



중소규모 기업의 위험성평가 실행력 제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구

OSHRI

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



최종 보고서

중소규모 기업의 위험성평가 실행력 제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구

신인재·우종권·김태영·신세철

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “중소규모 기업의 위험성평가 실행력 제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구”의 최종 보고서로 제출합니다.

2023년 11 월

연구진

연구기관 : 미래안전문화포럼

연구책임자 : 신인재 (이사장, 미래안전문화포럼)

공동연구원 : 우종권 (교수, 한국교통대학교 안전공학과)

: 김태영 (이사, 미래안전문화포럼)

: 신세철 (이사, 미래안전문화포럼)

연구보조원 : 이미정 (박사과정, 한국교통대학교 안전공학과)

: 이동건 (석사과정, 한국교통대학교 안전공학과)

요약문

- 연구기간 2023년 04월 ~ 2023년 11월
- 핵심단어 중소기업, 위험성평가, 위험성평가 지원제도
- 연구과제명 중소기업의 위험성평가 실행력 제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구

1. 연구배경

정부의 중대재해 감축로드맵 목표 달성을 위해 중요한 사업장 활동방향은 위험성평가를 통한 자율규제 확립에 있다. 이를 위해 우리나라 사업장의 대다수를 차지하는 중소기업에서 위험성평가의 실행을 파악하고 실행력 강화를 위한 제도방안을 도출하고자 한다.

2. 주요 연구내용

1) 연구결과

- 독일의 위험성평가 제도 현장조사
 - 독일은 사고사망만인율이 0.12(2020년)로 우리보다 상당히 낮으며, 감독은 주정부에서 연간 5만여 건, BG에서 20만 건 정도 실시하고 있다. 1996년 산업안전보건법에 위험성평가 제도를 도입한 이래 정부정책 방향은 위험성평가를 기반으로 하고 있다. 사업장의 위험성평가 실시율은 독일연방 산업안전보건연구소에서 조사한 결과 79.6% (2015

년)이다. 사업장의 수용도를 조사한 결과 지속적으로 위험성평가 관련 법규의 수용성이 높아지고 있었다(법적 규정의 어려움 감소 등). 최근에 산재보험조합연합회(DGUV)는 20인 미만 소규모 사업장에 대한 지원센터를 구축(온라인 포털)하여 지원하고 있다. 아울러 서비스업종의 소규모 사업장의 위험성평가 수용성을 높이기 위하여 주정부 등과 소규모 사업장에 직접 설문, 방문 등을 통한 지원프로그램(KuG 2)을 운영하고 있다. 또한, 소규모 사업주가 활용하기 쉬운 위험성평가 접근 도구(Quick Starter)를 개발하여 시범사업으로 운영하고 있다.

○ 중소기업 위험성평가 수용도와 운영실태 조사

- 50인 미만 제조업, 건설업 사업장 22개소에 대하여 현장 심층 인터뷰를 통해 실태를 조사하여 분석하였다. 소규모 사업장의 위험성평가 실제 실시에는 상당한 어려움이 있는 것을 확인하였고 위험성평가 후 개선에 대한 재정지원 강화, 사업주와 근로자에 대한 교육 지원, 컨설팅 지원, 홍보 등의 의견을 제시하였다.
- 우수사례로 위험성평가를 적극적으로 참여하고 실시한 사례를 확인하였다.

○ 중소기업 위험성평가 실행력 강화방안

- 위 조사결과를 참고하여 중소기업 위험성평가 실행력 강화를 위한 방안은 다음과 같다.
 - (1) 사업장에서 위험성평가 활동을 적극적으로 추진할 전파자를 양성
 - (2) 개선에 필요한 재정지원을 포함한 다양한 인센티브를 개발, 여기에는 위험성평가 결과 개선을 추진하는 소규모 사업장에 대한 재정적 지원방법 개발이 포함됨
 - (3) 중소기업 위험성평가 지원시스템을 효과적으로 구축하여 활성화
 - (4) 지속적인 모니터링과 제도개발 체계를 구축

2) 시사점

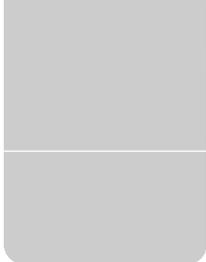
현장조사를 통해 중소기업 사업장에서 위험성평가 실행의 어려움이 확인되었다. 특히 소규모 기업으로 갈수록 위험성평가제도에 대한 인식, 자료, 교육 등 기본적 요소가 부족함을 알 수 있었다. 위험성평가에 자발적으로 참여하기 위해서 이를 촉진하는 정책과 소규모 기업에서 위험성평가 후 안전시설이나 장비의 개선에 어려움이 있으므로 이를 지원할 수 있는 방안의 마련이 필요하다는 것을 확인하다. 이 연구에서 조사된 내용은 향후 중소기업의 위험성평가 실행력강화의 구체적 방안을 마련하는 데 의미 있는 자료를 제시하고자 한다.

3. 연구 활용방안

- 이 연구를 통해 수집·분석된 자료는 중소기업 사업장의 위험성평가 실행력 강화 개선방안 마련 자료로 활용
- 위험성평가 제도개선에 참고
 - 독일의 사례를 참고하여 위험성평가 기준정비 등에 활용

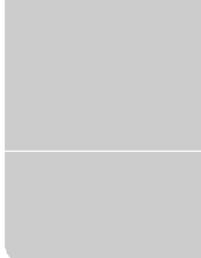
4. 연락처

- 연구책임자 : 미래안전문화포럼 신인재 이사장
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 김정섭 연구위원
 - ☎ 052) 703. 0831
 - E-mail jsky2001@kosha.or.kr



목 차

I. 서론	1
1. 연구목적 및 필요성	3
2. 연구목표	3
3. 관련 선행 연구에 대한 내용 분석	4
II. 연구내용 및 방법	39
1. 연구내용	41
2. 연구방법	43
III. 연구결과	45
1. 독일의 위험성평가 집행 및 지원실태	47
2. 중소기업 사업장 위험성평가 실행 실태조사	91



목 차

3. 중소규모 사업장 위험성평가 실행력 제고방안	129
IV. 결론	137
참고문헌	142
부록	146

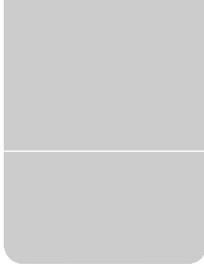


표 목차

〈표 Ⅰ-1〉 「사업장 위험성평가에 관한 지침」 신·구조문대비표	10
〈표 Ⅱ-1〉 설문조사 항목 예시	42
〈표 Ⅲ-1〉 산재보험조합 산업안전보건감독관 현황	52
〈표 Ⅲ-2〉 사업장 감독 현황	52
〈표 Ⅲ-3〉 BAuA 구성 및 예산	55
〈표 Ⅲ-4〉 독일 산업안전보건법(위험성평가 관련 규정)	62
〈표 Ⅲ-5〉 위험성평가 관련 조사결과(GDA 성과평가보고서)	71
〈표 Ⅲ-6〉 위험성평가 단계별 실행률	74
〈표 Ⅲ-7〉 위험성평가에 준하는 활동 분석	75
〈표 Ⅲ-8〉 안전보건공단에서 제공한 사업장의 현황	92
〈표 Ⅲ-9〉 심층 인터뷰 대상 사업장 일반사항	95
〈표 Ⅲ-10〉 심층 인터뷰 질문지	96
〈표 Ⅲ-11〉 사전 설문 응답 현황	101
〈표 Ⅲ-12〉 사업장 심층 인터뷰 진행 결과	120
〈표 Ⅲ-13〉 사업장 심층조사결과 요약	130
〈표 Ⅲ-14〉 중소기업 사업장 위험성평가 실행력 제고 발전방안	132

그림목차

[그림 Ⅰ-1] 50인 미만 사업장 재해현황	5
[그림 Ⅰ-2] NIOSH의 유해위험요인 통제 계층 구조	29
[그림 Ⅲ-1] 유럽연합과 독일의 산업안전보건법령 관할도	48
[그림 Ⅲ-2] 독일 산업안전보건법령 체계도	49
[그림 Ⅲ-3] 독일연방 주정부 구성도	50
[그림 Ⅲ-4] BAuA의 변천	54
[그림 Ⅲ-5] 독일 인구 및 노동인력 분포도	55
[그림 Ⅲ-6] 독일 사업장 규모별 분포도	56
[그림 Ⅲ-7] 독일 산업재해 추세(1960-2020)	56
[그림 Ⅲ-8] 독일 산업별 산업재해발생률(2018-2019)	57
[그림 Ⅲ-9] 독일 사망재해 통계(1960-2020)	57
[그림 Ⅲ-10] 독일 직업병 발생수('2020)	58
[그림 Ⅲ-11] 독일 직업병 종류별 분포도('2020)	58
[그림 Ⅲ-12] 독일 업무와 관련된 퇴직자 변화(2017-2020)	59
[그림 Ⅲ-13] 산업안전보건에 대한 EU규정과 독일법령의 연계도	60
[그림 Ⅲ-14] 설비안전과 작업안전	64
[그림 Ⅲ-15] 독일 위험성평가 프로세스	69
[그림 Ⅲ-16] 유럽국가 사업장 위험성평가 실시수준, 2019, EU-OSHA	73
[그림 Ⅲ-17] 소규모기업 위험성평가 실시방법에 대한 연구	75
[그림 Ⅲ-18] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 포털(KPZ-Portal)	79
[그림 Ⅲ-19] 중소규모사업장 지원 포털 안내	80

[그림 Ⅲ-20] 지원단계 안내	80
[그림 Ⅲ-21] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 Quick-Starter 안내	83
[그림 Ⅲ-22] 소규모 사업장 위험성평가 질문지	84
[그림 Ⅲ-23] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 1	85
[그림 Ⅲ-24] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 2	86
[그림 Ⅲ-25] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 3	87
[그림 Ⅲ-26] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 4	88

I. 서론



I. 서론

1. 연구목적 및 필요성

중대재해 감축 로드맵(22.11.30, 고용부)에 따른 ‘자기규율 예방체계’ 확립을 위해서는 위험성평가 제도가 현장에 정착되어야 하며, 위험성평가 실시 및 확산방안이 필요하다. 그러나 위험성평가에 대하여 중소기업 사업장의 부담감이 존재한다. 2019년 작업환경실태조사에 따르면, 위험성평가를 한 번이라도 진행해본 사업장은 전체 사업장의 33.8%만 해당하였다. 그중 50인 미만 사업장의 경우, 위험성평가를 실시하고 있는 사업장은 37.6%에 불과했다.

이에 따라 로드맵 과제의 이행과 실질적인 위험성평가 제도의 현장 정착을 위해 새로운 위험성평가 제도의 이행실태를 확인하고, 실행상 애로사항을 발굴하고, 독일의 위험성평가 제도를 분석하여 우리나라 위험성평가의 실행력 제고를 위한 제도개선 방안을 마련하고자 한다.

2. 연구 목표

독일의 산재예방기관을 방문하여 위험성평가 제도 도입으로 인한 법체계 및 감독방향, 사업장 지원방안 및 성과, 사업장 위험성평가 실태 등을 조사하였다. 그리고 우리나라 위험성평가 제도에 대한 전반적인 현황 조사를 통해 문제점 및 개선사항을 파악하였다. 또한, 전문가 및 현장의 의견을 수렴하여, 위험성평가 실시 및 확산방안을 제안하고자 한다.

3. 관련 선행 연구에 대한 내용 분석

1) 관련 선행 연구

1981년 산업안전보건법이 제정되고, 사업주의 자율적인 재해예방활동을 제고하기 위한 방책으로 2009년 산업안전보건법 제5조(사업주의 의무)를 개정함으로써 위험성평가가 시작되었다. 2010년부터 3년 동안 위험성평가 시범사업을 실시하였고, 2013년부터 전체 사업장을 대상으로 위험성평가 제도를 본격적으로 시행하였다.

위험성평가 제도 도입 시, 위험성평가 인정 사업장의 재해율은 위험성평가 도입 전과 비교하여 감소폭이 크게 증가함에 따라 위험성평가의 산업재해 예방효과를 확인할 수 있었다. 그러나, 시간이 지남에 따라 중소기업의 재해율은 다시 증가하고 있는 추세이다.

산업안전보건법 제36조(위험성평가의 실시) ① 사업주는 건설물, 기계·기구·설비, 원재료, 가스, 증기, 분진, 근로자의 작업행동 또는 그 밖의 업무로 인한 유해·위험 요인을 찾아내어 부상 및 질병으로 이어질 수 있는 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지를 평가하여야 하고, 그 결과에 따라 이 법과 이 법에 따른 명령에 따른 조치를 하여야 하며, 근로자에 대한 위험 또는 건강장해를 방지하기 위하여 필요한 경우에는 추가적인 조치를 하여야 한다.

② 사업주는 제1항에 따른 평가 시 고용노동부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 해당 작업장의 근로자를 참여시켜야 한다.

③ 사업주는 제1항에 따른 평가의 결과와 조치사항을 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 기록하여 보존하여야 한다.

④ 제1항에 따른 평가의 방법, 절차 및 시기, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.



[그림 1-1] 50인 미만 사업장 재해현황

선행연구에 따르면, 중소기업 사업장의 위험성평가 실태 및 문제점은 다음과 같다.

강정구(2017)는 제조업의 경우 위험성평가를 안전보건경영시스템의 인증유지를 위해 명분차원으로 접근하고 있으며, 운영 주체인 사업주와 관리감독자만의 이행과 실적에 집중됨에 따라 하부구조인 작업자들에게는 실시 결과 및 내용 전파에 어려움이 있었다. 이로 인해, 실제 위험에 가장 많이 노출되는 작업자들은 위험성평가에 대한 내용과 이해도가 현저히 낮은 것을 확인하였다.

김중서(2018)는 제도에 대한 인식이 높을지라도, 현장에서 위험성평가를 도입하지 못하는 이유로는 비용부담과 까다로운 절차로 인한 어려움이 있는 것을 확인할 수 있었다. 인력난 속에서 안전보건관리를 위한 전담직원을 두는 것이 부담스럽고, 위험성평가를 위한 절차가 도입을 주저하게 만드는 요인으로 작용하였다.

건설업의 경우 장윤라·고성석(2018)은 위험성평가를 실시할 관리자가 없으며, 건설현장에서의 여건과 부적합하여 형식적인 문서 작성으로 인식하는 것으로 나타났다. 또한, 위험성평가를 실시할 때 주체 간 소통이 부재하고 근로

자의 참여가 부족한 것을 확인하였다.

위험성평가 교육의 경우, 위험성평가 교육 횟수 증가에 따른 효과는 감소하는 경향을 보였으며, 이는 매년 동일한 교육으로 인해 필요성을 느끼지 못하는 것을 확인하였다.

또한, 50인 미만 제조업 사업장 중 위험성평가 인정사업장은 대부분 산재보험요율 할인 혜택을 목적으로 위험성평가를 실시한다. 인정을 받기 위해 문서 관리와 유해위험발굴 등 위험성평가 절차 준수 여부를 평가받는 기간이 오래 걸리고, 심사원의 전문성 및 주관적 판단에 의해 인정해줌으로써, 단순 서류 관리로 전락하고 있음을 확인하였다.

선행연구에서 확인한 바와 같이 중소기업 사업장에서 실효성 있게 위험성평가를 적용하기 위해서는 인력 등 지원이 필요하며, 특히 실행력 제고를 위해서는 위험성평가 방법의 변화와 근로자의 참여가 필요하다.

이에 고용노동부는 위험성평가 제도가 어렵고 복잡하여 실시하기 어렵다는 현장의 의견을 들어 위험성평가 제도를 위험요인 파악과 개선대책 마련에 집중하도록 위험성평가를 새로 정의하고, 쉽고 간편하게 실시할 수 있도록 다양한 평가방법을 제시하였다. 그리고, 평가시기를 명확화하여 상시평가 특례를 신설하고, 근로자 참여를 확대하는 등 그간의 미흡한 점을 개선하기 위하여 「사업장 위험성평가에 관한 지침」을 일부 개정하였다. 이러한 새로운 위험성평가 제도의 안착을 위해 이행실태를 확인하고 실행 상 애로사항 발굴 및 정부 지원 등 실천적 방안을 마련하고자 한다.

2) 사업장 위험성평가 고시 개정내용

그간 위험성평가 제도는 반드시 위험성의 빈도(가능성)와 강도(중대성)를 계량적으로 계산하여 평가하도록 하는 등 제도가 어렵고 복잡하여 중소기업 사업장에서는 안전보건관리자만의 업무로 인식하고 자율적으로 시행하기를 포기하는 등, 제도를 이해하고 적용하기 어려운 한계가 있었다.

또한, 1년마다 최초평가에 준하여 전체 유해위험요인에 대한 정기평가를 실시하도록 규정하여 사업장의 부담이 크고, 사업장에서의 위험을 가장 잘 아는 근로자가 위험성평가에 참여할 수 있는 절차를 한정하는 문제가 있었다.

이번에 개정된 「사업장 위험성평가에 관한 지침」 고시 개정에는 이러한 문제점을 해소하기 위한 여러 가지 개편방안이 담겨있다.

(1) 위험성평가의 재정의

기존 위험성평가의 정의는 재해가 일어날 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 반드시 추정하고 결정토록 규정하여 사업장에서 이해하고 적용하기 어려웠다.

예를 들면, 직관적으로 위험성이 있다고 판단되고, 바로 개선방안이 도출될 수 있는 작업인데도 불구하고, 현행 위험성평가 규정을 준수하기 위해서는 관련 자료와 통계 등을 찾아 위험성의 가능성과 중대성을 도출해야 했다.

개정된 위험성평가에서는 근로자의 부상·질병의 가능성과 중대성을 계량적으로 추정하고 결정하는 규정을 제외하고, 유해위험요인 파악과 개선대책 마련에 집중하도록 새로 정의하였다.

- * [개정] ‘위험성평가’란 사업주가 스스로 유해위험요인을 파악하고 해당 유해위험요인의 위험성 수준을 결정하여, 위험성을 낮추기 위한 적절한 조치를 마련하고 실행하는 과정을 말한다.

(2) 쉽고 간편한, 다양한 위험성평가 방법 제시

지금까지는 유해위험요인의 위험성을 가늠할 때 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 계량적으로 산출하여 판단하도록 하여, 중·소규모 사업장에서는 상당한 어려움을 호소하였다.

개정 고시에서는 위험성의 빈도·강도를 계량적으로 산출하지 않고도 위험성평가를 실시할 수 있도록 쉽고 간편한 체크리스트표, 핵심요인 기술법(OPS: One Point Sheet), 위험성 수준 3단계(저·중·고)판단법 등의 다양한 방법을 제시하였다.

(3) 평가시기 명확화 및 개선

현재는 최초평가 후 1년마다 정기평가를 실시하고, 일정 사유가 발생하면 수시평가를 실시하도록 구성되어 있는데, 1년마다 최초평가에 준하여 전체 유해위험요인에 대한 정기평가를 하기에는 사업장의 부담이 컸다.

아울러, 건설업에서는 고시 주기와 별개로 월 또는 2주 단위로 위험성평가를 실시하고, 매일 작업 전 안전점검회의를 실시하는 관행이 있어, 안전관리를 하면서도 현행 규정 위반이 되는 문제가 있었다.

이에 고시 개정을 통해 불명확하던 최초평가의 시기를 사업장 성립 후 1개월 이내에 착수하도록 명확히 하고, 정기평가 시 앞서 실시했던 평가결과를 재검토하는 것도 인정한다.

특히, 공정이나 기계·기구의 변동이 잦아 수시평가를 매번 실시하기 어려운 업종 등을 고려하여, 위험성평가를 매월 1회 이상 실시하고, 주 단위로 안전·보건관리자 및 도급관리자 등이 모여 그 결과를 공유·논의하며, 매 작업일마다 근로자들에게 그 내용을 전파하는 작업 전 안전점검회의(TBM)를 실시하면 수시·정기평가를 실시한 것으로 간주하는 상시평가 제도를 신설하였다.

(4) 근로자 참여 확대

위험성평가는 사업장의 유해위험요인을 가장 잘 알고 있는 근로자의 참여가 필수적이거나, 그간 유해위험요인 파악 등 일부 절차에만 참여하도록 규정되어 있어 위험성평가를 효과적으로 실시하는 데 한계가 있었다.

이를 위험성평가 전체 과정에 근로자가 참여하도록 개정하여, 사업장의 유해위험요인을 빠짐없이 찾아내고 그 위험성을 근로자의 경험에 비추어 판단하는 등 산업재해 예방 효과를 극대화할 수 있도록 하였다.

(5) 위험성평가 결과의 근로자 공유

기존에는 위험성평가에 따른 조치 결과 제거되지 않은 잔류위험이 있는 경우에만 근로자에게 알리도록 규정되어 있었다.

개정안에서는 위험성평가 결과 전반을 근로자에게 알리고, 안전보건교육 시 교육내용에 포함하도록 하는 한편, 작업 전 안전점검회의(TBM)를 통해 근로자들이 항상 인지하도록 할 수 있는 규정을 신설하였다.

이외에도 아차사고가 확인된 경우 이에 대해 위험성평가를 하도록 하고, 5인 미만(건설업의 경우 1억원 미만) 사업장에 대해 사전준비 절차를 면제하며, 그간 서류작업 부담이 컸던 안전보건정보 사전조사 절차를 의무에서 임의규정으로 변경하였다.

〈표 1-1〉 「사업장 위험성평가에 관한 지침」 신·구조문대비표

현 행	개 정
<p>제1조(목적) 이 고시는 「산업안전보건법」제36조에 따라 사업주가 스스로 사업장의 유해·위험요인에 대한 실태를 파악하고 이를 평가하여 관리·개선하는 등 필요한 조치를 할 수 있도록 지원하기 위하여 위험성평가 방법, 절차, 시기 등에 대한 기준을 제시하고, 위험성평가 활성화를 위한 시책의 운영 및 지원사업 등 그 밖에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조(목적) 이 고시는 「산업안전보건법」제36조에 따라 사업주가 스스로 사업장의 유해·위험요인에 대한 실태를 파악하고 이를 평가하여 관리·개선하는 등 필요한 조치를 통해 산업재해를 예방할 수 있도록 지원하기 위하여 위험성평가 방법, 절차, 시기 등에 대한 기준을 제시하고, 위험성평가 활성화를 위한 시책의 운영 및 지원사업 등 그 밖에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>
<p>제3조(정의) ① 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>1. “<u>위험성평가</u>”란 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 말한다.</p> <p>2. (생략)</p> <p>3. “<u>유해·위험요인 파악</u>”이란 유해요인과 위험요인을 찾아내는 과정을 말한다.</p> <p>4. “<u>위험성</u>”이란 유해·위험요인이 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 조합한 것을 의미한다.</p> <p>5. “<u>위험성 추정</u>”이란 유해·위험요인별로 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성과 중대성의 크기를 각각 추정하여 위험성의 크기를 산출하는 것을 말한다.</p>	<p>제3조(정의) ① 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>1. “<u>유해·위험요인</u>”이란 유해·위험을 일으킬 잠재적 가능성이 있는 것의 고유한 특징이나 속성을 말한다.</p> <p>2. “<u>위험성</u>”이란 유해·위험요인이 사망, 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성과 중대성 등을 고려한 위험의 정도를 말한다.</p> <p>3. “<u>위험성평가</u>”란 사업주가 스스로 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인의 위험성 수준을 결정하여, 위험성을 낮추기 위한 적절한 조치를 마련하고 실행하는 과정을 말한다.</p> <p>〈삭제〉</p> <p>〈삭제〉</p>

<p>6. “위험성 결정”이란 유해·위험요인별로 추정 한 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지 여 부를 판단하는 것을 말한다.</p> <p>7. “위험성 감소대책 수립 및 실행”이란 위험성 결정 결과 허용 불가능한 위험성을 합리적으 로 실천 가능한 범위에서 가능한 한 낮은 수 준으로 감소시키기 위한 대책을 수립하고 실행 하는 것을 말한다.</p> <p>8. “기록”이란 사업장에서 위험성평가 활동을 수 행한 근거와 그 결과를 문서로 작성하여 보존 하는 것을 말한다.</p> <p>② (생 략)</p> <p>제5조(위험성평가 실시주체) ① 사업주는 스스로 사 업장의 유해·위험요인을 파악하기 위해 근로자 를 참여시켜 실태를 파악하고 이를 평가하여 관 리 개선하는 등 위험성평가를 실시하여야 한다.</p> <p>②·③ (생 략)</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>〈삭 제〉</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>제5조(위험성평가 실시주체) ① 사업주는 스스로 사 업장의 유해·위험요인을 파악하고 이를 평가하 여 관리 개선하는 등 위험성평가를 실시하여야 한다.</p> <p>②·③ (현행과 같음)</p> <p>제5조의2(위험성평가의 대상) ① 위험성평가의 대 상이 되는 유해·위험요인은 업무 중 근로자에 게 노출된 것이 확인되었거나 노출될 것이 합리 적으로 예견 가능한 모든 유해·위험요인이다. 다만, 매우 경미한 부상 및 질병만을 초래할 것 으로 명백히 예상되는 유해·위험요인은 평가 대상에서 제외할 수 있다.</p> <p>② 사업주는 사업장 내 부상 또는 질병으로 이어 질 가능성이 있었던 상황(이하 “아차사고”라 한 다)을 확인한 경우에는 해당 사고를 일으킨 유 해·위험요인을 위험성평가의 대상에 포함시켜 야 한다.</p> <p>③ 사업주는 사업장 내에서 법 제2조제2호의 중 대재해가 발생한 때에는 지체 없이 중대재해의</p>
---	---

	<p><u>원인이 되는 유해·위험요인에 대해 제15조제2항의 위험성평가를 실시하고, 그 밖의 사업장 내 유해·위험요인에 대해서는 제15조제3항의 위험성평가 재검토를 실시하여야 한다.</u></p>
<p>제6조(근로자 참여) 사업주는 위험성평가를 실시할 때, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 법 제36조제2항에 따라 해당 작업에 종사하는 근로자를 참여시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>관리감독자가 해당 작업의 유해·위험요인을 파악하는 경우</u> 2. <u>사업주가 위험성 감소대책을 수립하는 경우</u> 3. <u>위험성평가 결과 위험성 감소대책 이행여부를 확인하는 경우</u> <p>〈신 설〉 〈신 설〉</p> <p>제7조(위험성평가의 방법) ① 사업주는 다음과 같은 방법으로 위험성평가를 실시하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. · 2. (생략) 3. <u>관리감독자가 유해·위험요인을 파악하고 그 결과에 따라 개선조치를 시행하게 할 것</u> 4. · 5. (생략) <p>② 사업주는 제1항에서 정하고 있는 자에 대해 위험성평가를 실시하기 위한 필요한 교육을 실시하여야 한다. 이 경우 위험성평가에 대해 외부에서 교육을 받았거나, 관련학문을 전공하여 관련 지식이 풍부한 경우에는 필요한 부분만 교육을 실시하거나 교육을 생략할 수 있다.</p> <p>③ · ④ (생략)</p>	<p>제6조(근로자 참여) 사업주는 위험성평가를 실시할 때, 법 제36조제2항에 따라 다음 각 호에 해당하는 경우 해당 작업에 종사하는 근로자를 참여시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>유해·위험요인의 위험성 수준을 판단하는 기준을 마련하고, 유해·위험요인별로 허용 가능한 위험성 수준을 정하거나 변경하는 경우</u> 2. <u>해당 사업장의 유해·위험요인을 파악하는 경우</u> 3. <u>유해·위험요인의 위험성이 허용 가능한 수준인지 여부를 결정하는 경우</u> 4. <u>위험성 감소대책을 수립하여 실행하는 경우</u> 5. <u>위험성 감소대책 실행 여부를 확인하는 경우</u> <p>제7조(위험성평가의 방법) ① 사업주는 다음과 같은 방법으로 위험성평가를 실시하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. · 2. (현행과 같음) 3. <u>유해·위험요인을 파악하고 그 결과에 따른 개선조치를 시행할 것</u> 4. · 5. (현행과 같음) <p>② 사업주는 제1항에서 정하고 있는 자에 대해 위험성평가를 실시하기 위해 필요한 교육을 실시하여야 한다. 이 경우 위험성평가에 대해 외부에서 교육을 받았거나, 관련학문을 전공하여 관련 지식이 풍부한 경우에는 필요한 부분만 교육을 실시하거나 교육을 생략할 수 있다.</p> <p>③ · ④ (현행과 같음)</p>

<p>〈<u>신 설</u>〉</p> <p>제8조(위험성평가의 절차) 사업주는 위험성평가를 다음의 절차에 따라 실시하여야 한다. 다만, 상시근로자수 20명 미만 사업장(총 공사금액 20억원 미만의 건설공사)의 경우에는 다음 각 호 중 제3호를 생략할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 평가대상의 선정 등 사전준비 2. 근로자의 작업과 관계되는 유해·위험요인의 파악 3. 파악된 유해·위험요인별 위험성의 추정 4. 추정된 위험성이 허용 가능한 위험성인지 여부의 결정 5. 위험성 감소대책의 수립 및 실행 6. 위험성평가 실시내용 및 결과에 관한 기록 <p>제9조(사전준비) ① 사업주는 위험성평가를 효과적으로 실시하기 위하여 최초 위험성평가지 다음 각 호의 사항이 포함된 위험성평가 실시규정을 작성하고, 지속적으로 관리하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ~ 3. (생략) 4. <u>주지방법 및 유의사항</u> 5. (생략) 	<p>⑤ 사업주는 사업장의 규모와 특성 등을 고려하여 다음 각 호의 위험성평가 방법 중 한 가지 이상을 선정하여 위험성평가를 실시할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 위험 가능성과 중대성을 조합한 빈도·강도법 2. 체크리스트(Checklist)법 3. 위험성 수준 3단계(저·중·고) 판단법 4. 핵심요인 기술(One Point Sheet)법 5. 그 외 규칙 제50조제1항제2호 각 목의 방법 <p>제8조(위험성평가의 절차) 사업주는 위험성평가를 다음의 절차에 따라 실시하여야 한다. 다만, 상시근로자 5인 미만 사업장(건설공사의 경우 1억원 미만)의 경우 제1호의 절차를 생략할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사전준비 2. 유해·위험요인 파악 <p>〈<u>삭 제</u>〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 위험성 결정 5. 위험성 감소대책 수립 및 실행 6. 위험성평가 실시내용 및 결과에 관한 기록 및 보존 <p>제9조(사전준비) ① 사업주는 위험성평가를 효과적으로 실시하기 위하여 최초 위험성평가지 다음 각 호의 사항이 포함된 위험성평가 실시규정을 작성하고, 지속적으로 관리하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ~ 3. (현행과 같음) 4. <u>근로자에 대한 참여·공유방법 및 유의사항</u> 5. (현행과 같음)
---	---

<p>② 위험성평가는 과거에 산업재해가 발생한 작업, 위험한 일이 발생한 작업 등 근로자의 근로에 관계되는 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생이 합리적으로 예견 가능한 것은 모두 위험성평가의 대상으로 한다. 다만, 매우 경미한 부상 또는 질병만을 초래할 것으로 명백히 예상되는 것에 대해서는 대상에서 제외할 수 있다.</p> <p>③ 사업주는 다음 각 호의 사업장 안전보건정보를 사전에 조사하여 위험성평가에 활용하여야 한다.</p> <p>1. ~ 7. (생략)</p> <p>제10조(유해·위험요인 파악) 사업주는 유해·위험요인을 파악할 때 업종, 규모 등 사업장 실정에 따라 다음 각 호의 방법 중 어느 하나 이상의 방법을 사용하여야 한다. 이 경우 특별한 사정이 없으면 제1호에 의한 방법을 포함하여야 한다.</p> <p>1. (생략)</p> <p>〈신설〉</p> <p>2. <u>청취조사</u>에 의한 방법</p> <p>3. <u>안전보건 자료</u>에 의한 방법</p> <p>4. 5. (생략)</p> <p>제11조(위험성 추정) ① 사업주는 유해·위험요인을 파악하여 사업장 특성에 따라 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성 및 중대성의 크기를 추정하고 다음 각 호의 어느 하나의 방법으로 위험성을 추정하여야 한다.</p> <p>1. 가능성과 중대성을 행렬을 이용하여 조합하는 방법</p>	<p>② 사업주는 위험성평가를 실시하기 전에 다음 각 호의 사항을 확정하여야 한다.</p> <p>1. 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 기준</p> <p>2. 허용 가능한 위험성의 수준(이 경우 법에서 정한 기준 이상으로 위험성의 수준을 정하여야 한다)</p> <p>③ 사업주는 다음 각 호의 사업장 안전보건정보를 사전에 조사하여 위험성평가에 활용할 수 있다.</p> <p>1. ~ 7. (현행과 같음)</p> <p>제10조(유해·위험요인 파악) 사업주는 사업장 내의 제5조의2에 따른 유해·위험요인을 파악하여야 한다. 이때 업종, 규모 등 사업장 실정에 따라 다음 각 호의 방법 중 어느 하나 이상의 방법을 사용하되, 특별한 사정이 없으면 제1호에 의한 방법을 포함하여야 한다.</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. 근로자들의 상시적 제안에 의한 방법</p> <p>3. 설문조사·인터뷰 등 청취조사에 의한 방법</p> <p>4. 물질안전보건자료, 작업환경측정결과, 특수건강진단결과 등 안전보건 자료에 의한 방법</p> <p>5. 6. (현행 제4호 및 제5호와 같음)</p> <p>〈삭제〉</p>
--	---

<p>2. 가능성과 중대성을 곱하는 방법</p> <p>3. 가능성과 중대성을 더하는 방법</p> <p>4. 그 밖에 사업장의 특성에 적합한 방법</p> <p>② 제1항에 따라 위험성을 추정할 경우에는 다음에서 정하는 사항을 유의하여야 한다.</p> <p>1. 예상되는 부상 또는 질병의 대상자 및 내용을 명확하게 예측할 것</p> <p>2. 최악의 상황에서 가장 큰 부상 또는 질병의 중대성을 추정할 것</p> <p>3. 부상 또는 질병의 중대성은 부상이나 질병 등의 종류에 관계없이 공통의 척도를 사용하는 것이 바람직하며, 기본적으로 부상 또는 질병에 의한 요양기간 또는 근로손실 일수 등을 척도로 사용할 것</p> <p>4. 유해성이 입증되어 있지 않은 경우에도 일정한 근거가 있는 경우에는 그 근거를 기초로 하여 유해성이 존재하는 것으로 추정할 것</p> <p>5. 기계·기구, 설비, 작업 등의 특성과 부상 또는 질병의 유형을 고려할 것</p> <p>제12조(위험성 결정) ① 사업주는 제11조에 따른 유해·위험요인별 위험성 추정 결과(제8조 단서에 따라 같은 조 제3호를 생략한 경우에는 제10조에 따른 유해·위험요인 파악결과를 말한다)와 사업장 자체적으로 설정한 허용 가능한 위험성 기준(「산업안전보건법」에서 정한 기준 이상으로 정하여야 한다)을 비교하여 해당 유해·위험요인별 위험성의 크기가 허용 가능한지 여부를 판단하여야 한다.</p> <p>② 제1항에 따른 허용 가능한 위험성의 기준은 위험성 결정을 하기 전에 사업장 자체적으로 설정해 두어야 한다.</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>제11조(위험성 결정) ① 사업주는 제10조에 따라 파악된 유해·위험요인이 근로자에게 노출되었을 때의 위험성을 제9조제2항제1호에 따른 기준에 의해 판단하여야 한다.</p> <p>② 사업주는 제1항에 따라 판단한 위험성의 수준이 제9조제2항제2호에 의한 허용 가능한 위험성의 수준인지 결정하여야 한다.</p> <p>제13조(위험성평가의 공유) ① 사업주는 위험성평가를 실시한 결과 중 다음 각 호에 해당하는 사</p>
---	--

<p>제13조(위험성 감소대책 수립 및 실행) ① 사업주는 제12조에 따라 위험성을 결정한 결과 허용 가능한 위험성이 아니라고 판단되는 경우에는 위험성의 크기, 영향을 받는 근로자 수 및 다음 각 호의 순서를 고려하여 위험성 감소를 위한 대책을 수립하여 실행하여야 한다. 이 경우 법령에서 정하는 사항과 그 밖에 근로자의 위험 또는 건강장해를 방지하기 위하여 필요한 조치를 반영하여야 한다.</p> <p>1. ~ 4. (생략)</p> <p>② 사업주는 위험성 감소대책을 실행한 후 해당 공정 또는 작업의 위험성의 크기가 사전에 자체 설정한 허용 가능한 위험성의 범위인지를 확인하여야 한다.</p>	<p>항을 근로자에게 게시, 주지 등의 방법으로 알려야 한다.</p> <p>1. 근로자가 종사하는 작업과 관련된 유해·위험 요인</p> <p>2. 제1호에 따른 유해·위험요인의 위험성 결정 결과</p> <p>3. 제1호에 따른 유해·위험요인의 위험성 감소 대책과 그 실행 계획 및 실행 여부</p> <p>4. 제3호에 따른 위험성 감소대책에 따라 근로자가 준수하거나 주의하여야 할 사항</p> <p>② 사업주는 위험성평가 결과 법 제2조제2호의 중대재해로 이어질 수 있는 유해·위험요인에 대해서는 작업 전 안전점검회의(TBM: Tool Box Meeting) 등을 통해 근로자에게 상시적으로 주지시키도록 노력하여야 한다.</p> <p>제12조(위험성 감소대책 수립 및 실행) ① 사업주는 제11조제2항에 따라 허용 가능한 위험성이 아니라고 판단한 경우에는 위험성의 수준, 영향을 받는 근로자 수 및 다음 각 호의 순서를 고려하여 위험성 감소를 위한 대책을 수립하여 실행하여야 한다. 이 경우 법령에서 정하는 사항과 그 밖에 근로자의 위험 또는 건강장해를 방지하기 위하여 필요한 조치를 반영하여야 한다.</p> <p>1. ~ 4. (현행과 같음)</p> <p>② 사업주는 위험성 감소대책을 실행한 후 해당 공정 또는 작업의 위험성의 수준이 사전에 자체 설정한 허용 가능한 위험성의 수준인지를 확인하여야 한다.</p>
---	---

③·④ (생략)

⑤ 사업주는 위험성평가를 종료한 후 남아 있는 유해·위험요인에 대해서는 게시, 주지 등의 방법으로 근로자에게 알려야 한다.

제15조(위험성평가의 실시 시기) ① 위험성평가는 최초평가 및 수시평가, 정기평가로 구분하여 실시하여야 한다. 이 경우 최초평가 및 정기평가는 전체 작업을 대상으로 한다.

② 수시평가는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 계획이 있는 경우에는 해당 계획의 실행을 착수하기 전에 실시하여야 한다. 다만, 제5호에 해당하는 경우에는 재해발생 작업을 대상으로 작업을 재개하기 전에 실시하여야 한다.

1.·2. (생략)

3. 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수(주기적·반복적 작업으로서 정기평가를 실시한 경우에는 제외)

4. ~ 6. (생략)

③ 정기평가는 최초평가 후 매년 정기적으로 실시한다. 이 경우 다음의 사항을 고려하여야 한다.

③·④ (현행과 같음)

〈삭제〉

제15조(위험성평가의 실시 시기) ① 사업주는 사업이 성립된 날(사업 개시일을 말하며, 건설업의 경우 실착공일을 말한다)로부터 1개월이 되는 날까지 제5조의2제1항에 따라 위험성평가의 대상이 되는 유해·위험요인에 대한 최초 위험성평가의 실시 에 착수하여야 한다. 다만, 1개월 미만의 기간 동안 이루어지는 작업 또는 공사의 경우에는 특별한 사정이 없는 한 작업 또는 공사 개시 후 지체 없이 최초 위험성평가를 실시하여야 한다.

② 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하여 추가적인 유해·위험요인이 생기는 경우에는 해당 유해·위험요인에 대한 수시 위험성평가를 실시하여야 한다. 다만, 제5호에 해당하는 경우에는 재해발생 작업을 대상으로 작업을 재개하기 전에 실시하여야 한다.

1.·2. (현행과 같음)

3. -----
----- 이미
위험성평가-----

4. ~ 6. (현행과 같음)

③ 사업주는 다음 각 호의 사항을 고려하여 제1항에 따라 실시한 위험성평가의 결과에 대한 적정성을 1년마다 정기적으로 재검토(이때, 해당 기간 내 제2항에 따라 실시한 위험성평가의 결과가 있는 경우 함께 적정성을 재검토하여야 한다)하여야 한다. 재검토 결과 허용 가능한 위험성 수준이 아니라고 검토된 유해·위험요인에

<p>1. ~ 4. (생략) <u>〈신설〉</u></p>	<p>대해서는 제12조에 따라 위험성 감소대책을 수립하여 실행하여야 한다.</p> <p>1. ~ 4. (현행과 같음)</p> <p>④ 사업주가 사업장의 상시적인 위험성평가를 위해 다음 각 호의 사항을 이행하는 경우 제2항과 제3항의 수시평가와 정기평가를 실시한 것으로 본다.</p> <p>1. <u>매월 1회 이상 근로자 제안제도 활용, 아차사고 확인, 작업과 관련된 근로자를 포함한 사업장 순회점검 등을 통해 사업장 내 유해·위험요인을 발굴하여 제11조의 위험성결정 및 제12조의 위험성 감소대책 수립·실행을 할 것</u></p> <p>2. <u>매주 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자 등(도급사업주의 경우 수급사업장의 안전·보건 관련 관리자 등을 포함한다)을 중심으로 제1호의 결과 등을 논의·공유하고 이행상황을 점검할 것</u></p> <p>3. <u>매 작업일마다 제1호와 제2호의 실시결과에 따라 근로자가 준수하여야 할 사항 및 주의하여야 할 사항을 작업 전 안전점검회의 등을 통해 공유·주지할 것</u></p>
<p>제28조(재검토기한) 고용노동부장관은 이 고시에 대하여 2020년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.</p>	<p>제28조(재검토기한) 고용노동부장관은 이 고시에 대하여 2023년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.</p>

3) 외국의 위험성평가

외국의 위험성평가에서 근로자 참여에 대하여 문헌조사를 진행하였으며, 미국과 싱가포르, EU OSHA을 중점적으로 조사하였다.

미국의 OSHA(Occupational Safety and Health Administration)에서는 “Recommended Practices for Safety and Health Programs”를 통해 근로자가 자신의 직업과 관련된 잠재적인 유해위험요인에 대해 가장 많이 알고 있다고 설명하고 있다. 또한, 안전보건프로그램이 사업장 내에서 효과적으로 운영되기 위해서는 근로자의 참여가 필요하다고 강조하고 있다. 이 지침에서는 근로자의 참여를 유도하기 위해 안전보건에 대한 정보를 제공하거나 참여 장벽을 제거하는 등의 여러 가지 방안들을 제시하고 있다.

싱가포르는 노동청에서 근로자가 직장 안전보건의 문제를 제기할 수 있도록 권한을 부여하고 있다. 또한, 직장 안전보건 위험에 가장 많이 노출되기 때문에 근로자의 적극적인 위험성평가 참여가 요구된다. 그러므로 사업주는 직원들에게 적절한 교육을 제공해야 한다.

EU OSHA는 근로자가 위험성평가에 참여하는 것은 근로자를 보호하는 효과적인 방법을 개발하는 데 도움이 된다고 강조하고 있다. 계획 단계부터 참여한다면 문제에 대한 실질적인 해결책을 찾고 최종적으로 조치를 취하는데 도움이 된다고 명시하고 있다.

(1) 미국

OSHA는 안전보건프로그램을 통해 사업주와 근로자가 사전에 부상이나 질병이 발생하기 전에 유해위험요인을 찾아 해결할 수 있다고 설명하고 있다. 또한, 프로그램을 운영하는 것이 근로자를 보호할 수 있는 가장 효과적인 방법 중 하나이며, 근로자가 안전보건프로그램에 참여하는 것의 중요성을 강조하고 있다.

아래에는 위험성평가 시 유해위험요인 확인부터 예방 및 제어를 위해 사업주와 근로자가 행해야 할 사항들을 설명하고 있다.

가) 유해위험요인 확인 및 평가

작업장 부상, 질병 및 사고의 "근본 원인" 중 하나는 존재하거나 예상할 수 있었던 유해위험요인을 인식하지 못하는 것이다. 효과적인 안전보건프로그램을 위해서는 유해위험요인을 확인하고 평가하는 사전 예방적이고 지속적인 프로세스를 구축해야 한다.

유해위험요인을 확인하고 평가하기 위해서 사업주와 근로자는 다음 조치를 한다.

- 작업장에 존재하거나 존재할 가능성이 있는 유해위험요인에 대한 정보 수집 및 검토
- 신규 또는 반복되는 유해위험요인을 확인하기 위해 작업장에 대한 초기 및 정기 작업장 검사 실시
- 부상, 질병, 사고, 아차사고를 조사하여 근본적인 유해위험요인과 그 원인, 안전보건프로그램의 미비점 파악
- 유사한 사고 그룹화, 보고된 부상, 질병 및 유해위험요인의 추세 파악
- 비상 상황 또는 일상적이지 않은 상황과 관련된 유해위험요인 고려
- 확인된 각 유해위험요인에 대해 발생할 수 있는 사고의 빈도와 강도를 판단하고, 시정조치의 우선순위를 결정

돌출된 부위에 걸려 넘어지는 것과 같은 일부 유해위험요인들은 발견 즉시 조치를 취해야 한다. 여기서는 유해위험요인들을 확인하고, 적절한 조치를 취하기 위한 방법에 대해 소개한다.

▪ 조치 항목 1: 작업장 유해위험요인에 대한 기존 정보 수집

사업주와 근로자는 이미 내부 및 외부에서 작업장 유해위험요인에 대한 정보를 이용할 수 있다.

- 근로자와 함께 정보를 수집, 정리, 검토하여 어떤 유형의 유해위험요인이 존재할 수 있는지, 어떤 근로자가 노출되었거나 노출 가능성이 있는지 파악
- 작업장에서 이용할 수 있는 정보:
 - 장비 및 기계 작동 매뉴얼
 - 화학물질 제조업체에서 제공하는 물질안전보건자료(MSDS)
 - 보험사, 정부 기관 및 컨설턴트의 자체 검사 보고서 및 검사 보고서
 - OSHA 300 및 301 로그 및 사고 조사 보고서와 같은 이전 부상 및 질병에 대한 기록
 - 산재 보상 기록 및 보고서
 - 자주 발생하는 부상 및 질병의 패턴
 - 노출 모니터링 결과, 산업 위생 평가, 의료 기록
 - 기존 안전 및 보건 프로그램(잠금/태그아웃, 밀폐 공간, 공정 안전 관리, PPE 등)
 - 설문조사 또는 안전보건위원회 회의록을 포함한 근로자의 의견
 - 직무 유해위험요인 분석(JHA, 직무 안전 분석 또는 JSA라고도 함) 결과

- 다음과 같은 외부 출처에서 유해위험요인에 대한 정보를 얻을 수 있다:
 - OSHA, NIOSH, CDC의 웹사이트 및 간행물
 - 사업주 단체(Trade associations)
 - 노동조합, 주 및 지역 산업안전보건위원회/연합('COSH 그룹'), 근로자 옹호 단체.
 - 안전보건컨설턴트

▪ 조치 항목 2: 작업장 안전 유해위험요인 점검

작업장과 작업 절차가 변경되거나, 장비나 도구가 마모되거나, 유지보수가 소홀해지면 시간이 지남에 따라 유해위험요인이 발생할 수 있다. 정기적으로 작업장의 유해위험요인을 점검할 시간을 따로 마련하면 미비점을 파악하여 사고가 발생하기 전에 해결할 수 있다.

