

2022년까지 산업재해 사고사망자 절반 줄이기를 위한

서비스업 자율위험평가 가이드라인



「2022년까지 산업재해 사고사망자 절반 줄이기」를 위한 서비스업 자율위험평가 가이드라인

‘자율위험평가 가이드라인’은
‘2022년까지 산업재해 사고사망자 절반 줄이기’*를 위해

*** 국민생명지키기 3대 프로젝트**

노·사가 함께 작업·공정의 사망 고위험요인을 스스로 파악,
위험성을 제거할 수 있도록 지원하기 위해 개발·보급하는 자료입니다.

업종별 위험작업, 공정에 대한 위험요인 및 점검내용 등을 참고하여 사업장에서 위험성평가 시
사고사망재해 감소를 위한 개선 핵심과제 발굴자료로 활용하시기 바랍니다.

목차

CONTENTS



I. 개요

1. 추진배경 및 목적	06
2. 재해현황	08

II. 업종별 점검체크리스트 및 주요 재해사례·예방대책

1. 공통	10
2. 건물 등의 종합관리사업	17
3. 도소매 및 소비자용품수리업	24
4. 음식 및 숙박업	30
5. 위생 및 유사서비스업	42
6. 보건 및 사회복지사업	49

III. 서비스업 사고 사망재해 5대 유형

1. 떨어짐	64
2. 교통사고	65
3. 부딪힘	66
4. 끼임	67
5. 넘어짐	68

IV. 참고자료

위험성평가 제도	70
----------	----



01

개요

1. 추진배경 및 목적
2. 재해현황

1 추진배경 및 목적

- 국민생명 지키기 3대 프로젝트 일환으로 『'22년까지 산업재해 사고사망자 절반 줄이기』사업을 전략적으로 추진(3대분야 사망 절반 줄이기, '18.1.10 대통령신년사)
- 이에 따라, 고위험 사업장의 대형사고 및 사망재해를 예방하기 위해 노·사가 함께 위험요인을 발굴·평가하여 위험성을 제거하는 ‘자율안전보건관리체계’ 구축 도입(고위험 사업장 밀착관리 제, '18.2월)

※ 지방고용노동관서는 노·사의 위험요인 발굴·평가 적정성 및 개선조치 이행여부를 주기적 확인, 위험요인 발굴·평가 및 개선조치 이행 부실사업장은 불시점검 등 차등관리

❖ 사업주는 스스로 위험성평가를 실시하도록 의무부여

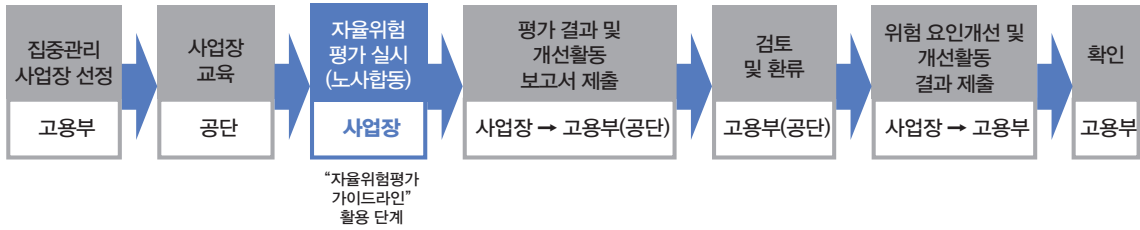
- 산업안전보건법 제41조의2(위험성평가)
- 고용노동부 고시 제2017-36호 『사업장 위험성평가에 관한 지침』

⇒ 따라서, 노·사가 함께 위험성평가를 통해 작업 또는 공정의 위험요인을 스스로 파악, 이를 제거할 수 있도록 업종별 사망재해 전략타켓 중심으로 ‘자율위험평가 가이드라인’을 개발하여 참고자료로 보급할 필요(위험요인 발굴·평가 시 참고자료로 활용)

❖ 업종별 사망재해 전략타켓 현황(예시)

- **(제조업 타켓)** 10대 사망재해 다발작업 등
 - 끼임(33.6%), 떨어짐(16%), 물체에 맞음(9.6%), 부딪침(9.2%), 화재·폭발·파열(6.4%) 점유하고 있으며, 질식중독은 2인이상 동시 사망다발 유형으로 분석
 - 특히, 10대 사망재해 다발작업은 전기취급, 크레인, 지게차, 사다리, 리프트, 컨베이어 선반, 분쇄·혼합기, 성형기, 프레스작업이며 정비·보수 등 비정기 작업시 사망재해가 다발
- **(서비스업 타켓)** 이동식사다리, 주차설비, 이륜차, 지게차, 생활폐기물 수거차량, 컨베이어, 계단, 지붕 위, 화물차량 등 사망요인 중심
- **(건설업 타켓)** 터파기, 가설흙막이공사, 거푸집·동바리 설치공사, 비계설치공사, 철골조립공사 및 타워크레인 등 주요 사망과정 중심

《고위험 밀착관리(집중) “자율위험평가” 활동 흐름》



❖ 위험요인 발굴·평가 시 고려사항

- 사내 협력업체가 있는 경우 위험요인 발굴·평가 시 원청 주도로 하청 사업주 및 노동자 참여토록 조치
- 대규모 사업장(전자·반도체, 조선소 등)은 사업장 여건을 고려 위험요인 발굴·평가 시 공장별 또는 공정 (작업)별로 구분하여 제출 가능(탄력적으로 운영)
- 유지·보수·정비작업 등 비정형 작업 및 주말작업 시 위험요인 발굴·평가
- 화물자동차(이동식 크레인 포함)를 이용하여 원자재 이송 또는 하차 시 위험요인 발굴·평가 ('17년 20명 사망)

※ 평가방법은 위험성평가 기법을 활용하여 평가하되, 「업종별 점검체크리스트」와 「주요사례 및 예방대책」을 참조하여 위험요인을 도출하고 감소대책 수립

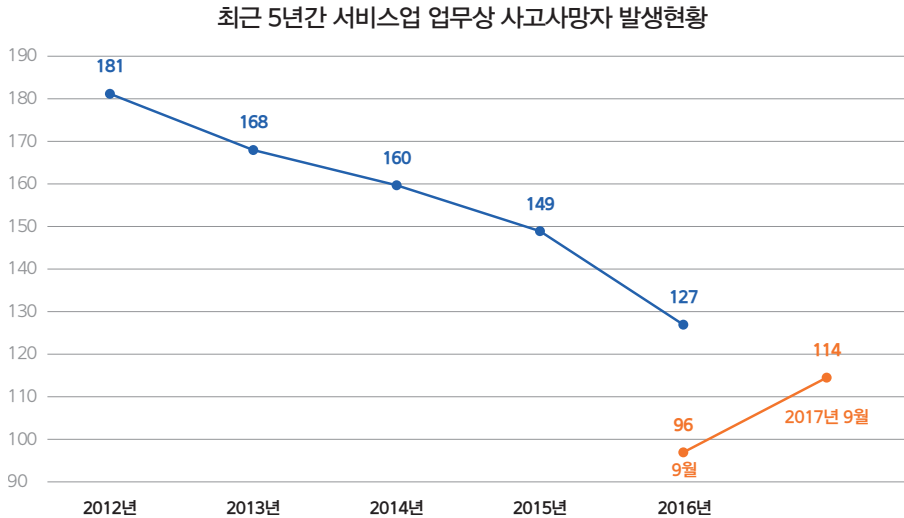
⇒ 참고자료의 위험성평가 서식[예시]를 참고하여 작업 또는 공종별 위험성평가를 실시하고 위험성이 높은 고위험 작업(공종)부터 위험요인 제거대책 마련 및 개선활동 실시

2. 재해현황

1. 최근 5년간 업무상 사고사망자 발생현황

- 서비스업은 최근 5년간 사고사망자가 지속 감소하고 있는 추세였으나, 2017년 9월 현재 사고사망자는 114명으로 전년 동기 대비 18.8% 증가함

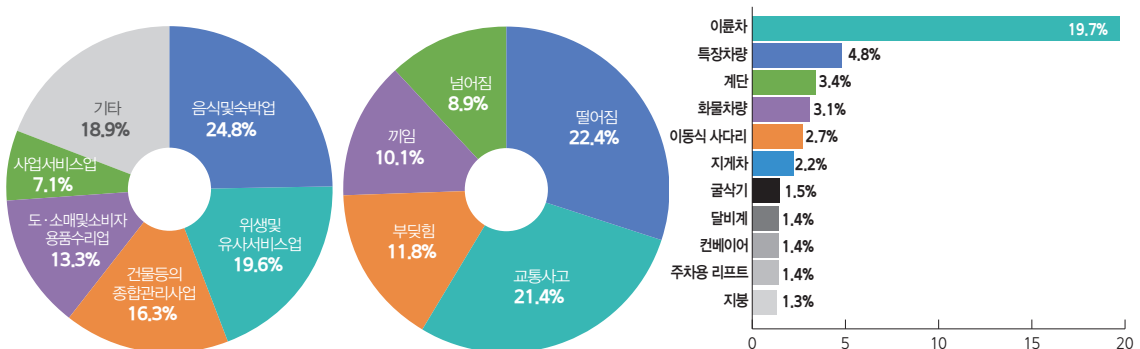
[단위 : 명]



- 서비스업 업무상 사고사망자 중 83.8%가 재해가 다발하는 7대업종*에서 발생하고 있음

* 음식및숙박업, 위생및유사서비스업, 건물등의종합관리사업, 도·소매및소비자용품수리업, 사업서비스업, 보건및사회복지사업, 교육서비스업

- 발생형태별로는 떨어짐(22.4%), 교통사고(21.4%), 부딪힘(11.8%), 끼임(10.1%), 넘어짐(8.9%) 순으로 사망사고가 다수 발생하고 있으며,
- 사망사고는 특히 이륜차(19.7%), 특장차량(4.8%), 계단(3.4%), 화물차량(3.1%), 이동식 사다리(2.7%), 지게차(2.2%), 굴삭기(1.5%), 달비계(1.4%), 컨베이어(1.4%), 주차용 리프트(1.4%), 지붕(1.3%) 등의 기인물로 인해 다발하고 있음





02

업종별 점검체크리스트 및 주요재해사례·예방 대책

[사망사고 중심]

-
1. 공통
 2. 건물 등의 종합관리사업
 3. 도소매 및 소비자용품수리업
 4. 음식 및 숙박업
 5. 위생 및 유사서비스업
 6. 보건 및 사회복지사업



작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 작업장 바닥

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업장 바닥에 물기가 있지는 않는가?				
2	왁스 등 청결작업으로 인해 넘어지는 사고 발생의 위험의 예방조치 (안전표지 설치 등)는 적절한가?				
3	작업장 바닥의 요철로 인해 발이 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
4	작업장 바닥에 오일 누유로 인해 넘어지는 사고 발생의 위험은 없는가?				
5	작업장 바닥에 턱이 있는 곳은 없는가?				
6	작업장 바닥에 수공구가 방치되어 있지는 않는가?				
7	작업장 바닥에 전선 등이 방치되어 있어 작업자가 발이 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
8	작업장 바닥에 비닐 등이 널려 있어 미끄러질 위험은 없는가?				
9	작업장 바닥에 물기제거용 매트가 고정되어 있는가?				
10	작업자는 미끄럼방지용 안전장구를 착용하고 작업 하는가?				
11	작업장 바닥은 미끄럼 방지조치가 되어 있는가?				

2. 작업통로

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	문은 근로자가 쉽게 열고 닫을 수 있도록 설치되어 있는가?				
2	통로바닥에 작업자가 걸려 넘어질 위험이 있는 장애물은 제거하였는가?				
3	바닥에 고여 있는 물이나 왁스청소로 인해 미끄럽지는 않는가?				
4	근로자의 통행에 장애가 없도록 채광 또는 조명시설이 충분한가?				
5	화재에 대비한 소화시설이 갖추어져 있는가?				
6	교차점이나 코너에는 충돌방지용 거울을 설치하였는가?				
7	날씨에 관계없이 통로상의 돌출물을 확인할 수 있을 만큼 조도는 충분히 밝은가?				
8	복도에서 뛰어다니지는 않는가?				
9	출입문 근처에서 작업 시 안전조치(출입문 개방금지 등) 후 작업하고 있는가?				
10	다른 사람과의 충돌을 방지하기 위해 우측통행을 하는가?				
11	통로에 통행의 방해가 되는 물건 등을 보관하고 있지 않는가?				

3. 계단

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	계단에 물건을 적재하거나 장애물은 없는가?				
2	지하계단에는 적절한 조명이 설치되어 있는가?				
3	앞사람과 충돌하지 않도록 간격을 두고 오르는가?				
4	계단에 안전 난간이 설치되어 있는가?				
5	계단의 난간은 90cm 이상이며 견고하게 설치되어 있는가?				
6	계단을 오르내릴 때는 손잡이를 꼭 잡고 다니는가?				
7	계단의 발판면은 미끄럼 방지조치가 되어 있는가?				
8	두세 칸씩 뛰어 올라가거나 내려가는 등 무리한 행동을 하지 않는가?				
9	계단에 물기가 떨어져 있지 않은가?				
10	발끝막이 판을 설치할 경우 바닥면과의 틈새(c)는 1cm 이하인가?				

4. 안전난간

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	상부난간·중간난간·발끝막이판 및 난간기둥으로 구성되어 있는가?				
2	상부난간은 바닥면으로부터 90~120cm의 높이에 설치되어 있는가?				
3	발끝막이판은 바닥면으로부터 10cm 이상 높이를 유지하고 있는가?				
4	난간기둥은 상부 및 중간난간을 견고하게 떠받칠 수 있는 간격을 유지하고 있는가?				
5	난간은 지름 2.7cm 이상의 금속제 파이프나 그 이상의 강도를 가진 재료를 사용하는가?				
6	안전난간은 100kg 이상의 하중에 견딜 수 있는 튼튼한 구조로 설치하는가?				
7	난간에 기대거나 밟고 올라서서 작업을 하지는 않는가?				
8	난간 설치 혹은 해체 작업 시 반드시 안전모, 안전대를 착용하는가?				

