

# 안전 애 愛 사업주의 관심과 배려가 필요합니다.

## 경남 건물관리업 재해사례 및 예방대책

■ 사업장수 ■ 근로자수

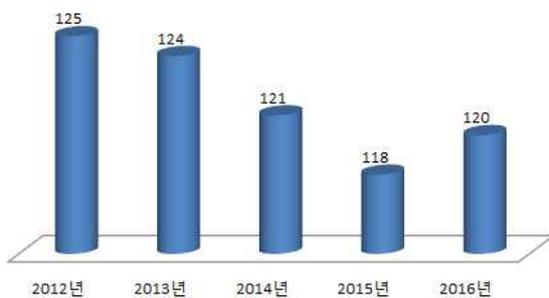


**건물관리업의 비중이 증가하고 있습니다.**

최근 5년간 건물관리업 사업장과 근로자수가 다른 업종에 비해 크게 늘어났습니다.

- 2016년 건물관리업 사업장수는 3,986개소로 2012년 대비 30% 증가하였으며,
- 근로자수 또한 2016년 23,325명으로 2012년 대비 32% 증가하였습니다.

■ 재해자수



**2012년부터 `15년까지 재해가 감소하다가 2016년에는 증가하였으며, 이후로 증가할 것으로 예상됩니다.**

2015년을 정점으로 감소하는 추세를 보이고 있으나, `16년에는 120명의 재해자가 발생하였으며, `16년 이후에는 증가할 것으로 예상됩니다.



**건물관리업에서는 미끄러져 넘어짐, 떨어짐, 부딪힘 등이 주로 발생합니다.**

작업장 바닥의 물기나 이물질로 인해 미끄러지거나 걸려 넘어짐, 고소작업 시 떨어짐, 부딪힘 순으로 발생하고 있습니다.

# 안전은 이해하는 것이 아니라 실천해야 합니다.



## 1 전도 사고 (야간 순찰중 계단에서 넘어짐)



**발생원인**

- 신발 등 복장의 착용상태가 미흡
- 야간 시 이동통로의 조명 미설치로 시야확보 미흡
- 계단의 미끄럼방지 조치 및 안전시설 미흡

**예방대책  
준수사항**

- 신발 등 의복을 단정히 착용
- 조명등 설치 또는 휴대용 랜턴을 사용하여 시야확보
- 주기적인 운동, 스트레칭 실시

## 2 추락 사고 (주차장 청소중 개구부로 떨어짐)



**발생원인**

- 추락방지조치 및 개구부 등의 방호조치 미흡
- 출입금지조치 및 추락위험 안내표지 미흡
- 보호구 미착용

**예방대책  
준수사항**

- 개구부에 견고한 덮개 또는 안전난간을 설치
- 추락위험이 있는 장소에 출입금지 표지 설치
- 고소작업 시 안전모 등 개인보호구 착용

## 3 감김 · 끼임 사고 (중량물 운반중 손가락 끼임)



**발생원인**

- 적절한 운반보조설비를 사용하지 않음
- 인력으로 무거운 폐기물을 무리하게 운반
- 중량물에 대한 올바른 취급방법 미숙지

**예방대책  
준수사항**

- 이동대차 등 운반보조설비 사용
- 크기, 무게, 형태 등을 고려하여 공동화(2인 1조)작업
- 올바른 중량물 취급방법에 대한 지속적인 교육실시

## 4 베임 사고 (통조림 깎통의 날카로운 부분에 손등 베임)



**발생원인**

- 안전장갑 등 보호구 미착용
- 날카로운 물건 취급시 수공구 미사용
- 분리작업 시 안전수칙 미준수

**예방대책  
준수사항**

- 베임 방지를 위한 안전장갑 착용
- 집게 등 보조공구 사용
- 재해사례 등 안전한 작업방법에 대한 교육실시



산업재해예방  
안전보건공단 경남지사

경남 창원시 의창구 중안대로 259(용호동7-3)

전화 : 055-269-0520

팩스 : 055-269-0591

※ 본 자료가 필요하실 경우 [blog.daum.net/koshagn](http://blog.daum.net/koshagn) "단디" 경남지사 블로그 자료실에서 다운가능합니다.

