

구분	점검항목	점검결과			
		적정	미흡	해당 없음	
공통	위험공간 파악	화재·폭발 위험공간과 밀폐(의심)공간을 파악하고 있는가?			
	위험성평가 반영	위험성평가 시 화재·폭발·질식 위험요인을 검토하고 있는가?			
	정보 게시 및 공유	위험공간에 화재위험, 질식위험, 출입금지, 비상연락처 등 필요한 정보가 게시·공유되어 있는가?			
	교육 및 TBM	화재·폭발·질식 위험요인과 의심되는 공간을 노동자에게 주지하고, 작업 전 TBM을 통해 재확인 하고 있는가?			
	협력업체 작업관리	협력업체가 수행하는 위험작업에 대해 원청이 정보를 공유하고 사전 안전조치 및 교육실시 여부를 확인하고 있는가?			
	비상대응	화재·폭발·질식 사고(우려) 시 노동자에게 작업중지 권한을 부여하고, 지체 없이 119(소방관서)에 신고하도록 안내 하였는가?			
	소화·피난 장비 등	소화설비, 피난설비, 비상구 등이 적정 위치에 설치되어 있고 사용 가능한 상태로 유지되고 있는가?			
화재 폭발	작업계획서 작성	위험작업 수행 시 위험물 누출, 화재 등을 방지하기 위해 작업계획서를 작성하고 이행하는가?			
	위험물 관리	인화성 물질 등 위험물은 지정된 장소에 보관하고, 현장에는 필요한 양만 보관·사용하고 있는가?			
	가연물 정리정돈	종이, 걸레, 폐자재, 절삭유 등 가연물이 작업장 주변에 방치되지 않도록 적절한 조치를 하고 있는가?			
	점화원 관리	화재·폭발 위험장소에 흡연, 난방기구, 전기스파크, 정전기 등 점화원이 될 우려가 있는 요인을 관리하고 있는가?			
	화기작업 안전조치	용접·용단 등 화재위험작업 전 가연물 제거, 환기, 불티 비산방지, 소화기 비치 등을 실시하고 있는가?			
	가스 감지 및 경보장치	인화성 액체·가스 취급장소에 감지·경보설비가 설치되어 정상 작동 하는가?			
	위험물 누설 방지	화재·폭발 위험이 있는 물질 배관 플랜지 접합부 및 밸브 등에 누출을 방지하기 위해 적절한 조치를 하고 있는가?			
질식	산소·가스 농도측정	밀폐공간 작업 전·중 산소 및 유해가스 농도를 측정하고 적정공기 상태를 확인하는가?			
	환기 실시	밀폐공간 작업 전 충분히 환기하고, 작업 중에도 지속적으로 환기를 실시하는가?			
	호흡용 보호구	적정공기 상태 유지가 어려운 경우 송기마스크 또는 공기호흡기를 지급·착용하는가?			
	감시인 및 출입관리	밀폐공간 작업 중 외부 감시자를 배치하고 출입자, 작업시간, 내부 작업자 상태를 관리하는가?			

1. 기본정보

공정명		점검일자		점검자	
작업유형 (중복선택)	<input type="checkbox"/> 정비 <input type="checkbox"/> 청소	<input type="checkbox"/> 수리 <input type="checkbox"/> 점검	<input type="checkbox"/> 교체 <input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 조정	<input type="checkbox"/> 이물질제거
해당설비		작업형태	<input type="checkbox"/> 단독	<input type="checkbox"/> 2인1조	<input type="checkbox"/> 외주

