

수급업체 위험성평가 안내서

수급업체 근로자를 위한
위험성평가 안내서

안전은 **내 일**입니다.
사고엔 내일이 없습니다

안전경영센터



KORAIL 코레일유통



목 차



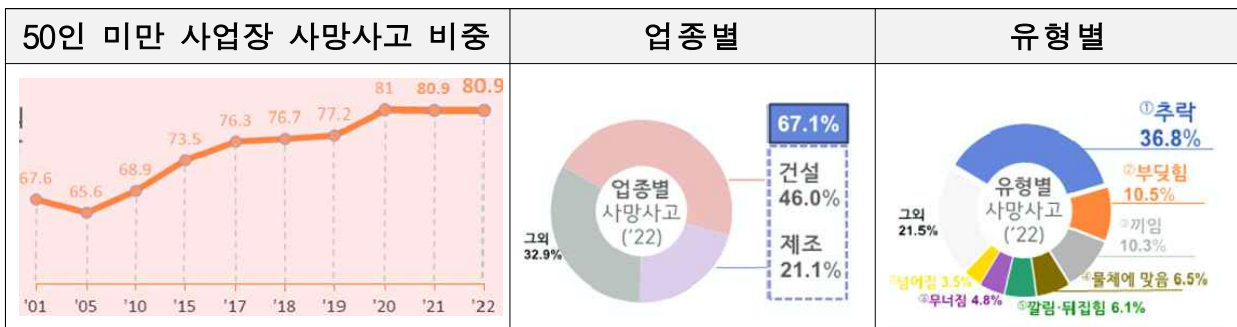
I. 중대재해 통계	1
II. 위험성평가의 중요성	2
III. 수급업체 적용대상	3
IV. 수급업체 위험성평가	4
V. 위험성평가 시행방법	8
참고1. 수급업체 근로자 장비 사용 시 준수사항	24
참고2. 위험성평가표 작성 예시	28
참고3. 위험성평가표 개선대책 보고서 작성 예시	33

수급업체 위험성평가 안내서

I 중대재해 통계

1 50인 미만 사업장 사고비율 증가

- 중소기업, 건설·제조업에서 중대재해 다수 발생



⇒ 50인 미만 사업장 사망사고 비율은 '05년 이후 지속적으로 증가

2 중대재해처벌법 적용사례

- 원·하청 직원 안전보건관리 및 이행 미비에 따른 처벌사례 등장

구분	1호 판결(온유 파트너스)	2호 판결(한국제강)
사건 개요	- 수급인 근로자는 '22.5.14. 병원 건물 개구부에서 안전대를 착용하지 않은 채 상단봉이 해체 된 안전난간 위로 고정 앵글 설치 작업을 하던 중 16.5m 아래로 추락 사망	- 중량물 취급작업계획서 작성하지 않고 감독자도 없는 상태에서 수급인 소속 근로자가 작업 중 크레인이 올리고 있던 방열판이 낙하되어 협착(사망)
판결	- 원청회사 : 벌금 3천만원 - 대표이사 : 징역 1년 6월 - 현장소장 : 징역 8월 - 현장 안전관리자 : 벌금 500만원	- 원청회사 : 벌금 1억원 - 대표이사 : 징역 1년 - 수급인 대표 : 징역 6월
사실점	합의, 자백, 근로자 부주의 관행 등 유리한 양형인자가 있음에도 원청 대표이사에게 가장 무거운 형 선고	사고이력 및 산안법 준수여부가 주요한 양형요소로 고려 됨 → '21년 사망사고 이후 별다른 조치를 취하지 않음

⇒ 도급사업 안전·보건 조치 사항에 지속적인 모니터링 및 개선 필요

1 위험성평가의 목적

- 사업장 내에서 사업주와 근로자가 함께, 산업재해가 발생할 수 있는 유해·위험요인을 찾아내어 누구도 다치거나 병에 걸리지 않도록 하기 위함
- 사업주는 사업을 지속적으로 더 안전하고 건강하게 만들어, 한정된 자원의 합리적이고 최적의 사용 필요성에 대한 우선순위를 결정하고, 생산성과 품질을 개선하고 향상시킴

2 위험성평가의 특징

- (지속적인 과정) 위험성평가는 유해·위험 요인을 효과적으로 파악하고 관리 하기 위해 정기적인 재검토와 업데이트가 필요한 지속적인 과정임
- (법적 규정 준수) 사업주 스스로 위험성평가를 통한 체계적이고 지속적인 활동을 통해 법령에서 요구하는 안전조치, 보건조치 등의 요구사항을 관리
- (조직문화 강화) 위험성평가를 통해 근로자들은 안전과 건강에 대한 인식을 높일 수 있으며, 안전한 작업환경을 유지하는 조직문화를 구축할 수 있음
- (근로자의 참여) 근로자는 위험성평가 과정에 참여함으로써 잠재된 유해·위험 요인과 필요한 조치를 찾는데 중요한 역할을 수행
- (비용절감) 중대재해나 산업재해 발생 시 사업장의 경제적 손실은 매우 크기 때문에 유해·위험을 발굴하고 관리함으로써 사업장의 손실비용 감소

3 위험성평가의 전망

- 위험성평가는 중대재해처벌법 시행 이후 해당기업의 안전보건 조치 이행의 판단근거로써 더욱 중요해 질 전망
⇒ '23년도 이후 고용노동부 주관 3대 사고유형(추락, 끼임, 부딪힘) 및 8대 위험(지붕, 비계, 사다리, 고소작업대, 방호장치, 충돌방지장치, 혼재작업, 점검수리 시 전원잠금 및 표지부착)요인에 대한 집중점검 시행 중

① 수급업체 정의

- 도급인으로부터 물건의 제조, 건설, 수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 도급하는 사업주를 말함[건설공사발주자 제외]
 - 예외사항
 - 1) 건설산업기본법 : 제2호 제4호에 따른 건설공사
 - 2) 전기공사업법 : 제2호 제1호에 따른 전기공사
 - 3) 정보통신공사업법 제2호 제2호에 따른 정보통신공사
 - 4) 소방시설 공사업법에 따른 소방시설공사
 - 5) 문화재수리 등에 관한 법률에 따른 문화재수리공사

② 적용 대상

- 코레일유통 사업장에서 업무를 도급 받은 사업주(공사기간 및 금액 불문)
 - 구내영업 파트너사 [편의점, 전문점(직영 제외), 자판기관리자]
 - 매장 및 사옥 공사업체 파트너사
 - 광고매체 설치·철수 및 도안교체 작업 파트너사
 - 임차 자판기 파트너사
 - IT 관련 유지보수 직원

<물품·용역계약 예시>



1. 저수조 청소



2. 현수막 설치



3. 외벽 청소



4. 폐기물 처리



5. 승강기 유지보수

IV 수급업체 위험성평가

① 위험성평가의 적용시기

- 용역, 계약의 금액 및 계약기간과 무관하게 위험한 공정이 발생 시
⇒ 수급업체 직원이 다칠 위험이 있는 공정이 있을 시 반드시 시행

② 위험성평가 단계



③ 위험성평가 시행주체

- 시행주체 : 도급사업 및 수급사업주 각각 시행
⇒ **작업의 일부 또는 전부를 도급에 의하여 행하는 사업의 경우 도급사업주와 수급사업주는 각각 위험성평가 실시(고용노동부 사업장 위험성평가 운영지침 제5조 제2항)**
- 작성확인 및 조정
 - 도급인은 수급인의 위험성평가 능력이 부족 할 경우, 도급인이 수급인을 참여 시켜 수급인의 작업공정에 대하여, 자발적으로 위험성평가를 실시할 수 있도록 지원

구 분	평가표 작성	1차 확인	2차 확인	비 고
도급사업 부서	업무 담당자	도급부서 관리감독자	-	
수급업체	수급업체 담당자	수급업체 관리감독자	도급부서 담당자	

☞ 도급인은 수급인으로 하여금 수급인의 작업 및 해당 사업장에 대한 위험성평가를 실시하도록 하고, 도급인과 수급인 또는 수급인 간의 작업 및 위험요인이 서로 관련되는 경우 이를 조정·관리하여야 함

○ 위험성평가 팀 조직(수급업체 근로자)



<팀 조직 예시>

업체명 (현장명)	○○건설 △△신축공사	위험성평가 실시규정<예시> (최초-상시용)	담당자 (공사담당자)	검토자 (위험성평가 담당자)	근로자대표 (작업반장 등)	승인자 (현장소장)
작성일자 (개정일자)	'22.2.1. ('23.5.10)					
목적	• 근로자 참여를 통한 실질적인 위험성평가로 사망사고 제로 실현		방법	• 위험성 수준 3단계 판단법 (상-중-하)		
조직 및 역할	안전보건관리책임자 (현장소장) 성명 위험성평가 담당자 성명 공사담당자 / 협력업체소장 직위: _____ 성명 근로자(작업반장) 공사담당자 / 협력업체소장 직위: _____ 성명 근로자(작업반장)		안전보건 관리책임자 (현장소장)	• 위험성평가 총괄 • 위험성 감소대책에 대한 인적·물적 지원 및 이행책임		
			위험성평가 담당자	• 실시규정 작성 등 사전준비 총괄 • 위험성평가 관련 회의 소집 및 운영 • 회의안건 작성 및 위험성평가표 관리 • TBM 사항 선정 및 TBM 담당자 전파 • 위험성평가 결과 교육 및 공유 총괄		
			공사담당자	• 노사 합동 순회점검 참여를 통한 유해·위험요인 발굴 • 유해·위험요인별 위험성 결정		
			공종별 협력업체 소장	• 위험성 감소대책 마련 및 대책의 적합성 여부 검증 • 위험성 감소대책의 이행여부 점검 • 위험성평가 내용 공유·TBM 전파		
			일반 근로자	• 작업관련 위험성평가·TBM 참여 • 평시 위험 제언, 아차사고 제보 참여 • 안전수칙 및 개선대책 적극 이행		

