전보건관리책임자, 관리감독자 및 안전보건총괄책임자가 같은 조에서 규정한 각각의 업무를 각 사업장에서 충실히 수행할 수 있도록 다음 각 목의 조치를 할 것
 - 가. 안전보건관리책임자등에게 해당 <u>업무 수행에 필요한 권한과 예산</u>을 줄 것
 - 나. 안전보건관리책임자등이 해당 업무를 충실하게 수행하는지를 평가하는 기준을 마련하고, 그 기준에 따라 <u>반기 1회 이상 평가·관리</u>할 것
- 6. 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 <u>정해진 수 이상의 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 및 산업보건의를 배치</u>할 것. 다만, 다른 법령에서 해당 인력의 배치에 대해 달리 정하고 있는 경우에는 그에 따르고, 배치해야 할 인력이 다른 업무를 겸직하는 경우에는 고용노동부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 안전・보건에 관한 업무 수행시간을 보장해야 한다.

1-2. 근로자의 참여

성공적인 안전보건관리체계 구축·이행을 위해서는 잠재된 위험에 대해 가장 잘 알고 있는 현장 작업자의 참여가 반드시 필요합니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 안전보건 경영방침과 목표, 산업안전보건법령의 주요 내용, 안전보건관리규정, 산업안전보건위원회 의결사항 등을 홈페이지, 게시판에 게시한다.			
2. 사업장 내 유해·위험기계·기구 및 물질, 위험장소 등을 대부분의 근로자가 알고 있다.			
3. 산업재해 및 아차사고 발생 현황 등을 공개하여 대부분의 근로자가 알고 있다.			
4. 안전보건 확보와 관련하여 사업장 내 구성원들이 참여할 수 있는 공식적인 절차를 적극적으로 알린다.			
5. 산업안전보건위원회, 도급인·수급인 안전보건협의체 등을 통해 구성원의 의견을 적극적으로 수렴한다.			
6. 작업 전 안전미팅(TBM), 안전제안활동, 안전보건신고함 등 법적 절차 외 구성원의 의견을 수렴하는 절차를 운영한다.			
7. 위험요인 파악 및 제거·대체·통제방안 마련 시 해당 작업과 연계된 근로자를 참여시킨다.			
8. 위험요인별 재해 발생 시나리오 및 조치계획 수립 시 해당 작업과 연계된 근로자를 참여시킨다.			
9. 위험요인 신고, 제도개선 제안 시 인센티브를 부여한다.			
10. 위험요인 신고·제안자에게 불이익이 없도록 하여 자유롭게 의견을 제시할 수 있도록 한다.			
11. 신고 및 제안에 대한 조치결과를 정기적으로 공개한다.			

< 참고자료 >

• 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)

〈근로자 참여 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

7. 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 사항에 대해 <u>종사자의 의견을 듣는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 의견을 들어 재해 예방에 필요하다고 인정하는 경우에는 그에 대한 개선방안을 마련</u>하여 이행하는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만,「산업안전보건법」제24조에 따른 산업안전보건위원회 및 같은 법 제64조·제75조에 따른 안전 및 보건에 관한 협의체에서 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관하여 논의하거나 심의·의결한 경우에는 해당 종사자의 의견을 들은 것으로 본다.

1-3. 위험요인 파악

산업재해 예방은 위험요인 파악에서 시작합니다. 위험요인과 위험의 정도를 제대로 알고만 있어도, 경각심을 가지고 작업할 수 있습니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 경영자·관리자, 현장 작업자의 참여를 바탕으로 위험요인을 주기적으로 파악한다.			
2. 수급업체 근로자뿐만 아니라 파견업체, 공급·판매업체, 고객 등 모든 구성원이 위험요인을 신고·제보할 수 있는 절차를 운영한다.			
3. 산업재해 및 아차사고를 조사하여 위험요인을 파악한다.			
4. 동종업체의 산업재해 사례를 참고하여 위험요인을 파악한다.			
5. 파악한 위험요인을 유형별로 정리한다.			
6. 보유하고 있는 위험기계·기구·설비, 유해·위험 화학물질 현황을 관리대장 등을 통해 관리한다.			
7. 새로운 기계·기구·설비, 화학물질 도입 시 또는 설비변경 시 사전에 위험요인을 파악하는 절차를 두고 관리한다.			
8. 위험장소에 안전보건표지를 부착하고, 출입 및 작업 시 별도로 관리하는 절차가 있다.			
9. 작업방법을 고려한 위험요인을 파악한다.			
10.정비·보수 등 비정형 작업의 경우 수시 위험성평가를 실시하여 위험성을 제거 또는 감소시키는 활동을 한다.			

- 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)
- 위험성평가 지침 해설서(안전보건공단 홈페이지-자료마당-안전보건자료실)

〈위험요인 확인 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

3. 사업 또는 사업장의 특성에 따른 유해·위험요인을 확인하여 개선하는 업무절차를 마련하고, 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만,「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가를 하는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 위험성 평가를 직접 실시하거나 실시하도록 하여 실시 결과를 보고받은 경우에는 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선에 대한 점검을 한 것으로 본다.

1-4. 위험요인 제거·대체 및 통제

위험요인을 제거·대체하거나 통제할 수 있는 방안을 마련할 때 '사람은 실수하고 기계는 고장날 수 있다는 점'을 특히 유의해야 합니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 각각의 위험요소에 대해 사고발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)은 최악의 상황을 고려하여 위험의 정도를 평가한다.			
2. 위험요인 우선순위를 정하고, 감소대책을 수립한다.			
3. 위험요인별 개선방안 마련 시 현장작업자가 참여하고, 사업주의 검토가 이루어진다.			
4. 위험요인별 개선방안 마련 시 ①제거 → ②대체 → ③통제 → ④보호구 순으로 검토한다.			
5. 위험요인별 개선방안 마련 시 가능한 공학적 통제방안 이상으로 복수의 방안을 마련한다.			
6. 위험요인별 개선방안이 결정되면 개선시기, 예산·인력 배정방안, 담당자 지정을 포함한 종합적인 대책을 마련한다.			
7. 위험요인 제거·대체 및 통제를 위한 종합적인 대책을 모든 구성원에게 공유·교육하고 이행한다.			
8. 보유한 기계·기구 및 설비 등에 대한 점검·정비 절차가 있다.			

자가진단 항목	네	아니요	비고
9. 새로운 기계·기구·설비 도입, 작업방법 변경, 운전조건 변화 등 변경 시 사전에 안전을 고려하는 절차가 있다.			
10. 위험작업에 대한 작업 절차서를 작성한다.			
11. 비정형 작업 등 위험작업 시 작업허가제, LOTO(Lock Out, Tag Out [*])절차를 운영한다. * Lock Out: 잠금장치, Tag Out: 작업중임을 표시			
12. 모든 구성원에게 안전보건관리체계 전반에 대해 주기적으로 교육한다.			

< 추가 참고자료 >

- 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)
- 위험성평가 지침 해설서(안전보건공단 홈페이지-자료마당-안전보건자료실)
- KOSHA GUIDE(X-60-2013) 설비배치 계획 및 변경시의 리스크 평가지침
- KOSHA GUIDE(P-98-2017) 변경요소관리에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE(P-93-2020) 유해 위험설비의 점검 정비 유지관리 지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- KOSHA GUIDE(P-94-2019) 안전작업허가 지침

〈위험요인 제거·통제 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

3. 사업 또는 사업장의 특성에 따른 유해·위험요인을 확인하여 개선하는 업무절차를 마련하고, 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만,「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가를 하는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 위험성 평가를 직접 실시하거나 실시하도록 하여 실시 결과를 보고받은 경우에는 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선에 대한 점검을 한 것으로 본다.

1-5. 비상조치계획 수립

중대재해 발생에 대처할 수 있는 비상조치계획을 수립하고 준비함으로써 피해를 최소화할 수 있습니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 위험요인별로 어떤 재해가 발생할 수 있는지를 검토하여 중대재해로 이어질 수 있는 재해요인을 파악한다.			
2.작업 중 발생 가능한 사고의 유형 및 형태, 사고 발생 시 초래될 결과 등을 확인·예측한다.			
3. 현장에 맞는 위험성이 높은 위험요인에 대해 재해 발생 시나리오를 작성한다.			
4. 재해 발생 시나리오별 조치계획을 작성하여 관계 부서, 공정, 유해·위험물질, 재해유형, 원인, 피해범위 등을 목록화하여 관리한다.			
5. 비상조치계획에는 필요한 인력 및 시설·장비(인적·물적 자원)가 적절히 포함되어 있다.			
6. 비상조치계획에 작업중지·근로자 대피·위험요인 제거 등 대응조치, 재해자 구호조치, 추가피해 방지를 위한 조치가 포함되어 있다.			
7. 비상조치계획에 상황보고 및 전파체계, 조치별 대응조직 및 담당자의 역할이 적절히 구분되어 있다.			
8. 비상 시 즉각 탈출할 수 있는 비상구가 충분히 마련되었고, 즉각 알아볼 수 있는 형태로 표시되어 있다.			
9. 비상상황을 대비하여 병원, 소방서 등 유관기관과의 협조체계가 마련되어 있다.			
10. 비상조치계획에 따라 주기적으로 훈련하고 그 적정성을 검토한다(반기1회 이상).			
11. 훈련과정에서 발견된 문제점을 검토하여 비상조치계획을 개선한다.			