5. 사다리 작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	이동식 사다리의 각도는 75도 이하로 설치되었는가?				
2	바닥과 사다리는 가능한 한 수평을 유지하고 보호구(안전모 등)을 착용하고 2인 1조로 작업하고 있는가?				
3	이동통로에 작업자 및 장애물의 유무를 확인하고 사다리를 이동시키는가?				
4	사다리 발판의 간격은 25~30cm, 폭은 30cm로 설치하였는가?				
5	길이가 긴 사다리의 경우 계단참을 설치하였는가?				
6	사다리 기둥, 작업 발판의 상태는 양호한가?				
7	사다리 인접한 곳에 오일 누유로 인해 넘어질 위험은 없는가?				
8	출입문 근처에서 사다리 작업 시 안전조치(출입문 개방금지 조치, 장애물 제거 등) 후 작업 하는가?				

6. 고소작업대

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	고소작업대는 바닥면과 수평을 유지 하고 있는가?				
2	작업대를 상승시킨 상태에서 이동하지 않는가?				
3	작업대 이동 시 바닥의 요철로 인해 넘어질 위험은 없는가?				
4	작업 위험구역 내에 임의의 작업자가 출입하지 않는가?				
5	고소작업대에 비상정지 장치는 정상작동 하는가?				
6	고소작업대의 갑작스러운 이동으로 인한 사고예방 조치가 되어 있는가?				
7	고소작업대가 고압선로에 접촉 위험은 없는가?				
8	작업자는 안전모, 안전대 등 안전보호구와 보호장구를 착용 하는가?				
9	악천 후 고소작업을 하지는 않는가?				
10	갑작스러운 이동을 방지하기 위하여 고정대 또는 고임목 등을 사용하고 있는가?				
11	작업자를 태우고 고소작업대를 이동시키지는 않는가?				

7. 컨베이어

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	컨베이어의 기동·정지 스위치는 명확히 표시되고 쉽게 조작 가능한 것인가?				
2	컨베이어의 가동부분과 정지부분 또는 다른 물체와의 사이에 위험을 미칠 우려가 있는 틈새가 있는가?				
3	근로자가 작업 중 접촉할 우려가 있는 구조물 및 컨베이어의 날카로운 모서리·돌기물 등은 제거하거나 방호하였는가?				
4	컨베이어는 설계 시 사용목적 외의 사용을 하지 않는가?				
5	작업장 및 통로는 정리되고 청소되어 있는가?				
6	비상정지 스위치 주위에는 장애물이 없는가?				
7	컨베이어의 청소, 급유, 검사, 수리 등의 작업 시 컨베이어 운전을 정지하는가?				
8	컨베이어의 구동부에 방호덮개는 설치되었는가?				
9	건널다리 및 통로를 제외하고 컨베이어의 위나 아래를 횡단하지는 않는가?				
10	근로자, 정비작업자 및 관리감독자는 작업 전 컨베이어의 안전운전에 필요한 작업표준, 취급요령, 정비방법 등의 교육을 받았는가?				
11	컨베이어 벨트, 롤러 등 트매에 신체가 끼일 우려가 없는가?				
12	컨베이어에는 적색으로된 돌출형 비상정지스위치가 설치되어 있는가?				

8. 전기기계·기구

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	전기기기의 누전으로 인한 감전재해를 방지하기 위하여 접지 등의 조치를 취하고 있는가?				
2	전기 기계기구의 충전부에는 절연덮개 등 방호조치가 되어 있는가?				
3	3상일 때 4심 케이블, 단상일 때는 3심 케이블을 사용하고 1심은 접지선 (녹색선)으로 하고 있는가?				
4	전기기기 리드선의 손상 및 노후화는 없는가?				
5	전기기기 리드선의 접촉부 조임은 확실한가?				
6	전기기기 리드선은 매설 또는 적당한 보호시설을 하였는가?				

9. 이동식 전기기계·기구

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	코드 릴에 접지선 연결이 되어 있는가?				
2	코드 릴 또는 전원측에 누전차단기가 부착되어 있는가?				
3	코드 릴 전선 피복 상태는 양호한가?				
4	작업자가 젖은 손으로 코드 릴을 취급하지는 않는가?				
5	물기가 상존하는 작업장 바닥에서 이동식 전기기계기구를 사용하지 않는가?				
6	코드 릴의 플러그 및 콘센트가 손상되거나 파손되어 있지는 않는가?				
7	작업자가 보행이동 중 이동식 전기기계기구에 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
8	문어발식 연결로 규정용량을 초과해서 사용 하지는 않는가?				
9	작업 중 콘센트를 플러그에 꽂아 둔 채 자리를 비우지는 않는가?				
10	작업장 주변 정리정돈은 되어 있는가?				
11	전동드릴 등 전동용 공구에는 충전부와 외함 등 사람이 접촉하는 부분에는 이중 구조의 것을 사용하는가?				
12	이동식 전기기계기구 전원 측에는 누전차단기가 설치되어 있는가?				

10. 분·배전반 등 전기설비

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	전기 차단기 점검 시 감전의 위험은 없는가?				
2	전기 분전반 설치 작업 시 충전부 전기 스파크의 위험은 없는가?				
3	전기 판넬 교체 작업 시 전원을 차단하고 작업하는가?				
4	작업자는 절연용 장갑, 안전화, 안전모 등을 착용하는가?				
5	작업에 필요한 안전장비 등을 구입하고 있는가?				
6	분·배전반 내 충전부 접촉 방지를 위한 방호장치는 되어 있는가?				
7	충전부가 노출되지 않는 폐쇄형 외함으로 되어 있는가?				
8	배전반 및 분전함 등 금속제 외함에 접지는 되어 있는가?				
9	분전반 설치 작업 시 가스 또는 분진 폭발 위험장소에 적합한 것을 설치하였는가?				
10	전기설비 점검 시 잠금장치 및 경고장치를 부착하였는가?				
11	전기 작업 시 안전보건교육 및 작업계획서 수립 후 작업하는가?				
12	전기단선도 및 회로구성을 정확히 알고 있는가?				
13	외부인 출입금지 및 위험경고표지, 접근한계 등 위험인지 표지를 설치하였는가?				
14	유자격자에 의해 전기 작업을 하고 있는가?				

11. 기계 등 시설물 유지관리

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	안전모, 안전화, 보안경 등 개인보호구를 구비·착용하는가?				
2	산소결핍 작업 시 필요한 측정 장비를 갖추거나 사용하는가?				
3	비상상황 발생 시 필요한 응급 연락체계를 갖추고 공기호흡기 등이 구비되었는가?				
4	기계 점검, 보수 시 작업 전에 동력원을 완전히 차단하고 「작업 중」 표지판을 설치한 후 작업하는가?				
5	고장 난 승강기를 임의로 열거나 기기를 조작하지는 않는가?				
6	각종 전기기계기구 작업 시 작업자가 작업 방법을 확실하게 인지하고 감전사고에 대비하고 있는가?				
7	사다리 작업 시 안전한 작업 방법(2인 1조), 안전한 구조의 사다리 사용 등을 숙지하고 있는가?				
8	소화기 및 소화전의 작동 및 사용방법을 아는가?				

12. 근골격계질환

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	화물을 들 때 허리의 뒤틀림은 없는가?				
2	허리를 앞으로 숙이거나 뒤로 젖히는 자세를 취하지 않는가?				
3	물건을 옮기는 거리는 적절한가?				
4	물건을 들어 올리는 횟수는 적절한가?				
5	중량물을 밀거나 당기는 작업이 있는가?				
6	장시간 자세의 변화 없이 작업을 하는 경우가 있는가?				
7	취급하는 물체의 중량 및 부피는 적절한가?				
8	작업공간은 충분한 움직임이 가능한가?				
9	휴식시간이나 회복시간은 충분한가?				
10	근골격계 부담작업 유해요인조사는 실시하였는가?				
11	뇌심혈관계질환 및 근골격계질환 등 자신의 병력에 대해 확실하게 알고 건강관리를 하는가?				

13. 유해물질 취급작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	취급·운반 시 개인용보호구를 착용하고 있는가?				
2	가연성, 인화성물질을 취급하거나 사용하는 장소에 환기설비 설치 및 가동한 후 작업하는가?				
3	물질안전보건자료 작성·비치 및 교육을 실시하고 있는가?				

14. 개인보호구

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	안전인증 제품의 보호구를 구매하고 있는가?				
2	적정한 수의 개인보호구를 선택하여 확보하고 있는가?				
3	작업자에게 개인보호구를 지급하고 있는가?				
4	올바른 보호구 착용 방법을 숙지하고 있는가?				
5	작업자에게 지급되는 개인보호구는 해당 작업에 적합한가?				
6	작업자는 해당 작업에 적합한 개인보호구를 착용하는가?				
7	개인보호구는 청결 유지를 위해 적절하게 보관 되는가?				

 작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 이동식 틀비계

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	이동식 비계에는 안전난간이 있는가?				
2	이동식 비계에는 승강사다리가 설치되어 있는가?				
3	주변 개구부는 안전조치를 하였는가?				
4	작업발판을 각재 등으로 설치하지 않았는가?				
5	작업발판은 하중을 견딜 수 있는 견고한 것인가?				
6	작업자는 안전대를 착용하는가?				
7	이동식 비계의 바퀴에 브레이크·썰기 등이 설치되어 있는가?				
8	비계의 연결부 또는 접속부는 견고한가?				
9	비계의 재료로 변형, 부식되거나 손상된 것을 사용하지는 않는가?				
10	작업자는 안전화, 안전모, 보호장갑을 착용하고 있는가?				
11	이동식 틀비계의 작업발판은 고정되어 있는가?				

2. 외벽 청소작업 시작 전

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업 로프 및 구명줄은 마모나 손상 등 이상이 없는가?				
2	작업로프 및 구명줄의 체결상태 양호하며 고정장치는 견고하게 설치되어 있는가?				
3	설치로프 길이, 로프 접속부 및 간섭부는 이상이 없는가?				
4	작업공간 아래의 지상은 보행자의 통행을 통제하고 있는가?				
5	작업용 로프 및 구명줄은 고정지지물에 2개소 이상 안전하게 결속하였는가?				
6	구명줄 설치 및 안전모, 안전대 등 개인보호구를 착용하였는가?				
7	줄을 매단 후 줄이 충분히 바닥에 닿도록 길이가 충분한가?				

3. 주차설비

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	주차관리인이 안전교육을 이수하였는가?				
2	출입문 설치, 작동상태 및 연동상태는 어떠한가?				
3	관계자 외 출입금지 조치는 되어 있는가?				
4	주차설비 작동절차, 주의사항, 비상연락망 등이 보기 쉬운 곳에 게시되어 있는가?				
5	비상정지 장치 등의 안전장치의 정상 작동 여부는 어떠한가?				

4. 수변전설비

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	충전전로 수리 작업 시 정전작업 조치절차를 준수하고 있는가?				
2	전기 차단기 점검 시 충전전류로 인한 감전의 위험은 없는가?				
3	전로 또는 그 지지물을 점검, 수리 및 도장 등의 작업 시 작업 전에 정전을 시키고 「작업 중」 표지를 부착하는가?				
4	작업자는 절연장갑을 착용하는가?				
5	작업자는 절연안전모를 착용하는가?				
6	변압기 방호울의 설치상태는 양호한가?				
7	변압기 방호울에 접지선은 연결되어 있는가?				

5. 보일러

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	보일러실에는 환기가 충분히 이루어지고 있는가?				
2	보일러실의 폭발사고예방을 위한 장치(압력방출장치 등)의 기능이 정상적으로 작동하는가?				
3	보일러가 인접한 곳에서 흡연 또는 화기취급(용접, 용단)작업을 하지는 않는가?				
4	보일러 가동 중에 급유를 하지는 않는가?				
5	보일러는 누전차단기에 접속 및 접지가 되어있는가?				
6	보일러실 출입통로 상의 조명은 적정한가?				
7	보일러실 출입계단에 미끄럼방지조치가 되어있는가?				
8	보일러 주변에 누유가 발생되고 있지는 않는가?				
9	수분이 많은 젖은 손으로 전원플러그를 조작하지는 않는가?				
10	보일러실에는 신속한 화재진압을 위한 소화설비가 구비되어 있는가?				

6. 발전기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	동력전달부에 방호덮개는 부착되어 있는가?				
2	비상정지버튼은 부착되어 있는가?				
3	조작판넬에 접지선은 연결되어 있는가?				
4	각종 케이블의 절연상태는 양호한가?				
5	발전기의 고정상태는 양호한가?				
6	발전기 주변 오일이 흘러 방치되고 있지 않는가?				
7	수리·청소 등 비정상 작업 시 작업 전 전원을 차단하고 「작업 중」 표지판을 설치하는가?				
8	батери 연결부 상부에 전원부 접촉방지를 위해 절연캡 또는 아크릴 판으로 보호되어 있는가?				
9	케이블이 바닥에 방치되고 있지 않는가?				
10	주변 정리정돈은 양호한가?				
11	연료탱크에 충분하게 급유되어 있는가?				
12	비상용 랜턴이 비치되어 있는가?				
13	시운전 시 귀마개를 착용하고 시운전 하는가?				

7. 급·배수펌프

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	동력전달부의 방호덮개는 부착되어 있는가?				
2	본체 외함에 접지는 되어 있는가?				
3	전기배선의 절연상태는 양호한가?				
4	펌프의 고정상태는 양호한가?				
5	전원부 전선의 접속상태는 양호한가?				
6	바닥에 물이 방치되어 있지 않는가?				
7	수리·청소 등 비정상 작업 시 작업 전에 전원을 차단하고 「작업 중」 표지판을 설치 후 작업하는가?				
8	전원부에 방호덮개의 부착상태는 양호한가?				
9	본체의 균열 및 부식된 곳은 없는가?				
10	주변 정리정돈은 되어 있는가?				

8. 탁상용 연삭기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	숫돌의 방호덮개는 부착되어 있는가?				
2	작업대(Work Rest)는 부착되어 있는가? (숫돌과의 간격 3mm 이내)				
3	연삭숫돌의 균열은 없는가? (타움 검사 실시, 균열 시 “타움” 발생)				
4	사용 전 시운전을 실시하는가? (숫돌교체 후 3분 이상, 작업 시작 전 1분 이상)				
5	프레임은 견고하게 부착되어 있는가?				
6	플렌지의 직경(숫돌의 1/3 이상)은 적절한가?				
7	숫돌에 표시된 허용속도를 초과하지는 않는가?				
8	전기배선의 절연상태는 양호하며 외함접지는 되어 있는가?				
9	작업자가 방진마스크와 보호안경을 착용하고 작업하는가?				
10	예비용 숫돌은 별도로 보관하고 있는가?				