④ 수급업체 위험성평가 공정

○ 수시 위험성평가

진행 시기	사업장 건설물의 설치·이전·변경 또는 해체
	기계·기구·설비, 원재료 등의 신규도입 및 변경
	건설물, 기계·기구 설비 등의 정비 또는 보수
	작업방법 또는 작업절차의 신규도입 또는 변경
	작업 프로세스 상 변동사항이 생기는 경우
	중대산업사고 또는 산업재해의 발생

<수급업체 위험공정 예시>

구 분		주요작업
매장 및 사옥 공사		·매장 구축물 공사, 사옥 보수 공사
광고 파트너사		·광고매체 설치 철수, 도안교체, 조명교체 설치 등
자판기 임차 파트너사		·자판기 설치 철수, 기종교체 등
임시매장 설치·철수		·임시매장 계약종료에 따른 설치 및 철수 공정
건물외벽 청소		·건물 외벽청소를 위한 고소작업대, 달비계 등의 사용

5 수급업체 위험성평가 대상 작업목록

○ 코레일유통 수급업체 위험성 평가 대상(공정 중심)

구 분	위험작업 목록	관련부서
사 옥	·저수조 청소(해당 사옥) ·건물 외벽청소(본사) ·본사 시설물 보수공사 ·옥상 배수관 공사 ·승강기 유지보수 ·승강기 로프 등 교체공사 ·사옥 내 부분적으로 이루어지는 공사 ·폐기물 처리	총무지원처 지역본부 지원팀
매장공사	·건축공사 (가설공사, 철거공사, 금속공사, 가구공사, 수장공사, 타일공사, 도장공사, 창호공사, 유리공사, 사인공사 현장정리) ·전기공사 ·소방공사 ·통신설비 공사	고객경험처 지역본부 지원팀
매장운영	·임시매장 설치·철수 ·매장에서 간헐적으로 이루어지는 위험작업 (간판교체, 출입문 보수 등) ·물류 배송기사의 상하차 및 운반작업	편의점사업처 지역본부 사업팀
자판기	·자판기 신규 설치 ·자판기 위치 이동 ·자판기 입고(자판기센터)	스마트사업처 지역본부 사업팀
광고	·광고매체 신규설치 및 철수 ·광고 도안물 교체 ·조명 교체 등	광고사업처

○ 작업 기계·기구 및 설비의 변경

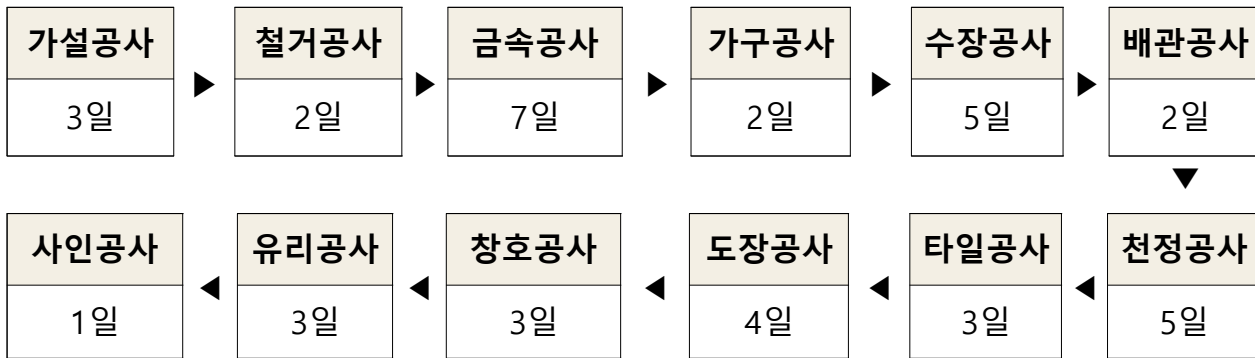
○ 작업인원 및 운영프로세스의 변경

- 작업인원이 비 숙련 직원으로 교체 되었을 시
⇒ 신규 투입 되는 직원에 대한 사전 안전교육 시행
- 작업공정 순서 및 기계장치에 변동사항이 생겼을 때

① 위험성평가 기초작업

-(구내매장 공사 예시)

○ 위험성평가 시행 대상 공정 분류(공사분류 > 공정분류 > 작업분류)



※ 소요기간은 역사 및 공정상의 여건에 의해 변동 될 수 있음

○ 공사 구간 별 공정 및 사용 장비 확인

구 분		주 요 공 정(위험작업 유형)	사용장비
건 축 공 사	가설공사	가설 판막이 조립(고소작업)	이동식 비계, 그라인더
	철거공사	천정 철거, 벽체 철거, 석고벽 철거(고소작업), 바닥 철거	이동식 비계, 이동식 사다리, 그라인더
	금속공사	경량 철골공사, 벽체조성, 프레임 용접(화기작업) 창호, 기둥 후레임, 마이다, 갈바설치(고소작업)	이동식 비계, 그라인더, 용접기 커팅키, 에어타카
	배관공사	에어컨 공사(배관정리), 마이톤 설치(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	천정공사	텍스, 타일판 등의 설치(고소작업)	이동식 비계, 그라인더, 커팅키, 에어타카
	가구공사	매장 집기 진열 및 설치(중량물 취급 작업) 매장 천정조명 설치(고소작업), 매입콘센트 설치 매장 및 창고 내 환풍기 설치(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	수장공사	벽, 천정 마감재 처리(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	타일공사	폴리싱 타일, 포쉐린 타일 작업(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	도장공사	아크릴 퍼티, 벽면 퍼티, 벽체 및 천정 등 페인트 칠 (고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	창호공사	문, 창틀, 창문 등의 설치(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	유리공사	유리코킹, 유리 끼우기 작업 등(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리
	사인공사	전면 간판공사 등(고소작업)	이동식 비계 이동식 사다리

○ 위험공정 요약

1) 각 공정 별 작업위험 요인을 자유롭게 기재(근로자 면담, 순회점검)

 유해·위험요인의 예시



기계·기구, 설비



전기에너지



운반작업



낙하물



밀폐공간·분진

<매장 구축물 공사 공정별 위험 예시>

구 분	작업유형	발생 위험유형(예시)
전체공통 	공통작업	·자재의 널브러진 상태에서 근로자의 넘어짐 ·안전보호구 미착용 시 떨어짐 등에 의한 사고
가설공사 	고소작업	·이동식비계 사용 시 작업수칙 미 준수에 의한 떨어짐 ·안전보호구 미착용 시 떨어짐 등에 의한 사고
금속공사 	화기작업	·비산 방지포 미 설치에 의한 화상사고 ·안전호구(용접용 보안면) 미 착용에 의한 화상사고 ·작업장 주변 정리정돈 미흡에 의한 근로자 넘어짐 사고
전기공사 	정전작업	·각종 전기배선 작업 시 절연장갑 및 안전모 미 착용에 의한 전기감전 및 떨어짐 사고 ·분전반 설치 및 계량기 이설 시 전원 미 차단으로 감전위험
소방공사 	고소작업	·감지기 유도등 배선·배관 고소작업 시 떨어짐 위험 ·스프링클러 메인관 타공 작업[고소작업] 시 떨어짐 위험

2) 이용 장비 별 작업위험 요인 확인

주요위험 요인	
이동식 비계 	- 이동식비계 작업발판 단부에 안전난간 미설치로 작업 중 떨어짐 - 공구 등을 손에 쥐고 이동식 비계에 오르다가 바닥으로 떨어짐 - 안전모를 미 착용하거나, 턱끈을 조이지 않은 상태로 이동식 비계 승강 또는 작업발판 위에서 작업 중 떨어짐 - 이동식비계 작업발판 위에 말비계를 설치하여 작업 중 안전난간을 넘어 떨어짐 - 단차가 있는 바닥에서 이동식비계 이동 중 떨어짐 - 이동식비계에 아웃트리거 미 설치로 불시 이동 시 떨어짐 위험 - 이동식비계 바퀴에 구름방지 미 설치로 불시 이동 시 떨어짐 위험 - 이동식비계 상부에 자재 무너짐 위험
말비계 	- 말비계 위에서 작업 중 몸의 중심을 잃고 넘어지면서 바닥으로 떨어짐 위험 - 공구 등을 손에 쥐고 말비계에 오르다가 바닥으로 떨어짐 - 개구부(창틀 등) 주변 말비계 위에서 작업 중 실족하여 개구부로 떨어짐 - 안전모를 미착용하거나, 턱끈을 조이지 않은 상태로 말비계에서 작업 중 떨어지며 머리 손상 위험 - 말비계 위에서 콘크리트 파쇄 작업 중 몸의 중심이 말비계 외측으로 이동 하며 떨어짐 위험 - 현장에서 제작 된 작업발판의 폭이 좁은 목재 말비계 위에서 작업 중 말비계가 부서지며 떨어짐 위험 - 말비계 위에서 한쪽 발을 다른 구조물에 지지한 상태로 몸의 중심을 잃고 떨어짐 위험
이동식 사다리 	- 고정 되지 않은 사다리의 사용으로 근로자 떨어짐 위험 (아웃트리거 등이 있다 하여도 평탄·견고한 바닥에 설치) - 작업 중 안전모 미 착용에 의한 떨어짐 사고 시 상해 - 사다리 최상부 발판에서 작업 시 발을 헛디더 떨어짐 위험 [1.2m 이상 ~2m 미만 작업 시 최상부 발판 작업 금지 / 2m 이상 3.5m 이하 작업 시 최상부 발판 + 그 하단 디딤대 작업금지 3.5m 초과 시 작업발판으로 사용 금지]
그라인더 	- 연삭숫돌 파괴로 인한 파편 - 공작물의 파편이나 칩의 비래로 인한 신체 부사우이험 - 목장갑 착용 시 연삭숫돌에 밀림에 의한 손 상해 - 연삭기의 진동으로 내부전선의 절연피복이 손상되어 화재 위험