2. 내용

구분	점검항목	적정(Y)	미흡(N)	해당 없음	비고
제도 · 관리	위험성평가(정기,수시)에 비정형작업을 반영하나요?				
	비정형작업시 작업허가제 를 운영하나요?				
	작업책임자 를 지정 및 현장 입회 하나요?				
	LOTO 절차가 문서화 되어 있나요?				
	최근 6개월내 비정형 재해사례를 교육 한적 있나요?				
설비 · 기술	끼임 위험부위에 방호덮개 가 유지되고 있나요?				
	메인전원차단기 위치가 명확 하고 접근성 이 확보되었나요?				
	안전센서 및 인터록 이 무력화 되지 않았나요?				
	자동재기동 방지 구조가 확보되었나요? (PLC 수동복귀 전환)				
준수 · 통제	전원이 완전 차단된 것 을 확인 하나요? (전기,공압,유압 등)				
	개인 잠금장치 지급 및 사용을 하나요? (LOTO 현장 적용)				
	TBM 을 (작업 전 안전점검회의) 실시 하나요?				
	2인1조 작업을 준수하나요? (외국인, 미숙련자 단독작업금지)				
	비상시 보고 체계 숙지 및 위험시 작업중지권 을 사용하나요?				

※ 외주·협력사는 원청과 동일수준으로 관리



실제 사망사고
확인은 여기서

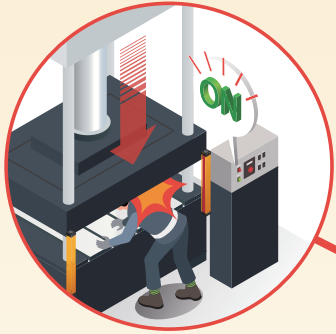
제조업 등 사망사고 유발 SIF 고위험요인 25

정비·수리·교체·조정 (비정형 작업)