- 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)
- KOSHA GUIDE(P-101-2012) 비상조치계획 수립에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

〈비상조치 계획 수립 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

- 8. 사업 또는 사업장에 중대산업재해가 발생하거나 발생할 급박한 위험이 있을 경우를 대비하여 다음 각 목의 조치에 관한 매뉴얼을 마련하고, 해당 매뉴얼에 따라 조치하는지를 반기 1회 이상 점검할 것
 - 가. 작업 중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 대응조치
 - 나. 중대산업재해를 입은 사람에 대한 구호조치
 - 다. 추가 피해방지를 위한 조치

1-6. 도급·용역·위탁 시 안전보건 확보

안전보건관리체계는 소속 근로자뿐만 아니라, 사업장 내 모든 구성원을 대상으로 구축하고 이행해야 합니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 도급·용역·위탁 시 안전보건 수준을 평가하는 절차가 있고, 이에 따라 업체를 선정한다.			
2. 도급·용역·위탁 시 안전보건 수준 평가 기준이 적절하며, 그 결과 안전보건 능력을 갖춘 자가 선정된다.			
3. 도급·용역·위탁 시 도급·용역·위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 관리비용, 공사기간 등에 대한 검토 기준이 있다.			
4. 도급·용역·위탁 시 도급·용역·위탁 등을 받는 자의 산재예방 능력 평가 기준에 따라 평가·선정이 이루어지는지를 주기적으로 점검한다(반기1회 이상).			
5. 도급·용역·위탁 시 도급·용역·위탁 등을 받는 자의 적정 안전·보건 관리비용 검토 후 비용이 지급되는지를 주기적 으로 점검한다(반기1회 이상).			
6. 도급·용역·위탁 시 도급·용역·위탁 등을 받는 자의 적정 공사기간 검토 후 해당 사업이 이루어지는지를 주기적으로 점검한다 (반기1회 이상).			
7. 도급·용역·위탁 시 사전에 유해·위험물질의 유해성·위험성, 유해· 위험작업에 대한 주의사항 등 안전보건에 관한 정보를 제공한다.			
8.도급·용역·위탁받은 자가 안전보건에 관한 의견을 전달하는 절차가 있고, 그에 대한 검토 및 처리결과를 공유한다.			

자가진단 항목	네	아니요	비고
9. 도급·용역·위탁 업무 시 유해·위험한 작업의 경우 안전작업 허가제를 통해 관리하고, 점검반을 구성하여 수시로 안전보건 점검을 실시한다.			
10. 도급·용역·위탁받은 자가 실시하는 위험성평가, 안전보건교육 등 안전보건활동의 적정성을 검토·확인한다.			
11. 도급·용역·위탁 업무 완료시 안전보건 업무평가를 실시하여 이를 활용한다.			

< 추가 참고자료 >

- 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)
- 도급시 산업재해예방 운영지침(고용노동부 홈페이지-뉴스·소식-공지사항)
- 도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼(안전보건공단 홈페이지-자료마당-안전보건자료실)
- KOSHA GUIDE(P-95-2016) 도급업체의 안전관리계획 작성에 관한 기술 지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

〈도급·용역 안전보건확보 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

- 9. 제3자에게 업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우에는 종사자의 안전·보건을 확보하기 위해 다음 각 목의 기준과 절차를 마련하고, 그 기준과 절차에 따라 도급, 용역, 위탁 등이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검할 것
 - 가. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가기준·절차
 - 나. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 관리비용에 관한 기준
 - 다. 건설업 및 조선업의 경우 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 공사기간 또는 건조기간에 관한 기준

1-7. 평가 및 개선

안전보건관리체계 이행 현황을 정기적으로 확인하고, 문제점을 파악·개선하여 안전보건관리체계를 지속적으로 개선합니다.

자가진단 항목	네	아니요	비고
1.전 구성원을 대상으로 안전보건에 관한 성과를 평가한다.			
2. 안전보건에 관한 평가 시 근로자 의견 검토 및 반영, 도급·용역·위탁 시 안전·보건 관리에 관한 사항을 포함한다.			
3. 안전보건에 관한 평가 결과를 다음 연도 목표설정 및 실행계획 수립에 반영한다.			
4. 안전보건관리체계가 계획·내부규정에 따라 운영되는지 주기적으로 확인한다.			
5. 산업재해 발생 시 사고의 원인을 찾기 위해 조사팀을 구성하여 현장의 문제점을 조사한다.			
6. 산업재해 발생 시 사고의 근원적인 원인을 찾기 위해 업무절차 및 자원배정의 적정성 등 안전보건관리체계 전반을 점검한다.			
7. 안전보건관리체계 점검팀 구성, 점검 종류, 점검 주기, 점검 방법 등을 내부규정으로 정하여 운영한다.			
8. 점검결과 발견된 문제 및 개선방안은 사업주에게 보고하고, 근로자에게 교육 등을 통해 전파한다.			
9. 도출된 문제의 개선방안 마련 시 근원적인 문제점이 개선되도록 충분한 자원을 배정한다.			
10. 점검 결과 마련된 개선방안은 개선시기, 담당, 예산·인력 배정을 포함하여 조치계획을 수립한다.			
11. 중대재해처벌법상에 규정된 정기적인 안전보건관리체계 관련점검·평가 의무를 이행한다.(유해·위험요인 개선, 안전보건관리책임자등의 업무 수행, 근로자 의견 청취, 비상조치 매뉴얼, 도급·용역·위탁)			

< 참고자료 >

• 산업재해 예방을 위한 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지-정책자료-정책자료실)

〈평가 및 개선 관련 중대재해처벌법 시행령 규정〉

제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치) 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.

- 3. 사업 또는 사업장의 특성에 따른 유해·위험요인을 확인하여 개선하는 업무절차를 마련하고, 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만,「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가를 하는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 위험성 평가를 직접 실시하거나 실시하도록 하여 실시 결과를 보고받은 경우에는 해당 업무절차에 따라유해·위험요인의 확인 및 개선에 대한 점검을 한 것으로 본다.
- 5. 「산업안전보건법」제15조, 제16조 및 제62조에 따른 안전보건관리책임자, 관리 감독자 및 안전보건총괄책임자(이하 이 조에서 "안전보건관리책임자등"이라 한다)가 같은 조에서 규정한 각각의 업무를 각 사업장에서 충실히 수행할 수 있도록 다음 각 목의 조치를 할 것
 - 가. 안전보건관리책임자등에게 해당 업무 수행에 필요한 권한과 예산을 줄 것
 - 나. <u>안전보건관리책임자등이 해당 업무를 충실하게 수행하는지를 평가하는 기준을</u> <u>마련하고, 그 기준에 따라 반기 1회 이상 평가·관리</u>할 것
- 7. 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 사항에 대해 <u>종사자의 의견을 듣는 절차</u>를 마련하고, 그 절차에 따라 의견을 들어 재해 예방에 필요하다고 인정하는 경우에는 그에 대한 <u>개선방안을 마련하여 이행하는지를 반기 1회 이상 점검</u>한 후 필요한 조치를 할 것. 다만,「산업안전보건법」제24조에 따른 산업안전보건위원회 및 같은 법 제64조·제75조에 따른 안전 및 보건에 관한 협의체에서 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관하여 논의하거나 심의·의결한 경우에는 해당 종사자의 의견을 들은 것으로 본다.
- 8. 사업 또는 사업장에 중대산업재해가 발생하거나 발생할 급박한 위험이 있을 경우를 대비하여 다음 각 목의 조치에 관한 매뉴얼을 마련하고, <u>해당 매뉴얼에 따라 조치</u> 하는지를 반기 1회 이상 점검할 것
- 9. 제3자에게 업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우에는 종사자의 안전·보건을 확보하기 위해 다음 각 목의 기준과 절차를 마련하고, 그 <u>기준과 절차에 따라</u> 도급, 용역, 위탁 등이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검할 것