"고객이 매우만족 할 때까지 최선을 다하겠습니다."

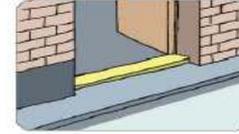
## 1 건물업 / 경비원 / 넘어짐

### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 주차장 바닥 엔진 오일에 미끄러져 넘어짐</p> <p><b>내용</b> 아파트 순찰중 지하주차장에 흘러져 있는 엔진오일을 밟고 넘어지면서 바닥에 손을 짚어 손목이 골절되는 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>바닥에 물기, 엔진오일 등을 즉시 제거</li> <li>미끄럼방지 안전화 착용</li> <li>사고사례 교육</li> </ul>
	<p><b>개요</b> 아스팔트 턱에 걸린 쓰레기통과 함께 넘어져 부상</p> <p><b>내용</b> 음식물 쓰레기통 손잡이를 잡아끌고 아스팔트 턱을 넘기 위해 안간힘을 쓰다 손잡이에 손이 끼인 채 쓰레기통과 함께 넘어져 부상당함</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>경사로를 이용하여 운반</li> <li>무리한 인력작업 금지</li> <li>2인 1조 작업</li> </ul>
	<p><b>개요</b> 과속 방지턱에 걸려 넘어져 허리 부상</p> <p><b>내용</b> 영화칼슘 5포대를 손수레에 싣고 동료와 함께 아파트 내리막길을 내려가던 중 과속방지턱에 걸려 넘어지면서 엉덩이와 허리에 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>과적 운반금지</li> <li>과속방지턱을 회하여 운반</li> <li>트럭 등의 차량 이용</li> </ul>

## 2 건물업 / 경비원 / 넘어짐

### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 마대자루 입구에 발이 걸려 넘어지면서 부상</p> <p><b>내용</b> 폐지를 담은 대형 마대 안에 들어가 폐지를 꼭꼭 밟아 주고 나오다 마대자루 입구에 발이 걸려 넘어지면서 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input type="checkbox"/> 폐지 마대자루에 들어가지 말 것            <input type="checkbox"/> 긴 막대 사용하여 마대 정리            <input type="checkbox"/> 사고사례 교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 비닐봉지에 미끄러져 넘어지면서 부상 입음</p> <p><b>내용</b> 재활용품을 정리하던 중 박스 밑에 깔려있던 비닐봉지에 미끄러지면서 손목과 엉덩이에 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input type="checkbox"/> 작업장 주변 정리            <input type="checkbox"/> 작업장 주변 위험물 정돈            <input type="checkbox"/> 작업장 주변 위험물 확인            <input type="checkbox"/> 사고사례 교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 오른발이 문턱에 걸려 넘어지면서 부상</p> <p><b>내용</b> 동료직원에게 김밥을 주고 나가려다 오른발이 문턱에 걸려 넘어지면서 턱뼈가 골절되고 속이 찢어지는 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input type="checkbox"/> 출입문은 턱이 없는 구조로 개선            <input type="checkbox"/> 넘어짐 주의 표지판 부착            <input type="checkbox"/> 문턱 부분은 눈에 잘 띄는 색으로 도색       </p>