9. 휴대용 연삭기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	숫돌의 방호덮개 및 받침대는 부착되어 있는가?				
2	숫돌의 갈라짐, 잔금, 이빠짐, 흠 등의 균열 및 마모는 없는가?				
3	플렌지의 직경(숫돌의 1/3 이상)은 적절한가?				
4	전원플러그가 파손되지 않았는가?				
5	본체 외함 접지 및 누전차단기에 접속하여 사용하는가?				
6	전기배선의 절연상태는 양호한가?				
7	숫돌에 표시된 허용속도를 초과하지는 않는가?				
8	작업장소의 근처에 가연성 물질이 없는가?				
9	가공물은 견고하게 고정 되었는가?				
10	작업자는 방진마스크와 보호안경을 착용하고 작업 하는가?				

10. 공기압축기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	회전부에는 안전덮개가 견고하게 설치되어 있는가?				
2	벨트의 장력은 적정한가?				
3	압력계의 손상 및 부식이 없고 작동상태는 양호한가?				
4	안전밸브를 손으로 작동 시켰을 때 공기가 방출되는가?				
5	안전밸브의 압력조정 너트에 봉인이 되어있는가?				
6	언로우드 밸브는 설정압력에서 정확히 개폐되는가?				
7	압력스위치는 적정압력에서 정확히 전원이 차단되고 접점 등에 손상이 없는가?				
8	드레인 밸브를 조작(열어)하여 공기탱크 내의 응축수(물)를 배출 하고 있는가?				
9	전원부 전선의 연결상태 및 피복상태는 양호한가?				
10	명판(최고사용 압력 등의 표시)이 부착되어 있는가?				
11	공기 압축기의 본체 외함은 접지되어 있는가?				

11. 수공구

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	날, 이, 나사, 손잡이, 핸들 등의 마모, 파손, 변형여부				
2	용도 맞는 공구 사용 여부				
3	정리정돈 및 보관 상태				



주요 재해사례 및 예방대책

1) 넘어짐 사고



〈재해내용〉

야간 순찰 중 어두운 계단에서 넘어짐

〈예방대책〉

- 난간을 잡고 주의하여 이동
- 조명을 설치하거나 휴대용 랜턴을 사용하여 시야 확보
- 미끄럼 방지 테이프 부착

2) 떨어짐 사고



〈재해내용〉

사다리 상부 발판에 올라가 작업 중 떨어짐

〈예방대책〉

- 잠금장치, 아웃트리거 등 안전성이 확보된 사다리 사용
- 2인 1조로 작업 실시
- 안전모 등 개인보호구 착용

3) 베임 사고



〈재해내용〉

통조림 캔 등 쓰레기의 날카로운 부분에 손 베임

〈예방대책〉

- 베임방지장갑 착용
- 집게 등의 보조도구 사용
- 캔 등 날카로운 쓰레기는 별도 분리



주요 작업별 사망재해

1) 아파트

작업	사고사례
계단 통행 또는 청소작업	• 기계실 · 변전실 통행 중 계단에서 넘어짐 • 아파트 복도계단을 뒷걸음질하며 청소하던 중 넘어짐 • 계단을 내려오던 중 실족
높은 곳에서의 작업 등	• 배수관 · 침전조 · 집수정 등 개구부 통행 중 떨어짐 • 옹벽 위에서 작업 또는 통행 중 미끄러지거나 실족 • 지붕(5층건물) 방수공사 중 떨어짐
이동식 사다리 작업	• 사다리 위에서 작업하던 중 실족하거나 사다리가 넘어짐 (넝쿨제거, 지붕청소, 조경, 조명교체 작업 등) • 사다리에서 내려오던 중 실족
청소 · 순찰 시 차량과의 접촉	• 지하 주차장 청소작업 중 진입차에 치임 • 새벽 · 심야 순찰 중 차에 치임 • 후진하는 폐기물처리 트럭에 치임
기타작업	• 연삭기 작업 중 감전, 승강기 내부 피트로 떨어짐, 야간순찰 중 넘어짐, 난방히터에 의한 화재 등

2) 대형 건물(빌딩, 상가, 청사)

작업	사고사례
기계식주차장치 운영	• 내부 출입 시 외부에서 주차기 기동으로 떨어짐 • 설비내부 들어가거나 수리 중 팔레트 위 또는 빈 공간으로 떨어짐 • 점검위해 수동조작으로 팔레트 탑승 중 함께 떨어짐
승강기 작업	• 승강기 수리 또는 위치 확인 위해 수동으로 열다 피트내로 떨어짐
불안정한 개구부 덮개	• 개구부 철판 부식 또는 휘면서 떨어짐 • 불안정하게 놓인 덮개 밟고 떨어짐
이동식 사다리 작업	• 사다리 위에서 작업하던 중 실족
청소작업 시 차량과의 접촉	• 청사 구내에서의 청소작업 중 진입차에 치임
계단 통행 또는 청소작업	• 계단에서 통행 또는 청소작업 중 넘어짐
기타 작업	• 제설작업 중 넘어짐, 이동식비계에서 떨어짐, 집수정 개구부로 떨어짐, 기계실 내에서 작업 중 감전 등

도·소매 및 소비자용품수리업

작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 화물 상·하차

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	과적하거나 화물을 한쪽으로 쏠리게 적재하지 않았는가?				
2	화물고정용 로프(고무, 섬유, 벨트 등)는 사전에 점검하고 주기적으로 교체하는가?				
3	상·하차 작업 시 작업지휘자를 배치하였는가?				
4	차량 적재함 바닥을 물기 등으로 미끄럽지 않은가?				
5	차량 적재함 작업 시 안전모 및 안전화 등 개인보호구를 착용하였는가?				
6	화물 상·하차 작업 중 불시에 출발하지 않도록 차량 시동을 끄고 보조 브레이크를 체결하는가?				
7	적재함 개방 전 화물이 무너지지 않도록 화물이 고박되어 있음을 확인하였는가?				
8	상·하차 작업 주변에 관계자 외 출입금지조치를 하였는가?				
9	상·하차 작업 중 적재함에 작업자가 대기하고 있지는 않는가?				
10	상·하차 작업 적재함 맞은편에 출입금지조치가 되어 있는가?				

2. 이삿짐 운반용 리프트

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	리프트 비상정지 장치가 부착되어 있고 작동은 정상인가?				
2	비상정지 장치 버튼은 눈에 띄기 쉬운 곳에 설치되어 있는가?				
3	정격인양하중이 표시되어 있으며, 적재량을 준수하는가?				
4	편·하중이 발생하지 않도록 화물을 적재하는가?				
5	리프트 받침대에는 미끄럼 방지 조치가 되어 있는가?				
6	작업자는 운반구 위에 올라가서 작업하지 않는가?				
7	팬던트 스위치는 파손 및 변형되지 않았는가?				
8	화물은 다단 적재하여 운반하지 않는가?				
9	화물 낙하방지를 위해 로프 결속을 철저하게 하고 이동하는가?				
10	안전검사는 주기적으로 실시하고 있는가?				

3. 일반작업용 리프트

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	운반구에 작업자가 탑승하지 않는가? (탑승금지 표지 게시)				
2	적재하중이 0.5톤 이상이고 운반구의 운행거리가 3미터를 초과하는 리프트의 경우 안전검사를 주기적으로 받았는가?				
3	적재하중을 표시하고, 적재하중을 초과하여 적재하지 않는가?				
4	출입문 연동장치(입·출입구 리미트 스위치)는 설치되어 있는가?				
5	상·하한 리미트스위치가 설치되어 있는가?				
6	출입문을 흔들거나 기대거나 강제로 열지 않는가?				
7	운반구와 승강로 사이에 이물질이 끼어 있지 않는가?				
8	작업하지 않을 때는 운반구는 최하층에 위치시키고 있는가?				
9	점검, 보수 등의 작업 시 작업 전에 주 전원을 차단하고 「점검 중」 표지판을 부착하는가?				
10	각층의 승강장에 높이 1.8미터 이상의 출입문이 설치되어 있는가?				
11	운반구에 물건이 낙하하지 않도록 출입문이 설치되어 있는가?				
12	운반구가 승강로에 끼여 하강하지 않을 경우 와이어로프 처짐을 방지할 수 있는 장치가 설치되어 있는가?				

4. 물품 진열작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	고소(2m이상)작업인 경우 안전한 작업발판 및 구명줄 사용 및 안전보호구(안전모, 안전대 등)를 착용하고 작업하는가?				
2	계단, 복도에 걸려 넘어질 수 있는 물건은 없는가?				
3	높은 장소에 진열 작업 시 안전한 작업발판을 사용하는가?				
4	이동식 사다리는 2인 1조로 작업하며 사다리 상부 3단 이상에서 작업하지는 않는가?				
5	휴식시간이 주어지며 휴식시간에 스트레칭을 실시하는가?				
6	상품을 무리하게 운반하지 않는가?				

5. 제품 적재작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	적재대는 충분한 강도 이상의 것을 사용하고 있는가?				
2	적재장소의 조명(150lux 이상)은 충분한가?				
3	중량물 취급방법 및 운반경로 등이 포함된 작업계획서를 작성하는가?				
4	높이가 있는 적재물은 3단 이내로 적재하는가?				
5	적재물은 하단을 수평으로 안전하게 적재된 상태인가?				
6	높은 적재물 상단(2m 이상)을 오르내릴 때에는 사다리를 이용하는가?				
7	적재물은 중간에서 빼내지 않는가?				
8	중량물은 지게차 등 동력기계를 사용하거나 2명 이상이 함께 취급하는가?				
9	적재대는 넘어지지 않도록 고정 장치를 설치하였는가?				
10	적재물이 떨어지지 않도록 적재를 상부를 로프, 비닐 등을 이용하여 묶음처리 하였는가?				

6. 운반대차

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	운반대차의 바퀴상태는 양호한가?				
2	화물을 과적재해서 운반하지는 않는가?				
3	운반대차 적재함에 작업자가 탑승하지는 않는가?				
4	빈 운반대차를 이동 시 뛰면서 밀지는 않는가?				
5	운반대차 사면 모서리는 날카롭지 않은가?				
6	운반 작업장 주변의 정리정돈을 잘 되어 있는가?				
7	작업 시작 전 통로를 확보하는가?				

7. 가스 충전 및 주유소

구분	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
작업자 관련점검	제전복 및 정전화 등은 착용하는가?				
	충전(주유) 안전수칙을 숙지하고 있는가?				
	화재관련 긴급대처법을 게시 숙지하고 있는가?				
	정전기 관련 정기교육을 실시하고 있는가?				
	물질안전보건자료(MSDS)를 교육, 숙지하고 있는가?				
표지판 관련점검	정전기 관련 경고 및 안내표지판을 설치했는가?				
	정전기 관련 경고 및 안전수칙판을 설치했는가?				
	정전기 제거방법에 관한 표지판을 설치했는가?				
충전 (주유)기 관련점검	정전기방지 패드의 충전(주유)기 주위에 부착되어 있는가?				
	접지 및 본딩이 실시되어 있는가?				
	저장소 및 충전기에 차량충돌 방지용 가드가 설치되어 있는가?				
기타설비 관련점검	바닥저항률은 $10^6\Omega.m \sim 10^8\Omega.m$ 로 관리하고 있는가?				
	노즐, 유증기 배출구, 주입구, 배관, 지하탱크, 저장용기 및 이동식 차량탱크 등에 접지 및 본딩이 되고 있는가?				
	충전(주유) 시 정지 시간을 준수하고 있는가?				
	방폭형 휴대용 랜턴을 비치하고 있는가?				



주요 재해사례 및 예방대책

1) 넘어짐 사고



〈재해내용〉

제품 운반 중 바닥 턱에 걸려 넘어짐

〈예방대책〉

- 제품 이송작업 시 전방 주시 철저 및 보조
- 바닥, 통로, 계단은 깨끗하고 마른 상태 유지
- 바닥의 턱은 없애거나 주변과 구별되게 구분

2) 떨어짐 사고



〈재해내용〉

박스 밟고 물건을 내리던 중 떨어짐

〈예방대책〉

- 잠금장치, 아웃트리거 등 안전성이 확보된 사다리 또는 발판 사다리 사용
- 2인 1조로 작업 실시

3) 부딪힘 사고



〈재해내용〉

지게차 옆을 통행하던 중 지게차에 부딪힘

〈예방대책〉

- 지게차 작업 반경 내 근로자 접근 금지
- 지게차 경고음, 경광등 및 대형 후사경 설치
- 담당운전자 지정 및 안전운전 실시

4) 베임 사고



〈재해내용〉

칼 또는 육절기 등 식품가공기계에 베임

〈예방대책〉

- 야채, 생선, 육류 등 취급 시 베임방지용 장갑 착용
- 칼 및 전처리 작업 시 주의 집중
- 절단, 다듬기, 발육작업 시 몸 바깥방향으로 칼작업



주요 작업별 사망재해

작업	사고사례
차량 운행	• 도로교통사고
화물차량 적재함에서의 적재 · 하역작업	• 철재류 묶을 때 적재불량, 끈 끊어져 붕괴 • 적재함에서 작업 또는 내려오던 중 떨어짐 • 호이스트 사용 중 하물 떨어짐
적재물 관리	• 층층이 쌓은 적재물 일부가 접촉에 의해 무너짐 • 중량물 적재대 또는 적재대의 적재물 붕괴 • 세워둔 철판이 접촉에 의해 넘어져 압사
지게차 작업	• 중량물을 운반 또는 경사로 이동 중 지게차 넘어짐 • 지게차와 화물차량, 건축물 사이에 끼임 • 하부 점검 중 지게차 포크가 떨어져 깔림
이동식 사다리 작업	• 사다리 위에서 작업하던 중 실족하거나 사다리가 넘어짐 (선반에서 물건을 꺼내던가 천정 보수, 에어컨 설치 등의 작업 등)
계단 통행 또는 청소 작업	• 사업장 내 계단에서 물건 운반 중 실족 • 건물계단 청소작업 중 실족 • 숙소 계단 또는 노래방 계단에서 실족
거래치의 일반작업용 리프트 작업	• 와이어로프 파단 또는 훅 이탈로 운반구 떨어짐 • 타인의 조작에 의한 불시 기동으로 운반구에 끼임 • 운반구 탑승하여 이동 중 떨어짐
높은 장소에서 작업	• 지붕 보수작업 중 슬레이트 · 썬라이트 뚫아 깨지면서 떨어짐 • 캐노피 돌출천장 설치작업 중 떨어짐 • 높게 쌓은 적재물 위에서 실족서비스업 안전보건 나침반
기타 작업	• (폐플라스틱 · 페스티로폼) 분쇄기에 말림, 적재물 떨어짐, 보행 시 현장피트에 빠짐, 냉각탑 수조에 빠짐, 결빙바닥에서 미끄러짐, 구내에서 후진차량에 부딪힘 등



작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 식자재 운반카트

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	식자재 운반카트의 이동식 바퀴의 상태는 양호한가?				
2	식자재 운반카트 바퀴 고정장치는 양호한가?				
3	식자재 운반카트의 높이는 적정한가?				
4	식자재 운반카트 철재 외함에 찰리거나 베임의 위험은 없는가?				
5	식자재 운반 시 과적재, 편하중 적재를 하지 않는가?				
6	종량물을 식자재 운반카트에 적재하는 경우 2인 이상이 협력하여 적재하는가?				
7	식자재 운반카트 보관 시 별도의 보관장소를 지정해서 운영하는가?				