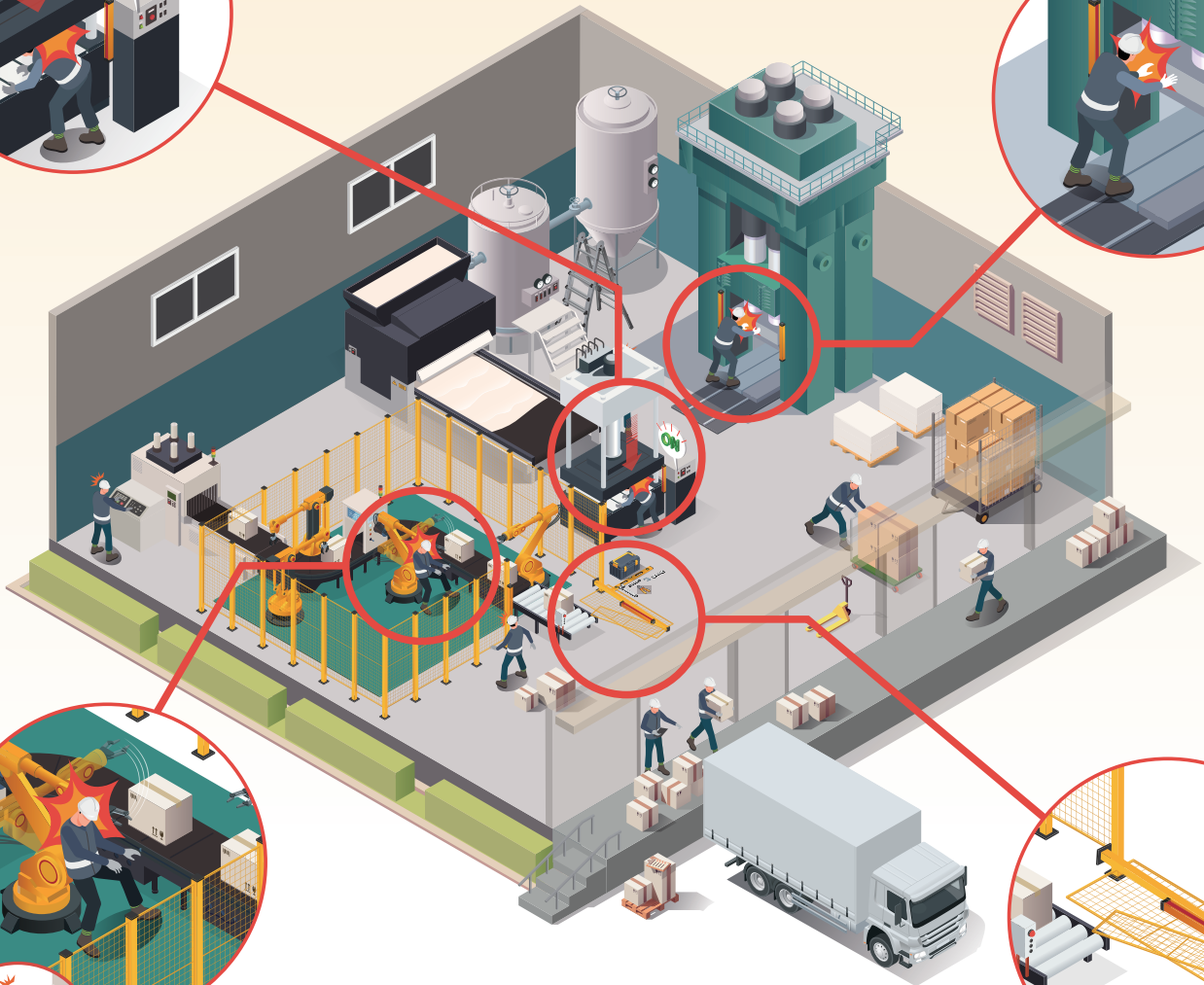
SIF Serious Injury & Fatality

사망사고를 초래할 수 있는
고위험작업-상황 및 재해유발요인을 말함

1 설비 전원 미차단
38.3%



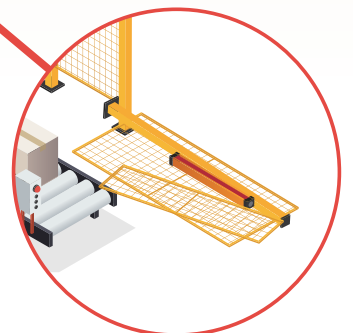
2 들어올린 설비의
지지상태 불량
11.5%



3 작업자 외 근로자가
설비 가동 **10.9%**



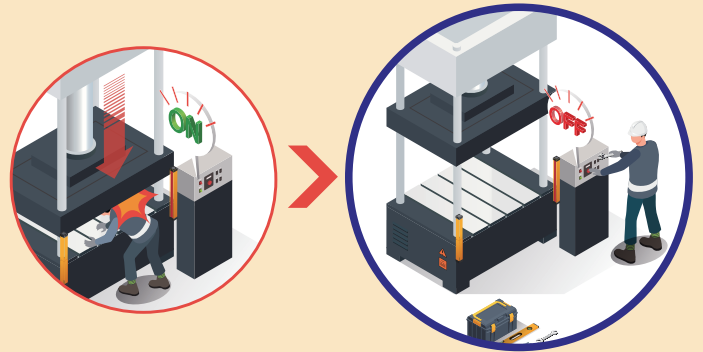
4 안전장치 미설치 또는
설치된 안전장치 해제
5.5%



고위험요인별 안전대책

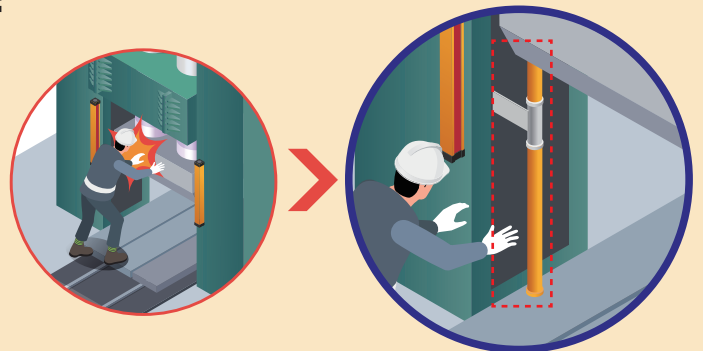