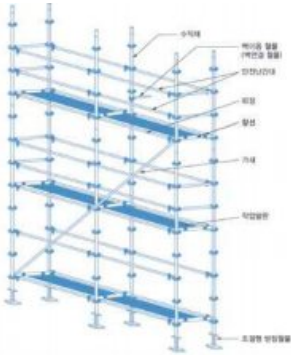
주요위험 요인

고소작업대



- 안전난간 임의 해체로 작업 중 떨어짐 위험
- 과상승 방지장치 미 설치로 인해 근로자가 천정에 끼임
- 안전모를 미 착용하거나, 턱끈을 조이지 않은 상태로 떨어짐
- 고소작업대 이동 시 유도자 없이 운행되어 역사 내 고객과의 충돌위험
- 고소작업대 아웃트리거 미 설치로 인한 기계의 전도

시스템비계



- 시스템비계 벽이음 철물 미설치 또는 마감 작업을 위해 벽이음 철물 임의 해체로 시스템비계 무너짐 위험
- 시스템비계 조립 시 작업발판 없이 비계 위에서 작업 중 떨어짐
- 시스템비계의 작업발판 단부 안전난간대 미 설치로 이동 중 작업 중 떨어짐 위험
- 시스템비계 조립·해체 작업 시 비계가 고압선에 접촉되며 감전
- 시스템비계 수직재 하부 침하 방지 조치 미실시로 지반침하에 비계 변형 위험
- 시스템비계 조립·해체 작업 시 안전대 등 개인보호구 미착용으로 떨어짐 위험
- 시스템비계 작업발판 상부에 석재 등 자재 과적으로 비계 무너짐 위험
- 시스템비계 브레이싱 미설치로 비계 변형 또는 무너짐 위험

달비계



- 작업용 지지로프의 결속부가 풀리면서 떨어짐
- 작업용 지지로프를 구조적으로 취약한 구조물에 결속하여 고정 구조물(배관 받침대 등)이 부러지거나 인발되면서 떨어짐
- 달비계 지지로프가 손상되거나 부식되어 작업 중 파단 위험
- 건물 옥상 단부에서 달비계의 작업대에 탑승 중 떨어짐
- 수직 구멍줄을 미 설치하고, 안전대 미 부착상태에서 작업 중 떨어짐
- 달비계 주로프를 지면까지 내리지 않고 짧게 설치하여 하강 중 떨어짐
- 근로자가 안전작업 절차를 무시하고 무리하게 작업 중 떨어짐

용접기



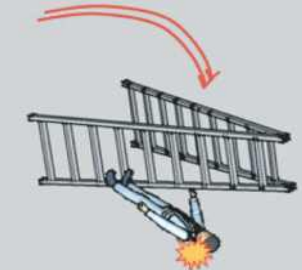
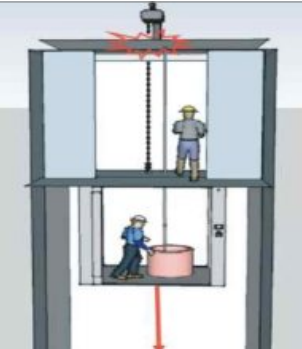
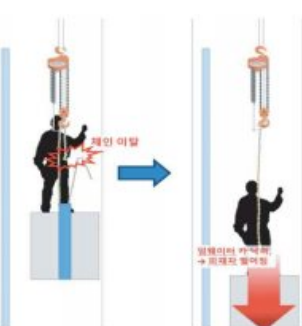
- 불티비산방지포, 용접방화포 미 사용 시 불꽃 등이 튀어 화상
- 용접용 보안면 미 착용에 의한 신체의 화상 위험
- 내열성 장갑이 아닌 목장갑 착용으로 인한 화상위험

3) 위험공정 사고 사례 및 아차사고 내역을 위험성평가에 활용

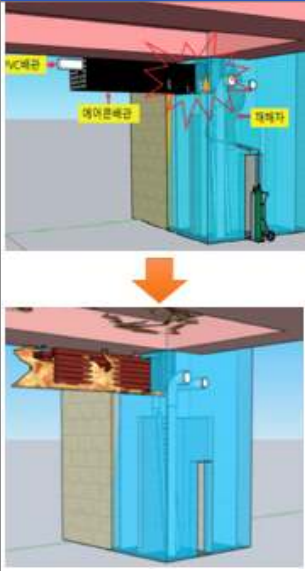
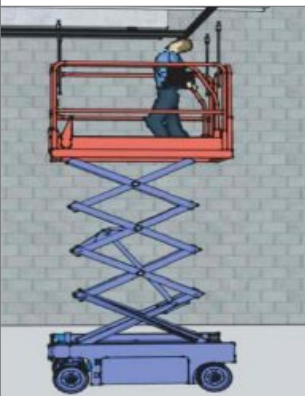
⇒ 자사 및 타사(동종업계 또는 유사 공정)의 사고사례 정보 활용

⇒ 아차사고 등의 정보를 잠재적 위험요인으로 설계

[출처 : 안전보건공단 / 자체 도급공사 및 용역 안전경영 노하우]

사고사례 정보 활용 예시 [타사]	
재해상황 [고소작업]	사고정보
	- 공사명 : ◆◆ 주택 신축공사 - 재해형태: 떨어짐 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 건물 실내(드레스룸)에서 도배작업을 하던 중 말비계 (높이 약 90cm)에서 떨어짐 - 재해대책 : 말비계 상부 등 높은 곳에서 도배작업 시 중심을 잃고 추락할 경우 안전모 등의 개인보호구를 지급하고 착용
	- 공사명 : ○○ 화장실 공사 - 재해형태: 떨어짐 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 화장실 공사 현장에서 이동식비계 작업발판에 올라 상부 수도배관 설치작업을 진행 하던 중 높이 약 1.9m 아래 바닥으로 떨어짐 - 재해대책 : 이동식비계 최상부에서 작업을 하는 경우에는 안전난간을 설치하여 근로자의 추락을 방지
	- 공사명 : ○○ 전기공사 - 재해형태: 떨어짐 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 높이 약 4m 천장 각관에 전등 배선작업을 하기 위하여 이동식 사다리 상부로 올라가던 중 사다리가 전도 되어 높이 약 2m에서 바닥으로 떨어짐 - 재해대책 : 이동식비계 최상부에서 작업을 하는 경우에는 안전난간을 설치하여 근로자의 추락을 방지
	- 공사명 : ○○ 엘리베이터 교체공사 - 재해형태: 떨어짐 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 승강기 내부에서 철거작업 중 기계실에서 승강기를 매달고 있던 체인이 끊어지면서 승강기가 낙하하여 추락(22.9m) - 재해대책 : 슬링 등 체인을 사용하여 작업을 할 때 관리감독자가 작업시작 및 작업 중 수시로 체인의 매달린 상태와 체인의 상태를 점검, 당 현장과 같이 작업준비팀에서 구조물 설치작업을 별도로 진행하는 경우 후속공정에 재해위험이 없도록 설계도서 준수여부를 확인
	- 공사명 : ○○ 엘리베이터 덤웨이터 부품 교체공사 - 재해형태: 떨어짐 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 덤웨이터 부품 교체공사 현장에서 덤웨이터 카 상부에 탑승하여 덤웨이터 와이어로프 교체작업 중 체인블럭과 덤웨이터 카를 연결한 낙하산 체인이 풀리며 덤웨이터 카가 지하 1층으로 낙하 - 재해대책 : 근로자가 비상정지장치가 설치되지 않은 덤웨이터 카 위에서 점검보수 작업을 하는 경우 매달아 놓은 달기기구의 이상으로 덤웨이터 카가 낙하할 위험이 있는 경우 별도의 벨트 슬링 등을 사용하여 덤웨이터 카를 레일에 묶어 고정하는 등 덤웨이터 카에 추가적인 낙하방지 조치

사고사례 정보 활용 예시 [타사]