Ⅱ. 사업장 자율점검표

2. 분야별 위험요인 파악 및 통제

2. 분야별 위험요인 파악 및 통제

2-1. 작업장 일반

2-1-1. 공통

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 위험작업 시 적합한 개인보호구를 착용한다.			
2. 사다리 작업 시 안전한 작업방법(2인 1조 작업, 안전한 구조의 사다리 사용 등)을 숙지하고 있다.			
3. 위험작업 시 안전작업절차에 따라 작업하도록 관리한다.			
4. 고장난 승강기를 임의로 열거나 기기를 직접 조작하지 않고, 전문업체를 통해 수리하고 있다.			
5. 승강기 점검, 보수 시 접근금지 표지판을 부착하고, 동력원을 완전히 차단한 후 작업한다.			
6. 승강기는 정기적으로 점검·검사받고 있다.			
7.소화기 및 소화전의 작동 및 사용방법을 작업자에게 교육한다.			
8. 정화조·집수조 등의 밀폐공간의 점검과 같은 산소결핍이 우려 되는 작업 시 필요한 장비 [*] 를 갖추거나 대여하여 사용하고 있다. * 산소농도측정기, 유해가스측정기, 공기호흡기 등			
9. 정화조·집수조 등의 밀폐공간 출입 시 작업자 이외의 사람이 출입하지 못하도록 출입금지판을 설치하고 있다.			
10. 밀폐공간에서 비상상황 발생 시 필요한 응급 연락체계를 갖추어 연락하고, 공기호흡기 등의 보호구를 착용하고 구조작업을 실시하고 있다.			
11. 임의로 정화조·집수조 등의 밀폐공간은 개방을 할 수 없도록 잠금장치를 설치하고 있다.			
12.화학물질을 사용하는 작업 시 화기 소지를 금지하고, 보관 용기의 밀폐 여부를 확인하고 있다.			

< 참고자료 >

• KOSHA GUIDE(G-60 - 2012) 건물 관리 작업 시 안전보건에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

2-1-2. 바닥 및 통로

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 바닥·통로에는 미끄러지거나 걸려 넘어질 위험이 없이 청결하고 안전한 상태이다.			
2. 작업자에게 미끄러짐 방지 작업화를 지급·착용토록 한다.			
3. 통로에 적정한 조도(75lux 이상)의 조명기구가 설치되어 있다.			
4. 떨어질 우려가 있는 장소에 안전난간이 설치되어 있다.			
5. 출입이 통제된 장소에 출입금지임을 표시하고, 관리자 외 출입을 금지한다.			
6. 비상구가 적절히 설치되어 있고, 비상구 표시가 부착되어 있다.			
7. 화재에 대비한 소화시설, 화재감지설비 등이 갖추어져 있다.			
8. 통로 등 근로자가 이동 시 떨어질 위험이 있는 개구부에는 덮개 등의 안전조치가 설치되어 있다.			
9. 비상구는 화재 시 신속한 대피를 위한 물품 및 자재 등을 보관하지 않고 있다.			

- KOSHA GUIDE(G-85-2015) 작업장의 통로 및 계단 설치에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE(E-148-2015) 작업장 조명기구의 선정, 설치 및 정비에 관한 기술 지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

2-1-3. 사다리

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 사다리 작업 시 2인 1조로 작업한다.			
2. 벌어짐 방지장치, 발판 미끄럼 방지 고무패드가 장착된 사다리를 사용한다.			
3. 이동통로용 사다리(일자형)와 작업용 사다리(발붙임, A형)를 구분하여 사용한다.			
4. 사다리 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 올라가는 적정한 길이의 사다리를 사용하고, 상단부는 고정한다.			
5. 짧은 사다리 길이를 늘이기 위해 겹쳐 이어서 사용하지 않는다.			
6. 사다리의 사용 높이를 임의로 높이기 위해 상자, 리프트, 그 밖에 불안정한 곳에 설치하지 않는다.			
7. 사다리는 수시로 점검하고, 결함이 있는 경우 수리하거나 재구매한다.			
8. 작업 전 사다리 주위 전선, 전기설비 등에 의한 감전위험이 있는지 확인하고, 있는 경우 감전방지 조치를 실시한다.			
9. 떨어질 위험이 있는 사다리 작업시 안전모(턱끈 조임) 등 개인보호구를 착용하도록 한다.			
10.작업자는 무거운 짐이나 장비를 들고 사다리를 오르내리지 않는다.			

- KOSHA GUIDE(G-130-2020) 이동식 사다리의 제작과 사용에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-2. 기계·기구

2-2-1. 기계·기구(일반)

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 기계와 장비의 안전점검을 정기적으로 실시한다.			
2. 모든 기계와 장비는 청결하게 관리되고 적절히 유지·보수된다.			
3. 동력기계의 회전축·기어·체인·풀리 등 근로자가 위험에 처할 우려가 있는 부위에 덮개·울 등을 설치하였다.			
4. 동력으로 작동되는 기계에 동력차단장치(비상정지장치 등)를 설치하고, 근로자가 작업위치를 이동하지 않고 조작 가능한 구조 (위치)로 설치하였다.			
5. 기계의 운전을 시작할 때 작업방법, 방호장치 등 필요한 사항을 미리 확인한 후 위험 방지를 위하여 필요한 조치를 하였다.			
6. 작업자가 장비에 충돌하지 않도록 이동식 장비의 이동경로와 작업자 이동경로를 구분하였다.			
7. 기계 또는 방호장치의 결함이 발견된 경우 반드시 정비한 후에 근로자가 사용하도록 한다.			
8. 기계의 정비·청소·검사 또는 조정 작업 시 해당 기계의 운전을 정지하고, 다른 사람이 그 기계를 운전하는 것을 방지하기 위한 조치를 하고 있다.			
9. 기계 등에 설치한 방호장치를 해체하거나 방호장치의 기능을 임의로 정지하지 않는다.			

- KOSHA GUIDE(G-21-2011) 소규모 작업장 내의 안전보건에 관한 안전가이드
- KOSHA GUIDE(M-26-2013) 끼임절단재해 예방을 위한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

2-2-2. 고소작업대

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 안전인증(산업안전보건법 제84조)을 받은 고소작업대를 사용한다. ※ '09.7.1. 이전 고소작업대는 비적용			
2. 고소작업 전 사전조사를 실시하고 작업계획서를 작성하고, 작업지휘자를 지정하여 계획서대로 작업하도록 하고 있다.			
3. 작업대가 바닥과 수평을 유지하도록 설치하고, 아웃트리거나 브레이크를 사용하여 갑작스러운 이동을 방지한다.			
4. 과상승방지장치(안전바, 리미트, 근접센서 등), 비상정지장치, 과부하 방지장치, 낙하방지밸브 등이 설치되어 있고, 정상적으로 동작한다.			
5. 조작레버(조이스틱) 인에이블 스위치와 풋스위치가 상호연동되어 우발적인 동작을 방지한다.			
6. 조작레버(조이스틱)와 풋스위치 오조작을 방지를 위해 덮개가 설치되어 있다.			
7. 제어장치는 임의로 해제하지 않는다.			
8. 고소작업대에 탑승 시 근로자에게 추락방지용 개인보호구를 지급하고 착용하도록 관리한다.			
9. 작업대에 설치된 안전난간은 견고하게 설치되어 있다.			
10. 운반구가 상승된 상태에서 고소작업대를 주행시키지 않는다.			

- KOSHA GUIDE(M-86-2011) 고소작업차 안전운전에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 고소작업대(시저형) 설치·사용 가이드(안전보건공단 홈페이지-자료마당)
- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-2-3. 보일러

자가진단 항목	네	아니요	비고
1.보일러 점화 전 보일러실을 충분히 환기한다.			
2. 보일러 급수탱크의 수위가 정상상태인지 수시로 확인하고 있다.			
3. 보일러 안전운전절차를 작성하여 안전하게 가동한다.			
4. 보일러 소음으로 인한 청력손실 예방을 위해 귀마개를 지급한다.			
5. 보일러 가동 중 안전밸브에서 증기가 누설되지 않는지 확인하고, 설정압력은 보일러 최고 사용압력 이하이다.			
6. 보일러 압력방출장치(안전밸브)는 정기적으로 토출시험을 실시하고 이상이 없음을 확인하고 있다.			
7. 보일러 안전장치*는 정기적으로 정상작동 여부를 확인한다. * 압력제한스위치, 고저수위 조절장치, 압력계, 자동경보장치, 화염검출기 등			
8. 보일러 관련 정기검사를 정기적으로 받는다.			
9. 보일러실 내에는 사용연료에 적합한 가스감지기를 설치하였으며, 정상작동 여부를 정기적으로 확인하고 있다.			
10. 보일러 노내 작업 시 밀폐공간 작업프로그램(안전보건규칙 제619조)를 수립하고, 그에 따라 작업·관리한다.			
11. 보일러의 수리·정비·청소 등의 작업은 유자격자 이외의 자는 금지 한다.			

- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)
- 보일러로 인한 사고예방 OPL(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-2-4. 기계식 주차설비

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 주차설비 비상정지장치 및 출입문 인터록장치, 경보장치가 정상적으로 작동한다.			
2. 주차설비 출입문을 흔들거나 강제로 개방하지 않는다.			
3. 주차설비 운반구 가동 중에는 절대 출입하지 않는다.			
4. 기계식 주차장치 점검·수리는 적합한 정비업체를 통해 실시한다.			
5. 청소·점검·검사 작업 시 전원차단 및 작업감시자를 배치하고, 전원스위치에는 작업 중임을 표시하여 오조작을 방지한다.			
6. 청소·점검·검사 작업 시에는 안전모, 안전화, 보호장갑 등 안전 보호구를 착용하고 있다.			
7.기계식 주차장은 주차장법에 따라 정기검사 등을 받고 있다.			
8. 자동차 대수가 20대 이상인 기계식 주차설비에는 관리인을 배치하고, 관련 교육을 이수하도록 관리한다.			
9. 주차설비 작동 안내문을 장치 작동 스위치 옆 잘 보이는 곳에 부착하고 있다.			
10.주차설비 작동 전 운반구 내 사람이 있는지 확인하고 있다.			

- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)
- 주차설비점검 작업안전(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-2-5. 비상발전기

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 비상발전기의 회전축 등 동력전달부에 덮개가 설치되어 있다.			
2. 발전기실은 발전기 가동 시 발생하는 매연을 환기할 수 있는 구조이거나 환기설비가 설치되어 있다.			
3. 발전기 가동 소음으로부터 청력을 보호하기 위한 귀마개 등을 지급한다.			
4. 발전기 점검·정비 등 작업을 할 경우 가동을 중지하고 조작반에 잠금장치 및 꼬리표를 부착하고 있다(LOTO).			
5. 발전기 취급 근로자에게 절연보호구를 지급하고 착용토록 한다.			
6.접지, 누전차단기 및 전원 인출단자 보호판 등을 설치하여 감전 사고를 예방한다.			
7. 발전기 가동에 따른 일산화탄소 농도 증가로 인해 질식 우려가 있는 경우 밀폐공간 작업프로그램을 수립하여 시행하고 있다.			
8. 연료 등이 누출될 경우 즉시 제거 및 환기하고, 유증기로 인한 화재가 발생하지 않도록 화기 등을 취급하지 않는다.			
9. 발전기의 윤활유, 냉각수, 연료탱크의 연료, 축전지 전해액 등의 레벨을 정기적으로 점검하고 있다.			
10. 전선의 벗겨짐 및 접속상태를 정기적으로 점검하고 있다.			

- KOSHA GUIDE(M-145-2012) 비상설비 구동용 엔진의 보수유지에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-2-6 전기기계·기구

자가진단 항목	네	아니요	비고
1.전기기기 및 배선 등의 충전부는 노출시키지 않고 있다.			
2. 전기기계·기구의 금속제 외함, 금속제 외피 및 철대에는 접지를 실시한다.			
3. 분전함 내부 충전부가 노출되지 않도록 보호판 등을 설치하였다.			
4. 전기기계기구의 절연상태를 주기적으로 측정·관리하고 있다.			
5. 감전위험이 있는 전기기계·기구 또는 전로의 설치·해체·정비·점검 등의 작업 시 유자격자가 작업을 수행하도록 하고 있다.			
6. 노출된 충전부 또는 그 부근에서 작업하는 경우에는 전로를 차단하고 작업하고 있다.			
7. 젖은 손 또는 물기가 있는 장갑 등으로 전기설비를 취급하지 않는다.			
8. 분전반 외함에 회로명, 사용전압 및 책임자를 지정, 표시하였다.			
9. 분전반 문에는 잠금장치를 하고 "관계자 외 조작금지" 표지를 부착하였다.			
10. 정비, 수리, 점검 등의 작업 시에는 전원스위치(차단기)에 잠금장치 및 꼬리표(LOTO)를 설치한다.			
11. 배전반실, 변전실 등에는 일반 작업자의 출입을 금지한다.			
12. 누전차단기가 정상작동하는지 주기적으로 확인한다.			
13. 습윤한 장소에서는 방수형 꽂음 접속기를 사용하고 있다.			
14. 이동식 전기기계기구의 전선, 전선 연결부 등의 충전부가 노출되지 않도록 하고 있다.			
15. 이동식 전기기계기구는 이중절연 구조의 것을 사용하거나, 손잡이에 절연조치를 하여 사용하고 있다.			

- KOSHA GUIDE(E-105-2011) 전기작업안전에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- •건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-3. 위험작업

2-3-1. 청소작업

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 청소작업 전 바닥에 물기, 장애물 등을 제거한다.			
2. 물기가 많은 장소에서는 미끄럼 방지용 장화 등을 작업자에게 지급한다.			
3. 계단을 통행할 때는 뛰지 않고, 난간을 잡고 이동하고 있다.			
4. 사다리를 이용한 청소작업 시 2인 1조로 작업한다.			
5. 사다리 사용 작업, 청소용 약품 작업 등 위험 작업 시 적합한 보호구를 근로자에게 지급·착용토록 한다.			
6. 기계설비의 동력회전부 근처에서 작업 시 옷 등이 말려 들어가지 않도록 덮개 등 방호장치 설치여부를 확인한다.			
7.청소작업 시작 전 및 완료 후 스트레칭을 실시하고 있다.			
8. 중량물을 취급하는 작업자에게 올바른 들기 자세를 교육한다.			
9. 청소용 약품 등 화학물질 취급 시에는 해당 물질의 MSDS를 확보하여 물질의 유해·위험성, 취급시 주의사항, 응급조치요령 등을 근로자에게 교육한다.			
10. 취급하는 화학물질의 용기에는 해당 물질에 적합한 경고표지를 부착하였다. ※ 소량을 덜어쓰는 소분용기에도 경고표지 부착			
11. 취급하는 화학물질이 인화성이 있는 경우, 담뱃불, 히터 등 점화원이 될 수 있는 화기사용을 금지한다.			
12. 기계·설비의 청소작업 전 반드시 기계설비의 전원을 차단한 후 전원 스위치에 '청소중'임을 알 수 있는 꼬리표를 부착한다.			

- KOSHA GUIDE(H-25-2011) 건물 내 청소원의 건강장해 예방에 관한 지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 주차설비점검 작업안전(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-3-2. 경비·순찰작업

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 순찰 중 바닥의 물기, 오일 등을 발견한 경우 즉시 제거한다.			
2. 주차장을 순찰하는 경우 운행 중이거나 주차장인 차량과 충돌하지 않도록 주의한다.			
3. 어두운 장소를 순찰할 경우 충분한 밝기의 손전등을 사용한다.			
4. 무거운 물건을 들고 이동할 때는 가급적 계단이 아닌 경사로를 이용하고, 2인 1조로 운반하고 있다.			
5.전구교체 등의 작업을 할 때에는 절연기능이 있는 장갑, 보안경 등을 착용하고 있다.			
6. 높은 곳의 작업(전구교체, 전지작업 등)을 위해 사다리를 사용하는 경우 바닥이 견고하고 평평한 곳에 사다리를 설치하고, 2인1조로 작업한다.			
7.계단 등을 이용할 때는 난간을 잡고 통행하여 넘어지지 않도록하고 있다.			
8. 재활용품을 분리하는 경우 보호장갑, 안전화를 착용하여 날카로운 것에 베이거나 찔리지 않도록 하고 있다.			
9. 재활용품 처리 차량(집게차 등)과 동시에 작업하는 경우 차량의 운전범위 내로 들어가지 않도록 하고 있으며, 안전모, 안전화 등 보호구를 착용하고 있다.			
10. 순찰 중 방치된 화학물질 등을 발견한 경우, 화학물질의 종류, 유해·위험성 등을 파악한 후, 적절한 안전보호구를 착용한 상태, 제거 등의 조치를 하고 있다.			

