

중소건설기업 안전보건역량 강화 교육

2024. 3.





I. 중대재해 감축 로드맵 발표

I. 중대재해 감축 로드맵 발표

[2022년 11월]

산업안전 선진국으로 도약하기 위한
'중대재해 감축 로드맵' 발표

- “안전하고 건강한 일터, 행복한 대한민국을 만들겠습니다”
- '26년까지 사망사고만인율을 OECD 평균 수준(0.29‰)으로 감축

브리핑룸 > 브리핑 자료 > 부처 브리핑

중대재해 로드맵 발표

2022.11.30 이정식 장관



첨부파일

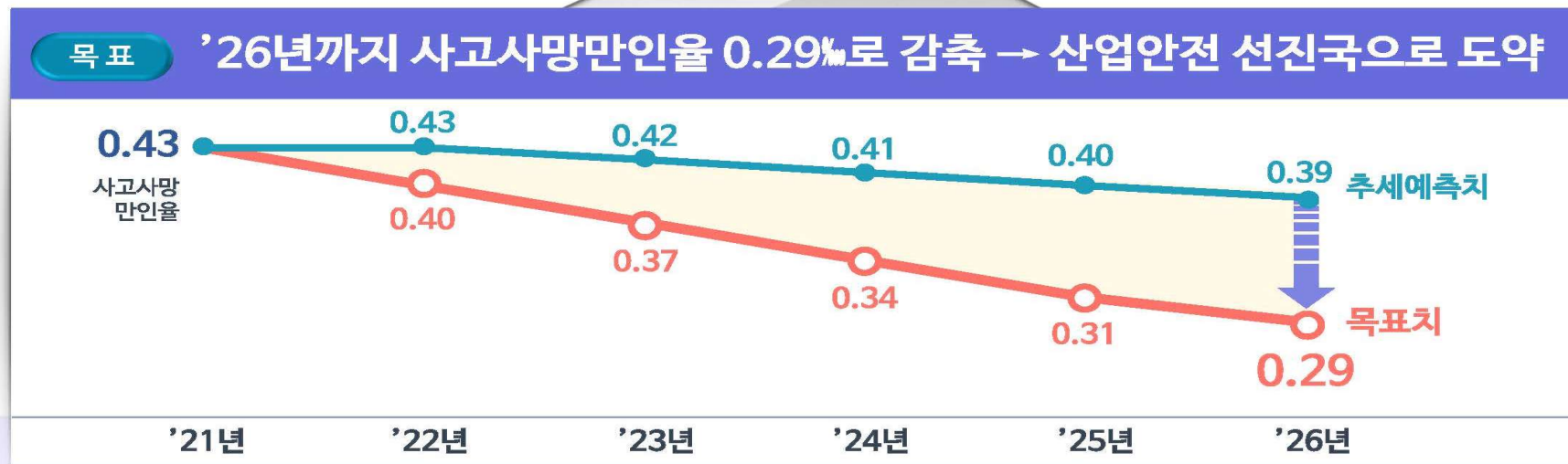
속기자료.hwp	다운로드 ▾ 바로보기
속기자료.pdf	다운로드 ▾ 바로보기
11.30_중대재해_감축_로드맵_FAQ(별첨2).hwp	다운로드 ▾ 바로보기
11.30_중대재해_감축_로드맵_발표(중대재해감축로드맵TF).hwp	다운로드 ▾ 바로보기
11.30_중대재해_감축_로드맵_풀본(별첨1)77.hwp	다운로드 ▾ 바로보기



I. 중대재해 감축 로드맵 발표

중대재해 감축 비전·목표

출근에서 퇴근까지, 입직에서 퇴직까지
안전하고 건강한 일터, 행복한 대한민국



I. 중대재해 감축 로드맵 발표

중대재해 감축 추진 방향

① 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 확립

- 예방과 재발방지를 위한 핵심수단으로 위험성평가 개편
- 자기규율 예방체계 뒷받침 위한 감독행정, 법령·기준 정비



② 중소기업 등 중대재해 취약분야 집중지원·관리

50인 미만 80.9%

중소기업
집중지원

건설·제조 72.6%

스마트기술·장비
중점 지원

추락·끼임·부딪힘 62.6%

8대 요인
현장중심 특별관리

하청 40%

원하청
상생협력 강화

새로운 위험

산업구조 및
기후변화 대비

③ 참여와 협력을 통한 안전의식·문화 확산

- 근로자의 안전보건 책임과 참여 강화
- 안전문화 캠페인 확산(중앙-지역-업종)
- 현장 중심 안전보건교육 강화

④ 산업안전 거버넌스 재정비

- 전문기관 간 연계 협업
- 응급의료 비상상황 대응체계
- 중앙-지역 협업·거버넌스

I. 중대재해 감축 로드맵 발표

1
전략

위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 확립

예방과 재발방지를 위한 핵심수단으로 위험성평가 개편



위험성평가 단계적 의무화

- “핵심 위험요인” 발굴·개선과 “재발방지” 중심
- 미실시, 부적정 위험성평가에 대한 시정명령 또는 벌칙 신설

2023년
300인 이상

2024년
50~299인

2025년
5~49인



위험성평가 확산 및 실행력 제고

평가
방식

- 쉽고 간편한 체크리스트, OPS (One Point Sheet) 방식 등 개발·보급

재발
방지

- 재해조사의견서 공개
⇒ 공적자원으로 활용

근로자
참여

- 쏠 단계 노·사 참여 및 협업 강화

현장
공유

- 작업 전 안전점검회의(TBM) 활성화
- 월-주-일 3단계 상시 공유체계

I. 중대재해 감축 로드맵 발표



위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 확립

자기규율 예방체계를 뒷받침하는 법령·기준, 감독행정 개편



법령·기준 정비

- 안전보건 기준규칙 현행화
- 예방 vs 처벌규정 분류
⇒ 예방규정은 고시·가이드 제정
- 중대재해 예방 실효성, 안전투자 촉진을 위해 제재방식 개선 등 강구

⇒ 「산업안전보건 법령 개선 TF」 운영('23.上)



감독·행정 개편

- 정기감독은 “위험성평가” 점검으로 전환
- 중대재해 발생시 엄중한 결과책임 부여
 - 사고원인 엄정 수사
 - 동종·유사업종 재발방지 위한 기획감독
 - 산재은폐 기획 감독

II. 중대재해 처벌 등에 관한 법률

중대재해처벌법

경영책임자의 현장 관리·감독 위한
안전보건관리시스템 구축

안전보건관리체계 구축 및 이행 조치

안전·보건 법령상 의무 이행 관리상 조치

산업안전보건법

사업장의 직접적이고 구체적인
안전조치, 보건조치

기계·설비나 위험 물질 등에 대한 안전조치

- 예) 폭발성 물질 제조 시 방호조치 등

원재료·가스·위험작업 등에 대한 보건조치

- 예) 5kg 이상 중량물 안내표시, 손잡이 부착 등

중대재해처벌법 안전·보건관리체계 구축 의무 + 산업안전보건법 안전조치, 보건조치 의무

[산안법상 안전보건 조치의무]

- 의무 주체: 사업주 (근로자를 사용하여 사업을 하는 자, 즉 회사가 법인인 경우 법인 자체가 사업주에 해당)
- 행위자: 안전보건관리책임자(공장장, 현장소장 등)
- 양벌규정: 사업주 & 행위자
- ▶ 산업재해 예방 & 건강장해 예방을 위한 조치



- 안전보건 '조치' 의무
 - 산업안전보건 기준에 관한 규칙상 조치 의무
- 예시) 추락위험이 있는 장소 안전난간 또는 안전망을 설치하거나 안전대를 지급하여 착용하게 할 의무

[중대재해처벌법상 안전보건 확보의무]

- 의무 주체: 경영책임자등 (사업을 대표하고 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람 : 회사의 최고경영자 등)
- 행위자: 경영책임자등
- 양벌규정: 경영책임자 & 법인
- ▶ 안전보건상 유해/위험 방지를 위한 "관리상의 조치"



- 안전보건 '확보' 의무
- 안전보건 조치 의무 이행을 위한 인력&예산 확보
- 안전보건 조치 의무 이행 여부 확인, 시정 등
- (안전보건조치에도 불구하고 재해 발생 시) 재발방지 대책 수립 및 이행

특정 안전보건 조치의 이행을 요구하는 것이 아니고,
재해 예방을 위한 조치들이 잘 이행될 수 있는 시스템을 만들고 관리할 것을 요구하는 것임

II. 중대재해 처벌 등에 관한 법률

제2장 중대산업재해

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

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

4. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성하고 그 편성된 용도에 맞게 집행하도록 할 것

가. 재해 예방을 위해 필요한 안전·보건에 관한 인력, 시설 및 장비의 구비

나. 제3호에서 정한 유해·위험요인의 개선

다. 그 밖에 안전보건관리체계 구축 등을 위해 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시 하는 사항

II. 중대재해 처벌 등에 관한 법률

5. 「산업안전보건법」 제15조, 제16조 및 제62조에 따른 안전보건관리책임자, 관리감독자 및 안전보건총괄책임자(이하 이 조에서 “안전보건관리책임자등”이라 한다)가 같은 조에서 규정한 각각의 업무를 각 사업장에서 충실히 수행할 수 있도록 다음 각 목의 조치를 할 것

가. 안전보건관리책임자등에게 해당 업무 수행에 필요한 권한과 예산을 줄 것

나. 안전보건관리책임자등이 해당 업무를 충실히 수행하는지를 평가하는 기준을 마련하고, 그 기준에 따라 반기 1회 이상 평가·관리할 것

6. 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 정해진 수 이상의 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 및 산업보건의를 배치할 것. 다만, 다른 법령에서 해당 인력의 배치에 대해 달리 정하고 있는 경우에는 그에 따르고, 배치해야 할 인력이 다른 업무를 겸직하는 경우에는 고용노동부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 안전·보건에 관한 업무 수행시간을 보장해야 한다.