2. 선반

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	선반에서 식재료가 떨어질 위험은 없는가?				
2	선반에 식재료를 적재하는 경우 떨어질 위험은 없는가?				
3	선반 사이의 통로에서 작업자와 이동대차 등이 부딪힐 위험은 없는가?				
4	선반에 식재료 과다적재로 인한 붕괴 위험은 없는가?				
5	선반 사이의 통로에 작업자 보행이동 시 넘어질 위험은 없는가?				
6	선반에 휨, 비틀림 등이 발생되지 않았는가?				
7	작업 시 보호구는 착용하는가?				
8	선반 주변에 잡자재가 방치되어 있지는 않는가?				
9	선반 주위에 보행통로와 작업통로가 구분되어 있는가?				

3. 칼

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업 용도에 적합한 칼과 도마를 사용하고 있는가?				
2	칼날은 작업에 적합할 만큼의 날카로움을 유지하고 있는가?				
3	식칼을 옮길 때에는 칼집이나 칼꽂이를 이용하여 운반하고 있는가?				
4	작업 중 흡연, 잡담, 휴대폰 통화 등 불필요한 행동을 금지하고 있는가?				
5	절단, 다듬기, 뼈 발라내기를 할 때 칼의 방향은 몸 바깥쪽을 향하고 있는가?				
6	칼을 병이나 캔 따개 등 다른 용도로 이용하지는 않는가?				
7	칼 사용 후 작업대 위에 걸쳐서 방치하지는 않는가?				
8	칼 손잡이에서 손이 미끄러질 위험은 없는가?				
9	장시간 칼 작업으로 어깨 결림 등의 위험은 없는가?				

4. 야채절단기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	야채절단기 작업 시 재료를 눌러줄 때 수공구(누름봉)를 사용하는가?				
2	야채절단기는 접지가 되어 있는가?				
3	야채절단기는 작업대 바닥면과 고정되어 있는가?				
4	야채절단기 칼날에 이물질 제거 시 수공구를 사용하는가?				
5	야채절단기 작업대 바닥에 물기가 상존하지는 않는가?				
6	야채절단기 작업대의 높이는 적정한가?				
7	야채절단기의 전선의 절연상태는 양호한가?				
8	야채절단기의 전선 정리상태는 양호한가?				

5. 파절기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	파절기 작업 시 재료를 눌러줄 때 수공구(누름봉)를 사용하는가?				
2	파절기는 접지가 되어 있는가?				
3	파절기는 작업대 바닥면과 고정되어 있는가?				
4	파절기 칼날에 이물질 제거 시 수공구를 사용하는가?				
5	파절기 작업대 바닥에 물기가 상존하지는 않는가?				
6	파절기 작업대의 높이는 적정한가?				
7	파절기의 전선의 절연상태는 양호한가?				
8	파절기의 전선 정리상태는 양호한가?				

6. 골절기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	날접촉예방장치는 견고하게 부착되어 있는가?				
2	칼날에 균열은 없는가?				
3	비상정지스위치는 설치되어 있는가?				
4	동력전달부의 벨트, 풀리 등에 울, 덮개 등의 방호 조치가 되어 있는가?				
5	가동스위치는 안전조치(스위치 덮개, 울 등)가 되어 있는가?				
6	케이블(전선)의 피복에 손상된 부분은 없는가?				
7	구동모터에 접지선이 연결되어 있는가?				
8	수리·정비 작업 시 당해기계의 전원을 차단하는가?				
9	장시간 서서하는 작업으로 몸에 이상은 없는가?				
10	작업장 주변의 정리정돈은 잘되어 있는가?				

7. 육절기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	톱날접촉 예방장치는 견고하게 부착되어 있는가?				
2	비상정지스위치는 설치되어 있는가?				
3	구동모터에 접지선이 연결되어 있는가?				
4	케이블(전선)의 피복에 손상된 부분은 없는가?				
5	칼날에 균열은 없는가?				
6	장시간 입식작업으로 인한 몸에 이상이 없는가?				
7	재료를 투입할 때 손이 아니라 반드시 작업봉을 사용하고 있는가?				
8	육류절단기 모서리가 날카롭지 않은가?				
9	수리·정비 작업 시 당해기계의 전원을 차단하는가?				
10	작업장 주변의 정리정돈은 잘되어 있는가?				

8. 반죽기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작동 및 정지 버튼은 쉽게 누를 수 있는 위치에 있는가?				
2	구동모터에 접지선이 연결되어 있는가?				
3	반죽기의 투입구에 덮개가 설치되어 있는가?				
4	반죽과정에서 손이 내부에 들어가지는 않는가?				
5	케이블(전선)의 피복에 손상된 부분은 없는가?				
6	재료 투입 시 요통예방을 위하여 대차나 적재대 등을 사용하는가?				
7	반죽된 제품을 꺼낼 때 정해진 도구를 사용하는가?				
8	수리·정비 작업 시 당해기계의 전원을 차단하는가?				
9	반죽기의 모서리가 날카롭지 않은가?				
10	작업장 주변의 정리정돈은 잘되어 있는가?				

9. 제면기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	제면기작업 시 재료를 눌러줄 때 수공구(누름봉)를 사용하는가?				
2	제면기는 접지가 되어 있는가?				
3	제면기는 작업대 바닥면과 고정되어 있는가?				
4	제면기 칼날에 이물질 제거 시 수공구를 사용하는가?				
5	제면기 작업대 바닥에 물기가 상존하지는 않는가?				
6	제면기 작업대의 높이는 적정한가?				
7	제면기를 사용하는 작업대는 수평을 유지하는가?				
8	제면기의 전선의 절연상태는 양호한가?				
9	제면기의 전선 정리 상태는 양호한가?				
10	제면기의 투입구 모서리가 날카롭지는 않은가?				

10. 세미기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	세미기 회전에 의한 협착사고의 위험은 없는가?				
2	세미기에 비상정지 버튼은 부착되어 있고, 정상 작동하는가?				
3	누전에 의한 감전사고의 위험은 없는가?				
4	세미기가 넘어질 위험은 없는가?				
5	세미기 철재 외함에 찰리거나 베임의 위험은 없는가?				
6	세미기의 이동식 바퀴의 상태는 양호한가?				
7	세미기 전선의 절연상태는 양호한가?				
8	세미기 전선의 정리상태는 양호한가?				
9	세미기 바닥면 주변에 물기가 상존하고 있지는 않는가?				

11. 취반기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	배관(강관)에서 가스가 누설되고 있지는 않는가?				
2	가스누출 자동차단기 및 누설경보기 작동상태는 양호한가?				
3	배관(강관) 상태는 양호한가?				
4	가스의 각 연결부위의 상태는 양호한가?				
5	스팀배관에 화상방지 조치는 되어 있는가?				
6	취반기에 접지가 되어 있는가?				
7	취반기는 누전차단기에 접촉하여 사용 하는가?				
8	밥솥을 올리거나 내릴 때 안전하게 작업을 하고 있는가?				
9	취반기 스팀배출구는 정상작동 하고 있는가?				
10	취반기 작업대 바닥에 물기는 제거되어 있는가?				

12. 가스테이블

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	호스에서 가스가 누설되고 있지는 않는가?				
2	가스누출 자동차단기 및 누설경보기 작동상태는 양호한가?				
3	호스의 상태는 양호한가?				
4	가스호스의 각 연결부위의 상태는 양호한가?				
5	가스테이블이 작업대에서 떨어질 위험은 없는가?				
6	가스테이블의 호스에 작업자의 발이 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
7	조리도구를 올리거나 내릴 때 안전하게 작업을 하고 있는가?				
8	가스테이블 앞 작업공간은 충분히 확보되어 있는가?				
9	가스테이블 작업대 바닥에 물기는 제거되어 있는가?				
10	작업장 환기는 실시하는가?				

13. 배식대

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	누전에 의한 감전사고의 위험은 없는가?				
2	보온 유지를 위한 가열로 화상사고의 위험은 없는가?				
3	배식대가 넘어질 위험은 없는가?				
4	배식대 철재 외함에 찔리거나 베임의 위험은 없는가?				
5	배식대의 높이는 적정한가?				
6	배식대 전선의 절연상태는 양호한가?				
7	배식대 전선의 정리상태는 양호한가?				
8	배식대 바닥면 주변에 물기가 상존하고 있지는 않는가?				

14. 덤웨이터

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	비상정지스위치는 설치되어 있는가?				
2	상승 및 하강제한장치는 부착되어 있는가?				
3	도어 인터록(연동장치)은 설치되어 있는가?				
4	과부하방지장치는 설치되어 있는가?				
5	와이어로프 등에 손상은 없는가?				
6	각종 전기케이블의 절연상태는 양호한가?				
7	동력전달부에 방호조치가 되어 있는가?				
8	수리·정비 등 작업 시 전원을 차단하는가?				
9	정격하중을 준수하는가?				

15. 이륜차

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	교통신호를 무시하면서 운전을 하지는 않는가?				
2	지정작업자 이외의 작업자가 운전하지는 않는가?				
3	어느 한쪽 타이어의 공기압력이 현저히 줄어들지 않았는가?				
4	타이어가 지면에 닿는 트레드 부분이 과마모 되지 않았는가?				
5	각 타이어의 측면이 갈라지거나 찢기지 않았는가?				
6	체인인 장력은 양호한가?				
7	전조등의 조명상태는 적정한가?				
8	브레이크등, 지시등은 정상 작동하는가?				
9	운행 시 이륜차 승차용 안전모를 착용하는가?				
10	장시간 운행 시 적절한 휴식을 취하는가?				

16. 식기세척기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	식기세척기의 컨베이어 벨트에 작업자의 손이 말릴 위험은 없는가?				
2	식기세척기에 비상정지 버튼이 설치, 부착되어 있는가?				
3	누전에 의한 감전사고의 위험은 없는가?				
4	식기세척기 측면 도어 고정장치는 양호한가?				
5	식기 이송 컨베이어의 속도는 일정하게 유지가 되고 있는가?				
6	식기세척기에서 배출되는 증기에 의한 화상사고의 위험은 없는가?				
7	식기세척기의 철재 외함에 찰리거나 베임의 위험은 없는가?				
8	식기세척기에 종단안전장치 리미트 스위치는 정상작동 하는가?				
9	식기세척기 주변에 정리정돈 상태는 양호한가?				
10	식기세척기 작업장 바닥주변에 물기가 상존하고 있지는 않는가?				

17. 회전식 국술

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	배관 및 호스에서 가스가 누설되고 있지는 않는가?				
2	가스누출 자동차단기 및 누설경보기 작동상태는 양호한가?				
3	환기시설 작동상태는 양호한가?				
4	배관(강관) 및 호스의 상태는 양호한가?				
5	배관의 각 연결부위의 상태는 양호한가?				
6	술 본체를 고정시키는 핸들잠금장치는 이상 없는가?				
7	국술의 접이식 덮개 고정 상태는 양호한가?				
8	국술의 접이식 덮개 모서리가 날카롭지 않은가?				
9	국술의 전면부에 화상방지를 위한 차열판이 설치 되어 있는가?				
10	급수 배관에서 누수가 발생되지는 않는가?				

18. 튀김기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	배관 및 호스에서 가스가 누설되고 있지는 않는가?				
2	가스누출 자동차단기 및 누설경보기 작동상태는 양호한가?				
3	환기시설 작동상태는 양호한가?				
4	배관(강관) 및 호스의 상태는 양호한가?				
5	가스의 각 연결부위의 상태는 양호한가?				
6	튀김 요리 시 보호안경은 착용하는가?				
7	튀김기 작업장 바닥에 기름이 튀는 경우 즉시 제거 작업을 하는가?				
8	튀김기 모서리는 날카롭지 않은가?				
9	가열 중인 튀김기에 화상방지를 위한 보호장갑을 착용하는가?				
10	튀김기 작업대 바닥에 물기는 제거되어 있는가?				

19. 연육기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업장 바닥에 물기가 상존하고 있지는 않은가?				
2	왁스 등 청결작업으로 인해 넘어지는 사고발생의 위험은 없는가?				
3	작업장 바닥에 요철로 인해 발이 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
4	작업장 바닥에 오일 누유로 인해 넘어지는 사고 발생의 위험은 없는가?				
5	작업장 바닥에 턱이 형성된 곳은 없는가?				
6	작업장 바닥에 수공구가 방치되어 있지는 않은가?				
7	작업장 바닥에 전선 등이 방치되어 있어 작업자가 발이 걸려 넘어질 위험은 없는가?				
8	작업장 바닥에 비닐 등이 산재되어 있어 미끄러질 위험은 없는가?				
9	작업장 바닥에 물기제거용 매트가 고정되어 있는가?				
10	작업자는 미끄럼방지를 위한 안전장구를 착용하고 작업을 하는가?				