- 모든 작업, 장비, 작업 공간 및 시설에 대한 정기적인 점검 실시
 - 근로자를 점검팀에 참여시켜 유해위험요인에 대해 함께 토론
- 추후 유해위험한 상태가 조치되었는지 확인할 수 있도록 점검 내용을 사진, 동영상 등으로 문서화
- 점검 시에는 보관 및 창고, 시설 및 장비 유지보수, 하청업체 직원 등의 모든 작업 장소와 활동 포함
- 지게차, 산업용 트럭 등의 운송 차량을 정기적으로 검사 실시
- 점검해야 할 사항을 강조하는 체크리스트 활용
일반적인 유해위험요인은 아래 나열된 것과 같이 몇 가지 주요 범주로 분류되며, 각 작업장마다 고유한 목록이 있음:
 - 청소
 - 미끄러짐, 넘어짐, 추락 유해위험요인

- 전기적 유해위험요인
 - 장비 작동
 - 장비 유지보수
 - 화재 예방
 - 업무 조직 및 공정 흐름(인력 배치 및 스케줄링 포함)
 - 업무 관행
 - 직장 내 폭력
 - 인체공학적 문제
 - 비상 절차 부족
 - 작업, 작업장 또는 작업절차를 변경하거나, 조직을 크게 변경하거나, 새로운 장비, 자재 또는 공정을 도입하기 전, 근로자의 의견 수렴, 계획된 변경 사항에 잠재적 유해위험요인 및 관련 위험이 있는지 평가 진행
- 조치 항목 3: 건강 유해위험요인 확인

근로자가 건강 유해위험요인에 노출되어 있는지 파악하는 것은 일반적으로 물리적 안전과 관련된 유해위험요인을 파악하는 것보다 더 복잡하다. 예를 들어, 가스와 증기는 눈에 보이지 않고 냄새가 나지 않는 경우가 많으며 건강에 즉시 눈에 띄는 유해한 영향을 미치지 않을 수 있다.

건강 유해위험요인에는 화학적 유해위험요인(용제, 접착제, 페인트, 독성 먼지 등), 물리적 유해위험요인(소음, 방사선, 열 등), 생물학적 유해위험요인(전염병), 인체공학적 유해위험요인(무거운 물건 들기, 반복 동작, 진동)이 포함된다.

근로자의 의료 기록(환자/근로자 개인정보 보호를 위해 어느 정도 삭제됨)을 검토하면 직장 내 노출과 관련된 건강 유해위험요인을 파악하는 데 유용할 수 있다.

- 화학적 유해위험요인 확인 - MSDS와 제품 라벨을 검토하여 작업장에서 노출 한도가 낮거나 휘발성이 높거나 대량으로 또는 환기가 되지 않는 공간에서 사용되는 화학물질 확인. 화학물질에 피부가 노출될 수 있는 활동 파악
- 물리적 유해위험요인 확인 - 과도한 소음, 높은 온도 또는 방사선에 대한 노출 여부 확인
- 생물학적 유해위험요인 확인 - 근로자가 감염성 질환, 곰팡이, 독성 식물, 알레르기 반응이나 직업성 천식을 유발할 수 있는 동물성 물질(털 또는 배설물)에 노출될 수 있는지 확인
- 인체공학적 유해위험요인 확인 - 무거운 물건을 들어야 하는 작업, 어깨 높이 이상의 작업, 반복적인 동작, 진동이 심한 작업 등 확인
- 가능하면 공기 샘플링 또는 측정기를 사용하여 정량적 노출 평가 실시
- 의료 기록을 검토하여 작업장 노출과 관련이 있을 수 있는 근골격계 부상, 피부 자극 또는 피부염, 청력 상실 또는 폐 질환 사례 파악

▪ 조치 항목 4: 사고 조사 실시

부상, 질병, 아차사고, 기타 우려 사항에 대한 보고 등 직장 내 사고는 유해위험요인이 어디에 존재하는지 명확하게 보여준다. 사고와 신고를 철저히 조사하면 향후 피해를 야기할 수 있는 유해위험요인을 파악할 수 있다.

조사의 목적은 항상 사고 또는 우려 사항의 근본 원인을 파악하여 향후 발생을 방지하는 데 있다.

- 사고 발생 시 즉시 조사를 시작할 수 있도록 사고 조사 수행을 위한 명확한 계획과 절차 구비.

계획에는 다음과 같은 항목이 포함됨:

- 누가 참여하는지
- 의사소통 체계
- 필요한 자료, 장비 및 소모품
- 보고 양식 및 템플릿
- 조사 과정 전반에 걸쳐 객관성과 열린 마음을 강조하면서 조사팀에게 사고 조사 기법에 대해 교육
- 경영진과 근로자의 대표를 모두 포함하는 훈련된 팀과 함께 조사 수행
- 아차사고 조사
- 근본 원인을 파악하고 분석하여 사고를 발생시킨 근본적인 결함을 해결
- 조사 결과를 관리자, 감독자 및 근로자에게 전달하여 재발 방지

참고: OSHA는 심각한 부상 또는 사망으로 이어지는 업무 관련 사고에 대한 특별 보고 요건을 규정하고 있다(29 CFR 1904.39). 업무 관련 사망 사고가 발생한 경우 8시간 이내에, 절단, 시력 상실 또는 입원 환자가 발생한 경우 24시간 이내에 OSHA에 통보해야 한다.

▪ 조치 항목 5: 비상 상황 및 비일상적인 상황과 관련된 유해위험요인 확인

비상 상황에는 인식하고 이해해야 하는 유해위험요인이 있다. 유지보수 및 시동/종료 활동을 포함하여 일상적이지 않거나 빈번하지 않은 작업에도 잠재적 유해위험요인이 존재한다. 예측 가능한 비상 시나리오 및 일상적이지 않은 상황과 관련된 유해위험요인에 적절하고 안전하게 대응하기 위한 계획과 절차를 개발해야 한다.

- 사용 중인 자재 및 장비의 유형과 시설 내 위치를 고려하여 예측 가능한 비상 시나리오와 일상적이지 않은 작업 확인
다음과 같은 시나리오를 예측할 수 있음:
 - 자주 수행되지 않는 유지보수 활동과 같은 일상적이지 않은 작업
 - 구조물 붕괴
 - 질병 발생
 - 기후 비상사태 및 자연재해
 - 의료 응급 상황
 - 직장 내 폭력
 - 화재 및 폭발
 - 화학물질 및 유해위험한 물질 누출
 - 계획된 또는 계획되지 않은 장비 가동 중단 후 재가동

- 조치 항목 6: 확인한 유해위험요인의 특성과 임시 통제 조치를 파악하고, 통제할 유해위험요인의 우선순위 선정

확인된 유해위험요인에 따라 근로자가 노출될 경우 발생할 수 있는 사고 유형을 이해하고 평가해야 한다. 이러한 정보는 임시 통제 조치를 개발하고 영구적으로 통제할 유해위험요인의 우선순위를 정하는 데 사용할 수 있다.

- 잠재적 결과의 심각성, 사건 또는 노출이 발생할 가능성, 노출될 수 있는 근로자의 수를 고려하여 각 유해위험요인 평가
- 보다 영구적인 해결책을 실행할 수 있을 때까지 임시 통제 조치를 사용하여 근로자 보호
- 유해위험요인의 우선순위를 정하여 가장 큰 위험을 초래하는 유해위험요인부터 해결

- 고용주는 모든 심각한 위험을 통제하고 근로자를 보호해야 할 지속적인 의무가 있다는 점에 항상 유의해야 함

참고: "위험성"은 유해위험요인과 노출의 결과물이다. 따라서 위험은 위험을 통제 또는 제거하거나 근로자가 유해위험요인에 노출되는 것을 줄임으로써 감소시킬 수 있다. 위험성평가는 사업주가 작업장의 맥락에서 유해위험요인을 이해하고 영구적으로 통제할 유해위험요인의 우선순위를 정하는 데 도움이 된다.

나) 유해위험요인 예방 및 통제

효과적인 통제는 작업장의 유해위험요인으로부터 근로자를 보호하고, 부상, 질병 및 사고를 예방하고, 안전 및 보건 위험을 최소화하거나 제거하며, 사업주가 근로자에게 안전하고 건강한 근무 환경을 제공할 수 있도록 지원한다. 여기에 설명된 프로세스는 사업주가 이전에 확인한 유해위험요인을 예방하고 통제하는 데 도움을 준다.

유해위험요인을 효과적으로 통제하고 예방하기 위해 사업주는 다음과 같이 행동할 수 있다:

- 유해위험요인을 발생시키는 조건을 가장 잘 이해하고 통제할 수 있는 방법에 대한 통찰력을 가진 근로자를 참여
- "통제 계층 구조"를 사용하여 유해위험요인을 통제하기 위한 옵션을 확인 및 평가
- 위험 통제 계획을 사용하여 통제의 선택과 실행을 안내하고 계획에 따라 통제를 실행
- 비상 상황 및 일상적이지 않은 활동 중에 근로자를 보호할 수 있는 조치가 포함된 계획 개발
- 기존 통제의 효과를 평가하여 계속해서 보호 기능을 제공할지 또는 다른 통제가 더 효과적일 수 있는지 결정

- 새로운 기술이 더 보호적이고, 더 신뢰할 수도 있으며, 비용이 적게 드는지 함께 검토

- 조치 항목 1: 통제 옵션 확인

사업주가 확인된 유해위험요인을 통제하기 위한 옵션을 조사하는 데 도움이 되는 풍부한 정보가 여러 곳에 존재한다. 통제 옵션을 선택하기 전에 그 실현 가능성과 효과에 대해 근로자의 의견을 구하는 것이 필수적이다.

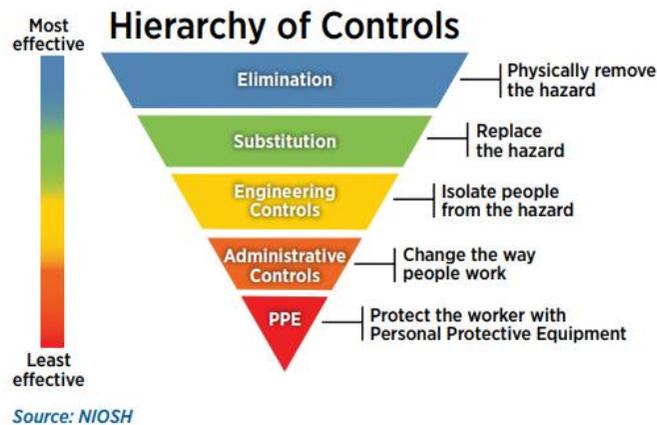
- OSHA 표준 및 지침, 산업 공인규격, NIOSH 간행물, 엔지니어링 보고서 등의 출처를 검토하여 잠재적인 통제 조치 파악 및 관련 정보 최신 상태 유지
- 다른 사업장에서 사용하는 통제 조치를 조사하고 해당 조치가 사업장에 효과적인지 여부 결정
- 시설, 장비 및 작업 프로세스에 대한 지식을 바탕으로 해결책을 제안하고 평가할 수 있는 근로자의 의견 청취
- 복잡한 유해위험요인의 경우, OSHA의 현장 상담 프로그램 등 안전보건 전문가와 상담 진행

- 조치 항목 2: 통제 수단 선택

사업주는 가장 실현 가능하고 효과적이며 영구적인 통제 수단을 선택해야 한다.

- 모든 심각한 유해위험요인(사망 또는 심각한 신체적 상해를 유발하거나 유발할 가능성이 있는 유해위험요인)을 즉시 제거 또는 통제
- 장기적인 솔루션을 개발하고 구현하는 동안 임시적으로 통제 진행
- 공학적 해결책(제거 또는 대체 포함)을 먼저 강조한 다음 안전한 작업 관행, 관리적 통제, 마지막으로 PPE를 강조하는 [그림 1-2]의 계층 구조에 따라 통제 수단 선택
- 새로운 유해위험요인을 직간접적으로 유발할 수 있는 통제 수단은 피해야 함(오염된 공기를 작업 공간으로 배출하거나, 알람을 듣기 어렵게 하는 청각 보호구를 사용하는 것 등)
- 작업자와 제어 옵션을 검토하고 논의하여 제어가 실현 가능하고 효과적 인지 확인
- 단일 방법으로 작업자를 완전히 보호할 수 없는 경우 여러 가지 제어 옵션을 조합하여 사용

참고: 가능하면 "설계를 통한 예방"(Prevention through Design) 원칙을 적용하여 본질적으로 더 안전한 장비, 기계 및 자재를 선택하는 것이 좋다.



[그림 1-2] NIOSH의 유해위험요인 통제 계층 구조

▪ 조치 항목 3: 유해위험요인 관리 계획 개발 및 최신화

유해위험요인 관리 계획은 선택한 관리 방법을 구현하는 방법을 설명한다. 효과적인 계획은 심각한 유해위험요인을 먼저 해결한다. 임시 통제가 필요할 수도 있지만, 전반적인 목표는 장기적으로 유해위험요인을 효과적으로 통제하는 것이다.

통제 계획을 완료하기 위한 진행 상황을 추적하고 주기적으로 통제가 효과적인지 확인하는 것이 중요하다.

- 통제가 필요한 유해위험요인을 우선순위에 따라 나열
- 통제를 실행할 권한이나 능력이 있는 특정 사람에게 통제 설치 또는 실행에 대한 책임 부여
- 목표 완료 일정 설정
- 완료까지의 진행 상황을 추적할 방법 계획
- 통제가 설치 또는 구현된 후 그 효과를 검증할 방법 계획

▪ 조치 항목 4: 일상적이지 않은 작업 및 비상 상황에서 근로자를 보호할 통제 수단 선택

유해위험요인 통제 계획에는 일상적이지 않은 작업 및 예측 가능한 비상 상황에서 근로자를 보호할 수 있는 조항이 포함되어야 한다. 사업장에 따라 화재, 폭발, 화학물질 누출, 계획되지 않은 장비 가동 중단, 빈번하지 않은 유지보수 활동, 자연 및 기상 재해, 직장 내 폭력, 테러 또는 범죄 공격, 질병 발생(예: 유행성 인플루엔자) 또는 의료 응급 상황 등이 이에 해당할 수 있다.

일상적이지 않은 업무 또는 근로자가 일반적으로 수행하지 않는 업무는 특히 주의해서 접근해야 한다. 이러한 작업을 시작하기 전에 관련된 모든 근로자와 JSA/JHA를 검토하고 작업의 성격, 작업 일정 및 필요한 예방 조치에 대해 다른 사람들에게 알린다.

- 일상적이지 않은 작업 중에 발생할 수 있는 유해위험요인을 통제하기 위한 절차 개발(유지보수 및 수리 중 기계 방호 장치 제거 등)
- 비상 상황에서 발생할 수 있는 유해위험요인을 통제하기 위한 계획 개발 및 수정
- 비상 관련 유해위험요인을 통제하는 데 필요한 장비 조달
- 비상 계획 실행에 대한 책임 부여
- 비상 훈련을 실시하여 비상 상황 시 절차와 장비가 적절한 보호를 제공하는지 확인

참고: 사업 유형, 현장에 보관하거나 사용하는 자재에 따라 지역 소방 관서(또는 행정 기관) & 비상대응 관련 행정기관, OSHA 등의 당국에서 비상 계획에 대한 추가 요건을 제시할 수 있다. 절차가 이러한 요건을 준수하는지 확인해야 한다.

▪ 조치 항목 5: 작업장에서 선택된 통제 조치 시행하기

유해위험요인 예방 및 통제 조치가 확인되면 유해위험요인 통제 계획에 따라 이를 실행해야 한다.

- 유해위험요인 관리 계획에 수립된 우선순위에 따라 유해위험요인 관리 조치 시행

- 자원이 제한되어 있는 경우, 유해위험요인 확인 및 평가 시 설정한 우선순위에 따라 조치 시행
 - 전선과 같이 걸려 넘어질 유해위험요인 제거, 기본적인 조명 교체 등 쉽고 비용이 적게 드는 조치는 우선순위에 관계없이 즉시 시행
- 조치 항목 6: 후속 조치를 통해 통제 조치가 효과적인지 확인

통제 조치가 효과적인지 확인하기 위해 사업주는 통제조치 이행 상황을 추적하고, 통제 조치 후 점검 및 평가하며, 예방 유지 관리 관행을 따라야 한다.

- 다음 질문을 통해 진행 상황을 추적하고 이행 여부를 확인:
 - 유해위험요인 관리 계획에 따라 모든 통제 조치가 시행되었는지?
 - 공학적 제어 장치가 제대로 설치되고 테스트되었는지?
 - 근로자가 공학적 통제 작동 방법, 안전한 작업 관행, PPE 사용 요건 등 통제 조치를 이해할 수 있도록 적절한 교육을 받았는지?
 - 통제 수단이 정확하고 일관되게 사용되고 있는가?
 - 공학적 제어가 설계대로 작동하는지 확인하기 위해 정기적인 검사 실시
 - 통제 조치를 평가하여 효과적인지 또는 수정이 필요한지 결정
 - 통제 조치 평가에 근로자 참여
 - 통제 조치가 효과적이지 않은 경우, 적절한 보호를 제공할 수 있는 추가 통제 조치 파악, 선택, 시행
 - 작업 관행, 관리 통제, PPE 사용 정책이 준수되고 있는지 확인
 - 장비, 시설, 통제 장치에 대한 정기적인 예방 유지보수를 실시하여 장비 고장으로 인한 사고 예방

(2) 싱가포르

싱가포르의 노동부에서는 2005년에 작업장의 안전 및 보건 기준을 개선하기 위해 새로운 산업 안전 및 보건 프레임워크를 발표하였다. 새로운 프레임워크의 기본 원칙은 안전 및 보건 위험을 원천적으로 제거하거나 완화하는 것이다. 이를 통해 작업을 시작하기 전에 위험을 허용 가능한 수준으로 줄여야 한다.

위험관리는 경영진이 위험을 평가하고, 통제 조치를 결정하고, 위험을 줄이기 위해 적절한 조치를 취하는 프로세스이다. 이는 작업장에서의 사망, 부상 및 건강 악화를 예방하기 위한 초석이다. 모든 작업장은 위험의 원천, 취해야 할 조치, 책임 주체를 파악하는 데 도움이 되는 위험성평가를 실시해야 한다.

이와 함께 “A Guide to the Workplace Safety and Health (Risk Management) Regulations”를 2006년 9월에 공표하였다. 지침에서는 직장 내 위험을 줄이는 데 중점을 둔 새로운 직장 안전 및 보건(위험 관리) 규정은 위험을 제거하거나 합리적으로 실행 가능한 한 낮게 줄이는 데 필요한 단계를 자세히 설명하고 있다.

▪ 직장 안전 및 보건(위험 관리) 규정이 필요한 이유

싱가포르의 새로운 산업 안전 및 보건 프레임워크에서 작업장 내 위험을 줄이는 주요 수단 중 하나는 이해관계자가 자신이 초래한 위험을 관리할 책임을 가지도록 하는 것이다.

자영업자나 사업주(계약자 및 하청업체 포함)는 작업장의 안전 및 보건 유해위험요인을 파악해야 한다. 이후, 유해위험요인을 제거하거나 관련된 위험을 줄이기 위해 적절한 조치를 취할 책임이 있다.

- 위험성평가와 위험관리의 차이점

위험성평가는 작업과 관련된 안전 및 보건 유해위험요인을 확인하고, 관련된 위험 수준을 평가하며, 유해위험요인을 통제하고 위험을 줄이기 위한 조치의 우선순위를 정하는 프로세스이다.

위험성평가와 마찬가지로 위험관리에는 모든 업무 활동과 관련된 위험에 대한 평가가 포함된다. 그뿐만 아니라, 이러한 위험에 대한 통제 및 모니터링과 커뮤니케이션도 포함된다.

- 위험성평가 실시 주체

사업주는 작업장에서 수행되는 일상적 및 비일상적 작업과 관련된 안전 및 보건 유해위험요인과 관련하여 위험성평가를 실시해야 한다. 위험성평가는 사업주 또는 자영업자가 직접 수행하거나 위험성평가 컨설턴트를 고용하여 위험성평가를 수행할 수 있다.

- 작업장에서 위험을 통제하기 위한 방법

사업주는 예측 가능한 위험을 제거하기 위해 합리적으로 실행 가능한 모든 조치를 취해야 한다. 위험을 제거할 수 없는 경우, 위험을 최소화하기 위해 유해위험한 물질 또는 공정을 대체하거나, 공학적 제어, 관리적 제어, 적절한 개인 보호 장비의 제공 및 사용하는 등의 조치를 취해야 한다.

위험을 통제하기 위해 안전한 작업 절차를 구현해야 한다. 안전작업절차는 작업을 안전하게 수행하거나 수행하기 위한 단계별 조치이다. 절차에는 비상 상황 발생 시 인명을 보호하기 위해 취해야 할 조치가 포함되어야 하며, 안전작업절차는 근로자에게 전달되어야 한다.

또한, 위험관리 조치 및 안전 작업 절차의 이행에 관련된 사람의 역할과 책임을 명시해야 한다.

- 관련된 위험을 알리기 위한 조치

사업주는 직원 또는 안전 및 보건 위험에 노출될 수 있는 작업장의 다른 모든 사람에게 관련된 위험을 알려야 한다. 그 내용은 다음과 같다.

- 관련된 위험의 특성
- 위험을 통제하기 위해 시행된 조치
- 적용 가능한 안전 작업 절차

위험성평가가 개정되거나 작업 관행 또는 절차에 중대한 변경이 있을 때마다 위험에 노출될 수 있는 사람에게 알려야 한다.

(3) EU OSHA

EU OSHA 홈페이지의 “Purpose of Risk Assessment”에 따르면, 근로자의 안전과 건강은 위험성평가 및 관리에 기반한 접근 방식을 통해 유럽에서 보호된다고 명시되어 있다. 효과적인 작업장 위험 평가를 수행하기 위해 관련된 모든 사람은 법적 맥락, 개념, 위험성평가 프로세스에 관련된 주요 행위자가 수행할 역할에 대한 명확한 이해가 필요하다.

▪ 근로자의 역할과 책임

근로자는 작업이나 활동을 수행할 때 실제로 발생하는 문제에 대해서 파악하고 있다. 또한, 실행 가능한 예방조치를 개발하기 위해서는 실무 지식이나 역량이 필요하다. 그러므로 근로자가 위험성평가에 참여하는 것이 중요하다.

근로자의 참여는 권리일 뿐만 아니라 사업주의 산업안전보건관리를 효과적이고 효율적으로 만드는 데 기본이 된다.

근로자나 근로자 대표는 다음과 같은 권리/의무가 있다.

- 위험성평가 조직 및 작업을 수행하는 자의 임명을 위한 협의
- 위험성평가 참여
- 확인된 위험을 감독자 또는 사업주에게 알리기
- 작업장의 변경 사항 보고
- 근로자의 안전과 건강에 대한 위험과 이러한 위험을 제거하거나 줄이는데 필요한 조치에 대한 정보를 제공받을 수 있음
- 시행할 예방 및 보호조치를 결정하는 과정에 참여
- 사업주에게 적절한 조치를 취하고 유해위험요인을 최소화하거나 위험을 원천적으로 제거하기 위한 제안을 제출하도록 요청

- 사업주가 안전한 작업 환경을 조성할 수 있도록 협조
- 실시할 조치에 대해 교육 및 지침을 받음
- 사업주가 제공한 교육 및 지침에 따른 행동으로 영향을 받는 타인의 안전과 건강에 최대한 주의를 기울여야 함

또한, 근로자 대표가 위험성평가에서의 역할을 이해할 수 있도록 교육을 받는 것이 중요하다.

▪ 사업주의 역할과 책임

사업주는 위험성평가를 수행할 책임을 다하기 위해 작업을 신중하게 준비하고, 근로자의 안전과 건강에 필요한 조치를 취해야 한다. 위험 제거 또는 통제를 위한 실행 계획을 통해 이를 수행하는 것이 좋다.

실행 계획에는 다음이 포함되어야 한다.

- 평가 시운전, 구성 및 조정
- 평가를 수행할 유능한 사람 임명
- 위험성평가를 수행하는 사람은 다음과 같을 수 있음
 - 사업주 자신
 - 사업주가 지정한 직원
 - 작업장에 유능한 직원이 부족한 경우 외부 평가자 및 서비스 제공자
- 다음과 같은 능력이 있음을 보여줌으로써 자신의 역량을 입증할 수 있음
 - 위험성평가에 대한 일반적인 접근 방식에 대한 이해
 - 이러한 이해를 작업장에 적용할 수 있는 능력
 - 도움 없이 위험을 적절하게 평가할 수 없는 상황을 확인하고 추가 지원의 필요성에 대해 조언할 수 있는 능력.

- 평가할 사람을 임명하기 위한 준비에 대해 근로자 대표와 협의
- 사업주의 평가자에게 필요한 정보, 교육, 자원 및 지원 제공
- 평가자 간의 적절한 조정 보장(해당되는 경우)
- 경영진과 직원의 참여 장려
- 위험성평가를 검토하고 수정하기 위한 조치를 결정
- 평가 결과를 고려하여 예방 및 보호 조치를 취하도록 보장
- 위험성평가 문서화
- 효과가 유지되도록 보호 및 예방 조치를 모니터링
- 근로자나 근로자 대표에게 평가 결과 및 도입된 조치 공유

▪ 위험성평가를 수행하는 자를 위한 조언

작업장에서 위험성평가를 수행하는 자는 다음에 대한 지식과 정보를 가지고 있어야 한다.

- 이미 존재하는 유해위험요인 및 위험과 그 발생 과정
- 작업에 사용되는 재료, 장비 및 기술
- 작업 절차, 조직 및 작업자와 사용된 재료의 상호 작용
- 유해위험요인에 노출되는 유형, 가능성, 빈도 및 기간
(경우에 따라 현대적이고 검증된 측정 기술의 적용을 의미할 수 있음)
- 위험에 대한 노출과 그 영향 사이의 관계
- 특정 법적 기준이 없는 영역에서 모범 사례로 간주되는 것

사업주는 근로자던지 외부 컨설턴트던지 상관없이 위험성평가를 하는 사람이 근로자 또는 실제로 작업을 수행하는 계약자와 같은 다른 사람과 대화하도록 해야 한다.

다른 사업주의 근로자가 같은 작업장에서 일하는 경우 평가자는 위험에 대한 정보와 이러한 위험을 해결하기 위해 마련된 건강 및 안전조치를 공유해야 할 수 있다. 이를 촉진하는 것은 사업주가 준비할 문제이다.

II. 연구내용 및 방법



II. 연구내용 및 방법

1. 연구내용

- 독일의 위험성평가 제도 방문 조사
 - 조사기간: 9월~10월
 - 조사대상: 독일연방 산업안전보건연구소(BAuA), 산재보험조합연합회(DGUV)
 - 조사방법: 온라인 설문 및 전화 조사
 - 독일의 산업안전보건법 체계에서 위험성평가 제도
 - 위험성평가 제도 도입으로 인한 법체계 및 감독 현황
 - 사업장 지원방안 및 성과
 - 사업장 위험성평가 실태
 - 중소기업 사업장을 위한 위험성평가 지원프로그램
- 위험성평가에 관한 지침(고용부 고시) 개정에 따른 현장 수용도 조사 및 실태파악
 - 조사기간: 지침개정 후(5-7월)
 - 조사방법: 소규모 사업장 관계자 인터뷰
 - 조사내용: 신규제도에 대한 소규모 사업장에서의 인식도 확인, 위험성평가 운영 실태조사 및 미도입 시 원인분석, 추가 개정 필요사항 등 위험성평가를 미실시한 경우, 미실시 사유(제도가 어려워 서/처벌규정이 없어서/인력이 부족해서 등)
 - 중점 확인사항: 위험성평가 실태분석, 문제점 및 개선요구사항

〈표 II-1〉 설문조사 항목 예시

No.	내용
1	귀사업장은 위험성평가 실시하고 있는지요?
2	귀하는 위험성평가에 대하여 알고 있는지요?
3	귀사업장에 활용하는 위험성평가 기법은 무엇인가요?
4	귀하는 정부의 위험성평가 매뉴얼을 알고 있는지요?
5	귀사업장은 위험성평가 절차서를 갖고 있는지요?
6	귀사업장은 작업 전 TBM활동을 하는지요?
7	위험성평가를 정기적으로 실시하는지요?
8	위험성을 낮추기 위한 활동을 하고 있는지요?
9	위험성평가 활동에 근로자의 참여수준은 어느 정도인가요?

- 위험성평가 실행력 강화 제고방안 확산을 위한 개선 방안 마련
 - 사업장조사와 설문조사 실시 후 전문가 회의를 거쳐 방안도출
 - ※ 전문가 자문단을 운영하여 의견 수렴
 - 위험성평가 실행력에 영향을 미치는 요소 파악
 - 주요한 장애요인 확인 및 위험성평가 확산을 위한 방안 검토

2. 연구방법

연구방법은 다음과 같다.

1) 위험성평가 실행력 실태 관련 조사

(1) 현장조사(20개소 이상) : 현장방문을 통한 심층 인터뷰

- 대상: 중소기업 사업장 20개소
- 조사기간: 23.5~7월
- 조사방법: 안전관계자, 관리감독자, 근로자를 대상으로 심층 인터뷰 실시
- 내용: 변경제도에 대한 장단점 및 우수사례 도출 (사업장의 정착 성공 요소 파악)

(2) 독일의 위험성평가 제도 방문조사

- 기간 : 23.9~10월
- 방문기관 : 독일연방 산업안전보건연구소, 산재보험조합연합회

2) 위험성평가 실행력 분석 및 제고방안 도출

(1) 실태조사 및 설문조사결과 분석

- 수집된 자료의 분석
- 기간: 23.8~10월

(2) 전문가 및 현장 의견 수렴 : 전문가 및 사업장관계자로 구성하여 의견수렴

- 구성: 안전보건전문가 및 사업장 관계자 5명 내외
- 운영기간: 23.8~11월

Ⅲ. 연구결과



Ⅲ. 연구결과

1. 독일의 위험성평가 집행 및 지원실태

독일은 1996년 산업안전보건법에 위험성평가 제도를 도입하였다. 독일의 위험성평가 제도 정책 사례에 대한 정책조사와 집행실태 파악을 위해 독일을 직접 방문하여 자료를 수집하였으며, 독일 노동성 관련 자료 수집을 위해 BAuA(독일연방 산업안전보건연구소)와 산재보험조합 관련 자료를 수집하기 위해 DGUV(산재보험조합연합회)을 방문하였다.

1) 독일의 산업안전보건 집행체계와 현황

(1) 독일 산업안전보건 법령 체계

법적 구조는 유럽연합규정(EU Directives)에 따라 각국의 법령을 구성하고, 독일연방노동사회성(Federal Ministry of Labour and Social Affairs, BMAS)이 담당부처이다.

독일의 산업안전보건관련 법령의 집행체계는 이원화되어 있다. 정부기관(노동성)관장 부서인 BAuA와 지방정부(16개)의 안전보건위원회(Commission for Occupational Safety and Health, LASI) 산하 노동사무소(감독)에서 담당하고 있다.

사회법에 따라 설립된 DGUV*에 산재보상과 재해예방의 책무와 권한이 있다. 산재예방정책의 수립과 집행과 관련하여 두 개의 조직 간에는 상호간 정보교류와 협력을 하고 있다. 독일 산업안전보건 법체계는 <그림 III-2>와

* 농업,산림,원예업은 별도 보험조직(SVLFG)이 있다.

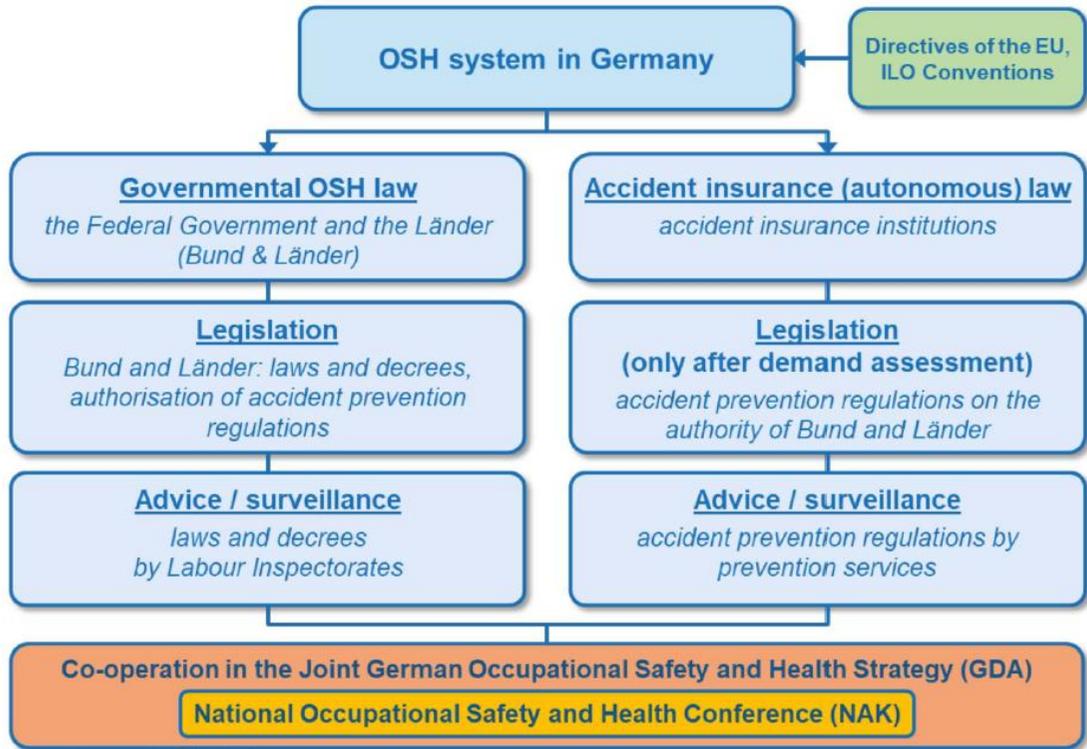
같다.

EU Directives와 ILO협약을 기본적 요소로 하여 정부법령과 산재보험 법령으로 나누어진다. 독일 정부가 운영하는 산업안전보건법을 각 지방 정부에서 집행하고 있다. 산재보험법에 따른 별도의 재해예방규정이 있으며 조합에서 이를 지도와 모니터링하고 있다.

양법령과 기구들 간의 조화를 위하여 합동 산업안전보건 공동전략(GDA)을 수립하여 운영하고 있다. 관련 조직은 전국산업안전보건회의(National Occupational Safety and Health Conference, NAK)이다.



[그림 Ⅲ-1] 유럽연합과 독일의 산업안전보건법령 관할도



[그림 III-2] 독일 산업안전보건법령 체계도

유럽연합은 회원국 간의 경제정책의 조화와 조화로운 사업개발, 안전성 향상, 생활수준향상과 EU 회원국 간 관계를 촉진하고 무역장벽의 완화(상품의 자유로운 이동, 노동 및 서비스, 상품의 자유로운 이동)를 위한 회원국 간의 유사한 법률 수준을 요구하고 있다.

위험성평가와 관련된 유럽연합의 지침은 “Frame work Directive 89/391/EWG(1989.6.12.)(작업장 근로자의 안전과 보건 향상을 장려하는 조치 도입에 관한 지침)” 이다. 유럽연합의 지침에 따라 독일 산업안전보건법(Arbeitschutzgesetz, 1996)이 제정되었다.

(2) 산업안전보건 감독체계

BMAS는 산업안전보건에 관한 법안 제안, 산업안전보건 및 기술규정에 관한 법령승인에 대한 권한이 있다.

- DGUV 및 BAuA 감독
- 국제협력조정(EU-Commission, EU-OSHA)

가) 지방정부 16개주(Lander)에 LASI 설치

16개주 부처는 행정부에 대한 책임이 독립적으로 부여되어 있으며 노동감독 당국은 각각 3~4명의 직원으로 구성되어 있다. 부분적으로는 환경보호업무를 수행하며 지역 연구소가 있는 곳이 있다.

※예: 노르트라인베스트팔렌(NRW)는 주 노동보건사회부소속으로 NRW행정구역 내 OSHA 5개 부서를 두고 있고 NRW 작업설계연구소를 두고 있다.



[그림 III-3] 독일연방 주정부 구성도

지방정부와 협력방법은 연방노동사회성 장관회의(ASMK)를 개최하여 연방정부와 지방정부 간에 정책적 논의와 이해관계 의견수렴을 하고 있다.

산업안전보건 담당부처에 대한 컨설팅이나 16개주 업무 프로세스 표준화, 행동지침, 공통지침을 협의, 발표하고 있다.

지방정부 근로감독 당국은 산업안전보건법령의 이행 및 집행을 감독하

고 있다. 관할 지역의 사업장에 대한 지도, 감독, 모니터링 수행하며, 업체 및 건설현장 점검을 수행하고 위험도 등에 따라 우선순위를 정하여 집행하고 있다. 사업장 감독은 기술적 통제의 적정성 여부 확인, 위험성평가, 사안에 따라 시정조치 및 벌금부과를 하고 있다.

산업안전보건법(Arbeitsschutzgesetz) 제21조 책임당국, 산재보험기관의 협력 1. 산업안전보건을 모니터링하고 집행하는 것은 국가의 책무이다. 책임있는 당국은 이 법과 이 법으로 인해 규정된 법령의 준수여부를 감독해야 하며, 고용주에게 직무수행에 관해 조언하여야 한다.

나) 지방정부 근로감독관 및 감독실시 현황(2020년 기준)

16개주 전체의 근로감독관은 1,490명(바덴뷔르템베르크 제외)이며, 의사근로감독관은 55명이며, 연간 5만여 개소 감독을 실시하고 있다.

- 감독실시업체수 51,962개
- 총 점검/방문횟수 127,638건
- 민원제기 287,472건 (Baden-Wurttemberg 제외)

다) DGUV

독일의 법정 산재보험기관인 DGUV는 1884년 사회개혁과 함께 설립되었다. 연방 노동사회성 감독하의 자체 집행기관이며 재원은 회원사(사업장)의 보험금으로 조달하고 있다. 이사회 및 대표단 구성은 근로자 및 고용주 대표가 포함되어 구성하여 책임 운영하고 있다.

DGUV는 민간기업(BG)을 위한 9개 기관과 공공서비스기관이 연합된 단체이다. 농업 및 산림, 원예를 위한 사회보험은 별도(SVLFEF)로 구성되어 있으며, 2013.1.1.부터 농업부문 보험기관 추가되었다

산업재해보험기관은 산업안전보건에 관한 모든 법령의 감독을 통해서 예방

* Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

활동을 하고 있다. 사업주와 근로자에게 조언하고 있고 피보험자에게 직업재활과 보상을 제공한다. 정부의 승인을 받아 법적 구속력이 있는 규칙과 규정을 제정할 수 있다.

독일 사회법 제7권-상해보험: 1 예방, 재활, 보상 상해보험기관의 임무는 다음과 같다. 1. 모든 적절한 수단을 통해 산업재해, 직업병, 업무관련 건강위험을 예방한다. 2. 산업재해 또는 직업병이 발생한 경우 모든 적절한 수단을 통해 피보험자의 건강 및 직업능력을 회복하고 피보험자 또는 그 유족에게 보상금을 지급한다.

라) 상해보험기관 산업안전보건감독 현황

‘20년 기준으로 총 2,167명의 산업안전보건감독관이 있다.

〈표 III-1〉 산재보험조합 산업안전보건감독관 현황

계	산업부문	공공부문	농업부문
2,167명	1,647명	348명	172

사업장에 대한 감독은 연간 198,601개 사업장 감독을 실시하고 있다.

〈표 III-2〉 사업장 감독 현황

총건수	감독	민원제기	사고조사
198,601	377,950	1,008,362	31,633

마) 산업안전보건 공동전략(GDA)

유럽연합과 국가기반의 직장 내 안전 및 보건을 위한 EU공동체 전략(2007~2021)에 따라 회원국의 국가 산업안전보건전략을 개발하게 되었다. 산업안전보건에 대하여 독일정부의 연방 및 주정부의 협력적이고 장기적으로 주도적인 전략을 추진하여 공공 사고보험기관의 이를 뒷받침하는 원칙을 수립하였다. 2008년 11월 산업안전보건법 개정으로 신설되었으며 독일 사회법

제7권 개정되었다.

2013~2018년 제2차 산업안전보건 공동추진전략사업기간이 종료되었다. 제3차 계획이 수립되어 추진 중에 있다. 2019~2025년 추진하게 되며 주요 초점은 위험성평가에 중심을 두고 있다.

공동 산업안전보건 목표를 개발하고 우선순위 분야를 설정하여 직업 프로그램에 대한 조치 및 매개변수와 표준원칙에 따라 구현한다.

목표달성에 대한 평가는 공동전략의 필수적인 부분이고 이해하기 쉽고 관리 가능하며 조정된 규칙과 규정으로 평가한다.

회사에 대한 컨설팅 및 감독을 제공하는 데 있어 연방 주당국과 공공 사고 보험기관의 상호조정된 절차를 수립하여 운영한다.

바) 전국산업안전보건회의(NAK)

전국산업안전보건회의는 독일의 산업안전보건 공동전략의 이행을 위한 조치의 계획, 조정 및 평가를 위한 의사결정기관이다.

조직의 구성은 독일정부, 연방 주 산업안전보건 당국, 산재보험 산하 협회 각 대표 3명으로 구성된다.

NAK의장은 매년 순환하여 주재한다. 사용자와 근로자의 상위조직 대표 각 3인이 포함되어 있다. 의사결정은 만장일치를 원칙으로 하고 있으며 BAuA 사무국의 지원을 받는다.

사) 산업안전 및 건강포럼

독일의 공동 산업안전보건전략에 따라 2006년부터 개최하는 국가적 포럼으로 고용주와 근로자의 상위조직, 전문직 및 산업협회의 관계자가 참여하여 산업안전보건에 대한 다양한 방법 개발, 의견을 제시하는 행사이다. 전국 산업안전보건회의에 비판적 반성과 조언을 얻기 위한 수단이

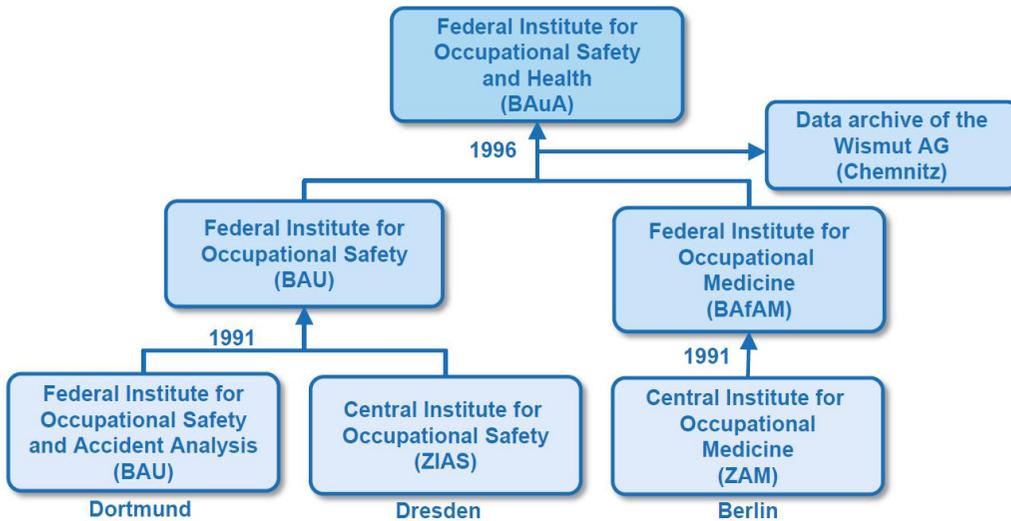
기도 하다.

아) 최근의 중점 산업안전보건 프로그램 (2019-2024)

위험성평가를 통한 예방활동을 강화하여 안전하고 건강한 작업을 만들기 프로그램을 추진하고 있으며, 특히 발암성 유해물질의 안전한 취급과 근골격계 작업량에 적합한 적절한 작업설계를 추진하고 있다.

(3) 독일연방 산업안전보건연구소(BAuA)

BAuA는 연방정부 소속으로 산업안전보건에 대한정책 및 기술(의학)연구를 통해 BMAS 정책 조언을 위한 정책개발과 안전보건법령개발, 사회정치이슈 등에 대한 연구보고서 제출 등 중추적 역할을 담당하고 있다. 소속 지방관서가 없는 연방정부의 특성상 BAuA의 역할이 중요하다. 1996년 연방산업의학연구소와 합쳐서 운영하고 있으며 도르트문트에 본원이 있고 베를린, 드레스덴에 분원을 두고 있다.



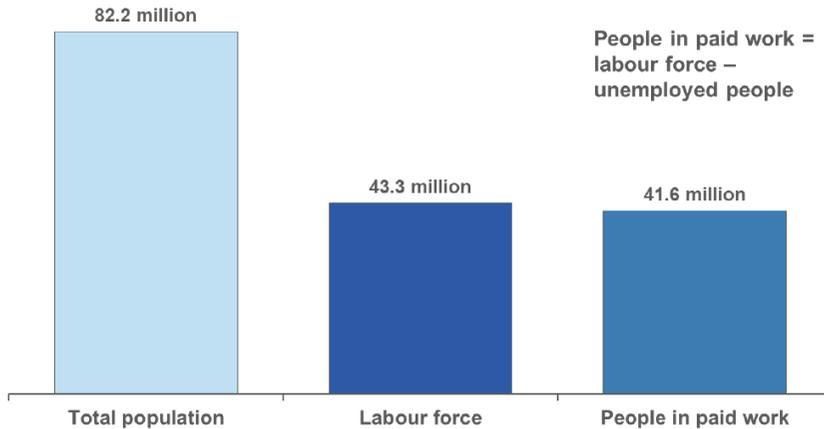
[그림 III-4] BAuA의 변천

〈표 III-3〉 BAuA 구성 및 예산

구성: 3개월	인력	예산(2023)
도르트문트(본원), 베를린(의학연구소), 드레스덴(교육 및 연구)	총 764명 (도르트문트 531명, 베를린 201명, 드레스덴 42명)	89.2M EURO 48.3M (인건비) 4.4M (연구비) 4.2M (DASA 운영비)

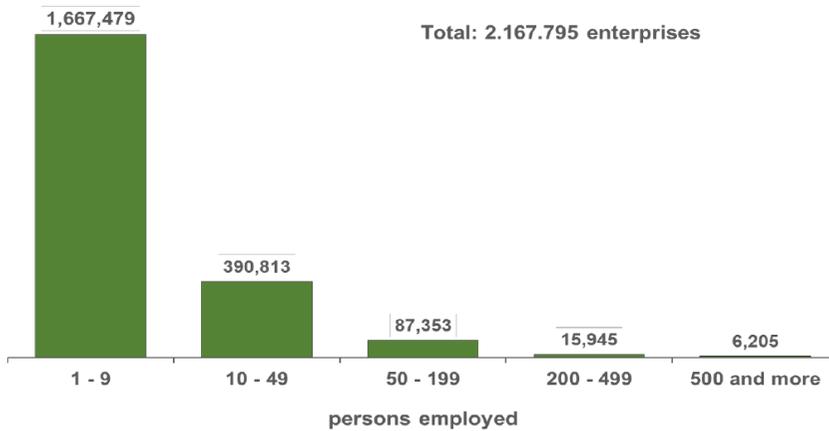
(4) 독일 산업안전보건 현황

독일의 전체 인구는 8,200여만 명이며, 이중 노동인력은 4,330만 명, 직장 근로자는 4,160만 명으로 추산된다. (2020년 기준)



[그림 III-5] 독일 인구 및 노동인력 분포도

사업장수는 총 2,167,795개소이다. (2020년 기준) 이중 1~9인이 1,667,479개소(76.9%), 10인~49인(18%), 50인~199인이 87,353개소(4%)이며 200인 이상이 22,150개소(1%)이다.

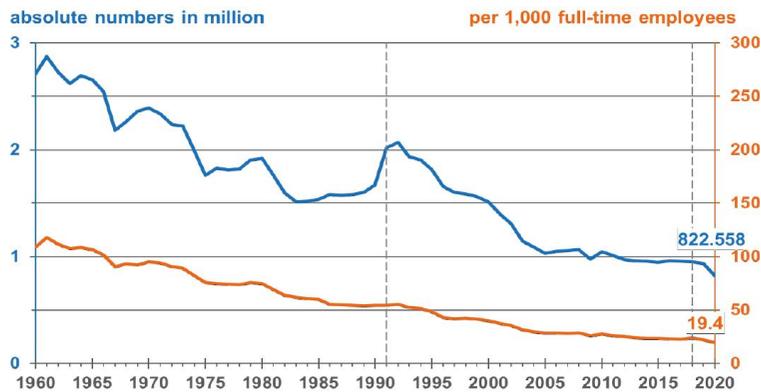


[그림 III-6] 독일 사업장 규모별 분포도

산업재해(2020년 기준)는 총 822,558건이 보고되었으며, 이 중 508건이 중대재해이다. 재해율은 19.4, 사망률은 0.012이다. (풀타임 1,000명 기준)

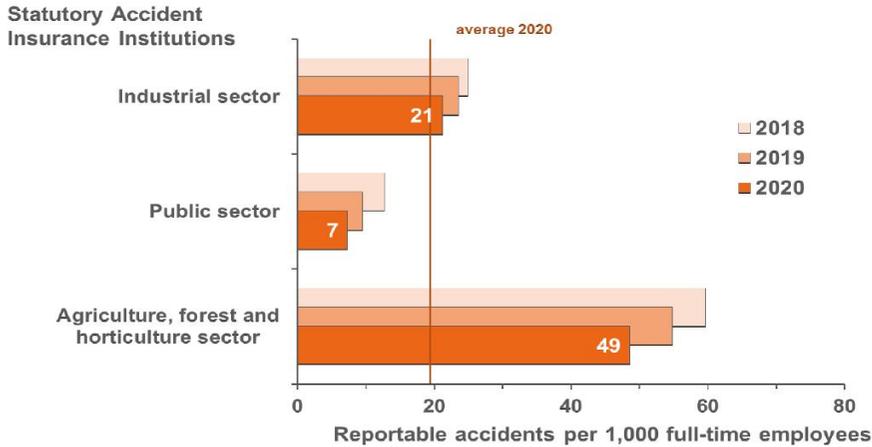
※ 통근재해는 154,817건, 사망자는 242명으로 보험관계 1,000명 기준 재해율 2.9, 사망률 0.0045이다.