- KOSHA GUIDE(G-61-2012) 공동주책 경비근로자의 관리업무 보조작업 시 안전에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 건물(시설관리,경비,청소) 안전작업 가이드(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-3-3. 교대야간작업

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 직무스트레스 요인을 평가하고 개선대책을 마련해 시행하고, 해당 근로자에게 공유한다.			
2. 작업계획 수립 시 근로자의 의견을 반영하고 있다.			
3. 작업과 휴식을 적절하게 배분하는 등 근로시간 관련 근로조건을 개선하고 있다.			
4. 야간반 근무를 마친 근로자에게 충분한 휴식시간을 부여한다.			
5. 근무반 교대방향은 아침반→저녁반→야간반으로 순환되게 한다.			
6. 교대작업일정은 근로자에게 미리 통보하여 예측할 수 있게 한다.			
7. 신규 입사자가 야간작업*에 투입되는 경우 배치전 건강진단을 실시하고, 배치 후 주기적으로 특수건강검진을 실시하고 있다. * ① 6개월간 밤 12시부터 오전 5시까지의 시간을 포함해 계속되는 8시간 작업을 월평균 4회 이상 수행하는 경우 ② 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우			
8. 야간작업 동안 사이잠(Nappping)을 잘 수 있는 수면실이 있다.			

- KOSHA GUIDE(H-22-2019) 교대작업자의 보건관리지침(안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 주차설비점검 작업안전(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-3-4. 달비계작업

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 달비계 설치, 탑승 작업 시 수직구명줄을 설치하고, 안전대를 건 상태에서 탑승 및 작업을 하고 있다.			
2. 달비계에서 작업할 때 작업 간섭 등의 이유로 안전대를 해체하지 않도록 안전교육 및 관리를 철저히 하고 있다.			
3. 달비계의 주로프 및 보조로프 설치 시 근로자가 안전대를 착용한 상태에서 지상 바닥에 충분히 닿도록 내리고, 지상에 배치된 감시인 또는 관리감독자의 확인을 받도록 한다.			
4. 수직구명줄에 설치하는 추락방지대는 안전인증품을 사용하고, 사용설명서에 따라 설치한다.			
5. 달비계용 로프와 구조물, 건물 등의 접속부(모서리 등)에는 가죽, 플라스틱 등으로 만든 로프 보호대를 설치한 후 작업하고 있다.			
6. 달비계용 로프는 최소 22.9kN(2,340kg _f)의 강도를 가진 인조섬유의 재질임을 시험성적서를 통해 확인하고 있으며, 허용하중을 준수하여 작업한다.			
7. 작업에 사용하는 작업대 및 작업 기구 등은 떨어지지 않도록 부착한다.			
8. 작업용 로프와 안전대 걸이용 로프에는 생산자의 상호, 길이와 크기, 생산일, 작업투입일, 안전하중이 표시된 꼬리표가 있다.			
9. 작업용 로프 및 지지설비의 구조에 대한 안전하중은 안전율 10을 적용하고 있다.			
10. 작업용 로프, 안전대 걸이용 로프는 연결하여 사용하지 않는다.			
11. 로프의 폐기기준이 마련되어 있으며, 로프 사용 전에 손상 여부를 확인하고 손상된 경우 즉시 폐기한다.			

- KOSHA GUIDE(C-33-2016) 달비계 안전작업지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 건물 등의 종합관리사업 안전보건실무길잡이(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-3-5. 밀폐공간작업

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 근로자가 출입하는 밀폐공간이 있는지 확인하여 산소결핍, 유해 가스 발생, 화재·폭발 위험 등에 대한 사전조사를 하고 있다.			
2. 밀폐공간 보건작업 프로그램을 수립하여 시행한다.			
3. 질식 위험이 있는 밀폐공간 출입 전 산소 및 유해가스 농도를 측정한다. * 적정 농도: 산소 18~23%, 탄산가스 1.5% 미만, 황화수소 10ppm 미만			
4. 적정공기 상태가 유지되도록 작업전·중 지속적으로 환기한다.			
5. 구조작업에 필요한 공기호흡기 등 보호 장비를 비치한다.			
6. 작업 전 산소 및 유해가스농도 측정에 관한 사항, 응급조치요령, 환기설비 가동 등 안전작업방법, 보호구사용 등에 대한 사항을 작업 근로자에게 교육하고 있다.			
7. 밀폐공간작업에 대한 작업허가절차*를 운영한다. * 안전보건관리체계 가이드북(고용노동부 홈페이지) 69p 참고			
8. 감시인을 지정하여 밀폐공간 안전보건조치 사항을 지휘, 점검 등의 업무를 하도록 하고 있다.			
9. 긴급 상황 대비 무전기 등 통신장비를 구비하여 연락체계를 갖추고 있다.			
10. 관계근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 그 내용을 보기 쉬운 장소에 게시한다.			

- KOSHA GUIDE(X- 68-2015) 밀폐공간 위험관리에 관한 기술지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)
- 작업 전 안전점검 밀폐공간 작업(안전보건공단 홈페이지-자료마당)

2-4. 보건

2-4-1. 유해화학물질

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 사업장에서 취급하는 유해화학물질(청소용 세제 등)에 대해 분류·파악 하고 있다.			
2. 사업장에서 취급하는 유해화학물질의 유해성·위험성, MSDS, 노출 시 조치방법 등 관리방안을 근로자에게 교육한다.			
3. 유해화학물질 취급 담당자 및 장소를 별도 지정하였다.			
4. 유해화학물질 저장시설의 구조는 해당 물질의 유출·누출을 방지하기 위하여 저장하는 물질의 종류·온도·압력 및 사용환경에 적합한 것으로 선정하였다.			
5. 근로자에게 적절한 방호조치 및 개인보호구 지급, 착용하도록 관리한다.			
6. 유해화학물질을 화기나 그 밖에 점화원이 될 우려가 있는 것에 접근, 가열, 마찰시키는 등의 행위를 하지 않는다.			
7. 유해화학물질 용기(소분용기포함)에는 물질명, 그림문자 등 내용물에 대한 경고표지를 명확하게 표기하였다.			
8. 인화성 또는 독성물질에 의한 화재·폭발·누출을 미리 감지하기 위한 가스 검지 및 경보장치가 설치되어 있다.			
9. 유해화학물질의 성상에 따라 적절한 저장방법을 선정하고, 유해 화학물질간의 반응 등으로 인한 사고가 발생하지 않도록 조치하고 있다.			
10. 유해화학물질을 취급하는 곳에 응급 시 근로자가 쉽게 사용할 수 있도록 세척시설과 세안설비를 설치하고 있다.			
11. 가스경보기가 작동할 경우 조치사항을 근로자에게 교육한다.			
12.취급물질에 적절한 소화기를 작업장에 비치하였다.			
13. 배관 연결부, 밸브 등의 연결부에서 물질의 누출 여부를 정기적으로 점검한다.			
14. 인화성물질을 취급하는 구역은 폭발위험장소로 구분하고, 적정한 방폭설비를 설치하였다.			

- KOSHA GUIDE(K-1-2011) 유해화학물질 저장·운반 및 취급에 관한 기술지침
- KOSHA GUIDE(G-104-2020) 화재 및 화학물질 누출사고 대응을 위한 비상조치계획에 관한 지침

2-4-2. 소음 또는 진동

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 우리 사업장의 소음 또는 진동 발생 장소·설비 등에 대해			
분류하고 있다.			
2. 우리 사업장에서는 소음 또는 진동에 의한			
유해성 위험성 및 관리방안을 근로자에게 주지시키고 있다.			
3. 작업환경측정을 통해 노출되는 소음 또는 진동에 대한			
노출수준을 관리하고 있다.			
4. 작업환경측정 결과에 따라 노출수준 저감을 위한			
관리방안을 마련하고 있다.			
5. 소음 또는 진동 발생 작업에 근로자를 배치하기 전			
근로자의 건강상태와 특성 등을 고려하여 배치하고 있다.			
6. 소음 발생원의 격리, 차폐 등			
소음발생수준을 저감시키기 위한 방안을 마련하였다.			
7. 소음 작업에 종사하는 근로자의 청력평가를			
정기적으로 실시한다.			
8. 근로자의 건강검사(평가) 결과를 토대로			
상담, 의학적 처치 등 적절히 조치하고 있다.			
9. 청력보호구는 근로자의 특성과 작업장 환경, 소음발생			
수준에 맞게 지급되고, 근로자에게 착용법을 교육하고 있다.			
10. 85dB 이상 소음이 발생하는 작업에 대해			
청력보존프로그램을 수립·시행하고 있다.			
11. 청력보호가 필요한 곳에 경고판을 부착하였다.			
12. 진동 발생 공구는 적절히 유지보수가 되고 있으며,			
진동이 많이 발생하는 기구는 교체하고 있다.			
13. 국소진동공구 사용 등 진동작업에 종사하는			
근로자의 건강진단을 정기적으로 실시하고 있다.			
14. 방진장갑 등 진동보호구를 지급하고 있다.			
15. 작업자가 진동에 노출되는 시간을 제한하고,			
진동을 저감하기 위한 보조기구 등을 활용하고 있다.			