## 3 건물업 / 경비원 / 떨어짐

### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 잘려진 나뭇가지를 피하려다 떨어져 부상</p> <p><b>내용</b> 아파트 놀이터에서 나무 전지작업 중 잘려진 나뭇가지를 피하려다 나무에서 떨어져 허리 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 고지가위를 사용            <input checked="" type="checkbox"/> 절단 전 안전한 위치 확보            <input checked="" type="checkbox"/> 안전모 등의 개인보호구 착용       </p>
	<p><b>개요</b> 경비실 지붕에서 떨어져 부상</p> <p><b>내용</b> 아파트 경비실 지붕의 배수구멍이 막혀 구멍 뚫는 작업을 하다 물기에 미끄러져 바닥으로 추락하여 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 물기 제거 후 작업            <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼 방지 안전화 착용            <input checked="" type="checkbox"/> 사고사례 교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 전지작업 중 사다리에서 떨어져 부상</p> <p><b>내용</b> 아파트 화단의 단풍나무 전지작업을 하다 사다리 한쪽 다리가 땅속으로 파고 들어가 기우뚱거리자 사다리에서 떨어져 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 고지가위 사용, 나무에 올라가는 것을 예방            <input checked="" type="checkbox"/> 넘어짐 방지 사다리 사용            <input checked="" type="checkbox"/> 2인 1조 작업       </p>

## 4 건물업 / 시설물관리업 / 넘어짐

### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 물걸레대를 잡아당기다 미끄러져 부상</p> <p><b>내용</b> 지하철 기지창 관리동 바닥 청소작업 중 바닥의 물기를 제거하기 위해 물걸레대를 앞으로 잡아당기다 미끄러져 부상을 당함</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼 방지신발 착용           <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼 주의 표지판 설치           <input checked="" type="checkbox"/> 안전한 작업방법 교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 물통을 밀다 미끄러져 앞니가 깨짐</p> <p><b>내용</b> 주차장 배수관 통수작업 중 5리터짜리 물통을 밀다 미끄러운 바닥에 넘어져 앞니 1개가 깨지는 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼 방지 신발 착용           <input checked="" type="checkbox"/> 바닥의 물기는 즉시 제거           <input checked="" type="checkbox"/> 중량물 운반 시 대차 사용       </p>
	<p><b>개요</b> 보도블록에 걸려 넘어지면서 부상</p> <p><b>내용</b> 지하주차장에서 외부차량의 진입을 저지하려고 달려가다 보도블록에 걸려 넘어지면서 앞니 4개가 부러지고 얼굴, 팔, 무릎에 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 장애물이 없는 길로 이동           <input checked="" type="checkbox"/> 호각 등으로 의사 전달           <input checked="" type="checkbox"/> 사고사례 교육       </p>

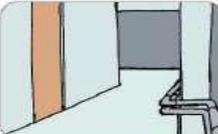
5 건물업 / 시설물관리업 / 떨어짐

재해 사례

	<p><b>개요</b> 형광등 교체하다 박스가 무너져 부상</p> <p><b>내용</b> 천장 형광등을 갈아 끼우기 위해 쌓아둔 박스 위에 올라가 작업하다가 박스가 무너지면서 바닥으로 추락하여 부상</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 넘어짐 방지 사다리 사용             <input checked="" type="checkbox"/> 2인 1조로 작업             <input checked="" type="checkbox"/> 안전한 작업방법 교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 물통을 밀다 미끄러져 앞니가 깨짐</p> <p><b>내용</b> 주차장 배수관 통수작업 중 5리터짜리 물통을 밀다 미끄러운 바닥에 넘어져 앞니 1개가 깨지는 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 고소작업대 사용             <input checked="" type="checkbox"/> 넘어짐 방지 안전사다리 사용             <input checked="" type="checkbox"/> 2인 1조 작업 및 작업지휘자 배치       </p>
	<p><b>개요</b> 구조물에 매달려 작업 중 용접부분이 떨어져 추락</p> <p><b>내용</b> 공항 옥상 사인보드 구조물에 매달려 작업 중, 발판 앵글의 연결 용접이 떨어지면서 추락하여 왼쪽 정강이뼈가 부러지는 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 안전한 구조의 고소작업대 사용             <input checked="" type="checkbox"/> 안전모, 안전대 등의 보호구 착용             <input checked="" type="checkbox"/> 안전한 작업방법 교육       </p>