1960년 이후 독일의 산업재해 추세를 보면 지속적으로 감소하고 있음을 알 수 있다. 1991년 동서독 통일로 인하여 재해의 변화가 있었다.



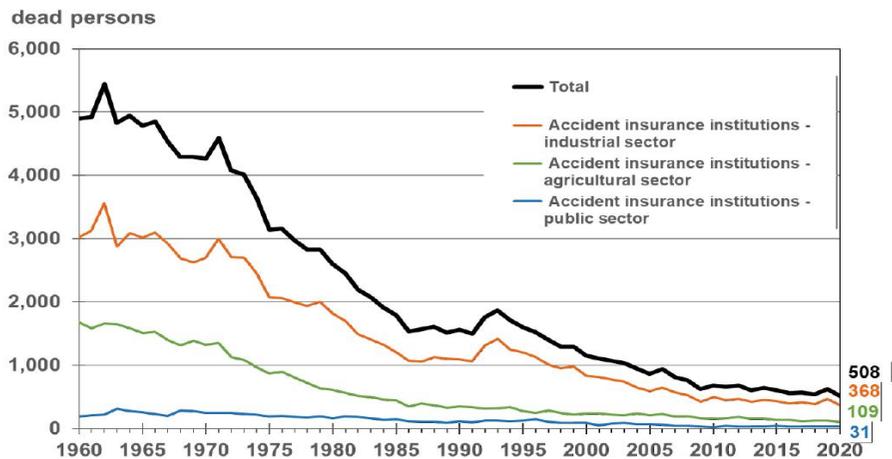
[그림 III-7] 독일 산업재해 추세(1960-2020)

최근 3년간(2018~2020)의 통계에서도 감소추세를 확인할 수 있다.



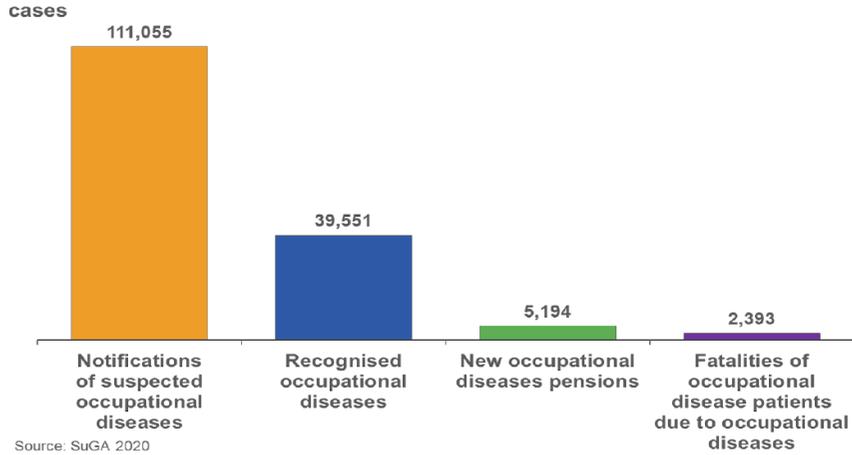
[그림 III-8] 독일 산업별 산업재해발생률(2018-2019)

사망재해만 볼 때 감소추세는 아래 그림과 같다. 2020년 기준으로 사망자 총계는 508명이며, 산업부문의 사망자는 368명, 농업부문 109명, 공공부분은 31명이다.



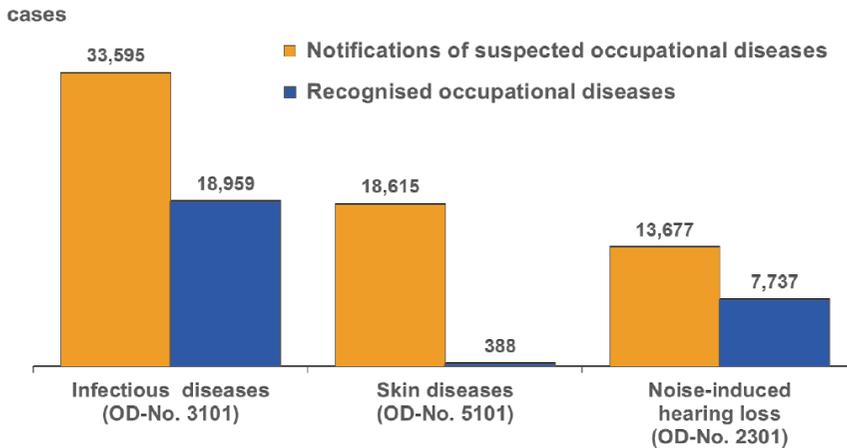
[그림 III-9] 독일 사망재해 통계(1960-2020)

직업병의 분포는 다음 그림과 같다. 직업병 의심으로 보고된 건수는 111,005건이다(2020년 기준). 직업병으로 인정된 경우는 39,551건이다.



[그림 III-10] 독일 직업병 발생수('2020)

2020년에는 코로나의 영향으로 감염병의 비율이 높다.

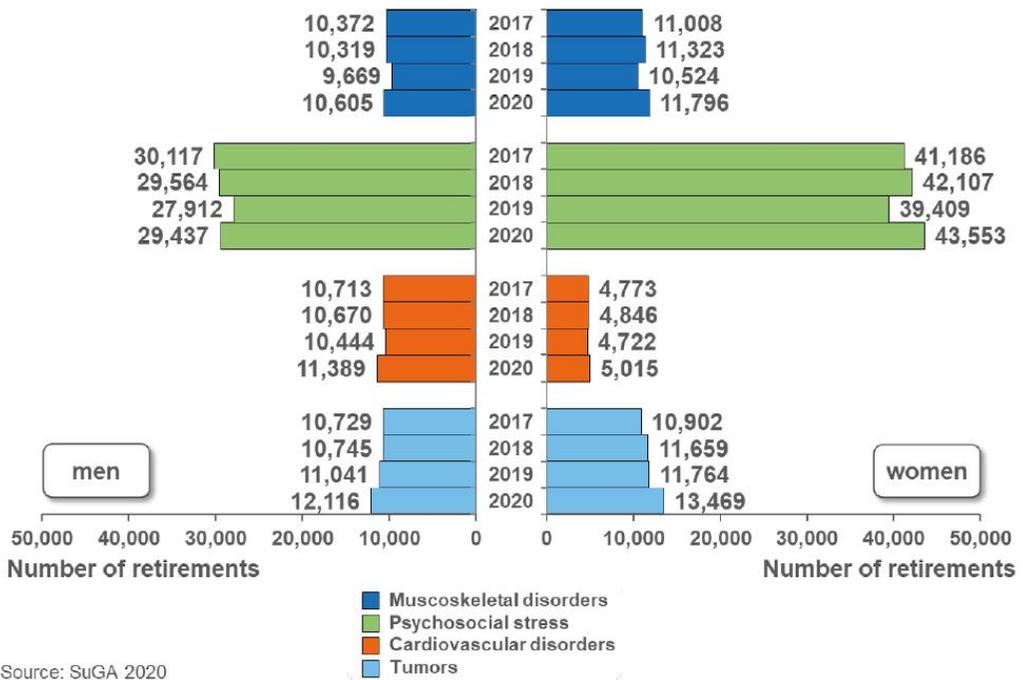


[그림 III-11] 독일 직업병 종류별 분포도('2020)

독일 노동부에서 전망하는 작업환경의 변화는 세계화, 정보사회로의 전화, 고용구조의 변화(아웃소싱, 다운사이징, 재설계), 인구학적 변화에 추세에 있다고 분석하고 있다.

작업환경 관련하여 직업의 불안정(고용계약의 유연화, 시간제의 확산 등), 유연근무로 전환(재택근무 등), 고용가능 연령 증가 등이 있고 새로운 형태의 직무 관련 새로운 스트레스 증가를 경험하고 있다고 한다. 이는 직무범위의 확장, 혼자 일하는 근로자의 증대에 기인한다고 한다.

독일은 업무능력 감소로 인한 퇴사자가 많이 발생하는 추세라고 추정하고 있다.

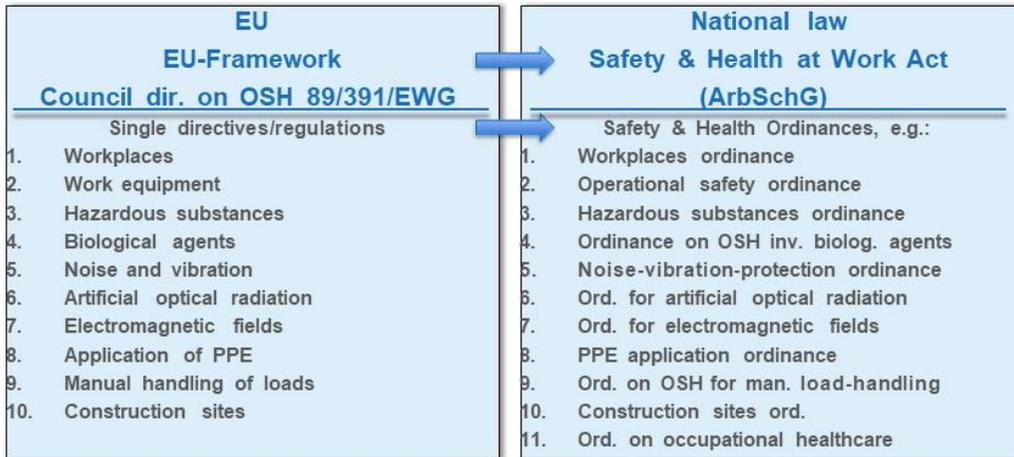


[그림 III-12] 독일 업무와 관련된 퇴직자 변화(2017-2020)

2) 독일 위험성평가 관련 현황

(1) 독일 위험성평가 법령

독일은 유럽연합의 일원으로서 EU 규정(Directives)을 준수하며, 산업 안전보건관련 규정을 독일의 법체계와 연계하면 [그림Ⅲ-13]과 같다.



[그림 Ⅲ-13] 산업안전보건에 대한 EU규정과 독일법령의 연계도

산업안전보건에 대한 유럽연합 규정은 EU Directive 89/391/EEC* 이다. 제6조에서 사업주는 근로자의 안전보건에 대한 위험성을 평가하고, 필요한 조치를 취하고, 환경변화의 대응조치를 조정하고, 현존하는 상황의 개선을 도모하여야 한다고 명시하고 있다.

article 6 the employer shall

- adjust these measures to take account of changing circumstances and
- aim to improve existing situations.
- evaluate the risks to the safety and health of workers,
- take the necessary measures

* COUNCIL DIRECTIVE of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work (89/391/EEC)

유럽규정에 따르면 위험성 분석을 수행하는 것만으로는 충분하지 못하며 필요한 조치를 시행하고 필요한 경우 조정하여야 한다. 따라서 위험성평가(분석)는 지속적인 개선활동의 일부분이다. EU회원국은 각국의 국내법에 EU규정을 준수하는 법령을 제정하여야 한다.

독일의 사업장의 위험성평가와 관련된 법령으로는 산업안전보건법(ArbSchG)과 작업도구안전령(Risk assessment according to the operational safety ordinance, BetrSichV)에 작업관련 위험성평가 규정이 있다.

독일 산업안전보건법(Occupational Safety and Health Act of 7 August 1996)* 제3조 및 제5조에서 위험성평가의 원칙을 제시하고 있다. 사업주는 근로자에 대한 리스크를 평가하여 산업안전보건상 필요한 조치를 결정하고, 환경에 대응하는 필요한 조치를 시행하고, 그러한 조치가 효과적인지를 점검하고, 변화에 대해 적응하도록 하고, 근로자의 안전과 건강을 증진시켜야 한다.

According to Sections 3 and 5 the employer shall

- improve the safety and health protection of the workers.
- determine which measures of occupational safety and health are necessary by assessing the risk to workers,
- take the necessary measures taking account of the circumstances
- examine the effectiveness of those measures and, where necessary,
- adapt them to changing circumstances, and
- improve the safety and health protection of the workers.

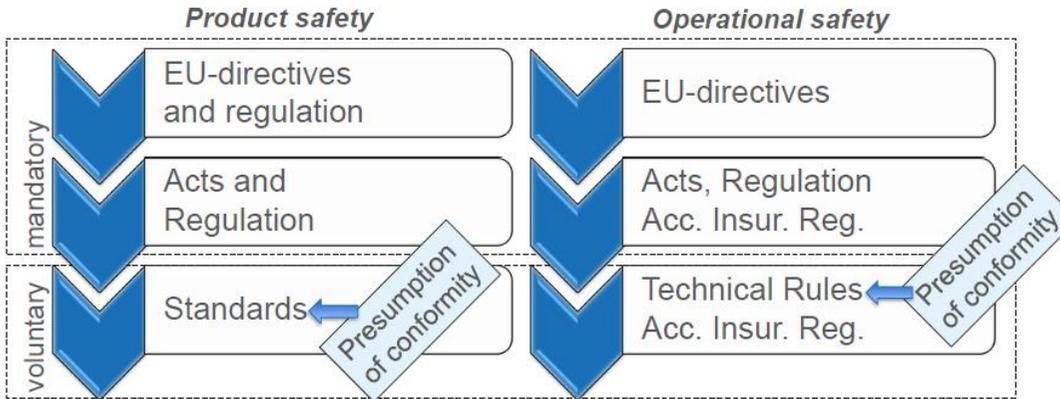
* Act on the Implementation of Measures of Occupational Safety and Health to Encourage Improvements in the Safety and Health Protection of Workers at Work (Occupational Safety and Health Act, ArbSchG)

〈표 III-4〉 독일 산업안전보건법(위험성평가 관련 규정)

<p>Section 3 Basic obligations on employers (1) The employer has a duty to take the necessary measures of occupational safety and health, taking account of the circumstances, to influence the safety and health of workers at work. He shall examine the effectiveness of those measures and, where necessary, adapt them to changing circumstances. His aim in doing so shall be to improve the safety and health protection of the workers.</p>	<p>제3조 사용자의 의무 (1항) 사업주는 작업 중인 근로자의 안전과 건강에 영향을 미치지 위해 상황을 고려하여 산업안전과 건강에 필요한 조치를 취할 의무가 있다. 사용자는 이러한 조치의 효과를 검토하고 필요한 경우 변화하는 상황에 맞게 조정해야 한다. 그렇게 하는 목표는 근로자의 안전과 건강보호를 개선하는 것이다.</p>
<p>Section 4 General principles When adopting measures of occupational safety and health the employer shall abide by the following general principles: 1. Work shall be shaped so as to avoid, as far as possible, any risk to life and physical and mental health and to keep the remaining risk as low as possible; 2. Risks shall be combated at their source; 3. When implementing the measures, consideration shall be given to the state of the art, occupational medicine and hygiene, as well as other established findings of ergonomics; 4. Measures shall be planned with the objective of properly linking technology, labour organisation, other conditions of work, social relations and the environmental influence on</p>	<p>제4조 일반 원칙 산업 안전 및 보건 조치를 채택할 때 고용주는 다음 일반 원칙을 준수해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 작업은 가능한 한 생명과 신체적, 정신적 건강에 대한 위험을 피하고 나머지 위험을 가능한 한 낮게 유지하도록 구성되어야 한다. 2. 위험은 원천적으로 방지해야 한다. 3. 조치를 시행할 때 최신 기술, 산업 의학 및 위생, 기타 확립된 인체 공학 연구 결과를 고려해야 한다. 4. 기술, 노동 조직, 기타 작업 조건, 사회적 관계 및 작업장에 대한 환경적 영향을 적절하게 연결하기 위한 조치를 계획해야 한다.

<p>the work place;</p> <p>5. Individual protective measures shall be subordinate to other measures;</p> <p>6. Consideration shall be given to special risks to groups of workers requiring particular protection;</p> <p>7. Workers shall be given appropriate training instructions;</p> <p>8. Regulations with direct or indirect gender-specific effects shall be permissible only where this is imperative on biological grounds.</p>	<p>5. 개인보호조치는 다른 조치에 준할 것</p> <p>6. 특정 보호가 필요한 근로자 그룹에 대한 특별한 위험을 고려해야 한다.</p> <p>7. 근로자에게 적절한 교육 지침을 제공해야 한다.</p> <p>8. 성별에 따라 직간접적으로 영향을 미치는 규제는 생물학적 근거로 꼭 필요한 경우에만 허용된다.</p>
<p>Section 5 Assessment of the conditions of work</p> <p>(1) The employer shall determine which measures of occupational safety and health are necessary by assessing the risk to workers associated with their work.</p> <p>(3) A risk can in particular result from</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the design and setup of the workstation and the work place, 2. physical, chemical and biological impacts, 3. the design, selection and use of work equipment, in particular of agents, machines, equipment and plants, as well as their handling, 4. the design of the working and production methods, work processes and working time and their interplay, 5. insufficient qualification and training of the workers, 6. psychological stress at work. 	<p>제 5조 작업조건의 평가</p> <p>(1항) 사업주는 작업장에서 작업과 관련된 근로자에 대한 위험을 평가하여 필요한 산업 안전 및 보건조치를 결정해야한다.</p> <p>(3항) 위험은 특히 다음으로 인해 발생할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 작업장 형태 및 시설 2. 물리적, 화학적, 생물학적 영향 3. 작업장비, 특히 에이전트, 기계, 장비 및 플랜트의 설계, 선택 및 사용과 그 취급 4. 작업 및 생산 방법, 작업 프로세스 및 작업 시간의 설계 및 상호작용 5. 근로자의 자격 및 교육부족 6. 직장에서의 심리적 스트레스

EU지침과 부합하는 산업안전보건 확보를 위한 위험성평가는 크게 두 가지, 설비안전성평가(Product risk assessment)와 작업상 위험성평가(Operational risk assessment)로 구분할 수 있다.



[그림 III-14] 설비안전과 작업안전

독일연방 산업안전보건연구소 산하에 작업도구위원회(Committee on Work Equipment, ABS)*는 독일연방 노동사회성 장관에게 안전보건에 관한 기술규정을 개발하기 위하여 조언하였다.

- 작업도구의 사용
- 모니터링이 필요한 시스템과 플랜트의 운용
- 위험과 관련된 소음 또는 진동
- 인공방사선 위험
- 전자기파 위험

* Ausschuss für Betriebssicherheit

기술기준은 다음과 같다.

- BetrSichV: TRBS,
- for LärmVibrationsArbSchV: TRLV,
- for OStrV: TROS,
- for EMFV: TREMF.

해당자료는 GMBI에서 발간하며 BAuA 홈페이지에서 볼 수 있다.

- <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TROS/TROS.html>
- <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRLV/TRLV.html>
- <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TREMF/TREMF.html>

작업도구안전령(Operational safety ordinance)에는 다음과 같이 구성되어 있다.

- 제1장: Scope and Definitions (적용범위와 정의)
- 제2장: Risk Assessment and Protective Measures
(위험성평가와 보호조치)
- 제3장: Additional regulations for systems requiring monitoring
(모니터링에 필요한 체계와 관련된 규정)
- 제4장: Governance and committee on work equipment
(작업도구에 대한 관장, 위원회)
- 제5장: Misdemeanors and offenses, final provisions
(위반에 대한 조치)
- 부록 1: Special regulations for certain work equipment
(특수한 작업환경규정)
- 부록 2: Test specifications for systems requiring monitoring
(모니터링 시스템)
- 부록 3: Test specifications for certain work equipment

작업도구의 사용은 작업도구 그 자체 또는 작업환경과 작업의 진행목표와 관련되어 발생할 수 있는 위험요소를 고려하여야 한다. 작업자와 관련된 작업 도구, 장비, 기계류, 시스템, 장비, 작업자 작업안전에 관련된다. 위험지역에 있는 제 3자도 보호를 위한 조치 체계가 필요하다.

가) 위험성평가 기준(TRBS 1111 - Risk Assessment)

이 기술기준은 작업과 관련된 위험을 평가하고 보호조치를 강구하는 절차를 규정하고 있다. 위험성평가 대상은 작업도구의 사용과 관련된 위험을 말하며 근로자가 수행하는 모니터링 관련된 시스템을 포함한다.

산업안전보건법(ArbSchG) 제5조에 따른 위험성평가와 작업도구안전령(BetrSichV) 제3조의 규정을 명확히 하는 기준이다.

- 위험성의 판단과 필요한 조치를 함에 있어서는 위험관련 기술기준(2000 series)과 특정 작업도구관련 기술규정(3000 series)이 제공된다.
- TRBS 1111 + TRBS 2xxx + TRBS 3xxx

- 위험성평가 절차 (TRBS 1111: Process of Risk Assessment)
 - 정보수집(Gathering information)
 - 위험확인(Identification of hazards)
 - 위험성추정과 결정(Risk estimation and risk evaluation)
 - 개선조치 선정(Selecting measures)
 - 개선조치(Taking measures)
 - 효과점검 및 통제(Effectiveness check and control)
 - 문서화(Documentation)

* Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln

위험요소의 확인과 위험성 추정에 관련되는 법령과 기술기준에서 규정된 바를 기본으로 하여 진행(평가)한다. 만일 이러한 규정에서도 충분한 정보를 확인할 수 없는 경우에는 DGUV의 규정이나 BAuA의 자료 등 공신력 있는 자료를 근거로 점검한다. 사용되는 작업도구에 대한 명문화된 규정이 없을 경우에는 사업주는 근로자를 사고와 건강을 보호하는 조치가 적절한지 판단하여야 한다. 이때에는 관련 업종의 산업표준, 또는 내외부 전문가의 자문을 포함한다.

- 위험성 측정(결정)방법 (Risk evaluation)
 - 작업장 순회 또는 작업자 관찰을 통한 관측결과
 - 근로자 인터뷰 법 (작업 또는 사고와 관련된 위험요소와 특징 인터뷰)
 - 워크숍 개최 (근로자, 감독자 참여한 가운데 소규모 그룹으로 토의)
 - 표준화된 서베이법 (Standardized surveys)
 - 문서의 평가 (Evaluation of available documents with relevant information for the risk assessment, e.g. operating instructions)

- 문서화

문서화는 최소 다음 요건을 고려하여야 한다.

- 작업도구의 사용과 관련된 위험요소들
- 실행될 예방조치
- 법령의 요구사항 이행방법,
- 점검주기와 점검 유형과 범위
- 조치의 효과 측정의 검토 결과

문서는 전자적(electronic)으로 보관할 수 있다.

위험성평가 관련 정보를 얻을 수 있는 곳

- Operational Safety - www.baua.de/betriebssicherheit
- Committee on Work Equipment (ABS) - www.baua.de/abs
- BAuA-Handbook Risk Assessment 2021
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Fachbuecher/Gefaehrdungsbeurteilung.html>
- Risk assessment (databank)
https://www.baua.de/SiteGlobals/Forms/Suche/BAuA/DE/Handlungshilfen suche_Formular.html?nn=8580646
- Direct questions to experts - info-zentrum@baua.bund.de

나) DGUV 위험성평가 관련 규정

독일의 사업주는 정부에서 승인된 DGUV의 규정도 준수하여야 한다. 위험성평가와 관련하여 DGUV 규정1(재해예방의 원칙)*에 규정되어 있다. 제3조에 “사업주는 작업과 관련된 피보험자가 직면할 수 있는 위험성에 대하여 평가하여야 하고, 필요한 조치를 결정하고, 위험성평가의 결과와 사업주의 조치 사항 및 그러한 조치의 효과를 모니터링한 결과를 문서화하여야 한다.”라고 규정하고 있다.

* DGUV Accident Prevention Regulation 1: Principles of Prevention, 2016 (<https://publikationen.dguv.de/detail?sArticle=3096>)

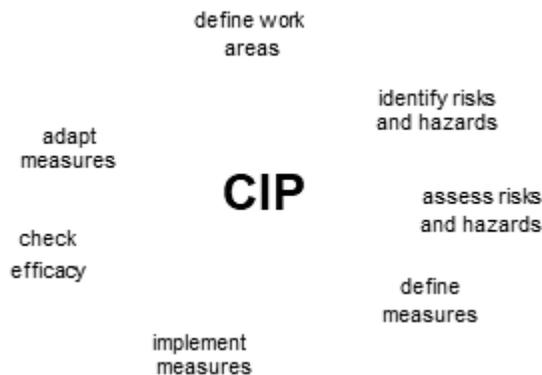
Sec.3 Assessment of working conditions, documentation requirements and duty to provide information

(1) The employer shall conduct an assessment, in accordance with Section 5(2) and (3) of the German occupational safety and health act, of the risks faced by the insured individuals in connection with their work in order to determine which of the measures referred to in Section 2(1) are necessary.

(2) The employer shall review risk assessments particularly whenever there is a change in the safety and health conditions at the workplace.

(3) In accordance with Section 6(1) of the German occupational safety and health act, the employer shall document the result of the risk assessment described in (1) above, the measures specified by the employer and the result of the effectiveness monitoring of said measures.

따라서 독일의 모든 사업주는 위험성평가의 수행하고 산업안전보건 개선 프로세스의 일환으로 추진하여야 한다.



[그림 III-15] 독일 위험성평가 프로세스

(2) 위험성평가 수용도 조사 결과

가) BAuA 조사보고서

독일은 산업안전보건 정책의 효과를 확인하기 위한 정책 수용성에 대한 평가를 주기적으로 진행하고 있다. BAuA 방문 시 독일 측에서 제공한 2017년 발간 GDA 성과평가 보고서*상 위험성평가와 관련하여 사업장의 수용도 조사 내용을 인용하였다. 이 보고서에서는 GDA의 성과평가를 위해 사업장을 조사하고 그 결과를 수록하였다. 조사의 주요 주제는 (1) 위험성평가의 이행도, (2) 산업안전에 대한 정보와 지도, (3) 사업장 보건, (4) 안전보건의 추가적 실행요소이다.

수용도는 직전 조사(2011년)에 비하여 높아진 것으로 분석되었다. 이 중 관련 법령에 대한 수용도는 상당히 높아졌으며(30.6%^{**}→69.8%), 실시율은 다소 높아진 것으로(78.9%→79.6%)로 조사되었다. (<표 III-5> 참고)

특징적인 점은 관련 법령의 어려움이 사업장에서 많이 해소되었다고 답변한 점이다. 이는 독일 정부와 DGUV 및 BG에서 사업장 관련 법령에 대한 안내, 교육, 홍보에 지속적으로 노력한 결과로 보인다.

위험성평가를 실시하는 시기는 '정기적으로 실시하는 경우'가 87%, '작업장 변경 또는 작업환경 변경 시'가 80.7%, '사고발생 후' 80.7%이며, '근로자 요구에 따라서 하는 경우'가 74.4%로 조사되었다.

이러한 점을 볼 때 독일에서는 근로자의 위험성평가에 대한 인식이 상당히 높아져 있는 것으로 분석된다.

* BAuA, Basic evaluation of the company survey 2015 and 2011 -weighted proportionally to employees, 2017

** GDA 위험성평가 조사결과(표III-5)에서 2.3a 위험성평가를 수행하는 법적 규정들에 어려움이 느끼는지요? 질문에 대한 응답중 "낮다"(26.5), "매우낮다"(4.1)을 합한 값이다.

〈표 III-5〉 위험성평가 관련 조사결과(GDA 성과평가보고서)

2.3 법령의 적용에 대한 어려움

다음 사항에 대하여 어려움이 있는지요?

2.3a 위험성평가를 수행하는 법적규정들	2015년	백분율
네	1,734	26.8
아니오	4,535	69.8
모름	182	2.8
구분안됨	41	0.6
총계	6,500	100

2.3a 위험성평가를 수행하는 법적규정들	2011년	백분율
매우 그렇다	1,132	17.4
그렇다	3,265	50.2
낮다	1,723	26.5
매우낮다	266	4.1
모름	89	1.4
구분안됨	25	0.4
총계	6,500	100

2011년에 비하여 법령의 적용에 대한 어려움이 있다고 답변한 비율이 (67.6% → 26.8%) 낮아졌다.

3.4 위험성평가

귀하의 사업장에서 위험성평가를 실시하였나요?

3.4. 위험성평가 실행	2015년(백분율)	2011년(백분율)
네	5,177(79.6)	5,126(78.9)
아니오	1,202(18.5)	1,267(19.5)
모름	74(1.1)	99(1.5)
구분안됨	46(0.7)	-
총계	6,500	100

언제 위험성평가를 실시하나요?

3.4b. 위험성평가 실행	2015년(백분율)	2011년(백분율)
정기적인 간격으로 주기적으로	4,502(87.0)	4,483(87.7)
작업장 설계 또는 작업조직의 변경 후에	4,179(80.7)	4,184(81.6)
특정 사고발생 후(예, 산업재해 발생)	4,178(80.7)	4,129(80.5)
근로자의 요구에 따라	3,851(74.4)	3,690(72.0)
근로자가 작업장에 새로 일하게 될때	2,707(52.3)	2,682(52.3)

나) EU-OSHA 조사결과

EU-OSHA에서는 주기적으로 회원국의 안전보건에 대한 조사를 실시하고 있다. 현재까지 3차에 걸친 조사(2009년, 2014년, 2019년)를 실시하였다. 해당 보고서에는 위험성평가에 대한 조사가 수록되어있다. 해당 조사는 회원국을 대상으로 설문조사를 실시한 결과이다.

이 조사에서는 직전조사(2014년)보다 다소 높아졌으나, 위험성평가 실시율은 67% 정도로 조사되었다.

위험성평가 실시율에 대한 조사결과가 GDA 조사보고서보다 낮게 나타났다*.

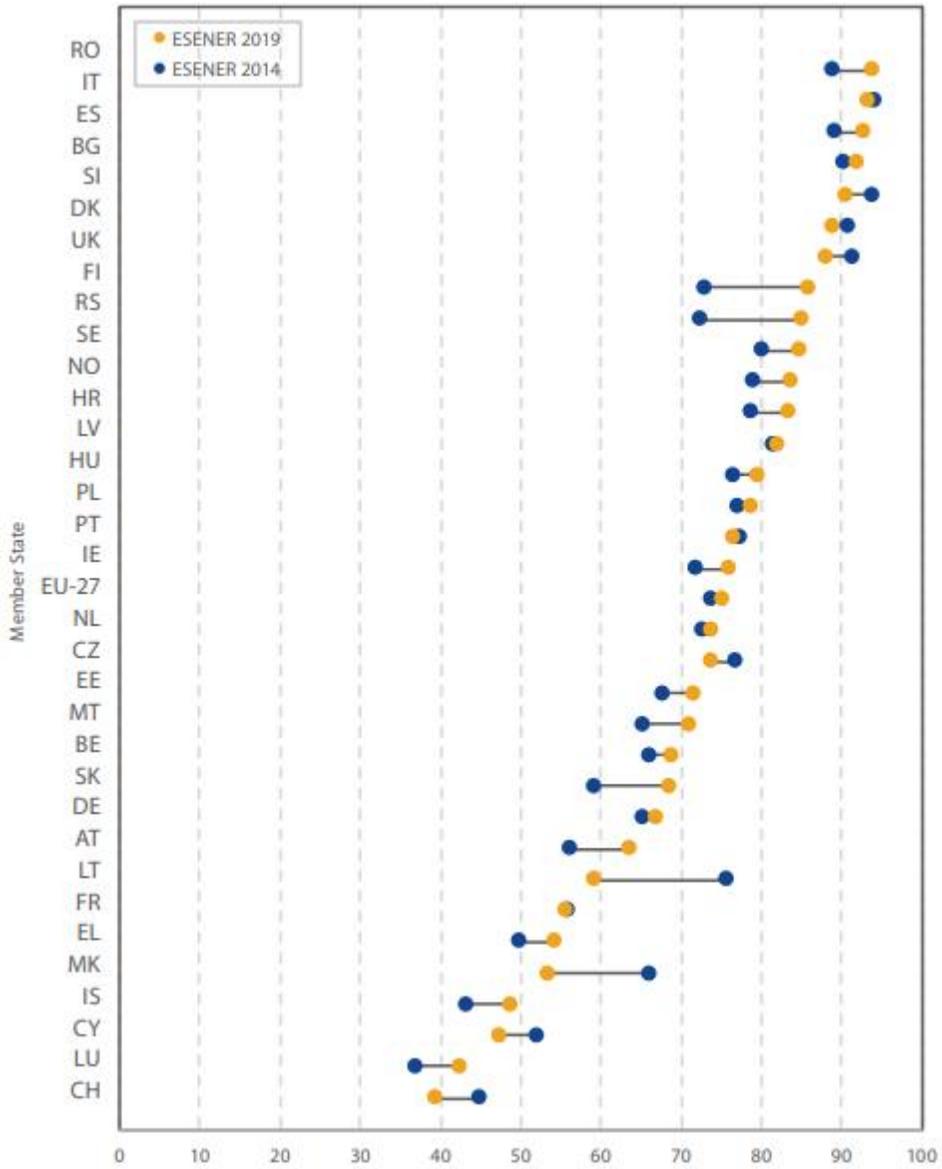
질문: 귀하는 사업장에서 위험성평가를 정기적으로 수행하고 있습니까?

독일 DGUV에 따르면 BAuA는 유럽산업안전보건청(EU-OSHA) 조사결과를 자체 분석하였다. BAuA의 연구결과에서 규모별로 위험성평가 실시율을 살펴보면 EU-OSHA 2009년 조사에서 대기업이 51%, 중규모가 39%, 소규모가 24%로 나타났다**. 위험성평가 실행순서에 따른 실행정도를 분석한 자료(2015)에 따르면 위험확인 및 결정단계가 50.9%, 조치설정이 24.0%, 조치실행이 22.9%, 조치의 효과점검이 15.7% 실행하는 것으로 나타나 위험관리시스템에서 이행 및 확인단계 쪽으로 갈수록 참여도가 낮음을 확인할 수 있다***.

* Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 2019): Overview Report - How European workplaces manage safety and health

** Study David Beck & Uwe Lenhardt (2009), Data base: BiBB/BAUA Survey of Employees 2005/2006 (n=14,384, repr.)

*** Study Britta Schmitt & Andrea Hammer, WSI (2015), Data base: GDA Company Survey 2011 (n=6,500, representative)



[그림 III-16] 유럽국가 사업장 위험성평가 실시수준, 2019, EU-OSHA

〈표 III-6〉 위험성평가 단계별 실행률

구분	위험성평가 단계	실행율(%)
1	위험확인 및 평가(결정)	50.9
2	조치 설정	24.0
3	조치 실행	22.9
4	조치의 효과 점검	15.7

소규모 기업일수록 위험관리 사이클의 완성도가 떨어짐도 확인되고 있다고 DGUV는 추정하고 있다.

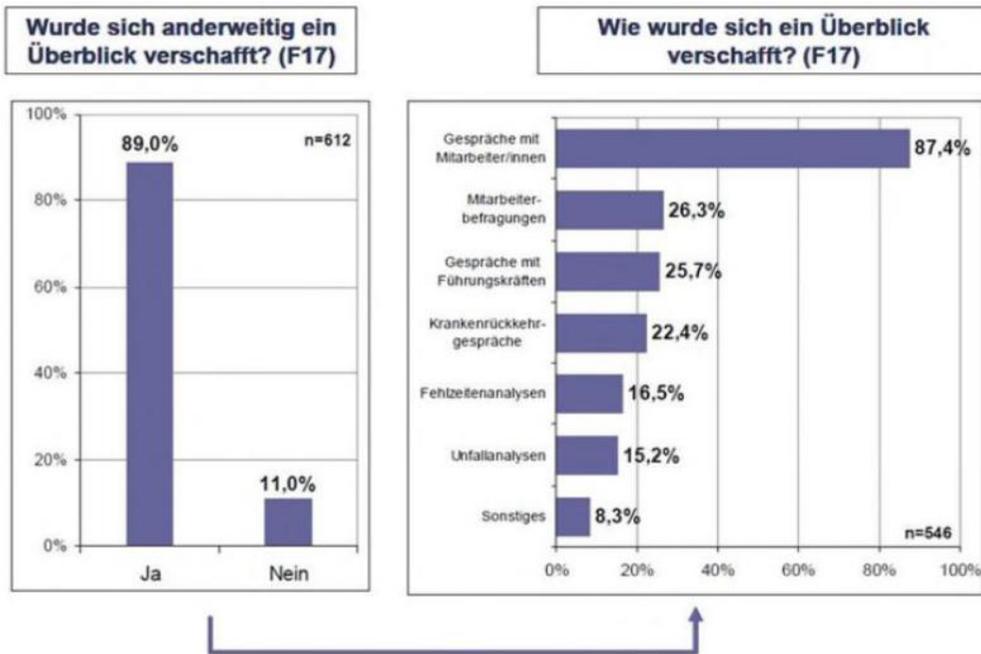
위험성평가를 실행하지 않는 33%* 정도의 사업장이 실제로 전혀 위험성분석을 수행하고 있지 않은지에 대하여 분석하였다. BAuA의 연구 결과에 따르면 안전보건에 대한 평가를 전혀 실행하지 않는 것은 아니고 충분하지는 못하지만 자체적으로 위험성평가에 준하는 활동을 하고 있다고 조사되었다. 소규모 기업의 위험성평가에 준하는 활동으로는 근로자와 비공식적인 대화가 87.4%로 제일 높고, 관리감독자와 대화(25.7%), 공식적 근로자 조사(26.4%), 질병 후 복귀 시 상담(22.4%), 결근율분석(16.2%), 사고조사(15.2%) 등 이었다**.

* EU-OSHA 조사결과

** Study Sczesny, Keindorf, Droß (BAUA 2011), Data: Small and microcompanies (n= 988)

〈표 III-7〉 위험성평가에 준하는 활동 분석

활동종류	활용비율
근로자에게 비공식적 대화	87.4%
공식적인 근로자 조사	26.3%
관리감독자에게 비공식적 대화	25.7%
질병후 작업상황 논의후 복귀	22.4%
결근한 이유 분석	16.5%
재해분석	15.2%
기타	8.3%



[그림 III-17] 소규모기업 위험성평가 실시방법에 대한 연구

이 결과는 DGUV의 현장 기술감독관의 진술과도 일치한다고 한다.

이 점이 소규모 기업의 위험성평가를 활성화시키는 기제가 될 것이라

고 DGUV는 보고 있다. 독일 사회법, 코드7(산업재해보상), 제2장(사고 예방과 안전대표) 에 따라 산재보험조합은 재해예방 이행의 모니터링과 사업주와 근로자에 대한 조언(advising)의 책무가 있다. 위험성평가의 수행과 관련하여도 이 원칙에 따라 추진하고 있다.

Seventh Book of the Social Code – Statutory Accident Insurance – (Article 1 of the law of August 7, 1996, BGBl. I p. 1254)
§ 17 Monitoring and advice
(1) The accident insurance institutions must monitor the implementation of measures to prevent work accidents, occupational diseases, work-related health risks and effective first aid in companies and advise entrepreneurs and insured persons.

모니터링 방법으로는 다음과 같은 방법이 있을 수 있다.

- 더 많은 사업장 감독 실시
- 더 높은 벌금 부과
- 추가적 법적책임 부과

지도조언 방법보다 타겟 중심의 전략을 수행하기 위하여 방안을 강구한다.

- 안전보전에 대하여 기존 자신들이 수행한 방법의 활용성 강화
- 목표수단과 낮은 기준의 개발하여 사용
- 기업이나 개인에 직접적으로 지원

독일에서도 산업안전보건법령이 시행된지 25년이 경과하였으나, 아직도 많은 사업장에서 규정에 맞고 완전한 형태의 위험성평가를 이행하지 못하고 있는 점을 인식하고 사업장 실정에 맞는 방법을 찾기 위한 연구와 지원 및 감독 활동을 지속적으로 강화하고 있다.

3) 독일 중소기업 사업장 위험성평가 추진 지원활동

(1) DGUV 소규모 사업장 위험성평가 지원 센터(KPZ 포털)

가) 사업목표

소규모 사업장의 산업안전보건 역량을 강화시켜 스스로 위험성평가 및 산업안전보건관리를 수행할 수 있도록 함

- 지원대상: 10인 이하 사업장 사업주

나) 지원방법

독일산업안전보건법에 따라 DGUV 규정2(사업장 산업의, 산업안전전문가 규정)에 따라 산업의, 안전전문가의 지도를 받도록 하고 있으며, 소규모 사업장에서 포털을 통해 온라인, 오프라인 서비스 제공 (https://kpz-portal.vbg.de/kpz_portal/start)

역량테스트 완료한 경우 인증서 발급 (DGUV 규정 준수로 인정됨)

다) 지원(참여)절차

- 1단계: 자가학습
 - 산업안전에 대한 지식을 온라인으로 학습
 - 학습종료 후 사업장을 대상으로 실제 점검 실시
 - 이를 활용하여 위험성평가에 필요한 문서를 작성하여 제출
 - 인증서를 출력, KPZ 핫라인을 통한 무료서비스 제공받을 수 있음
- 2단계: 필요기반 지원(진료)
 - 산업안전보건 조치에 대해 스스로 대답할 수 없는 질문이 있는 경우 KPZ 핫라인의 산업의, 산업안전전문가를 연결해줌

- 전화로 문의 및 답변
- 3단계: 현장지원
 - 전화조언을 통해 해결할 수 없는 경우 현장지원 요청
 - KPZ 전문가 팀 방문 및 지원



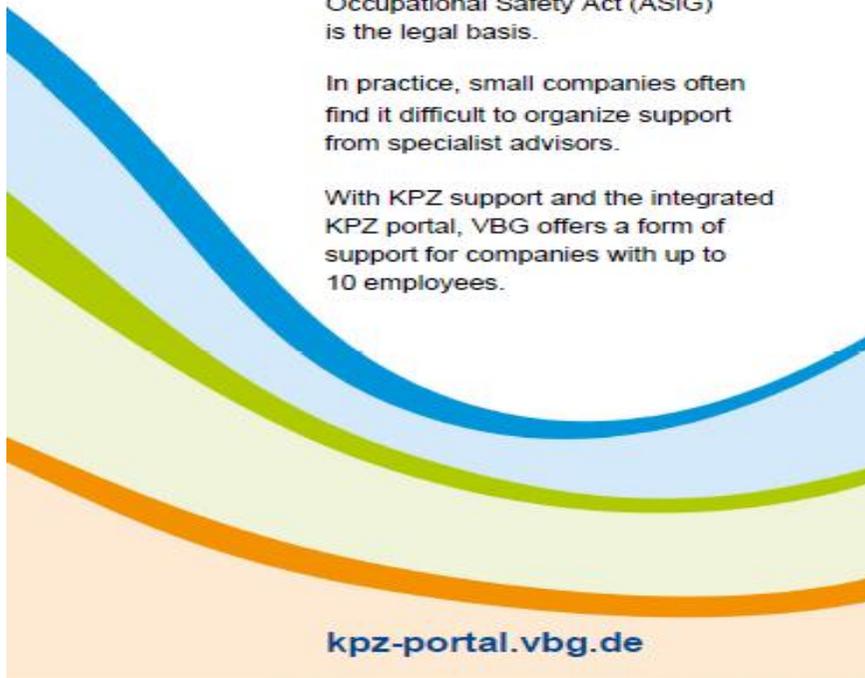
Every company has a need for advice and support on basic and company-specific occupational safety issues.

Specialists in occupational safety and company medical staff are responsible for this. employees and company doctors.

The options for company medical and safety-related care are described in DGUV regulation 2 "Company doctors and occupational safety specialists". The Occupational Safety Act (ASiG) is the legal basis.

In practice, small companies often find it difficult to organize support from specialist advisors.

With KPZ support and the integrated KPZ portal, VBG offers a form of support for companies with up to 10 employees.



[그림 III-18] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 포털(KPZ-Portal)



The competence centers Support of the VBG

Company medical and safety support
Small business with up to 10 employees

[그림 III-19] 중소기업사업장 지원 포털 안내

The competence center support (KPZ support) of the VBG with the KPZ portal

Self-learning



- Learning modules with general and industry-specific topics
- Industry and company specific PRACTICE CHECKS
- List of results as documentation
- Risk assessment
- Certificate

Needs-based care



- Free company medical and safety advice
- technical advice via the KPZ hotline, among other things
- on questions arising from the PRAXIS CHECK,
- on general occupational safety organization, • on risk assessment and deriving measures, • on legal requirements.

Event-related support



Paid, event-related service provided by external experts – self-organized or supported by the KPZ specialist team.

Reasons for on-site support can be:

- Planning, construction and modification of Operating facilities
- Introduction of new work equipment
- Designing new jobs
- Accident investigation
- Creation of emergency and alarm plans
- Need for occupational health care • Increase in health problems

[그림 III-20] 지원단계 안내

2) 소규모 사업장 위험성평가 지원 및 모니터링 사업 (KUG 2)

가) 사업 개요

- 사업명 : 소규모 기업 및 위험성평가 2(Kleinstbetriebe und Risk Assessment 2 (KuG 2))
- 목표 : 소규모 기업의 위험성평가 활동 모니터링을 통한 위험성평가 실행의 촉진 및 압력
- 추진기간 : 2021-2022년
- 참여기관 :

독일 산업안전보건청 노르트라인베스트팔렌(ASV NRW), 뒤셀도르프 및 뮌스터 지방정부(Arnsberg), 노르트라인베스트팔렌 연방 산업안전보건연구소(LIA NRW), 노르트라인베스트팔렌 주 노동보건사회부(MAGS NRW), 서부주협회-독일 사회 상해보험(DGUV LV West), 독일 무역 및 물품물류 사회 재해보험기관(BGHW), 독일 원자재 및 화학산업 재해보험기관(BG RCI)

- 사업방법 : 이전에 시행했던 소규모 기업 위험성평가 1(KuG 1)사업에 대한 모니터링 수행
- 대상 : 2-19인 규모 사업장, 100개소
- 방법 : 설문지 발송 및 회수(노동청, 산재보험조합 각 50개소 담당), 방문조사 실시
- 현장방문대상 선정기준 : 회신이 없는 사업장, 위험성평가를 실시하지 않은 사업장, 불충분한 답변을 한 사업장, 위험성평가가 2년이 초과된 사업장

현장방문 시 위험성평가와 안전보건조직 상태를 점검한다. 추가 질문서를 제공하고 위험성평가에 대한 행정적 가이드를 제공한다.

나) 결과 및 효과

코로나 시점임에도 불구하고 80%의 소규모 사업장에서 응답이 있었다. 이는 소규모 사업장에서도 위험성평가를 성공적으로 수행할 수 있음을 의미한다. 이 사업을 통해 정부기관에서 공식적으로 보내는 공문이 효과적임을 확인하였다. 소규모 기업은 산재보험조합이나 안전전문기관 등의 최신자료를 통하여 안전보건활동을 최신화할 수 있다.

정부 감독관 또는 산재보험조합의 안전보건감독 자원의 제한으로 모든 소규모 사업장을 방문하여 지도감독한다는 것은 불가능하다. 이 사업에서 공문 편지 발송을 통해서 감독대상을 타겟팅할 수 있고 자원을 효과적으로 활용할 수 있게 됨을 알게 되었다.

이 사업을 통해 그동안 개발된 위험성평가 관련 도구를 재검토하여 “Quick-Starter” 가 정립되었다.

“Quick-Starter”의 중점목표는 사업주를 격려하면서 위험성평가에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 것이다. 이는 기존에 제조업체 등에 제공하던 준비된 체크리스트, 서술형 질문서와 다소 다른 방법이다. 따라서 사무실, 사업장, 꽃가게 등 저위험 사업장에서도 접근할 수 있는 방법이다.

“Quick-Starter”는 위험성평가와 관련하여 아주 쉽게 소개하면서 참여자를 격려한다.