재해상황 [기타]	사고정보
	- 공사명 : ◆◆ 신축공사 - 재해형태: 화재 / 재해정도 : 사망 1명, 부상 15명 - 재해개요 : 에어컨 배관 용접작업 중 화재가 발생하여 에어컨 작업자 1명이 대피 과정에서 떨어지고, 건물 내에서 작업 중이던 작업자 15명이 연기흡입 - 재해대책 : 가연성 물질이 있는 장소에서 화재 위험을 하는 경우 다음 사항을 준수 - 작업준비 및 작업절차 수립 / 작업장 내 위험물의 사용·보관 현황 파악 - 가연성물질에 대한 방호조치 및 소화기구 비치 - 용접불티 비산방지 덮개, 용접방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지 조치 - 인화성 액체의 증기 및 인화성 가스가 남아 있지 않도록 환기 - 작업근로자에 대한 화재예방 및 피난교육 등 비상조치
	- 공사명 : ○○ 집수정 오수펌프 교체 - 재해형태: 질식 / 재해정도 : 부상 2명 - 재해개요 : 지하 1층 기계실 바닥 집수정내 수중오수펌프 교체작업 중 유해가스에 질식 - 재해대책 : 오수 등에 부패하거나 분해되기 쉬운 물질이 들어있는 집수정 내부의 경우 밀폐공간에 해당되므로 밀폐공간에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 밀폐공간 보건작업프로그램을 수립·시행 / 작업 전 및 작업 중에 당해 작업장을 적정한 공기상태로 유지되도록 계속 환기/작업 시 마다 산소 및 유해가스 측정, 사고 시 응급조치 요령, 환기 설비의 가동 등 안전한 작업방법에 관한 사항, 보호구 착용 및 사용 방법에 관한 사항, 구조용 장비사용 등 비상시 구출에 관한 사항에 대해 근로자에 교육
	- 공사명 : ○○ 신축공사 - 재해형태: 끼임 / 재해정도 : 사망 1명 - 재해개요 : 고소작업대(시저형)에 탑승하여 FCU배관 보온작업을 위하여 상승하던 중 높이 약 6.5m 지점에서 전기트레이와 고소작업대 난간대 상부사이에 끼임 - 재해대책 : 고소작업대 작업 시 과상승방지장치나 가드를 적정한 위치에 설치하고, 작업대 상승 시 근로자가 천장면에 먼저 협착되지 않도록 작동관리 철저 / 고소작업대 작업 시 작업지휘자를 지정·배치하고 안전 점검 및 교육 등 안전작업을 위한 관리를 철저하게 하여야 함
	- 공사명 : ○○ 신축공사 - 재해형태: 화재 / 재해정도 : 사망 2명 - 재해개요 : 지하 2층 소화저수조 내부 방수공사 보수작업 중 화재발생 - 재해대책 : 도포된 에폭시에서 발생한 인화성 액체의 증기가 지하저수조 내부에 체류하여 화재가 발생하지 않도록 충분한 통풍과 환기를 실시 / 인화성 액체의 증기발생으로 화재위험이 있는 장소에 화기사용을 금지

② 위험성평가표 작성방법 [세부작성표는 별도 붙임]

- (공정 별 + 사용 장비 별 + 사고사례 등)을 총괄하여 위험성평가표 작성
- 코레일유통 위험성평가표 기법(3X3) 및 양식을 활용하여 작성

부서(공정, 작업)명 : 고소작업				RPS 위험성평가표						평가일 :		
1 대상 (장소)	2 작업 구분 일상, 비일상	3 발생형태	4 기인물	5 발생 유해위험요인	6 발생사유	7 위험 노출 대상자	8 가 능 성	9 중 대 성	10 위 험 성	11 위험성(발생사유) 감소대책	12 개선 예정일	13 담당자
◆◆역 맞이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	떨어짐	이동식 사다리	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃리거의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9	1. 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상			이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9	1. 이동식 비계 안전난간 설치(물 지가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8 / 1 5 /작업시	김유신
	일상			이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 아웃리거 미 설치	근로자	3	3	9	1. 이동식비계 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상			고소작업대 떨어짐	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8 / 1 5 /작업시	김유신

○ 작성 항목별 설명

(1) 대상 및 장소

- * 위험 작업이 진행되는 장소(예정 장소)를 세부적으로 기재

⇒ ○○역 맞이방 재배치 공사현장

⇒ ○○역 맞이방 1번 출입구 쪽

(2) 작업구분

- * 일상작업- 통상적인 정기공정으로 진행 되는 경우
- * 비일상작업- 작업조건, 방법, 순서 등 표준화 되어 있는 반복성 작업이 아닌 작업의 조건 등이 일상적이지 않은 상태에서 이루어지는 정비·청소·급유·검사·수리·교체·조정 등의 작업을 말함

<비일상작업 예시>



<청소작업>



<수리·정비작업>



<해체작업>



<기계·기구설치>

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

1 대상 (장소)	2 작업 구분 및 비밀상	3 발생형태	4 가인물	5 발생 유해위험요인	6 발생사유	7 위험 노출 대상자	8 가 중 성	9 중 대 성	10 위 험 성	결정 허용 가능 허용 불가	11 위험성(발생사유) 감소대책	12 개선 예정일	13 담당자
◆◆역 및 이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	떨어짐, 끼임, 충돌 감전, 넘어짐(가위) 화재폭발, 붕괴, 질식 전도 (9대 중대위험)	물체 (중대) 물체 (중대) 사람	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃트리가의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9	√	1. 아웃트리가 설치	8/31	홍길동
	일상				이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9	√	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9	√	1. 이동식 비계 안전난간 설치(설 치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8/15 /작업시	김유신
	일상				이동식 비계 아웃트리가 미 설치	근로자	3	3	9	√	1. 이동식비계 아웃트리가 설치	8/31	홍길동
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9	√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9	√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9	√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8/15 /작업시	김유신

(3) 발생형태 : 발생할 수 있는 위험의 형태를 기재

구 분	재해설명
떨어짐	사람이 인력(중력)에 의하여 건축물, 구조물, 가설물, 수목 사다리 등의 높은 장소에서 떨어지는 것을 말함
끼임	두 물체 사이의 움직임에 의하여 일어난 것으로 직선운동 하는 물체 사이의 끼임, 회전부와 고정체 사이의 끼임
충돌	재해자 자신의 움직임·동작으로 인하여 기인물 접촉 또는 부딪히거나, 물체가 도정부에서 이탈하지 않은 상태로 움직임 등에 의하여 접촉·충돌
감전	전기가 흐르고 있는 설비의 충전부에 직접 접촉하거나 누설전류에 의해 인체에 전류가 흘러 사람에게 전기적인 충격이 가해진 경우, 충전부 접촉과정에서 발생하는 전기아크
맞음	구조물, 기계 등에 고정되어 있는 물체가 중력, 원심력, 관성력 등에 의하여 고정부에서 이탈하거나 또는 설비 등으로부터 물질이 분출되어 사람을 가해하는 경우를 말함
화재폭발	가연물에 점화원이 가해져 불이 일어난 경우를 말함
무너짐	토사, 적재물, 구조물, 건축물, 가설물 등이 전체적으로 허물어져 내리거나 주요부분이 꺾어져 무너지는 경우를 말함
산소결핍	유해물질과 관련없이 산소가 부족한 상태·환경에 노출되었거나 이물질 등에 의하여 기도가 막힌 경우를 말함
넘어짐	사람이 평면 또는 경사면, 층계 등에서 구르거나 넘어진 경우
절단·베임·찔림	사람과 물체간의 직접적인 접촉에 의한 것으로서 칼 등 날카로운 물체의 취급 또는 톱, 절단기 등의 회전날 부위에 접촉되어 신체가 절단되거나 베어진 경우를 말함

(4) 기인물 : 직접적으로 재해를 유발하거나 영향을 끼친 에너지원[운동, 위치, 열, 전기] 등을 지닌 기계장치 구조물, 물체·물질, 사람 또는 환경

- ☞ 재해발생의 주 요인이 사물이면 그 사물을 기인물로 한다.
- ☞ 재해발생의 주 요인이 사람이나 기인물이 있으면 그 기인물로 분류한다.
(ex. 운전 중 한눈을 팔다 전주에 충돌 → 기인물 : 차량)
- ☞ 재해발생의 주요인이 사람이고 기인물이 존재하지 않고 가해물이 있으면 그 가해물을 기인물로 분류
(ex. 손에 들고 있던 운반물을 놓침 → 기인물 : 운반물)
- ☞ 재해발생의 주요인이 사람이고 기인물, 가해물이 되는 사물이 없으면 사람으로 분류한다
(ex. 외부요인이 없는 상태에서 사람이 걸다가 발목을 걸질림 → 기인물 :사람)

* 기인물 예시

구 분	재 해 상 황설 명(예시)	기 인 물
	·역사 내 도안교체 작업을 시행하던 근로자가 발을 헛디더 떨어짐	사다리
	·분전반 설치작업을 하던 근로자가 절연장갑을 착용하지 않고 작업을 하다가 감전	분전반
	·역사 내 야간공사를 하던 근로자가 작업공간 이동 중에 바닥에 널브러진 자재를 밟아 미끄러짐	자재
	·야간 해체공사 시 사용하는 그라인더의 방호덮개의 미 설치로 작업근로자의 손이 회전하는 날에 말려들어가 상해를 입음	그라인더

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

1 대상 (장소)	2 작업 구분 및 위험성	3 발생 형태	4 기인물 (발생 원인)	5 발생 유해위험요인	6 발생사유	7 위험 노출 대상자	8 위험성 가능성	9 중대성	10 위험성 확률성	결정 허용가능 허용불가능	11 위험성(발생사유) 감소대책	12 개선 예정일	13 담당자
◆◆목 및이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	발상	떨어짐, 끼임, 충돌 (강제, 날아움(낙하), 화재폭발, 붕괴, 질식, 전도 (9대 중대위험)	이동식 사다리	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃트리거의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9	√	1. 아웃트리거 설치	8/31	홍길동
	발상				이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9	√	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	발상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9	√	1. 이동식 비계 안전난간 설치설 치가 안 되어 있는 경우 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8 / 15 /작업시	김유신
	발상				이동식 비계 아웃트리거 미설치	근로자	3	3	9	√	1. 이동식비계 아웃트리거 설치	8/31	홍길동
	발상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9	√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	발상				고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9	√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	발상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9	√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8 / 15 /작업시	김유신