주요 재해사례 및 예방대책

1) 교통사고



〈재해내용〉

이륜차를 이용하여 배달 중 차량과 부딪힘

〈예방대책〉

- 교통신호 준수 및 안전운전 실시
- 교차로 통행 시 좌·우확인 철저 및 전방도로 상태 확인
- 개인보호구(승차용 안전모, 무릎보호대, 장갑) 착용

2) 떨어짐 사고



〈재해내용〉

조리실 이동 중 걸려 넘어지거나 미끄러져 넘어짐

〈예방대책〉

- 바닥은 가급적 이물질이 없고 마른 상태 유지
- 안전한 이동통로 확보 및 정리정돈 실시
- 미끄러짐방지 기능이 있는 신발 착용

3) 부딪힘 사고



〈재해내용〉

냄비 속 뜨거운 국물이 넘쳐 팔에 쏟아짐

〈예방대책〉

- 긴 고무장갑, 방수토시 등 착용으로 피부 노출 최소화
- 작업 전 장갑 손상 상태 등 확인 철저
- 운반대차를 사용하거나 나눠서無理하지 않게 운반

4) 베임 사고



〈재해내용〉

식자재 손질 중 칼에 절단 및 베임

〈예방대책〉

- 야채, 생선, 육류 등 취급 시 베임방지용 장갑 착용
- 칼 및 전처리 작업 시 주의 집중
- 절단, 다듬기, 발육작업 시 몸 바깥방향으로 칼작업

5) 끼임 사고



〈재해내용〉

채소절단기 칼날에 손가락 끼임

〈예방대책〉

- 면장갑 또는 고무장갑 착용 금지
- 누름봉 등의 보조도구 사용
- 청소, 점검, 이물질 제거 시 반드시 전원차단 후 작업



주요 작업별 사망재해

작업	사고사례
이륜차 배달업무 등	• 중앙선 넘어 추월하거나 좌회전 중 부딪힘 • 교차로에서 정지신호 무시하고 주행 중 부딪힘 • 이면도로 교차로에서 양보 않고 주행 중 부딪힘 • 운행하던 앞 차량 또는 신호대기 중인 차량의 후미를 추돌 • 반대차로로 역주행 또는 횡단하던 중 부딪힘 • 주행 중 경계석 · 가이드레일 · 가로등 · 중앙분리대 · 바리케이드 등 구조물에 부딪치며 넘어져 차량에 치이거나 머리를 다침 • 갑작스런 차로 변경, 반대편 유턴 차량과 부딪힘 • 빗길 미끄러지거나 굽은 도로 조작 미숙 • 반대 차량의 불법 회전 · 유턴 시 부딪힘 당함 • 중앙선 넘어 오던 불법 차량과 부딪힘 • 무단 횡단자 피하려다 넘어지면서 반대 차로에서 주행 중인 차량에 치임 등
차량 배달업무	• 이륜차 배달 시 도로교통사고
감전사고	• 누전이 된 것을 확인하지 못한 작업자가 젖은 손으로 기계본체를 만져 감전
기타 작업	• 덤웨이터 운반구에 끼임, 계단 · 바닥에서 넘어짐, 벌에 쏘임, 화재, 옹벽에서 떨어짐 등 • 화재, 계단에서 넘어짐 등 • 뜨거운 물로 인한 전신화상 등



작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 이동식 크레인

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	이동식 크레인 설치 시 충분한 공간 확보, 수평 설치, 아웃트리거 설치 등을 확인하는가?				
2	이동식 크레인의 붐 하부, 선화반경 내에는 출입을 금지시키고 있는가?				
3	이동식 크레인으로 연약지반 위에서 작업 시 지반을 보강하거나 침하방지조치를 하고 있는가?				
4	이동식 크레인이 전력선 부근에서 작업 시 안전거리를 유지하고 있는가?				
5	이동식 크레인으로 버킷작업 시 적정하중을 유지하고 있는가?				
6	이동식 크레인이 현장 내에서 이동할 경우 이동로의 고저, 장애물을 확인하는가?				
7	차량탑재형 이동식 크레인은 정기적으로 안전검사를 실시하고 있는가? (단, 건설기계관리법의 적용을 받는 기종기는 제외)				

2. 파쇄기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	파쇄기 상부의 작업발판 및 승강계단에는 안전난간을 설치하였는가?				
2	원석 하역지역에 경광등 또는 경보음의 신호설비를 설치하였는가?				
3	파쇄기 근처에 작업자가 있을 때에는 하차작업을 금지하고 있는가?				
4	파쇄기에 투입되는 원석은 파쇄기 투입구 크기보다 작은 것만 공급되도록 하는가?				
5	파쇄기에 원석이 과다하게 공급되지 않도록 하는가?				
6	파쇄기에서 파석의 배출이 안 될 때 진동피더가 정지되는가?				
7	원석이 파쇄기 내부의 고정판과 진동판 사이에 걸렸을 때 이를 제거하기 위해 사전에 안전조치(전원차단, 「작업 중」 표지판 설치)를 하고 작업하는가?				
8	파쇄기의 정비·청소작업 시 전원차단 및 시건조치 등과 같은 안전조치를 하고 작업하는가?				
9	파쇄기 작업자에게는 안전모, 안전대, 안전화, 귀마개, 방진마스크 등 개인보호구를 지급하여 착용토록 하는가?				
10	차량이 일정거리 이상 원석 투입장소에 접근하지 않도록 방지턱 등이 설치되어 있는가?				
11	동력전달부, 벨트부에 방호덮개가 설치되어 있는가?				
12	파쇄기 등 전기설비에 접지가 되어 있는가?				
13	근로자 또는 외부인이 안전하게 이동할 수 있는 통로가 설치·지정되어 있는가?				

3. 차량계 하역운반기계

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업계획서를 작성하고 계획에 따라 작업하는가?				
2	작업지휘자를 지정하고 작업계획서에 따라 작업하도록 지휘하는가?				
3	청소차 적재함 등 승차석이 아닌 위치에 근로자가 탑승하지는 않는가?				
4	운전자는 제한속도를 준수하는가?				
5	운전자가 운전위치 이탈 시 시동키 분리 등 안전사항을 지키는가?				
6	하역·운반 중인 화물이나 차량계 하역운반기계에 접촉될 우려가 있는 곳에는 근로자의 출입을 금지하는가?				
7	차량계 하역운반기계에 화물 적재 시 운전자의 시야 확보 등 안전사항을 지키는가?				
8	차량계 하역운반기계를 화물자동차에 싣거나 내리는 작업을 할 때 넘어짐, 떨어짐 위험을 방지하고 있는가?				
9	차량계 하역운반기계는 화물의 적재·하역 등 주된 용도에만 사용하는가?				
10	차량계 하역운반기계의 수리 또는 부속장치의 장착 및 해체작업 시 작업 지휘자를 지정하여 작업을 지휘하는가?				
11	차량에는 백밀러, 룸밀러 및 CCTV 등이 설치되었는가?				
12	운전자는 운전 시 안전벨트를 항상 착용하는가?				
13	차량은 정기적으로 검사를 받고 있는가?				
14	폐기물을 하역하는 동안 차량들은 차량 하나의 넓이만큼 서로 떨어져 있는가?				
15	모든 근로자들은 작업장 내에서 쉽게 눈에 띄는 작업복을 착용하는가?				
16	운전자는 지정된 통로를 이용하여 통행하고 있는가?				
17	차량 정비 시 적재함이 불시에 하강하는 것을 방지하기 위해 안전블록을 사용하고 있는가?				

4. 차량계 건설기계

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	차량계 건설기계에 대한 작업계획을 수립하여 계획대로 시행하고 있는가?				
2	차량계 건설기계는 유자격자가 운전하고 있는가?				
3	폭풍, 폭우, 폭설 등의 악천후 시 작업을 중지하고 있는가?				
4	유도자를 배치하여 작업을 유도하고 있는가?				
5	일정한 방법을 정하여 신호하고 있는가?				
6	작업범위 내에 관계자 외의 출입을 금지하고 있는가?				
7	작업 전 운전자 및 근로자 안전교육을 실시하고 있는가?				
8	지정된 제한속도를 준수하고 있는가?				
9	승차석 이외의 위치에 근로자가 탑승하지 않고 있는가?				
10	운전석 이탈 시 원동기 정지, 브레이크 작동 등 이탈방지조치를 하고, 버킷 등 작업장치를 지면에 내려놓고 있는가?				
11	사용 전 안전장치 이상 유무를 확인하였는가? 【안전장치】 전조등, 경보장치, 헤드가드, 붐 전도방지 장치, 붐 권상드럼 역회전 방지장치, 기타				
12	건설기계를 싣거나 내리는 작업은 평탄하고 견고한 장소에서 실시하는가?				
13	운반기계의 바퀴에 고임목 등을 확실하게 받치고 있는가?				
14	운전자는 지정된 통로를 이용하여 통행하고 있는가?				

5. 폐기물 수거작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	파카 작동 시 폐기물을 재투입하지 않도록 교육을 실시하고 있는가?				
2	보조작업자가 차량의 접근 여부를 살폈는가?				
3	도로결빙 시 차량이 미끄러질 경우 보조작업자가 차량에 근접하지 않도록 교육하고 있는가?				
4	보조작업자와 신호방법을 정하여 작업하고 있는가?				
5	폐기물 수거차량이 정지되지 않은 상태에서 수거함 위에서 작업하거나 이동하지는 않는가?				
6	청소차량의 탑승 가능한 지정 좌석 외에는 탑승하지 않는가?				
7	폐기물 수거 중 안전모, 안전화, 보호 장갑 등 개인보호구를 착용하는가?				
8	폐기물 수거차량은 안전 운행속도를 준수하고 있는가?				
9	폐기물 수거차량이 완전히 멈춘 후 수거작업을 하는가?				
10	수거작업 전, 중, 후에 주기적으로 스트레칭을 실시하는가?				
11	수거차량에 자동 덮개가 설치되어 있는가?				
12	폐기물 수거차량의 전조등, 비상등 및 백미러의 상태는 양호한가?				
13	차량의 후진 시 유도자 배치 및 차량의 후방에 감시카메라를 설치하였는가?				
14	폐기물봉투 취급 시 날카로운 물체(깨진 유리 등)가 있는지 확인한 후 작업하는가?				
15	중량물 운반 시 2인 1조로 작업을 하는가?				
16	올바른 중량물 취급방법에 대해 교육을 실시하고 있는가?				

6. 폐기물 처리작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	폐기물의 분류 작업 시 안전화, 안전모, 보호장갑 등 개인보호구를 착용하는가?				
2	중량물 운반작업 시 운반보호구를 사용하는가?				
3	지게차, 집게차 등의 작업 시 충분한 안전거리를 유지하는가?				
4	쌓여 있는 폐기물은 붕괴 위험이 없이 적절한 높이로 쌓여 있는가?				
5	컨베이어, 폐기압축기 등에 설치된 비상정지스위치는 사용 가능한가?				
6	컨베이어의 체인 동력전달부에 방호덮개는 설치되어 있는가?				
7	컨베이어 벨트 사이에 끼인 이물질 제거 작업 전에 컨베이어의 가동을 멈추고 「수리 중」 표지를 설치 후 작업 하는가?				
8	무거운 물체 운반 시 2인 1조로 작업을 하는가?				
9	올바른 중량물 취급방법에 대해 알고 있는가?				
10	주기적으로 스트레칭을 실시하는가?				
11	폐기물 투입 피트 내 근로자 추락 시 대피방법이 수립되어 있는가?				
12	폐기물 처리 투입구에 근로자가 추락하지 않도록 조치하고 있는가?				
13	폐기물 차량 상부에서 작업 시 안전모 등 보호구를 착용하고 있는가?				

7. 쓰레기 압축기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	쓰레기 압축기에 안전문 및 연동장치가 설치되어 있고, 기능은 정상인가?				
2	쓰레기 압축기 조작반에 비상정지스위치가 설치되어 있는가?				
3	조작반의 전원스위치는 Key 타입의 스위치인가?				
4	운전 중 자리를 비울 때에는 전원을 차단하고, 작업자가 Key를 소지하는가?				
5	쓰레기 압축기의 전면에는 충분한 작업공간을 확보했는가?				
6	쓰레기 압축기의 모서리는 라운딩 처리를 했는가?				
7	쓰레기 압축기 주변의 정리정돈 상태는 양호한가?				
8	쓰레기 압축기의 유압장치는 주기적으로 점검하는가?				
9	기계의 정비·청소보수작업 시에는 작업 전 전원을 차단하고, 「사용중지」 또는 「수리 중」 이라는 표지판을 설치하고 있는가?				
10	압축기 사용 시 실린더 왕복 부위에 방호덮개가 설치되어 있는가?				



주요 재해사례 및 예방대책

1) 넘어짐 사고



〈재해내용〉

작업 중 바닥에 비닐 등 이물질질을 밟고 넘어짐

〈예방대책〉

- 미끄러짐방지 신발 착용
- 작업 시 바닥의 장애물을 확인
- 이동 시 뛰거나 서두르지 않기

2) 떨어짐 사고



〈재해내용〉

수거차량 뒤에 매달려 이동 중 떨어짐

〈예방대책〉

- 차량 좌석(조수석)에 탑승 후 이동하거나 걸어서 이동
- 안전모, 안전화 등 개인보호구 착용
- 차량운전자와 확실한 의사소통 실시

3) 불균형 및 무리한 동작



〈재해내용〉

쓰레기 봉투를 차에 올리던 중 허리 다침

〈예방대책〉

- 충분한 휴식 및 작업 전 · 후 스트레칭 실시
- 부피가 크거나 중량물은 2인 이상 공동 작업
- 중량물을 들어올릴 때 허리 힘이 아닌 다리 힘을 사용하는 등 중량물 취급방법 교육 실시



주요 작업별 사망재해

1) 폐기를 수집운반 및 처리

작업	사고사례
출퇴근	이륜차를 타고 작업현장 출근 중 교통사고
생활폐기물 수거	- 겨울철 도로변 작업 중 뇌출혈 - 도로변 작업 중 인근 차량에 치임 - 진개차가 과속방지턱을 넘으며 진동이 발생해 발판에 탑승한 채 이동하던 근로자가 떨어짐 - 차량이 살얼음에 미끄러지면서 발판에 탑승한 근로자가 떨어짐 - 수거 근로자가 차량 후면에서 작업중 운전자가 실수로 후진하여 충돌 - 재활용품 수거차량에 탑승한 채 이동하다가 통신선에 걸려 추락 - 집계차로 쓰레기를 운반 중 인근 근로자 타격 - 대형폐기물 수거를 위한 집계차의 아웃트리거를 충분히 펼치지 않아 집계차가 중심을 잃으면서 떨어짐
생활폐기물 하차	- 적재함 잔여쓰레기 정리 중 운전자가 파카 잠금버튼을 눌러 끼임 - 소각장에 폐기물 투입 중 인근 근로자가 치어 소각장으로 떨어짐
생활폐기물 선별	재활용품 선별장 입구를 지나던 중 인근 지게차와 부딪힘
건설폐기물 처리	- 건설폐기물 처리 중 중심을 잃고 컨베이어로 떨어져 파쇄기로 떨어짐 - 건설폐기물 처리 중 컨베이어 벨트에 손이 끼어 과다출혈 - 건설폐기물 사업장에서 페이로더가 근로자를 확인하지 못하고 충돌