다) 향후계획

향후 500개 사업장을 목표로 모니터링 진행 계획



[그림 Ⅲ-21] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 Quick-Starter 안내

Your employees are important to your business success. As an employer, you are responsible for performance of your people. You can achieve this by designing your work safely and healthily. The next steps will support you.

Let's get started!



Question 1:
Which disruptions prevent good work results in your company? Where do you see health risks for employees or outsiders (e.g. cleaning staff, maintenance, interns, children)?

What do your employees say about this?

What ideas do you have where you could make changes?

Question 2:

What do you do if someone is injured in your home?

When and where has there ever been an injury? (or where have you perhaps been "lucky again"?)

What are you doing to prevent this from happening again? Your employees definitely have good ideas!

Would you be interested in an app with additional functions?

Yes No



Question 3:
I still see the following "construction sites" in my company (solution by when? / Where should I improve?):

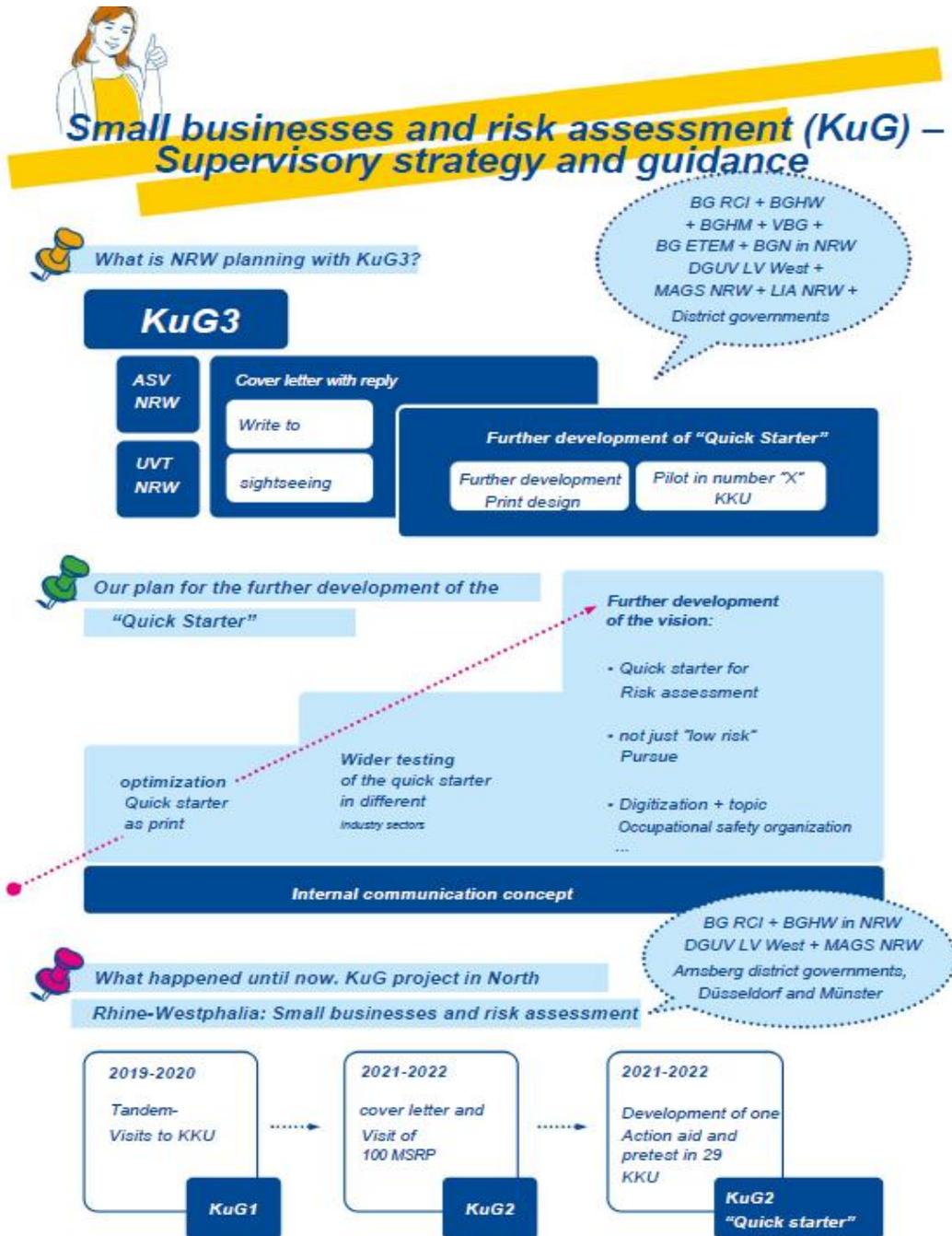
My to-do list:

The start was successful...

And at the same time, that was the start of your risk assessment according to §5 Ar!



[그림 Ⅲ-22] 소규모 사업장 위험성평가 질문지



[그림 III-23] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 1

Project work between the occupational safety administration and accident insurance providers in North Rhine-Westphalia
Idea and execution of the quick starter

DER QUICK-STARTER
 In eine sichere und gesunde Arbeit!

Your employees are important to your business success. As an employer, you are responsible for performance of your people. You can achieve this by designing your work safely and healthily. The next steps will support you.

Let's get started!

Until now:

- Frequent Ignorance of legal requirements
- Lack of insight into a benefit
- "Offer jungle" – Offers often too extensive

Therefore:

- ✓ short simple
- ✓ concise
- ✓ to the point

easy entry for small businesses (KKU)

- ✓ Possibility of meeting the legal requirements for risk assessment
- ✓ without any claim to depth of detail or completeness
- ✓ open questions Images as Support
- ✓ Integration of the employees
- ✓ The term "risk assessment" is translated

Question 1:
 Which disruptions prevent good work results in your company? Where do you see health risks for employees or non-employees (e.g. cleaning staff, maintenance workers, interns, children)?

Ergonomics / lack of movement
 Acoustic disturbance
 Employee carelessness
 Missing employees
 Inadequate work clothing/PPE
 Lack of instruction
 Stairs/tripping hazards
 Accidents with work equipment/shocks/clamping/cutting
 Disturbance due to crowds of customers/phone calls/stimulation overload
 I do not know

What do your employees say?"

MA have made concrete suggestions
 "Room acoustics are certainly disturbing for everyone but at the same time very informative"
 MA are aware of risks and understand them
 Better instructions would be helpful
 MA give advice on PPE
 "Try to work more calmly"
 Advice on purchasing safer equipment

Question 2:
 When and where has there ever been an injury? (or where have you perhaps been "lucky again"?)

Commuter accident, laceration
 Eye Injury
 Object dropped on foot
 several accidents with rolling mills
 Fall
 Circulation problems
 Skin Irritation
 nothing ever happened

First aid topic + Fire protection + "near misses"

- ✓ Integration of the employees
- ✓ Graphic support

[그림 III-24] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 2



[그림 III-25] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 3



[그림 III-26] 독일 VBG 소규모기업용 위험성평가 실행(KuG) 사례 4

4) 시사점 및 정책제언

(1) 시사점

독일의 위험성평가 관련 법령은 EU규정에 따라 위험관리체계를 구축하는 절차로 규정되어 있다. 우리나라 산업안전보건법 제36조의 규정은 유해위험요인을 찾고 위험성을 허용가능 범위를 평가하고 조치하며 이를 기록·보존하도록 하고 있다. 우리나라보다 상세하고 구체적으로 위험성평가를 법 및령에서 규정하고 있다.

독일의 사고사망률은 만인율로 보면 0.12(2020년 기준)으로 우리나라보다 상당히 낮다. 독일은 제조업 비중이 높음에 불구하고 사고사망률이 낮다. 이는 사업장의 안전보건기준 준수율이 높다는 것을 의미한다.

독일은 1996년 산업안전보건법에서 위험성평가를 도입한 이후 지속적으로 산업재해가 감소하고 있음을 확인할 수 있다. EU에서는 위험성평가가 사업장 안전보건관리의 보편적이고 핵심적인 활동으로 여기고 있다.

중소기업의 위험성평가 추진율이 대기업에 비하여 낮은 점은 독일도 직면하는 문제로 인식하고 있다. 하지만 전체 실시율이 70% 정도 되는 등 전반적으로 볼 때 독일의 위험성평가 실시정도가 우리나라에 비하여 낮다고 볼 수 없다.

소규모 사업장에 대한 집중적인 연구와 감독 및 지원정책을 추진하고 있음을 알 수 있고 장기적 관점에서 꾸준한 연구와 지원정책을 추진하고 있음을 확인할 수 있다.

EU-OSHA에서도 위험성평가 활동이 사업장 안전관리활동의 핵심지표로 보아 주기적으로 회원국의 준수상태를 모니터링하고 있다.

(2) 정책제언

독일의 사망재해율이 낮은 것은 기본적인 안전시설이나 작업 안전에 대한 사업장의 안전기준 준수가 높은 것 기인한 것으로 사료된다.

중소규모 사업장 위험성평가에 있어서 소규모 사업장의 참여를 이끌어내는 데 보다 중점을 두고 있음을 확인할 수 있다. 정부에서는 정책의 우선과제로 소기업에 대한 지속적인 연구와 관찰을 통한 지원책을 모색하고 있다.

이러한 점을 참고하여 아래와 같은 사항을 제안한다.

- ① 정부 산업안전보건 정책의 기반을 위험성평가에 기반을 두고 추진한다.
 - 위험성평가는 산업안전보건에 대한 접근방식이기도 하다. 안전, 보건 기준의 개발이나 정책추진에 적용되어야 할 원칙으로 접근함이 바람직하다.
- ② 중소기업, 특히 소규모 사업장에 대한 위험성정책은 장기간 소요됨을 감안하여 지속 연구와 모니터링을 추진한다.
 - 독일도 위험성평가를 법으로 도입한 후 25년 후 약 80%의 이행률*을 보이고 있다. 장기적인 정책목표를 수립하는 것이 바람직하다.
 - 특히 중소기업에서 스스로 위험관리체계를 구축하고 안전보건관리를 하도록 유인하는 것이 바람직한 방향이며, 소규모사업장의 지원센터를 구축하여 체계적이고 지속적인 지원시스템을 구축한다.
- ③ 독일과 공동연구 또는 교류를 추진한다.
 - 독일 BAuA의 국가정책연구부서와 지속적인 교류채널을 확보하여 위험성평가 제도 및 정책 발전을 도모한다.
 - 독일 업종별 산재보험조합(BG)은 해당 업종에 맞는 사업을 추진하고 있는바, 향후 중대재해율이 높은 업종(금속가공업 등)의 특화된 위험성평가 지원시스템에 대하여 상호 정보를 교류하고 협력하여 선진 기법이 국내 적용에 가능토록 노력한다.

* EU-OSHA 조사에서는 약 70%로 더 낮게 조사되었다.

2. 중소기업 사업장 위험성평가 실행 실태조사

50인 미만 사업장의 위험성평가 실태조사를 위해 직접 사업장을 방문하여 현장관계자와 심층 인터뷰하였다. 이를 통해 현 실태를 도출하고 위험성평가 실행력 제고에 미치는 요소와 성공 및 장애요인을 조사하였다.

1) 현장 조사

(1) 대상 및 내용

심층 인터뷰를 진행하기에 앞서, 사업장의 현황과 위험성평가에 대한 인식을 파악하기 위해 사전 설문조사를 진행하였다. 사전 설문조사의 결과에 따라 심층 인터뷰의 질의 범위 및 깊이에 대하여 고려하고자 하였다.

사전 설문조사 및 인터뷰 대상선정을 위하여 안전보건공단에서 제공한 사업장 55개소에 사전 설문을 요청하였으며 10개의 설문이 회수되었다. 안전보건공단에서 제공한 사업장의 현황은 <표 III-8>과 같다.

사전 설문조사 내용은 위험성평가 주체 및 실행여부와 사업장 내 의사소통, 참여수준, 활용, 인지정도를 포함하여 위험성평가의 정책과 관련된 사항을 조사하였다(부록 1 참조).

〈표 III-8〉 안전보건공단에서 제공한 사업장의 현황

연번	대입종	표준산업분류	근로자수	인정사업장 여부	설문지 응답	답변 내용
1	제조업	[25922] 도금업	41	○	X	현장에 계신 분들이 바쁘셔서 협조 불가능
2	제조업	[29141] 쿠름베어링 제조업	41	○	X	현재 하고 있는 업무가 많아 희망하지 않음 원장관리자분께서 협조가 어렵다고 연락받음 (현재 현장에서 업무가 없어 사업장 운영을 가동 및 중단하고 있는 상황임)
3	제조업	[29271] 반도체 제조용 기계 제조업	45	○	X	(사전 설문지 작성하여 송부했으나 받지 못함)
4	제조업	[29229] 기타 가공 공작기계 제조업	42	○	X	협조가 어려울 것으로 판단됨
5	제조업	[10129] 육류 기타 가공 및 저장 처리업(금류류 제외)	44	○	X	팩스로 공문 확인하였으나, 협조는 힘들
6	제조업	[30320] 자동차 차체용 신동 부품 제조업	43	○	X	담당자가 자리를 비워 연락이 어려움
7	제조업	[30399] 그 외 자동차용 신동 부품 제조업	43	○	X	전화 연결 안됨
8	제조업	[29271] 반도체 제조용 기계 제조업	40	○	○	사전 설문지만 응답이 가능하여 설문지만 제출함
9	제조업	[10749] 기타 식품 첨가물 제조업	40	○	○	6월 8일 또는 9일 오후 시간대 인터뷰 진행
10	제조업	[33209] 기타 약기 제조업	40	○	X	담당자 자리 비움
11	제조업	[32029] 기타 목재 가구 제조업	47	○	X	전화 연결 안됨
12	제조업	[26299] 그 외 기타 전자 부품 제조업	43	○	X	담당자 일정으로 인해 협조 불가능
13	제조업	[20499] 그 외 기타 부류 안된 화학제품 제조업	46	○	X	사업장 내 업무가 많아 설문도 진행이 어려움
14	제조업	[29199] 그 외 기타 일반 목작용 기계 제조업	48	○	X	우편확인이 이루어지지 않음
15	제조업	[29192] 용기 세척, 포장 및 충전기 제조업	49	○	X	단순히 희망하지 않음
16	제조업	[10129] 육류 기타 가공 및 저장 처리업(금류류 제외)	48	○	X	사전에 협조된 내용이 아니라 불가능함
17	제조업	[27199] 그 외 기타 의류용 기기 제조업	46	○	X	확인 불가
18	제조업	[21300] 의류용품 및 기타 의약 관련 제품 제조업	41	○	X	팩스 확인 후 설문지 및 인터뷰 답변 예정
19	제조업	[28121] 전기회로 기판, 보호 장치 제조업	40	○	○	설문지는 가능하나 인터뷰는 진행 불가능
20	제조업	[18122] 제혁업	42	○	X	전화 연결 안됨
21	제조업	[20413] 인쇄 잉크 및 화학용 물감 제조업	42	○	X	업무로 인해 바빠서 불가능
22	제조업	[23322] 레미콘 제조업	41	○	○	설문지는 전달 받았으나, 인터뷰는 협조 불가능
23	제조업	[22299] 그 외 기타 플라스틱 제품 제조업	44	○	X	사업장 사정으로 인해 제외함
24	제조업	[24221] 통 압연, 압출 및 압신제품 제조업	44	○	X	설문은 검토 후 송부 드리나 여러 가지 교육 및 사업 관련 일정으로 인해 인터뷰는 협조 불가능함
25	제조업	[29133] 펌, 밸브 및 유사 장치 제조업	42	○	X	일정으로 인해 협조 불가능
26	제조업	[20493] 점착제 및 젤라틴 제조업	42	○	X	사업장 내 일정으로 인해 협조가 불가능함
27	제조업	[26321] 기억 장치 제조업	41	○	X	담당자 자리 비움
28	제조업	[29294] 주형 및 금형 제조업	45	○	X	담당자 자리 비움
29	제조업	[10712] 방류 제조업	44	○	X	협조 불가능
30	제조업	[28302] 기타 절연선 및 케이블 제조업	44	○	X	담당자 자리 비움
31	제조업	[27194] 의류용 가구 제조업	41	○	○	사전 설문지는 작성하였으나, 인터뷰는 진행 불가능

32	제조업	[29133] 웹 벨브 및 유사 장치 제조업	40	X	업무가 많아 설문 및 인터뷰 진행이 어려움
33	제조업	[22249] 기타 기계·장비 조립용 플라스틱제품 제조업	49	X	현재 위험성평가에 대한 부분은 대행 업체를 맡기고 있으며, 위험성평가에 대해 질 일치 못해서 협조가 어려움.
34	제조업	[22292] 플라스틱 적층, 도포 및 기타 표면처리 제품 제조업	46	X	많은 업무로 인해 배워서 불가능
35	제조업	[25111] 금속 문, 창, 셔터 및 관련제품 제조업	40	X	현재 컨설팅 등의 업무 진행으로 인해 협조 불가능함
36	제조업	[25922] 도금업	47	X	설문지 및 인터뷰는 진행 불가능
37	제조업	[30320] 자동차 치체용 신발 부품 제조업	48	X	담당자 자리 비움
38	제조업	[33993] 비 및 솔 제조업	45	O	담당자 자리 비움
39	제조업	[28909] 그 외 기타 전기장비 제조업	40	X	업무가 많아 설문 및 인터뷰 진행 불가
40	제조업	[20499] 그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업	42	X	과도한 업무로 인해 협조 불가능
41	건설업			X	설문지와 현장 방문 인터뷰를 진행할 시간을 내기가 힘들.
42	건설업			X	담당자 자리 비움
43	건설업			O	본사 및 현장 안전관리자 인터뷰 진행이 어려움.
44	건설업			X	현장에 안전관리자가 파견되어 있어 설문 및 인터뷰 진행이 어려움.
45	건설업			X	현재 컨설팅이나 업무 진행사항이 많아 진행이 어려움
46	건설업			O	업무가 바빠 현장 인터뷰는 진행 불가
47	건설업			X	담당자 자리 비움
48	건설업			X	담당자 자리 비움
49	건설업			X	통화 연결 불가
50	건설업			X	담당자 자리 비움
51	건설업			X	통화 연결 불가
52	건설업			X	설문지 및 현장 방문 진행이 어려움.
53	건설업			O	설문지는 가능하나 인터뷰는 진행 불가능
54	건설업			O	설문지는 가능하나 인터뷰는 진행 불가능
55	건설업			X	설문지와 인터뷰 모두 현재 업무가 많아 불가능

사전 설문조사한 사업장을 대상으로 심층인터뷰를 진행하고자 하였으나, 대부분의 사업장에서 조사방문 자체를 기피하거나 업무로 인하여 응답할 시간이 없어 사전 설문조사와 연계된 사업장은 1개소였다. 따라서 심층 인터뷰가 가능한 사업장을 섭외하여 인터뷰하였다. 인터뷰 대상은 제조업 11개소, 건설업 5개소, 기타 6개소로 선정하였으며, <표 III-9>와 같다.

심층 인터뷰 내용은 고시 개정 전과 후의 위험성평가 주체 및 대상, 기법, 시기, 참여와 교육을 포함한 내용으로 구성되어 있으며, 위험성평가 인증 사업장의 경우 인증을 받은 계기와 효과를 중심으로 구성하였으며, 질문지는 <표 III-10>과 같다.

〈표 III-9〉 심층 인터뷰 대상 사업장 일반사항

연번	업종	근로자수	인터뷰 대상 업무/직책	비고
1	건설업	8명	관리감독자	
2	건설업	15명	안전관리자	
3	제조업	120명	안전관리자	
4	제조업	47명	안전관리자 및 보건관리자	
5	제조업	48명	안전관리자	
6	기타	20명	관리감독자	
7	기타	50명	안전관리자	
8	기타	4명	관리감독자	
9	기타	42명	관리감독자	
10	제조업	43명	관리부 차장	위험성평가 인증 사업장
11	제조업	36명	구매 및 관리업무 담당	
12	제조업	27명	업무 총괄	
13	건설업	50명	현장 총괄	
14	건설업	8명	현장소장	
15	제조업	40명	안전관리	
16	제조업	51명	안전보건관리	
17	기타	80명	안전총무 및 안전담당	
18	기타	35명	인사총무 및 안전담당	
19	건설업	56명	인사총무 및 안전담당	
20	제조업	38명	현장소장	
21	제조업	43명	공장장	
22	제조업	150명	환경안전담당자	

심층 인터뷰 질문지는 다음과 같이 구성하였다.

〈표 III-10〉 심층 인터뷰 질문지

		구분
1. 도입		1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?
		2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요? 3. 업무 성격이 어떻게 되나요? 4. 근로자수는 몇 명인가요? 5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요. 6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요? 7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요? 8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요? 9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지? 10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지? 11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요? 12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지? 13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지? 14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지? 15. 위험성평가 고시를 알고 있는지? 16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요? 17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▶ 사업주 또는 관리자인지? ▶ 위험성평가 팀을 구성하는지? ▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지? ▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지? 18. 도입받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지? ▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지? ▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등) 19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문		21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방법은 무엇이라고 생각하나요? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, IBM) ▶ IBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?
3. 현행 위험성평가 고시안 개정안에 대한 질문	현행	
	실시 주체	
사업주 실질적 참여여부	개정안	
	위험성 평가 공유	

위험성 평가 대상	현행	23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?
	개정안	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지?
위험성 평가 기법	현행	25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?
	개정안	26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 하려면 쉽고 편하게 할 수 있는지?
		▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지?
		▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?
		29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지?
	▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지?	
	▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?	
	30. 인지하고 있는 기법 중 반복 기법은 무엇인지?	
	31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?	
	▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?	
32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회 점검, 과거 사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?		
사전 준비	현행	33. 사전준비 시 가장 큰 애드사항은?
	개정안	34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?
유해 위험요인 파악	개정안	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?
	개정안	36. 예전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇이었나요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?
위험성 추정및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?
	개정안	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?
위험성 평가 실시시기	개정안	40. 사업 개선(건설업 총공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 하다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?
	개정안	41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기 평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?
근로자 참여및	현행	43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이루어지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지?

		45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)
		46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?
		47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?
		48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?
	개정안	49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?
		50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?
		51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?
	개정안	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?
	공유 및 감소 대책 이행	53. 새로운 규정의 실행 가능성은 어떤지? 사업주는 개선해: 할 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지?
		54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?
		55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?
	상시평가	56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지?
		57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?
		58. 사업장 위험성 평가 장야요인은 무엇인지?
		59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?
		60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요.
		62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태의 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?
		위험성평가 인증을 받은 시점은?
		인증을 받게된 계기는 무엇인지요
		인증관련 교육은 어떻게 받았는지요?
		위험성평가 인증이 사업장 안전보건관리에 도움이 되는지요?
		인증으로 인한 효과는 무엇인가요?
		위험성평가 인증후 활동을 설명해주세요
	위험성평가 인증 사업장	

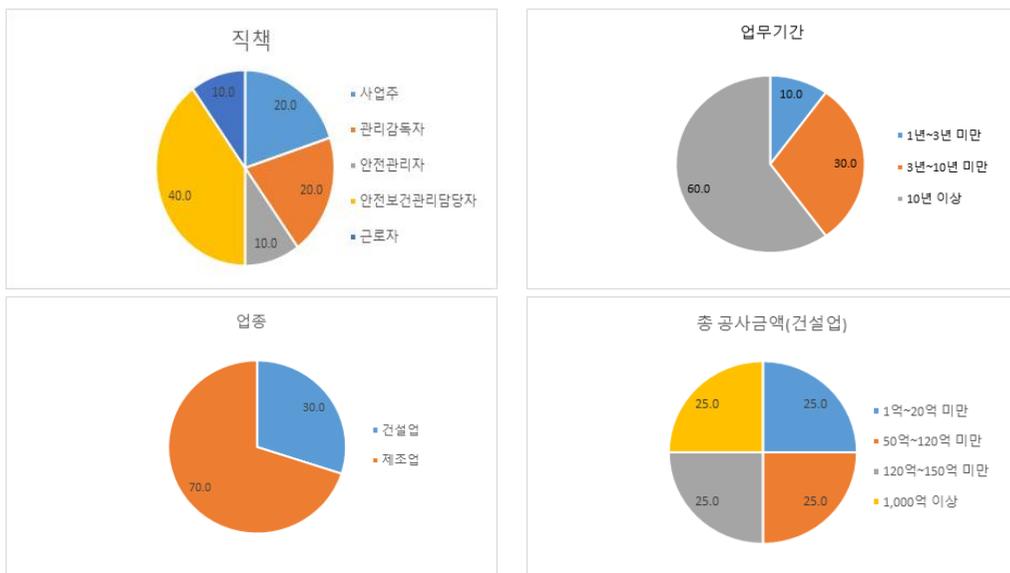
(2) 조사결과

가. 위험성평가 사전 설문조사

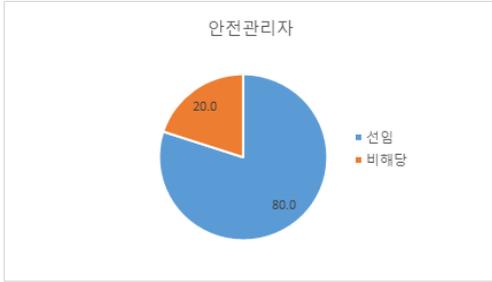
위험성평가 사전 설문조사는 55개소에 배부하였으며, 10개소만이 회수되었다. 조사 결과는 다음과 같다.

① 응답현황

응답 살펴본 결과, 응답자의 직책은 안전보건관리담당자(40%), 사업주와 관리감독자(20%)로 확인되었다. 응답자의 업무기간은 대체로 10년 이상(60%)이었으며, 업종은 제조업(60%)과 건설업(40%)으로 구성된다. 제조업은 20인~49인 미만 규모의 사업장에서 응답하였으며, 건설업의 경우 규모별로 응답한 것을 확인하였다.



응답자 사업장의 안전관리자 선임 여부는 80%가 선임하고 있으며, 20%가 비해당으로 확인하였다. 보건관리자의 경우 선임이 60%, 미선임이 10%, 비해당이 30%인 것으로 확인하였다. 안전보건관리담당자의 경우 선임이 80%, 비해당이 20%인 것을 확인하였다. 응답자의 소재지는 대체로 경기지역(70%)이었으며, 서울(20%)과 세종(10%)으로 구성되어 있다.



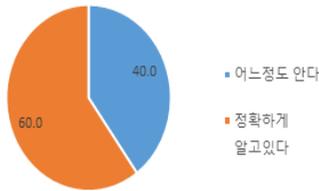
〈표 Ⅲ-11〉 사전 설문 응답 현황

질문	응답	응답률(%)
직책	사업주	20
	관리감독자	20
	안전관리자	10
	안전보건관리담당자	40
	근로자	10
업무기간	1년 미만	0
	1년 ~ 3년 미만	10
	3년 ~ 10년 미만	30
	10년 이상	60
업종	건설업	40
	제조업	60
상시근로자수(건설업 제외)	20인 미만	0
	20인 ~ 49인 미만	100
	50인 ~ 99인 미만	0
	100인 ~ 299인 미만	0
	300인 ~ 999인 미만	0
	1,000인 이상	0
총 공사금액(건설업)	1억 미만	0
	1억 ~ 20억 미만	25
	20억 ~ 50억 미만	0
	50억 ~ 120억 미만	25
	120억 ~ 500억 미만	25
	500억 ~ 1,000억 미만	0
	1,000억 이상	25
안전관리자	선임	80
	미선임	0
	비해당	20
보건관리자	선임	60
	미선임	10
	비해당	30
안전보건관리담당자	선임	80
	미선임	0
	비해당	20
사업장 소재지	서울	20
	세종	10
	경기	70

② 위험성평가 인식 및 태도

‘응답자가 위험성평가에 대하여 어느정도 알고있는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘정확하게 알고 있다’(60%)고 응답하였으며, 나머지는 ‘어느정도 알고 있다’고 응답하였다. 응답자가 아닌 ‘우리회사 직원의 몇 %가 위험성평가에 대하여 알고 있는지’에 대하여 질문한 결과, ‘100% 안다’는 응답이 40%, ‘50%만 안다는 응답’이 20%, ‘대부분 모르고 있다’는 응답이 20%로 분석되었다. 사업장에서는 위험성평가에 대하여 대체로 알고 있음을 알 수 있다.

나는 위험성평가가 무엇인지 알고있다



우리회사 직원은 위험성평가에 대해서 알고 있다



‘위험성평가가 생산 효율을 저해하고 작업에 불편을 초래하는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇지 않다’(그렇지 않다 30%, 전혀 그렇지 않다 30%)고 응답하였으며, ‘그렇다’는 응답이 10%로 분석되었다. 사업장에서는 대체로 위험성평가가 생산 효율 저해하거나 작업에 불편하다고 느끼지 않음을 알 수 있다.

위험성평가는 생산 효율을 저해하고 작업에 불편을 초래한다



‘우리회사 경영진이 위험성평가에 대해 관심을 갖고 적극 지원하고 있다’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 30%, 그렇다 40%)고 응답하였으며, ‘전혀 그렇지 않다’는 응답이 10%로 분석되었다. 대체로 경영진이 위험성평가에 대하여 관심이 있는 것을 알 수 있다.



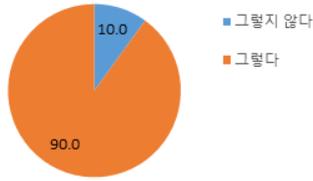
‘안전보건공단에서 지원하고 있는 위험성평가 시스템에 대하여 알고있는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 30%, 그렇다 40%)고 응답하였으며, ‘전혀 그렇지 않다’는 응답이 10%로 분석되었다. 사업장에서 위험성평가 시스템(K-RAS)에 대하여 알고 있음을 알 수 있다.



③ 위험성평가 실시 실태

‘우리회사 위험성평가 실시 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘그렇다’가 90%로 분석되었다. 응답자가 ‘위험성평가 계획에 적극적 참여 여부’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 44.4%, 그렇다 22.2%)고 응답하였다.

우리회사는 위험성평가를 실시하고 있다



나는 위험성평가 계획에 적극적으로 참여하고 있다



위험성평가를 실시하는 사업장 중 ‘위험성평가 참여자’에 대한 질문에 대하여 공장장(현장소장), 관리책임자(기사), 반장, 근로자 순으로 나타났다. 위험성평가를 실시하지 않은 응답자가 실시하지 않는 이유에 대하여 제도를 잘 모른다고 응답하였다. 응답한 사업장은 대체로 위험성평가를 실시하고 있었으며, 응답자도 적극적으로 참여하고 있음을 확인할 수 있다. 또한, 위험성평가는 공장장(현장소장)이나 관리책임자(기사), 반장을 중심으로 실시하고 있었다.

위험성평가 참여자



‘현재 위험성평가 인정 사업장 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘인정사업장이다’가 40%, ‘아니다’가 50%, ‘대상 사업장이 아니다’가 10%로 구성되었다. ‘우리회사의 위험성평가는 잘 실행되고 있다’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 30%)로 응답하였으며, ‘전혀 그렇지 않다’는 응답이 10%로 분석되었다. 인정사업장 구분에 따른 위험성평가 실시여부를 분석한 결과, 인정사업장의 경우 ‘매우 그렇다’가 50%, ‘그렇다’가 25%로

분석되었으며, 인정사업장이 아닌 경우 ‘그렇다’가 40%, ‘보통이다’가 60%로 분석되었으며, 적용대상 사업장이 아닌 경우 ‘전혀 그렇지 않다’가 100%로 분석되었다. 인정사업장 여부에 관계 없이 위험성평가가 잘 실행되고 있음을 확인하였으며, 적용대상 사업장이 아닌 경우의 표본이 1개소로 매우 적으므로, 적용대상 사업장이 아닌 경우에 대하여 분석하는 것은 옳지 않다.

우리회사는 위험성평가 인정사업장이다

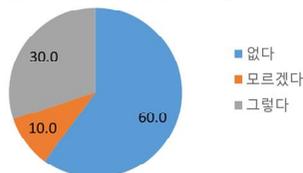


우리회사의 위험성평가는 잘 실행되고 있다



인정사업장의 경우 ‘산재보험료 감면혜택 수혜 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘그렇다’가 75%로 분석되었다.

우리회사는 위험성평가는 인정사업장으로 산재보험료 감면혜택을 받은 적이 있다

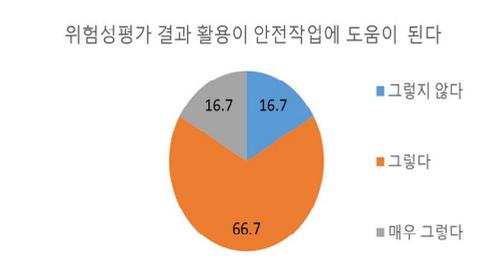
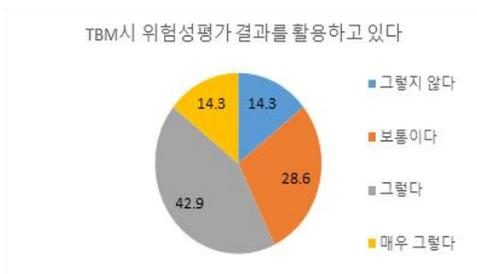


‘작업 전 안전회의(TBM) 실시 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘그렇지 않다’(그렇지 않다 10%, 전혀 그렇지 않다 30%)와 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 20%)가 상존하고 있었다. 안전회의를 실시하는 사업장을 대상으로 ‘위험성평가 결과 활용여부’에 대하여 질문한 결과, ‘대체로 그렇다’(매우 그렇다 14.3%, 그렇다 42.9%)고 응답하였으며, ‘그렇지 않다’는 응답이 14.3%로 분

석되었다.



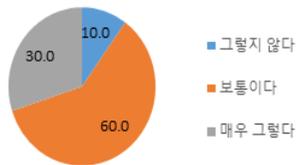
위험성평가 결과를 활용하는 사업장을 대상으로 ‘안전작업에 도움이 되는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 16.7%, 그렇다 66.7%)고 응답하였으며, ‘그렇지 않다’는 응답이 16.7%로 분석되었다. 위험성평가 결과를 활용하지 않는 이유는 시간이 부족하다고 응답하였다. 분석결과를 통해 위험성평가 결과를 안전회의에 활용하고 있으며, 안전작업에 도움이 되는 것을 알 수 있다.



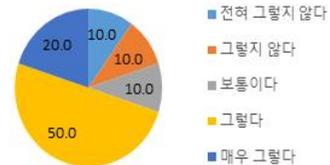
④ 의사소통

‘아차사고를 포함한 안전보건문제를 관리자에게 적극적으로 보고 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘보통이다’가 60%, ‘그렇다’가 30%로 분석되었다. ‘위험성평가 결과를 직원과 공유 여부’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(그렇다 50%, 매우 그렇다 20%)로 응답하였다.

작업자들은 아차사고를 포함한 안전보건문제를 관리자에게 적극적으로 보고한다



우리회사는 위험성평가 결과를 직원과 공유한다



응답자가 ‘안전보건의 주요 문제를 작업자에게 즉시 알려주는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(그렇다 40%, 매우 그렇다 30%)로 응답하였다. 응답한 사업장의 경우 대체로 아차사고를 포함한 안전보건문제와 위험성평가 결과를 공유하고 있음을 알 수 있다.

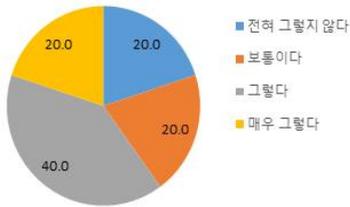
나는 안전보건 주요문제를 작업자에게 즉시 알려준다



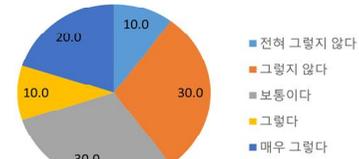
⑤ 위험성평가 참여수준

‘우리 회사가 위험성평가에 근로자 참여를 장려하는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 40%)로 응답하였다. ‘우리 회사가 위험성평가 장려를 위한 인센티브 운영 여부’에 대하여 질문한 결과, ‘그렇지 않다’(전혀 그렇지 않다 10%, 그렇지 않다 30%)와 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 10%)로 응답하였다.

우리회사는 위험성평가에 근로자 참여를 장려한다

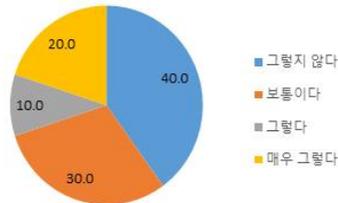


우리회사는 위험성평가 활동 참여를 장려하기 위해 인센티브를 운영한다



‘작업자 대다수가 위험성평가에 참여하는지’에 대하여 질문한 결과 ‘그렇지 않다’가 40%, ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 10%)로 응답하였다. 회사에서 위험성평가에 근로자 참여를 장려하는 것에 비하여, 장려를 위한 인센티브 활동이 적극적이지 않고, 작업자의 참여가 활발하지 않음을 알 수 있다.

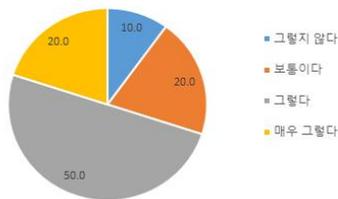
작업자 대다수는 위험성평가에 참여한다



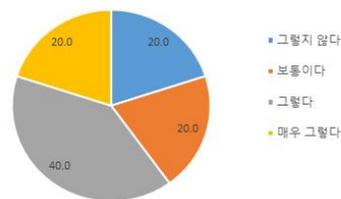
⑥ 위험성평가를 통한 안전보건 개선활동

‘위험성평가 활동을 통해 작업장의 안전보건의 개선되었는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 50%)로 응답하였다. ‘회사의 안전보건활동에 위험성평가가 중요한 역할을 하는지’에 대하여 질문한 결과 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 40%)고 응답하였다. 사업장에서는 위험성평가활동을 통해 작업장의 안전보건의 개선됨을 체감하고 있으며, 중요한 역할을 하고 있다고 인지함을 알 수 있다.

위험성평가활동을 통해서 우리 작업장의 안전보건의 개선되었다



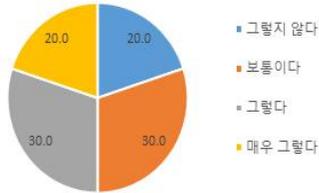
회사의 안전보건활동에 위험성평가가 중요한 역할을 하고 있다



⑦ 위험성평가 방법에 대한 지식수준

‘위험성평가 방법을 알고 있는지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 30%)로 응답하였다. ‘현재 사용중인 위험성평가 방법’에 대하여 질문한 결과, 빈도강도법(33.3%), 체크리스트법과 3단계 판단법(26.7%)를 사용하고 있었으며, ‘사용하고 있는 위험성평가 방법이 복잡한지’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 10%, 그렇다 40%)로 응답하였다. ‘중소기업에서 위험성평가 방법을 잘 사용하기 위한 의견’으로 쉽게 사용할 수 있는 방법 제시가 53.3%, 교육 지원이 26.7%로 분석되었다. 사업장에서는 위험성평가 방법에 대하여 알고는 있지만, 어려움을 느끼고 있었으며, 정부에서 쉽게 사용할 수 있는 방법을 제시하거나 교육지원을 원함을 알 수 있다.

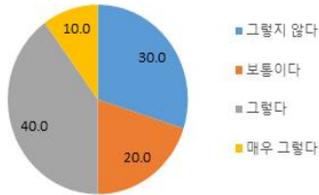
나와 동료직원은 위험성평가 방법을 알고 있다



우리회사에서 사용하는 위험성평가 기법



현재 사용중인 위험성평가 방법이 너무 복잡하다



중소기업에서 위험성평가를 잘 활용하기 위한 의견



‘안전보건공단에서 지원하는 위험성평가 프로그램인 K-RAS 활용 여부’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘그렇다’(그렇다 30%, 매우 그렇다 30%)로 분석되었으며, 활용하지 못하는 이유로 ‘우리 사업장에 맞지 않음’이 13.3%, 너무 복잡하거나 논리적이지 않음, 필요한 자료가 부족함이 6.7%로 분석되었다.

안전보건공단의 위험성평가시스템을 활용한다

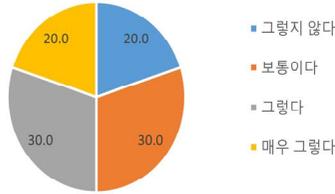


KRAS가 불편한 이유



‘위험성평가 방법을 근로자에게 교육하는지’에 대하여 질문한 결과, ‘그렇다’(매우 그렇다 20%, 그렇다 30%)로 응답하였다.

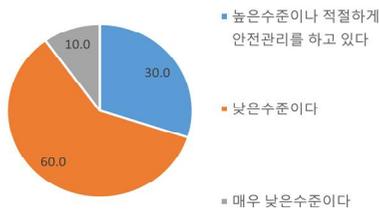
우리회사의 위험성평가 방법을 근로자에게 교육한다



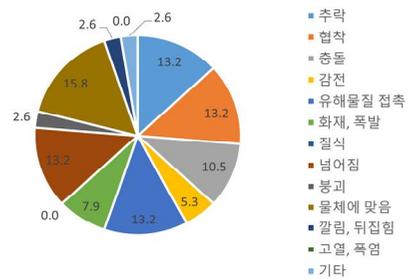
⑧ 우리회사 유해위험요인

‘우리회사의 유해위험요인’에 대하여 질문한 결과, ‘물체에 맞음’이 15.8%, ‘추락·협착·넘어짐’이 13.2%, ‘충돌’이 10.5%로 분석되었다. ‘유해위험 수준’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘낮은 수준’(매우 낮은 수준 10%, 낮은 수준 60%)로 분석되었으며, 나머지는 ‘높은 수준이나 적절하게 안전관리를 하고 있다’고 응답하였다. 업종별 분석한 결과, 제조업의 경우 유해위험 ‘수준이 낮다’고 인지하고 있으며, 건설업의 경우 ‘낮은 수준’ 50%, ‘높은 수준이나 적절하게 안전관리를 하고 있다’가 50%로 분석되었다.

우리회사의 유해위험 수준은

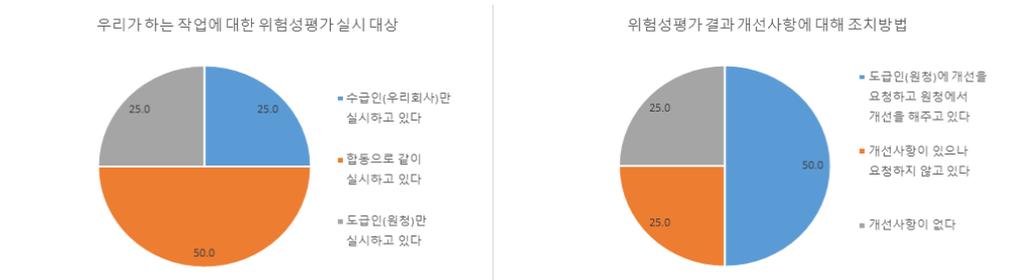


우리회사의 유해위험요인

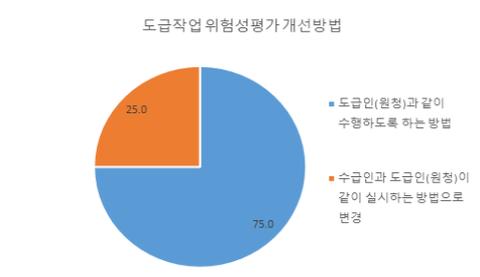


⑩ 도급사업장

도급사업장을 대상으로 ‘위험성평가 실시 방법’에 대하여 질문한 결과, ‘합동 실시’ 50%, ‘수급인만 실시’ 25%, ‘도급인만 실시’ 25%로 응답하였다. ‘위험성평가 결과 개선사항에 대한 조치’에 대하여 질문한 결과, 수급인만 실시하는 사업장의 경우 ‘개선사항이 없다’고 응답하였으며, 도급인만 실시하는 사업장의 경우 ‘개선사항이 있으나 요청하지 않는다’고 응답하였으며, 합동으로 실시하는 사업장의 경우 ‘도급인에 개선을 요청하고 원청에서 개선한다’고 응답하였다.

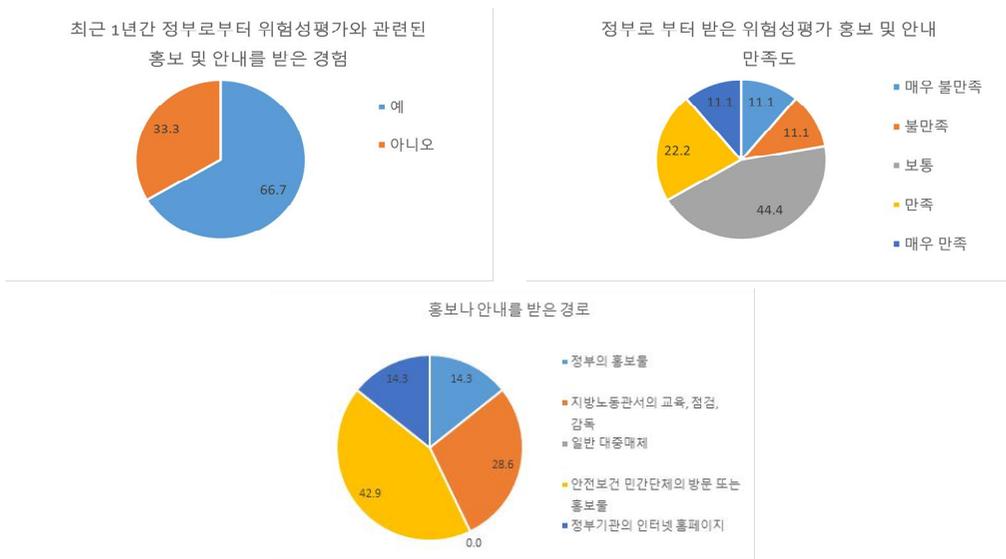


‘도급작업 위험성평가 개선방법’에 대하여 질문한 결과, ‘합동 실시’가 75%, ‘수급인과 도급인이 각각 실시’가 25%로 응답하였다. 도급인과 위험성평가를 합동으로 실시하지 않는 경우, 평가 결과에 따른 개선이 원활하지 않음을 확인할 수 있다.



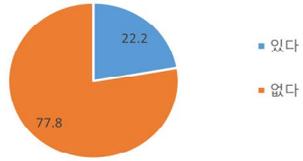
⑪ 안전보건정책사항

‘최근 1년동안 정부의 위험성평가와 관련된 시책에 대한 홍보나 안내를 받은 경험’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘예(66.7%)’로 응답하였다. 그 경로는 안전보건 민간단체의 방문 또는 홍보물이나 지방 노동관서의 교육·점검·감독을 통해 알고 있었다. ‘정부 시책에 대하여 만족도’에 대하여 질문한 결과, 매우 만족이 11.1%, 만족이 22.2%, 불만족이 11.1%, 매우 불만족이 11.1%로 응답하였다.

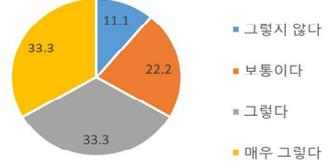


‘최근 3년동안 지방관서로부터 점검 또는 감독을 받은 경험’에 대하여 질문한 결과, 대체로 ‘없다(77.6%)’로 응답하였으며, ‘지방 노동관서의 점검이나 감독이 없어도 사업장 스스로 사고나 작업병 발생요인을 챙기고 있다’에 대하여 질문한 결과 대체로 ‘그렇다’(매우 그렇다 33.3%, 그렇다 33.3%)고 응답하였다.

최근 3년동안 지방관서로부터 점검 또는 감독을 받은 경험



지방관서로부터 점검 또는 감독이 없어도 사업장 스스로 사고나 유해위험요인 확인여부



나. 심층 인터뷰

위험성평가 심층인터뷰 대상은 제조업 11개소, 건설업 5개소, 기타 6개소로 세부결과는 부록에서 확인할 수 있으며, 업종별로 요약하면 다음과 같다.