- KOSHA GUIDE(H-75-2015) 사업장 작업환경 평가지침
- KOSHA GUIDE(H-205-2018) 작업환경상 건강유해요인에 대한 위험성평가 지침
- KOSHA GUIDE(H-7-2012) 청력보존프로그램의 효과 평가지침
- KOSHA GUIDE(H-177-2015) 국소진동공구 취급근로자의 보건관리지침

2-4-3. 고열·한랭

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 우리 사업장에서 열원이 발생하거나 취급하는지에 대해 분류·파악하고 있다.			
2. 우리 사업장에서 고열(한랭)의 유해성·위험성 및 관리방안을 근로자에게 주지시키고 있다.			
3. 작업환경측정 등을 통해 근로자에게 노출되는 고열(한랭) 노출수준을 관리하고 있다.			
4. 측정결과에 따라 적정한 열원 등의 적정한 관리방안을 마련하고 있다.			
5. 근로자를 배치하기 전 근로자의 건강상태와 특성 등을 고려하여 배치하고 있다.			
6. 열원의 격리와 작업장 내 온·습도 조절을 위한 냉방장치 등이 설치되어 있다.			
7. 작업의 강도에 따른 휴식시간을 적절히 부여하고, 쾌적한 휴게공간을 제공하고 있다.			
8. 보유 중인 다량의 고열물을 취급하는 설비는 화재를 예방하기 위한 구조이다.			
9. 비상 시 온도를 낮추거나 열을 차단할 수 있는 냉각시스템이 구축되어 있다.			
10. 근로자들이 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 갖추고 있다.			
11. 다량의 고열물체 또는 저온물체를 취급하는 장소 등에 관계근로자 외 출입을 금지하고 그 내용을 게시하고 있다.			
12. 고열 또는 한랭 작업 등을 하는 근로자에게 적절한 보호구를 지급하고 착용하도록 관리하고 있다.			

< 참고자료 >

• KOSHA GUIDE(W-12-2017) 고열작업환경 관리지침(안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

2-4-4. 근골격계질환

자가진단 항목	네	아니요	비고
 근골격계질환이 발생할 수 있는 위험요인과 작업내용을 파악하고 있다. 			
 근골격계질환 유해요인조사를 적정하게 실시하고 그 결과를 알리고 있다. 			
3. 근골격계질환 발생 우려가 있는 경우 인간공학적 설계, 인력작업 보조설비 및 편의설비를 설치하고 있다.			
4. 부담작업 종사자 교육(유해요인, 징후와 증상, 대처 요령, 올바른 작업자세, 작업도구, 작업시설의 올바른 사용법)을 실시하고 있다.			
5. 취급 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반 속도 등 작업 조건에 따라 작업시간 및 휴식시간 등을 적정하게 배분 하고 있다.			
6. 중량물의 중량과 무게중심을 표시하고 손잡이를 붙이거나 갈고리, 진공빨판 등을 활용하고 있다.			
7. 중량물 취급자에게 올바른 들기 자세에 대한 교육을 실시하고 있다.			
8. 서서 일하는 근로자에게 적절한 작업대 등의 작업환경을 제공하고 있다.			
9. 근골격계질환 예방을 위한 프로그램을 운영하고 있다.			
10. 근로자가 편히 쉴 수 있는 휴게공간과 휴식시간을 부여한다.			

- KOSHA GUIDE(H-66-2012) 근골격계질환 예방을 위한 작업환경개선 지침
- KOSHA GUIDE(H-9-2012) 근골격계부담작업 유해요인조사 지침

2-4-5. 근로자 건강관리

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 근로자의 건강을 보호하고, 증진시키기 위한 조직과 체계가 마련되어 있다.			
2. 우리 사업장(현장)에서 보유하고 있는 건강진단 대상 유해인자에 대해 관리하고 있다.			
3. 건강진단 대상 유해인자에 노출되고 있는 작업과 근로자를 파악하고 있다.			
4. 근로자의 건강보호 유지를 위하여 정기적인 건강진단을 실시하고 있다.			
5. 건강진단 결과에 따른 사후조치를 실시하고 있다.			
6. 근로자 개인별 건강관리를 위한 상담을 실시하고 이력을 관리하고 있다.			
7. 근로자의 작업 배치 시 근로자 개인의 특성과 건강상태 등을 고려하여 작업에 배치하였다.			
8. 근로자가 편히 쉴 수 있는 휴게공간과 휴식시간을 부여한다.			
9. 작업장의 조도와 온·습도는 적절히 유지되고 있다.			
10. 근로자의 건강관리능력을 함양하기 위한 건강증진 프로그램 등 건강증진사업을 시행하고 있다.			

- KOSHA GUIDE(G-37-2012) 근로자의 일반적인 건강관리에 관한 지침
- KOSHA GUIDE(H-26-2020) 조리직종 근로자의 건강장해 예방에 관한 지침 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

2-4-6. 응급조치

자가진단 항목	네	아니요	비고
1. 응급상황 발생 시 대응체계를 구축하고 있다.			
2. 응급상황 발생을 관리할 수 있는 조직을 구성하고 그 직무를 규정하고 있다.			
3. 응급상황 발생 시 연락대응 체계를 구축하고 비상연락망을 유지하고 있다.			
4. 응급상황 발생 시 근로자들은 신고체계와 보고체계에 대해 숙지하고 있다.			
5. 응급상황 발생 시 대응할 수 있는 소화기, 응급 처치함, 구조장비 등 비상 물품을 구비하고 있다.			
6. 응급상황에 대비한 훈련을 정기적으로 실시하고 평가하고 있다.			
7. 응급상황이 완료된 후 이를 기록하고 관리하고 있다.			

< 참고자료 >

• KOSHA GUIDE(H-187-2016) 산업재해 형태별 응급처치 요령 (안전보건공단 홈페이지-자료마당-법령/지침정보)

참고 1-1 순찰업무 중 사고

재해 개요

'21년 1월 13일 서울 소재 쇼핑센터에서 순찰 도중 1층과 2층 사이 계단에서 넘어져 바닥에 머리를 부딪혀 사망함



재해발생 원인

- ▶ 계단참 미설치
- ▶ 계단 통로의 조명이 충분히 밝지 않음
- ▶ 계단에 미끄럼방지조치가 되어 있지 않음

- ▶ 높이 3m 초과하는 계단에는 3m 이내마다 너비 1.2m 이상의 계단참 설치
- ▶ 계단 통로의 조명은 75럭스 이상의 적정한 조도를 유지
- ▶ 계단에는 미끄럼 방지 테이프 부착 등 미끄럼 방지조치 실시

참고 1-2 사다리 작업 중 사고

재해 개요

'20년 11월 22일 대전 소재 빌딩 지하 발전기실에서 작업발판형 사다리가 아닌 일반 A형 사다리를 이용하여 천장 LED등 교체작업을 하던 중 중심을 잃고 바닥으로 떨어져 사망함



재해발생 원인

- ▶ 안전한 작업발판 미사용
- ▶ 사다리 작업을 혼자 실시하다 사다리가 중심을 잃음
- ▶ 사다리 넘어짐 방지조치 미실시
- ▶ 안전모를 착용하지 않고 사다리 위에서 작업을 실시함

- ▶ 가급적 작업발판형 사다리를 사용하고 불가피하게 A형 사다리 작업 시 2인 1조로 실시하여 사다리의 흔들림 방지
- ▶ 사다리 넘어짐 방지를 위한 아웃트리거 설치·사용
- ▶ 사다리 위에서 작업을 할 때에는 안전모를 착용

참고 1-3 청소작업 중 사고

재해 개요

'17년 11월 29일 성남시 소재 빌딩 계단 청소 중 넘어지면서 바닥에 머리를 부딪혀 사망함



재해발생 원인

- ▶ 계단 폭이 좁아 넘어질 위험이 높음
- ▶ 바닥의 물기제거 등 미끄럼방지 조치 미흡
- ▶ 미끄럼방지 장화 등 미착용

- ▶ 계단설치 시 폭은 1m 이상으로 설치
- ▶ 바닥의 물기 등으로 미끄러질 위험이 있는 경우 제거 후 작업
- ▶ 미끄러운 곳에서 작업을 할 때에는 미끄럼방지 장화 등 착용