2) 공공일자리사업

작업	사고사례
출퇴근	- 자전거 또는 오토바이를 타고 작업현장으로 이동 중 교통사고 - 일자리사업 참여를 위해 차량 적재함에 탑승하여 이동 중 도로변으로 떨어짐
공공일자리	- 도로변 쓰레기 수거를 위해 도로변 이동 중 인근 차량에 치임 - 도로변 쓰레기 수거를 위해 도로변 이동 중 차량을 피하려다가 추락 - 도로변 꽃길 조성 중 어지럼증으로 뒤로 넘어져 인근 차량에 치임 - 공공근로사업 중 절단한 나무에서 떨어진 가지에 맞음 - 옹벽 정리작업 중 도로변으로 떨어짐 - 차량 위에서 수거한 나뭇가지 정리 중 중심을 잃고 도로변으로 떨어짐

 작업·설비·장소별 점검체크리스트

1. 공기매개 감염병 예방

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	공기매개 감염 예방을 위한 관리계획이 수립되어 있는가?				
2	적절한 호흡기 보호구가 근로자에게 제공되고 있고, 작업시 착용하고있는가?				
3	결핵환자 시술을 위한 격리실이 존재하는가? 또는 감염이 의심되는 환자를 안전하게 격리하기 위한 고효율 필터(HEPA filter)나 오염된 공기를 직접 외부로 배출 할 수 있는 장소가 존재하는가?				
4	결핵이 의심되거나 확진된 환자는 격리되는가?				
5	결핵환자를 자주 진료하는 장소나 격리실 등에 우연히 들어오지 않도록 경고표지가 부착되어 있는가?				
6	근로자 감염예방을 위한 교육을 실시하고, 충분히 주지하고 있는가?				
7	결핵환자가 자주 치료받는 시설인 경우, 방사선과 촬영실 내에 결핵환자를 위해 분리된 환기시설을 가진 공간이 존재하는가?				
8	환기시설이 불가능한 경우, 결핵환자를 촬영할 때 환자에게 마스크를 착용하게 하고 가능한 신속히 검사한 후 격리실로 돌아가게 하는가?				
9	결핵환자가 자주 출입할 가능성이 있는 공동 사용 구역 (대기실, 응급실, 방사선 촬영실 등)에는 전체환기 시설이 충분한가?				
10	임신한 근로자는 풍진, 수두 등 선천성 기형을 유발할 수 있는 감염병 환자와의 접촉을 제한하고 있는가?				
11	공기매개 감염병에 노출되는 근로자에 대하여 예방접종을 실시하고 있는가?				

2. 혈액 및 기타 체액 매개 감염예방

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	혈액매개 감염 예방을 위한 관리계획이 수립되어 있는가?				
2	적절한 개인보호구가 근로자에게 제공되고 있고, 작업 시 착용하고 있는가?				
3	병원체 노출이 예상되는 경우 근로자들에게 충분히 알리고 교육시키는가?				
4	손으로 혈액 및 다른 감염가능 물질을 다룰 경우 장갑을 착용하는가?				
5	재사용 장갑은 소독되는가? 찢어지거나 손상된 장갑은 폐기되는가?				
6	혈액전파감염을 방지하기 위하여 안전 주사침(retractable needles), 자동 덮개 주사침(self sheathing needles), 무주사침 커넥터(needleless connector) 등의 의료기구가 활용되고 있는가?				
7	주사바늘 등 날카로운 일회용 장비를 사용 후 즉시 적절한 수거함에 폐기되고 있는가?				
8	주사침 손상 기록 대장이 관리되고 있는가? 손상이 일어난 장비, 발생한 장소, 시간, 노출자의 인적사항, 현황, 처치내용, 검사결과 등이 적절히 기록되어 있는가?				
9	근로자들이 혈액노출과 관련된 사고가 발생한 때에는 노출자의 인적사항, 노출현황, 노출자의 처치내용, 노출자의 검사결과 등 감염사고에 따른 조치사항에 대해 교육을 받았는가?				
10	혈액매개 감염의 우려가 있는 작업에 근로자를 위한 세면, 목욕 등에 필요한 세척시설이 있는가?				

3. 피부접촉 감염예방

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	기본적 감염예방 지침사항*이 지켜지는가?				
2	병원은 자체의 구역별 피부접촉 감염 오염자료를 보유하고 있으며, 임상 의사에게 치료 정보를 제공하고 있는가?				

* 기본적 감염예방 지침사항 : 진단명과 관계없이 모든 환자의 혈액과 체액이 감염성이 있다고 간주하여 주의하는 것 (손 씻기, 장갑 착용, 보호가운, 보호용 안경, 마스크 착용, 주사기 등 예리한 물체 다루기 등)

4. 방사선 작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	방사선 관리구역의 지정 및 건강장해 방지내용을 게시하였는가?				
2	방사선 관리구역에 관계자의 출입금지 조치를 하였는가?				
3	방사선 투과검사 장소에 차폐벽, 방호물 또는 차폐물을 설치하였는가?				
4	방사선 발생장치나 기기에 대하여 종류, 방사성 동위원소의 종류와 양, 해당 방사성물질질을 내장한 연월일, 소유자 성명 등을 게시하였는가?				
5	방사선이 인체에 미치는 영향, 안전한 작업방법, 건강관리 요령 등을 근로자에게 주지하였는가?				
6	방사성 물질에 의한 건강장해 예방을 위해 근로자가 보호복, 보호장갑, 신발덮개, 보호모 등의 보호구를 착용 하는가?				
7	방사성 물질을 취급하는 작업장 주변에서는 음식을 마시거나 먹지 않도록 하고 있는가?				

5. 의료용침대

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업장 바닥에 물기 등 미끄러질 위험이 없고, 정리정돈되어 있는가?				
2	의료용 침대의 바퀴, 바퀴 고정장치, 등받이, 환자 떨어짐 방지장치는 이상이 없는가?				
3	이동 시 문이나 복도 등이 충분한 폭과 너비를 확보하고 있는가?				
4	운반경로의 바닥면으로 2m 이내에는 장애물이 없는가?				
5	근골격계 질환 예방을 위하여 동료의 도움을 받을 필요가 있는가?				
6	의료용 침대의 손잡이 등의 표면에 찰리거나 베일 위험이 없는가?				

6. 환자용 목욕침대

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	목욕을 보조하는 작업자는 슬리퍼나 신발을 꺾어 신지 않고 미끄럼 방지 신발을 착용하였는가?				
2	작업 전·후 수시로 스트레칭을 하여 몸이 유연하도록 풀었는가?				
3	오작동으로 인한 위험상황이 발생하지 않도록 목욕침대 조작방법을 숙지하였는가?				
4	목욕 시 환자와 의사소통을 통해 보조를 맞추는가?				
5	환자 부축 시 가능한 2인 1조로 무리하지 않도록 하는가?				
6	환자 부축 시 몸에 밀착시킨 후 하체를 이용하여 들어 올리는가?				
7	목욕 후 바닥의 물기는 즉시 제거하는가?				
8	목욕침대의 높이를 높이거나 낮출 때 사이드레일 등에 끼지 않도록 주의하는가?				

7. 휠체어

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	휠체어의 바퀴, 브레이크, 등받이, 손잡이 등은 이상이 없는가?				
2	작업장 바닥에 물기 등 미끄러질 위험이 없고, 정리정돈되어 있는가?				
3	이동 시 문이나 복도 등이 충분한 폭과 너비를 확보하고 있는가?				
4	운반경로의 바닥면으로 2m 이내에는 장애물이 없는가?				
5	근골격계 질환 예방을 위하여 동료의 도움을 받을 필요가 있는가?				
6	지하철 등 휠체어 승강기 이용 시 규격에 적합한가?				

8. 전동휠체어

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	타이어의 공기압은 적절한가?				
2	브레이크, 조향장치, 전방 라이트, 후방 안전등은 이상 없이 작동하는가?				
3	프레임, 휠 등의 구조부는 이상이 없는가?				
4	작업장 바닥에 물기 등 미끄러질 위험이 없고, 정리정돈되어 있는가?				
5	이동 시 문이나 복도 등이 충분한 폭과 너비를 확보하고 있는가?				
6	운반경로의 바닥면으로 2m 이내에는 장애물이 없는가?				
7	근골격계 질환 예방을 위하여 동료의 도움을 받을 필요가 있는가?				
8	지하철 등 휠체어 승강기 이용 시 규격에 적합한가?				

9. 핫팩 저장고

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	핫팩 저장고의 수위 및 내부 온도는 적절한가?				
2	핫팩 취급을 위한 장갑 및 전용도구는 준비되어 있는가?				
3	핫팩 저장고 주변의 물기는 제거되어 있고 정리정돈되어 있는가?				
4	핫팩 저장고의 전선은 정돈되어 있는가?				
5	핫팩 저장고의 접지상태는 이상이 없고 누전차단기는 정상 작동하는가?				
6	젖은 손으로 핫팩 저장고 스위치 등 전기기계기구를 조작하지 않는가?				

10. 중환자용 리프트

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	작업장 바닥에 물기 등 미끄러질 위험이 없고, 정리정돈되어 있는가?				
2	리프트의 와이어는 손상된 부분이 없는가?				
3	리프트의 유압장치 및 센서는 이상이 없는가?				
4	리프트의 바퀴와 고정장치는 이상이 없는가?				
5	리프트의 전선은 정돈되어 있고 접지 및 누전차단기의 작동상태는 양호한가?				

11. 멸균건조기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	멸균건조기 주변 바닥에 물기 등 미끄러질 위험이 없고, 정리정돈되어 있는가?				
2	문을 열 때 사전에 압력과 온도가 적정한지 확인하는가?				
3	문을 열 때 화상방지를 위해 보호장갑 등을 착용하는가?				
4	멸균건조기 외함에 “화상주의” 경고표지판을 부착하였는가?				
5	틀기 작업을 할 때 권장 하중 준수 및 적절한 작업자세를 유지하는가?				
6	멸균건조기의 전선은 정돈되어 있고 접지 및 누전차단기의 작동상태는 양호한가?				

12. 유니트 체어

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	환자가 떨어질 위험이 있으므로 유니트 체어 작동상태를 사전에 점검하였는가?				
2	작업장의 바닥 물기 제거 등 넘어짐 예방을 위한 정리정돈을 실시하였는가?				
3	치료도구의 낙하에 의한 사고가 발생하지 않도록 고정구에 정확하게 정리정돈 하였는가?				
4	유니트 체어의 전선은 정돈되어 있고 감전예방을 위한 접지 및 누전차단기는 정상적으로 작동하는가?				
5	유니트 체어 스위치 등 조작 시 젖은 손으로 조작하지 않는가?				

13. 구급차 운행

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	구급차 운행 전 조향장치, 브레이크, 타이어압력 등 차량점검을 실시하였는가?				
2	구급차 운행 전 환자 응급처치를 위한 구조장비의 이상유무를 확인하였는가?				
3	구급차 운행 전 충분한 수면 및 휴식을 취하였는가?				
4	구급차 운행 시 응급처치 전문가가 동승하는가?				
5	긴급하고 부득이한 경우라도 진행방향의 교통흐름을 파악하여 조심하는가?				
6	긴급사항이 아닌 경우 신호, 규정속도 등 교통법규를 준수하는가?				
7	겨울철에는 스노우체인을 휴대하고 눈길 운행 시 스노우체인을 장착하는가?				

14. 산업용 세탁기

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	바닥에 옆질러진 물질(고체, 액체 등)을 즉시 치우는가?				
2	각종 세탁물은 작업대 위에서 보관·분류 작업하고 바닥에 방치하지 않는가?				
3	세탁조 문을 열기 전 세탁조가 완전히 정지하고 배수가 완료되었는지 확인하는가?				
4	엇킨 세탁물을 풀기위해 무리한 힘을 가하지 않는가?				
5	젖은 손으로 플러그를 뽑거나 스위치를 조작하지 않는가?				
6	유기용제 등 화학물질을 사용하여 세탁을 할 경우 환기를 충분히 시키고 방독마스크, 고무장갑 등 보호구를 착용하는가?				
7	세탁기의 문 잠금장치 냉·온수 배관의 누수 등 이상 유무를 점검하여 조치하는가?				
8	세탁기 전원공급 전단에 적합한 누전차단기가 설치되어 있고 정상 작동하는가?				
9	세탁물 운반이 가능한 이동식 대차를 이용하는가?				

15. 세탁물 카트

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	바닥에 옆질러진 물질(고체, 액체 등)을 즉시 치우는가?				
2	세탁물 적재 작업 시 바퀴 고정장치를 고정하는가?				
3	세탁물을 과다하게 적재하지 않는가?				
4	세탁물을 많이 담기 위하여 카트 위에 올라가서 밟지 않는가?				
5	무거운 카트는 동료 작업자와 공동으로 운반하는가?				

16. 보일러

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	보일러실에는 환기가 충분히 이루어지고 있는가?				
2	보일러실의 폭발예방장치(압력방출장치 등)의 기능이 정상적으로 작동되는가?				
3	보일러가 인접한 곳에서 흡연 또는 화기취급(용접, 용단)작업을 하지는 않는가?				
4	보일러 가동 중에 급유를 하지는 않는가?				
5	보일러는 누전차단기에 접속 또는 접지 되어있는가?				
6	보일러실 출입 통로 상의 조명은 적정한가?				
7	보일러실 출입 계단에 미끄럼 방지조치가 되어있는가?				
8	보일러 주변에 누유가 발생되고 있지는 않는가?				
9	수분이 많은 젖은 손으로 전원플러그를 조작하지는 않는가?				
10	보일러에 사용되는 화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 게시, 비치, 숙지하고 있는가?				
11	전기기계 설비에 대한 방호조치 및 접지선은 연결되어 있는가?				

17. 보육교사 작업

순번	점검 내용	점검결과			비고
		해당없음	적정	미흡	
1	화장실, 욕실 바닥에서의 미끄럼사고 위험에 대해 인지하고 있는가?				
2	바닥 물기는 즉시 제거하는가?				
3	보육시설 안전관리의 중요성을 인식하고 이를 실천하기 위하여 노력하는가?				
4	수업 전 보육시설의 설비, 교재, 교구, 활동영역 등의 안전을 미리 점검하는가?				
5	실내·외에서 어린이들이 급작스런 행동을 하지 않도록 미리 교육시키는가?				
6	차량 이용 시에는 미리 아이들에게 안전교육을 실시하는가?				
7	위험이 발생할 수 있는 장소나 도구 등에는 반드시 위험경고 표지판을 부착하고 설치하는가?				
8	간식을 주거나 급식을 할 때는 반드시 보호구를 착용하고 서두르지 않도록 주의하는가?				
9	보육시설의 안전수칙을 숙지하고 생활화하는가?				
10	무거운 물건을 들 때는 동료교사의 도움을 받거나 도구를 이용하는가?				
11	작업 전·중·후 주기적인 스트레칭을 하는가?				
12	무게중심을 낮추고 어린이를 몸에 밀착하여 안아 올리는가?				
13	근로자 안전보건 교육을 정기적으로 받는가?				