II. 중대재해 처벌 등에 관한 법률

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

8. 사업 또는 사업장에 중대산업재해가 발생하거나 발생할 급박한 위험이 있을 경우를 대비하여 다음 각 목의 조치에 관한 매뉴얼을 마련하고, 해당 매뉴얼에 따라 조치하는지를 반기 1회 이상 점검할 것

- 가. 작업 중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 대응조치
- 나. 중대산업재해를 입은 사람에 대한 구호조치
- 다. 추가 피해방지를 위한 조치



법무카드뉴스

2023년 4월 27일 (목)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2023-02호

중대재해처벌법 위반 사건 2호 판결 선고

□ 중대재해 개요

'22. 3.16. 한국제강 사업장에서 설비 보수를 하는 협력업체 소속 60대 근로자가 낡은 섬유벨트가 끊어지면서 크레인에서 떨어진 1.2t의 방열판에 깔려 사망

□ 주요 피고인 및 범죄사실 요지



* 협력업체 강백산업은 상시근로자 5인 미만으로 중대재해처벌법 적용 제외

1. A : 중대재해처벌법위반(산업재해치사), 산업안전보건법위반(도급인의 안전조치 의무위반치사), 업무상과실치사, 산업안전보건법위반(안전·보건조치의무위반)

- 안전·보건 확보의무를 위한 아래의 2가지 안전보건관리체계 구축·이행조치를 취하지 않아서 하청근로자를 사망에 이르게 함
 - ① 안전보건관리책임자 등 업무수행 평가기준 마련
 - ② 수급인의 산업재해 예방조치 능력과 기술에 관한 평가기준 마련
- 아래의 안전조치의무 및 업무상 주의의무를 위반하여 하청근로자를 사망에 이르게 함
 - ① 중량물 취급 작업 시 추락·낙하·전도·협착 위험 예방대책을 포함한 작업계획서를 작성
 - ② 안전한 중량물 취급 용구를 마련하고 그 손상 여부를 수시 점검
 - ③ 크레인 이용 중량물 인양 시 중량물과 근로자 사이에 안전거리 확보



법무카드뉴스

2023년 4월 27일 (목)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2023-02호

중대재해처벌법 위반 사건 2호 판결 선고

2. B : 산업안전보건법위반(안전조치의무위반치사), 업무상과실치사

- 아래의 안전조치의무 및 업무상 주의의무를 위반하여 근로자를 사망에 이르게 함
 - ① 중량물 취급 작업 시 추락·낙하·전도·협착 위험 예방대책을 포함한 작업계획서를 작성
 - ② 안전한 중량물 취급 용구를 마련하고 그 손상 여부를 수시 점검
 - ③ 크레인 이용 중량물 인양 시 중량물과 근로자 사이에 안전거리 확보

3. (주) 한국제강 : 대표이사 A의 위반행위에 대한 양벌 규정

□ 각 피고인에 대한 선고형

1. A : 징역 1년(법정 구속)
2. B : 징역 6월, 집행유예 2년, 사회봉사 40시간
3. (주)한국제강 : 벌금 1억 원

□ 양형의 이유

1. 유리한 사정

- 피고인들의 범행 인정 및 피해자 유족의 선처 탄원
- 관계 당국의 시정명령을 모두 이행하고 과태료 자진 납부
- B의 경우 별다른 형사처벌 전력 없음

2. 불리한 사정(A의 경우)

- 2010년 검찰청-고용노동부 합동점검 시 벌금형
- 2020년 부산지방고용노동청 창원지청 사고예방감독 시 벌금형
- 2021. 5. 24. 산재 사망사고 발생으로 벌금형
- 2022. 3. 16. 이 사건 산재 사망사고 재발생



법무카드뉴스



2024년 1월 15일 (월)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2024-1호

중대재해처벌법 위반 사건 제12호 판결 선고

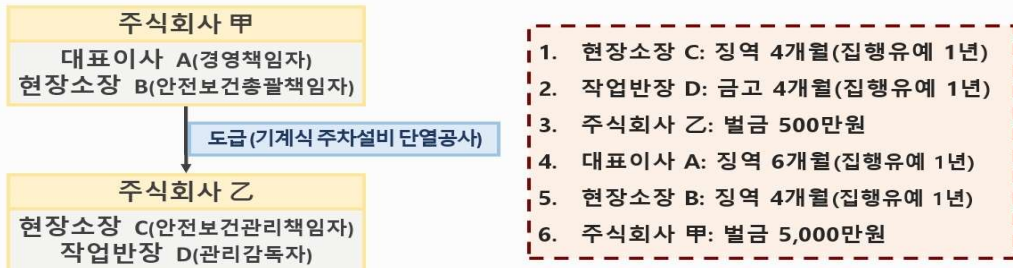
※ 첨부: 판결서 사본

1 재해 개요

- '22. 3. 25. 신축공사 현장에서 협력업체 소속 근로자가 기계식 주차장치 내부 방호울 안쪽에서 단열재 부착작업 중에 리프트가 상승하면서 하강한 균형추*와 방호울 사이에 머리가 끼어 사망함

* 기계식 주차설비 차량 운반기(리프트)와 와이어로프로 연결되어, 구동부(전동모터 및 도르레 등)의 동력을 통해 운반기 반대방향으로 상하 이동함으로써 운반기의 무게 균형을 담당하는 추

2 주요 피고인 및 선고형



1. 현장소장 C(乙): 산업안전보건법 위반, 업무상과실치사

- 안전보건규칙 제89조(운전 시작 전 조치), 제92조(정비 등의 작업 시의 운전정지 등) 불이행
 - ▲ 차량 운반기의 운전과 관련한 1)근로자 배치, 방호장치 등에 관한 사항을 사전확인하여 위험방지
 - 2)차량 운반기의 운전시 신호방법 및 신호수 지령
 - ▲ 근로자가 작업 중인 상황에서 차량 운반기가 갑자기 작동될 우려가 있는 경우 작업지휘자의 배치

2. 작업반장 D(乙): 업무상과실치사

- 차량 운반기 조작 전에 위험구역에 근로자가 있는지 살피지 않았으며, 운전 시 신호를 하지 않음

3. 주식회사 乙: 산업안전보건법 위반

4. 대표이사 A(甲): 중대재해처벌법 위반(양벌 규정에 따른 법인 사업주 책임)

- 중대재해처벌법 시행령 제4조(안전보건관리체계 구축 및 이행 조치) 불이행



법무카드뉴스



2024년 1월 15일 (월)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2024-1호

- ▲ 사업장 특성에 따른 유해·위험요인을 확인 및 개선하는 업무절차 마련
- ▲ 사업장의 안전·보건에 관한 사항에 대해 종사자의 의견을 듣는 절차 마련
- ▲ 도급 받는 자의 1)산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가기준 및 절차 마련
- 2)안전·보건을 위한 관리 비용 및 공사기간에 관한 기준 마련

5. 현장소장 B(甲): 산업안전보건법 위반, 업무상과실치사

- 산업안전보건법 제63조(도급인의 안전조치 및 보건조치) 불이행

6. 주식회사 甲: 중대재해처벌법 위반, 산업안전보건법 위반(양벌 규정에 따른 법인 사업주 책임)

3 양형의 이유

- 불리한 정황
 - 피고인들의 안전의무 위반으로 피해자의 사망이라는 중한 결과가 발생
 - 반복되는 중대산업재해를 방지하기 위하여 피고인들에게 죄책에 상응하는 처벌 필요
- 유리한 정황
 - 피고인들이 잘못을 인정하고 있는 점
 - 피해자 유족과 합의하여 처벌을 원하지 않는 점
 - 사고 발생 후 재발방지를 위하여 노력을 하고 있는 점 등



법무카드뉴스



2024년 2월 7일 (수)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2024-03호

중대재해처벌법 위반 사건 제13호 판결 선고

※ 첨부: 판결서 사본

1 재해 개요

- '22. 3. 30. 골판지 제조공장에서 B골 편면기(B Corrugator single facer)의 축하우징*에 윤활유 주입 작업 중 그 회전축 사이에 근로자의 의복이 말려 들어 가면서 몸 전체가 회전축에 끼어 머리 및 가슴의 다발성 손상으로 사망함

* 기계 프레임에 축이 고정되어 회전할 수 있도록 베어링이 들어있는 케이스

2 주요 피고인 및 선고형

주식회사 D (골판지 제조업)