① 제조업

- 위험성평가 제도에 대한 이해도:
 - 사업장 내에서는 안전관련 부서 담당자는 위험성평가 제도를 이해하고 있지만, 그 외에는 이해가 부족함
 - 소규모 사업장으로 갈수록 이해도 낮음
 - 안전, 보건 전문인력 유무에 따라 이해도의 극명한 차이가 있음

- 위험성평가 현장 적용:
 - 안전관리 대행하는 사업장은 형식적으로 작성
 - 중소기업 현업부서에서 본인의 업무라고 인식하지 못함에 따라 안전 담당자와 현업부서간에 갈등 유발
 - 관리감독자의 이해도, 실행의지, 능력에 따라 적용 여부가 다름

- 위험성평가 시 근로자 참여:
 - 현장 작업근로자의 참여는 거의 이루어지지 못하고 있음
 - 소규모 현장의 작업특성 상 근로자 직접적 참여는 어려운 현실임
 - 조직구성원들이 수행해야 할 안전업무를 본연의 업무 외 부수적 업무라 생각하고 사업주마저 안전인식 부족한 실정임
 - 대부분 설문 또는 현장 의견 청취 위주로 진행하고 있으나, 시간, 관심 및 이해도 부족으로 참여가 어려움
 - 교대조 없이 일근직으로 운영될 경우, 정기 교육/회의 시 참여토록 하는 곳도 있음

- 실행력 강화를 위한 지원방안:
 - 컨설팅지원은 형식적으로 받아들이는 측면이 있지만, 이해도 및 저변 확산을 위해 지속할 필요
 - 위험성평가 감독강화 및 관계법령의 강제성 부여
 - 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 표준 기준 제시
 - 허용 가능한 위험성의 표준 기준 제시
- 개정 위험성평가 고시에 대한 의견:
 - 개정된 위험성평가 고시에 대하여 정확하게 알고 있지 못함. 특히 소규모 사업장이거나 대기업과 관계가 없는 기업의 경우 모르고 있음
 - 개정된 위험성평가 고시는 잘 모름(관심이 없음)
 - 위험성평가 기법에 대하여도 중소기업에서는 이해하고 있지 못함
 - 평가방법의 다양화 및 선택성이 확대되었으나, 결과의 객관화 부족

② 건설업

- 위험성평가 제도에 대한 이해도:
 - 대기업과 거래하는 사업장의 경우, 도급사에서 요구하는 사항이 많아 이해도가 높음
 - 현장관리자 중심으로 이루어지고 있으며, 근로자는 이해도가 낮음
- 위험성평가 현장 적용:
 - JSA 형태로 운영되며, 도급사에서 제공하는 양식에 따라 실시하거나, 도급사에서 요구하는 수준으로 이행
- 위험성평가 시 근로자 참여:
 - 대부분 반장 등 관리자 중심으로 운영되고, TBM 등을 통해 작업 전 작업자에게 전달

- 업종특성 상 일용근로자의 비율이 높아, 모든 근로자가 참여하는 것은 어려움
 - 현장근로자는 교육으로 대체
- 실행력 강화를 위한 지원방안:
 - 위험성평가 전문가가 현장방문을 통해 같이 하면서 효과적 저감대책 제시
 - 정부에서 중소기업 대상 실습 위주의 출장교육 지원
 - 예시 중심의 실제적 가이드라인 제공
 - 개정 위험성평가 고시에 대한 의견:
 - 대기업과 거래하는 사업장의 경우 대기업을 통해 개정된 내용을 인지
 - 개정된 위험성평가 고시에 대하여 알고 있지 못함
- ③ 기타
- 위험성평가 제도에 대한 이해도:
 - 담당자 외에는 이해도가 낮음
 - 담당자도 유해위험요소는 파악하고 있지만 어떻게 실행해야 하는지는 잘 모름
 - 일부 알고는 있으나, 정확히는 잘 모름
 - 위험성평가 현장 적용:
 - 본사지침에 따라 매년 진행하고 있으나, 수준은 낮음
 - 안전관리전문기관과 연계하여 수행함

- 위험성평가 시 근로자 참여:
 - 직원 인터뷰, 설문지 등을 통해 참여를 독려하고 있으나, 측정 인원만 참여하거나 대체로 관심이 없어 적극적으로 의견개진이 이뤄지지 않음
 - 오전 조회시간에 전 직원에게 위험을 알려주는 것 외에는 참여 활동이 없음
 - 일부 사업장에서는 임직원의 전반적 관심 수준이 높아서 적극적인 참여가 이뤄짐

- 실행력 강화를 위한 지원방안:
 - 업종에 맞는 명확한 가이드라인과 쉬운 방법이 필요
 - 별도의 시간과 교육을 지원해주지 않으면 시행이 어렵고, 빈번한 교육을 통해 유해위험요소를 볼 수 있는 능력 강화가 필요함
 - 중소기업의 기계설비 구매비, 검사비 마련에 어려움이 있으므로 위험성평가를 통해 사업장 개선자금 지원이 이루어지는 연계체계가 필요 (단순히 설치업체에서 위험성평가를 작성 제출하는 것이 아니고 실제로 작업장에서 근로자가 참여하고 있는지를 확인하여 지원할 필요, 정부의 홍보 강화)

- 개정 위험성평가 고시에 대한 의견:
 - 잘 모르거나, 알고는 있으나 변경되었다는 것만 인지하며, 정확하게 알고 있지 않음
 - 변경사항을 확인하기 보다, 체크리스트 방법이 낫다고 판단만 함

이상의 현장방문 조사내용을 살펴볼 때 위험성평가의 근본적 취지는 사업주가 스스로 유해위험요인에 대한 관리를 하기 위하여 유해위험요인을 파악하는 것으로부터 시작된다. 그러므로 관련 규정이 이를 뒷받침할 수 있도록 설계될 필요가 있다.

현장에서 사업주가 직접 위험성평가를 주도하는 경우는 발견하기 어려웠으며, 대기업의 협력업체이거나, 관리자 중 위험성평가의 중요성에 대하여 인식한 경우 위험성평가를 활발히 시행하는 경우가 있었다. 또한, 개정된 위험성평가 내용 중 근로자 참여, 공유, 아차사고, 중대재해 사례 위험성평가 반영, 상시평가 도입 등 위험성평가 절차를 잘 이해하지 못한 것으로 파악된다. 이러한 점을 볼 때 대기업의 역할, 중소기업 담당자에 대한 홍보 및 지원책을 강구하여 저변을 확대할 필요가 있다.

또한, 현장에서는 위험성평가를 위한 별도의 시간, 참여 인력 배정 등의 현실적인 물적, 인적 지원이 없는 경우, 직원 및 관리자가 평가 자체에 대해 참여 및 이해도가 없으므로 정상적인 실행이 불가능하다고 판단된다. 이는 현실적인 실행의 주체나 지원을 확고히 하지 않고, 사업주의 단순 의지와 관심만으로 해결되는 것은 아니므로, 시행에 앞서 이를 명확하게 정립할 필요가 있다. 그리고 안전 담당 부서뿐만 아니라 현업부서에서 위험성평가를 본인의 업무로 간주되어야 할 것으로 보인다.

업종별로 분석한 결과, 일용직 또는 교대조와 같은 근무형태에 따른 참여방법과 업종을 반영한 가이드라인을 요구하는 것을 알 수 있으며, 위험성평가의 이해도나 실행 수준, 지원정책 등은 업종에 따른 큰 차이가 없음을 확인할 수 있었다.

〈표 III-12〉 사업장 심층 인터뷰 진행 결과

업체	위험성평가 제도 이해수준	사업장 위험성평가 실행수준	개정 고시에 대한 이해도 및 평가기법 의견	근로자 참여 등 위험성평가 활동 수준	중소기업에 대한 지원정책 수요도
A	대기업과 거래하고 대기업에서 위험성평가 관련 요구하는 사항이 많아 이해도 높음	건설업체임에 따라 4M, JSA와 같은 위험성평가서는 다 만들어져 있음 (TBM 및 정기 위험성평가 시 리뷰)	위험성평가 기법 단순화 및 전임직원 참여해야 된다는 정도로 인지하고 있음	일용직과 비정규직 비율이 높아 근로자 모두가 참여하지 못함	실제 위험성평가 전문가가 현장에 와서 지적이 아닌 함께 위험성평가를 해주고 효과적 저감 대책을 제시해 주길 바람
B	대기업과 고정적으로 거래하고 대기업에서 공사 전에 안전보건관리계획서 내 위험성평가를 요구함에 따라 이해도 높음	위험성평가는 JSA 형태로 운영되며, 작업 형태 및 공종별 위험성평가 표준안이 이미 JSA 형태로 만들어져 있고 관련 내용은 충실함	소장, 안전관리자에 한해 개정고시 내용 인지 (대기업 공사 물량에 대한 현장설명회 등을 통해 개정된 내용을 인지)	위험성평가는 대부분 반장 등 관리자 중심으로 운영되고 TBM 등 작업 전 안내 시 작업자에게 전달	정부에서 중소기업 대상 실습 위주의 출장교육을 많이 만들어 주길 바람 (or 대기업과 위험성평가 자매결연 제도 신설 ->대기업에게도 인센티브 제공)
C	관심이 없으며 관리감독자, 안전관리자 등 안전보건관계자의 업무라 인식하고 있음	해당 부서 담당자들의 수동적 태도와 평가 자체를 서류업무로 생각하여 평가의 실효성을 확보하기 어려움	평가방법의 다양화 및 선택성이 확대되었지만, 위험성평가 결과의 객관화가 부족함.	경로는 다양하게 제시(밴드, 카카오톡, 메신저, 이메일, 건의함 운용)하도록 하고 있으나 관심 없음, 참여율 저조	위험성평가 감독강화 및 관계법령의 강제성 부여

D	안전을 담당하는 사람외에는 잘모름	형식적으로 수행	이해하지 못한다.	참여하지 않고 교육 시 이해하고 있음	많은 혜택 지원요구
E	실시 시기별 진행되고 있으나 유해위험요인의 도출, 수급사 평가 결과에 대한 적절성 검토 등이 형식적으로 진행되어 행정서류를 위한 업무로 관리되는 부분이 있음	본인의 안전에 큰 영향을 끼친다고 생각하지 않는다고 생각함 (관심없음), 관리감독자가 교육을 진행하고 있지 않아서라고 생각됨 (그저 서명만 유도)	사업장 순회점검에 의한 방법, 종사자 의견청취에 의한 방법이 효과적임	작업자가 전원 참여할 수 없음(의견제시 가능)	1. 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 표준 기준 제시, 2. 허용 가능한 위험성의 표준 기준 제시
F	알고는 있으나 정확히는 모름	본사 지침에 따라 진행은 하고 있으나 수준은 낮음	잘 모른다. 체크리스트법 선호	직원 인터뷰, 반응 등으로 참여하나 참여도가 낮음	내용에 대한 정확한 이해가 없으므로 전문인력 지원이 필요하다.
G	잘 이해하고 있음	매년 실시	알고는 있으나 정확히 파악하지 못함, 체크리스트가 낫다.	설문지를 통해 진행하고 있으나 특정 인원만 참여한다.	자료제공 및 직군에 맞는 명확한 가이드라인이 필요하다.
H	모름	진행 준비 중	온라인 교육만 받았고 시행에 대해 잘 모름	오전 조회시간에 전 직원에게 위험을 알려주는 것 외에 참여가 없다.	별도의 시간과 교육을 지원해주지 않는 이상 시행이 어렵다.

I	이해하고 있음(사업주의 지침)	본사의 가이드라인을 그대로 이행	일부 알고 있음, 체크리스트 법이 그나마 나옴	참여를 독려하지만 관심이 떨어진다.	프로그램을 좀 더 쉽게 만들어야 한다. 아직도 어렵고 참여 및 실행이 쉽지 않다.
J	담당자의 적극적 활동으로 이해도가 높음	실질적 수준으로 이행	잘 이해하고 있다.	상당히 높은 수준	안전시설 지원에 반영
K	어느 정도 이해	준비단계, 미이행	잘 모름, 중소기업에 맞게 쉽게 만들어주기 바람	생산 근로자는 참여할 수 없음	실질적 개선을 할 수 있도록 지원해주기 바람
L	어느 정도 이해	준비단계, 절차서 마련 중	잘 모름, 중소기업에서 쉽게 활용할 수 있는 자료, 방법	참여하지 못하고 있음	홍보 및 처벌이 없는 컨설팅 요망
M	이해하고 있음(원청의 지도)	원청에서 요구하는 수준으로 이행	잘 모름, 체크리스트 법	건설업 특성으로 현장근로자는 교육으로 대체	위험성평가 자료 제공 요망
N	이해하고 있음(원청의 지도)	원청에서 요구하는 수준으로 이행	잘 모름, 원페이지 시트	일용근로자는 참여할 수 없음	
O	전년도 결과 확인 리뷰 및 보완하는 정도임 그 이후는 지속적으로 보완이 어려움	행정업무가 과다 체크리스트에 의한 기법 사용하였으나 형식적임	잘 모르겠으나 체크리스트 법이 실정이 맞는 것 같음	전년도 위험성평가를 참조하여 부서별 회의 등을 통하여 참여함	도급 시 우선권 부여 등

P	위험성평가 실시 후 바인더로 부서에 제공	회사에서 하라고 하니까 하는 정도 수동적임	안전담당자만 어느 정도 만 이해하고 나머지 구성원은 관심이 없음	위험성평가 공유가 현실적으로 어려움	대기업 하청인 경우 안전조직체계가 구성된 업체를 참여조건으로 제시하면 현재보다는 나올 듯 싶음
Q	담당자 외 이해도가 낮음	해당 안전관리전문기 관과 간략하게 실시하였고, 별도 절차서는 없음	관련 내용이 변경되었다는 것만 인지하고 있으며, 구체적 내용은 모름	대부분 관심이 없기 때문에 적극적 의견개진이 이루어지지 않음	비용이 수반되는 개선조치는 미흡한 것이 사실이기 때문에 개선지원이 이루어졌으면 함
R	담당자 등이 유해위험요소는 파악하고 있지만 위험성평가를 어떻게 실행해야 하는지는 잘 모름	해당 안전관리전문기 관과 연계하여 성실히 수행하였고, 근로자 참여도가 높은 편임	관련 내용이 변경되었다는 것은 알고 있지만, 구체적 내용은 모름	임직원의 전반적 관심수준이 높아서 적극적인 참여가 이루어지고 있음	보는 사람에 따라 위험도가 크게 달라지는 것 같음. 때문에 관련된 교육을 자주 해주었으면 함
S	현장 관리자 중심으로 이루어지고 있으나 이해도는 낮음	원청에서 주는 양식에 의거하여 실시하고 있음	개정 고시 내용 모름	현재 현장관리자 외 근로자가 별도 참여하지는 않고 있음	예시 중심의 실제적 가이드라인을 제공해주었으면 함

T	제조업체로서 위험성평가 제도에 대한 이해는 있음	JSA 형태로 된 위험성평가를 운영하고 있음 (2020년에 JSA로 바꾼 후 개정된 사항 거의 없음)	일부 내용만 인지하고 있으나, 개정 고시된 내용에 따라 위험성평가기법을 변경할 계획은 없다고 함 (이미 JSA로 세팅되어 있어서)	월간 정기교육/회의 시 리뷰 형태로 진행(수시 위험성평가 포함)하고 있음에 따라 모든 작업자가 참여하고 있음	중소기업 대상 위험성평가 컨설팅 비용 지원 희망 (비용 지원받고 제대로 안 하면 환불하는 제도 등)
U	제조업체로서 4M 위험성평가를 운영하고 있으며, 제도에 대한 이해도 높음	매년 정기적으로 위험성평가를 운영하고 있으며, 바인더에 철하여 잘 관리하고 있음	잘 인지하지 못하고 있음 (설문 시 관련 내용 전달해 주었으며, 기존 4M 평가대비 크게 달라질 사항은 없을 것이라 의견 줌)	공장 내 교대조 없이 일근직으로 운영되고 있음에 따라 작업자 모두 위험성평가에 참여하고 있음	위험저감대책에 대한 종합적 자료 제작해 주길 희망함 (위험요소를 알아도 개선을 위해 투자하는 것 외에 어떻게 하는게 좋은지 잘 모름)
V	10여년 전부터 위험성평가를 실행하여 이해도는 높은 편임	현장 관리자 중심으로 4M 방식 적용 실행 중, 별도의 절차서는 없음	관련 내용이 변경되었다는 것은 알고 있지만, 구체적 내용은 모름	본인의 안전을 위하여 적극적으로 의견을 개진하고 있음	예시 중심의 실제적 가이드라인을 제공해주었으면 함

▪ 우수사례

이중 위험성평가에 적극적인 우수사례를 소개한다.

- 사업장: 고려○○, 업종: 제조업, 매출 200억
- 근로자수: 43명(생산직 13명, 연구직 16명, 관리직 14명)
- 주요설비: 화장품 원료인 화학 향 주문생산을 위한 혼합기, 교반탱크, 교반기, 지게차 (LPG 2대, 전기 1대)
- 개요

2005년에 창립하여 있으며 현재까지 무사고 사업장이다. '20년에 위험성평가 컨설팅사업에 지원하여 지원을 받은 후 위험성평가 인정사업장 신청하여 20년 9월에 위험성평가 인정사업장이 되었다. 산재보험료인하 혜택을 받고 있다.

• 신청경위

우연한 기회에서 안전공단에서 위험성평가 컨설팅을 한다는 것을 알게 되어 신청하였다.

신청초기 관리담당자(차장)과 근로자대표가 16시간 위험성평가 인정사업장 교육을 이수하였으며, 현재 대표이사도 산업안전보건공단 산업안전보건교육원의 온라인 교육을 매년 듣고 있다. 교육이 사업장 안전보건관리에 도움이 된다고 생각한다.

• 추진방법

추진방법으로는 근로자의 참여를 유도하기 위하여 법적 의무는 아니나 노측, 사측 대표를 선임(각 6명)하여 대표이사도 참석하며 산업안전보건위원회 개최하고 있다. 매 분기마다 개최하고 있으며 이때 위험성평가 추진방안 및 실적도 논의하고 있다.

내년부터 적용되는 중대재해처벌법 대응에도 도움이 될 것으로 생각하고 있다.

- 추진상 애로사항

처음에는 귀찮고 반발도 있었으나, 이를 극복하기 위해서 현장의 목소리를 많이 들어주었다. 그리고 실제 개선을 보여주었다. 이를 위해 위험요인이 돈이 들어도 개선하였으며, 예를 들어 해외에서 컨테이너에서 물건(220kg)을 공장으로 이송하여야 하는데 이를 수작업으로 하던 것을 위험성평가를 통해 현장 근로자의 의견을 수렴하였다.

직원의 의견을 수렴, 이동식 도크(900만원) 구매하여 작업도구로 활용함으로써 작업이 용이해지고 근골격계질환 예방에도 도움이 되었다.

첫해에 약 3~4천만원을 투자하였다.

교반작업도 작업자가 모두 하고 있었는데, 교반을 자동으로 할 수 있는 개선을 통해 생산성도 같이 향상되었다. 안전에 투자하는 것이 도움이 된다는 인식을 확산하게 되었다.

작업속도도 빨라진다. 작업자의 인식이 바뀌었다. 안전활동은 작업도 느려지고 불편하다는 인식을 제고하게 되었다.

- 유인방법

위험성평가를 통해 안전제안을 하면 이를 평가해서 포상제도를 도입하였다. 근로자가 제안한 사항을 매 분기 평가하였다. 위험도가 높은 것은 효과성을 평가하여 노사합동 산업안전보건위원회에서 심사하여 수상한다. 제안하면 2만원 상품권, 1등 10만원, 우수 5만원, 장려 3만원을 주고 있다. 올해 포상금으로 80만원 지출하였다. 분기마다 시상하고 있다.

위험성평가 밴드(SNS)도 운영하고 있다. 위험성평가 정보 및 활동상황, 포상결과를 공유하고 있다. 근로자 참여, 제안사항이 해결되었는지 알 수 있다.

위험성평가 교육 시 퀴즈를 내서 상품을 지급. 관심 유도하고 있다.

- 근로자 참여수준
전 직원이 참여하고 있다.

- 위험성평가 기법
공정단위별로 위험성평가를 실시. 위험성평가 시트를 사용하여 공정을 작성하고 곱셈법 (4x4)으로 위험성평가 및 결정, 전 직원이 위험성평가 방법을 알고 있다. 교육실시를 통해 주지시킨다. 새로운 변경사항이 있으면 실시한다.

신입사원은 채용 시 위험성평가에 대한 교육을 실시하고 있으며, 교육 시간은 4시간 정도 진행한다.

처음에 회사의 모든 공정에 대하여 설명하고 공정별로 실시하도록 위험기계, 근골격계위험 작업 등을 구분하여 설명한다.

공장장은 외부에서 관리감독자 교육을 이수한다. 생산직 근로자대표(40대) 안전공단에서 16시간 위험성평가 교육을 이수한다. 직원이 안전보건에 대한 인식이 높아졌다.

ISO 45001 인증 취득 14001 동시취득 600만원 소요된다. 위험성평가 접목해서 인증을 취득하였고 인증기관에서도 규모에 비하여 안전보건경영시스템에 대한 이해와 실행력이 높다고 평가한다. 특히 위험성평가 활동에 높은 점수를 준다. 올해는 내년 시행되는 중처법을 대비한 준비를 하고 있다.

- 기타사항
현재는 중대재해예방 매뉴얼의 작성과 이에 따른 훈련을 실시하고 있으며, 올해 사고발생 시나리오를 짜서 소방훈련을 실시하였다. 화학물질 누출가정 훈련을 실시하고 있고, 근로자 작업중지에 대한 교육도 실시한다.

기계가 이상이 있을 때에는 혼자서 해결하려고 하지 말고 작업을 중지하고 관리감독자에 보고하고 해결하도록 교육하였다. 화재 시 작업을 즉시 중지하고 바로 대피하는 교육을 실시하였다.

규모가 작기 때문에 별도의 위험성평가 계획을 특별히 준비하기는 어렵다.

그러므로 상시 위험성평가를 실시하는 개념으로 운영 중이다. 위험성평가 회의와 제안제도를 같이 운영하고 있으며, 전 직원이 지게차 자격을 취득하였다.

- 개정 위험성평가 고시
개정된 위험성평가 고시를 알고 있다.

3. 중소기업 사업장 위험성평가 실행력 제고방안

이 연구는 중소기업 사업장의 위험성평가 실행력을 제고하는 구체적 방안을 도출하기 위하여 (1) 독일의 위험성평가 제도와 중소기업 사업장에 대한 지원정책을 현지에서 조사하여 제시하고, (2) 제조업, 건설업 중소기업을 대상으로 현장 심층 인터뷰 조사를 통하여 소규모 사업장의 위험성평가 실행실태와 의견을 수집하여 정리하였다. 이 연구를 통해 제시한 자료는 정부에서 중소기업에서 위험성평가가 뿌리내리는 방안을 강구함에 있어 필요한 현장의 자료를 제공하게 된다. 부록에서는 중소기업 사업장 위험성평가 실행력 제고 방안 마련 시 참고할 수 있는 자료로 소규모 사업장에 대한 심층조사결과를 수록하였다.

이 연구를 통해 파악된 중소기업 사업장의 위험성평가 실태는 다음과 같다.

- 위험성평가에 대한 이해도는 소규모 사업장으로 갈수록 낮아진다.
- 위험성평가를 실효적으로 수행하기 위해서 담당자의 역할이 중요하나 이를 추진한 인력이 없는 것이 현실이다.
- 근로자의 참여와 관련하여 생산현장의 경우 실제로 참여하기 어려운 기업의 여건이 많다.
- 정부에서 사업장에 제공하는 자료는 많이 있으나 기업이 체감하기에는 아직 부족하다고 생각하고 있다.
- 중소기업이 쉽게 따라 배울 수 있는 교육과 지도방법의 개발 및 보급을 요청하고 있다.
- 클린사업장지원, 산재보험요율 감면 제도 등에도 관심을 갖고 있다.

〈표 III-13〉 사업장 심층조사결과 요약

위험성평가 제도 이해수준	사업장 위험성평가 실행수준	개정 고시에 대한 이해도 및 평가기법 의견	근로자 참여 등 위험성평가 활동 수준	중소기업에 대한 지원정책 수요도
<p>대기업과 거래하고 대기업에서 위험성평가 관련 요구하는 사항이 많아 이해도 높으나 그렇지 못한 중소기업의 위험성평가에 대한 이해도는 상당히 낮은 편이며, 20인 이하 소규모 사업장으로 갈수록 심화되고 있다.</p>	<p>위험성평가에 대한 참여를 하고 있는 사업장은 실행하고 있으나, 관리자의 역할에 따라 실행의 수준의 크게 차이가 있음. 현장의 실행성은 기업별로 큰 차이가 있고 건설업체 중 대기업의 협력업체로 참여하는 경우 TBM을 하고 있으나 그렇지 못한 경우에는 실행하지 않는 경우가 많다.</p>	<p>소규모 사업장은 개정안에 대한 인식도가 낮음. 일부 사업장은 위험성평가 기법 단순화 및 전임직원 참여해야 된다는 정도로 인지하고 있음 안전관리위탁대상 사업장이나 대형 건설공사의 협력업체로 참여하는 중소기업은 4M, JSA와 같은 위험성평가서를 사용하고 있다. 평가기법 중 체크리스트법, OPS법이 소규모 사업장에서 선호하는 기법이다.</p>	<p>소규모 사업장은 생산중심으로 운영되고 있어 근로자의 참여수준이 낮음. 일부 참여하는 사업장의 경우에도 일용직과 비정규직 비율이 높아 근로자 모두가 참여하지 못함</p>	<p>실제 위험성평가 전문가가 현장에 와서 지적이 아닌 함께 위험성평가를 해주고 효과적 저감 대책을 제시해 주길 바람.</p> <p>정부에서 중소기업 대상 실습 위주의 출장교육을 많이 만들어 주길 바람 (or 대기업과 위험성평가 자매결연 제도 신설 ->대기업에게도 인센티브 제공) 내용에 대한 정확한 이해가 없으므로 전문인력 지원이 필요하다.</p>

1996년에 위험성평가를 도입한 독일의 사례를 참고할 필요가 있다. 독일의 위험성평가 관련 법령은 EU규정에 따라 위험관리체계를 구축하는 절차로 규정되어 있다. 세부규정(TRBS 1111: Process of Risk Assessment)에 유해 위험요인을 찾고(정보수집과 위험확인) 위험성을 허용가능 범위를 평가(위험성추정과 결정)하고 조치(개선조치 선정 및 실행)하며 이를 평가(효과점검 및 통제)와 기록·보존(문서화)하도록 하고 있다. 우리나라보다 상세하고 구체적으로 위험성평가를 법 및령에서 규정하고 있고 관련 매뉴얼을 제공하고 있다.

독일의 사고사망률은 만인율로 보면 0.12(2020년기준)로 우리나라보다 상당히 낮다. 제조업 비중이 높은 국가임에도 우리나라에 비하여 사고사망률이 낮다. 1996년 산업안전보건법에서 위험성평가를 도입한 이후 지속적으로 사고사망률이 감소되어 왔다.

독일의 중소기업에서의 위험성평가 추진율이 대기업에 비하여 낮은 점은 독일도 직면하는 문제로 인식하고 있다. 소규모 사업장에 대한 집중적인 연구와 감독 및 지원정책을 추진하고 있으며, 장기적 관점에서 꾸준한 연구와 지원정책을 추진하고 있음을 확인할 수 있다.

EU에서는 위험성평가가 사업장 안전보건관리의 보편적이고 핵심적인 활동으로 여기고 있다. EU-OSHA에서도 위험성평가 활동이 사업장 안전관리활동의 핵심지표로 보아 주기적으로 회원국의 준수상태를 모니터링하고 있다.

위 조사결과를 전문가 논의를 통하여 중소기업 사업장 위험성평가 실행력 제고를 위한 정책방안을 제시하고자 한다.

위험성평가는 업무와 관련된 유해위험요인을 확인하고 이를 개선하는 일련의 프로세스이고 지속적인 활동 사이클이다. 독일의 산업안전보건법의 위험성평가 규정에서는 이를 명확히 하고 있다.

지속되는 사이클이 의미하는 것은 조직에 있는 관련되는 사람들이 모두 참여하고 그 활동을 점검하여 개선을 모색하는 일련의 과정이다. 따라서 첫 번

째 단계는 참여이다. 특히 중소기업에서 필요한 사항이기도 하다.

정부 및 안전보건공단과 안전보건전문가는 사업장에서 스스로 유해위험을 도출하고 이를 개선하는 활동을 잘 추진하도록 조력하는 역할이 중요하다.

영국 산업안전보건청에서도 계획(P)→실행(D)→확인(C)→보완(A)으로 이루어진 위험성평가 활동은 현대에 확립된 재해예방을 위한 안전보건활동의 가장 기본이 되고 중요한 시스템이라고 한다.

〈표 III-14〉 중소기업 사업장 위험성평가 실행력 제고 발전방안

구분	조사결과	발전방안
제도에 대한 이해도	어려움을 느끼고 있음	지속적인 안내, 이해도를 높혀 나갈 필요가 있음
규정의 현장성/수용성	규정의 현장성이 개선되고 있으나 체감도는 떨어짐	실시방법, 절차 등 제도의 정합성 강화를 통해 수용성을 높임
현장 실행도	위험성평가의 원칙과 시스템적 원칙은 아직 부족	교육프로그램 개발, 위험성평가지원단 구성 등 인력양성을 통해 현장 지원
사업주/근로자 참여도	소기업의 사업주, 근로자는 참여에 어려움	소규모 사업주/근로자의 눈높이에 맞는 수준의 도구개발
중소규모 특화 지원책	지원정책이 다소 부족하고 현장에 와닿지 못하다는 평가	체계적인 지원을 위한 지원센터를 구축

이러한 위험성평가 활동이 사업장에서 이루어지도록 하기 위해서는 충분한 기반을 확보하여야 할 것이다. 중소기업을 위한 위험성평가 기반의 확보와 저변이 확대는 정부차원의 지속적 노력이 요구된다.

다음 사항은 이번 연구를 통해 확인된 중소기업 위험성평가 저변확대의 취약요소를 보완하는 관점에서 제시하고자 한다.

(1) 우수한 전파자를 양성할 필요가 있다.

실태조사에서 확인한 우수사례는 사업장의 담당자가 위험성평가의 중요성을 인지하고 이를 경영층을 설득하여 경영층의 동의를 얻어 추진하게 되었다. 독일에서 시범사업으로 추진하고 있는 Quick Starter 사업에서도 사업주의 자발적인 참여를 이끌어내는 것이 중요하다고 하였다.

우수한 전파자를 많이 양성하기 위해서는 사업장의 참여율에 대한 정책적 목표를 가질 필요가 있다. 이를 위해서는 사업장 참여율에 대한 지속적인 측정과 위험성평가 수용성을 확인해보아야 한다.

매년 위험성평가 우수 전파자 육성목표를 설정하고 관리하는 방안이 필요하다. 이러한 목표를 통하여 업종별, 규모별로 위험성평가에 참여하거나 지원할 수 있는 사람을 육성한다.

(2) 중소기업의 참여유도를 위한 지원책을 확대한다.

위험성평가의 궁극적인 목적은 유해위험요인을 발굴하여 이를 개선하는 것이다. 근로자와 감독자의 주의 강화나 사소한 개선은 현장에서 즉시 이루어질 수 있으나, 비용이 많이 드는 안전시설의 개선에는 중소기업에서는 어려움이 있다. 위험성을 도출하여도 개선하지 못하는 상태가 지속된다면 이는 위험성평가의 효과를 반감시키게 된다. 재정적 지원의 중요성이 있다. 현재 클린사업장 지원, 안전투자혁신사업을 통하여 지원하고 있으나, 안전투자혁신사업은 지원대상이 매우 제한적으로 정하여 운영하고 있고 클린사업장 지원사업은 다양한 품목의 지원이 가능하나 위험성평가와 직접적으로 연계성이 부족한 것으로 판단된다. 정부에서 위험성평가를 활성화하기 위해서는 연계성을 강화하는 방안을 마련함이 바람직하다. ‘위험성평가 개선 지원사업’과 같은 별도의 사업도 만들 수 있으나, 현재 있는 지원제도와 연계성을 높여 실효성 있게 지원하는 것도 좋은 방안이 될 것이다.

정부의 위험성평가 참여 중소기업에 대한 산재보험료 할인 제도와 교육과정이 있음을 홍보를 통하여 알게 되어 참여하게 되었고 이를 사업장 내에 전파할 수 있었다. 여기서 시사점은 지속적 홍보의 중요성, 작지만 기업의 참여를 이끌어내는 동기요인(보험료 할인 등) 제공, 관련된 교육기반 구축의 중요성을 확인할 수 있다.

현재 50인 미만 제조업에서 시행되고 있는 산업재해보상보험료 할인 대상 업종을 가능한 범위 내에서 타 업종으로 확대여부를 검토하는 것이 필요하다.

홍보와 포상도 중요한 인센티브이다. 참여에 적극적인 중소기업 사업주, 담당자를 발굴하여 지역이나 언론에 홍보하여 참여한 기업의 자발성을 높이도록 한다. 매년 실시하는 산업안전보건강조주간의 포상, 세미나에 반영은 물론 각 지역단위에서도 지방관서, 안전보건공단 지역본부를 통한 사업을 개발하고 운영할 필요가 있다. 독일에서도 지역 노동관서와 BG가 연합하여 사업을 추진하고 있다.

(3) 지원시스템을 효과적으로 구축한다.

교육지원시스템은 현재 안전보건공단의 각 지역별 교육체계가 보다 활성화되어 운영되도록 함이 중요하다. 16시간 위험성평가 인증사업장 교육 프로그램 이외에도 8시간, 4시간, 2시간 교육프로그램을 만들어서 운영하고 지역의 산업단지공단, 상공회의소, 노동조합단체, 비영리 안전보건단체 등과도 연계하여 교육프로그램을 개발하고 운영할 필요가 있다. 독일에서도 주별로 특성에 맞게 위험성평가 확산지원사업을 추진하고 있다.

그리고 이러한 지원체계는 하나의 시스템으로 구축될 필요가 있다.

지원시스템은 분산되거나 복잡하면 안 된다. 독일에서도 DGUV에서 소규모 사업장 지원센터를 두고 이를 통해 지원하고 있다.

독일에서는 참여한 기업이 사업장의 위험요인을 평가하면 참여하였다는 인증서를 즉시 발급해주고 있고 이를 감독관이 방문하였을 때 제시하면 기본적

인 위험성평가 활동을 하는 것으로 인정해주고 있다.

참여시스템의 내용은 소규모 사업장에서 참여가 용이하도록 간단하면서도 핵심적 요소 중심으로 설계할 필요가 있다. 현재 구축되어 있는 위험성평가 시스템인 KRAS를 이러한 관점에서 재설계함이 바람직하다.

일부 지역센터에서는 모여서 위험성평가를 실습할 수 있는 장소를 제공하고 교육프로그램을 운영하는 것이 중요하다. 사업장에 위험성평가를 촉진하는 촉진자 과정의 운영을 통해 실제로 위험성평가를 해보면서 위험성평가의 중요성, 과정 운영방법, 참여 유도방법 등을 배우게 된다.

복잡한 도구가 아닌 소도구를 활용하여 위험성평가를 직접 수행해보면 좋은 프로그램이 된다. 현재 설치되어 있는 안전체험 교육관을 활용하여 실습훈련을 하는 프로그램을 개발할 필요가 있다.

(4) 지속적인 모니터링과 제도개발체계를 운영한다.

20인 미만의 소규모 사업장은 지속적인 관찰이 필요하다.

독일에서도 1996년 위험성평가 제도를 법으로 들여온 후 안전보건관리시스템에 많은 변화가 있었다. 그중 법적 체계를 지속적으로 위험성평가의 기본 원리에 맞추어 개발하고 운영하여 오고 있다. 장기적 안전보건정책도 위험성평가에 기반한 정책을 수립하고 있다. 특히 중소기업에 맞는 안전보건활동을 위험성평가 원칙에 활용될 수 있도록 개발하고 있다. 화학물질 취급작업이나 서비스직군의 작업에서 위험도에 따라 관리를 할 수 있도록 연구와 활용도구를 개발하여 제시하고 있다.

위험성평가 법령과 관련 규정을 보다 세밀하게 정비할 필요가 있다. 위험성평가의 기본구분을 설비의 위험성평가와 작업의 위험성평가로 분류하고 관련되는 규정들을 목록화하여 사업장에 제시함으로써 사업장에서 위험성평가와 안전보건관리 규정간의 연계성을 확인하면서 위험성평가를 실시하는 데 도움

을 주고 있다.

독일 및 EU에서는 위험성평가 인식도, 실시율 조사 등 위험성평가 정책의 효과에 대하여 지속적으로 모니터하고 관련 연구를 수행하고 있다. 우리나라도 금년에 위험성평가 수용도 측정을 실시한 바 있다.

위험성평가 정책은 단기간에 이루어질 수 있는 목표가 아니다. 독일의 경우에서 위험성평가 제도를 도입한 후 24년이 되어도 참여율이 약 70%이다. 2000년대 초 30%대에서 현재 약 70%로 증가하는데 20년 이상이 소요되었다. 특히 소규모 사업장의 참여를 촉진하기 위한 정책을 개발하기 위해서는 지속적인 관찰과 연구를 통하여 지원방안을 모색할 필요가 있다. 장기적 방향을 갖고 추진하는 것이 산재예방의 기반을 튼튼히 다지는 길이 될 것이다.

아울러 독일 등 사고사망률이 낮고 위험성평가를 산재예방의 중심으로 갖고 중소기업에 대한 위험성평가 강화정책을 추진하는 국가와 교류를 강화하여 Best Practice를 많이 수집할 필요성이 있다.

IV. 결론



IV. 결 론

이 연구는 중소기업의 위험성평가 실행력을 제고하는 구체적 방안을 도출하기 위하여 (1) 독일의 위험성평가 제도와 중소기업에 대한 지원정책을 현지에서 조사하여 제시하고, (2) 제조업, 건설업 중소기업을 대상으로 현장 심층 인터뷰조사를 통하여 중소기업의 위험성평가 실행태와 의견을 수집하여 정리하였다.

이 연구에서 확인된 중소기업의 위험성평가 운영 현황은 다음과 같다.

- 위험성평가에 대한 이해도는 중소기업으로 갈수록 낮아진다.
- 위험성평가를 실효적으로 수행하기 위해서 담당자의 역할이 중요하나 이를 추진한 인력이 없는 것이 현실이다.
- 근로자의 참여와 관련하여 생산현장의 경우 실제로 참여하기 어려운 기업의 여건이 많다.
- 정부에서 사업장에 제공하는 자료는 많이 있으나 기업이 체감하기에는 아직 부족하다고 생각하고 있다.
- 중소기업이 쉽게 따라 배울 수 있는 교육과 지도방법의 개발 및 보급을 요청하고 있다.
- 클린사업장지원, 산재보험요율 감면 제도 등에도 관심을 갖고 있다.

중소규모 사업장의 위험성평가 실행력을 강화하기 위해서는 다음 요소가 중요하다.

- (1) 사업장 내부에서 위험성평가의 실질적 필요성에 대한 욕구가 있어야 함
- (2) 정부의 적절한 지원체계가 보다 강화될 필요가 있음

독일의 위험성평가 제도를 분석한 결과 1996년 산업안전보건법에서 위험성평가를 도입한 이후 지속적으로 사고사망률이 감소되어 왔다.

독일의 중소기업에서의 위험성평가 추진율이 대기업에 비하여 낮은 점은 독일도 직면하는 문제로 인식하고 있다. 소규모 사업장에 대한 집중적인 연구와 감독 및 지원정책을 추진하고 있으며, 장기적 관점에서 꾸준한 연구와 지원정책을 추진하고 있음을 확인할 수 있다.

EU에서는 위험성평가가 사업장 안전보건관리의 보편적이고 핵심적인 활동으로 여기고 있다. EU-OSHA에서도 위험성평가 활동이 사업장 안전관리활동의 핵심지표로 보아 주기적으로 회원국의 준수상태를 모니터링하고 있다.

이 연구를 통하여 다음과 같은 정책적 제안을 도출하였다.

- (1) 우수한 전파자를 양성할 필요가 있다.

사업장에서 위험성평가를 이끌어갈 담당자를 중점적으로 양성해서 중소기업의 위험성평가 실행력이 개선되도록 한다.

- (2) 중소기업의 참여유도를 위한 지원책을 확대한다.

정부의 위험성평가 참여 중소기업에 대한 산재보험료 할인 제도와 교육과정프로그램 확대 등을 효과적인 다양한 지원책을 강구한다.

(3) 지원시스템을 효과적으로 구축한다.

위험성평가 지원시스템을 효과적으로 구축하여 지원이 즉각 이루어지고 현장에 적합하게 이루어지도록 재설계를 한다.

(4) 지속적인 모니터링과 제도개발체계를 운영한다.

사업장의 위험성평가 실시 관련 모니터링을 지속적으로 실시하고 다양한 매뉴얼의 개발, 사업장에서 사용하기 쉬운 제도로 개선을 추진한다.

참고문헌

- [1] 백종배, 위험성평가 내실화 방안 연구, 2015
- [2] 고용노동부, 위험성평가 제도 산업재해 예방효과, 2017.02.23
- [3] 산업안전보건공단, 산업재해현황분석, 2012-2022
- [4] 강정구, 중소기업 제조업 위험성평가 운영의 문제점 및 실용방안에 관한 연구, 2018
- [5] 김종서, 위험성평가 컨설팅을 통한 산업재해 예방에 관한 연구_2018
- [6] 장윤라&고성석, 중소기업 건설현장의 재해율 감소를 위한 위험성평가 방안, 2018
- [7] 송호준 외3, 산업재해 감소율 제고를 위한 위험성평가 제도의 개선방안 도출 : 중소기업 사업장을 중심으로, 2022
- [8] Ministry of Manpower of Singapore, A Guide to the Workplace Safety and Health(Risk Management) Regulations, 2006
- [9] OSHA, Recommended Practices for Safety and Health programs, 2016
- [10] EU OSHA, <https://oiraproject.eu/en/purpose-risk-assessment>, 2023
- [11] BAuA(2021),Handbuch Gefährdungsbeurteilung - Grundlagen und Gefährdungsfaktoren (독일 위험성평가 매뉴얼)
- [12] BAuA(2022), Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit -

Berichtsjahr 2021, Unfallverhütungsbericht Arbeit

- [13] EU-OSHA(2020), Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 2019): How European workplaces manage safety and health
- [14] BAuA(2017), GDA company and employee survey Basic evaluation of the Company survey 2015 and 2011
- [15] MICROENTERPRISES AND RISK ASSESSMENT (KUG 2)
- [16] VBG, Quick-Starter 안내 포스터
- [17] VBG, Evaluation of the “Quick Starter” pretest - questions for the interview
- [18] Uwe Lenhardt , David Beck, Prevalence and quality of workplace risk assessments - Findings from a representative company survey in Germany, Safety Science 86 (2016) 48-56
- [19] VBG, Die Kompetenzzentren-Betreuung der VBG, Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung von Kleinunternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten (KPZ 포털 안내)

Abstract

Research on how small and medium-sized businesses can improve their risk assessment practices

Objectives :

To achieve the government's roadmap for reducing major industrial accidents, an important direction of workplace activities is to establish self-regulation through risk assessment. To this end, we would like to identify the current situation of risk assessment in small and medium-sized workplaces, which account for the majority of workplaces in Korea, and derive institutional measures to strengthen its effectiveness.

Method :

In this study, we investigate the acceptance of the revised guidelines on risk assessment in the field to understand the actual situation. We also conduct a nationwide survey to investigate the overall status of the risk assessment system. Based on the aforementioned data, we will prepare a system improvement plan to spread the risk assessment system.

Results :

We conducted in-depth interviews with SMEs about risk assessment. We found that the understanding of risk assessment was high among suppliers of large companies, but it decreased with the number of small businesses. In the case of construction sites, subcontractors of large companies were conducting risk assessments. However, we found that there was little participation from the workers on site.

Conclusion :

Overall, the level of risk assessment practice in small and medium-sized enterprises is rated as insufficient. In order to strengthen the implementation of risk assessment in SMEs, there must be a desire for the actual need for risk assessment within the organization. In addition, the government's support system needs to be strengthened.

Key words :

Risk Assessment, Small Business, Support System

부록

부록1: 각 사업장별 심층 인터뷰 결과

① A 사업장

구분		A 사업장
		현장 관리감독자 제조 및 건설업
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 인증인가? 2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요? 3. 업무 성격이 어떻게 되나요? 4. 근로자수는 몇 명인가요? 5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요. 6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요? 7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요? 8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요? 9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지? 10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지? 11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 결함단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	현장 내 관리감독자로서 공사 스케줄관리 및 작업자 안전교육/현장 안전점검 담당하고 있음 4년 정수 근무자 8명 (일용직 포함 20명 내외) 제조업 : 보일러 및 신연용 열교환기 / 건설업 : 기계설비 공사업 제조업 : 화기작업 / 건설업 : 중장비 및 중량물 작업 (해체 작업이 많음) 회사의 위험성 평가 활동 시기는 잘 알지 못하지만 본인이 입사하기 전부터 이뤄지고 있음 매년 관리감독자 교육 시 위험성 평가 교육을 운영하고 있음 4M, 체크리스트, JSA 모두 사용하고 있으며, JSA는 평가 요청에 따라 실시 (보일러/열교환기 제조/건설업은 모두 보유하고 있음에 따라) 1) 제조 : 화기, 고소작업 내 위험요소 관련 위험성평가 결과 도출됨 2) 건설 : 중장비, 유평적립 내 위험요소 관련 위험성평가 결과 도출됨 위험성 평가를 운영하기 위해 대상작업을 지정하고 해당 작업에 대한 절차를 수립한 다음 관련된 사고 사례 및 위험요소를 위험성 평가 담당자인 본인이 조사하여 위험성 평가를 실시한다. (건설업의 경우) 위험성 평가를 실시할 시 일용직 근무자는 대부분 참여하지 않고 있다 (현여타리도 작업을 잘 모르기 때문에 그렇지만 있는 경우가 많아 참여율이 낮음) 위험성평가 전 현장소장 작업반장등에 위험요인을 조사해라고 안내한다. (해당 인원들이 근무자 대상이고 위험 등을 조사하고 있음) 이후, 실제 위험성평가 시에는 기존 위험성평가 자료를 토대로 추가로 확인된 위험요인을 업데이트해서 발표한다. 그리고 현장에서 최근 중요하다고 강조하는 추락, 끼임, 부딪힘 등의 위험을 추가하여 업데이트한다. 건설업의 경우 매년 위험성평가 시마다 새로운 위험요인이 발굴되고 있음에 따라 위험성평가 담당자가 위험요인을 잘 알고, 위험저감대책 또한 잘 알겠음 위험성평가가 잘 될 것으로 생각된다. (제조업-보일러, 열교환기의 경우) 공장 내 이뤄지는 작업이 일정함에 따라 위험성평가 운영 시 큰 변경없이 일정한 틀에 따라 진행되고 있으나, 정기평가를 하더라도 새로운 위험요인이 추가로 발굴되지는 않음
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지? 13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지? 14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	상기 답변 내용 참조 (제조/건설업 비교) X

		<p>24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지?</p> <p>25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?</p> <p>26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p> <p>27. 근본 개선 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?</p> <p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?</p> <p>29. 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지?</p> <p>30. (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?</p> <p>31. 인지도가 있는 기법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>32. 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>33. 인지하고 있는 기법 중 어떤 기법은 무언인지?</p> <p>34. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?</p> <p>35. 왜 효과적이라고 생각하는지?</p> <p>36. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요?</p> <p>37. 사전 준비 시 가장 큰 애로사항은?</p> <p>38. 사업장 안전보건장비(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등)를 위험성평가에 반영하는지?</p> <p>39. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p> <p>40. 예전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇이었나요?</p> <p>41. 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?</p> <p>42. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>43. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>44. 돌발, 비정규직업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가</p>	<p>적극적일지는 모르겠으나, 조사는 할 것으로 생각된다.</p> <p>JSA, 4M, Checklist 모두 사용 중 (JSA는 건설업 관련 원형에서 요구해서 운영 중)</p> <p>쉽고 편하게 할 수 있을 듯 하나, 사고났을 때 위험성 평가 미흡이라고 판단하지 않을까 하는 생각은 조금 든다.</p> <p>아직 잘 모르겠다. 적용해 보야 알 듯한다. OPS는 교육자료로 좋을 것 같다.</p> <p>명확히는 모르겠다.</p> <p>위험성 평가 시 경험에 기반하여 자체적으로 판단한다.</p> <p>X</p> <p>경험에 기반하여 위험성을 상, 중, 하로 구분하는 것으로 알고 있다. 원형 교육 시 들은 바와 같이 핵심위험요인을 한 장으로 정리해서 위험요인을 알려주고 현장 내 위험요인을 확인하는 과정으로 알고 있다.</p> <p>다양한 위험요인 별로 체크리스트를 작성해서 위험도를 평가하는 것으로 알고 있다.</p> <p>위험성 수준 3단계법 위험성 수준 3단계법</p> <p>일단 평가를 하면서 핵심 위험도에 대해 생각은 할 것 같아서 더 효과적일 것이라 생각한다.</p> <p>과거 사고사례나, 아차사고 사례 등을 현장 반장 등을 통해 확인한 후 위험성 평가를 실시한다.</p> <p>기록되어 있지 않을 경우 작업자들에게 물어가면서 확인해야 하는 과정 (일용직 비율이 높으면 이미 퇴사한 사람에게는 확인이 어려움)</p> <p>재해사례를 위주로 반영하고 있다.</p> <p>크게 어려움은 없을 것이라 생각되나, 잘 조사가 될지는 해봐야 알 것 같다.</p> <p>아차사고 및 재해사례</p> <p>아차사고 및 재해사례</p> <p>개인적 판단 외 명확한 기준을 만들기가 어렵다. (사업장 별 데이터가 없어서)</p> <p>매년 1번 시행하고 있으며, 신규 작업(물류)이 있을 때 추가로 진행한다.</p> <p>하도록 되어 있으나, 위험성 평가라기 보다는 TBM 형태로 운영하고 있다.</p>
위험성 평가 기법	개정안		
사전 준비	현행		
위험성 평가 및 결정	개정안		
위험성 평가 실시	현행		

		포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 시범 개선(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다던 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정가평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이루어지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는(또는) 담당자가 있는지? 46. 위험성평가의 직장은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험지간대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 체도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?
	개정안	상동 크게 없을 것이라고 생각된다. 개선조치 계획은 위험성 평가를 하면서 바로 수립한다. 현재도 그렇게 하고 있다. 현장 반장이 구두로 물어보면 의견을 주고, 그 외 직접 의견을 주기도 한다. 크 위험 외에는 크게 관심이 없다. 본인과 현장반장이 담당하고 있다. 본인이 담당하고 있다. 직업 전에 논의하도록 되어 있다. 안전관련 의견에 대해 잘 듣고 있다. 일용직은 참여하더라도 해당 작업 내 위험을 잘 모른다. 일용직을 제외하고는 현재도 대부분 참여시킨다. (사내 인원이 많이 없어서) 위험성 평가 시 사고사례나 위험한 상황(아차사고) 등을 구두로 묻는다. (비정기적으로) 직구적으로 의견을 내도록 하였으나 일용직들은 작업에 대해 잘 몰라서 많은 의견을 나지 않는다. (관거 정형상) 대피이사는 참여하지 않고 현장반장 위주로 진행함
근로자 참여 및 교육	현행	58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용상태와 정년정 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용상태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하시는지?
위험성 평가 방법	개정안	위험성 평가 교부도 중요하지만 외부 전문가가 우리 사업장에 와서 주요 위험직업 대상 위험성평가를 생활로 해 주면 그것을 따라서 할 수 있을 것 같다. (건설업은 원장과 위험성 평가를 함께하니 수준이 올라가는 것 같다.) 잘 모르겠음 잘 모르겠음
공유 및 간소 대책 이행	개정안	이행하는 데 큰 어려움은 없을 것이다. 상시평가에 대한 권리를 담당할 직원이 해당 업무를 잘 운영해 나가야 할 것이다. (직업 별 상시평가 기록관리 필요) 차단하거나 운영적 또는 인적자원적 리부도 상시평가로 인정되었으면 한다. 사람이다. 사람이 자주 바뀌고 기존 작업자들은 귀찮아서 잘 안한다. 이미 사업장에서도 방법을 알고 있음에 따라 정부에서 위험성 평가가 중요하다고 지속 홍보해 주는 것이 중요하다. 위험성 평가 교부도 중요하지만 외부 전문가가 우리 사업장에 와서 주요 위험직업 대상 위험성평가를 생활로 해 주면 그것을 따라서 할 수 있을 것 같다. (건설업은 원장과 위험성 평가를 함께하니 수준이 올라가는 것 같다.) 잘 모르겠음 잘 모르겠음
상시 평가	개정안	상시평가가 제대로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?