1 설비 전원 미차단

- ✓ 설비 전원 차단 후 정비·수리·교체·조정 작업 실시
- ✓ 설비 조작자와 작업자 간 의사소통 방법 마련·시행



2 들어올린 설비의 지지상태 불량

- ✓ 들어 올린 설비의 불시하강 방지를 위해 안전블럭, 고임목 등을 설치
- ✓ 크레인, 레버풀러 등을 이용하여 추가적으로 설비 지지



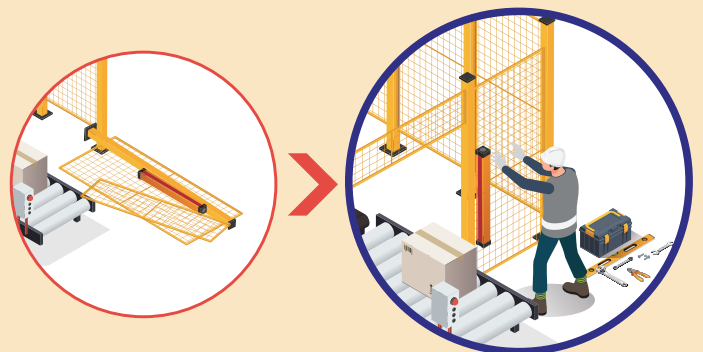
3 작업자 외 근로자가 설비 가동

- ✓ 작업자 외 근로자가 임의로 설비를 조작하지 않도록 LOTO* 실시
*LOTO(Lock Out&Tag Out): 잠금장치 및 점검중 표시
- ✓ 설비 조작자와 작업자 간 의사소통 방법 마련·시행