대표이사 A(경영책임자, 안전보건관리책임자)
안전관리실장 C(안전·보건 관리 업무 담당)

E 공장

관리감독자 I

피해자 H(기계설비 운전원)

F 공장

G 공장

1. 대표이사 A: 징역 1년 2개월(집행유예 2년)
2. 안전관리실장 C: 금고 4개월(집행유예 1년)
3. 주식회사 D: 벌금 8,000만원

1. 대표이사 A: 산업안전보건법 위반, 업무상과실치사, 중대재해처벌법 위반

- 사업주로서 산재예방을 위한 다음 아래의 안전·보건조치 의무 불이행

▲ 기계의 회전축 등 근로자가 위험에 처할 우려가 있는 부위에 덮개·울·슬리브 등 설치

- 2022. 2. 말경 방호장치를 해체한 이후 재설치를 하지 않아 약 한 달간 회전축이 외부 노출된 상태

▲ 기계의 정비·청소 등 이와 유사한 작업을 할 때 기계의 운전을 정지한 상태에서 실시

- 운전 중인 B골 편면기의 회전축 축하우징에 윤활유 주입 등 정비 작업 도중

▲ 기계 사용에 따른 끼임 위험을 예방할 수 있는 안전대책을 포함한 작업계획서 작성

- 중대재해처벌법 시행령 제4조(안전보건관리체계 구축 및 이행 조치) 불이행

▲ 사업장 특성에 따른 유해·위험요인을 확인 및 개선하는 업무절차 마련

▲ 관리감독자가 해당 업무를 충실히 수행하는지에 대한 평가 기준 마련

▲ 사업장에 중대산업재해가 발생할 수 있는 급박한 위험이 있을 경우를 대비한 작업중지, 위험요인 제거 등 대응조치 매뉴얼 마련



법무카드뉴스



2024년 2월 7일 (수)

KOSHA LEGAL AFFAIRS DEPARTMENT

제2024-3호

2. 안전관리실장 C: 업무상과실치사

3. 주식회사 D: 산업안전보건법 및 중대재해처벌법 위반(양벌규정에 따른 법인 사업주 책임)

3 양형의 이유

- 불리한 정황

- 피고인들의 안전의무 위반으로 피해자의 사망이라는 중한 결과가 발생
- 반복되는 중대산업재해를 방지하기 위하여 피고인들에게 죄책에 상응하는 처벌 필요
- 대표이사 A 및 주식회사 D는 산업안전보건법 위반, 업무상과실치사로 벌금형의 형사처벌 전력 있음

- 유리한 정황

- 피고인들이 잘못을 인정하고 있는 점
- 피해자 유족과 합의하여 처벌을 원하지 않는 점
- 안전관리실장 C는 동종 전과 없으며, 사고 발생 후 재발방지를 위하여 노력을 하고 있는 점 등

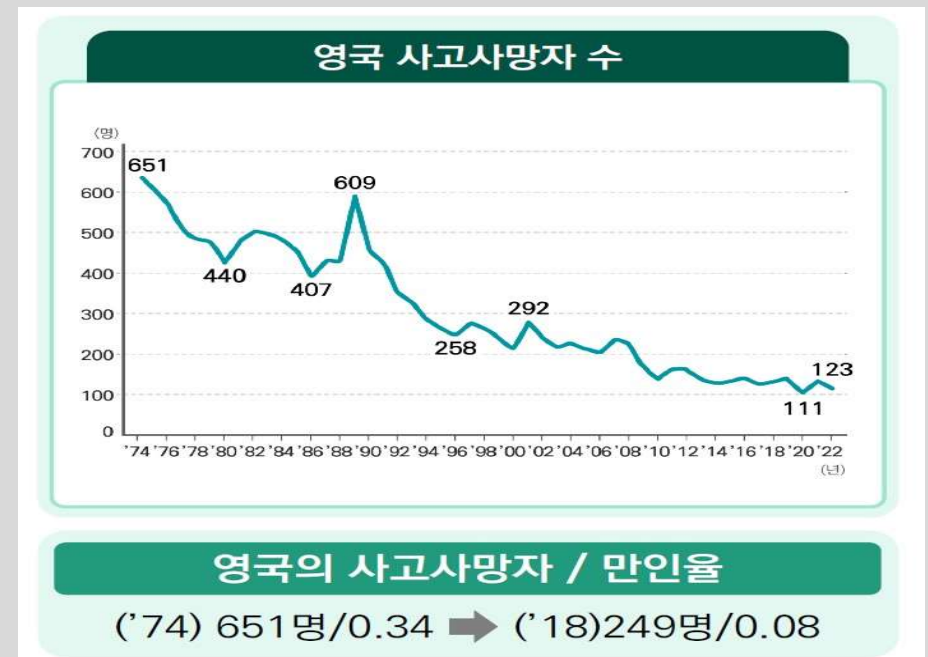
III. 위험성평가

Ⅲ. 위험성평가

·중대재해 예방의 핵심 수단



·해외에서도 효과가 검증



- 영국('92), 독일('96), 싱가포르('06), 일본('08)에서도 위험성평가 의무화

Ⅲ. 위험성평가



우리나라도 수동적·타율적 규제인 '처벌·감독 단계'를 넘어 '**자기규율 단계**'에 진입하고, '**안전문화 내면화 단계**'를 지향

Ⅲ. 위험성평가

주요 3대 업종별 · 발생형태별 사고사망자 현황(2022년 기준)

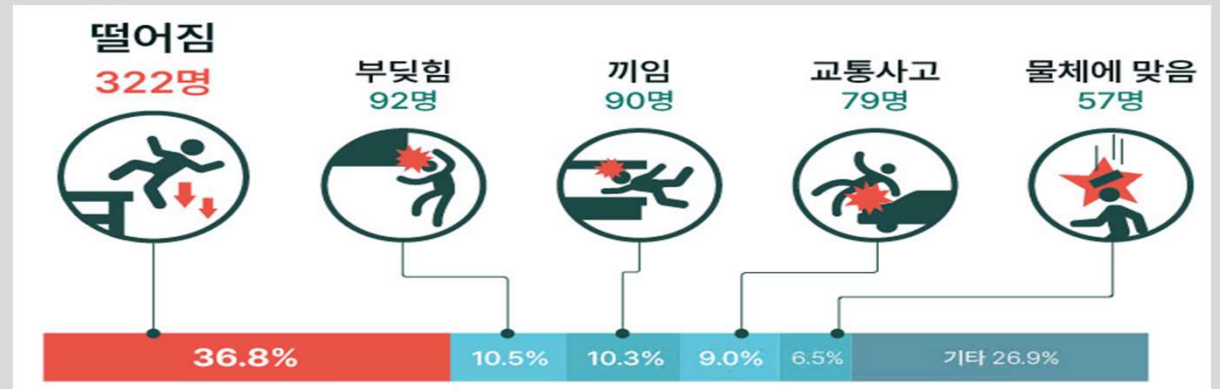
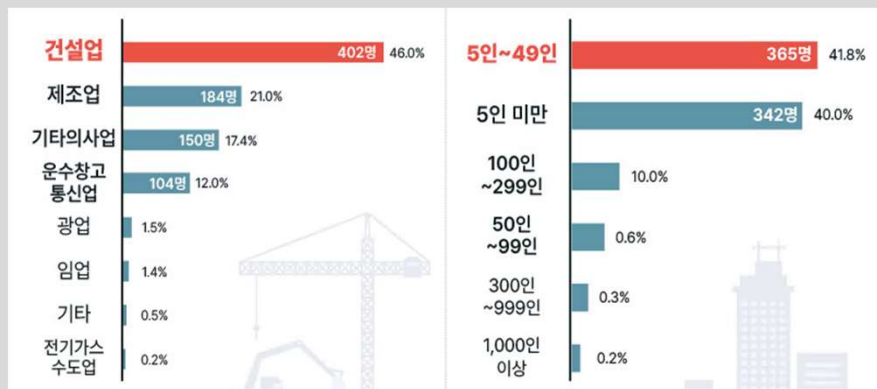
사고사망자 최다 발생 유형