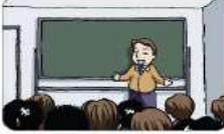
6 건물업 / 시설물관리업 / 부딪힘

재해 사례

	<p><b>개요</b> 펌프를 교체하다 해머로 손을 타격하여 부상</p> <p><b>내용</b> 아파트 기관실내 소방급수 펌프 패킹 교체작업을 위해 펌프 심보를 잡고 해머로 타격하던 중 실수로 엄지손가락을 해머로 타격하여 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 적합한 전동공구 사용             <input checked="" type="checkbox"/> 보안경, 장갑 등 개인보호구 착용             <input checked="" type="checkbox"/> 적절한 보조기구 사용       </p>
	<p><b>개요</b> 기계실 사이의 통로 천장에 부딪혀 부상</p> <p><b>내용</b> 난방관이 터져 동일 라인의 아파트 세대에 누수가 발생하자 이를 막기 위해 옥상 물탱크와 엘리베이터 기계실 사이 통로를 통과하는 낮은 통로 천장에 부딪혀 부상입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 통로천장에 완충 장치 설치             <input checked="" type="checkbox"/> 안전통로 설치             <input checked="" type="checkbox"/> 충돌주의 표지판 부착       </p>
	<p><b>개요</b> 강풍에 갑자기 방화문이 닫히면서 얼굴과 충돌</p> <p><b>내용</b> 아파트 복도를 걷어가던 중, 갑자기 불어 닥친 강풍에 방화문이 닫히면서 얼굴과 충돌하여 앞니 3개가 부러지는 부상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 방화문은 항상 닫힌 상태로 유지             <input checked="" type="checkbox"/> 충돌주의 표지판 부착             <input checked="" type="checkbox"/> 기상상태에 따른 주의사항 숙지       </p>

7 건물업 / 청소원 / 넘어짐

재해 사례

	<p><b>개요</b> 얼어있는 아파트 복도에서 미끄러져 넘어짐</p> <p><b>내용</b> 얼어있는 복도식 아파트의 복도를 걸어가다 미끄러지면서 넘어져 엉덩이를 다치는 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 복도의 물기 제거           <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼 방지 신발 착용           <input checked="" type="checkbox"/> 동절기 넘어지는 사고 관련교육 실시     </p>
	<p><b>개요</b> 청소용품이 바짓단에 걸려 넘어짐</p> <p><b>내용</b> 위층 청소를 마치고 청소도구를 싣고 아래층으로 내려가던 중 청소용품이 바짓단에 걸리면서 넘어져 부상</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 작업 시 청소용품 정리정돈 실시           <input checked="" type="checkbox"/> 헐렁한 옷 착용 금지           <input checked="" type="checkbox"/> 안전교육 실시     </p>
	<p><b>개요</b> 바닥에 남아있는 물기에 미끄러져 부상 입음</p> <p><b>내용</b> 할인점 매장내 왁스작업 중 바닥에 남은 물기에 미끄러져 넘어지면서 대차에 실려 있는 대형 물통에 부딪혀 갈비뼈가 부러지는 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼방지 신발 착용           <input checked="" type="checkbox"/> 미끄럼주의 표지판 설치           <input checked="" type="checkbox"/> 안전교육 실시     </p>

