

KS
KS
KS
KS
KS
KS
KS

KS Q ISO 45001

KS

**안전보건경영시스템 -
요구사항 및 사용 지침**
KS Q ISO 45001:2018

산업표준심의회

2018년 4월 11일 제정

심 의: 품질경영·서비스 기술심의회

	성명	근무처	직위
(회 장)	유 춘 번	경기대학교	명예교수
	김 종 열	리딩경영연구소	대표
	박 정 수	산업연구원	선임연구위원
	서 자 원	경기대서비스경영전문대학원	부교수
	서 창 적	서강대학교	교수
	이 상 복	서경대학교	교수
	정 낙 훈	대운계기산업㈜	전무
	황 효 수	한국CM기술원	회장
(간 사)	유 경 옥	국가기술표준원 화학서비스표준과	연구사

원안작성협력:

	성명	근무처	직위
(대표전문위원)			
(위원)			

(간 사)

표준열람 : e나라표준인증(<http://www.standard.go.kr>)

제정자 : 산업표준심의회 위원장 담당부처 : 산업통상자원부 국가기술표준원
 제정 : 2018년 00월 11일
 심의 : 산업표준심의회 품질경영·서비스 기술심의회(Q)
 원안작성협력 :

이 표준에 대한 의견 또는 질문은 e나라표준인증 웹사이트를 이용하여 주십시오.

이 표준은 산업표준화법 제10조의 규정에 따라 매 5년마다 산업표준심의회에서 심의되어 확인, 개정 또는 폐지됩니다.

목 차

머 리 말.....	iii
개 요.....	iv
1 적용범위.....	1
2 인용표준.....	1
3 용어와 정의.....	1
4 조직상황.....	5
4.1 조직과 조직상황의 이해	5
4.2 근로자와 이해관계자의 니즈와 기대 이해	5
4.3 안전보건경영시스템 적용범위 결정	5
4.4 안전보건경영시스템	6
5 리더십과 근로자 참여	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.1 리더십과 의지표명	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.2 안전보건 방침	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.4 근로자 협의 및 참여	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
6 기획	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
6.2 안전보건목표와 안전보건 달성 기획	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7 지원	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7.1 자원.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7.2 역량/적격성	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7.3 인식.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7.4 의사소통	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7.5 문서화된 정보	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
8 운용	14
8.1 운용 기획 및 관리	14
8.2 비상시 대비와 대응	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
9 성과 평가	14
9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가.....	14

KS Q ISO 45001:2018

9.2 내부심사	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
9.3 경영검토/경영평가	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
10 개선	17
10.1 일반사항	17
10.2 사건, 부적합 및 시정조치	17
10.3 지속적 개선	18
부속서 A(참고) 이 표준의 사용에 대한 가이드런스	33
참고문헌	33

머 리 말

이 표준은 산업표준화법 관련 규정에 따라 산업표준심의회 심의를 거쳐 제정한 한국산업표준이다.

이 표준은 저작권법에서 보호 대상이 되고 있는 저작물이다.

이 표준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의를 환기한다. 관계 중앙행정기관의 장과 산업표준심의회는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

개 요

이 표준은 2018년 제1판으로 발행된 ISO 45001, Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use를 기초로 기술적 내용 및 대응국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 한국산업표준이다.

0.1 배경

조직은 근로자와 그 활동에 영향을 받을 수 있는 다른 사람들의 산업 안전 보건에 대한 책임이 있다. 이 책임에는 신체적, 정신적 건강을 보호하고 증진하는 것이 포함된다.

안전보건경영시스템의 채택은 조직이 안전하고 건강한 작업환경을 제공하고 업무와 관련된 질병과 건강상 장애를 방지하며 지속적으로 안전보건 성과를 향상시킬 수 있도록 하기 위한 것이다.

0.2 안전보건경영시스템의 목적

OH&S 경영시스템의 목적은 OH&S 리스크 관리를 위한 틀(framework)을 제공하기 위한 것이다. OH&S 경영시스템의 의도된 결과는 근로자의 업무와 관련된 질병과 건강상 장애를 방지하고 안전하고 건강한 작업환경을 제공하는 것이다. 결과적으로, 조직이 위험요인을 제거하고 효과적인 예방 및 보호 조치를 취함으로써 OH&S 리스크를 최소화하는 것이 매우 중요하다.

이러한 조치가 OH&S 경영시스템을 통해 조직에 적용되면 OH&S 성과가 향상된다. OH&S 성과 향상을 위한 기회를 다루기 위해 초기 조치를 취할 때 OH&S 경영시스템은 보다 효과적이고 효율적일 수 있다.

이 문서에 따라 OH&S 경영시스템을 이행함으로써 조직이 OH&S 리스크를 관리하고 OH&S 성과의 향상을 가능하게 한다. OH&S 경영시스템은 법규 요구사항 및 기타 요구사항을 충족하기 위해 조직을 지원할 수 있다.

0.3 성공 요인

OH&S(OH&S) 경영시스템의 실행은 조직을 위한 운용과 전략적인 의사결정이다. OH&S(OH&S) 경영시스템의 성공은 조직의 리더십, 실행의지 및 모든 계층과 기능의 참여에 달려있다. OH&S(OH&S) 경영시스템의 실행과 유지, 그 효과성과 의도된 결과를 달성하는 능력은, 다음 사항을 포함하는 많은 핵심 요소에 의존한다.