업종별

규모별

재해유형별



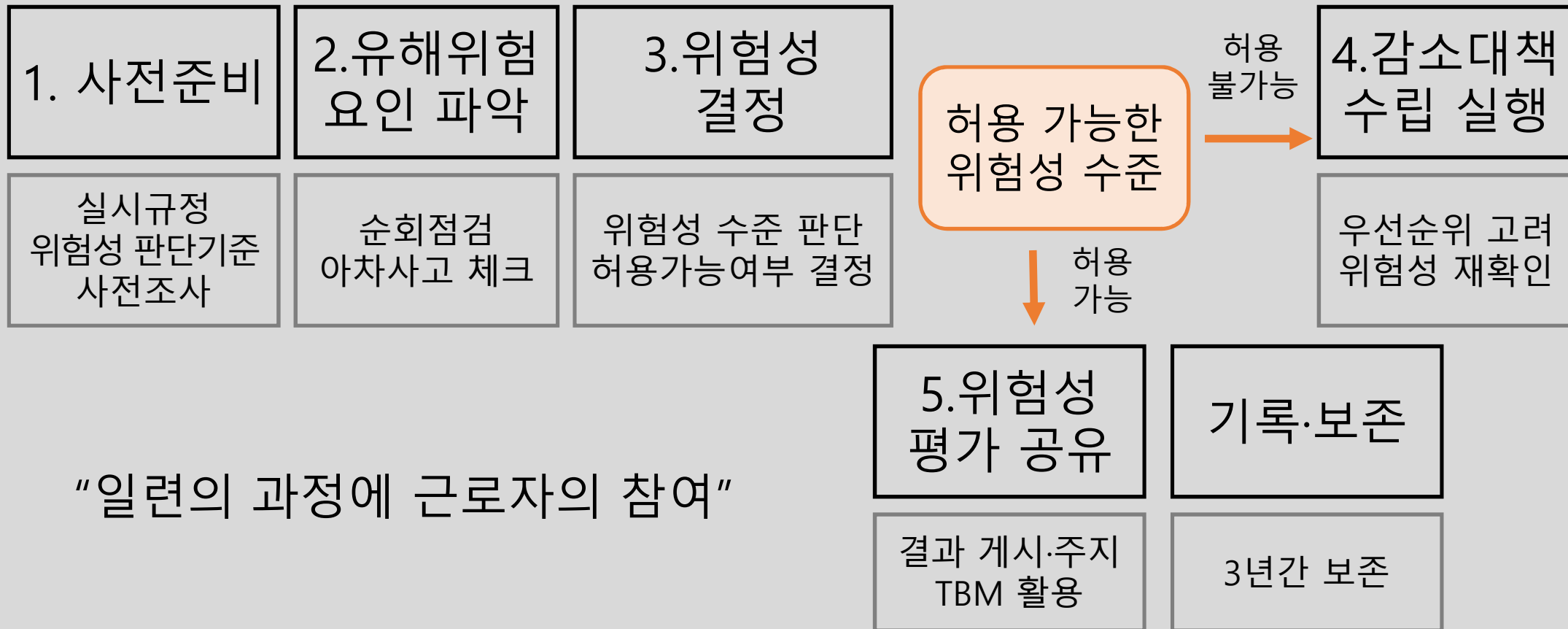
Ⅲ. 위험성평가

- 노·사가 스스로 사업장의 유해·위험요인을 발굴하여 그 위험성을 결정하고, 위험성 감소를 위한 대책을 수립하고 실행하는 과정
- 우리나라는 '13년 위험성평가 제도 도입·의무화

<위험성평가의 핵심 포인트>

- 유해·위험요인의 파악
유해·위험요인에서 누락되면 이후 위험성 결정과 감소대책 수립도 불가
- 근로자의 참여와 결과의 공유
현장을 잘 아는 근로자가 참여하고, 그 결과는 현장에서 실행되어야 함
- 간편한 절차의 마련
실시규정은 쉽고 간편하게 → 위험감소 대책과 실행에 집중!!

Ⅲ. 위험성평가



산업현장

위험성평가, 이렇게 하세요!

위험을 알아야 대책을 마련하고 안전이 확보됩니다.

누가 하나요?

주도

사업주

위험성평가가 실시되도록
사업주가 주도하여 총괄 관리

참여



- 안전보건관계자
- 관리감독자(직장·조장·반장·팀장 등)
- 일반근로자
- 협력업체 관계자

언제 하나요?

1 최초평가

사업장 성립(또는 실착공) 후, 사업장 가동, 공사의 진행 등 1개월 내 착수함을
기준으로 하되, 평가의 실효성이 확보되는 시기에 적절하게 시행

2 정기평가

매년 위험성평가 결과의
적정성 재검토

3 수시평가

설비·물질 신규 도입 또는
산업재해 발생 시

선택

새로운 평가 방식

②+③을 결합하는 새로운 평가

2 상시평가 (월·주·일 단위로 일상화된 안전활동)

- 월(月) 1) 노사합동 순회점검 2) 아차사고 분석 3) 제안제도 실시 → 평가
- 주(週) 원하청 합동안전점검회의 → 이행확인 및 점검
- 일(日) 작업 전 안전점검회의(TBM) → 공유

어떻게 하나요?

사전준비

- 실시규정 작성
- 담당자·참여자 선정
- 사고사례 수집 및 분석

유해·위험요인 파악

- 노사합동 순회점검
- 아차사고 분석
- 제안제도 실시

위험성 결정

- 위험성 수준
판단 및 결정

위험성 감소대책 수립 및 실시

- 우선순위에 따른
대책 수립 및 실행

공유·기록

- TBM, 교육 등을 통해
공유 및 기록

위험성 평가, 이렇게 하세요!

Who When

- ☑ 사업주의 책임하에 현장의 유해·위험요인을 잘 알고있는 관리감독자와 현장 근로자의 참여가 무엇보다 중요!

- ☑ 사업장 성립 후 1개월 이내 "최초평가", 설비·물질 신규 도입 또는 산업재해 발생 시 "수시평가", 매년 위험성평가 결과의 적정성을 재검토하는 "정기평가" 방식으로 시기별 실시
* 상시평가(월-주-일) 활용 가능

Where What

- ☑ 사업장에서 근로자들의 업무와 관계되는 장소

- ☑ 현장에서 사용하는 설비·화학물질·작업방법 등 근로자에게 사망, 부상 또는 질병 등 피해를 유발할 수 있는 유해위험요인 빠짐없이 찾기!

How

- ☑ 기존에 널리 활용하던 빈도·강도법 뿐 아니라 중소기업에서 쉽고 간편하게 활용할 수 있는 3단계판단법, 핵심요인기술법, 체크리스트법 등도 제시!

Why

- ☑ 근로자, 인근 주민에게 피해를 유발할 수 있는 유해위험요인을 제거하거나 줄여서 안전일터를 조성하기 위함!

위험성평가 이렇게 바뀝니다!

현행

☑ 위험성평가 고시의 목적

- '필요한 조치를 지원하기 위함'으로 제한적

☑ 정의규정

- '위험성평가' 정의에 빈도·강도를 추정·결정하는 과정이 포함되어 어렵고 복잡하게 인식

☑ 평가방법

- 위험성의 추정에 있어 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 행렬·곱셈·덧셈 등 계량적으로 산출하도록 규정하여 현장 적용 곤란

☑ 평가시기

- 최초·정기·수시평가로 구성
- * [최초평가]사업장 설립 이후 시기 모호
- [정기평가]최초 평가 후 1년마다
- [수시평가]기계·기구 등의 신규 도입·변경

☑ 근로자 참여 제한

- 법 제36조의 취지에도 불구하고, 유해·위험요인 파악, 감소대책 수립, 감소대책 이행시에만 참여토록 제한

☑ 위험성평가 결과 공유규정 누락

- 위험성평가 결과 잔류위험이 있는 경우에만 근로자에게 알리도록 규정

개정

☑ 위험성평가 고시의 목적 규정

- '산업재해를 예방하기 위함'으로 구체화

☑ 정의규정 명확화

- 부상·질병의 가능성과 중대성 측정 의무 규정을 제외하고, 위험요인 파악 및 개선 대책 마련에 집중하도록 재정의

☑ 평가방법 다양화

- 빈도·강도를 산출하지 않고도 위험성의 수준을 판단할 수 있도록 개선
- 3단계판단법, 핵심요인기술법, 체크리스트법 등 간편한 방법도 제시

☑ 평가시기 명확화

- 상시적인 위험성평가가 이루어지도록 개편
- 최초평가** 사업장 설립 이후 1개월 이내 착수
- 수시평가** 기계·기구 등의 신규 도입·변경으로 인한 추가적인 유해·위험요인 및 산업재해 발생 시 실시
- 정기평가** 매년 전체 위험성평가 결과의 적정성을 재검토하고, 필요시 감소대책 시행
- 상시평가** 월1회 이상 제안제도, 야차사고 확인, 근로자가 참여하는 사업장 순회점검을 통해 위험성평가를 실시하고, 매 주 관계자 논의 후 매 작업일마다 TBM 실시하는 경우 수시·정기평가 면제