## 8 건물업 / 청소원 / 넘어짐

### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 쓰레기 분리장에서 비닐에 미끄러져 부상</p> <p><b>내용</b> 빌딩 쓰레기 분리장에서 재활용 페트병을 마대자루에 담다 바닥에 있던 비닐을 밟고 미끄러지면서 발가락이 꺾여 골절상을 입음</p> <p><b>대책</b>    <ul style="list-style-type: none"> <li>▶작업공간 정리정돈</li> <li>▶작업장 주변 위험물 확인</li> <li>▶안전교육 실시</li> </ul> </p>
	<p><b>개요</b> 세제에 미끄러져 넘어지면서 부상 입음</p> <p><b>내용</b> 학교 대청소 작업 중 창문을 닦고 뒤로 물러서 확인하려다 바닥에 뿌려진 세제에 미끄러져 넘어지면서 머리에 부상당함</p> <p><b>대책</b>    <ul style="list-style-type: none"> <li>▶미끄럼방지 신발 착용</li> <li>▶미끄럼주의 표지판 설치</li> <li>▶안전교육 실시</li> </ul> </p>
	<p><b>개요</b> 왁스 작업중 전선에 걸려 넘어져 부상</p> <p><b>내용</b> 빌딩 바닥 왁스작업 중 그라인더 브러쉬 기계의 전선에 걸려 넘어지면서 머리에 부상을 당함</p> <p><b>대책</b>    <ul style="list-style-type: none"> <li>▶작업 중 바닥정리 정돈</li> <li>▶넘어짐 주의 경고 표지판 설치</li> <li>▶안전교육 실시</li> </ul> </p>

### 9 건물업 / 청소원 / 떨어짐

#### 재해 사례

	<p><b>개요</b> 의자에 올라가 유리를 닦다 떨어져 부상</p> <p><b>내용</b> 지하철 매표실 출입구 앞에서 의자에 올라가 유리를 닦다 갑자기 출입문이 열려 의자에서 떨어져 부상 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/>출입문 사용금지            <input checked="" type="checkbox"/>작업 시 출입문 및 안내 표지 부착            <input checked="" type="checkbox"/>안전작업발판 사용            <input checked="" type="checkbox"/>작업 시 출입문 잠금       </p>
	<p><b>개요</b> 고소작업대를 타고 이동하다 서터에 걸려 추락</p> <p><b>내용</b> 지하철 대합실에서 스테인레스 셔터를 닦기 위해 비계를 위에서 작업하며 이동하다 서터에 걸려 대합실 바닥으로 추락하여 오른쪽 갈비뼈 골절상을 입음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/>고소작업대 탑승 중 이동금지            <input checked="" type="checkbox"/>안전모, 안전대 등의 보호구 착용            <input checked="" type="checkbox"/>안전교육 실시       </p>
	<p><b>개요</b> 환기구를 닦던 중 사다리가 미끄러져 추락</p> <p><b>내용</b> 지하철 화장실 환기구를 닦는 작업 중, 발사다리가 미끄러지면서 바닥에 떨어져 부상당함</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p> <input checked="" type="checkbox"/>미끄럼 방지 안전한 사다리 사용            <input checked="" type="checkbox"/>2인 1조 작업            <input checked="" type="checkbox"/>안전모 등 개인보호구 착용       </p>

10 건물업 / 청소원 / 절단·베임·찰림

재해 사례

	<p><b>개요</b> 쓰레기봉투 속 날카로운 물체에 손 찰림</p> <p><b>내용</b> 쓰레기를 종량제 봉투에 담던 중 금속성의 날카로운 물체를 발견하지 못하고 손으로 누르다 손바닥이 찢어지는 부상을 당함</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>▶ 찰림 방지 보호장갑 ▶ 집게 등의 수공구 ▶ 날카로운 쓰레기 별도 분리</p>
	<p><b>개요</b> 후드 모서리의 날카로운 부분에 손을 베임</p> <p><b>내용</b> 식당의 후드 청소작업을 위해 구두칼로 후드의 찌든 기름을 제거하던 중 후드의 모서리 부분에 오른손을 베이는 부상을 당함</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>▶ 베임방지 장갑 착용 ▶ 베임 주의표지 부착 ▶ 안전교육 실시</p>
	<p><b>개요</b> 소화전의 날카로운 부분에 손을 베임</p> <p><b>내용</b> 백화점 주차장에서 물 세척 작업중 소화호스를 소화전 연결구에 연결하면서 소화전의 날카로운 부분에 오른손이 스치면서 인대가 손상되어 수술 받음</p> <p><b>대책</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>▶ 베임방지 장갑 착용 ▶ 베임 주의표지 부착 ▶ 안전교육 실시</p>