(5) 발생·위험요인 : 재해가 발생하는 상황을 기재

(6) 발생사유 : 재해가 발생하는 상황의 이유

구 분	발생위험요인 및 사유
	· 발생위험 요인 : 이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험 · 발생사유 1) 이동식사다리의 아웃트리거 미 설치로 인한 지지력 약화 2) 이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행
	· 발생위험 요인 : 이동식비계 작업 시 떨어짐 위험 · 발생사유 1) 이동식비계 안전난간 미 설치 또는 지지상태 불량 2) 이동식비계 아웃트리거 미 설치 3) 작업발판의 최대 적재하중(250kg) 초과에 의한 비계의 넘어짐
	· 발생위험 요인 : 고소작업대 작업 시 떨어짐 위험 · 발생사유 1) 고소작업대 작업 시 안전대 미 체결 2) 고소작업대 안전난간이 해체 됨
	· 발생위험 요인 : 고소작업대 이동 시 고객과의 충돌 위험 · 발생사유 : 차량유도자를 배치하지 않아 시야 미 확보

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

1 대상 (장소)	2 작업 구분 일상, 비일상	3 발생형태	4 기인물	유해위험요인		7 위험 노출 대상자	8 가 능 성	9 중 대 성	10 위 험 수 준	11 위험성(발생사유) 감소대책	12 개선 예정일	13 담당자
		떨어짐, 끼임, 충돌 간접, 넘어짐(낙하) 화재폭발, 붕괴, 침식, 전도 (중대 중대위험)	물체 (물체) 물체 (낙하) 사람	5 발생 유해위험요인	6 발생사유							
◆◆역 및이방 중사원장 또는 광고매제 신규설치	일상	떨어짐	이동식 사다리	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃리거의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9	1. 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상				이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9	1. 이동식 비계 안전난간 설치(설 치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8/15 /작업시	김유신
	일상				이동식 비계 아웃리거 미설치	근로자	3	3	9	1. 이동식비계 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8/15 /작업시	김유신

(7) 위험노출 대상자 : 해당 공정의 유해위험 대상자를 기재(근로자 이름)

(8) 가능성 : 부상 또는 질병가능성(발생빈도)

가능성	평가점수	내 용
매우 높음	3	1일에 1회 정도
보통	2	1주일에 1회 정도
낮음	1	3개월에 1회 정도

(9) 중대성 : 위험의 중대성(강도)

빈 도	평가점수	내 용
매우 심각	3	피해의 크기가 매우 큼(사망, 중상해)
보통	2	피해의 크기가 보통임
작음	1	피해의 크기가 거의 없음

- * 중상 : 휴업을 수반하는 중대한 부상 또는 질병(일정시점에서는 업무에 복귀 가능)
- * 보통 : 응급처치 이상의 치료가 필요하지만, 휴업이 수반되지 않는 부상 또는 질병
- * 피해 없음 : 처치(치료) 후 바로 원래의 작업을 수행할 수 있는 경미한 부상 또는 질병
(업무에 전혀 지장이 없음)

⇒ 3×3 기법이 아닌 다른 유형의 평가기법을 준용하는 경우 사용 가능

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

1 대상 (장소)	2 작업 구분 일상 비일상	3 발생형태	4 기인물	유해위험요인		7 위험 노출 대상자	8 가 중 성	9 중 대 성	10 위 험 수 준	결정	11 위험성(발생사유) 감소대책	12 개선 예정일	13 담당자
				5 발생 유해위험요인	6 발생사유								
◆역 및이방 중사원장 또는 광고매제 신규설치	일상	떨어짐, 끼임, 충돌 간접, 넘어짐(낙하) 화재폭발, 붕괴, 침식 전도 (중대 중대위험)	물체 (물체) 물체 (낙하) 사람	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃리거의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9	√	1. 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상				이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9	√	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9	√	1. 이동식 비계 안전난간 설치(설 치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8/15 /작업시	김유신
	일상				이동식 비계 아웃리거 미설치	근로자	3	3	9	√	1. 이동식비계 아웃리거 설치	8/31	홍길동
	일상				작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9	√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 200kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9	√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9	√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8/15 /작업시	김유신

(10) 위험성 결정 : 산출 된 위험성(크기)이 받아들여질 만한 수준인지, 즉 허용 가능한 지 여부를 판단하는 단계



허용 가능한 위험성 수준인지 여부의 결정 예시

위험성의크기	허용 가능 여부	개선 여부
4~9	허용 불가능	개선책 마련·이행
1~3	허용 가능	(필요시) 개선



허용 불가능한 위험이므로,
개선대책 마련·이행

(11) 위험성 감소대책 : 파악 된 위험성에 대한 감소계획 조치 기재

⇒ 감소대책 보고서 양식은 별도 기재(24P 참고)

(12) 개선 예정일

- * 구체적인 개선 일정(예정일) 기재
- * 예산, 공사 등으로 즉각적인 개선이 어려운 경우 대략정일 일정을 기재
- EX> 11월 중 개선

(13) 담당자 : 담당 근로자의 실명을 기록

★ 위험성평가 종료 후 담당자 - 관리감독자 서명 날인 후 보관 / 사본은 작업 현장에 게시

③ 감소대책 결과보고서 작성방법 [세부작성표는 별도 붙임]

- 감소대책의 적용대상 : 위험성평가 시 4이상의 공정에 한하여 적용
⇒ 감소대책 적용 시 변경 위험 값은 반드시 빈도 값을 변경(강도는 고정)
- 감소대책 수립 시 우선 순위

- 1 법령 등에 규정된 사항이 있는지를 검토하여 법령에 규정된 방법으로 조치를 실시
- 2 위험한 작업을 아예 폐지하거나, 기계·기구, 물질의 변경 또는 대체를 통해 위험을 본질적으로 제거하는 방안을 우선 고려
- 3 인터록, 안전장치, 방호문, 국소배기장치 설치 등 유해·위험요인의 유해성이나 위험의 접근 가능성을 줄이는 공학적 방법 검토
- 4 작업매뉴얼을 정비하거나, 출입금지·작업허가 제도를 도입하고 근로자들에게 주의사항을 교육하는 등 관리적 방법 검토
- 5 개인보호구 사용 검토

예시 위험요인의 제거·대체 및 통제의 효과성 비교

출처: NIOSH



< 착안사항 >

- (우선순위 적용) 효과가 가장 큰 방법 순으로 개선 함
* 개선사항을 중복 적용 가능
- (개선 전·후 자료수집) 공정 개선 전후의 사진을 증빙내역으로 관리
- (개선사항 공유) 도급사업 관련부서 담당자에게 개선사항을 공유

4 위험성평가 이행관리

○ 도급부서의 안전담당자는 수급업체 위험성평가 이행실태를 주기적으로 점검

- 사업장 순회점검 등을 통하여 안전보건조치 이행 사항을 확인
(위험성평가의 실질적 이행확인, 위험성평가의 누락사항 여부 등)

⇒ 사업장 순회점검표 및 별도 양식에 기입하여 기록물로 보관

<위험성평가 이행점검 예시>

□ 위험성평가 미 이행사항

공 정	주요내용	사 진
벽체 천정 공사	○ 근무자 1명(고소작업) 안전모 미 착용한 상태로 작업 시행	현장시정 조치
	○ 불안정한 작업발판(말비계를 작업대 위 거치)의 사용으로 떨어짐 위험 있음 ⇒ 이동식 비계 또는 사다리의 사용	

□ 개선요청 사항

연 번	주요내용	사 진
1	○ 고소작업 시 2인 1조 작업 미 시행 ⇒ 근로자 현장교육 시행	
2	○ 아웃트리거가 설치 된 사다리를 비치 하였으나 실제 작업 시 아웃트리거 미 사용	
3	○ 그라인더 날의 덮개가 없는 장비의 사용 [안전보건규칙 제93조 / 방호장치의 해체금지] ○ 그라인더 전원 선을 연결한 상태에서 바닥에 비치	
4	○ 작업공간에 자재 및 기계·기구 등이 정리되지 않아 작업자 출입 시 넘어짐 등의 위험	

○ 감소대책 수립 예시

- 수급업체 근로자 고소작업 시 이동식 비계 사용에 관한 공정 개선

⇒ 기계·기구 사용 시 발생 할 수 있는 위험개선 사항에 대해 가장 좋은 방법은 제거가 아닌 공학적 조치(산업안전보건 규칙에서 명시하고 있는 비계 사용 기준의 준수) 위주 개선

NO.	3-1				
작업내용 및 장소	개선 전				개선 후
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해·위험요인	이동식 비계 안전난간 미설치에 의한 떨어짐 위험				관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치		현재 위험성			위험성 감소대책 개선 후 위험성
		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성	
이동식 비계 안전난간 미설치		3	3	9	이동식 비계 안전난간 설치 3
담당자	홍길동	개선예정일			완료일 8/15