☑ 소과정에 근로자 참여 보장

- 위험성평가 소과정에 근로자 참여

☑ 위험성평가 결과의 근로자 공유

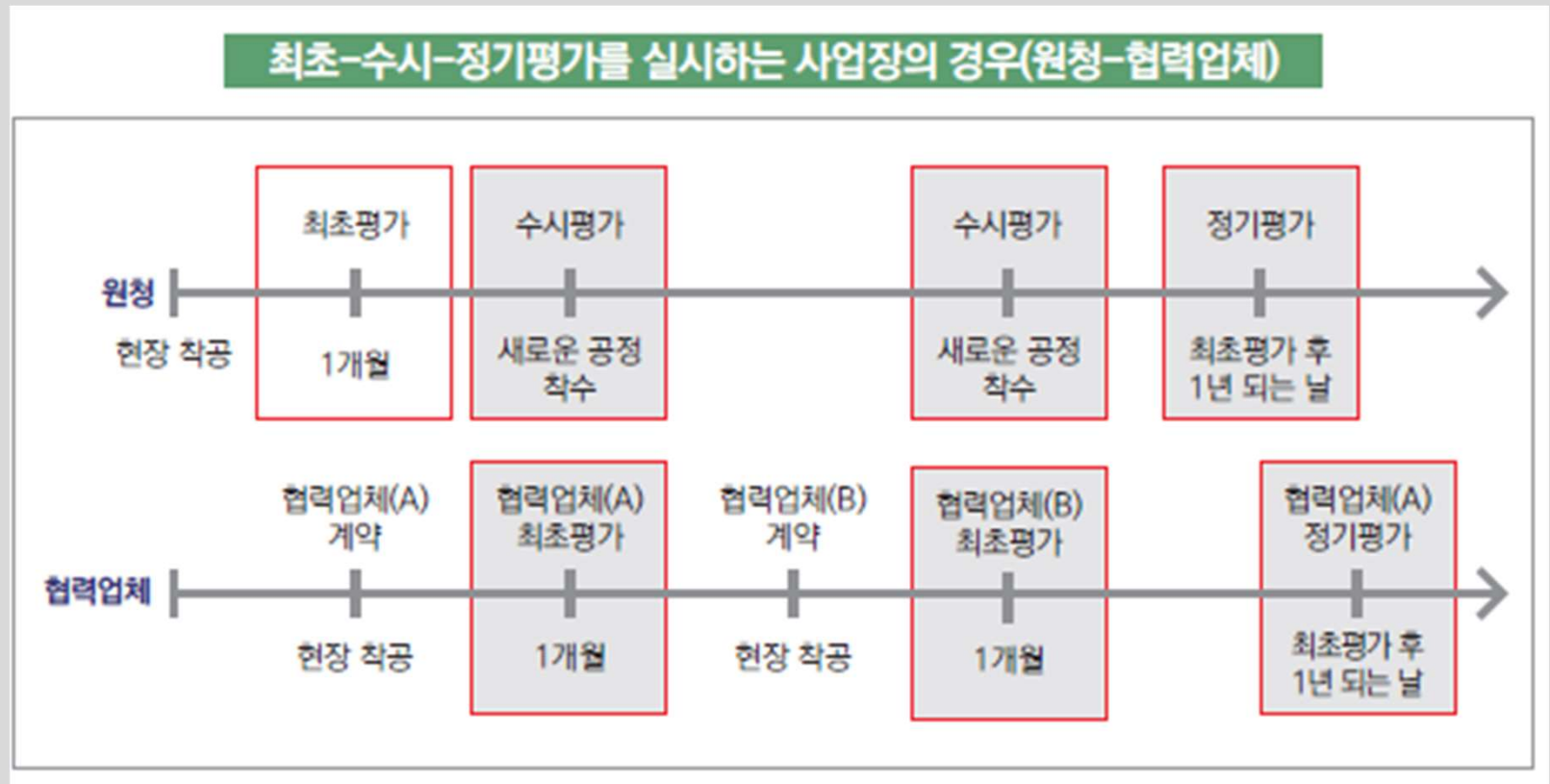
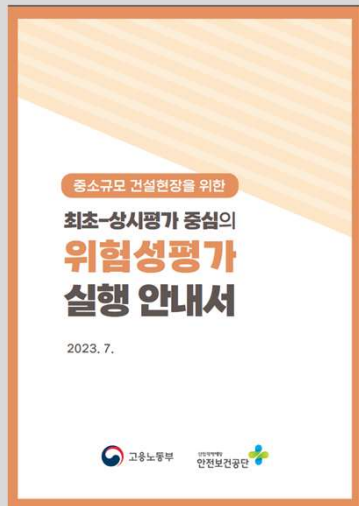
- 위험성평가 결과 전반을 근로자에게 공유
- 근로자 안전보건교육 내용에 포함
- TBM을 통한 확산 노력규정 신설

Ⅲ. 위험성평가

- 최초평가-수시평가-정기평가 또는!
- 최초평가-상시평가

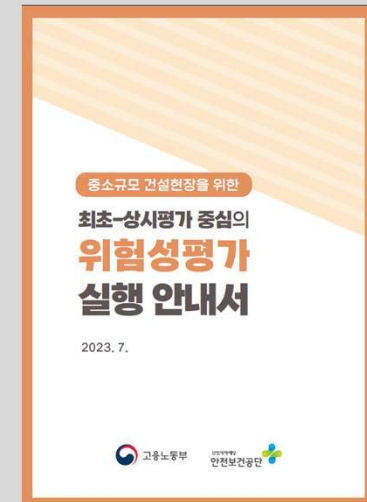
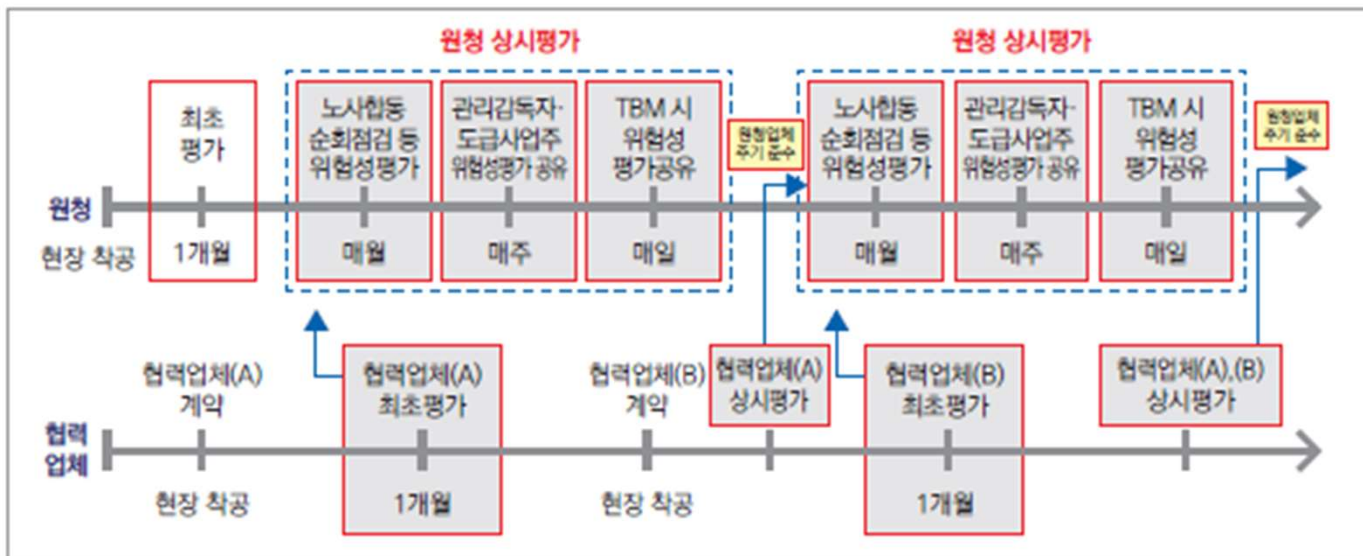


Ⅲ. 위험성평가



Ⅲ. 위험성평가

최초-상시평가를 실시하는 사업장의 경우(원청-협력업체)



핵심포인트

상시평가 체계도



1. 사전준비, 어떻게 해야 할까?

□ 실시규정의 작성



- 근로자들이 참여하여 실시규정 마련
- 위험성평가를 하기 위한 계획 수립
- 위험성평가 실시 시기, 방법·절차 마련
- 근로자 참여·공유 방법 마련

□ 담당자·근로자 교육



- 대상: 사업주, 안전보건담당자, 관리감독자, 근로자
- 내용: 위험성평가의 개념과 목적, 실시 방법 등

참고 건설업 위험성평가 실시 규정 예시 (120억원 미만 건설현장, 최초·상시평가용)