주요 재해사례 및 예방대책

1) 넘어짐 사고



〈재해내용〉

요양병원 목욕실에서 환자를 목욕시키고 나오다가 미끄러져 넘어져 머리를 다친

〈예방대책〉

- 목욕실 사용 후 바닥 및 입구를 깨끗하고 마른 상태로 유지
- 미끄러짐방지 기능이 있는 신발 착용
- 목욕탕 등 미끄러짐 위험이 있는 장소 이동 시 바닥 등 주변 확인

2) 떨어짐 사고



〈재해내용〉

옥상에서 물탱크 청소를 마치고 사다리를 이용하여 5층으로 내려오던 중 개구부 덮개를 닫다가 미끄러져 약 5m 아래인 4층 계단으로 떨어져 사망

〈예방대책〉

- 기준에 적합한 사다리 설치
- 사다리 발판과 벽과의 사이는 15cm 이상의 간격을 유지하고 사다리 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 올라가도록 설치
- 닫기 쉬운 구조의 개구부 덮개 설치
- 개구부 덮개에 경첩 등을 설치하고 경량 재질로 변경하여 열고 닫을 때 무리한 작업으로 인한 위험을 줄임

3) 치료도구 떨어짐 사고



〈재해내용〉

치과에서 환자진료 보조 중 유니트 체어가 흔들리면서 옆에 있던 치료도구가 발가락 위에 떨어짐

〈예방대책〉

- 작업 전 유니트 체어 고정상태 등 점검, 확인철저
- 치료도구를 유니트 체어 위 고정구에 정확하게 정리정돈 실시 후 작업

4) 결핵감염 사고



〈재해내용〉

3교대 근무하는 간호사가 감기증상(발열, 기침, 가래)과 체중감소(5kg)가 두 달 가량 지속되어 방사선 검사 결과 우측 폐결절 소견과, 조직검사 결과 결핵성 결절로 최종 진단되어 결핵에 감염됨

〈예방대책〉

- 적절한 호흡기 마스크 착용
- 결핵환자를 위한 분리된 환기시설이 설치된 격리실, 방사선 촬영실 활용
- 공기매개 감염예방 관리계획 수립 및 시행

5) 근골격계질환 사고



〈재해내용〉

거동이 불편한 환자를 휠체어에 앉히는 작업을 지속적으로 실시하다가 어느 날 허리에 이상을 느끼고, 통증이 호전되지 않아 병원 진료 후 급성 요추추부 염좌 질병 발생

〈예방대책〉

- 환자 케어·이동 시에는 인력이 아닌 보조기구 이용
- 무거운 환자 이동 시는 2~3인 이상 공동 작업을 실시

6) 화상 사고



〈재해내용〉

중앙공급실에서 멸균기가 꺼진 것으로 오인하고 물건을 꺼내려고 문을 여는 순간 내부의 증기 압력으로 인하여 문이 급격히 열리면서 내부의 뜨거운 증기 분출로 화상

〈예방대책〉

- 멸균건조기 문을 열 때 적정 온도 및 압력, 전원차단 여부 확인 철저
- 멸균건조기 문을 열 때 압력제거, 보호장갑, 보안경 착용 등 작업절차 준수



안전·보건수칙

안전·보건수칙	행동요령
01 작업 또는 이동 시 주변 확인	• 청소 등의 작업 시 물기 또는 이물질에 미끄러지거나 장애물에 걸려넘어질 수 있으므로 주변 확인
02 미끄러짐 위험이 있는 장소에서는 미끄럼방지 신발 착용	• 목욕실, 화장실 등 물기가 있어 미끄러져 넘어질 위험이 있는 장소에서는 미끄럼방지 기능이 있는 신발 착용
03 계단 이동 시 서두르지 않고, 난간을 잡고 이동	• 계단 이동 시 발을 헛디디거나 미끄러져 넘어질 위험이 있으므로 난간을 잡고 천천히 이동
04 침대 등 가구 모서리에 완충제 부착	• 작업 또는 통행 시 부상의 위험이 있으므로 침대 등의 가구 모서리에 완충제 등을 부착
05 휠체어 사용 시 시설물에 부딪힘 주의	• 좁은 통로를 휠체어로 이동할 때 주변 시설물과 부딪히지 않도록 주의
06 뜨거운 물이 담긴 용기 운반 시 충분한 이동통로 확보 등	• 뜨거운 국 등 운반 시 미끄러짐, 부딪힘에 의해 쏟게 되어 화상 위험이 있으므로 정리정돈 및 이동통로 확보, “뜨겁습니다. 조심하세요.” 말하기
07 높은 장소의 작업 시 안전한 사다리 또는 작업발판 사용	• 높은 장소의 작업 시 의자 등을 사용하는 경우 떨어짐의 위험이 있으므로 안전한 사다리 또는 작업발판 사용
08 환자 보조 작업은 2인 이상 공동 실시	• 환자를 침대로 옮기는 등의 작업 시 무리할 경우 허리부상 위험이 있으므로 2인 이상이 공동으로 실시
09 기계·설비의 회전체에 덮개 설치	• 회전체가 있는 동력기계·설비에 작업자의 손이나 팔 등 신체 일부가 말림 위험이 있으므로 방호덮개 설치
10 작업 전·후 및 작업 중간에 수시로 스트레칭 실시	• 몸이 충분히 이완되지 않은 상태에서 갑자기 작업을 할 경우 허리 부상 등의 위험이 있으므로 작업 전·후 및 중간에 스트레칭 실시



주요 작업별 사망재해

작업	사고사례
차량 운행	도로교통사고(환자이송 등 구급차 운행)
이동식 사다리 작업	- 사다리 위에서 작업하던 중 실족하거나 사다리가 넘어짐 (물탱크, 지붕청소, 조경, 조명교체 작업 등) - 사다리에서 내려오던 중 실족
기타 작업	- 화장실에서 대걸레로 청소 중 넘어짐, 목욕실에서 환자를 목욕시키고 나오다가 미끄러져 넘어짐 등 - 침수된 지하 주차장에서 청소원이 지하 계단으로 이동하여 침수상태를 확인하다가 실족하여 익사 - 건물 전기실 내부 바닥 에폭시도장 공사를 위해 알루미늄봉으로 연결된 빗자루로 바닥청소를 하던 중 전기실 내 특별고압(22.9kV) 변압기 접근 한계 거리(90cm) 이내로 접근하여 접촉되어 감전



03

서비스업 사고사망 재해 5대 유형

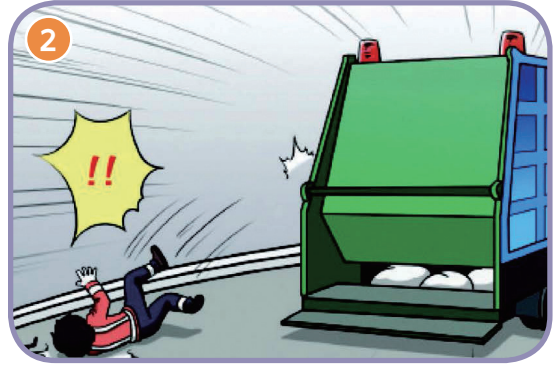
1. 떨어짐
2. 교통사고
3. 부딪힘
4. 끼임
5. 넘어짐

1. 떨어짐

주요 사고 사례



사다리 파손이나 헛디딤에 의해 실족



청소차량, 트럭 등 작업발판에 탑승



화물차량 적재 · 포장작업, 건축물 옥상, 단부 등 높은 곳에서의 불안정한 작업



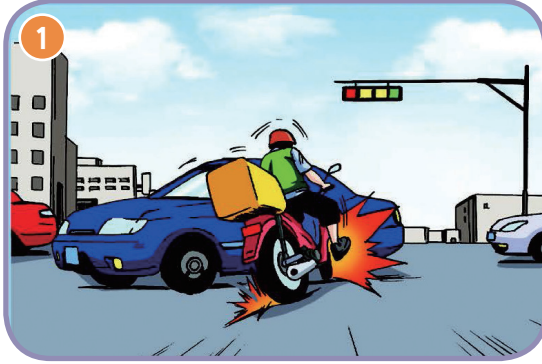
달비계를 사용하여 건물 외벽청소시 구멍줄 미설치

⇒ 예방대책

- 작업자 스스로 바닥상태 확인, 바닥은 청결하게 유지 및 미끄러짐 방지 신발 착용
- 폐기물 수거를 위한 이동 시 안전한 승차석에 탑승 이동 및 안전모 착용 철저
- 중량물은 나눠서 운반하고 어두운 장소는 손전등 등 휴대용 조명기기 지참
- 달비계 작업은 안전대 부착설비 설치, 옥상 앵커에 달비계 지지로프 결속 및 안전모 착용 철저

2. 교통사고

주요 사고 사례



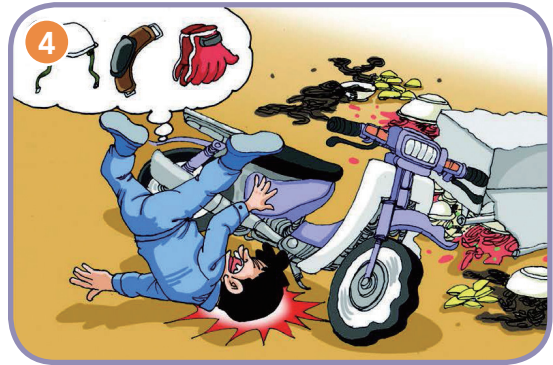
운행 중 신호위반 또는 과속



전방주시 및 확인 미흡



운행 중 휴대폰 통화, 한 손에 배달물을 든 채 운행하는 등 불안정한 행동



안전모 등 보호장구 미착용

⇒ 예방대책

- 과속, 난폭운전, 신호위반 등 불법 운전을 하지 않고 교통법규 준수
- 운행 중 전방의 도로 교통상황과 도로상태 확인에 집중
- 운전 중 흡연, 잡담, 휴대폰 통화 등 불필요한 행동은 절대 금지
- 운전 시 복장을 단정히 하고 반드시 승차용 안전모 등 안전보호 장비를 지급·착용하고 전조등 항상 켜기

3. 부딪힘

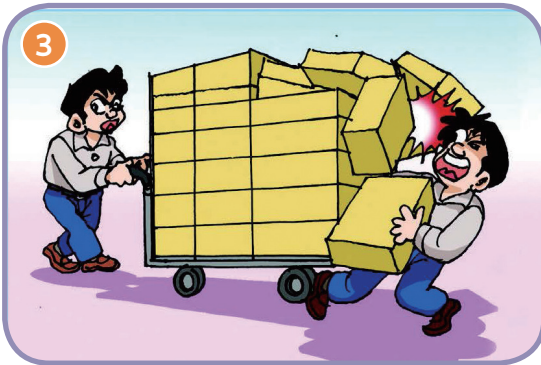
주요 사고 사례



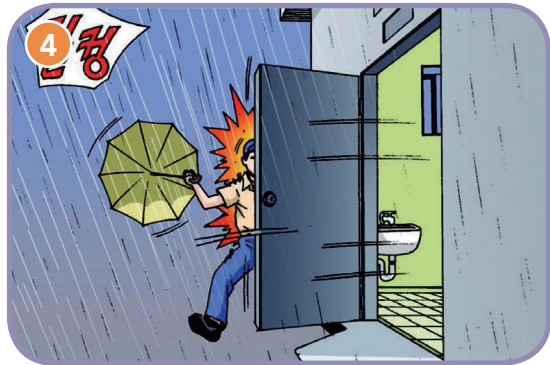
지게차, (화물)자동차 구내 운행 부주의



위험장소에 대한 유도자 미배치 등 안전조치 미흡



운반설비로 중량물 이용 시 취급 부주의



통행 중 설비 등에 부딪힘

⇒ 예방대책

- 지게차 운행 시에는 운전자 시야를 확보할 수 있도록 적재하고, 제한속도를 지정하여 과속하지 않도록 조치
- 지게차, 차량 등의 작업장 내 운행경로에는 출입금지 조치 및 유도자를 배치하고, 사각지대에는 반사경 설치
- 크레인 등으로 중량물 인양 시에는 편심이 되지 않고 수직으로 인양하고, 걸이로프 등이 풀리지 않도록 단단히 결속
- 불시에 열릴 수 있는 철제문 등과 같은 장소·설비에 필요한 안전조치 실시

4. 끼임

주요 사고 사례



재활용 선별장내 분쇄기 · 파쇄기 작업



컨베이어 화물작업 중 회전하는 체인에 말림



주차리프트에 차량 입고 시 임의 작동



청소차량(압축진개차) 개폐장치 레버 임의조작

⇒ 예방대책

- 물품투입, 이물질 제거 시 수공구 사용
- 컨베이어 동력전달부, 체인 등에 안전덮개를 설치하여 노출되지 않도록 조치
- 주차리프트는 반드시 기계 전원을 차단하고 “사용중지” 또는 “수리중”이라는 표지판 설치 및 조도 확보 후 작업
- 조작레버는 개폐장치의 작동반경 내 작업자의 접근여부 등을 확인 후 안전한 상태에서 작동

5. 넘어짐

주요 사고 사례



바닥 및 통로에 물기, 빙판, 기름 등 이물질
또는 미끄러운 원·자재



계단청소 중 부주의



순찰, 물품운반 등 어두운 지하 계단 보행



계단에서 미끄러지거나 헛디딤 넘어짐

⇒ 예방대책

- 작업자 스스로 바닥상태 확인, 바닥은 청결하게 유지 및 미끄럼방지 신발 착용
- 계단 청소는 아래에서 위쪽으로 실시, 슬리퍼 착용 금지 등 안전수칙 준수
- 중량물은 나눠서 운반하고 어두운 장소는 손전등 등 휴대용 조명 지참
- 계단을 오르내릴 때 뛰지 않으며 손잡이를 잡고 이동, 계단에 미끄러짐방지용 테이프 부착



04

참고자료

위험성평가 제도

모든 사업장은 위험성 평가를 실시해야 합니다.



▶ 위험성평가란?

사업장의 유해위험요인을 파악하고 해당 유해위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하는 등의 일련의 과정을 지속적으로 실행하는 것을 말합니다.

관련법령

☞ 산업안전보건법 제41조의2(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.