참고 1-4 고소작업대 사용 중 사고

재해 개요

'19년 9월 28일 서울시 소재 빌딩 건물에서 고소작업대를 이용하여 외벽 청소작업을 하던 중 바닥으로 떨어짐



재해발생 원인

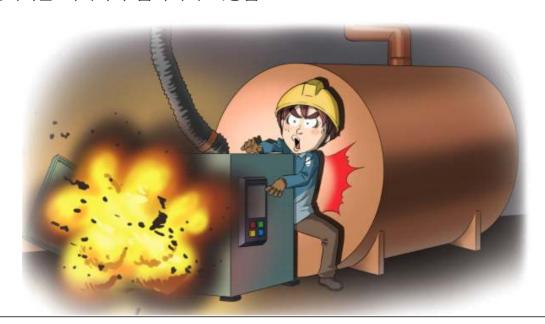
- ▶ 고소작업대 작업측면에 안전난간 미설치
- ▶ 안전보호구(안전모, 안전대 등) 미지급 및 미착용

- ▶ 고소작업대 모든 측면에 안전난간 설치
- ▶ 안전보호구(안전모, 안전대 등) 지급 및 착용

참고 1-5 보일러 사고

재해 개요

'09년 3월 27일 서울시 소재 빌딩 지하 기관실에서 온수보일러가 폭발하여 본체가 약 2m 정도 뒤로 밀리면서 보일러와 물탱크 사이에 있던 건물 시설 관리자인 재해자가 협착되어 사망함



재해발생 원인

- ▶ 보일러 이상 압력 발생 시 즉시 가동을 중지하는 등의 안전조치 미실시
- ▶ 과압 시 압력을 방출시킬 수 있는 안전밸브 미작동

- ▶ 보일러 이상 발생 시 가동을 중지하고, 원인을 조사하여 근본대책 수립 시행 후 안전한 상태에서 가동
- ▶ 안전밸브는 이상 유무를 수시 점검하고 이상 압력 발생 시 설정된 압력 에서 토출될 수 있도록 관리

참고 1-6 기계식 주차설비 사고

재해 개요

'16년 10월 21일 서울시 빌딩 기계식 주차설비에서 주차관리원이 주차설비 오동작을 확인하고 기계식 주차장치 내부로 들어가 지하에서 복구작업을 수행하던 중 대차와 리프트의 운반기 틈으로 떨어져 사망함



재해발생 원인

- ▶ 주차설비 내부에 근로자의 안전한 통행을 위한 조명시설 미확보
- ▶ 주차설비 출입 시 주전원 차단 및 다른 근로자의 전원스위치 조작방지를 위한 '작업 중' 표지 부착 등 안전조치를 하지 않고 위험장소 작업

- ▶ 주차설비 내부와 근로자 통행통로는 75럭스 이상의 조명시설을 하거나 휴대용 조명기구를 지급·사용하여 충분한 조도를 확보
- ▶ 주차설비 점검 시에는 해당 설비의 전원을 차단하고 다른 근로자가 조작 하지 못하도록 잠금장치 등을 설치

참고 1-7 감전 사고

재해 개요

'13년 8월 5일 서울시 소재 학교 화장실 앞에서 고압세척기를 이용하여 바닥 물청소를 하던 중 누전되고 있던 고압세척기 외함에 접촉하여 감전되어 사망함



재해발생 원인

- ▶ 누전차단기 미설치
- ▶ 감전방지용 보호구 미착용

- ▶ 누전차단기 설치 및 사용(이동식 코드릴 사용시 누전차단기 부착형 사용)
- ▶ 감전방지용 보호구(절연장갑 등) 지급 및 착용

참고 2 안전보건자료 활용 가이드





스마트폰 앱

플레이스토어(안드로이드), 앱스토어(iOS)에서 '안전보건공단' 또는 (위기탈출 안전보건) '위기탈출안전보건'을 검색하거나 QR코드 접속후 앱 설치

10분 안전교육 10분 안전보건교육 기능 제공

재해사례, 리플릿, 동영상 등 안전보건자료 안전보건자료 제공

VR전용관 정보제공행 VR 콘텐츠 제공

건설업기초 안전보건교육 건설업 기초안전보건교육 이수 여부 교육기관 안내

간단한 대학, 안전보건 관련 대화를 다국어회화 13개 언어로 제공

응급처치 응급처치 방법 제공

> 건강 관련 자가진단과 근로자건강센터 운영 정보 안내

* 이외 MSDS, 안전점검 정보 제공 홈페이지 링크



₽ 안전교육

작업 전 10분, 안전보건교육 앱으로 간편하게









미디어 현장배송 서비스

포스터, 표지 등 사업장에 필요한 안전보건자료를 인터넷으로 간편하게 신청하고, 사업장에서 택배로 받아볼 수 있는 서비스(약 2~3일 소요)

- * 자료 비용 L 무료 * 배송 비용 L 신청자 부담(착불)
- ◆ 주소 I media.kosha.or.kr/main





유튜브(YouTube)

안전보건교육 동영상을 유튜브에서 만나보실 수 있습니다.

◆채널명 | 안전보건공단안젤이 ◆주소 | www.youtube.com/user/koshamovie





가까운 일선기관 방문

공단에서 발간한 다양한 인쇄물 등을 일선기관 방문 시 무료로 제공

*일선기관문의: 1644-2275



다양한 안전보건자료, 마음깻 이용하세요



공단 홈페이지



안전보건자료실



월간안전보건



VR전용관



공단 앱 설치 (위기탈을 안전보건)



현장배송 서비스



유튜브



관할 일선기관 찾기

참고 3 지방관서 관할지역, 연락처

지방관서	위치	연락처	관할지역
서울고용노동청 (광역중대재해 관리과)	서울특별시	02-2250-5897	서울특별시 중구·종로구·서초구 및 동대문구
서울강남 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-3465-8496	서울특별시 강남구
서울동부 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-2142-8529	서울특별시 성동구·광진구·송파구 및 강동구
서울서부 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-2077-6171	서울특별시 용산구·마포구·서대문구 및 은평구
서울남부 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-2639-2272	서울특별시 영등포구·강서구 및 양천구
서울북부 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-950-9823	서울특별시 성북구·도봉구·강북구·중랑구 및 노원구
서울관악 고용노동지청 (산재예방지도과)	서울특별시	02-3282-9025	서울특별시 관악구·구로구·금천구 및 동작구
중부고용노동청 (광역중대재해 관리과)	인천광역시	032-460-4428	인천광역시 중구·동구·남구·연수구·남동구 및 옹진군
인천북부 고용노동지청 (산재예방지도과)	인천광역시	032-540-7983	인천광역시 부평구·계양구·서구 및 강화군
부천고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 부천시	032-714-8790	경기도 부천시 및 김포시
의정부 고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 의정부시	031-850-7645	경기도 의정부시·동두천시·구리시·남양주시·양주시· 포천시·연천군 및 강원도 철원군
고양고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 고양시	031-931-2849	경기도 고양시 및 파주시
경기고용노동지청 (광역중대재해 관리과)	경기도 수원시	031-259-0249	경기도 수원시·용인시 및 화성시
성남고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 성남시	031-788-1537	경기도 성남시·하남시·이천시·광주시·여주시 및 양평군
안양고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 안양시	031-463-7355	경기도 광명시·안양시·과천시·의왕시 및 군포시
안산고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 안산시	031-412-1983	경기도 안산시 및 시흥시
평택고용노동지청 (산재예방지도과)	경기도 평택시	031-646-1186	경기도 평택시·오산시 및 안성시