업체명 (현장명)	담당자 (공사담당자)	감독자 (위협성평가 담당)	근로자대표 (작업반장 등)	승인자 (현장소장)
작성일자 (개장일자)				
목적	· 근로자 참여를 통한 실질적인 위험성평가로 사망사고 제로 실현		방법	· 위험성 수준 3단계 판단법 (상·중·하)
조직 및 역할	안전보건관리책임자 (현장소장) 성명 위협성평가 담당자 성명 공사담당자 /협력업체소장 직위: _____ 성명 근로자(작업반장) 성명 공사담당자 /협력업체소장 직위: _____ 성명 근로자(작업반장) 성명		안전보건 관리책임자 (현장소장)	· 위험성평가 총괄 · 위험성 감소대책에 대한 인적·물적 지원 및 이행책임
			위협성평가 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 · 위험성 감소대책 마련 및 대책의 적절성 여부 검증 · 위험성 감소대책의 이행여부 점검 · 위험성평가 내용 공유·TBM 전파
			공중별 협력업체 소장	· 작업관련 위험성평가·TBM 참여 · 평소 위험 제언, 아차사고 제보 참여 · 안전수칙 및 개선대책 적극 이행
			일반 근로자	
평가 절차 및 방법	1. 사전준비	① 예정 공정표(원·하청 공사담당자 작성) 확인 및 공종(단위작업) 분류 ② 동종 유사업종 재해, 아차사고 사례, 안전보건정보 수집 → 사전에 주로 살펴볼 유해·위험요인을 미리 검토		
	2. 유해·위험 요인 파악	① 노사 합동 사업장 순회점검, ② 근로자 제안제도(제안함·TBM시 건의 등) ③ 아차사고 제보사례, ④ 안전보건공단 공중별 사망사고 핵심위험요인(SIF)표 등을 활용하여 예정 공정표에 따른 공중별 유해·위험요인을 파악 → 사전준비 단계에서 파악하지 못한 유해·위험요인을 추가적으로 발굴		
	3. 위험성 결정	① 근로자들이 참여하는 전체 위험성평가 회의를 개최하여 관리할 유해·위험요인을 선정 ② 근로자의 경험과 재해사례 등을 반영하여 위험성 결정 ③ '상'과 '중'등급은 중점관리, '하'등급은 일상관리	위험성 수준 상 중 하	판단 기준 사고 발생 시 사망 또는 장애가 남을 수 있는 위험 사고 발생 시 요양이 필요한 위험 (아차사고 포함) 작업 수행에 영향을 미치지 않는 경미한 부상 또는 질병 허용 가능 여부 허용 불가능 허용 가능
	4. 위험성 감소대책 수립	① 실천가능한 위험 감소대책을 수립하고, 누가 언제까지 실행할지 계획 수립 ①-1. '상' 등급 대책: 공법변경 → 작업변경 → 안전시설물 → 개인보호구 순 ①-2. '중' 등급 대책: 관리자 배치(신호 등) → 위험저감 교육 등 ①-3. '하' 등급: 현재의 위험성 수준을 유지하기 위한 일상적 관리 수행 * 개인보호구는 위험성 감소의 근본적 대책은 아니며, 보충적으로 활용		
	5. 감소대책 이행·확인	① 공중별 공사담당자는 주기적으로 위험성 감소대책의 실시 결과를 확인하고 공유 ② 주 단위 원·하청 합동 안전점검을 통해 이행사항을 점검하고 보완		
	6. 평가 결과 공유·교육	① [TBM] 일일 작업 전 안전점검회의 시 위험성평가 결과와 근로자 준수사항 및 주의해야 할 사항을 철저히 공유 ② [공유] 현장 출입구에 설치된 안전보건 현황판에 매월 위험성평가 결과 게시 (SNS 공유 병행 가능) ③ [교육] 매월 정기안전보건교육, 수시 특별안전보건교육 시 위험성평가 결과 포함		

평가별 시기	실시 주기	참여자	세부 내용
상시 평가 시기별 활동	월(月) 1회 매일 ○째주 △요일	· 현장소장 · 평가담당자 · 공사담당자 · 협력업체소장 · 현장 근로자	위협성평가 실시 (위험파악·대책마련 절차) ❶ (노사합동 순회점검) 노·사 합동 순회점검을 통해 현장의 유해·위험요인을 확인한다. 이때, 월간 작업일정과 관련된 신규/변동 유해·위험요인에 유의한다. - 순회점검 이전에 아차사고 사례 및 근로자 제안을 취합하여 즉시 대응할 수 있는 것은 즉시 대응하고, 순회점검 시 중점 점검한다. ❷ (아차사고 검토) 월간 작업 일정과 관련된 아차사고 사례를 검토하여 사고로 이어질 수 있는 상황을 미리 예방한다. ❸ (근로자 제안) 근로자들의 유해·위험요인 및 위험상황 제언 제도를 활용하여 지난 한 달 제보받은 사항들을 점검하고, 사고로 이어질 수 있는 상황을 미리 예방한다. ❹ (예정공정표 활용) 정해진 위험성평가 주기 내에 예정된 작업공정 확인 → 파악한 유해·위험요인별로 위험성 수준을 결정하고, 「산업 안전보건법」 등에서 정한 것 이상으로 위험성 감소대책 및 이행계획을 마련한다.
	주(週) 매주 ○요일	· 현장소장 · 평가담당자 · 공사담당자 · 협력업체소장	위협성평가 결과 논의·공유, 이행상황 점검 (원·하청 합동 안전 점검회의) · 향후 1주간 공정·작업별 핵심 유해·위험요인과 근로자들의 주의·준수사항에 대해 공유한다. · 지난 1주간 유해·위험요인별 위험성 변동이 없는지 여부 및 위험성 감소대책 이행현황을 확인한다. · 신규/변동 유해·위험요인이 있는 경우 위험성 결정을 실시하고 위험성 감소대책을 마련한다.
	일(日) 매일 작업 전	· 현장소장 · 평가담당자 · 공사담당자 · 협력업체소장 · 현장 근로자	작업 전 안전점검회의(TBM) 활용 위험성평가 결과 공유 · 매 작업일마다 TBM을 통해 공정·작업별 핵심 유해·위험요인에 대한 주의·준수사항을 공유/전파한다. · 위험성평가담당자는 사전에 전체 TBM 담당자에게 예정된 작업별 주요 유해·위험요인 및 주의·준수사항 등 TBM 내용을 전파한다.
기록 보존	· 위험성평가 기록은 별첨 양식을 출력하여 기록하며 매월 안전보건관리책임자(현장소장)의 승인을 받는다. · 승인된 위험성평가 기록은 우리 현장의 기록물 관리 규정에 따라 공사 종료 후 3년 간 보관한다.		

※ 동 실시규정(예시)은 사업장(현장)사정에 맞춰 수정 사용이 가능합니다. 특히 동 규정은 원전에서 위험성평가를 실시하는 경우에 맞추어 작성되어 있으므로, 하청에서 원청과 별도로 위험성평가를 실시하는 경우에는 적절히 변형하여 활용하시기 바랍니다.

③ **표준작업표 : 작업표준과 실제 작업행동과의 상이점을 찾아 불안정한 행동상태를 확인하여 위험**

작업번호	Unit02A-10033_EC30DEL1-EM	작업명	작업내용	작업시간	작업순서	작업상태	작업결과
1	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
2	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
3	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
4	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
5	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
6	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
7	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
8	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
9	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
10	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
11	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
12	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
13	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
14	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
15	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
16	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
17	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
18	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
19	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
20	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
21	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
22	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
23	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
24	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
25	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
26	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
27	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
28	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
29	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
30	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
31	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
32	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
33	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
34	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00
35	작업준비	작업준비	작업준비	0:00	0:00	0:00	0:00

□ 위험요소 확인하여 불안정한 행동 여부 확인

- 크레인 이동시 전방 주시 여부 확인
- 패시카터 회전유무 확인 후 작업 실시 유무 확인
- 보안경 착용 유무
- 크레인 사용후 2m 이상 유지 유무

1. 사전준비, 어떻게 해야 할까?

□ 안전보건정보 사전 조사



위험성평가 사전준비자료

- 공사 설계도서, 시방서, 예정 공정표, 시공계획서 등
- 해당 작업의 공정 및 작업절차에 대한 관련 정보
- 해당 작업 기계·기구 및 장비 사양서와 점검 절차서, 작업계획서
- 유해·위험 물질에 관한 정보
- 동종·유사작업 재해사례, 재해통계에 관한 정보
- 공단에서 제공하는 사고사망 핵심위험요인(SIF) 평가표 자료
- 유해·위험방지계획서 등

2. 유해·위험요인 파악, 어떻게 해야 할까?

- 사업장 특성에 맞게 다양한 방법을 활용
 - 사업장 순회점검(필수)
 - 근로자 제안제도
 - 설문 조사·인터뷰 등 청취 조사
 - 동종·유사 사업장의 재해사례 정보 활용
- 아차 사고, 비정형 작업 등을 반드시 포함
- 근로자의 적극적인 참여 유도
 - 우수참여자 시상, 위험 발굴 경진대회, 캠페인 실시 등

2. 유해·위험요인 파악, 어떻게 해야 할까?



·사업장 순회 점검

√ 동종사 사고사례 공유 및 개선대책 수립

구분	사고 사례 공유	대응방안 마련 및 교육
· 도시가스 배관 공사 중 작업자 사망사고 - 일시 : 2022. 3. 8 - 장소 : 경상남도 창원군 - 내용 : 배관공사 터파기 작업 중 매몰사고 - 공유 방법 : 사내 게시판 및 협의체 회의		강력한 보충관 설치 사례 공유 √ 경량형 토류만 현장 적용
· 도시가스 배관 공사 중 작업자 사망사고 - 일시 : 2022. 9. 7 - 장소 : 경상북도 구미시 선산읍 - 내용 : 배관공사 터파기 작업 중 담장 붕괴로 인한 매몰사고 - 공유 방법 : 사내 게시판 및 협의체 회의		도시가스 배관공사 사고 사례 공유 √ 현장감시인 배치

·유사 동종업계 사고사례의 공유

·근로자 청취 조사



3. 위험성 결정, 어떻게 해야 할까?