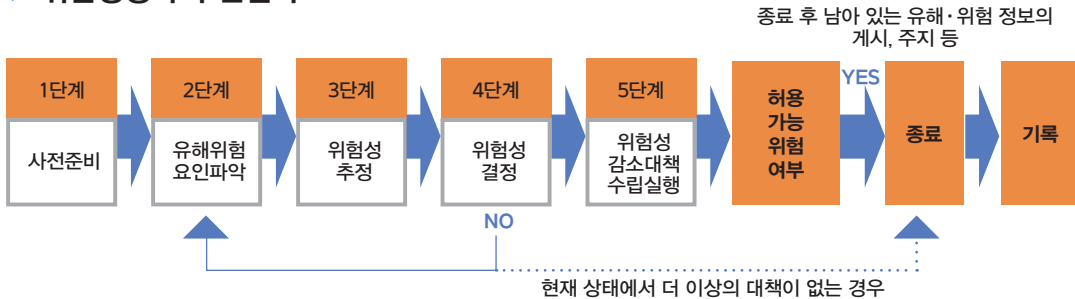
☞ 고용노동부 고시 제2017-36호 「사업장 위험성평가에 관한 지침」

※ 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr) → 법령마당

※ 위험성평가 지원시스템(kras.kosha.or.kr) → 공지사항

☞ 위험성평가를 실시하지 않는 경우 500만원이하 과태료(산업안전보건법 제13조 및 14조)

▶ 위험성평가 추진절차



▶ 공단에서는 다음사항을 지원하고 있습니다.

■ 위험성평가 컨설팅

☞ 지원대상 : 상시근로자수 50인미만 사업장

☞ 지원내용 : 신청사업장을 방문하여 현장 위험성평가 시범실시(30%~50%)

■ 위험성평가 교육

☞ 지원대상

- (사업주교육) : 모든 사업장
- (평가담당자 교육) : 서비스업종 사업장

☞ 지원방법 : 일선기관에서 집체교육으로 진행

■ 위험성평가 우수사업장 인정

☞ 인정대상 : 상시근로자수 100인 미만 사업장

☞ 인정방법 : 사업장 현장심사 및 인정여부 결정

※ 「위험성평가 컨설팅·교육·인정」이 필요한 경우 “신청서”를 작성하여 공단 일선기관으로 제출

「위험성평가 우수사업장 인정」을 받으면 다양한 혜택이 있습니다.



▶ 위험성평가 우수사업장 인정이란?

위험성평가를 실시하고 위험성평가 인정신청서를 제출한 사업장에 대해 위험성평가 기준 및 인정절차에 따라 공단 심사원이 객관적으로 심사하여 일정기준 이상의 사업장에 대하여 안전보건공단 지역본부장 또는 지사장이 인정서를 발급하는 것을 말합니다.

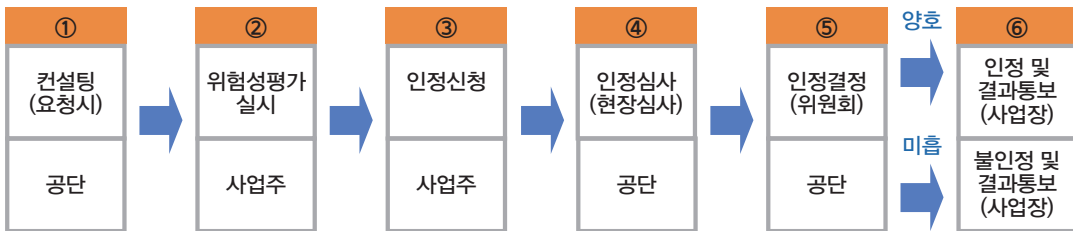
▶ 위험성평가 인정 신청 대상 사업장은?

■ 상시 근로자수 100명 미만 사업장

※ 법 제29조 제1항에 따른 사업의 일부 또는 전부를 도급에 의하여 행하는 사업의 경우는 도급을 준 도급인의 사업장과 도급을 받은 수급인의 사업장 각각의 근로자수를 이규정에 의한 상시 근로자수로 봅니다.

■ 건설공사 총 공사금액 120억원[토목공사 150억원] 미만

▶ 위험성평가 우수사업장 인정절차는?



▶ 위험성평가 우수사업장 인정을 받는 경우 혜택은?

- ① 위험성평가 인정을 받으면 산재보험료율 20% 인하[50명 미만 제조업에 한함]
- ② 인정유효기간(3년) 동안 정부의 안전 보건 감독을 유예 받을 수 있습니다.
(대상은 고용노동부 장관이 별도 정함)
- ③ 정부 포상 또는 표창의 우선 추천 등을 받을 수 있습니다.
- ④ 위험성평가 인정시 클린사업장 조성지원 사업의 보조금 추가 지원을 받을 수 있습니다.

▶ 위험성평가 우수사업장 인정신청 방법은?

- 위험성평가 우수사업장으로 인정을 받고자 하는 사업장은 “위험성평가 인정 신청서”를 해당 사업장을 관할하는 공단 일선기관에 제출하시면 됩니다. (오프라인)
- 위험성평가 지원시스템(kras.kosha.or.kr)에서 회원가입 후 신청하실 수 있습니다.

위험성평가 대화형 기법(예시)

※ 사업장 특성에 적합한 기법 또는 기존 적용 기법 권장

- 사업장명 :
- 사업장 관리번호 :
- 평가자 :
- 평가일자 :

〈1단계〉 일반적인 위험요인을 점검한다.

위험요인	점검결과			
	양호	보통	미흡	해당없음
1. 미끄러짐, 넘어짐 위험				
2. 운반 작업(인력, 기계)으로 부상당할 위험				
3. 높은 곳이나, 개구부에서 추락의 위험				
4. 근로자의 건강상 유해요인(화학물질, 소음, 진동 등)				
5. 화재나 폭발이 발생할 위험				
6. 전기 취급에 따른 감전, 화상 등 위험				
7. 기타()				

〈2단계〉 미흡(또는 보통)한 요인에 의해 누가, 어떻게 상해를 입을 수 있습니까?

위험요인 번호	위험요인 및 발생형태
1	예) 만약 물건에 걸리거나 바닥에 흘린 액체에 의해 미끄러지면 근로자가 다치게 된다.

〈3단계〉 사고(질병) 예방을 위해 현재 조치하고 있는 것이 있습니까?

위험요인 번호	현재 조치하고 있는 내용
1	예) 청소업체에서 주기적으로 물기를 닦고 있다.

〈4단계〉 사고(질병) 예방을 위해 추가적인 조치는 무엇입니까?

위험요인 번호	구체적인 조치 계획
1	예) 미끄러짐 주의 표지판을 구입하여 근로자에게 정보를 제공한다.

〈5단계〉 누가 언제까지 조치를 하고, 개선우선순위는 무엇입니까?

위험요인 번호	책임자 및 조치 완료일자	우선순위
1	예) 관리자, 2000/00/00 까지	

※ 필요 시 별지사용 가능

체크리스트 기법(예시)

○ 공정명 : 시설 관리

번호	위험요인 및 발생형태	결과		조치계획	조치 완료일자	책임자
		적정	보완			
1	돌출물 등에 걸리거나 헛디딤 넘어질 위험을 예방하기 위하여 주위의 장애요인을 확인하였는가?	√				
2	어두워서 바닥을 확인하지 못하여 넘어지는 사고발생의 위험을 예방하기 위하여 랜턴 등 필요한 장비를 지급 및 착용하였는가?		√	헤드랜턴 지급 및 착용	'18.02.28	김영희
3	근골격계질환 위험을 예방하기 위하여 중량물 취급 시 올바른 작업자세 등에 대한 교육을 실시하고 있는가?	√				
4	개구부 등에서 떨어짐 사고를 예방하기 위하여 개구부에 덮개 또는 안전난간, 출입금지 표지를 설치하였는가?	√				
5	바닥의 물기, 오일 등에 미끄러져 넘어짐 위험을 예방하기 위하여 미끄럼 방지신발을 지급 및 착용하였는가?		√	미끄럼방지 안전화 지급 및 착용	'18.02.28	김영희
6	어두운 장소를 관리 시 바닥을 확인하지 못하여 넘어지는 사고발생의 위험을 예방하기 위하여 충분한 채광 또는 조명시설을 갖추고 있는가?	√				
7	넘어짐 사고 위험을 예방하기 위하여 정리정돈 및 충분한 통로를 확보하였는가?	√		안전통로 내 적재물 제거	'18.02.28	홍길동
8	외부 기후에 의한 안전사고의 발생을 예방하기 위하여 악천후 및 강풍 시에는 작업을 중지하고 있는가?	√				
9	동절기 기온저하로 근로자의 신체 변화로 뇌심혈관계질환 위험을 예방하기 위하여 방한복 등의 방한용품 지급·착용하고 있는가?	√				
10	장시간 업무에 의한 스트레스를 예방하기 위하여 적절한 휴식시간 또는 적절한 교대근무를 실시하고 있는가?	√				
11	설비 등 유지보수에 사용하는 탁상용 연삭기에는 사고 예방을 위하여 방호덮개가 설치되어 있는가?		√	연삭숫돌 방호덮개 설치	'18.02.14	박철수
12	설비의 보수작업 시 감전예방을 위하여 누전차단기가 부착된 이동식 코드릴을 사용하고 있는가?		√	누전차단기 부착 코드릴로 교체	'18.02.14	김영희
13	보수작업 시 사용하는 교류아크용접기에 감전예방을 위하여 자동전격방지기가 부착되어 있는가?	√				
14	공기조화시설 중 모터점검 시 동력전달부(모터 축이음부)의 손 등 신체일부가 감기거나 끼이는 사고의 예방을 위해 방호덮개가 부착되어 있는가?	√				

※ KRAS 체크리스트 기법 중 발췌

위험성평가 4M(예시)

○ 공정명 : 시설 관리

작업내용	평가구분	위험요인	현재안전조치	결과		조치계획	조치 완료일자	책임자
				적정	보완			
방·난방, 공조, 급수 등 시설 유지·보수 및 점검	기계적	타성용 연삭기 슷돌 파괴 시 파편에 맞을 위험이 있음			√	연삭스틀 방호덮개 설치		
		이동식 코드릴 사용 시 누전에 의한 감전 위험이 있음			√	누전차단기 부착 코드릴로 교체	'18.02.20	박인명
		설비 동력전달부 노출로 신체일부가 감기거나 끼일 수 있음	공조시설 등 동력전달부 덮개 설치	√				
		돌출물 등에 걸리거나 헛디딤 넘어짐 위험이 있음	배관 등 덮개 설치 및 식별이 용이한 색상으로 구분	√				
	물질·환경적	어두워서 바닥을 확인하지 못하여 넘어짐 위험이 있음			√	조명시설 확인을 통해 조도 확보를 위한 시설 보완		
		작업장 통로 정리정돈 불량으로 전도, 충돌 위험이 있음	통로 정리정돈 실시	√				
		바닥 물기, 기름 등에 의해 미끄러져 넘어짐 위험이 있음	바닥에 물기 등 이물질이 없는 상태로 유지 중	√				
		동절기 기온저하로 뇌심혈관계질환 발생 위험이 높음			√	방한 능력이 충분한 방한복, 방한모 등 지급·착용		
	인적	전원을 차단하지 않고 청소, 점검, 수리작업 중 끼임 등 재해가 발생할 위험이 있음			√	청소, 점검, 수리 등의 작업 시 전원을 차단하도록 교육 실시	'18.02.14	이기한
	관리적	중량물 취급 시 잘못된 작업자세 등으로 인한 근골격계질환 발생의 위험이 있음	올바른 중량물 취급방법에 대한 교육 실시	√				

위험성평가 KRAS(예시)

위험성평가 지침시스템 - Internet Explorer
http://kras.kosha.or.kr/riskcheck/step9/printpopup

인쇄대상 공전선택 음식조리 판매

KRAS(표준 위험성평가)
(http://kras.kosha.or.kr)

① 현재 단계에 대한 도움이 필요하시면 여기를 눌러주세요.

공정명: 음식조리 판매			위험성 평가					평가일시: 2018-02-23			
세부 작업 내용	유해 위험요인 파악		관련근거 (법적기준)	현재의 안전보건조치	현재위험성		위험성 감소대책	개선후 위험성	개선 예정일	담당자	
	위험 분류	위험발생 상황 및 결과			가능성 (빈도)	중대성 (강도)					위험성
식재료 입 고/점수	기계적	높은 정상의 물건을 꺼내다 물건에 맞거나 근로자가 떨어지는 등 사고 발생의 위험이 있을 수 있음	안전보건규칙 제9조 [작업발판 등]		3 (상)	3 (대)	9 (높음)	3 (보통)	2018- 02-16	2018- 02-14	김민수
식재료 입 고/점수	기계적	작업장 바닥에 물기방 치로 작업자 이동 중 발바닥 미끄러져 넘어짐 위험 있음	안전보건규칙 제3조 [전도의 방지]	1. 작업장 정리정돈 및 청소 2. 미끄럼방지 장화 착용	1 (하)	2 (중)	2 (낮음)	2 (낮음)			
식재료 입 고/점수	작업특성	장시간 서서 반복작업 으로 인한 근골격계 질환 발생의 우려가 있 을 있음	안전보건규칙 제64조 [작업조건]		3 (상)	2 (중)	6 (높음)	2 (낮음)	2018- 02-26		
식재료 입 고/점수	작업특성	장시간 서서 반복작업 으로 인한 근골격계 질환 발생의 우려가 있 을 있음	안전보건규칙 제64조 [작업조건]		3 (상)	2 (중)	6 (높음)	2 (낮음)	2018- 02-28		
식재료 입 고/점수	작업특성	주방내 이동 중 물건을 떨어뜨려 지는 등의 위험이 있 을 있음	1. 통로구획 2. 통로에 차단된 물발요한 물간은 철도 보관하는 통정 리점등		1 (하)	2 (중)	2 (낮음)	2 (낮음)			

자율위험평가 가이드라인

- 2018년 3월 인쇄
 - 발행인 : 박 두 용
 - 편 집 : 서비스안전실
 - 발행처 : 한국산업안전보건공단
 - 주 소 : 울산광역시 중구 종가로 400(북정동)
 - 전 화 : 052)7030-761
 - 인 쇄 : 대일인쇄(주)
-

비매품

해당자료의 저작권은 안전보건공단에 있으며, 제3자에게 양도 또는 전매, 상업적인 용도로의 판매를 할 수 없고, 협의된 내용 외 재가공할 수 없음을 알려드립니다.