② B 사업장

구분		B 사업장 안전관리자 건설업
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가?	건설현장 내 안전관리자로 근무중 16년
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	정규 근무자 15명(일용직은 공시마다 다름)
	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	건설업 : 기계, 배관 고소, 화기, 중장비 작업
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	2013년 이후
	5. 사업장의 업종 및 직안내용에 대해 설명해주세요.	교육 필요 시 근로자들을 휴게실이 모여서 실시하고 있음 (아침마다 TBVM을 통해 전파교육과 병행)
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	JSA를 주로 사용하고 있음 (원청이 요구해서)
	7. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	=>원청이 강하게 요청을 해서 철저히 운영 중(원청:LG, 롯데, KCC)
	8. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	위험성평가 실시 결과를 다른 공정, 다른 임차업체 시에도 적용함에 따라 시간이 지날수록 위험성 평가 실력이 향상된다고 생각됨
	9. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	현장 설명회에 참여하여 현장 내 주요 위험요인을 파악하는 것에서부터 시작한다. 직업 항목과 현상설명회 시 확인된 내용을 토대로 안전직업정치를 만들어서 위험성평가를 실시하고 있다. 대부분의 건설이 자재운반, 이동, 추락 등에 대한 위험요인을 주로 발굴함에 따라 일반적인 작업위험성평가 양식을 주로 사용함
	10. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	위험성 평가를 할때는 관리자급이 참여하고 해당 결과를 작업자들에게 작업 전 공유하고 있음
	11. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	일단 저희같은 경우는 공사를 발주받아서 하는 입장이다 보니깐요. 아까도 얘기했듯이 총사하는 근로자본 대부분이 일용직 근로자분으로 구성되어 작업이 이루지고 있음(일용 근로자분들이 일단 저희도 인원을 선외하기 전까지는 우리 회사에 소속된 인원이 아니기 때문에 우리가 위험성평가를 할 시기에 존재하지 않는 인원임)
	12. 위험성평가 미도입 기업(경우) 외 미도입 하였는지?	그리고, 위험저감대책이 적절한 지도환경을 제대로 보지 않는 이상 평가할 수가 없다. 그래서 작업 전 TBVM 시 제대로 위험요인을 보려고도 한다.
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	위험성평가에 대한 현장근로자 대상 공유 또한 환경에서는 어려운 부분이 많다. 아무리 강조를 해도 개인상황에 따라 제대로 듣는 사람도 있고, 듣지 않는 사람도 있고 하는 것이 현장 내 안전관리에서 매우 힘든 사항이다.
	14. (위험성평가 미도입 기업(경우) 외 미도입 하였는지?)	중소기업으로서 현장 시설에 대한 신중설 관련 공시에 참여함에 따라 위험성 평가 시 원청의 많은 도움이 필요함 (공정별 주요 위험 및 사고 사례 등)

X

3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	사업주 실시 주체	현행	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	고시 내용을 구체적으로 알지는 못함
			16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	개정안에 대해 잘 모르지만, 작년 로드맵 발표 내용을 보고 시고 예반을 위해 위험성 평가가 중요하다는 것을 알게 됨 (로드맵은 환경 주파 안전교육 시 전달 됨)
사업주 실용적 참여여부	현행	개정안	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▶ 사업주 또는 관리자 인지? ▶ 위험성평가 팀을 구성하는지? ▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지? ▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	현장 내 관리감독자(소장 등) 별도로 구성하지는 않고 있음 전체 근로자가 참여하는 경우는 많이 없음 (전체 근무자 의견을 최대한 들을려고는 함) TBM 시 참여토록 하고 있음
			18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지? ▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지? ▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	원하층이 각자 운영함 대부분 도급관련 업무임 수급업체 원층이 위험성 평가 결과를 작업 전에 요청함에 따라 현장설명회 시 작업 내용을 확인한 후 X X
사업주 실용적 참여여부	현행	개정안	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	사업주와 현장반장이 기존 위험성 평가 제도도 자세히 모르고 개정 안에 대해서는 잘 모를 것으로 생각됨
			20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	현장소장과 안전관리자 중심으로 이뤄진
위험성 평가 공유	개정안	현행	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	위험성 평가 결과에 대해 회의시간을 활용해 구두로 전달하거나 작업 전 전달하고 있음
			22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (예전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지?	작업 전에 공유하는 것이 가장 효과적인데 일용직 비율이 높아서 작업 전에 많은 내용을 공유하는 것이 어렵기 때문에 개정한 내 OPS가 좋을 것이라고 생각됨 (OPS복을 만들어 주면 잘 활용할 수 있을 것이라 생각됨) 매일 운영하고 있음
위험성 평가 공유	개정안	현행	▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은?	OPS가 가장 효과적일 것이라 생각됨 (일용직들도 다른 사업장에서 안전교육이나 위험성 평가 경험 있음에 따라 기초안전 관련 내용을 잘 알고 있기 때문에 해당 작업에서 가장 위험성이 높은 것을 위주의 OPS가 좋을 것이라 생각됨 → 다만, 그동안 건설현장 내 안전관리자로 16년간 근무해본 결과, 제도의 적정성도 중요하다. 받아들이는 사람의 마음가짐이 더 중요하다고 생각됨, 안전관리자로서 아무리 교육 된 자질을 해도 전혀 들으려고 하지 않는 경우도 있고 일부 악의적인 사람은 안전작업을 안내해줘도 급하게 작업하다가 허리를 다쳐서 1주일간 휴업이 발생된 경우가 있음
			▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?	평가결과는 작업 전달이나 작업 전이 적절하나 이전에 작업 준비로 매우 바쁨에 따라 제대로 공유가 될지 의문임 (건설안전기초교육을 엄청 타이트하게 해 주는 것도 좋을 듯 함)

	<p>23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기기에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?</p> <p>24. 위험성 평가 항목 내 이차사고를 반영하도록 할 경우 현장 내 이차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지?</p> <p>25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?</p> <p>26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>건설현장에 따라 잘 모르겠으나, 발전기 등을 운영할 때 현장에서 안전점검을 강하게 해서 현장 지시에 따라 건설공사에 사용되는 기계 등을 운영 중임</p> <p>건설현장 내 이차사고 빈도가 매우 높아 기기가 낡은 아차사고가 너무 많이 나물수도 있을 것이라 생각됨 (대부분 넘어짐, 떨어짐, 맞음 등일 것임)</p> <p>JSA를 주로 사용하며 있음 (원정이 요구해서) =>원천 작업 내 작업하기사에 필수로 첨부해야 하기 때문임</p>
		<p>건설업 입장에서는 OPS가 제대로 운영되면 나쁘지는 않을 것이라 생각됨</p> <p>우리가 공사하는 작업 내용이 매우 다양해서 그 종류가 많은 경우에는 OPS 운영이 어렵고 오히려 JSA가 더 실용적일것이라 생각되나, 작업 내용이 단순(ex, 중장비 작업, 배관설치 작업 등)하다면 OPS도 좋을 것이라라고 생각됨 => 실제 JSA 운영 시 대부분 검토, 빈도가 높고 나옴에 따라 위험성 수준 3단계법을 한다고 하더라도 '상'은 많이 없고 대부분 '하' 또는 '중'일 것이라라고 생각됨</p> <p>명확히는 모르겠다.</p>
		<p>잘 모르고 주관적으로 판단하는 정도로 알고 있음</p> <p>X</p>
		<p>'상'은 좋을 위험, '중'은 경장 정도, '하'는 그냥 다칠 수 있는 정도라만 알고 있음 OPS 방법에 대해 잘정교육 시 들었으며, 복잡하지 않은 건설공사일 경우 OPS가 교육과정 겸 위험성 평가 자료로 유용할 것이라 생각됨</p> <p>위험요소 별 현장 내 적용되는 사항을 찾고 그것에 대한 위험도를 평가하는 것으로 알고 있음</p>
		<p>OPS기법이 제일 편해 보이나 현재 JSA가 이미 표준화되어 운영 중임에 따라 JSA운영도 나쁘지 않음</p>
		<p>제대로만 운영된다면 JSA가 가장 효과적일 것으로 생각됨</p>
		<p>그동안 사업장 내 JSA도 위험성 평가가 운영되어 왔고 그 사고 없이 공사가 이뤄졌기 때문임 (그동안동부에서 점검 시 우리가 작성한 JSA를 보고 그 문체를 심은 적도 없음)</p>
		<p>직업 중 이슈가 있었던 내용 위주로 조사하고 있음</p>
		<p>사고사례 등에 대한 조사 (정부에서 건설업종 특히 저력이 담당하는 플랜트 내 기계, 배관 건설 관련 사고사례를 주기적으로 발간하여 사고사례를 쉽게 접할 수 있게 해준다면 사전 준비가 수월할 것이라 생각됨)</p>
		<p>JSA를 현재 활용하고 있음에 따라 공사 관련 절차는 반영하고 있음</p>
		<p>실제 현장에서는 현재대비 크게 변화될 것은 없지 않을까 약간 우려됨</p>

			36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	개장안	타사 사고사례 및 직업장 내 안전관련 이슈 1) 타사 사고사례 및 직업장 내 안전관련 이슈 2) 타사 사고사례 및 직업장 내 안전관련 이슈 2) 타사 사고사례 및 직업장 내 안전관련 이슈 2) 타사 사고사례 및 직업장 내 안전관련 이슈
	위험성 추경및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?		자체적으로 수행하는 작업 내 모든 위험성을 주관적으로 판단되고 있다. 또한 위험성이 높다고 인식을 지음보다 덜 더 할 수가 없으며(이미 공식 계획 내 그러한 부분이 반영되어 있지도 않고), 위험도가 높은 것은 현장에서 이미 철저하게 안전관련 의견을 주고 있음 작업 계획이 수립되면 기존에 작성된 JSA를 토대로 재평가 형태로 운영함 (작업 내용이 재재운반, 중장비 사용, 용접, 절단, 고소 등으로 항상 일정함에 따라 크게 변경되는 것은 없음)
	위험성 평가 실시시기	현행	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 개시(건설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 추구하는지?	위험성 평가 실시시기	절차 및 교육 시 위험성 평가토록 하고 있음 작업 중 심각한 위험이 아닌 경우는 '아차'하고 넘어가고 심각한 위험이 있는 경우 위험성 평가를 한다기 보다는 눈에 보이는 위험요소를 즉각 조치하는 것에 초점이 맞춰짐 크게 없을 것이라 생각된다. 근 차이는 없을 것이라 생각된다. 작업 특성 상 즉시 조치가 되어야지만 작업을 할 수가 있다. 큰 차이는 없을 것이라 생각된다. 본인이 담당하고 있다. 본인이 주로 담당하고 있다. 작업 전에 논의하고 작업 중간중간에 다시 알려주려고 한다. 안전관련 사항을 말한다고 무관하고 하지는 않지만 자기가 지켜야 할 안전수칙을 지키지도 않으면서 불만만 얘기할 경우 문제점을 수도 있을 것이라 생각된다. 전 직원의 범위가 애매하다. 현재 우리가 운영하고 있는 JSA는 작업 전에 이뤄지고 있음은 작업 당일 정해지거나 그 전날 정해지는데 그들이 위험성 평가에 참여하는 것이 얼마나 실효성이 있을지 모르겠다. 차라리 효과적으로 전달하는 것에 초점이 맞춰지는게 더 나을 것 같다. 최대한 의견을 청취하려고 노력하고 회의 시 작업일정 및 내용과 안전관련 논의를 많이 할려고 한다. 이마 과거와 큰 차이는 없을 것이라 생각된다. 현장반장과 본인 위주로 위험성 평가 운영됨
	근로자 참여및 교육	개장안	49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 의견을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 체도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면		작업 전에 논의하고 작업 중간중간에 다시 알려주려고 한다. 안전관련 사항을 말한다고 무관하고 하지는 않지만 자기가 지켜야 할 안전수칙을 지키지도 않으면서 불만만 얘기할 경우 문제점을 수도 있을 것이라 생각된다. 전 직원의 범위가 애매하다. 현재 우리가 운영하고 있는 JSA는 작업 전에 이뤄지고 있음은 작업 당일 정해지거나 그 전날 정해지는데 그들이 위험성 평가에 참여하는 것이 얼마나 실효성이 있을지 모르겠다. 차라리 효과적으로 전달하는 것에 초점이 맞춰지는게 더 나을 것 같다. 최대한 의견을 청취하려고 노력하고 회의 시 작업일정 및 내용과 안전관련 논의를 많이 할려고 한다. 이마 과거와 큰 차이는 없을 것이라 생각된다. 현장반장과 본인 위주로 위험성 평가 운영됨
	위험성	개장안			

평가 방법	부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?	<p>한장 내 게시물을 더 붙이거나 회의 시 안내를 더 하라고 지시할 것 같다.</p> <p>크게 차이 없을 것이라고 생각된다.</p> <p>큰 어휘를 없을 것이라고 생각된다.</p> <p>현재 대부분 상시평가 개념으로 운영 중이라서 큰 차이는 없을 것이라 생각된다.</p> <p>상시평가 시 왕창참여를 의무화하면 좀 더 좋은 평가가 될 것이라 생각된다. (현재는 따로 위험성 평가를 작성한 후 직업허가서에 붙여서 같이 관리하는 형태로 운영 중임)</p> <p>근무자의 마인드가 제일 문제라고 본다. 아무리 안전과 위험요소 발굴 중요성을 강조해도 안되는 경우가 매우 많다. 국가에서 제도적으로 보완하는 것이 좋을 것이라라고 생각된다.</p> <p>직업장 내 위험성 평가를 몰라서 안 하지는 않는다.</p> <p>관공서 점검 시 이상한 지적이 좀 많다. 실제 위험요소를 발굴해 주는 것보다 "서명이 누락되었네요, 비계승인제도가 없네요" 등의 지적을 많이 받는다. 실제 위험성 평가 전문가가 현장에 와서 지적이 아닌 함께 위험성 평가를 해주고 효과적 저감대책을 제시해 주면 좋겠다.</p> <p>알고 있으며, 현재 우리가 운영하고 있는 JSA와 큰 차이가 없다고 생각된다.</p> <p>위험성 평가 인증제도에 대한 인센티브를 확실히 해 주면 적극 참여하겠다.</p>
공유 및 간소 대책 이행	53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?	<p>부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?</p> <p>54. 상시평가가 세로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p> <p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지?</p> <p>57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?</p>
상시 평가	개정안	<p>58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?</p> <p>59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?</p> <p>60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?</p> <p>61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요?</p> <p>62. 현 위험성평가 인증제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인증제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?</p>

③ C 사업장

구분		C 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떤 업종인가요?	물류
	2. 어떤 연무와 역할을 하고 계신가요?	안전, 안전관리자
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	30년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	120명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	한화도탈 협력사로서 생산된 수지제품을 포장 및 출하하는 작업을 함
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	포장 - 포장 설비에 협착, 반복작업에 의한 근골격계질환 출하-지게차에 협착, 충돌 및 중량물 취급 반복작업에 의한 근골격계질환 알고 있음
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	관리자 - 외부기관 위탁교육 근로자 - 정기안전교육 시간 등에 교육
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	초기-KRAS 현재-JSA
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	중소협력업체다보니 대부분 안전관리자 주도로 이루어지고 있음. 전반적으로 알고 있으며 설명 가능함.
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	전체 근로자 중 관리자를 포함한 일부만 참여
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능함지?	협력업체다 보니 실제적인 형식적으로 운영되는 측면이 많음
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	'23. 5월에 고시가 개정된 걸로 알고 있음
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	대략적으로 설명이 가능함(강도*빈도에서 상중하로 구분)
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	근로자가 주체가 되는데 맞지만 협력사 등은 안전관리자가 주관이 되어 실시하고 있음 관리자
	▲ 사원주 또는 관리자 인지?	관리자
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	부서별로 구성함
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	바쁘다는 이유로 일부만 참여함
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	참여하지 않고 결과만 교육함
	18. 도입받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	수급사업자
▲ 도입 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	있음	
▲ 도입업체였는지? 수급업체였는지?	현재는 수급업체	
▲ 도입 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	각각 진행하고 있음	
▲ (도입업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	확인 및 검토하고 있음	
▲ (도입업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	질 모르겠음	

사업주 실질적 참여여부	사업주	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지? 21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (예전의 평가결과와 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)	<p>체대로 이해하지 못하고 있으며, 결국에 COST에 결정됨</p> <p>안전관리자가 주권이 되어 해당 부서장이 협조</p> <p>위험성평가 실시 후 바인더로 부서별 배포</p> <p>업종별로 다르겠지만 오전, 오후 TBM 시간 공유</p>
	위험성 평가 공유	<p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지?</p> <p>▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각하는 것은?</p> <p>▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>알고 있음</p> <p>TBM</p> <p>현실적으로 실행이 어려울 것이라 생각됨</p>
위험성 평가 대상	현행	23. 최초평가 및 정기 평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 베풀어 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?	위험성평가는 모든 위험에 대해 파악하는 것이기 때문에 파악은 해야 한다고 생각됨
	개정안	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현행 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지?	매년 위험성평가를 기간을 두고 하는 것보다는 수시로 아차사고 등을 반영하여 하는게 좋다고 생각함. 발생된 아차사고를 적용하고 있음.
위험성 평가 기법	현행	25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항 (or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	현재는 JSA를 적용하고 있으며(사업주 요구사항), 해당 작업(아차사고 등)에 대한 동영상 촬영이 필요함
	개정안	27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 판단 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?	<p>기법이 문제가 아니라 경영진이 얼마나 적극적으로 관심을 가지는가에 따라 결정됨.</p> <p>체크리스트 등은 만들어서 제공하는지? 아니면 현장에서 만들어서 사용하는지?</p> <p>대략적으로 알고 있음</p> <p>상동</p> <p>기준이 발생한 사고, 아차사고 등을 파악하여 적용 할 계획임</p> <p>모름</p> <p>모름</p> <p>모름</p> <p>체크리스트 법</p> <p>체크리스트 법</p> <p>사용하기에 간편할 것 같음</p>
사전 준비	현행	33. 사전 준비 시 가장 큰 애로사항은?	<p>기준에 실시한 자료를 바탕으로 아차사고, 잠재위험 등을 반영하여 작성함</p> <p>서류작성</p>

			34. 사업장 안전보건정보(직업질서서, MSDS, 재해사례, 치안환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여건에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	실행해야 할 것음 반영함 사고사례 사고사례
우해위험요인 파악	개정안		37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?	발생되지 않은 것에 대해 어느 정도로 판단할 것인지 JSA로 운영되며, 2/4분기에 실시함 없음
우험성 추진모결정	현행		40. 사업 개시(건설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?	대부분 3개월 내 개선조치 함 주기가 얼마나 되는지?
위험성 평가 실시시기	개정안		44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직위들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견들 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전문을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가, 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	적정성을 어떻게 판단해야 하는지? 당연히 느낌 전년도 위험성평가를 참조하여 부서별 회의 등을 통하여 참여 함 관심이 있음 알고 있음 안전관리자 주간 단위로 정기적으로 협의함 잘 모르겠음
	현행		52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지?	이차차고, 짐재위험 발굴자에 대해 상물권 지급 회사에서 하라고 하니까 참여함 현실적으로 참여가 어렵고, 그렇게 하는 경양진도 많지 않음 듯함.
근로자 참여 및 교육	개정안			
공유 및 감소 대책	개정안			
	개정안			

	<p>이행</p>	<p>사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?</p>	<p>이행 가능함</p>
	<p>상시 평가</p>	<p>54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p>	<p>이것을 운영할 수 있도록 경영진의 적극 협조</p>
	<p>상시평가</p>	<p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?</p>	<p>상시평가하고 서류상으로는 정기평가로 작성하면 다른게 무엇인지? 경영진 마인드</p>
	<p>위험성 평가</p>	<p>58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인 있는지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?</p>	<p>대기업 하청인 경우 안전조작체계가 구성된 업체를 참여조건으로 제시하면 합제보다는 나를 못 씀</p>
	<p>위험성평가</p>	<p>60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선안에 대하여 알려주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?</p>	<p>JSA와 병행하면 더 좋을 듯 위험성평가 인정사업장이며, 당연히 일정 부분 기여를 한다고 생각함. 위험성 평가 인정제도에 대한 인센티브를 확실히 해주면 적극 참여하겠다.</p>

④ D 사업장

구분		D 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가?	중기 및 은수공업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	산업안전관리자 및 보건관리자 업무 수행
	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	10년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	47명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	가스터빈 발전기와 증기터빈 발전기를 포함한 복합발전방식으로 전력과 열을 동시에 생산 공급하는 설비
	6. 주요 유해위험요인은 무엇인가요?	감진, 추락, 넘어짐, 화재 폭발, 이성온도 접촉, 화학물질 누출 등
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	12년 9월 사업장 위험성평가에 관한 지침을 제정하였고, 13년 6월 산업안전보건법에 관한 조항을 신설하여 위험성평가를 실시하도록 규정
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	위험성평가 실시 전/ 후 교육을 진행하고 있음
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	1. 위험성평가 방법은 시가별로 정기의 경우 kras시스템상 권고하고 있는 유해위험요인에 대해 빈도 강도 조합법을 사용하고 있으며, 수시의 경우 JSA기법을 활용하고 있음 2. 추진체계는 사업장 위험성평가 지침을 준용하여 추진체계를 정립 운용중에 있으며, 안전보건관계를 중심으로 평가를 실시하고 있음
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	현장중심의 유해위험성을 일부 도출하였으나, 모든 유해위험요인을 파악하기에는 현실적 어려움이 있음
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한지?	1. 사전조사는 위험성평가의 실시구경을 작성하고, 평가에 필요한 각종 자료를 수집하는 단계 2. 실행단계는 유해위험요인 파악하는 과정으로 사업장 순회점검, 총취조사, 체크리스트 방법 등을 활용 3. 평가단계는 파악된 유해위험요인에 대해 위험성을 추정하고 결정하는 단계로 사전조사단계에서 작성한 실시 규정상의 빈도, 강도, 허용가능 수준단계 기준 등을 참조하여 평가하고 허용 불가능 수준의 위험성은 감소대책수립 및 실행으로 위험성을 감소시킨다. 또한, 평가결과에 대한 모든 근로자가 알 수 있도록 교육 및 주지를 시킨다. 사전조사, 유해위험요인파악, 감소대책수립 및 실행 시 참여하고 있음
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	중소기업의 경우 인력부족, 사업주 근로자의 안전인식 저하로 안전보건관계자 지정운영이 어렵고, 기업영역의 가치를 이윤중축을 최다치로 여기어 위험성평가의 운영이 어렵고, 제조업 대비 건설업의 경우 비정규직이 많고 공정진행률에 따른 다양한 위험성 내재로 평가 운영이 어렵다. 또한, 제조업과 달리 안전관리자 및 보건관리자가 고유업무 외 비 고유업무를 수행함에 따라 위험성평가의 지원역할을 원활히 할 수 없음
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	중소기업의 경우 인력부족, 사업주 근로자의 안전인식 저하로 안전보건관계자 지정운영이 어렵고, 기업영역의 가치를 이윤중축을 최다치로 여기어 위험성평가의 운영이 어렵고, 제조업 대비 건설업의 경우 비정규직이 많고 공정진행률에 따른 다양한 위험성 내재로 평가 운영이 어렵다. 또한, 제조업과 달리 안전관리자 및 보건관리자가 고유업무 외 비 고유업무를 수행함에 따라 위험성평가의 지원역할을 원활히 할 수 없음
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	관계법령에 강제성을 갖는 조항이 없고, 위험성평가 효과성에 대해 인지하고 있지 않음. 단순 서류행위로 판단함.
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	사업장 위험성평가에 관한 지침은 12년 9월에 제정하였음.
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	해당 지침의 내용은 평가 목적, 평가방법, 평가시기, 근로자 참여, 평가 인정 등 구체적 내용이 기술되어 있음.
3. 현행 위험성평가 고시와	-	

개중안에 대한 질문	실시 주체	현행	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▶ 사업주 또는 관리자 인지? ▶ 위험성평가 팀을 구성하는지? ▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지? ▶ 팀원에게 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지? 18. 도급받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지? ▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지? ▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 질타 등)	사업주 팀을 구성함 참여함 사전회의 및 사후회의를 통해 대부분의 위험성평가에 참여 있음 수급업체
			19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	취지 및 목적 이해도 부족 사업주가 실질적으로 총괄 관리하고 있지 않으며, 실무자 중심으로 평가가 이루어짐. 위험성평가: 실시방법, 규정 등은 사전교육을 통해 근로자에게 공유되고, 평가 후 결과에 대해서 사후교육을 통해 근로자에게 공유함.
			21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)	취지 및 목적 이해도 부족 사업주가 실질적으로 총괄 관리하고 있지 않으며, 실무자 중심으로 평가가 이루어짐. 위험성평가: 실시방법, 규정 등은 사전교육을 통해 근로자에게 공유되고, 평가 후 결과에 대해서 사후교육을 통해 근로자에게 공유함.
			23. 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 24. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?	알고 있음 TBM(직업 전 안전점검회의) 주요식 평가결과 공유 법 이상으로 한 경우에는 위험성평가를 실시할 필요가 없으며, 기존 위험성평가의 현재 안전보건조치가 유지되고 있는지는 확인할 필요성이 있음.
	위험성 평가 공유	개정안	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	아차사고조사보고서 작성 자체도 서류행위로 인식하고 있는 현실에서 위험성평가 항목을 반영한다하며 아차사고가 적극적으로 개선할수 있다 생각하지 않음. KFRAS기법을 활용하여 평가를 하고 있으며, 해당 평가 운영 시 평가담당자의 주관적 해석과 판단 적용으로 허용가능수준 결정 시 보는 관점에 따라 평가결과가 상이함. 평가방법의 다양화 및 선택성이 확대되었지만, 위험성평가 결과의 객관화가 부족함.
			27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우	위험성평가: 실행력은 확보되었지만, 현재 안전보건조치내용이 기계가 인되고 모든 잠재위험요인을 파악하는데는 한정적임.
	위험성 평가 기법	현행	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	아차사고조사보고서 작성 자체도 서류행위로 인식하고 있는 현실에서 위험성평가 항목을 반영한다하며 아차사고가 적극적으로 개선할수 있다 생각하지 않음. KFRAS기법을 활용하여 평가를 하고 있으며, 해당 평가 운영 시 평가담당자의 주관적 해석과 판단 적용으로 허용가능수준 결정 시 보는 관점에 따라 평가결과가 상이함. 평가방법의 다양화 및 선택성이 확대되었지만, 위험성평가 결과의 객관화가 부족함.
			27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우	위험성평가: 실행력은 확보되었지만, 현재 안전보건조치내용이 기계가 인되고 모든 잠재위험요인을 파악하는데는 한정적임.

		<p>현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?</p> <p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?</p> <p>▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지?</p> <p>▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?</p> <p>29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>30. 인지하고 있는 기법 중 어떤 기법은 무엇인지?</p> <p>31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?</p> <p>▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?</p> <p>32. (고시에는 사전준비를 위해 기계선택목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요?</p> <p>33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은 무엇인가?</p> <p>34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?</p> <p>35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p> <p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p> <p>▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인가?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인가?</p> <p>40. 사업 가시(간신휘 최종일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이수사항이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이</p>	<p>사전에 준비</p>	<p>현행</p>	<p>사업장 내 위험성 평가 방법의 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 어떤 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계선택목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은 무엇인가? 34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가? 37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인가? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인가? 40. 사업 가시(간신휘 최종일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이수사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이</p>
<p>유해위험요인 파악</p>	<p>현행</p>	<p>사업장순회점검, 정취조사방법 등을 활용하였으며, 가장 효과적인 것은 사업장순회점검과 정취조사방법을 병행하는 것이 효과적이라 생각함 없음</p>	<p>사업장순회점검, 정취조사방법 등을 활용하였으며, 가장 효과적인 것은 사업장순회점검과 정취조사방법을 병행하는 것이 효과적이라 생각함 없음</p>		
<p>위험성 추정및결정</p>	<p>현행</p>	<p>PSM대상이 업종기준이 아닌 유해위험물질 취급량 기준 PSM대상이어서 일부 공정에 대해 공정위험성평가를 실시하고, 그 외 공정에 대해 정기/수시로 구분하여 일부 비정형작업에 대한 규정은 있으며, 규정에 위험성평가에 관한 규정은 없음 비정형작업에 대해 규정, 절차서가 있으면 위험성평가를 실시 인 하여도 되지만 규정, 절차서의 내실성, 객관성 등이 떨어져 작업 시마다 JSA기법을 활용하여 평가를 진행하고 있음</p>	<p>PSM대상이 업종기준이 아닌 유해위험물질 취급량 기준 PSM대상이어서 일부 공정에 대해 공정위험성평가를 실시하고, 그 외 공정에 대해 정기/수시로 구분하여 일부 비정형작업에 대한 규정은 있으며, 규정에 위험성평가에 관한 규정은 없음 비정형작업에 대해 규정, 절차서가 있으면 위험성평가를 실시 인 하여도 되지만 규정, 절차서의 내실성, 객관성 등이 떨어져 작업 시마다 JSA기법을 활용하여 평가를 진행하고 있음</p>		
<p>위험성 평가 실시시기</p>	<p>개정안</p>	<p>정기 위험성평가의 경우 대략 30일 정도 소요되며, 수시의 경우 개선조치 건이 없음 형식적인 위험성평가 운영이 예상됨</p>	<p>정기 위험성평가의 경우 대략 30일 정도 소요되며, 수시의 경우 개선조치 건이 없음 형식적인 위험성평가 운영이 예상됨</p>		

		소요되는지? 42. 평가평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가가 경여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직면들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 서로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?	효과가 미비할 것으로 예상됨
근로자 참여 및 교육	현행		유해위험도인 파악 시 청취조사, 감소대책 수립 실행, 교육홍보에 국한되어 참여함 관심이 없으며 관리감독자, 안전관리자 등 안전보건관계자의 업무에 인식하고 있음 2: 부서 관리감독자를 담당자로 지정 운영하고 있음 평가 작성은 실무 관리감독자가 작성하며, 총괄 취합 및 검토는 안전관리자가 실시함 인하고 있음 인하고 있음 인하고 있음
위험성 평가 방법	개정안		제도 취지 인지부족과 의견개진 없음
위험성 평가 방법	개정안		페이퍼 워크로 치부될 것이며, 효과성은 없음
공유 및 감소 대책 이행	개정안		사업주는 위험성평가에 대해 관심이 저조하며, 실무자 수준에서 위험성평가가 이루어짐
상시 평가	개정안		실행 가능성이 극히 저조할 것으로 예상되며, 사업주의 인식부족으로 감소대책 이행에 대한 효과가 미비할 것임 없음
상시 평가	개정안		월, 주, 일 단위 안전보건활동이 이루어져야 하는데, 안전업무는 안전관리자 단독의 업무로 생각되는 인식과 조직구성원들의 참여를 저조로 이행할 수 없음 조직구성원들이 수행해야 할 안전업무를 본인의 업무 외 부수적 업무로 생각하고 사업주마저 안전인식 부족인 실정으로 장부에서 국내 기업들의 안전문화수준을 높이기 위한 강제성과 정책지원이 선 추진되어야 할 것으로 생각됨. 없음
위험성 평가 장애요인은 무엇인지?	개정안		조직 구성원들의 안전인식(위험)을 파악하는데 한계가 있음) 위험성평가 감독강화 및 관계법령의 강제성 부여
위험성평가 확산방안은 무엇이 있는지?	개정안		관계법령 및 지침상에 명확한 권한과 책임부여 등 강제성 부여
정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	개정안		KRAS시스템 상정은 동종업종의 자료수집과 시스템 접근성이 좋은 것이 있고, 단점은 화학물질 위험성평가 시 물질 성상에 따른 위험성 감소를 위한 대책이 제자, 공학적 대책으로 한정되어서 시스템 개선이 필요함.
안전공단의 KRAS 활용실태와 중단점 및 개선방안에 대하여 말해주시요?	개정안		인정제도에 참여 안하고 있음
현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	개정안		

⑤ E 사업장

구분		E 사업장	
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	안전관리 업무	
	3. 업무 경력에 어떻게 되나요?	5년	
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	48	
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업에 따른 열공급(생산 및 수송)설비의 유지 및 보수	
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	화재, 폭발, 누출, 떨어짐, 깔림 등	
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	2013년 신입안전보건분야 위험성평가 도입	
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	사업주, 관리감독자는 외부 기관 위탁교육, 근로자는 위험성평가 전 외부 강사 초빙교육 실시	
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	KFRAS, 외부 컨설턴트를 포함하여 진행	
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	사업주에게 실시결과 보고 후 해당 내용을 근로자, 정기교육 시 등을 통해 공유(수급서에 공문, 교육자료 제공)	
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	가능한, 내용을 어느 정도 알고 있음	
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	참여 가능한 근로자를 중심으로 위험성평가 진행	
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	규모에 따라 외부 컨설팅 경험, 관계기관 점검 유무에 따라 노하우 및 능력의 차이가 있다고 생각함	
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	해당없음	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	어느 정도 알고 있음	
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	약간 핵심적인 내용 (근로자 참여)	
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	안전관리자 중심으로 진행	
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	팀 구성하나 실제로 팀이 이끌어가지 못함	
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	참여 가능한 근로자를 중심으로 위험성평가 진행	
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	아차사고, 건의사항 등 근로자 의견정취 시 참여	
	현행		
	실시 주체		
	3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	도급사업주, 수급사업주 각각 실시. 수급사업주가 실시한 위험성평가 결과를 점검하고 개선조치 적절성 등 확인 (도급사업주가 개선조치 해주어야 할 사항에 대해서 개선 실시)

		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지? ▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등) 	수행한 적이 있음 도급업체 각각 진행 이행하고 있음
사업주 실질적 참여여부	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지? 21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공요되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? 	<p>도급인의 재산면인 시설, 설비 등의 개선</p> <p>알고 있지만 정확하게 자세히 알지는 못함</p> <p>안전관리자 중심으로 진행</p> <p>근로자 정기교육</p>
	개정안	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (예전의 평가결과와 공요, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 	<p>근로자 안전보건교육(수시 위험성평가에 한해 TBM이 효율적)</p> <p>근로자 안전보건교육(수시 위험성평가에 한해 TBM이 효율적)</p>
위험성 평가 대상	현행	<ul style="list-style-type: none"> 23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 받어서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 	<p>개선조치와 위험성평가는 약간 다르다고 생각함(해당 개선조치의 유효성 여부의 현정확인 등이 필요)</p>
	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 	<p>△, 자칫 강제적으로 의견을 제출하게 하는 분위기 조성 우려, 자율적으로 한다면 좋은 방법이라고 생각됨</p> <p>KRAS, JSA(PSM 공정은 공전위험성평가 기법) 시설, 설비 및 절차서 보완 위주임</p> <p>△, (새로운 방법에 따른 허용기준을 재정립해야 함)</p>
위험성 평가 기법	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 	<p>허용기준 정립을 위한 표준화된 최소한의 기준 제시 필요</p> <p>-"상"의 기준 및 사례, "중"의 기준 및 사례, "하"의 기준 및 사례</p> <p>대략 알고 있음</p> <p>위험성 수준의 판단은 스스로 하고 있음</p> <p>내 외부 사고사례를 통해 피해정도 및 발생 빈도 등 파악(기존 KRAS 기법의 판단기준을 활용)</p> <p>자료를 보고 알고 있음</p> <p>요인별 발생되는 주요 재해형태를 도출하여 개선조치 실시</p> <p>확인이 필요한 주요 항목을 list화 하여 작업 시작 전 만족 여부를 확인</p> <p>체크리스트</p>

		KRAS	
		기준 이미 정립되어 안착되어 있음(위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 기준, 허용기준 등 내부 근로자가 이미 숙지된 상태임)	
사전 준비	현행	32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요?	중사자 의견청취(자재), MSDS 순회점검, 안전보건정보, 사고사례(자재) 및 공단 사고사례집 참고)
	개정안	33. 사전 준비 시 가장 큰 애로사항은?	안전관리자가 혼자 준비
유해위험요인 파악	개정안	34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?	①항 기능, ②항 소규모 사업장은 어렵다고 생각됨(경험이 없어 기준을 수립하기 가장 어려운 점이라고 생각됨), ③선택이므로 가능
	개정안	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?	△, 자료로 활용은 유도하고 있으나 순회점검에 의한 개선조치 위주로 진행
위험성 평가 실시시기	현행	36. 여권에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?	사업장 순회점검에 의한 방법, 중사자 의견 청취에 의한 방법, 동종 유사업계 사고사례 방법
	개정안	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	사업장 순회점검에 의한 방법, 중사자 의견청취에 의한 방법
위험성 평가 실시시기	현행	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?	허용가능한 위험성의 수준의 객관성을 확보하기 어렵다. 주관적이며 해당 작업에서의 위치(관리감독자(관리자, 감독자), 근로자, 수급사 등) 의견 편차가 크다
	개정안	39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지는? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되는지는? 위 상황에 위험성평가를 하는지는? 하지 않다면 이유는 무엇인지?	실시 시기별 진행되고 있으나 유해위험요인의 도출, 수급사 평가 결과에 대한 적절성 검토 등이 형식적으로 진행되어 행정서류를 위한 업무로 관리되는 부분이 있음 네, 수시 위험성평가에 포함
근로자 참여 및 교육	개정안	40. 사업 개시(건설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?	네, 수시 위험성평가에 포함 개정안 1년 이상도 소요
	개정안	41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?	개정안 1년 이상도 소요 이투어까지 미시수입
근로자 참여 및 교육	개정안	42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지는?	수급사 포함하여 아직 진행해보지 않은 작업에 대해 얼마나 실질적인 평가 부담감은 없으나, 서류의 양이 늘어날 것 같음(수시 위험성평가도 포함하여 review하도록 되어있음)
	개정안	43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지는?	공무 등 특정인이 실시한 위험성평가에 서명으로서 참여하고 있음
개정안	개정안	44. 위험성평가에 관심이 있는지는? 없다면 그 이유는 무엇인지?	없음, 본인의 안전에 큰 영향을 끼친다고 생각하지 않는다고 생각함(관심없음), 관리감독자가 교육을 진행하고 있지 않아서라고 생각됨(그저 서명만 유도)
	개정안	45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지는? (또는 담당자가 있는지는?)	관리감독자, 안전보건총괄책임자
개정안	개정안	46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지는?	정기 위험성평가는 안전관리자, 수시 위험성평가는 작업부서
	개정안	47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지는?	관심이 없으나 평가항목이 과하여 책임과 처벌에 대한 부담은 논의 될 것 같음
개정안	개정안	48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지는?	경로는 다양하게 제시(벤치, 카카오톡, 메신저, 이메일, 건의함 운용)하도록 하고 있으나 관심없음, 참여를 저조
	개정안	49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 참여자에 대한 안전활동 우수사원 포상	참여자에 대한 안전활동 우수사원 포상

		직업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠할지?			일부 인원은 이해하고 참여에 적극적이기도 하나 극히 일부 직원에 한정되어 있음 진행을 주관하는 안전관리자가 힘들어질 것임 (참여의 근로를 남기기 위해 고민해야 하는데 참여하고자 하는 근로자 의지 없음)
위험성 평가 방법	개정안	50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?			부서장도 관심없음(순환직이라 부서장도 참여 의지가 없음, 법이 과하다고 생각함)
공유 및 각소 대책 이행	개정안	53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 제도 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?			실시나 개선의지는 적극적이거나 안전관리자가 A~Z까지 쟁길거라 생각하고 큰 관심 없음 상시평가는 적용하기 어려움
상시 평가	개정안	58. 사업진 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?			사업주 반대(너무 잦은 회의, 협의, 교육 진행에 부정적) 사업주 및 관리감독자의 의식개선 없음
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?			1. 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 표준 기준 제시, 2. 허용 가능한 위험성의 표준 기준 제시 외부 전문가만 위탁 시 '위험성평가 담당자 교육' 이 위험성평가 실시 방법에 대해서 교육이 진행되지 않고 관리감독자 업무 중심으로 진행 -KRAS기법에 대해서 반복 교육을 통해 인식된다면 KRAS도 좋은 평가방법이라고 생각됨 -또한 위 60.의 표준 기준을 제시가 되지 않아 추종과 결정의 의미를 알기 어렵다고 생각되니, 최소한의 표준을 제시해주길 요청함 인정에 투입되는 예산, 인력, 에너지 대비 큰 메리트가 없음

⑥ F 사업장

구분		F 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	운수, 창고업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	현장 관리감독자
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 경력이 어떻게 되나요?	5년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	20명
	5. 사업장의 업종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	운송 부대서비스, 지게차 신호수
	6. 주요 유해위험요인은 무엇인가요?	지게차, 차량, 장비에 의한 위험이 없음
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	4년전 이전 회사에서 들어서 알고 있음
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	아침마다 TBM을 통해 교육 전달하고 있음
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되나요?	모름, 평가에 대한 정확한 이해가 부족하다.
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	실시 후에 직원들과 공유하려고 노력한다. (정확한 실시 방법은 모르는 것으로 판단됨)
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	현장 소장 혼자 교육 및 점검을 수행한다.
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	설문조사 형식으로 진행한다.
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	다른 특징은 모르며, 업종 특성에 따른 위험요인들이 여러가지 이므로 현안을 해결하는데 집중했으면 한다.
	14. (위험성평가 미도입 기업인 경우) 왜 미도입 하였는지?	NA
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	모름
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요?	모름
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	현장소장 (본사에서 지침 받음)
	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	현장관리자
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	별도의 팀은 없음
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	기급적 모두 참여하도록 유도
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	설문조사 위주로 진행
	18. 도급받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	자체
실행	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	없음
	▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	수급업체
실시 주체	▶ 도급 및 수급 사업이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	자체 진행
	▶ (도급체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	최대한 하고 있음
개선안	▶ (도급체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	특별한 조치 없음
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	잘 모름
사업주 실질적 참여여부	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	사업주의 지침을 받음

	현행	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (예전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유빈도는? 23. 최종평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 받어서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 이차사고를 반영도록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(또 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보안 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미와 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?	현장관리자를 통해서 전달 안전보건교육, TBM 통해서 공유 알고 있음 TBM 별도 교육 직원 인터뷰 통해서 추가로 위험하다는 피드백이 있는 경우, 반영하여 검토하는 것이 필요함 어려움 없음 일반 방법 (잘 모르는 듯 보임) 잘 모름 체크리스트법이 나아 보인다. 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 직원 인터뷰, 근로자의 반응
위험성 평가 공유	개정안		
위험성 평가 대상	현행		
	개정안		
위험성 평가 기법	현행		
	개정안		
사전 준비	현행	33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?	직원들 이해도가 떨어져 참여가 어려움 반영하고자 노력한다.