강원고용노동지청 (산재예방지도과)	강원도 춘천시	033-269-3583	강원도 춘천시·홍천군·인제군·화천군·양구군 및 경기도 가평군
강릉고용노동지청 (산재예방지도과)	강원도 강릉시	033-650-2521	강원도 강릉시·속초시·동해시·양양군 및 고성군
원주고용노동지청 (산재예방지도과)	강원도 원주시	033-769-0824	강원도 원주시 및 횡성군
태백고용노동지청 (근로개선지도팀)	강원도 태백시	033-550-8627	강원도 태백시 및 삼척시
영월출장소 (근로개선지도팀)	강원도 영월군	033-371-6231	강원도 영월군·정선군 및 평창군
부산고용노동청 (광역중대재해 관리과)	부산광역시	051-850-6483	부산광역시 중구·동구·서구·사하구·영도구·남구·부산진구 및 연제구
부산동부 고용노동지청 (산재예방지도과)	부산광역시	051-559-6645	부산광역시 동래구·해운대구·금정구·수영구 및 기장군
부산북부 고용노동지청 (산재예방지도과)	부산광역시	051-309-1558	부산광역시 북구·사상구 및 강서구
창원고용노동지청 (산재예방지도과)	경남 창원시	055-239-6592	경상남도 창원시·창녕군·함안군 및 의령군
울산고용노동지청 (산재예방지도과)	울산광역시	052-228-1881	울산광역시
양산고용노동지청 (산재예방지도과)	경남 양산시	055-370-0931	경상남도 김해시·밀양시 및 양산시
진주고용노동지청 (산재예방지도과)	경남 진주시	055-760-6564	경상남도 진주시·사천시·합천군·거창군·산청군·하동군· 함양군 및 남해군
통영고용노동지청 (산재예방지도과)	경남 통영시	055-650-1947	경상남도 통영시·거제시 및 고성군
대구고용노동청 (광역중대재해 관리과)	대구광역시	053-667-6388	대구광역시 중구·동구·수성구·북구, 경상북도 영천시· 경산시·청도군 및 군위군
대구서부 고용노동지청 (산재예방지도과)	대구광역시	053-605-9154	대구광역시 서구·달서구·남구·달성군, 경상북도 칠곡군 (석적읍 중리 구미국가산업단지 제외)·고령군 및 성주군
포항고용노동지청 (산재예방지도과)	경북 포항시	054-271-6837	경상북도 포항시·경주시·영덕군·울릉군 및 울진군
구미고용노동지청 (산재예방지도과)	경북 구미시	054-450-3560	경상북도 구미시·김천시 및 칠곡군 석적읍 중리 구미국가산업단지
영주고용노동지청 (근로개선지도팀)	경북 영주시	054-639-1164	경상북도 영주시·상주시·문경시 및 봉화군
안동고용노동지청 (근로개선지도팀)	경북 안동시	054-851-8036	경상북도 안동시·예천군·의성군·영양군 및 청송군

광주고용노동청 (광역중대재해 관리과)	광주광역시	062-975-6349	광주광역시, 전라남도 나주시·화순군·곡성군·구례군· 담양군·장성군·영광군 및 함평군
제주 산재예방지도팀	マスト マスト マイド マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マイ・マ	064-728-7131	제주특별자치도
전주고용노동지청 (산재예방지도과)	전북 전주시	063-240-3394	전라북도 전주시·남원시·정읍시·장수군·임실군·순창군· 완주군·진안군 및 무주군
익산고용노동지청 (산재예방지도과)	전북 익산시	063-839-0033	전라북도 익산시 및 김제시
군산고용노동지청 (산재예방지도과)	전북 군산시	063-450-0535	전라북도 군산시·부안군 및 고창군
목포고용노동지청 (산재예방지도과)	전남 목포시	061-280-0172	전라남도 목포시·무안군·영암군·강진군·완도군·해남군· 장흥군·진도군 및 신안군
여수고용노동지청 (산재예방지도과)	전남 여수시	061-650-0133	전라남도 여수시·순천시·광양시·고흥군 및 보성군
대전고용노동청 (광역중대재해 관리과)	대전광역시	042-480-6358	대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공주시·논산시· 계룡시 및 금산군
청주고용노동지청 (산재예방지도과)	충북 청주시	043-299-1317	충청북도 청주시·진천군·괴산군·보은군·옥천군·영동군 및 증평군
천안고용노동지청 (산재예방지도과)	충남 천안시	043-840-4035	충청남도 천안시·아산시·당진시 및 예산군
충주고용노동지청 (산재예방지도과)	충북 충주시	041-560-2873	충청북도 충주시·제천시·음성군 및 단양군
보령고용노동지청 (산재예방지도과)	충남 보령시	041-930-6149	충청남도 보령시·서천군·청양군·홍성군 및 부여군
서산출장소 (산재예방지도팀)	충남 서산시	041-661-5648	서산시·태안군

참고 4 안전보건공단 일선기관 관할지역, 연락처

지역본부·지사	위치	연락처	관할지역
서울광역본부	서울특별시	02-6711-2897	서울특별시 종로구·중구·동대문구·서초구·은평구·서대문구· 마포구용산구강남구
서울남부지사	서울특별시	02-6624-8740	서울특별시 강서구양천구영등포구.구로구금천구관악구동작구
서울동부지사	서울특별시	02-2086-8000	서울특별시 성동구·송파구·강동구·중랑구·노원구·강북구· 도봉구·성북구
강원지역본부	강원도 춘천시	033-815-1010	강원도 춘천시·원주시·홍천군·인제군·화천군·양구군 및 횡성군, 경기도 가평군
강원동부지사	강원도 강릉시	033-820-2571	강원도 강릉시·속초시·동해시·태백시·삼척시·양양군·고성군· 영월군·정선군 및 평창군
부산광역본부	부산광역시	051-520-0512	부산광역시
울산지역본부	울산광역시	052-226-0531	울산광역시
경남지역본부	경남 창원시	055-269-0552	경상남도(김해시·밀양시·양산시 제외)
경남동부지사	경남 양산시	055-371-7540	경상남도 김해시·밀양시·양산시
광주광역본부	광주광역시	062-949-8744	광주광역시, 전라남도 나주시·화순군·곡성군·구례군·담양군· 장성군·영광군 및 함평군
전북지역본부	전북 전주시	063-240-8532	전라북도전주시·남원시·정읍시·장수군·임실군·순창군·완주군· 진안군 및 무주군
전북서부지사	전북 군산시	063-460-3631	전라북도 익산시·김제시·군산시·부안군 및 고창군
전남동부지사	전남 여수시	061-689-4917	전라남도 여수시-순천시-광양시-고흥군 및 보성군
전남지역본부	전남 무안군	061-288-0733	전라남도목포시·무안군·영암군·강진군·완도군·해남군·장흥군· 진도군 및 신안군
제주지역본부	제주특별자보도	064-797-7511	제주특별자치도
인천광역본부	인천광역시	032-510-0545	인천광역시
경기지역본부	경기도 수원시	031-259-7133	경기도 수원시·용인시·화성시·평택시·오산시·안성시
경기북부지사	경기도 의정부시	031-828-1961	경기도 의정부시·동두천시·구리시·남양주시·양주시·포천시· 연천군 및 강원도 철원군

고양파주지사	경기도 고양시	031-828-1961	경기도 고양시 및 파주시
경기서부지사	경기도 안산시	031-481-7521	경기도 광명시·안양시·과천시·의왕시·군포시·안산시 및 시흥시
경기동부지사	경기도 성남시	031-785-3324	경기도 성남시·하남시·이천시·광주시·여주시 및 양평군
경기중부지사	경기도 부천시	032-680-6513	경기도 부천시 및 김포시
대구광역본부	대구광역시	053-609-0552	대구광역시 중구·동구·북구·수성구, 경상북도 영천시· 경산시·청도군 및 군위군
대구서부지사	대구광역시	053-650-6854	대구광역시 서구·남구·달서구·달성군, 경상북도 칠곡군 (석적읍 중리 구미국가산업단지 제외)·고령군 및 성주군
경북동부지사	경북 포항시	054-271-2022	경상북도 포항시·경주시·영덕군·울릉군 및 울진군
경북지역본부	경북 구미시	054-478-8022	경상북도 구미시·김천시·영주시·상주시·문경시·안동시· 칠곡군(석적읍 중리 구미국가산업단지)·봉화군·예천군· 의성군·영양군 및 청송군
대전세종광역본부	대전광역시	042-620-5652	대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공주시·논산시· 계룡시·금산군
충북지역본부	충북 청주시	043-230-7113	충청북도 청주시·옥천군·영동군·보은군·진천군·증평군·괴산군
충북북부지사	충북 충주시	043-849-1000	충청북도 충주시·제천시·음성군·단양군
충남지역본부	충남 천안시	041-570-3434	충청남도 천안시·아산시·당진시·예산군·보령시·서산시·홍성군· 서천군·청양군·태안군

발행: 고용노동부 산업안전보건본부 산재예방지원과 한국산업안전보건공단 사업총괄부

담당자: 산재예방지원과장 금정수

사무관 황현태, 주무관 안영곤/김시현, 전문위원 허성환

사업총괄부 차장 최승근

연락처: 044-202-8924, 052-703-0648