NO.	4				
작업내용 및 장소	개선 전(자료 화면)				개선 후
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해·위험요인	이동식 비계의 적재하중 초과에 의한 비계 넘어짐으로 떨어짐 위험				관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치		현재 위험성			위험성 감소대책 개선 후 위험성
		가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성	
작업 시 작업발판 하중 초과 미 확인		3	3	9	1. 작업발판의 견고성 사전 확인 (작업발판 최대하중 250kg이하) 2. 비계의 최대높이는 맞변의 폭의 4배 이하로 설치 3
담당자	홍길동	개선예정일			완료일 8/31

- 수급업체 근로자 고소작업 시 고소작업대(시저형) 사용에 관한 공정 개선
 ⇒ **공학적 조치(안전난간 설치, 정격하중) 및 개인보호구(안전대, 안전모),
 교육·관리적 조치(유도자 배치 및 근로자 교육)로 접근 가능**

NO.	6				
작업내용 및 장소	개선 전				개선 후
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해·위험요인	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결에 의한 떨어짐 위험				관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		
고소작업대 안전대 미 체결	3	3	9	고소작업대 작업 시 안전모 착용 및 안전대 체결	3
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/15

NO.	11				
작업내용 및 장소	개선 전				개선 후
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해·위험요인	작업장 주변 안전펜스 미 설치로 인한 고객 통행 시 장비등에 부딪힘 위험				관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		
작업공간 안전펜스 미 설치	2	3	6	작업장 주변 안전펜스 설치	3
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/31

참고 1

수급업체 근로자 장비 사용 시 준수사항

○ 고소작업대 안전관리 준수사항(시저형 고소작업대)

관리자는 이것을 꼭 지켜주세요!

- 작업계획서 작성 및 확인
- 작업구역 구획 및 통제 확인
- 유도자 배치 확인

작업자는 이것을 꼭 지켜주세요!

- 작업시작 전 안전장치 확인
- 안전대 및 안전모 등 보호구 착용
- 유도자 신호 없이 운전 금지

유도자는 이것을 꼭 지켜주세요!

- 장비와 5m 이상 거리 유지
- 식별가능 안전모 및 형광조끼 착용
- 작업구역 구획 및 통제 관리

작업 단계 별 점검 포인트

계획단계 ▶ 작업계획 수립 및 검토

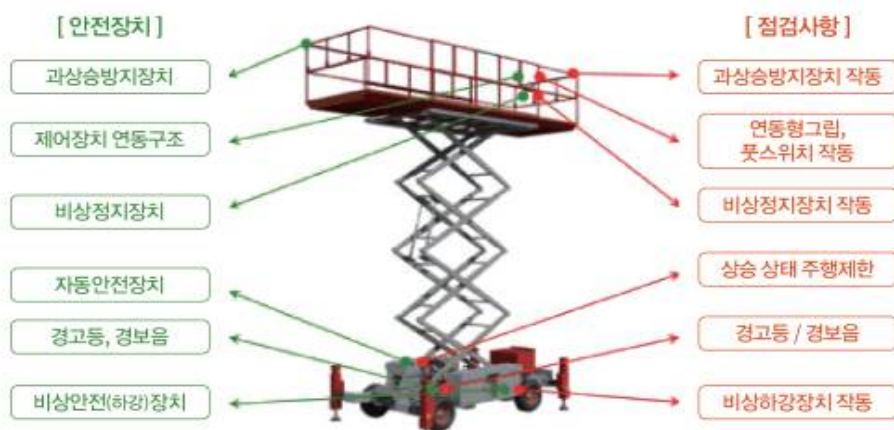
- 하역운반작업 작업계획서 작성, 검토, 승인
- 작업자의 교육여부 확인
- 작업계획서 고려한 적정 장비 사양 선정
- 설치장소 및 이동경로의 천장 등 상부구조물 및 지반 상태 확인

준비단계 ▶ 장비 반입 및 설치

- 반입점검(장비 사양(하역작업반경 등), 안전인증 여부 등 확인) 및 작업시작 전 안전점검
- 과상승방지장치 및 안전장치 작동 확인
- 안전난간 부식, 탈락 여부 등 확인
- 작업구역 구획 및 통제, 유도자 배치 확인

작업단계 ▶ 작업 실시

- 안전대, 안전모 등 보호구 착용
- 작업중/이동 시 주변 작업자 접근 통제
- 바닥 수평도 확인 및 상승상태 이동 금지
- 고소작업 중 구조물, 작업대에 안전대 부착



✓ 고소작업대 안전교육 (특별교육) 산업안전보건법 제26조제1항 등 관련

- ※ (대상 작업) 운반용 하역기계를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
- ※ (교육 시간) 일용근로자: 2시간 이상
일용근로자 제외 근로자: 16시간 이상(최초 작업 종사 전 4시간 이상, 12시간은 3개월 이내 분할 실시 가능)
2시간 이상(단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우)



○ 사다리 준수사항(이동식 사다리)

사다리 사용이 불가피한 경작업에 한하여	▣ 경작업, 고소작업대비계 등의 설치가 어려운 협소한 장소에서 사용 * 경작업 : 손 또는 팔을 가볍게 사용하는 작업으로서 전구교체 작업, 전기통신 작업, 평탄한 곳의 조경 작업 등	
평탄견고한 바닥에서	▣ 평탄·견고하고 미끄럼이 없는 바닥에 설치	
3.5m 이하의 A형 사다리를 사용하여	▣ 최대길이 3.5m 이하 A형 사다리(조경용 포함) 에서만 작업 * 보통(일자형)사다리, 신축형(연장형)사다리, 발붙임 사다리(A형)를 일자형으로 펼쳐서 사용하는 경우 작업금지	 3.5m 이하  적정길이의 사다리 사용 넘어질 방지 조치(견고)
보호구를 반드시 착용하고	▣ 모든 사다리 작업 시 안전모 착용, 작업높이가 2m 이상인 경우 안전대 착용 * 작업높이 : 발을 딛는 디딤대의 높이	
2인 1조로 작업하세요!	작업높이가 바닥 면으로부터 ▣ 1.2m 이상 ~ 2m 미만 : 2인 1조 작업, 최상부 발판에서 작업 금지 ▣ 2m 이상 ~ 3.5m 이하 : 2인 1조 작업, 최상부 및 그 하단의 디딤대에서 작업 금지	

○ 이동식 사다리 안전작업 지침

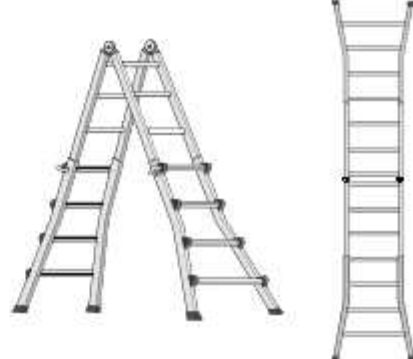
보통(일자형) 사다리



신축형(연장형) 사다리



발붙임 사다리(A형)
(일자형으로 펼쳐서 사용하는 경우)




안전작업 지침

- ❑ 오르내리는 **이동통로로만 사용** (발판 및 디딤대에서 작업금지)
- ❑ 반드시 안전모 착용

※ 사다리 구조 등 그외 안전보건조치는 「산업안전보건 기준에 관한 규칙」 준수

발붙임 사다리(A형, 조경용)



작업 높이 (발을 딛는 디딤대의 높이)	안전작업 지침
1.2m미만	● 반드시 안전모 착용
1.2m이상 ~ 2m미만	● 반드시 안전모 착용 ● 2인 1조 작업 ● 최상부 발판에서 작업금지
2m이상 ~ 3.5m이하	● 반드시 안전모 착용 ● 2인 1조 작업 및 안전대 착용 ● 최상부 발판 + 그 하단 디딤대 작업금지
3.5m초과	● 작업발판으로 사용금지


공통사항

- ❑ 평탄·건고하고 미끄럼이 없는 바닥에 설치
- ❑ 경작업*, 고소작업 대비계 등의 설치가 어려운 협소한 장소에서 사용

* 손 또는 팔을 가볍게 사용하는 작업으로서 전구교체 작업, 전기통신 작업, 평탄한 곳의 조경작업 등

※ 사다리 구조 등 그외 안전보건조치는 「산업안전보건 기준에 관한 규칙」 준수

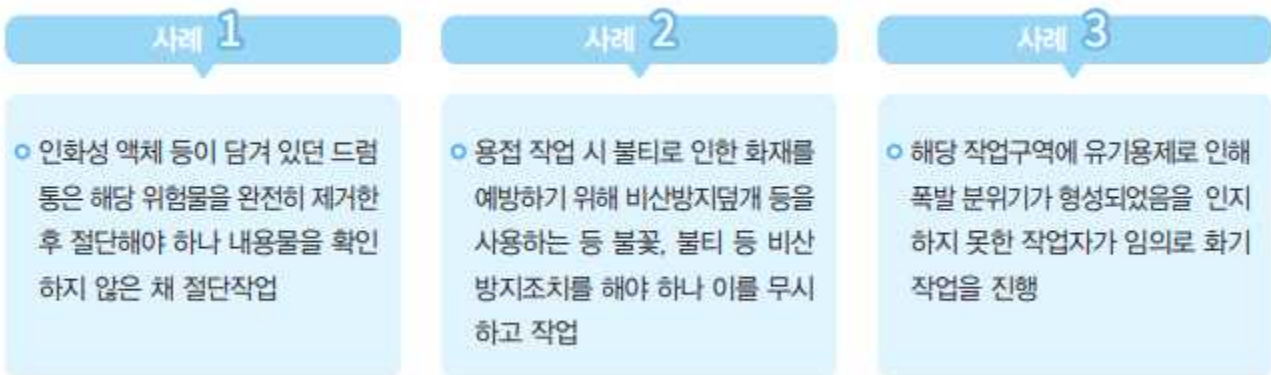
○ 화기작업 요령

- 핵심실천 사항



- 작업의 특성에 맞는 작업준비, 절차가 마련되지 않으면 화기작업은 금지한다.
- 불티 비산방지 덮개, 용접방화포 등 불꽃비산방지조치를 한다.
- 화기작업 근처에 위험물·가연물을 제거하거나 격리하고 적절한 소화설비를 사용한다.