4 안전장치 미설치 또는 설치된 안전장치 해제

- ✓ 위험 부위에 안전장치를 설치하고, 정상 작동 여부 확인
- ✓ 안전장치 임의 해제 금지



정비·보수 작업 **STOP & CHECK**

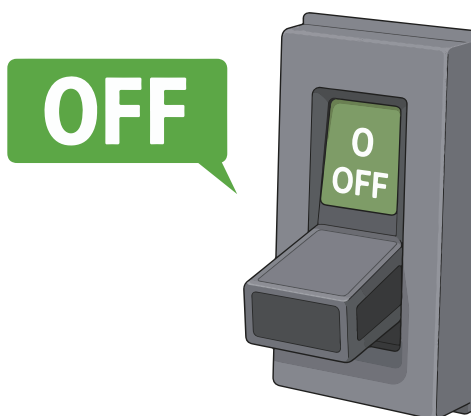
1. 작업 전 관리감독자에게 보고



2. 지정된 사람만 작업



3. 작업 전 반드시 전원을 차단



4. 기동장치에 잠금장치와 표지판 설치



5. 재가동 전 다른 작업자 안전을 확인



호우·태풍에 의한 재해유형



홍수 침수



유해·위험요인

- 배수로 정비 미비로 인한 건물 및 지하구조물 침수
- 집중호우·태풍으로 하천이 범람하여 침수 및 휨쓸림

예방대책

- 배수로 및 물막이판 등 정비 실시
- 사전 근로자 대피기준 마련 및 교육 실시, 위험작업 중지조치

태풍 강풍



유해·위험요인

- 강풍에 의한 시설물 넘어짐, 무너짐
- 강풍에 날리거나 낙하하는 자재 등에 맞음

예방대책

- 각종 시설물 결속상태 점검 및 보강
- 자재 등의 낙하 우려 장소 접근 통제

감전



유해·위험요인

- 젖은 손으로 전기기계·기구 취급으로 인한 감전
- 태풍으로 무너진 전주, 전선 등에 의한 감전

예방대책

- 전기기계·기구의 절연 및 충전부 방호조치 실시
- 누전차단기 설치 및 접지 실시

붕괴 매몰



유해·위험요인

- 토사유실 또는 지반약화로 인한 굴착사면 무너짐
- 배수불량으로 인한 옹벽 및 석축 붕괴

예방대책

- 사면 덮개설치 등 사전 우수 침투방지조치 실시
- 지반 굴착면 기울기 준수 및 주기적 계측 실시

호우·태풍 대비 사업장 자율점검표



- 집중호우, 태풍 등에 따른 작업중지 등을 조치하고 있는가?
- 호우·태풍 시 재난 위험장소(토사유실, 지반약화, 산사태 우려 등)가 있는지 사전 위험성평가 및 확인을 하였는가?
- 강풍 시 날아갈 위험이 있는 지붕, 간판 등은 없는가?
- 호우 시 침수 위험은 없는가? (배수구 점검 실시)
- 침수 시 전기 감전의 위험은 없는가?
- 침수 시 오물 유입 등 위생상 문제되는 곳은 없는가?
- 침수 대비 양수기 등 긴급 복구 장비는 갖추어져 있는가?
- 정전 대비 비상구호 용품(손전등, 양초 등)이 구비되었는가?
- 자연재난에 대비한 비상연락망 및 비상 복구반을 구성·운영하고 있는가?
- 도급·수급 사업장이 합동 점검 및 협의체 운영 등을 통해 위험 상황 발생을 대비한 경보체계 및 대피방법 등을 논의하였는가?
- 자연재난(산사태 포함)에 대한 매뉴얼 마련 및 주기적인 훈련을 실시하는가?
- 호우·태풍 발생 후 복구 시 조치사항 등이 정해져 있는가?



대응요령

급박한 산업재해 위험이 있는 경우, 즉시 작업중지하고 대피

호우·태풍 시

사업장 안전관리 이행수칙 가이드

사업장 위험상황신고: 1588-3088



호우·태풍 시 단계별·업종별 안전관리 이행수칙



호우·태풍 발생 전

재난 단계별

- 사업장 내 위험장소 사전 확인 및 위험성평가 실시
- 비상사태에 대비한 대책수립(상황전파, 근로자 대피 등)
- 주요 유관기관 연락망 구축(병원, 소방, 경찰 등)
- 사업장 소재 지역의 태풍 북상시기 및 호우특보 등 기상 상황 수시 확인
- 산불 등에 따른 산사태 우려 지역은 사전 대비태세 유지 (비탈면 유실 여부 등 점검, 근로자 대피계획 수립 등)

업종별

건설업	건설업 외 (제조, 서비스업)
<ul style="list-style-type: none"> • 현장주변 취약시설에 대한 사전 안전점검 및 조치 • 공사용 가설도로에 대한 안전확보 • 굴착사면 등 우수 침투방지조치 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 비상용 수해방지 자재·장비 확보 후 비치 • 전기기계·기구의 접지상태 등 사전 안전점검 실시



호우·태풍 발생 시

재난 단계별

- 기상청 특보 수시 확인 등 기상 변화 주시
- 특보 발령 등 기상악화 시 재택·유연근무 및 휴가 권고
- 집중호우 등 악천후 시 작업중지
- 유리창, 가설구조물 인근 등 낙하물 우려장소 접근통제
- 산사태, 토석류 발생 우려 시 근로자 대피 (사업장 인근 지정 대피소 사전 확인)

업종별

건설업	건설업 외 (제조, 서비스업)
<ul style="list-style-type: none"> • 강풍·강우 시 철골 조립, 타워크레인 인상, 양중작업 등 야외작업 중지 • 굴착부, 맨홀 등 침수 우려 장소에 대한 근로자 출입금지 조치 	<ul style="list-style-type: none"> • 젖은 손으로 전기기계·기구, 전선 등 접촉금지 • 지하층 등 침수된 장소의 출입통제(감전, 질식위험)



호우·태풍 발생 후

재난 단계별

- 침수된 건물, 공장 등 설비 재가동 전 안전점검 실시
- 복구작업 시 안전보건수칙 준수 및 개인보호구 착용
- 사업장 주변 공용 시설물의 파손, 지반 침하 및 산사태 위험 등 발견 시 즉시 관계기관에 신고