□ 근로자도 쉽게 위험성을 판단·결정할 수 있는 방법을 고민

·위험수준 3단계 판단, 체크리스트, 핵심요인기술 등 다양하고 간편한 방법을 활용

평가 방법별 주요특징

평가 방법	주요특징	권장 사업장
3단계 판단법	■ 위험성의 정도를 이해하기 쉬움 ■ 비교적 빠르게 위험의 우선순위를 결정할 수 있음 ■ 3단계 구분에 대한 객관적 기준을 사전에 설정하여야 함	중·소규모 사업장
체크리스트법	■ 간단함, 빠른 결정 가능 ■ 신뢰성 및 일관성이 높음 ■ 점검 항목의 적정성 확인은 소수의 인원이 수행 가능 ■ 체크리스트 항목 작성에 경험, 지식 등 전문적인 능력 요구	중·소규모 사업장
핵심요인기술법	■ 근로자 의견을 수렴하기 효율적 ■ 현장의 위험성을 파악하기 용이함 ■ 우선순위를 정하기 어려움	중·소규모 사업장
빈도·강도법	■ 우선순위를 결정할 수 있음 ■ 결정 과정의 신뢰도가 높음 ■ 빈도, 강도의 기준을 사전에 결정하여 적용하여야 함 ■ 위험성평가 절차에 대해 이해 없이 진행하기 어려움	모든 사업장

3. 위험성 결정, 어떻게 해야 할까?

□ 위험수준 3단계 판단법

번호	유해·위험요인 파악 (위험한 상황과 결과)	위험성의 수준 (상,중,하)	개선대책	개선 예정일	개선 완료일	담당자
1	비계의 작업발판 위에서 이동 또는 작업 중 떨어짐 위험	☒ ☐ ☐ 상 중 하	■ 작업발판 단부에 안전난간을 설치 ■ 임의 해체구간에서 작업 시 반드시 부착설비에 안전대 체결	'23. 3.15	'23. 3.15	김반장
2	비계 조립 작업 중 강관 등 자재가 떨어져 이동하는 근로자에게 맞음 위험	☐ ☒ ☐ 상 중 하	■ 비계설치 작업 중 비계 하부에 작업자 출입하지 못하도록 감시자 배치	'23. 3.15	'23. 3.15	박안전
3	비계 조립 작업 시 강관이 고압선에 접촉되어 감전 위험	☐ ☐ ☒ 상 중 하	-	-	-	-
4	비계 벽이음 미설치 등으로 무너짐 위험	☒ ☐ ☐ 상 중 하	■ 벽이음 전용철물을 사용하여 5m 이내마다 수직·수평으로 벽체와 긴결	작업 중 계속		김반장
5	비계 작업발판 상부에 자재 과적으로 비계 무너짐 위험	☐ ☒ ☐ 상 중 하	■ 비계 기둥 간의 적 재하중이 400kgf을 초과하지 않도록 하고, 표지판 부착 및 근로자 교육 실시	'23. 3.15	'23. 3.15	박안전
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

①관련근거: 파악된 유해·위험요인과 관련된 법령 및 기준을 기록하여 개선대책 수립 시 활용(선택적 사항)

3. 위험성 결정, 어떻게 해야 할까?

□ 체크리스트법

번호	①·②유해·위험요인 파악 (위험한 상황과 결과)	②위험성 확인결과			③개선대책	④개선 완료일	⑤담당자
		적정	보완	해당없음			
1	프레스에 방호장치(광전자식, 양수조작식 등)가 설치되었는가?		✓		■ 양수조작식 및 광전자식 방호장치 설치	'23. 4.23	이공무
2	프레스 방호장치는 정상적으로 작동하는가?		✓		① 작업 전 정상 작동상태 확인 후 작업 시작토록 작업절차에 반영 ② 관리감독자 등에게 해당 절차 교육	'23. 4.23	박안전
3	프레스에 안전블럭을 구비하고 있는가?	✓					
4	프레스에 비상정지장치가 설치되고 정상작동 하는가?	✓					
5	프레스 정비·청소·수리 등 작업 시 전원투입 잠금장치 사용 또는 조작금지 표지판을 게시하는가?		✓		■ 전원 투입부 키 스위치 설치 및 작업 중 안내 표지판 사용	'23. 4.23	정감독
6	프레스 정비·청소·수리 등 작업 시 동력의 전원을 차단하는가?		✓		■ 작업자에게 운전정지 필요 작업 및 방법·절차 교육 실시	'23. 4.23	정감독
7	프레스는 안전검사를 받았는가?	✓					
8	작업자는 귀마개, 안전화 등을 착용하는가?	✓					
⋮	⋮	⋮			⋮	⋮	⋮

□ 핵심요인 기술법

①-1) 어떤 유해·위험 요인이 있는가?	①-2) 유해·위험 요인 파악 (위험한 상황과 결과)	■ 금일 위험성평가 결과 (2023-09-04)											
		공종	장소	단위작업	유해위험요인	예방대책	강도	빈도	위험도				
정비중인 컨베이어	■ 정비 작업자가 설비를 정지하고 정비하던 중 불시작동된 컨베이어 회전에 끼임 ■ 정비작업자가 컨베이어 정비 후 방호장치를 복구하지 않아 컨베이어 담당 근로자가 끼임	거푸집	전구간	가설통로	(종합점검지적사항) 보행자 이동통로 미확보로 인한 임의 이동간 근로자 추락 및 전도 위험	작업 전 안전통로 및 승강로 적재적소에 확보하여 근로자 동선 만든 후 작업진행(미확보 시 작업투입 불허)	3	3	상	설			
		거푸집	A-1, C-1, C-2	슬러 작업발판 설치	(전월지적사항) 슬러 설치 시 작업발판 및 추락방지시설 미설치로 인한 추락 위험	슬러 설치 시 작업발판 및 추락방지시설(안전난간대, 생명줄) 조치하여 근로자 추락 위험 방지	3	3	상	한 상황이 발생하나요?			
		거푸집	전구간	양중 작업	(정기위험성평가) 타워/이동크레인 자재 양중 시 유도로프 미설치로 인한 충돌/협착 위험	자재 양중 시 유도로프 설치 후 작업	3	3	상	통일교체 작업위해			
		■ 역일 위험성평가 ※ 위험도 등급 선정 : 강도, 빈도 입력에 따라 자동 선정(강도:1~3, 빈도:1~3) 사고사례 속보 클릭										위험	
작제	대공종	하위공종	장소	단위작업	유해위험요인	예방대책	강도	빈도	위험도				
☐	건축공사	철근	A-1, A-2, B-1, C-1	작업발판 및 통로 설치	철근 및 데크 작업 시 이동통로(발판 등) 미설치로 인한 근로자 발빠짐 위험	철근 배근 작업구간 이동통로 발판(합판) 설치하여 근로자 전도 예방	3	2	중	유시케리			
☐	건축공사	거푸집	전구간	양중 작업	(정기위험성평가) 타워/이동크레인 자재 양중 시 유도로프 미설치로 인한 충돌/협착 위험	자재 양중 시 유도로프 설치 후 작업	3	3	상	조각근리 동산			
☐	건축공사	거푸집	전구간	가설통로	(종합점검지적사항) 보행자 이동통로 미확보로 인한 임의 이동간 근로자 추락 및 전도 위험	작업 전 안전통로 및 승강로 적재적소에 확보하여 근로자 동선 만든 후 작업진행(미확보 시 작업투입 불허)	3	3	상	해판 설치 7월 1주 작업			
☐	건축공사	부속작업	A-1, A-2, B-1, C-1	타워/이동크레인	건설기계자랑(레미콘자랑)이동구간 신호	건설기계자랑(레미콘자랑)이동구간 신호	3	3	상	23. 2. 10			
지게차 운전	■ 보행 중인 근로자가 화물을 싣고가는 지게차와 충돌 ☆ '22년 아차사고 사례 ■ 여름철 옥외에서 지게차를 운전하는 근로자가 열사병에 걸림									남영사 전도일			
:	:	■ 작업지휘자 및 유도자 배치 ■ 운전자 안전벨트 착용 ■ 배수로에 그레이팅 설치 ■ 현재 조치유지								전달 교육 교육일시 23. 2. 20			
										참석자 ◇◇◇, □□□, ○○○○			

3. 위험성 결정, 어떻게 해야 할까?