- 재해 발생원인



- 안전수칙

번호	점 검 항 목
1	화기작업 전에는 인화성 액체의 증기, 인화성 가스 등을 제거하기 위한 충분한 환기 후 작업 진행
2	용접불티 비산에 따른 화재·폭발을 예방하기 위한 용접불티 비산방지덮개, 용접방화포 등 비치 및 사용
3	화기 작업 전, 화재의 위험을 감시하고 화재발생 시 사업장 내 근로자 대피를 유도하는 업무만을 담당하는 화재감시자가 배치(산업안전보건기준에 관한 규칙 제241조의2)
4	화기작업허가서는 상시 승인을 받은 후 작업을 수행, 해당 절차가 없을 경우 관리감독자 등에게 사전 보고를 하고 허가받은 후 작업을 진행



참고 2

위험성평가표 작성 예시

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

대상 (장소)	작업 구분	발생형태	유해위험요인			위험 노출 대상자	위험성			결정		위험성(발생사유) 감소대책	개선 예정일	담당자
			기인물	발생 유해위험요인	발생사유		가능성	중대성	위험성	허용 가능	허용 불가			
			물체 (설비)											
			물질 (액체/가스)											
사람														
◆◆역 맞이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	떨어짐, 끼임, 충돌, 감전, 날아옴(낙하), 화재폭발, 붕괴, 질식, 전도 (9대 중대위험)	이동식 사다리	이동식 사다리 작업 시 지면으로 떨어짐 위험	이동식사다리 아웃트리거의 미 설치로 인한 사다리 지지력 약화	근로자	3	3	9		√	1. 아웃트리거 설치	8/31	홍길동
	일상				이동식사다리 작업 시 2인 1조 작업 미 시행	근로자	3	3	9		√	1. 사다리 작업 시 2인 1조 작 업시행 2. 안전모 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상		이동식 비계	이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9		√	1. 이동식 비계 안전난간 설치(설 치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8 / 1 5 /작업시	김유신
					이동식 비계 아웃트리거 미설치	근로자	3	3	9		√	1. 이동식비계 아웃트리거 설치	8/31	홍길동
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9		√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9		√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9		√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8 / 1 5 /작업 시	김유신
	일상													

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

대상 (장소)	작업 구분	발생형태 떨어짐, 끼임, 충돌, 감전, 날아옴(낙하), 화재폭발, 붕괴, 질식, 전도 (9대 중대위험)	유해위험요인			위험 노출 대상자	위험성			결정		위험성(발생사유) 감소대책	개선 예정일	담당자
	일상, 비일상		기인물	발생 유해위험요인	발생사유		가 능 성	중 대 성	위 험 성	허 용 가 능	허 용 불 가			
			물체 (설비)											
			물질 (액체/가스)											
사람														
◆◆역 맞이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	넘어짐	작업장 공구 등	주변 자재를 밟고 넘어짐	작업장 주변 정리정돈 불량	근로자	3	2	6		√	1. 작업장 정리정돈 시행	작업 시 상시확인	홍길동
	일상	끼임	고소작업대	고소작업대 작업 중 끼임	과상승 방지장치의 높이를 임의조절 또는 해체	근로자	2	3	6		√	1. 과상승 방지장치 설치 및 작동여부 확인	작업 시 이행	홍길동
		부딪힘	고소작업대	차량 유도자 없이 이동 중 고객과의 충돌	유도자 없이 이동 중 시야 미 확보	역사 내 고객 등	2	3	6		√	1. 유도자 배치 2. 이동 시 고객 등 주변확인	작업 시 이행	홍길동
				고객 통행 시 고소작업대에 부딪힘	작업공간에 대한 안전펜스 미 설치		2	3	6		√	1. 안전펜스 설치 후 작업	작업 시 이행	홍길동
		맞음	고소작업대 사용 시 기계·기구	기계 공구 등을 던지는 과정에서 하부에서 작업자가 맞음	이동식 비계 사용 시 달줄 달포대를 이용하지 않고 기계공구 등을 지면으로 던지는 경우	근로자	2	3	6		√	1. 달줄·달포대 구입 사용 (기존 미 사용 시) 2. 달줄·달포대 사용 감독 (구입은 하였으나 미사용 시)	8/30	홍길동

부서(공정, 작업)명 : 고소작업

RPS 위험성평가표

평가일 :

대상 (장소)	작업 구분	발생형태 떨어짐, 끼임, 충돌, 감전, 날아옴(낙하), 화재폭발, 붕괴, 질식, 전도 (9대 중대위험)	유해위험요인			위험 노출 대상자	위험성			결정		위험성(발생사유) 감소대책	개선 예정일	담당자
	일상, 비일상		기인물	발생 유해위험요인	발생사유		가 능 성	중 대 성	위 험 성	허 용 가 능	허 용 불 가			
			물체 (설비)											
			물질 (액상가스)											
사람														
◆◆역 맞이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	넘어짐	작업장 공구 등	주변 자재를 밟고 넘어짐	작업장 주변 정리정돈 불량	근로자	3	2	6		√	2. 작업장 정리정돈 시행	작업 시 상시확인	홍길동
	일상	끼임	고소작업대	고소작업대 작업 중 끼임	과상승 방지장치의 높이를 임의조절 또는 해체	근로자	2	3	6		√	2. 과상승 방지장치 설치 및 작동여부 확인	작업 시 이행	홍길동
		부딪힘	고소작업대	차량 유도자 없이 이동 중 고객과의 충돌	유도자 없이 이동 중 시야 미 확보	역사 내 고객 등	2	3	6		√	3. 유도자 배치 4. 이동 시 고객 등 주변확인	작업 시 이행	홍길동
				고객 통행 시 고소작업대에 부딪힘	작업공간에 대한 안전펜스 미 설치		2	3	6		√	2. 안전펜스 설치 후 작업	작업 시 이행	홍길동
		맞음	고소작업대 사용 시 기계·기구	기계 공구 등을 던지는 과정에서 하부에서 작업자가 맞음	이동식 비계 사용 시 달줄· 달포대를 이용하지 않고 기계공구 등을 지면으로 던지는 경우	근로자	2	3	6		√	1. 달줄·달포대 구입 사용 (기존 미 사용 시) 2. 달줄·달포대 사용 감독 (구입은 하였으나 미사용 시)	8/30	홍길동

부서(공정, 작업)명 : 전기공사(인입, 배선배관)

RPS 위험성평가표

평가일 :

대상 (장소)	작업 구분	발생형태 떨어짐, 끼임, 충돌, 감전, 날아옴(낙하), 화재폭발, 붕괴, 질식, 전도 (9대 중대위험)	유해위험요인			위험 노출 대상자	위험성			결정		위험성(발생사유) 감소대책	개선 예정일	담당자
	일상, 비일상		기인물	발생 유해위험요인	발생사유		가 능 성	중 대 성	위 험 성	허 용 가 능	허 용 불 가			
			물체 (설비)											
			물질 (액상가스)											
			사람											
◆◆역 맞이방 공사현장 또는 광고매체 신규설치	일상	감전	분전반	배전반 등 교체 작업 시 감전위험	단전작업 미 시행	근로자	2	3	6		√	1. 단전작업 확인 후 교체작업 실시	8/31	홍길동
	일상				절연장갑 미 착용	근로자	2	3	6		√	1. 절연장갑, 절연모(AE, ABE형 안전모) 등 보호구 착용	작업 시 이행	홍길동
	일상	떨어짐	이동식 비계	배선·배관 작업 시 이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9		√	1. 이동식 비계 안전난간 설치 (설치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8 / 1 5 /작업시	김유신
					이동식 비계 아웃트리거 미설치	근로자	3	3	9		√	1. 이동식비계 아웃트리거 설치	8/31	홍길동
	일상				작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐	근로자	3	3	9		√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시확인	김유신
	일상				고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9		√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용
	일상	안전난간이 해체 됨	근로자	3			3	9		√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8 / 1 5 /작업 시	김유신	

부서(공정, 작업)명 : 소방공사(인입, 배선배관)

RPS 위험성평가표

평가일 :