	개정안	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?	
유해위험요인 파악	개정안	36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	질 모름
위험성 추정및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	의사결정이 어려움 매년 진행한다.
	현행	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함도있는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?	포함하지 않고 있다 질 모름
위험성 평가 실시시기	개정안	40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요도는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	없음 시간이 촉박하다. 큰 부담 없다 설문지 및 인터뷰 관심 있다 현장관리자로 알고 있다. 현장관리자 TBM을 통해 진행한다. 노력하고 있다. 효과가 있을 것으로 본다. 전 직원 참여를 독려한다.
근로자 참여및 교육	개정안	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?	질 모름 결과를 본사로 보고한다. 질 모름

	상시 평가	개정안	54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름
	사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 58. 사업장 위험성 평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 원 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?			잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름

⑦ G 사업장

구분		G 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	운수, 창고업, 항공부대서비스업
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	안전관리자, 안전실무
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	10년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	50명
	5. 사업장의 업종 및 직종내용에 대해 설명해주세요.	부대서비스, 항공운수 부대서비스
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	잘 알고 있음
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	10년 전부터 진행하고 있다.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	연 1회, 참여 관리감독자에게만 진행
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	본사의 가이드라인, 서식제공
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	현장관리자에게만 전달, 액션수립
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	사전조사(SOP 절차에 따라 USA), 실행단계(직원실문조사), 평가단계(관리감독자가 모여서 결정)
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	설문조사 위주로
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	본사 SOP에 따라 진행
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	알고있음
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	파악하지 못함
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	전체 (주로 관리감독자, 안전관리팀)
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	관리자
	▲ 사업주 또는 관리자 인지?	구성한다.
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	참여한다.
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	설문조사 위주로
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	자체수행
	18. 도입받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	업무수행
실행	▲ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	도급, 수급 모두 하고 있다.
	▲ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	각각 진행
실시 주체	▲ 도급 및 수급 사업이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	공유는 하지 않는다.
	▲ (도급체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	공유 하는 것이 필요하다.
사업주 실질적 참여여부	▲ (도급체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	사업주가 취지를 잘 알고 있다.
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	사업주
위험성	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	현장관리자를 통해서 전달한다.
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	

<p>평가 공유</p>	<p>개정안</p>	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까? (여성의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 단계에 이미 안전조치를 범에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하십니까? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하십니까? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?</p>
<p>위험성 평가 대상</p>	<p>현행</p>	<p>공유서식이 있어서 직원들에게 전달한다. TBM이 가장 효율적으로 판단 잘 모름 전체 개시물로 공유하겠다. 추기조치는 불필요하다. 이미 하고 있기때문에 문제없다. 위험성 수준 3단계법 현재 방식이 어렵기 때문에 쉽게 하는 것이 필요하다.</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>개정안</p>	<p>잘 모름 별도의 지침을 만들어 사용한다. Ex:부상일수 알고 있다. 잘 모름 알고 있다. 직접 보지는 않는다. 그런 것이 있다는 것은 알고 있다. 현행 방법에 문제없다. 현행 방법에 문제없다. 현재 방법은 개선이 필요하다. 아차사고사례수집, 실재사고, (과거조사), 취합, 현장순회점검 기록</p>
<p>사전 준비</p>	<p>현행</p>	<p>사례가 너무 많아 시간이 너무 소요, 집중도 저하 사전조사에 사항이 너무 많아서 중복도 있고, 검토하는데 시간이 너무 소요된다.</p>

	개정안	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	찰 모름
유해위험요인 파악	개정안	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	추정시 각 부서별 의견충돌, 심각도에 따라 번거로움이 있어 현장 낮추려고 한다.
위험성 추정및결정	현행	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함도 있는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?	매년, 사고발생 시 수시 일일히 다 할 수 없다. 공유가 안되서 불가능 하다.
위험성 평가 실시시기	개정안	40. 사업 개시(건설일 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?	문제가 없음 1달 소요 부담이 된다. 설문지
근로자 참여및 교육	현행	47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 추가받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 의견을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	특정인원만 공명해 한다 알고있음 현장관리자 안전브리핑을 따로 두어 자주 논의한다. 보고서식이 있어 누구나 할 수 있음 부담이 된다. 설문 회수도 50% 이하 기명으로 강제성을 두는 것이 좋겠다.
위험성 평가 방법	개정안	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 서로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지?	필요성을 인식시키는 정도 사업주 사업주
공유 및 감소 대책 이행	개정안		

		54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?	시간과 인력이 필요로 한다.
	개정안	55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?	문제는 없다.
	상시 평가	56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지?	잘 모름
		57. 상시평가 제도에 반영됐으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	특별히 없다.
		58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?	특별히 없다.
		59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?	잘 모름
		60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	자료 제공, 명확한 가이드라인, 너무 포괄적이다. 직군별로 가이드라인이 필요하다.
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요?	실제 상황과 잘 맞지 않는다.
		62. 원 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	잘 모름

⑧ H 사업장

구분		H 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	환경 미화
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	관리감독자
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	1년2개월
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	4명
	5. 사업장의 업종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	환경 미화, 청소
	6. 주요 위험요인은 무엇이 있나요?	미끄러짐, 계단 넘어짐, 낙하물
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	진행해 본 적은 없음
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	온라인 교육으로 진행, 직접 관리감독자가 진행
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	질 모름
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	질 모름
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	질 모름
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	질 모름
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	업무 특성 상 위험에 노출되지는 않다고 판단되며 문제가 없을 것으로 본다.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	규모가 작고 분산되어 있어서 잘 모른다.
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	질 모름
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요?	질 모름
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	사업주
	▲ 사업주 또는 관리자 인지?	사업주와 관리감독자
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	팀 구성 안됨
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	참여 없음
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	NA
	18. 도급받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	NA
	▲ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	없음
▲ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	수급업체	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	현행	NA
실시 주체	▲ 도급 및 수급 사업이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	NA
	▲ (도급체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	NA
사업주 실질적 참여여부	▲ (도급체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	NA
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	사업주도 모른다
위험성	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	모름
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	위험은 아침조회를 통해 전달

	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까? (여성의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>매일 아침조회를 통해 안전 교육 실시 모름 조회시간, 전담이 가장 효율적 아침조회 교육 전파 only</p>
<p>위험성 평가 대상</p>	<p>23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기법에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하십니까? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하십니까? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>NA 도움되고 개선될 것이다. 모름 모름</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성 수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기법법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?</p>	<p>모름 모름 모름 모름 잘 모름 잘 모름 잘 모름 모름 잘 모름 잘 모름 모름</p>
<p>사전 준비</p>	<p>33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은?</p>	<p>시간을 내기가 힘들다</p>
	<p>34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하십니까?</p>	

	개정안	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?	-
유해위험요인 파악	개정안	36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	-
위험성 추정및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	-
		38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?	-
	현행	39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?	해당 없음 해당 없음
위험성 평가 실시시기	개정안	40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?	-
	현행	44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 추가하는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?	-
근로자 참여및 교육	개정안	50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	-
위험성 평가 방법	개정안	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?	-
공유 및 감소 대책 이행	개정안	53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?	-

	상시 평가	개정안	54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	
58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?				시간, 이해도가 없다.
59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?				교육, 시간
60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?				교육
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요?				
62. 원 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?				

⑨ I 사업장

구분		I 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	경비업
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	본사 인턴팀, 관리감독자
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	3년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	42명
	5. 사업장의 업종 및 직안내용에 대해 설명해주세요.	경비업
	6. 주요 유행병요인은 무엇인가요?	지게차, 짐을 피해서 다니거나, 넘어짐, 장비가 떨어져서, 사고 발생
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	매년 현장 주관으로 진행
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	관리감독자 교육을 통해 받았음 작년 5월, 12월 교육 완료
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	현장, KRAS, KOHSA, 위험성평가 매트릭스로 활용하여 진행
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	접촉교육 (초화시간, TBM)을 통해서 쫓겨서 통보한다.
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	KRS 5단계 체크리스트 활용하여, 위험도 감소대책을 수립한다.
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	관리지만 진행, 근로자들이 위험요인을 제시 (제안)
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	50인 미만이다 보니 제외되는 것이 많지만 직무교육으로 같음하고, 정기교육도 제외되서 법의 시각지대에 해당될 수 있음
	14. (위험성평가 미도입 기업)의 경우) 왜 미도입 하였는지?	NA
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	일부 알고 있음
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요?	자세하게 이해하고 있지는 않음
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	관리책임자 & 감독자
	▲ 사업주 또는 관리자 인지?	현장관리자
	▲ 위험성평가 팀을 구성하나요?	별도의 팀은 없음
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하나요?	아직 참여하지 않고 있으나 참여시킬 예정이다.
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	제안을 받는다.
	18. 도입받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	자체평가 진행
	▲ 도입 관련 임무를 수행한 적이 있는지?	없음
▲ 도입체제였는지? 수립체제였는지?	수립업체	
▲ 도입 및 수립 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	자체 진행	
▲ (도입업체인 경우) 수립체제 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	NA	
▲ (도입업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	NA	
19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하나요?	사업주가 확인한다.	
20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하나요? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지나요?	사업주가 직접 관여하고 지침을 내림	
21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되나요?	조회 포개서 결과 공유	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	현행	
실시 주체	현행	
사업주	사업주	
실질적 참여여부	개장인	
위험성	현행	

<p>평가 공유</p>	<p>개장안</p>	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까? (예전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>결과를 유지, 보관하는데 어려움이 있으므로 현재 이점조회 시기에 통보하는게 바람직하다.</p>
<p>위험성 평가 대상</p>	<p>현행</p>	<p>23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기법에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하십니까?</p>	<p>예전 평가결과 공유와 교육심사가 가장 효과적 이점조회 교육 전파</p>
<p>평가 대상</p>	<p>개장안</p>	<p>24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하십니까?</p>	<p>법에서 정한 것 이상이 더 좋으나 현실적으로 어렵다.</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>현행</p>	<p>25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?</p>	<p>현장 근로자가 보고하지 않는 이상 알 수 없음, 건이나 제안을 의무적으로 받아야 한다. (근로자 협조 필요)</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>개장안</p>	<p>26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술편(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련할 계획이시? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획이시? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술편은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(안전점검차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하십니까? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>위험성 추정이 어렵고, 복잡해서 직원이 쉽게 하기는 어렵다.</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>개장안</p>	<p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련할 계획이시? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획이시? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술편은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(안전점검차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하십니까? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>체크리스트가 제일 낫다. 잘 알고 있음 알고 있음 사고발생 기록 과거 데이터 잘 모름 잘 모름 잘 모름 체크리스트가 편해 보인다. 잘 모름 잘 모름</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>현행</p>	<p>32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(안전점검차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하십니까? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>과거 사고 기록, 직원 의견 수렴, 관리자들 의견</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>개장안</p>	<p>32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지도요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(안전점검차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하십니까? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>새로운 유해요인을 찾는 것이 현재가 있다. 개선대책을 수립해도 여전히 위험요인이 제거될 수 없음 반영되지는 않고 있다.</p>

	<p>36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인지?</p>	<p>기존 방법을 활용</p>
<p>유해위험요인 파악</p>	<p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p>	<p>추정에 어려움은 없다.</p>
<p>위험성 평가 추정도출점</p>	<p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이수사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 접어는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?</p>	<p>매년 진행한다. 하당 없음 하당 없음 문체 없음 조치까지는 3개월, 1~2개월 계획 수립 완료 부담이 될 거 같다. 직원 제한 관심 없다 현장관리자 현장관리자 이침 조희 때 하고 있음 노력하고 있다. 하면 하겠지만 동기부여가 어렵다. 아직 없음 잘 모름 (타 사업장 상품권 지급)</p>
<p>위험성 평가 실시시기</p>	<p>52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지? 54. 상시평가가 제도 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p>	<p>결과를 대표해 보고한다. 관심을 갖기 때문에 할 것이다. (중처벌 이유) 어렵지 않다</p>
<p>근로자 참여 및 교육</p>	<p>개정안</p>	<p>어렵지 않다</p>
<p>위험성 평가 방법</p>	<p>현행</p>	<p>어렵지 않다</p>
<p>공유 및 감소 대책 이행</p>	<p>개정안</p>	<p>어렵지 않다</p>
<p>상시 평가</p>	<p>개정안</p>	<p>어렵지 않다</p>

		55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 심사평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 심사평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	어렵지 않다 어렵지 않다 없음
		58. 사업장 위험성 평가 참여인원은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	직원 참여도 떨어짐 직원참여프로그램, 인센티브 프로그램을 좀 더 쉽게 만들어 달라 어렵다. 쉽게 만들어 달라. 잘 모름

⑩ J 사업장

구분		J 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	형토 제조 및 판매
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	관리부 (인사, 회계, 자금, 총무, 안전보건) 3년 6개월
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	2022년말 기준 43명
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	화학업종 하로 제조
	5. 사업장의 업종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	화학물질 유해성, 기계차 관련 사고 위험
	6. 주요 유해위험요인은 무엇인가요?	네, 잘 알고 있습니다.
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	최초 위험성평가 시 전체 근로자 대상 교육을 진행하였고, 이후 신입사원은 개별적으로 교육 진행하였음.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	1. 위험성평가 방법 : 공셈법(가능성 1~4 * 중대성 1~4)
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	2. 추진체계: 매분기 산업안전보건위원회에서 근로자제안사항발표 및 개선안 논의후 매년 4월연간활동종합하여 근로자에게 공고(노사협의회, 산업안전보건위원회에서 근로자참여평가후포상)
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	위험성평가 결과서 별첨 1. 사전준비 : 위험성평가 대상 공장과 공정별 안전보건정보 조사 2. 유해위험요인파악 3. 위험성추진가능성*중대성 4. 위험성결정(5단계)(우시할수있는 위험~하용불가위험) 5. 위험성감소대책수립및실행 6. 결과공유 7. 기록, 보존
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	일반근로자들이 위험성평가 제안을 산업안전보건위원회 근로자 위원에게 제출하고 매분기마다 산업안전보건위원회에서 해당 제안을 발표 후 개선안 논의하고 있음.
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	당사와 같은 화학업종은 화학물질의 유해요인에 대한 위험성평가를 중점적으로 다루고 있음. 중소기업은 규모면에서 대기업에 비해 노출되는 유해위험요소도 적을 것으로 판단되나, 안전보건관리조직 구성이 어려워 관리(위험성평가)에 어려움이 있음.
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	도입하였습니다.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	알고 있습니다.
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	설명 가능합니다.
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요?	-
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	산업안전보건위원회
	▲ 사업주 또는 관리자 인지?	산업안전보건위원회 위원(노사 각 3인)
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	-
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	위험성평가 근로자 제안 해당없음
▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?		
18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고		

		<p>있는지?</p> <p>▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?</p> <p>▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?</p> <p>▶ 도급 및 수급 사업에 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는 데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?</p> <p>▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?</p> <p>▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 사항이 있는지? (시정, 절차 등)</p> <p>19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?</p> <p>20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?</p> <p>21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?</p> <p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지?</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지?</p> <p>▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은?</p> <p>▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p> <p>23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 반드시 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?</p> <p>24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지?</p> <p>25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(○ 보완필요사항)은 무엇이었는지?</p> <p>26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p> <p>27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?</p> <p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?</p>	<p>해당없음</p> <p>해당없음</p> <p>해당없음</p> <p>해당없음</p> <p>해당없음</p> <p>정확히 이해하고 있음(교외 2회 수료)</p> <p>실질적으로 총괄 관리함(산업안전보건위원회 참석)</p> <p>매년 4월 전년도 위험성평가 종합하여 노사협의회 보고 후 온라인체널(밴드)에 공지</p> <p>-</p> <p>작업 전 안전점검회의(Tool Box Meeting) 평가결과 근로자 공유 온라인체널 공지</p> <p>안전조치 이후에도 추가적인 위험요인(인차사고등)이 발생할 수 있기 때문에 정기적으로 위험성평가 시행해야 한다고 생각함.</p> <p>맞습니다.</p> <p>위험성평가 결과 적용할 수 없는 위험으로 평가하더라도 기업 여건상 당장 작업을 중단할 수 없기 때문에, 의도적으로 위험도를 낮추는 상황이 발생할 수 있음.</p> <p>사업장에서 보다 쉽고 간편하게 적용할 수 있을 것으로 판단됩니다.</p> <p>평가방법이 다양해 정에 따라 사업장 규모와 여건에 맞게 선택, 적용할 수 있어 위험성평가의 실효성 제고될 것으로 판단됩니다.</p> <p>사업장 내 공정/기계/화학물질 등의 유해위험요인에 대해 근로자의 안전보건에 미치는 영향을 나타내는 기준 → 은사의 경우 빈도/강도법에 의해 1~16으로 구분하여 단계 무사할 수 있는 위험사부터 5단계 허용할 수 없는 위험으로 구분하여 관리하고 있음.</p> <p>알고 있습니다.</p> <p>빈도/강도법으로 평가하고 있습니다.</p> <p>위험성수준을 상/중/하(또는 고/중/저) 3단계로 나누어 위험성 평가</p>
사업주 실질적 참여여부	개정안		
위험성 평가 공유	현행		
	개정안		
위험성 평가 대상	현행		
	개정안		
위험성 평가 기법	현행		
	개정안		

		<p>▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기본 중 어떤 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기본 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가? 37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함도 있는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 가시(간실업 직공영) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이수사항이 무엇인지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요도는지? 42. 평가평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이루어지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?</p>	<p>단적으로 핵심질문에 답변하는 방법으로 위험성평가 위험성평가: 대상에 대해 미리 준비한 세부목록(체크리스트)을 사용하여 각항목에 "O", "X" 등으로 표시하여 위험성평가 위험성수준 3단계법 빈도/강도법 위험성 수준을 계량화, 단계화하여 수준에 맞게 대처 화학물질에 대해서는 신규 화학물질에 대한 MSDS 검토를 진행하고 있으며, 화학물질 외 위험요인에 대해서는 사업현황표, 작성(기계설비목록 외)와 현장순회점검을 실시하고 있습니다.</p> <p>인력 부족 반영하고 있습니다.</p> <p>개정 전에도 실시하고 있는 활동으로 실행상 문제 없습니다.</p> <p>위험성평가 지원시스템(KRAS) 기준으로 유해위험요인을 67자로 분류(7개설비직, 전기직, 화학직, 생물학적, 직업특성, 직업특성, 직업환경)하여 활용</p> <p>- 실제 발생하지 않은 사고에 대해 가능성(얼마나 자주 일어날 수 있는지)과 중대성(얼마나 크게 다칠 수 있는지)을 추정하는데 어려움이 있습니다. 근로자의 위험성 제안은 상시 이루어지고 있으며 제안에 대한 평가(위험성 추정 및 개선)는 매분기 산업안전보건위원회에서 이루어지고 있음 비정형작업이 이루어지는 경우 사전에 위험성평가를 실시하여 위험성을 추정한 후 개선사항을 기준으로 "안전작업계획서(체크리스트 양식)"를 제정하여 계획서에 의한 작업 실시 하고 있습니다. 위험성평가 조직 구성 1개월</p> <p>사업장 입장에서는 부담이 덜할 것으로 판단됩니다. 근로자 제안(양자서고 신고 포함) 형식으로 참여 관심이 많습디다. 승영길 차장 승영길 차장</p> <p>산업안전보건위원회에서 논의된 주요 유해위험요인: 개선대책에 대해 근로자들과</p>
사전 준비	현행		
유해위험요인 파악	개정안		
위험성 추정및결정	현행		
위험성 평가 실시시기	현행		
	개정안		
근로자 참여및 교육	현행		

			공유하고 있음.
		48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전문을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	자유롭게 의견을 주고 받고 있습니다. 기업 현실을 고려하지 않은 과도한 요구사항으로, 실효성이 떨어질 것으로 판단됩니다. 근로자 참여 포상제도를 운영하고 있습니다. 적극적으로 참여하고 있습니다. 사업주가 총괄 관리하고 있으며 실무적인 부분은 위험성평가담당자에게 위임하고 있습니다. 다양한 평가방법을 통해 중소기업사업장에서 예전보다 쉽고 편하게 위험성평가를 실행할 수 있을 것으로 판단됩니다. 당사기준에서감소대책이행과관련해서입증주위험성평가실행에강한의지를가지고 있어대부분의감소대책을적극적으로이행하고있습니다. 개정 이전에도 당사업장에서는 상시평가 방식으로 하고 있어 크게 어려움 없음. - - - 위험성평가 실행예산 및 인력 확보 다양한 지원 정책 마련(예산, 교육, 컨설팅 등) 중소기업 사업장에 대해 법에 의한 규제보다는 "지원" 방향으로 정책 변화 필요 화학물질 위험성평가 시스템 개선(MSDS 데이터베이스와 연계된 시스템 구축 필요) 위험성평가 인장시 제공되는 "블린서양장 조성지원" 허백과 관련하여 지원항목 확대 필요
위험성 평가 방법	개정안	58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 중단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	2021년 7월
공유 및 감소 대책 이행	개정안	위험성평가 인종을 받은 시점은? 인종을 받게된 계기는 무엇인지요? 인종관련 교육은 어떻게 받았는지요? 위험성평가 인종이 사업장 안전보건관리에 도움이 되는지요? 인종으로 인한 효과는 무엇인가요? 위험성평가 인종후 활동을 설명해주세요	50인 미만 사업장 신자보험료 인하 혜택 대표이사(온라인), 담당자(오프라인 16시간) 크게 도움이 되었습니다. 근로자 안전보건 의식 및 관리수준 향상 안전보건 관리체계 고도화를 추진하여 2022년 5월 산업안전보건위원회를 구성하였고, 같은해 10월 ISO45001 인증을 취득하였습니다.
상시 평가	개정안	위험성평가 인종이 사업장 안전보건관리에 도움이 되는지요?	50인 미만 사업장 신자보험료 인하 혜택 대표이사(온라인), 담당자(오프라인 16시간) 크게 도움이 되었습니다.
위험성 평가 방법	위험성평가 인증 사업장	위험성평가 인종이 사업장 안전보건관리에 도움이 되는지요? 인종으로 인한 효과는 무엇인가요? 위험성평가 인종후 활동을 설명해주세요	50인 미만 사업장 신자보험료 인하 혜택 대표이사(온라인), 담당자(오프라인 16시간) 크게 도움이 되었습니다. 근로자 안전보건 의식 및 관리수준 향상 안전보건 관리체계 고도화를 추진하여 2022년 5월 산업안전보건위원회를 구성하였고, 같은해 10월 ISO45001 인증을 취득하였습니다.

① K 사업장

구분		K 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	자동차 부품제조업, 생산품:시트벨트 기공
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	구매 및 관리담당으로 구매 및 관리업무를 담당합니다
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	16년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	36명(생산 22명)
	5. 사업장의 업종 및 직안내용에 대해 설명해주세요.	프레스 제품 기공, 프레스 11대(110톤-680톤), 지게차2대
	6. 주요 위해위험요인은 무엇인가요?	절단, 합착사고, 지게차2대, 합착사고 5번전(프레스 금형조정 중 사고)
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	20년 시작, 위험성평가 컨설팅(비용문제), 안전교육 비용, 새로이 추진중임, 산재보험감면해택은 알고 있음, 관리감독자교육 이수
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	자체적으로는 실시하지 못하고 있음
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	추진체계가 없음
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	실시결과가 없음
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한지?	준비단계에 있음
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	참여하지 못하고 있음
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	위험성평가를 해야하는지 알지못함중 2020년도에 검색중 자체적으로 알게된 자체적으로 할 수가 없어서 컨설팅 신청과정에서 비용등의 문제로 진행되지 못하였음
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	모르고 있음
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	설명 불가능
17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	시행하고 있지 않음	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	
	▶ 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	
	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	
	▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	
	▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	
	▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	
	▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 질차 등)	
19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?		
20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면		
실행	현행	
실시 주체		
사업주 실질적	개장인	

참여여부	현행	부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	소규모 기업에 맞게 설계할 수 있는 방법이 있으면 좋겠음
		21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공무되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까? (예전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?	
위험성 평가 대응	현행	23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기제에 이미 안전조치를 범에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하십니까?	쉬운방법으로 체크리스트나 웹페이지시트가 유용할것으로 생각됨
	개정안	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하십니까?	
위험성 평가 기법	현행	25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?	
		26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	
위험성 평가 기법	개정안	27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?	
		28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?	
위험성 평가 기법	개정안	▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지?	
		▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?	
위험성 평가 기법	개정안	29. 위험성 수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지?	
		▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지?	
위험성 평가 기법	개정안	▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?	
		30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지?	
위험성 평가 기법	개정안	31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?	
		▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?	
사전 준비	현행	32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현상순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?	
	33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은?		
사전 준비	개정안	34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?	
	35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?		

			36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	
유해위험요인 파악	개정안		37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	
위험성 추정및개선	현행		38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?	
	현행		39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지?	
			▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?	
위험성 평가 실시시기	개정안		40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?	
			41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?	
			42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?	
			43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?	
			44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지?	
	현행		45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)	
			46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?	
			47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?	
근로자 참여및 교육			48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?	
			49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?	
	개정안		50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?	
			51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	
위험성 평가 방법	개정안		52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?	
공유 및 감소 대책 이행	개정안		53. 서로은 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지?	
상시 평가	개정안		54. 상시평가가 제도 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?	

		55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 성신평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 성신평가 제도에 반영됐으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	
		58. 사업진 위험성 평가 참여인원은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는가? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	중소기업은 생산활동으로 다른 일을 하기가 어려운 것이 현실이다. 중소기업에서 도움이 된다고 느끼게 만들어 줄 필요가 있다. 중소기업은 안전기준을 지키기도 버겁다. 현실적으로 인건장치도 부족한 것이 현실이다. 기계를 사용하고 있는데 법에 따른 안전기준도 바뀌고 있다. 중소기업이 안전기준을 준수할 수 있도록 바뀐 법령에 따른 비용지원 요청(모니터링 비용) 설치, 검사비용
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 중단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	

⑫ L 사업장

구분		L 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가?	제조업, 냉간업, 포스코 롤 코일을 시중에 출고, 자동차 부품 소재
	2. 어떤 업무의 역할을 하고 계신가요?	업무 총괄 (생산관리)
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	2007년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	27명(생산직 15명)
	5. 사업장의 업종 및 직안내용에 대해 설명해주세요.	업연기, 슬러팅기 대부분절단기, 업연기(3대, 소둔로 1대, 슬러터기4대, 크레인 호이스트5대, 지게차1대
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	인재코일에 의한 중량물 작업(10톤), 코일낙하, 굴러서 위험, 업연기에 의한 롤 협착, 끼임, 슬러터기 절단, 베임, 지게차 충돌
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	위험성평가에 대한 경위는 매스컴, 시청에서 권고한 적도 있음, 작년 말에 인자하게 되었음.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	절차, 지침을 만들고 있는 단계임. 다른 회사의 자료를 참고. 조그만 업체에서 안전공단에 접촉하기는 정해가 있음. (공단에서는 완벽한 자료를 요구할 것 같음)
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	전문가를 통해서 받을 예정임. ISO 14001 사후관리 심사문을 도움을 받고 있고 내년도 중차법 시행적인 금년말까지 완료할 계획
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	위험성평가 교육을 이수한 적이 있음. 어렵다고 느낌. (형식화 되어있고 요건에 맞추어 하기가 어렵다고 생각됨)
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	최근에 내용이 수월하게 느껴졌음. 간소화된 느낌을 받음
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	최대한 유추해서 작업을 하면 가능하겠다. 100은 안되어도 위험요인을 해결할 수도 있겠다고 느낌.
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	추진체계는 소규모 조직에 맞추어 안전관리담당자, 관리감독자를 선임하여 운영할 계획.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	근로자는 교육을 시키고, 근로자의 직접 참여는 곤란함. 소규모 사업장에서 작업자들이 직접 참여는 어려움. 관리감독자 대표성을 갖고 참여함이 바람직함. 바뀐 것을 알고 있으나 세부 내용은 모름
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능하나요?	
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	
	▲ 사업주 또는 관리자 인지?	
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	
	18. 도입받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	
▲ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?		
▲ 도급업체였는지? 수급업체였는지?		
▲ 도급 및 수급 사업이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?		
현행		
실시 주체		

		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 절차 등) 	
사업주 실질적 참여여부	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지? 	
	현행	<ul style="list-style-type: none"> 21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? 	
위험성 평가 공유	개정안	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (예전의 평가결과와 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 	<p>소규모 작업장이라 1주일에 한번, 안전교육도 실시하고 있다. 안전과 전담합니다. 30분 시간 준비해서 제공(안전공단 자료 등)</p>
	현행	<ul style="list-style-type: none"> 23. 최초평가 및 평가평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기제에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 	<p>다양하게 하는 것은 바람직하다고 생각합니다.</p>
위험성 평가 기법	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방안을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술편은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 	
	현행	<ul style="list-style-type: none"> 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 	

			현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?
			33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은?
			34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 제해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?
개정안			35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?
유해위험요인 파악			36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?
위험성 추정및결정		현행	▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?
			37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?
			38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?
		현행	39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함도 있는지?
			▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?
			40. 사업 개선(간접업 차공임) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이수사항이 무엇일지?
개정안			41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?
			42. 평가평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?
			43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?
			44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지?
		현행	45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)
			46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?
			47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?
			48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?
근로자 참여및 교육			49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?
		개정안	50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?
			51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?
개정안			52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면

평가 방법	부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?	
	공유 및 각소 대책 이행	53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 세로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했다면 하는 것이 있다면 무엇인지?
상시 평가	개정한	58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 진단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?

소규모 사업장의 자금, 인력이 부족하다. 일이 많다 지켜야 할 것이 너무 많다. 협소한 공간에서 해결수 없는 문제가 있다. 위험성평가를 해서 무조건 개선하라고 하지만 개선하기가 어려운 현실을 반영하지 못하고 있다.

안전공단, 고용노동부는 너무 어렵게 느껴진다(감독위주), 금년도 시중의 위험성평가 지도는 신선했다. 점검이나 관료적 자세가 아닌 사전점검을 해주고 발견된 위험을 어떻게 고쳐야 하는지 계층차원이었다. 사업장에서 도움을 줄수는 형태로 진향해줬으면 좋겠다.

⑬ M 사업장

구분		M 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	건설업(토목)
	2. 어떤 임무와 역할을 하고 계신가요?	원장총괄
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	30년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	50명
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	5. 사업장의 업종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	건설업: 토목공사업
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	주로 도목건설을 하고 있기때문에 덤프트럭에 건설기계에 의한 충돌이나 협착위험이 가장 많고, 지반의 붕괴, 매몰, 추락 등이 있다
4. 사업장 내 위험성평가 실시 주체	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	도급인으로부터 들어서 알고 있음. 위험성평가 실시는 현장이다 다르다. 대기업에서 발주하는 공사는 안전관리를 철저히 하고 있기 때문에 위험성평가를 하고 있으나, 많은 일반적 소규모 건설현장은 그렇지 못하다.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	TBM시 근로자를 도아놓고 하고 있다. 현 발주자는 공사전에 근로자 교육실시결과를 제출하도록 하고 있다. 특별교육대상자에 대한 위험성평가 교육을 실시하고 있다. 온종일 제공하는 위험성평가 방법사용(린도 강도법), 현장소장,공사차장,과장 및 직영반장이 모여서 위험성평가를 하고 있다.
5. 사업장 내 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	발주자로부터 위험요인을 발굴하도록 요구받고 있다. 위험성평가 실시한 결과를 작업지에 교육을 하고 있다. 원정업체가 까다로운 경우 아차사고와 같은 위험요인을 발굴하는데 노력을 많이 해야한다.
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	원장에서 안전관리계획서를 제출하도록 하고 있다. 위험성평가는 각 작업이 이루어지기 1개월전에 작성하여 제출하여야 한다. 위험성평가표에 작업별 위험요인과 개선책을 기재하여 제출하고 승인을 받는다. 현장에서는 작업전 근로자 대상으로 교육을 한다. 원장과 안전보건팀의제 회의시 그동안 이행상황에 대하여 평가를 받고 대책을 보고한다.
6. 사업장 내 위험성평가 실시 주체	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한지?	공사현장에서 위험성평가에 참여하는 사람은 현장소장, 공사차장이다. 현장에서 채용하는 일용근로자는 직접 참여할 수없으며 특별교육을 하면서 같이 교육하고 있음
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	중소기업은 스스로 하기가 어렵다. 도급업체에서 지원하는데 따라서 실시할 있다. 작은 현장인 경우에 스스로 실시하는 경우는 거의 없을 것으로 생각한다.
7. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	중소규모 현장인 경우엔 잘 실시하고 있을 것으로 생각되지 않는다
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	정확히는 알지 못하니 알고 있음
8. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	설명무한
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	공사현장에서 이루어진다.
9. 사업장 내 위험성평가 실시 주체	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	현장소장 등
	18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고	현장소장과 같이 실시하고 있음
10. 사업장 내 위험성평가 실시 주체	19. 현재 근로자가 팀원으로 참여하는지?	협업업체와 같이 참여하고 있음
	20. 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	건설현장의 특성이 있어 현장소장, 작업반장이 참여하고 있고, 일반 근로자는 일용직이므로 현장에서 2시간의 특별교육시간에 교육을 하고 있다.
11. 사업장 내 위험성평가 실시 주체	21. 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	도급업체에서 관련자료와 절차서를 주고 위험성평가를 작성하여 제출하도록 하고
	22. 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	

		있는지? ▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지? ▶ 도급 및 수급 사업성이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는 데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 절차 등)	있음 없음 수급업체임	
사업주 실질적 참여여부	개정안	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지? 21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?	모르겠다	
위험성 평가 공유	현행	현장 대리인이 현장에서 공사 및 안전관리를 책임지고 하고 있다. 근로자에게 작업전 TBM시 교육을 통해 전달하고 있다.		
	개정안	TMB교육시 교육하는 것이 가장 좋다.		
위험성 평가 대상	현행	▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? 23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 벌여서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영도록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(○ 보편필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미와 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지?	일고있다 TMB교육시 공유하고 있음 도급업체에서 공사 착공시 안전관리계획을 제출토록 하고 있으며 이때 위험성평가를 하고 있다. 관리작업에 해당하는 다양한 위험요인을 파악하도록 요구하고 있음 건설현장은 수시로 바뀌고 있다. 항상 순회점검을 하면서 불안전행동을 지적하고 있다. 현장에서 제공하는 위험성평가 시트를 활용하고 있다. 위험요인, 발생빈도, 중상해도, 위험성, 개선대책으로 되어있다. 현장에서 쉽게 사용할수있는 것이 좋다. 쉽게 사용할 수있는 체크리스트를 제공해주기 요망 어느정도 알고 있다. 건설현장은 모든 것이 위험요소이다. 정확히 판단하기는 곤란하다. 모른다 모른다 모른다	
	개정안			
	위험성 평가 기법	현행		
		개정안		
위험성 평가 기법	개정안			

			<p>31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과기사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업순회점검 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요? ▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가? 37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 가시(건설업 직종일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 평가평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지는(또는 담당자가 있는지)? 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 중시하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?</p>	<p>잘 모르겠다</p> <p>토목공사착업시 발생할 수 있는 위험에 대하여 재해예방기술지도기관에서 자료를 제공해주고 있다. 이러한 자료와 원장업체의 지원을 받아 작성하고 있다. 공사현장은 작업이 시작되어야 현장순회점검이 가능하다.</p> <p>자료가 부족하다.</p> <p>잘 안하고 있다</p> <p>도급업체에서 제공한 자료, 재해예방기술지도기관의 자료를 참고하여 작성하여야 할 것이다.</p> <p>원장에서 제공하는 자료를 참고하고 있고 재해예방지도기관에서 자료를 주고 있다.</p> <p>원장의 자료를 사용하고 있다. 잘 모르겠다</p> <p>위험의 빈도, 강도가 어떻게 되는지 잘 모르고 있다.</p> <p>공사가 시작될때 하고 있다.</p> <p>건설현장은 모든 작업이 비정형작업이다. 별도의 규정이 없이 작업에 대하여 위험성평가를 하고 있다.</p> <p>하정을 받은 업체는 공사착공일과 관계없이 공사가 시작되는 날을 기준으로 하여야 할 것이다.</p> <p>건설공사는 위험성평가에 따라 안전조치를 하고 작업을 한다.</p> <p>건설현장은 정기평가 없다.</p> <p>직업자는 일용직으로 작업당일 채용되기 때문에 위험성평가에 참여할 수 없다. 또한 정비기사들은 타업체 소속이다. 대신 교육을 실시하고 있다.</p> <p>관심이 없다. 임공에만 폭력이 있다.</p> <p>현장소장이 하고 있다.</p> <p>본인이 하고 있습니다.</p> <p>항상 근로자에게 작업시 안전조치 준수를 강조하고 있다.</p> <p>일용직 근로자들은 작업에 불편한 것을 좋아하지 않는다. 현장에서 주로 작업자의 불안정한 행동에 대하여 지적하고 있다.</p> <p>건설현장은 불가능하다고 생각된다. 현장소장, 감독자등을 참석할 수있겠지만, 건설장비조장사, 트럭운전자, 일용근로자가 사전에 참여한다는 것은 불가능하다.</p>
사전 준비	현행			
유해위험요인 파악	개정안			
위험성 추정요결정	현행			
위험성 평가 실시시기	현행			
	개정안			
근로자 참여및 교육	현행			
	개정안			

⑭ N 사업장

구분		N 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	공조설비공사업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	현장소장
	3. 근무 경력이 어떻게 되나요?	15년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	8명
	5. 사업장의 인종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	직업: 덕트 등 설비공사업
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	덕트를 옮기거나 설치하는 과정에서 추락, 응결, 절단작업, 화재
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	저렴같은 공조설비 공사를 하는 업체는 잘 알지 못하고 있었으나 지금의 현장에 일을 하게 되어 알게 되었다.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	직업 전 현장소장으로부터 자료를 받아서 TBM 교육 시 실시하고 있다
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	원청의 위험성평가 방법인 우하오인법 빈도, 강도산정법 사용한다. 소규모 조직이므로 현장소장과 공사팀장이 위험성평가를 담당하고 있다.
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	위험요인은 협착, 배임, 추락, 화재 등이다. 작업이 이루어지는 장소에 따라 다소 차이가 있으나 유사하다.
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한한지?	특별히 계획하기 보다는 현장에서 요구하는 대로 추진하고 있다. 직업 전에 위험성평가 결과표를 제출하도록 하고 있기 때문에 항상 제출하고 있다.
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	위험성평가 시 근로자 참여는 현장 공사감독, 작업반장이 참여하고 있다. 작업 시 채용하는 임용직 근로자는 작업전교육시 위험성평가에 대한 교육을 하고 해당직업의 안전을 당부하고 있다.
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	저평가 하는 업종의 직업성격에 따른 위험요인은 잘 알고 있다. 하지만, 위험성평가의 절차적 방법에 대하여는 잘 모르고 있는바, 온정에서 지도하는 바에 따라 이행을 하고 있다.
	14. (우험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	중소규모 현장은 작업 공기에 쫓기고 있고, 그날 그날 현장상황에 따라 다르기 때문에 계획적으로 위험성평가를 하기는 어렵다. 현장소장이 당일 현장에서 위험요인에 대하여 당부하고 확인하고 있다.
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	잘 모르고 있다. 저희같은 소규모 건설업체는 관련된 정보를 파악하기 어렵다
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	설명 못함
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	공사 현장 담당 책임자
	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	현장소장
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	소규모 업체라 현장소장이 담당한다
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	일용근로자는 참여 못할
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	현장에서 작업하는데 같이 참여하고 있음
	18. 도급받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	
	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	없음
	▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	수급업체임
		현장에서 위험성평가 자료를 제공해주고 양식에 맞추어 작성하여 제출하고 있다.

		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 절차 등) 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 절차 등)
사업주 실질적 참여여부	개정안	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	현행	현상 책임자가 관리하고 있다. TBM 시 전달 교육을 하고 있다.
	개정안	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 무엇이라고 생각하는지? (예전의 평가결과와 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)	현행	건설현장은 작업 전 안전미팅에서 하는 것이 효과성이 있다. 알고 있음 작업의 내용이 정해져 있고, 위험요소에 대하여 복잡하지 않게 작성된 자료를 통해서 하면 좋겠다. 원시트 평가법 작업 전에 근로자에게 교육을 하고 있음
위험성 평가 대상	개정안	▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과와 공유방식은? 23. 최초평가 및 평가평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 단계에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개진할 수 있을 것이라 생각하는지?	현행	건설현장에는 적합하지 않다고 생각한다 원형의 위험성평가표를 활용하고 있다. 빈도, 강도를 개선하고 위험요인을 관리하고 있다. 잘 모르겠다.
	개정안	25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(또 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	현행	편리한 방법을 제시해주기 바람
위험성 평가 기법	개정안	27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성 수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기법법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.)	현행	원페이지 시트를 장부에서 만들어 제공해주기 바람 정확하게는 잘 모른다 잘 모르겠다 잘 모른다 모른다 모른다 원페이지시트를 사용하면 편리하겠다. 조그만 현장이므로 서류가 많으면 안된다 잘 모른다 조그만 공사업체라 별도의 자료도 없다. 현장에서 주는 자료에 의존하고 있다.

평가 방법	부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?	
공유 및 간소 대책 이행	53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 제도 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영됐으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	새로운 제도의 도입이 건설현장의 특성을 반영해주시기를 바란다. 현재도 수시로 실시하고 있다. 모르겠다 모르겠다
상시 평가	개정안	위험성평가 서류작성 시 첨부해: 할 사항이 많아서 시간이 많이 소요된다. 잘 모르겠다
58. 사업장 위험성 평가 참여인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?		꼭사는 시간내에 작업이 완료되어야 하는데 여러 가지 서류처리를 하게 되면 굉장히 어렵다. 이러한 부분에 대한 시정없이 자꾸 여러 가지 이행을 하려고 하면 현장에서는 대응대응할 수 밖에 없다.
60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?		잘 모르겠다
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 중단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?		잘 모르겠다

⑮ ○ 사업장

구분		○ 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	제조업 자동차 부품서비스업
	2. 어떤 업종과 역량을 하고 계신가요?	인적관리 외
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	안전환경
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	40
	5. 사업장의 업종 및 직업내용에 대해 설명해주세요.	도장지그 배리 외
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	끼임
	7. 위험성평가 활동 현황에 대해 알고 계신가요?	네
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	근로자 정기 안전교육
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되나요?	관리감독자
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	전년도 결과 확인 리부 및 보완
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한지?	네
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	소극적
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	그렇지 않습니다.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	네
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	네
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	네
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	사업주와 근로자
	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	관리자
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	네
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	이전제시
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	설문조사
	18. 도입받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	자체
현행 실시 주체	▶ 도입 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	네
	▶ 도입업체였는지? 수급업체였는지?	수급
	▶ 도입 및 수급 사업이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	도입 수는 별개로 실시 및 도입사의 지도점검
	▶ (도입업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	아니오
	▶ (도입업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시행, 절차 등)	절차
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	네
	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	아니오
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	교육

	평가 공유	개정안	22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기법에 이미 안전조치를 범에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하십니까? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하십니까? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지? 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 제해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?
인진교육과 계서	내	내	내
check sheet를 활용한 kras	내	내	내
상시평가제도 활용 시 쉽게 적용가능	내	내	내
안전대책을 수립하여 마련	내	내	내
2023 위험성평가 실무지침	내	내	내
2024 위험성평가 실무지침	내	내	내
상시평가	내	내	내
근로자 참여(상시적 제인제도 적극 활용)	내	내	내
근로자 제인사항에 의한 개선	내	내	내
설문조사와 과거 이력 보완(병경사항 등)	내	내	내
준비사항 과다	내	내	내
허용가능한 위험성의 수준의 결정	내	내	내
내	내	내	내
체크리스트에 의한 기법 사용하였으나 형식적임	내	내	내

		<p>▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?</p> <p>40. 사업 개시(건설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?</p> <p>42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?</p> <p>43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?</p> <p>44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)?</p> <p>46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?</p> <p>47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?</p> <p>48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?</p> <p>49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?</p> <p>50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?</p> <p>51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?</p> <p>52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?</p> <p>53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?</p> <p>54. 상시평가가 세로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p> <p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은</p>	<p>-</p> <p>위험의 크기 결정</p> <p>산업안전보건법에 규정되어 소수의 인원이 참여</p> <p>규정은 있으나 미실시</p> <p>비정형 작업은 돌발 중 발생으로 긴급대응</p> <p>3개월 이내</p> <p>특이사항 없음(비문지)</p> <p>실제적인 활동으로 가능</p> <p>설문 또는 제안</p> <p>관심은 있으나 안전담당자의 직무로 편견</p> <p>내</p> <p>위험성평가 담당자(안전담당)</p> <p>작업 시작 전 공지사항</p> <p>내</p> <p>교육과 홍보</p> <p>아니오</p> <p>소극적일 수 있지만 지속적인 교육 계도 시 가능하고 위험감소활동에</p> <p>부서장</p> <p>개선에 적극적 기대</p> <p>내</p> <p>특이사항 없음(비문지)</p> <p>안전의식(지속적인 교육 계도)</p>
위험성 추정도 결정	현행		
위험성 평가 실시시기	현행		
	개정안		
근로자 참여 및 교육	현행		
	개정안		
위험성 평가 방법	개정안		
공유 및 감소 대책 이행	개정안		
상시 평가	개정안		

		무엇인지?	
58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?		57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	특이사항없음
59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?		58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?	안전의식 결여
60. 정부가 무엇을 해주며 위험성평가를 하는데 도움이 될지?		59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?	교육 홍보
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요?		60. 정부가 무엇을 해주며 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	교육 홍보
62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주세요?	접근성
		62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	현행 유지

⑩ P 사업장

구분		P 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	제조 및 서비스업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	안전보건관리 외
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	안전환경
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	51
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	시설관리 및 청정 부딕힐
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	네
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	근로자 정기 안전교육
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	관리감독자
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	전년도 결과 확인 리뷰 및 보완
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	네
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	보통
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	그렇지 않습니다
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	네
	14. (위험성평가 미도입 기업) 왜 미도입 하였는지?	네
15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	네	
16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	사업주와 근로자	
17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	관리자	
▶ 사업주 또는 관리자 인지?	네	
▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	의견제시	
▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	설문조사	
▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	자체	
18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	없음	
▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	해당없음	
▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	해당없음	
▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	해당없음	
▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선회를 하는지?	해당없음	
▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 질자 등)	해당없음	
19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	네(정확히 알지는 못함 대략적으로 알고 있음)	
20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	사업주 위험성평가를 실질적 총괄관리	
21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	근로자 정기교육	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	실행	
실시 주체	실행	
사업주	개정안	
실질적 참여여부	실행	
위험성	실행	

평가 공유	개정안	22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)	인전교육과 현장 게시(공유)
위험성 평가 대상	현행	<ul style="list-style-type: none"> ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 	네 tbm
	개정안	23. 최초평가 및 정기평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기법에 이미 안전조치를 범에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?	네
	현행	24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?	네 위험성 수준 3단계 판단법
	개정안	26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	네
위험성 평가 기법	개정안	27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?	내용을 잘 알지 못함
	개정안	28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?	네
		▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지?	네
		▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?	안전대책 수립하여 마련 신중하
사전 준비	현행	29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지?	2023 위험성평가 실무지침
		▶ 핵심요인기법법은 어떻게 알고 있는지?	2023 위험성평가 실무지침
		▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?	상시 평가
	개정안	30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지?	근로자 참여 (제안제도)
		31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?	근로자 의견제시
		▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?	실문조사와 과거 이력 보인 (법경사항 등)
유해위험요인 파악	개정안	32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?	이용가능한 위험성의 수준결정
	개정안	33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 제해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 -인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?	네 jsa위험성평가

			<p>▲ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?</p> <p>40. 사업 개시(건설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이주사행이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?</p> <p>42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바뀌었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?</p> <p>43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?</p> <p>44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)?</p> <p>46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?</p> <p>47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?</p> <p>48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?</p> <p>49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?</p> <p>50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?</p> <p>51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?</p> <p>52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?</p> <p>53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지?</p> <p>54. 상시평가가 세로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p> <p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은</p>	<p>위험성 수준 3단계 판단법</p> <p>위험의 크기 결정</p> <p>신인법 규정에 의해 운영되고, 실시시기는 7~8월</p> <p>비정형작업은 없음</p> <p>작업안전수칙으로 관리</p> <p>3개월 이내</p> <p>작업상황에 대한 안전을 확인할 수 없음</p> <p>행정업무가 과다</p> <p>솔문 및 제안</p> <p>관심 있음</p> <p>내</p> <p>위험성평가 담당자(안전담당)</p> <p>아침 조퇴시간 (작업 시작 전 공지)</p> <p>내</p> <p>교육과 홍보(게시)</p> <p>아니오</p> <p>작업자가 전권여할 수 없음(의견제시 가능)</p> <p>사업주 총괄관리</p> <p>적극적 개선</p> <p>내</p> <p>안전의식</p>
위험성 추정도 결정	현행			
위험성 평가 실시시기	현행			
	개정안			
근로자 참여 및 교육	현행			
	개정안			
위험성 평가 방법	개정안			
공유 및 감소 대책 이행	개정안			
상시 평가	개정안			

		무엇인지?	
58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?		57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	안전의식 결여
59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?			교육 홍보
60. 정부가 무엇을 해주며 위험성평가를 하는데 도움이 될지?			교육 홍보
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요?			접근성
62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?			