업종별

건설업	건설업 외 (제조, 서비스업)
<ul style="list-style-type: none"> • 현장 침수 후 복구 작업 재투입 시 사전 감전위험요소 (분전함 등) 확인 • 주요 가설구조물(동바리, 비계, 흙막이지보공) 및 장비에 대한 사전 안전성 확인 	<ul style="list-style-type: none"> • 침수 등 손상된 기계·설비 등 점검 시 사전 전원차단 조치 실시 • 수해복구 등 고소작업 시 작업발판, 안전난간 설치, 개인보호구 착용

호우특보 발령 기준

⚠️ 주의보	3시간	누적강우량이 60mm 이상 예상되거나
	12시간	누적강우량이 110mm 이상 예상될 때
🚨 경보	3시간	누적강우량이 90mm 이상 예상되거나
	12시간	누적강우량이 180mm 이상 예상될 때

대응대책

⚠️ 호우·태풍 예비특보 발령지역	➡️ 재택·유연근무·휴가 적극 활용
🚨 급박한 산업재해 위험이 있는 경우	➡️ 즉시 작업중지하고 근로자 대피

위기상황, 긴급상황 시 신고전화

한국산업안전보건공단 052)703-0110~0113		
행정안전부 중앙재난안전상황실 044)205-1542~3		
재난신고 119	범죄신고 112	민원상담 110

찾아가는 질식재해예방

원콜(One-Call) 서비스



밀폐공간, 한 번의 호흡으로 사망할 수 있습니다.

작업 전 **1644-8595**로 연락주시거나 **QR코드**를 통해
온라인으로 **원콜(One-Call) 서비스**를 신청하세요!



QR코드로
온라인 신청하기

밀폐공간이란

반드시 사방이 꽉 막힌 공간이 아니라 정화조, 저장고, 맨홀, 탱크 등 환기가 불충분하여
가스나 산소결핍에 의해 질식사고를 일으킬 수 있는 공간

원콜(One-Call) 서비스란?

밀폐공간 작업 실시 전에 전문가가 직접 방문하여 **1 장비대여 및 사용방법 교육** **2 밀폐공간 안전수칙 기술지도**
3 밀폐공간 안전수칙 교육 등을 무상으로 지원하는 질식사고 예방 종합서비스

종합 서비스 내용



밀폐공간 안전수칙 교육

- 1 가스측정기
- 2 환기팬
- 3 송기마스크
- 4 삼각대(원치)

장비대여 및 사용방법 교육



기술지도

신청방법 및 절차

전화 또는 온라인 신청

1644-8595



사업장

접수



현장서비스



- 가스농도 측정
- 장비대여 - 기술지도
- 안전수칙 교육

장비회수



안전보건공단 [원콜(One-call) 서비스 수행기관]

※ 밀폐공간작업 3일전까지 신청하여 주시기 바랍니다.

질식재해 예방을 위한 필수 안전수칙 체크

우리 사업장의
질식사망위험 장소를
찾는 것이
중요합니다.



- ① 밀폐공간 무단 출입금지 조치
(경고표지 부착)
- ② 작업 전, 중 수시 산소 및 유해가스 농도측정
- ③ 작업 전, 중 환기팬으로 환기
※ 최소 30분 이상(밀폐공간 체적의 10배 이상) 신선한 공기로 환기
- ④ 송기마스크 또는 공기호흡기 착용



밀폐공간
안전수칙 확인하기

긴급상황 발생 시 무조건 119에 먼저 신고

주요 질식재해 사례



오·폐수처리장

집수조 내 펌프 교체 중
황화수소 중독(2명 사망)



맨홀

하수관거 공사현장 관로확인 중
황화수소 중독(2명 사망)



양돈농가

집수조 분뇨 슬러지 제거 중
황화수소 중독(2명 사망)



지하 집수정

수중모터 수리작업 중
산소결핍(3명 사망)



화학설비

반응기 내부 청소 중
질소가스 누출로 인한 산소결핍(1명 사망)



콘크리트 보온양생

갈탄 보충 작업 중
일산화탄소 중독(1명 사망)

※기타 위험장소: 물탱크, 상하수도관, 저장용기, 용접배관, 집진설비 등.