대상 (장소)	작업 구분	발생형태	유해위험요인			위험 노출 대상자	위험성			결정		위험성(발생사유) 감소대책	개선 예정일	담당자	
			기인물	발생	유해위험요인		발생사유	가 능 성	중 대 성	위 험 성	허 용 가 능				허 용 불 가
			물체 (설비)												
			물질 (액체, 가스)												
사람															
◆◆역 맞이방 공사현장	일상	떨어짐	이동식 비계	배선·배관 작업 시 이동식 비계 작업 중 떨어짐	이동식 비계 안전난간 미 설치 또는 조건불량	근로자	3	3	9		√	1. 이동식 비계 안전난간 설치 (설치가 안 되어 있는 경우) 2. 이동식 비계의 설치조건 확인 (설치가 되어 있는 경우)	8 / 15 /작업 시	김유신	
					이동식 비계 아웃트리거 미설치	근로자	3	3	9		√	1. 이동식비계 아웃트리거 설치	8/31	홍길동	
	작업발판의 적재하중 초과에 의한 비계의 넘어짐				근로자	3	3	9		√	1. 작업발판은 견고한 구조로 된 것 사용(적재하중은 250kg이하) 2. 안전대 및 안전모 착용	작업 시 상시 확인	김유신		
	일상		고소작업대	고소작업대에서 떨어짐	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결	근로자	3	3	9		√	1. 고소작업대 작업 시 안전대 체결 후 작업 2. 안전모 착용	작업 시 상시 확인	김유신	
					안전난간이 해체 됨	근로자	3	3	9		√	1. 안전난간의 설치 및 사용확인	8 / 15 /작업 시	김유신	
	일상														

참고 3

위험성평가표 개선대책 보고서 작성 예시

NO.	1		NO.	2	
작업내용 및 장소	개선 전		작업내용 및 장소	개선 전	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장			공사현장 및 광고매체 신규철수 현장		
유해· 위험요인	이동식 사다리 아웃트리거 미 설치로 인한 작업 시 떨어짐 위험		유해· 위험요인	이동식 사다리 작업 중 2인조 작업 미사행에 의한 떨어짐 위험	
현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성		현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성	
이동식 사다리 아웃트리거 미 설치	3	3	9	2인 1조 작업 미 사행	3 3 9
담당자	홍길동	개선예정일		담당자	홍길동
		완료일	8/31		개선예정일
					완료일
					8/31

NO.	3-1		NO.	3-2	
작업내용 및 장소	개선 전		작업내용 및 장소	개선 전	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장			공사현장 및 광고매체 신규철수 현장		
유해· 위험요인	이동식 비계 안전난간 미설치에 의한 떨어짐 위험		유해· 위험요인	이동식 비계의 적절한 사용기준에 부합하지 않아 떨어짐 등 안전사고 발생 위험	
현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성		현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성	
이동식 비계 안전난간 미 설치	3	3	9	이동식 비계의 적절한 사용기준 미 확인	3 3 9
담당자	홍길동	개선예정일		담당자	홍길동
		완료일	8/15		개선예정일
					완료일

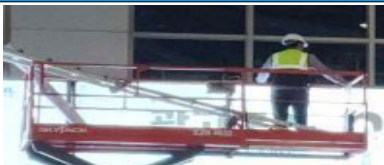
NO.	3-1		NO.	3-2	
작업내용 및 장소	개선 후		작업내용 및 장소	개선 후	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장			공사현장 및 광고매체 신규철수 현장		
유해· 위험요인	관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)		유해· 위험요인	관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)	
위험성 감소대책	사다리 아웃트리거 설치		위험성 감소대책	1. 사다리 작업 시 2인조 사행 2. 안전대 안전화 안전모 착용	
개선 후 위험성	3		개선 후 위험성	3	
담당자	홍길동	개선예정일		담당자	홍길동
		완료일	8/31		개선예정일
					완료일
					8/31

NO.	3-1		NO.	3-2	
작업내용 및 장소	개선 전		작업내용 및 장소	개선 전	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장			공사현장 및 광고매체 신규철수 현장		
유해· 위험요인	이동식 비계 안전난간 미설치에 의한 떨어짐 위험		유해· 위험요인	이동식 비계의 적절한 사용기준에 부합하지 않아 떨어짐 등 안전사고 발생 위험	
현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성		현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성	
이동식 비계 안전난간 미 설치	3	3	9	이동식 비계의 적절한 사용기준 미 확인	3 3 9
담당자	홍길동	개선예정일		담당자	홍길동
		완료일	8/15		개선예정일
					완료일

NO.	3-1		NO.	3-2	
작업내용 및 장소	개선 후		작업내용 및 장소	개선 후	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장			공사현장 및 광고매체 신규철수 현장		
유해· 위험요인	관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)		유해· 위험요인	관련근거 (법적기준) 안전보건규칙 제68조(이동식비계)	
위험성 감소대책	이동식 비계 안전난간 설치		위험성 감소대책	1. 안전난간의 설치여부 확인 2. 근로자 승강설비 확인 3. 최대 적재하중(250kg) 미 초과 확인	
개선 후 위험성	3		개선 후 위험성	3	
담당자	홍길동	개선예정일		담당자	홍길동
		완료일	8/15		개선예정일
					완료일

NO.	4			
작업내용 및 장소	개선 전(자료 화면)			
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장				
유해· 위험요인	이동식 비계의 적재하중 초과에 의한 비계 넘어짐으로 떨어짐 위험			
현재 안전보건 조치	현재 위험성			
	가능성 (빈도)	중대 성 (강도)	위험성	
작업 시 작업발판 하중 초과 미 확인	3	3	9	
관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)			
위험성 감소대책			개선 후 위험성	
1. 작업발판의 견고성 사전 확인 (작업발판 최대하중 250kg이하) 2. 비계의 최대높이는 맞변의 폭의 4배 이하로 설치			3	
담당자	홍길동	개선예정일	완료일	8/31

NO.	5				
작업내용 및 장소	개선 전(자료 화면)			개선 후	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해· 위험요인	이동식 비계의 적재하중 초과에 의한 비계 넘어짐으로 떨어짐 위험			관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대 성 (강도)	위험성		
작업 시 작업발판 하중 초과 미 확인	3	3	9	1. 작업발판의 견고성 사전 확인 (작업발판 최대하중 250kg이하) 2. 비계의 최대높이는 맞변의 폭의 4배 이하로 설치	3
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/31

NO.	6			
작업내용 및 장소	개선 전			
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장				
유해 · 위험요인	고소작업대 작업 시 안전대 미 체결에 의한 떨어짐 위험			
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)		
고소작업대 안전대 미 체결	3	3		9
관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)			
위험성 감소대책			개선 후 위험성	
고소작업대 작업 시 안전모 착용 및 안전대 체결			3	
담당자	홍길동	개선예정일		완료일 8/15

NO.	7			
작업내용 및 장소	개선 전			
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장				
유해 · 위험요인	고소작업대 작업 시 안전난간 미설치 (해체)에 의한 떨어짐 위험			
현재 안전보건 조치	현재 위험성			개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성	
고소작업대 안전난간 미 설치	3	3	9	
담당자	홍길동	개선예정일		

개선 후	
	
관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)
위험성 감소대책	
1. 고소작업대 안전난간 설치	3
완료일	

NO.	8				
작업내용 및 장소	개선 전			개선 후	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해 · 위험요인	작업장 주변 정리정돈 불량으로 인한 근무자 등 넘어짐 위험			관련근거 (법적기준)	
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		
작업장 주변 정돈상태 불량	3	2	6	작업장 주변 정리정돈 시행	2
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/31

NO.	9			
작업내용 및 장소	개선 전			
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장				
유해 · 위험요인	고소작업대 작업 시 과상승방지 장치 미 작동 의한 끼임(천장) 위험			
현재 안전보건 조치	현재 위험성			
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성	
고소작업대 과상승 방지장치 고장	3	3	9	
담당자	홍길동	개선예정일		

개선 후	
	
관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)
위험성 감소대책	개선 후 위험성
1. 고소작업대 과상승 방지장치의 기능 확인	3
완료일	8/31

NO.	10					
작업내용 및 장소	개선 전			개선 후		
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장						
유해 · 위험요인	고소작업대 이동 시 유도자 없이 운행되어 역사 내 고객과의 충돌 위험			관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)	
현재 안전보건 조치	현재 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성	
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성			
유도자 미 배치	2	3	6	고소작업대 이동 시 유도자 배치		3
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/31	

NO.	11				
작업내용 및 장소	개선 전			개선 후	
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해 · 위험요인	작업장 주변 안전펜스 미 설치로 인한 고객 통행 시 장비등에 부딪힘 위험			관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식비계)
현재 안전보건 조치	현재 위험성 가능성 (빈도) 중대성 (강도) 위험성			위험성 감소대책	개선 후 위험성
작업공간 안전펜스 미 설치	2	3	6	작업장 주변 안전펜스 설치	3
담당자	홍길동	개선예정일		완료일	8/31

NO.	12				
작업내용 및 장소	개선 전				
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장					
유해· 위험요인	배전반 등 교체작업 시 절연장갑 미착용에 의한 감전사고 위험				
현재 안전보건 조치	현재 위험성				개선 후 위험성
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성		
작업장 주변 정돈상태 불량	2	3	6		3
담당자	홍길동	개선에정일			

개선 후	
	
관련근거 (법적기준)	
위험성 감소대책	
절연 장갑의 착용 (최대사용전압에 맞는 등급의 장갑)	
완료일	8/31



NO.	13			
작업내용 및 장소	개선 전			
공사현장 및 광고매체 신규철수 현장				
유해· 위험요인	단전작업 미 시행에 의한 감전 위험			
현재 안전보건 조치	현재 위험성			
	가능성 (빈도)	중대성 (강도)	위험성	
단전작업 미 시행	2	3	6	
담당자	홍길동	개선예정일		

개선 후	
	
관련근거 (법적기준)	안전보건규칙 제68조(이동식기계)
위험성 감소대책	개선 후 위험성
1. 단전작업 시행 후 아설(LOTO 실시) 2. 작업 시 절연장갑 착용	3
완료일	8/31