17 Q 사업장

구분		Q 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	도소매업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	인사총무 및 안전담당
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	5년(안전분야)
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	80명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요요.	식품로 도소매 판매 및 창고 운영
	6. 주요 위해위험요인은 무엇 이 있나요?	물류-지게차 충돌, 시무-직무스트레스
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	2022년 최초 실시
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	정기안전보건교육 시 진행
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떤지 되나요?	4M
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	안전전문기관과 연계하여 간략하게 실시했음
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하죠?	불가능
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	유해위험요인 설문조사 형식으로 참여
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	잘 모르겠음
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	알고 있음
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	자세히는 모름
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▶ 사업주 또는 관리자 인지?	안전관리자
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	구성하지 않음
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	일부 근로자 참여
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	별도 참여하지 않음
	18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	해당없음
	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	
▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?		
실시 주체	▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	
	▶ (도급체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	
사업주 실질적 참여여부	▶ (도급체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 철차 등)	
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	이해하지 못함
위험성	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	담당자 수준에서 이루어짐
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	노사협의회를 통한 공유

	평가 공유	개정안	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각하는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	노사협의체를 통한 공유 모름 모름 해당없음
위험성 평가 대상	위험성 평가 대상	현행	<p>23. 최초평가 및 정기 평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기기에 이미 안전조치를 범해서 정한 수준 이상으로 된 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지?</p> <p>24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현행 내 아차사고를 적극적으로 개진할 수 있을 것이라 생각하는지?</p> <p>25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지?</p> <p>26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>해야 한다고 생각함</p> <p>반영하는 게 좋다고 생각하지만 현성에서 적극적인 참여가 이루어질 것 같지는 않음</p> <p>4M</p>
위험성 평가 기법	위험성 평가 기법	개정안	<p>27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지?</p> <p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지?</p> <p>▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? (알고 있다면 어떻게 마련할 계획인지?)</p> <p>29. 위험성 수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?</p>	<p>고시개정에 대한 이해도가 낮아 답변 불가</p> <p>잘 인지하지 못하고 있어서 개정된 고시에 따른 평가방법 설명하였음</p> <p>별도 사내기준 등과 같은 판단기준 없음</p> <p>모름 모름 유해위험요인을 기술하는 방식 위험성수준 3단계 위험성수준 3단계 사용하기에 간편할 것 같음</p>
사전 준비	사전 준비	현행	<p>▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?</p> <p>32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 원장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?</p> <p>33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움사항은?</p> <p>34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 직안환결속집 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?</p>	<p>안전전문기관 담당자와 함께 실시</p> <p>위험성 평가에 대한 이해도가 부족하다는 생각을 함 반영함</p>
위험성 평가 피약	위험성 평가 피약	개정안	<p>35. 사전준비가 추가 반영된 것이 -인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p> <p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>큰 문제가 있을 것 같지는 않음</p> <p>실문조사를 통하여 파악</p>

위험성 추종 및 결정	현행	▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	설문조사
	현행	37. 위험성 추종의 어려움은 무엇인지? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 불발, 비정형작업 구정이 있는지? 있다면 구정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 개선(간설업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전문을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?	인전전문기관 담당자와 함께 하여 큰 어려움은 없었음 4M, 매년 실시 비포함 비정형 작업에 대한 인지 부족 예산이 필요한 개선조치는 가능하기 어려움 해당없음 큰 차이점은 없음 유해위험점에 대한 목록을 작성하여 제출 안고 있음 안전전문기관 물류의 경우, 이슈가 있을 때마다 논의가 이루어지지만 사무실 직원의 경우, 거의 자유롭게 주고 받음 주거적 미팅 직극적 의견개진이 이루어지지는 않음 참여율은 낮을 것으로 예상되지만, 참여율을 높일 수 있다면 효과성도 커질 것으로 예상됨
근로자 참여 및 교육	현행	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떠한지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?	담당자: 수준에서 이루어짐 비용이 수반되는 개선조치는 미흡한 것이 사실임 이행 불가능 매일, 매주, 매월 실시하고 기록을 남기는 것이 어려울 것 같음
위험성 평가 방법	개정안		
공유 및 감소 대책 이행	개정안		
상시 평가	개정안		

		56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지?	
		57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	근로자의 비활조, 사업주의 무관심 잘 모르겠음 잘 모르겠음 KRAS가 무엇인지 모름 잘 모르겠음
		58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?	
		59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?	
		60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요?	
		62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	

⑱ R 사업장

구분		R 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 인증인가?	기타 과학기술 서비스업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	인사총무 및 안전담당
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	10년(안전분야)
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	35명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	의류시험, 자재관리 등
	6. 주요 유해위험요인은 무엇이 있나요?	유해화학물질 관리
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	2021년 최초 실시
	8. 위험성평가 교훈은 어떻게 진행 되나요?	정기 안전보건교육 시 진행
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	4M
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	안전전문기관과 연계하여 실시
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	안전전문기관이 주도적으로 실행하여 정확하게 이해하지 못함
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	각 부서 팀장이 주로 참여
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	잘 모르겠음
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하었는지?	알고 있음
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	지세하는 모름
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	안전담당자
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▶ 사업주 또는 관리자 인지?	별도로 구성하지 않음
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	전체 근로자가 참여하지는 않음
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	별도 참여하지 않음
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	해당없음
	18. 도급받은 사업(작업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	
	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	
▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?		
실행	▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	
	▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	
실시 주체	▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시정, 질자 등)	
	19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	개정되었다는 사실은 인지하고 있음
가정인 참여여부	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	부서장 수준에서 이루어지고 있음
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	계시판 및 공유폴더 공지 -> 개선조치 확인

	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각하는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>여전 방식</p> <p>모름 모름 해당없음</p>
<p>위험성 평가 평가 대상</p>	<p>23. 최초평가 및 정기 평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기기에 이미 안전조치를 범해서 정한 수준 이상으로 된 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>해야 한다고 생각함</p> <p>노사협의회 등을 통해서 현재도 아차사고를 포함하여 적극적으로 의견을 개진하고 있음</p> <p>4M</p> <p>쉽고 편할 것으로 판단된다</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성 수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (그시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 원장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움사항은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>잘 인지하지 못하고 있어서 개정된 고시에 따른 평가방법 설명하였음</p> <p>별도 사내기준 등과 같은 판단기준 없음</p> <p>모름 모름 유해위험요인을 기술하는 방식 체크리스트 체크리스트</p> <p>현장 근로자들과 의사소통이 편할 것 같다</p> <p>안전전문기관 담당자가 주도하여 실시</p> <p>안전전문기관 담당자가 요구하는 자료를 제출하기 때문에 크게 어려운 점은 없음</p> <p>반영함</p> <p>큰 문제 없음</p> <p>체크리스트 방식을 통하여 파악함</p>
<p>사전 준비</p>	<p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>안전전문기관 담당자가 주도하여 실시</p>
<p>위험성 평가 파악</p>	<p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>안전전문기관 담당자가 주도하여 실시</p>

		현재 방법이 가장 효과적
위험성 추정및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지? 38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 불발, 비정형작업 구정이 있는지? 있다면 구정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 개선(간접업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지? 43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전문을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가, 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개선하는지?
	현행	빈도/강도를 구하는 것이 어렵고, 보는 사람의 기준이 모두 제각각인 것 같음 4M, 매년 실시 비포함 비정형 작업에 대한 인지 부족 약 한 달 정도 소요됨 해당없음 위험성평가를 간편하게 실시는 가능할 것 같음 노사협의회 및 수시 근로자 의견개진을 통하여 이루어짐 근로자의 관심수준이 높고, 적극적으로 참여함 안전전문기관 수시로 논의하고 있음 자유롭게 주고 받음 노사협의회 및 수시 근로자 의견개진을 통하여 이루어짐
근로자 참여및 교육	개정안	52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은
	현행	제도의 취지를 이해한다기 보다는 본인의 안전을 위하여 적극적으로 의견을 개진함 참여율이 높을 것으로 판단됨 부서장 주관하에 이루어지고 있음 개선조치에 적극적이지만 예산이 많이 소요되는 사항은 개선까지 시일이 좀 걸림 이행 불가능 매일, 매주, 매월 실시하고 기록을 남기는 것이 어려울 것 같음
위험성 평가 방법	개정안	
	현행	
공유 및 감소 대책 이행	개정안	
	현행	
상시 평가	개정안	
	현행	

	무엇인지?	무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?
58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?		
59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?		
60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?		예산의 확보 현재와 같은 방식이 좋음
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주십시오?		위험성이라는 자체가 이미 모호한 것 같은데, 사람에 따라서 위험도와 개선조치가 다른 것 같기 때문에 교육을 자주 해주었으면 한다
62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?		KRAS가 무엇인지 모름 잘 모르겠음

⑨ S 사업장

구분		S 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	건설업(조경)
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	인사총무 및 안전담당 2년(안전분야)
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	56명
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	공중주택 조경공사 총출, 끼임, 추락 미발시
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	정기안전보건교육 시 진행 체크리스트 및 강도/빈도법
	6. 주요 위해위험요인은 무엇인가요?	불가능
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	현장관리자 위주로 진행되기 때문에 근로자 참여는 잘 이루어지지 않음
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	완청에서 주는 양식에 의거하여 실시하기 때문에 잘 모르겠음
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하시?	
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	
3. 현행 위험성평가 고시안 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	모름
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하었는지?	불가능
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	현장 관리자 별도로 구성하지 않음
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	현장 관리자 중심으로 진행 별도 참여하지 않음
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지? ▲ 사업주 또는 관리자 인지? ▲ 위험성평가 팀을 구성하는지? ▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지? ▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	수급업체로 수행한 적이 있음 수급업체 있음
	18. 도급받은 사업(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지? ▲ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지? ▲ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	수급업체로 수행한 적이 있음 수급업체 있음
	19. 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지? ▲ (도급체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▲ (도급체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (사실, 절차 등)	현청에서 주는 양식에 의거하여 실시하였으며, 현재 위험성수준 3단계법을 적용하고 있음 하고 있음
	20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	추락방지조치, 안전표지 부착, 안전장구착용 등 점검 인지하고 있음
	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	현장관리자 수준에서 실시하고 있음 TEM 전파

	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각하는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>개정안</p>	<p>평가 공유</p>	<p>알고 있음 TBM 해당없음</p> <p>해야 한다고 생각함</p> <p>적극적으로 개선할 것으로 생각됨</p> <p>체크리스트 및 위험성수준 3단계법</p> <p>위험성수준 3단계법</p>
<p>위험성 평가 평가 대상</p>	<p>23. 최초 평가 및 정기 평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 빚어서 정한 수준 이상으로 된 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>현행</p> <p>개정안</p>	<p>위험성 평가 기법</p>	<p>잘 인지하지 못하고 있어서 개정된 고시에 따른 평가방법 설명하였음</p> <p>현장관리자의 경험에 의거함(별도 문서없음)</p> <p>지세한 내용은 알지 못함 모름</p> <p>유해위험요인을 기술하는 방식 체크리스트 및 위험성수준 3단계법 위험성수준 3단계법 근로자와 함께 사용하기 편리함</p>
<p>사전 준비</p>	<p>28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 원장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움사항은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 -인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>현행</p> <p>개정안</p>	<p>사전 준비</p>	<p>위험성수준 3단계법</p> <p>현장관리자가 직접 실시</p> <p>크게 어려운 점은 없음 반영함</p> <p>큰 문제가 될 것 같지 않음</p>
<p>위험성 평가 파악</p>	<p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>개정안</p>	<p>위험성 평가</p>	<p>체크리스트 방식을 통하여 파악 함</p>

			<p>▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인지?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 불발, 비정형작업 구경이 있는지? 있다면 구경에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?</p> <p>40. 사업 개선(간접업 직공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?</p> <p>42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?</p> <p>43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?</p> <p>44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)?</p> <p>46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?</p> <p>47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?</p> <p>48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지?</p> <p>49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험자간단체 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?</p> <p>50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?</p> <p>51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가, 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지?</p> <p>52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?</p> <p>53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?</p> <p>54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p> <p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?</p>	<p>현재 방식이 가장 효과적</p> <p>3단계법을 사용한 이후, 크게 어렵지 않음</p> <p>체크리스트 및 위험성수준 3단계법, 매년 실시</p> <p>비포함</p> <p>비정형 작업에 대한 인지 부족</p> <p>약 2주 소요</p> <p>잘 모르겠음</p> <p>큰 차이는 없음</p> <p>TBM</p> <p>관심이 갈수록 증대하고 있음</p> <p>알고 있음</p> <p>현장관리자</p> <p>TBM을 통하여 작업 전 수시로 논의됨</p> <p>자유롭게 의견 개진 가능함</p> <p>추가적 미팅</p> <p>제도의 취지를 이해한다기 보다는 본인의 안전을 위하여 적극적으로 의견을 개진함</p> <p>작업 종사자를 계속 참여시키는 것은 어렵지만, 작업자 참여가 잘 이루어진다면 더욱 효과적일 것으로 생각됨</p> <p>현장 관리자 주관하에 실시</p> <p>적극적임</p> <p>가능</p> <p>TBM 위주로 진행되기 때문에 가능할 것 같지만, 현재 위험성수준 3단계법을 유지하는 것이 더 효율적일 것으로 판단됨</p>
위험성 추종및결정	현행			
위험성 평가 실시시기	현행			
	개정안			
근로자 참여및 교육	현행			
	개정안			
위험성 평가 방법	개정안			
	공유 및 감소 대책 이행			
상시 평가	개정안			

		56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지?	
		57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	
		58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?	예산의 확보
		59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?	잘 모르겠음
		60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	현장 친화적이고 실질적인 가이드라인과 예시를 제시해 주었으면 함
		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요?	KRAS가 무엇인지 모름
		62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	잘 모르겠음

㉔ T 사업장

구분		T 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	제조업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	사업장 운영 소장으로 근무 중
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 강력이 어떻게 되나요?	7년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	38명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	제조업 : 고무 제품 제조업
	6. 주요 위해위험요인은 무엇이 있나요?	고무제품 제조를 위해 다양한 위험물을 많이 취급하고 있고, 제조 설비 크리닝 등에서 많은 위험성이 있음
	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	2015년부터 위험성 평가를 운영하고 있음
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	위험성 평가 교육은 현장 내 반장을 중심으로 교육하고 있고 실제 근무자를 대상으로는 화합성, 교육용 운영하고 있음
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	직업점자를 만들고 직업평가 별 JSA를 운영하고 있음
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	위험성 평가 결과는 작업 절차 별로 다양한 위험을 발굴하고자 많은 노력을 하고 있으나, 매년 큰 변화는 없음
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하십니까?	위험성 평가를 진행하기 위해서 사전에 반장들과 일정을 논의하고 반장들과의 미팅(회의 시) 작업 별 주요 위험요인에 대해 자유롭게 얘기를 하게 합니다 그것을 정리해서 위험성 평가로 만들어서 관리합니다.
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	현장 반장 위주로 위험성 평가를 운영하고 있음 (그외작업자의 경우경이만신보건교육사인내하고있다)
3. 현행 위험성평가 고시안 개정안에 대한 질문	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	현장특성상, 제조물량의변동이많이(일종의비율)높은편이나근여수준및근무환경이 나쁘지않아젊은인력들의비중이높다. 해당인원들의위험성평가참여및관심도는높은편이다.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하었는지?	운영특징이 다르다고 생각하지 않는다, 작업절차를 수립하고 직업반장들이 주도하여 위험요인을 발굴하고 위험성 평가를 한후 조희 조희 시간에 공유한다.
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	X
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	금년에 빈도가 없어졌다는 얘기는 들었다. 상동
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	반장이 주도하고 소장이 관련 사항을 확인한다.
	▲ 위험성평가 팀을 구성하는지?	반장이 현장 내 인원들을 모아서 진행한다.
	▲ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	괜한하면 작업자 지원이 참여하고 있다.
	▲ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	안전관련 사항들 소장이 수시로 물어보면서 위험성 평가에 반영필요한 사항을 알도록 한다.
	18. 도급받은 사원(직업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	우리는 모두 자체작업만 있다.
	▲ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	없음
▲ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	자체 작업업체이다. (공사 필요시만 작업하기로 운영)	

		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는가? ▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지? ▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는가? (시설, 절차 등) 	<p>작업이 있을시에만 공사업체와 위험성 평가를 진행하는데 공사업체에서 작업하기 전에 작업 관련 위험 사항을 알려주면 공사업체에서 해당 사항을 공사 안전관련 사항에 반영한다.</p> <p>하지 않는다.</p> <p>크게 개선 부분이 없다. 회사가 작아서</p> <p>사업주가 개선을 주도적으로 하라는 의미로 알고 있다.</p> <p>반장이 주도적으로 하고 소장이 관리하며, 대표이사는 보고서로만 받는다.</p> <p>4M과 JSA를 적절히 활용하고 있다.</p> <p>결과를식당이나휴게실등에게시했었는데잘보지않고오려가지분해서버서버인더로만들어서사무실메두고이를추가적으로보고있고안내한다.</p> <p>현장 내 근무자와 정기 회의 공유하는 것이 제일 좋으나, 미흡사항이 있어서 게시판 내 게시하여 안내하도록 하고 있다.</p> <p>알고 있음</p> <p>정확화된 작업일에 따라 작업결과서가 자세하게 작성되는 것이 올바르게 생각된다. (절차서를 주기적으로 교육)</p> <p>회의 시 공유할 것으로 생각된다.</p> <p>크게 필요없다고 본다.</p> <p>지급도 아차사고를 내라고 하는데,, 잘 안난다.</p> <p>4M과 JSA를 적절히 활용하고 있는데,, 매년 정기적으로 리부를 하고 있으나, 큰 변화는 없다. (공정이 단순해서)</p> <p>실제 핵심사항만 진행해도 된다면 편한것 같다. 근데 기존 자료보다 단순해서 문제되지 않을 까 우려된다.</p>
사업주 실질적 참여여부	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부사장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이루어지는지? 21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (예전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM) ▶ TBM이 무엇인지 알고 있는가? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 	
위험성 평가 공유	개정안		
위험성 평가 대상	현행	<ul style="list-style-type: none"> 23. 최초평가 및 정기 평가는 모든 유해·위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(오 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 서로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는가? 	
위험성 평가 기법	개정안	<ul style="list-style-type: none"> 27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는가? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는가? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는가? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는가? 	<p>실제 핵심 사항들이 쉽게 받아들일 수 있을 것으로 생각된다.</p> <p>위험의 정도로 이해한다.</p> <p>내부 논의 통해 주관적으로 정하고 있다.</p> <p>X</p> <p>최고 높은 위험은 '상', 그 다음은 '중', 적당하거나 일반적인 위험은 '하'로 알고 있다.</p> <p>최근 신문기사를 통해 접해 본 적이 있으나 우리는 현재 JSA 위주로 위험성 평가를</p>

			<p>▲ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?</p> <p>30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지?</p> <p>31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은?</p> <p>▲ 왜 효과적이라고 생각하는지?</p> <p>32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과개사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요?</p> <p>33. 사전 준비 시 가장 큰 애로사항은?</p> <p>34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지?</p> <p>35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p> <p>36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p> <p>▲ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 돌발, 비정형작업 구경이 있는지? 있다면 구경에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▲ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?</p> <p>40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?</p> <p>42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?</p>	<p>하고 있으나, 긴급 작업인 경우 유용할수도 있을거라 생각한다. 체크리스트법은 질 모르겠다.</p> <p>현재 JSA 위주로 운영하고 있어서 JSA가 편하다</p> <p>실제 작업 유형별로 다르다고 본다. 작업 유형별로 어떠한 위험성 평가를 어떻게 운영할지를 안전관리자와 논의해 보고자 한다.</p> <p>-</p> <p>위험성 평가 전에 반장들을 도아서 위험성 평가 일정을 잡고 일정에 맞춰 위험성 평가를 운영하기 위해 노력한다.</p> <p>다양한 위험요인을 말하는 경우도 있으나, 정말 불가능한 개선을 요구하는 경우가 가장 크게 어렵다.</p> <p>JSA를 운영하고 있음에 따라 주로 작업 절차 위주로 분석한다.</p> <p>최대한 작업자 얘기를 듣고 논의하는 방안을 수립해야 할 것 같다.</p> <p>주요 사고사례를 많이 조사한다. 그리고 여러 의견을 들으면서 위험요인을 파악하고, 본인이 직접 현장에 가서 위험요인을 찾아줄려고도 한다.</p> <p>현장 조정하고 함께 현장을 돌면서 작업자 대상 얘기도 하고 관찰하는 것이 좋았던 것 같은데 시간이 없이 자주는 못한다.</p> <p>크게 없다. 서로 얘기하다보면 많이 나온다.</p> <p>매년 년초에 실시한다.</p> <p>실제 그렇게 자세하게 담겨있지는 않다.</p> <p>돌발 상황에 대해 현장 조정에게 보고하고 작업을 하려고 안내한다.</p> <p>크게 없다.</p> <p>비용 투자가 많지 않은 것은 금방한다.</p> <p>크게 문제 없어 보인다 /</p> <p>월간 교육 시 진행하는 편이고, 그외 수시로 위험요인 파악하고 있는데 실제 그걸 위험성 평가 결과서에 적기 보다는 위험 관련 교육 또는 안내용으로 사용하는 경우가 많다. 그 이유는 위험하다는 것을 잘 알려주면 되지 그걸 꼭 위험성 평가 양식에 적어서 두는 것도 번거롭고 위험 관련 안내한 자료를 모아두었다가 새로운 사람이 오면 보여주고 위험을 안내한다.</p>
사전 준비	현행			
위험성 추정및결정	개정안			
위험성 평가 실시시기	개정안			
근로자 참여및 교육	현행			

		44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지) 46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전원을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사안장에서 무엇을 하고 있는지? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사안주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적인지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	그냥 같이 하자고 하면 같이 한다. 크게 어려움은 없다. 위험성 평가 담당자를 지정은 했는데(상선조장이 담당) 해당 인원을 대상으로 같이 있는 교육을 운영한 경우는 없다. 회사 내 위험성 평가 담당자가 한다. 꼭 안전이슈가 아니라라도 요즘 어때냐? 뭐 힘든거 없냐? 날도 더운데 뭐 해줄거 없냐? 이런식으로 자주 얘기한다. 크게 문제없이 이뤄지고 있음 전일 참여하려고 하면 작업자가 싫어할 것 같다. 그 이유는 잘 모르겠지만 공식적으로 모이는 것을 별로 좋아하지 않는다. (인터뷰 시, 이유는 다시 물어보니 대부분 고등학교 졸업/종퇴 작업자가 많아서 될 할려는 것을 별로 좋아하지 않는 경향이 있다고 함, 일례로 회사 강사를 정하는 것을 논의할 때도 아무 곳이나 가면 되지만 별 관심없어 하는 경우가 있음) 현재 전체 과정에서 작업자 참여를 위해 크게 노력하는 부분은 없다. 그래도 예전보다는 좀 나아질 것이라고 생각은 되는데 아직까지 뭐 달라지는 것 없이 보인다. 실제 소장이 본인이 직접 할 수 있는 상황이 아니다. 대표에게 보고할 것. 고객사 및 협력회사 챙길 것 등 다양하게 많다. 위험성 평가 담당 상선조장이 거의 대부분 총괄한다. 공유가 법으로 정해지면 어떻게든지 공유하려고 노력할 것 같다. 아직 그것을 실행해 본 적은 없다. 상시평가는 잘 모르겠고 변화되는 것이 있으면 수시로 평가하는 것은 제가 잘 챙겨나갈려고 한다. (수시가 상시라고 설명해 주었음) 수시로평가를하려고 노력하는 데 어떻게 모든 것을 다 평가할 수 있을까? 주요한 위험이 있는 경우에는 적극적으로 평가할 것 같다. 상시평가를 위해 잘 만들어진 평가사이트가 있고 그것을 기반으로 위험성 평가가 이뤄졌으면 한다. 크게 없다.
위험성 평가 평가 방법 이행	개정안		제일 중요한 것이 작업자이고, 그 다음이 시스템이다. 위험성 평가를 잘 운영하고 싶은데 매번 하다보니 작업자들 입에서 "열이 힘들다, 아깝다" 소리를 너무 자주 듣는 것도 위험성 평가 담당자 입장에서는 힘든 일이라고 생각이 든다. 제가 봤을 때 위험성 평가를 작업자 수도로 실시하고 실시결과를 반드시 사업주에게 제출하도록 하는 것을 의무화하면 좋을 것 같다. 그러면 작업자가 자기 임의구나 라고 생각하고 할 것 같다. 지금은 강제적으로 될 수가 없다. 아무래도 작업자 대상 위험성 평가를 해도 위험한 것이 없다는 데 뭘 평가를 해야 하나?
공유 및 감소 대책 이행	개정안		위험성 평가가 누락되어서 사고가 발생된 주요 사고만을 모아서 안내 및 교육해 주었으면 한다. 실제로 위험성 평가 미흡으로 화재, 폭발 발생이라고 하는데 해당
상시 평가	개정안	58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?	

	<p>업체 내 위험성 평가 절차 중 어떤 절차가 누락 또는 미흡되어 사고가 난 것인지를 명확히 해 주면 좋겠다.</p>
<p>60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?</p>	<p>실제 위험성 평가 교육에 기본 실습이 많이 없다. 실습 위주의 출장 교육을 많이 해 주면 우리같은 중소기업에는 큰 도움이 될 것 같다. 매년 이통교육 이문거 하는데 이것가지고는 잘 응용이 안된다.</p>
<p>61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주시오?</p>	<p>잘 모르겠다.</p>
<p>62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?</p>	<p>위험성 평가 인정제도에 따라 인센티브가 있다는 것 제일 인티브를 통해 처음 알았다.</p>

㉑ U 사업장

구분		U 사업장 신민철 공장장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 인증인가?	제조업
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	OEM 제조업체 운영 중
	3. 어떤 경력이 되나요?	15년
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	43명
	5. 사업장의 각종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	제조업, 화학물질 관련 복합 제조 등 종량물과 추라이다.
	6. 주요 유해위험요인은 무엇인가요?	위험성 평가는 실제 예전부터 해 오긴 했으나 잘 할려고 노력한 시기는 7~8년 정도 된 것 같다.
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	7. 위험성평가 활동 연혁에 대해 알고 계신가요?	실제 현장 내 근무자들 절반이상이 3년 이상 근무자 둘이라 딱히 위험성 평가 교육을 체계적으로 하고 있지는 않으나, 신규 작업자 대상 작업 절차 교육을 하면서 위험성 평가 관련 간단히 교육한다/ 주로 4M을 쓴다.
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	크게 변화없이 계속 운영 중이다.
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되는지?	잘 설명은 못하겠지만 기계적, 물질환경적, 인적, 관리적 요인에 대해 현장을 돌거나 현장 내 의견을 들으면서 위험요인을 파악하고 그것의 위험성을 평가는 것이다. 대부분 참여한다. 주단위로 실시되는 임직원 회의 시 주요 작업 관련 위험요인을 하나씩 말해 보라고 시키고 있다.
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	우리 공장 내 큰 차이는 없음
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능한지?	X
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	잘 모른다. 잘 모른다.
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	현장 실장 중심으로 이뤄진다.
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	-
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	매년 정기적으로 리뷰하여 배너 등에 철하고 있고 별도의 팀이랑기 보다는 2~3명 정도 모여서 진행한다.
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	아니다.
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	같이 작업 관련 논의하면서 위험성 평가 리뷰한다.
	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	자체작업만 있고, 물류도급의 경우 별도로 실시하는지 확인하지 않는다.
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	없다.
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	우리 생산팀장을 가지고 고객사에 제공한다.
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	외주 작업이 없다.
	18. 도급받은 사업(주업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	-
	▶ 도급 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	-
	▶ 도급업체였는지? 수급업체였는지?	-
	▶ 도급 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	-
	▶ (도급업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	-
▶ (도급업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지?	-	

사업주 실질적 참여여부	개정안	(시설, 절차 등)	
		19. 사업주가 위험성평가 제도를 취지를 제대로 이해하는지? 20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	질 일고 있다. 본인이 총괄하기 보다는 현상 안전점검을 주기적으로 운영한다.
위험성 평가 공유	현행	21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지? 22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여건의 평가결과와 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)	안전 게시판이 있고 가기에 위험성 평가 결과를 게시하는게 아니라 안전보건공단에서 나오는 안전안내 사항 및 주요 사고 위험 요인 등 위주로 게시한다. 직원자 대상 지속적으로 교육을 하면 될 듯 한다. 지름이냐 생산물량이 많이 줄어서 3정SS 등도 신경쓰고 위험성 평가나 안전관련 점검도 하는거지 특별한 그런 거하기도 어렵다.
	개정안	▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각되는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은? 23. 최초평가 및 정기 평가는 모든 유해 위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기계에 이미 안전조치를 법에서 정한 수준 이상으로 한 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항이 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?	알고 있고. 그냥 현재하는 4M이 제일 나은것 같다. 현장에 새로운 걸 적용하고 이해시키는데 어렵다. - 실제 작업자 실수가 발생될 수 있으니 그러한 것에 대한 위험성 평가가 필요해 보인다./ 아차사고를 넣으면 좋을 것 같다. 4M이고 크게 이슈는 없다. 4M하고 큰 차이는 없을 것 같다. 실제 빈도, 강도에 대해 현장 내 큰 어려움은 없다. 실제 OPS는 쉽게 받아들일 것 같다. 위험의 크기가 얼마인지 이다. 내부적으로 논의하지 어떤 기준이 있는 건 아니라고 생각한다. 기준을 어떻게 하면 될지 생각해 본 적 없다. 오늘 미팅을 통해 처음 들었다. 아차피 우리는 1, 2, 3단계로 강도, 빈도를 사용하고 있다. 오늘 미팅을 통해 주요 위험 요인에 집중하자는 걸로 이해 한다. 다양한 위험요인이 발생될 수 있는 것을 적고 그게 우리에게 해당되는지 아닌지 확인하는 걸로 알고 있다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 편하다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 효과적이다. (지금 구성원에게 될 세로 바꾸는 것은 쉽지 않다.)
위험성 평가 기법	현행	27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기법(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지?	4M하고 크게 이슈는 없다. 4M하고 큰 차이는 없을 것 같다. 실제 빈도, 강도에 대해 현장 내 큰 어려움은 없다. 실제 OPS는 쉽게 받아들일 것 같다. 위험의 크기가 얼마인지 이다. 내부적으로 논의하지 어떤 기준이 있는 건 아니라고 생각한다. 기준을 어떻게 하면 될지 생각해 본 적 없다. 오늘 미팅을 통해 처음 들었다. 아차피 우리는 1, 2, 3단계로 강도, 빈도를 사용하고 있다. 오늘 미팅을 통해 주요 위험 요인에 집중하자는 걸로 이해 한다. 다양한 위험요인이 발생될 수 있는 것을 적고 그게 우리에게 해당되는지 아닌지 확인하는 걸로 알고 있다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 편하다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 효과적이다. (지금 구성원에게 될 세로 바꾸는 것은 쉽지 않다.)
	개정안	29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기법법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지? 30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지?	4M하고 크게 이슈는 없다. 4M하고 큰 차이는 없을 것 같다. 실제 빈도, 강도에 대해 현장 내 큰 어려움은 없다. 실제 OPS는 쉽게 받아들일 것 같다. 위험의 크기가 얼마인지 이다. 내부적으로 논의하지 어떤 기준이 있는 건 아니라고 생각한다. 기준을 어떻게 하면 될지 생각해 본 적 없다. 오늘 미팅을 통해 처음 들었다. 아차피 우리는 1, 2, 3단계로 강도, 빈도를 사용하고 있다. 오늘 미팅을 통해 주요 위험 요인에 집중하자는 걸로 이해 한다. 다양한 위험요인이 발생될 수 있는 것을 적고 그게 우리에게 해당되는지 아닌지 확인하는 걸로 알고 있다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 편하다. 현재 쓰고 있는 4M이 제일 효과적이다. (지금 구성원에게 될 세로 바꾸는 것은 쉽지 않다.)

			달라지더라도, 이게 기법의 차이인가? 경영진 관심의 차이인가? 크게 준비하는 것은 없다. 작업자를 모아놓고 주요 위험 안내해 주고 관련 사항을 정취하고 정리한다.
사전 준비	현행	32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 대로서항은? 34. 사업장 안전보건정보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 ~인데 현장에서 실행상 문제는 없는지? 36. 이전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?	- - 솔직히 작업이 단순하고 물질 위험성을 대부분 알고 있어서 그렇다. - 솔직히 그때 그때 다른 것 같다. 최근 뉴스에 나오는 사고가 교통사고하고 음주운전이라 최근에는 공장 내 돌아다니는 차량하고 지게차 위주로 위험성 평가를 했다. 위험성 평가를 할려고 하면 자료가 너무 많거나 없다. 이게 무슨 얘기냐면 모아놓은 자료는 많은데 그걸 정리하고 안내해 줄 인력이 좀 부족하다. 그래서 업종 별 특화된 위험성 평가 가이드를 좀 만들어 주면 좋을 것 같다. 우리같이 화학제품 제조업(Mixing vessel)은 어떤 위험이 있는지 특화된 자료가 있으면 참 좋을 것 같다.
우해위험요인 파악	개정안	▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인가?	
우험성 추정및결정	현행	37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?	크게 어렵지 않다. 위험성 추정이 뭐가 어렵나?
우험성 평가 실시시기	현행	38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지? 39. 돌발, 비정형작업 규정이 있는지? 있다면 규정에 위험성평가가 포함되었는지? ▶ 위 상용에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지? 40. 사업 개시(건설업 착공일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지? 41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지? 42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?	솔직히 오늘 인터뷰 하면서 정기적으로 평가해야겠다는 것을 배우게 되었다. 매년 평가계획을 수립하려고 한다. 없다. 절차에는 없어도 돌발, 비정형 작업 시 확인되는 위험은 명기하고 있다.
	개정안	43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지? 44. 위험성평가에 관심이 있는지? 있다면 그 이유는 무엇인지? 45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)	크게 없다. 1달 이내 다 완료한다. 원래 그렇게 하지 않나? 우리는 교대조가 없고 대부분 일근근주이다. 공장 규모도 크지 않고 대부분 생산직 근무자인데 따라 대기업무처럼 모여서 쉴 한다가 보다는 우리 실정이 돌아다니면서 작업자에게 위험요인을 통여 기면서 위험요인을 조사한다. 조사된 위험요인을 토대로 현장실정이 반영되고 평가한다. 요즘 40대 이하 젊은 친구들은 잘 따라오는 편이다. (작업자 중 40대 이하 비율 : 50% 이상) 알고 있음
근로자 참여 및 교육	현행		

		<p>46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지? 47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지? 48. 근로자가 현장에서 자유롭게 안전에 대한 의견을 주고받는지? 49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험지간다체 결정 시 해당 작업에 중사하는 작업자 전문을 참여하라고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지? 50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는가? 51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개진하는지? 52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지? 53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지? 사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지? 54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는가? 55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지? 56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은 무엇인지? 57. 상시평가: 제도에 반영했으면 하는 것이 있다면 무엇인지?</p>	<p>담당자인 현장 실장이 진행한다. 자주 논의하도록 본인이 만나하고 있다. 본인이 현장에서 안전관련 사항을 자주 물어보면 크게 특이사항 없다고 의견주고 있다. 참여하라고 하면 참여시키는데 문제는 없다. 다만, 해당 일에 휴가 등이 있는 경우는 어려워 보인다. 원칙이 필요하다고 본다. 다 참여하면 되나? 참여만 시키면 되나? 참여한 인원들이 무라도 해야 된다는 것을 정부에서 잘 알려줬으면 한다. 모두가 참여한다고 그게 항상 옳은 것일 수 있겠는가? 중소기업은 다들 바쁘다. 일이 있어도 바쁘고 없어서 바쁘다.. 다 모은 후 그들이 잘 해야 한다. 잘 안하면 안된다 등등에 대해 교육만 받으라고 하자말고 노동부에서 시범을 보여주면 좋겠다. 얘기하는 사람만 얘기하지 그 외 인원은 크게 얘기가 없다.</p>
위험성 평가 방법	개정안	<p>58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지? 59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지? 60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지? 61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 말해주십시오? 62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?</p>	<p>체가 총괄관리한다고 보면 된다. 시간 날때마다 현장 다니면서 위험에 대해 작업자와 논의하고 자주 물어보고 작업자가 허용 위험에 대해 잘 모르면 질책도 해준다. 위험하다고 생각되면 개선되도록 많이 노력한다/ 크게 문제없이 보인다. - 챙길 사람이 필요하다. 이것저것 일도 많은데 위험성 평가만 챙길수도 없다. 크게 없다. 위험에 대해 지금 얘기를 하다보면 투자가 많이 들어가는 부분이 있다. 이런것을 전문적으로 컨설팅 해 주는 기능이 정부기관에 있으면 좋겠다. (돈을 적게 들이더라도 효과적으로 방안의 수립에 대해서 관성이다. 57번 답변과 동일 잘 모르겠다. 잘 모르겠다.</p>

㉔ V 사업장

구분		V 사업장
1. 도입	1. 이 회사는 어떠한 업종인가요?	제조업(반도체장비부품)
	2. 어떤 업무와 역할을 하고 계신가요?	환경안전담당(소방, 전기 등 공동업무 겸임)
2. 사업장 내 위험성평가 운영 현황 질문	3. 업무 성격이 어떻게 되나요?	2년(안전분야)
	4. 근로자수는 몇 명인가요?	150명
	5. 사업장의 업종 및 작업내용에 대해 설명해주세요.	반도체 장비 부품 (알루미늄 히터, 세라믹 히터)
	6. 주요 유해위험요인은 무엇인가요?	자동화기기, 가동장비, 암석기계차 (배민, 중량물-근골격계)
	7. 위험성평가 활동 현황에 대해 알고 계신가요?	4M (10여년전부터 실시)
	8. 위험성평가 교육은 어떻게 진행 되나요?	정기 안전보건교육 시 진행
	9. 위험성평가 방법과 추진체계는 어떻게 되나요?	4M
	10. 위험성평가 실시 내용(결과)은 어떤지?	자체적으로 실시
	11. 위험성평가의 계획 수립과 사전조사, 실행단계, 평가 단계별 설명 가능하나요?	실행
	12. 위험성평가 시 근로자 참여 현황은 어떤지?	관리감독자 중심으로 진행
	13. 중소기업, 업종별 특성에 따라 위험성평가 운영의 특징이 다른지?	제조업만 종사
	14. (위험성평가 미도입 기업의 경우) 왜 미도입 하였는지?	모름
	15. 위험성평가 고시를 알고 있는지?	자세히는 모름
	16. 위험성평가 고시 개정안에 대해 설명 가능한지?	
	17. 사업장 내 위험성평가 실시 주체는 누구인지?	관리 감독자 중심으로 진행
	▶ 사업주 또는 관리자 인지?	별도로 구성하지 않음
	▶ 위험성평가 팀을 구성하는지?	현장 관리자 중심으로 진행
	▶ 전체 근로자가 팀원으로 참여하는지?	관리 감독자 사전 팀원들의 의견을 취합
	▶ 팀원이 아닌 경우 참여 방식은 어떻게 되는지?	
	18. 도입받은 사업(업)에서의 위험성평가는 누가 수행하고 있는지?	
	▶ 도입 관련 업무를 수행한 적이 있는지?	수급업체로 수행한 적이 있음
▶ 도입받지 않았는지? 수급업체였는지?	수급업체	
▶ 도입 및 수급 사업장이 각각 위험성평가를 수행하도록 하고 있는데 현재 어떤 방식으로 평가를 진행하고 있는지?	원형에서 주는 양식에 의거하여 실시하였으나, 현재 위험성수준 3단계법을 적용하고 있음	
▶ (도입업체인 경우) 수급업체 위험성평가를 확인, 검토 및 개선조치를 하는지?	하고 있음	
▶ (도입업체인 경우) 개선한 부분이 있다면 어떤 사항이 있는지? (시설, 절차 등)	추력방지조치, 안전표지부착, 안전장구착용 등 점검	
19. 사업주가 위험성평가 제도의 취지를 제대로 이해하는지?	인식하고 있음	
20. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 이뤄지는지?	관리감독자 중심으로 진행	
21. 현재 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 공유되는지?	계사면, 정기교육, TBM	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	실행	
3. 현행 위험성평가 고시와 개정안에 대한 질문	실행	

	<p>22. 사업장 내 위험성 평가 결과를 공유하는 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하는지? (여전의 평가결과 공유, 근로자 안전보건교육, TBM)</p> <p>▶ TBM이 무엇인지 알고 있는지? ▶ 3가지 중 가장 효과적이라고 생각하는 것은? ▶ 3가지 모두 시행한다면 평가결과 공유방식은?</p>	<p>실행하고 있음 TBM 해당없음</p>
<p>위험성 평가 평가 대상</p>	<p>23. 최초 평가 및 정기 평가는 모든 유해-위험요인을 파악해야 하는데, 어떤 기기에 이미 안전조치를 써서 정한 수준 이상으로 된 경우에도 위험성평가를 해야 한다고 생각하는지? 24. 위험성 평가 항목 내 아차사고를 반영토록 할 경우 현장 내 아차사고를 적극적으로 개선할 수 있을 것이라 생각하는지? 25. 사업장 내 적용하고 있는 위험성 평가 기법은 무엇이며, 해당 기법으로 위험성 평가를 운영할 시 주요 이슈사항(or 보완필요사항)은 무엇이었는지? 26. 새로 도입된 위험성평가 기법으로 위험성평가를 한다면 쉽고 편하게 할 수 있는지?</p>	<p>해야 한다고 생각함 (사람들이 시간이 지니면 무더지는 경향이 있어서) TBM을 통해서 적극적으로 의사소통이 이루어진다 4M 위험성수준 3단계법</p>
<p>위험성 평가 기법</p>	<p>27. 금번 개정 시 신규로 적용된 체크리스트법, 위험성 수준 3단계법과 핵심요인 기술(One point sheet)법이 운영될 경우 현장 내 효과성 및 보완 필요사항은 무엇일지? 28. 위험성 수준의 의미를 알고 있는지? ▶ 위험성 수준의 판단기준을 마련하는 방법을 알고 있는지? ▶ (알고 있다면) 어떻게 마련할 계획인지? 29. 위험성수준 3단계법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 핵심요인기술법은 어떻게 알고 있는지? ▶ 체크리스트법은 어떻게 알고 있는지?</p>	<p>현장관리자의 경험에 의거함(별도 문서없음) 지세한 내용은 알지 못함 모름 유해위험요인을 기술하는 방식 위험성수준 3단계법 위험성수준 3단계법 빈도/강도 구분이 어렵고 직관적인 것 같다</p>
<p>사전 준비</p>	<p>30. 인지하고 있는 기법 중 편한 기법은 무엇인지? 31. 인지하고 있는 기법 중 효과적이라고 생각하는 기법은? ▶ 왜 효과적이라고 생각하는지? 32. (고시에는 사전준비를 위해 기계설비목록 검토, MSDS 검토, 현장순회점검, 과거사고조사 검토 등이 있습니다.) 현재 회사에서는 위험성평가를 하기 위한 사전조사를 어떻게 하고 있는지요? 33. 사전 준비 시 가장 큰 어려움사항은? 34. 사업장 안전보건장보(작업절차서, MSDS, 재해사례, 작업환경측정 등) 등을 위험성평가에 반영하는지? 35. 사전준비가 추가 반영된 것이 -인데 현장에서 실행상 문제는 없는지?</p>	<p>현장관리자가 직접 실시 크게 어려운 점은 없음 반영함</p>
<p>위험성 평가의</p>	<p>36. 여전에 규정된 방법은 ~ 것이 있었는데 실제 사용했던 방법은 무엇인가요?</p>	<p>4M</p>

		<p>▶ 사용했던 방법 중 효과적인 것은 무엇인지?</p> <p>37. 위험성 추정의 어려움은 무엇인지?</p> <p>38. 사업장 내 위험성 평가는 어떠한 형태로 운영되고 있으며 실시 시기는 어떠한지?</p> <p>39. 월별, 비정형적일 구성이 있는지? 있다면 구성에 위험성평가가 포함되었는지?</p> <p>▶ 위 상황에 위험성평가를 하는지? 하지 않는다면 이유는 무엇인지?</p> <p>40. 사업 개선(간접적 적용일) 1개월 내 위험성 평가를 실시해야 한다면 사업장 내 이슈사항이 무엇일지?</p> <p>41. 위험성평가 착수 후 개선조치 계획 수립까지 평균 며칠이 소요되는지?</p> <p>42. 정기평가가 평가 결과 적정성 여부를 검토하는 방법으로 바꾸었는데 사업장에서는 부담감을 덜 느끼는지?</p> <p>43. 현장 내 작업자의 위험성평가 참여는 어떠한 형태로 이뤄지고 있는지?</p> <p>44. 위험성평가에 관심이 있는지? 없다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>45. 위험성평가 담당자를 알고 있는지(또는 담당자가 있는지)?</p> <p>46. 위험성평가의 작성은 누가 하는지?</p> <p>47. 관리감독자는 안전 이슈에 대해 직원들과 자주 논의하는지?</p> <p>48. 근로자가 현장에서 자유롭게 의견을 대힌 의견을 주고받는지?</p> <p>49. 위험성평가 시 위험성 수준 평가, 위험저감대책 결정 시 해당 작업에 종사하는 작업자 전문을 참여하려고 할 경우 그 참여율 및 효과성은 어떠한지?</p> <p>50. 위험성평가 전체 과정에 근로자의 적극적인 참여를 위해 사업장에서 무엇을 하고 있는지?</p> <p>51. 위험성평가 과정에 참여하는 근로자가, 제도의 취지를 이해하고, 적극적으로 의견을 개선하는지?</p> <p>52. 사업주가 위험성평가를 실질적으로 총괄 관리하는지? 아니면 부서장(담당자) 수준에서 위험성평가가 끝나는지?</p> <p>53. 새로운 규정의 실행가능성은 어떤지?</p> <p>사업주는 개선해야 하는 부분이 있다면 충분히 공감하고 개선조치에 적극적이지?</p> <p>54. 상시평가가 새로 도입되었는데, 우리 사업장에서 이행할 수 있는지?</p> <p>55. 이행할 수 없거나 이행하지 않는다면 그 이유는 무엇인지?</p> <p>56. 우리 사업장에서 상시평가를 이행하기 위해 필요한 것은</p>	<p>한 방식만 사용하여 잘 모르겠음</p> <p>빈도/강도에 대한 기준이 애매한 것이 많아서 처음하는 사람은 어려움함</p> <p>4M, 매년 실시</p> <p>비포함</p> <p>비정형 작업에 대한 인지 부족</p> <p>약 한 달 소요</p> <p>잘 모르겠음</p> <p>잘 모르겠음</p> <p>TBM</p> <p>관심이 있음</p> <p>알고 있음</p> <p>안전담당자</p> <p>TBM 및 정기교육을 통하여 자주 논의됨</p> <p>자유롭게 의견 개진</p> <p>주기적 미팅</p> <p>제도의 취지를 이해한다기 보다는 본인의 안전을 위하여 적극적으로 의견을 개진함</p> <p>현실적으로 작업에 종사하는 근로자 전문을 참여시키는 것은 어려움</p> <p>현장 관리자 주관하에 실시</p> <p>적극적 개선의지가 있음</p> <p>가능하지만 현 방식대로 계속 진행할 것 같음</p> <p>오랫동안 현 방식을 사용했기 때문에 굳이 바뀌어유가 없음</p>
위험성 추종및결정	현행		
위험성 평가 실시시기	현행		
	개정안		
	현행		
근로자 참여 및 교육			
	개정안		
위험성 평가 방법	개정안		
공유 및 감소 대책 이행	개정안		
상시 평가	개정안		

		무엇인지?	
58. 사업장 위험성 평가 장애요인은 무엇인지?		57. 장시평가 제도에 반영됐으면 하는 것이 있다면 무엇인지?	특별한 어려움은 없다
59. 위험성평가 확산방안에는 무엇이 있는지?		60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?	잘 모르겠음
60. 정부가 무엇을 해주면 위험성평가를 하는데 도움이 될지?		61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요?	실질적인 가이드라인과 예시를 제시해 주었으면 함 KRAS가 무엇인지는 알고 있지만, 당사 업무에 대한 예시가 부족하고 잘 이용하지 않아서 장단점 등이 무엇인지는 잘 모르겠다
61. 안전공단의 KRAS 활용실태와 장단점 및 개선방안에 대하여 알려주세요?		62. 현 위험성평가 인정제도에 참여 여부, 사업장 안전관리에 기여 여부 등 적용실태와 인정제도개선 또는 활성화 방안은 무엇이라고 생각하는지?	잘 모르겠음

연구진

연구기관 : 미래안전문화포럼

연구책임자 : 신 인 재 (이사장, 미래안전문화포럼)

연구원 : 우 종 권 (교수, 한국교통대학교)

연구원 : 김 태 영 (이사, 미래안전문화포럼)

연구원 : 신 세 철 (이사, 미래안전문화포럼)

연구보조원 : 이 미 정 (박사과정, 한국교통대학교)

연구보조원 : 이 동 건 (석사과정, 한국교통대학교)

연구상대역 : 김 정 섭 (연구위원, 안전보건정책연구실)

연구기간

2023. 04. 10. ~ 2023. 11. 30.

본 연구는 산업안전보건연구원의 2023년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

**중소규모 기업의 위험성평가 실행력
제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구
(2023-산업안전보건연구원-735)**

발행일 : 2023년 11월 30일

발행인 : 산업안전보건연구원 원장 김은아

연구책임자 : 미래안전문화포럼 이사장 신인재

발행처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원

주소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

전화 : 052-703-0831

팩스 : 052-703-0332

Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>

I S B N : 9791193642191(93300)

공공안심글꼴 : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체

중소규모 기업의 위험성평가 실행력 제고를 위한 구체적인 방안 마련 연구

표지

인스퍼에코 222g(인쇄용지)

내지

네오스타 미색 80g(인쇄용지)

저탄소제품 708kg CO₂ eq./ton

환경보호를 위해
저탄소용지(친환경용지)를
사용하였습니다.