## □ 건물 등 종합관리사업

### □ 안전보건수칙 및 행동요령

No.	안전 보건수칙	행 동 요 령
1	작업자 안전통로 확보	기계실 내부 공간이 과도하게 비좁거나 통로에 물건을 방치할 경우 야간 순찰 시 넘어짐 사고 위험이 있으므로 정리정돈 및 충분한 통로 확보
2	보행 전 장애물 확인	작업장 바닥에 물기가 있을 경우 미끄러짐 위험이 있고, 야간 순찰 시 돌출물 등에 걸리거나 헛디딤 넘어질 위험이 있으므로 주위의 장애요인 확인
3	계단 이동 시 뛰지 않고 난간을 잡고 이동	계단을 통행할 때 헛발을 딛거나, 미끄러워 넘어질 위험이 있으므로 난간을 잡고 천천히 이동
4	사다리 사용 작업 시 2인 1조 작업	사다리 작업 시 바닥이 평평하지 않거나 작업자가 사다리 위에서 움직일 때 사다리가 쓰러질 위험이 있으므로 다른 사람이 사다리를 잡고 작업
5	높은 곳에서 작업할 때 안전모·안전벨트 착용	지붕 위 또는 사다리 위에서 작업할 때는 추락 위험이 있으므로 안전모를 착용하고, 지붕에 난간이 없는 경우 안전대 걸이 줄을 설치하여 안전대를 걸고 작업
6	청소차량 작업 시 신호수 배치	청소작업 트럭을 작업자 또는 통행인이 차량을 보지 못할 경우가 있으므로, 신호수를 배치하여 안전을 확보
7	작업장 정리정돈 생활화	건물내부 기계실이나 창고의 경우 공간이 좁기 때문에 넘어짐, 충돌 등의 위험이 있으므로, 항상 정리정돈
8	기계설비 회전체 덮개 설치	펌프, 모터, 커플링, 콤프레사 등 회전체에 접촉할 경우 말려들 위험 있으므로 덮개, 울 등 방호장치 설치
9	작업시작 전 및 작업 완료 후 스트레칭	출근 직후 몸이 굳은 상태에서 갑자기 작업을 할 경우 신체의 유연성이 떨어져 허리를 다치거나 넘어질 위험이 있으므로 스트레칭 실시(작업 후에도 동일)
10	무거운 물건을 옮길 때 2인 1조 작업	자재 등 무거운 중량물을 들 때 허리부상을 방지하기 위해 2인 이상이 작업

### □ 사업주 확인 및 준수사항

- 점검표, 안전점검중 등의 표지판을 제작 부착
- 위험성, 점검요령 등에 대한 교육을 주기적으로 실시
- 안전통로 확보 및 유지, 점검 등 지속적 관리
- 통행로 주변 기계, 기구의 위험부분에 덮개 등의 안전조치
- 감정합격 보호구 선정, 지급 및 보호구 착용여부 수시 관리
- 방호기구 설치, 접지의 자체점검 및 결함 발견 시 교체 또는 개선
- 표지판 부착대상 기계, 설비 및 작업 선정 및 표지판 부착
- 기계, 설비의 정비, 청소, 급유, 검사, 수리 시 운전정지 조치
- 유해, 위험 화학물질 경고표시를 용기 등에 부착, 관련교육 실시
- 추락 방지용 안전망 및 안전대 설치 및 유지
- 인화성, 폭발성 물질의 격리 보관 및 접근금지 등 안전조치
- 화기작업 시 작업전 안전교육, 표지판 부착 및 관계자의 출입금지
- 맨홀, 탱크 등 산소결핍 위험 장소에서 작업 전 산소농도 측정
- 18% 미만으로 산소농도가 측정된 장소에서는 반드시 공기호흡기를 착용토록 조치하고, 작업관리자 배치, 비상 구조설비 비치