□ 빈도, 강도법

■ 금일 위험성평가 결과 (2023-09-04)

공종	장소	단위작업	유해위험요인	예방대책	강도	빈도	위험도
거푸집	전구간	가설통로	(종합점검지적사항) 보행자 이동통로 미확보로 인한 임의 이동간 근로자 추락 및 전도 위험	작업 전 안전통로 및 승강로 적재적소에 확보하여 근로자 동선 만든 후 작업진행(미확보 시 작업투입 불허)	3	3	상
거푸집	A-1,C-1,C-2	슬져 작업발판 설치	(전월지적사항) 슬져 설치 시 작업발판 및 추락방지시설 미설치로 인한 추락위험	슬져 설치 시 작업발판 및 추락방지시설(안전난간대, 생명줄) 조치하여 근로자 추락위험 방지	3	3	상
거푸집	전구간	양중 작업	(정기위험성평가) 타워/이동크레인 자재 양중 시 유도로프 미설치로 인한 충돌/협착 위험	자재 양중 시 유도로프 설치 후 작업	3	3	상

■ 익일 위험성평가

※ 위험도 등급 선정 : 강도, 빈도 입력에 따라 자동 선정(강도:1~3, 빈도:1~3)

사고사례 속보 클릭

위험

삭제	대공종	하위공종	장소	단위작업	유해위험요인	예방대책	강도	빈도	위험도
☐	건축공사	철근	A-1,A-2,B-1,C-1	작업발판 및 통로 설치	철근 및 데크 작업 시 이동통로(발판 등) 미설치로 인한 근로자 발빠짐 위험	철근 배근 작업구간 이동통로 발판(합판) 설치하여 근로자 전도 예방	3	2	중
☐	건축공사	거푸집	전구간	양중 작업	(정기위험성평가) 타워/이동크레인 자재 양중 시 유도로프 미설치로 인한 충돌/협착 위험	자재 양중 시 유도로프 설치 후 작업	3	3	상
☐	건축공사	거푸집	전구간	가설통로	(종합점검지적사항) 보행자 이동통로 미확보로 인한 임의 이동간 근로자 추락 및 전도 위험	작업 전 안전통로 및 승강로 적재적소에 확보하여 근로자 동선 만든 후 작업진행(미확보 시 작업투입 불허)	3	3	상
☐	건축공사	이동크레인	A-1,A-2,C-2,B-2	타워/이동크레인	건설기계자랑(레미콘자랑)이동구간 신호 미설치로 인한 충돌/협착 위험	건설기계자랑(레미콘자랑)이동구간 신호	3	3	중

4. 위험성 감소대책의 수립과 실행, 어떻게 해야 할까?

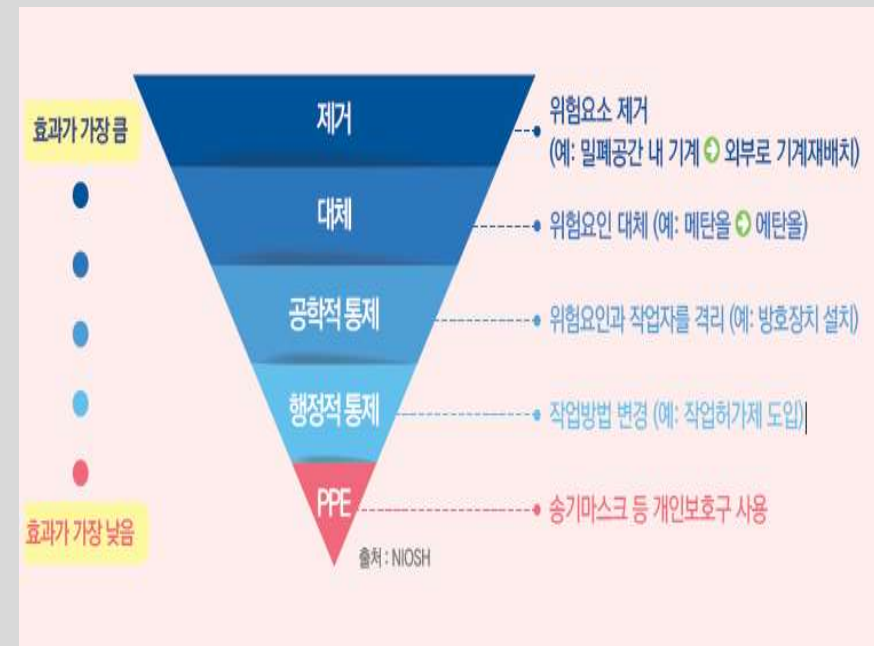
□ 큰 사고를 쉽게 일으킬 수 있는 유해·위험요인은 즉시 조치

- 위험성이 높은 유해·위험요인부터 감소대책 수립·실행

□ 개선조치 이후, 위험성이 줄었는지 확인!

- 위험성 수준이 줄어들지 않았다면 즉각 다른 방법을 강구하여 조치

□ 남아있는 위험에 대해서는 근로자에게 공유하고, 교육을 통해 알려서 작은 사고도 나지 않게 방지



5. 위험성평가 결과의 공유, 어떻게 해야 할까?

- 근로자들이 쉽게 인지할 수 있도록 위험성평가 결과를 밀착 공유
 - 작업 전 안전점검회의(TBM) → 매일 작업 전마다 안전수칙을 숙지
 - 근로자 안전보건교육 시간 활용
 - 온·오프라인 게시판 등을 통한 공유
(현장, QR코드, 키오스크, 모바일 등 다양한 방법)

5. 위험성평가 결과의 공유, 어떻게 해야 할까?



작업 전 안전점검회의

1. QR 코드 안내스티커 부착

01 배경
· 위험성평가 결과, 아차사고 등 사업장 내 위험요인이 발견된 장소에 QR 코드 안내스티커 부착을 통해 근로자의 관심 유도 및 홍보 효과 향상

02 내용
· 위험요인이 발견된 사업장 전반 총 50여개소 부착

03 효과
· 사전 사고 예방 및 중대재해 감축 효과

2. 키오스크 활용

01 배경
· 사육 로비에 설치되어 있는 키오스크를 활용하여 위험성평가 결과, 아차사고 등 게시를 통한 근로자의 관심 유도 및 홍보 효과 향상

02 내용
· 주 2회 위험성평가 결과를 주기적으로 게시하여 결과에 대한 홍보 및 공유

03 효과
· 사전 사고 예방 및 중대재해 감축 효과

QR코드/키오스크 활용

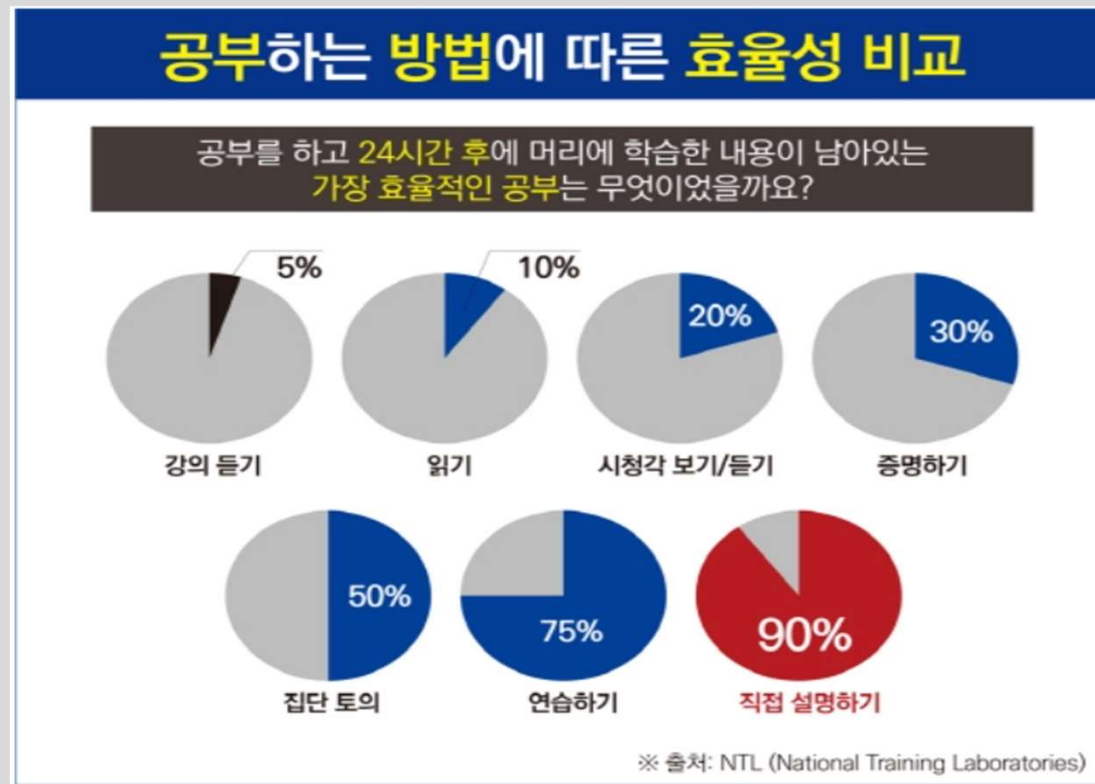


오프라인 게시판 활용



근로자 안전보건교육

5. 위험성평가 결과의 공유, 어떻게 해야 할까?



TBM, 거꾸로 학습법은 어떨까요?

5. 위험성평가 결과의 공유, 어떻게 해야 할까?

작업 전 안전미팅 활동(TBM)

(TBM: Tool Box Meeting)

개요

- 작업시작 전, 현장에서 소규모·단시간 실시
- 안전확보를 위한 세부 작업방법 등을 논의·결정

유의사항

- 관리감독자는 주요 위험요인을 공유하고 자유로운 토의를 유도
- '안전한 작업방법' 선택을 목적으로 논의
- 가급적 전원이 합의한 작업방법으로 결정
- 회의 종료 전, 관리감독자는 기본 안전수칙 준수, 개인보호구 착용 등을 재강조
- 이행결과, 안전조건이 확보되고 효율적인 경우 공식 작업절차에 반영



별지 () 매 첨부

[illegible]

감사합니다