- a) 최고경영자/최고경영진의 리더십, 의지표명/실행의지, 책임 및 책무;
- b) 최고경영자/최고경영진이 OH&S(OH&S) 경영시스템의 의도된 결과를 지원하는 조직 문화를 개발, 선도 및 증진
- c) 의사소통
- d) 근로자와 그들 대표자의 협의 및 참여
- e) 그것을 유지하기 위해 필요한 자원의 할당
- f) 조직의 전체적인 전략적 목표 및 방향과 호환되는 OH&S 방침
- g) 위험요인 식별, OH&S 리스크 관리 및 OH&S 기회의 활용을 위한 효과적인 프로세스(들)

- h) OH&S 성과의 개선을 위한 OH&S(OH&S) 경영시스템의 지속적인 성과 평가와 모니터링
- i) OH&S(OH&S) 경영시스템을 조직의 비즈니스 프로세스에 통합
- j) OH&S 방침과 일관되고, 조직의 위험요인, OH&S 리스크 및 기회를 반영한 OH&S 목표
- k) 법규 및 기타 요구사항의 준수

이 문서의 성공적인 실행의 입증은 효과적인 OH&S(OH&S) 경영시스템이 있는 장소에서 근로자 및 다른 이해관계자에게 보증을 제공하는 조직에 의해 사용될 수 있다. 그러나 이 문서의 채택은 근로자에 대한 업무 관련 상해 및 건강상 장애의 예방(을 보장하지 않고), 안전하고 건강한 작업장과 개선된 OH&S 성과의 제공을 보장하지 않는다.

상세 레벨, 복잡성, 문서화된 정보의 범위, 그리고 조직의 OH&S(OH&S) 경영시스템의 성공을 보장하기 위해 필요한 자원은 다음과 같은 몇 가지 요인에 의존할 것이다.

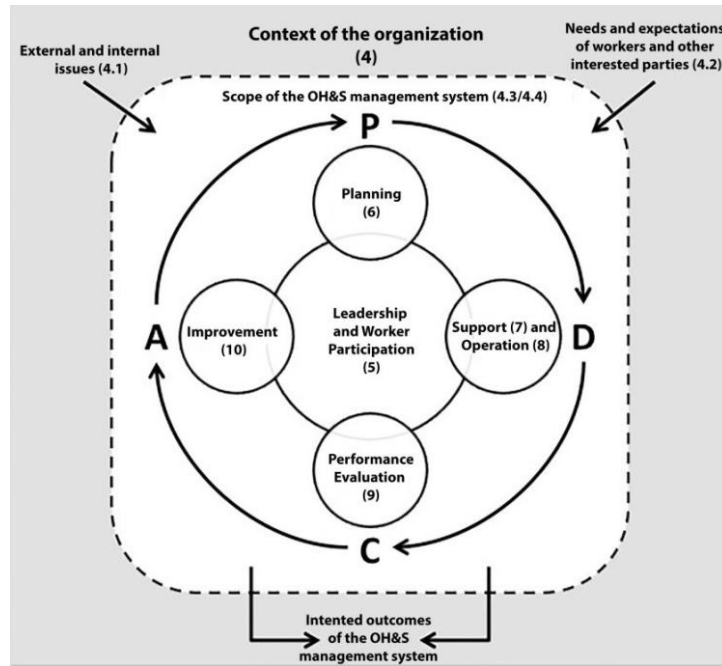
- 조직의 상황 (예. 근로자 수, 규모, 지리, 문화, 법적 및 기타 요구사항)
- 조직의 OH&S(OH&S) 경영시스템의 적용범위
- 조직의 활동 및 관련된 OH&S 리스크의 본질

0.4 계획-실행-검토-조치 사이클

이 문서에 적용된 OH&S(OH&S) 경영시스템 접근법은 PDCA 개념에 기반을 두고 있다.

PDCA 개념은 지속적 개선을 달성하기 위해 조직에 의해 사용되는 반복적인 프로세스이다. 그것은, 다음과 같이, 경영시스템과 개별요소 각각에 적용할 수 있다.

- a) 계획 : OH&S 리스크와 기회, 그리고 기타 리스크와 기회를 결정 및 평가하고, 조직의 OH&S 방침과 일치하는 결과를 만들어 내는 데 필요한 OH&S 목표 및 프로세스를 수립
- b) 실행 : 계획대로의 프로세스를 실행
- c) 검토 : OH&S 방침과 목표에 관한 활동 및 프로세스를 모니터링 및 측정하고, 그 결과를 보고
- d) 조치 : 의도된 결과를 달성하고, OH&S 성과를 지속적으로 개선하기 위한 활동이 문서는, 그림 1에서 볼 수 있듯이, PDCA개념을 새로운 프레임 워크에 통합한다.



비고 괄호 안의 숫자는 이 표준의 각 절을 의미한다.

그림 1 - 이 표준에서 PDCA와 틀(framework)과의 관계

0.5 이 표준의 내용

이 문서는 ISO 경영시스템 표준(MSS) 요구사항을 준수한다. 이 요구사항은, 여러 ISO 경영시스템 표준(MSS)을 사용하는 사용자에게 도움이 되도록 설계된 상위문서구조(HLS), 동일한 핵심 문구, 공통 용어 및 핵심 용어정의를 포함한다.

이 문서는, 그들의 요소들이 품질, 사회적 책임, 환경, 보안 또는 재무경영과 같은 다른 경영시스템과 정렬되거나 통합될 수 있지만, 다른 경영시스템의 특정 요구사항을 포함하지 않는다.

이 문서는 조직이 OH&S 경영시스템을 실행하고 적합성을 평가하기 위해 사용할 수 있는 요구사항을 포함한다. 조직은 다음과 같은 방법을 통하여 이 문서에의 적합성을 입증할 수 있다.

- 자기주장 및 자기선언. 또는
- 고객 등 조직의 이해관계자에 의해 조직의 적합성에 대한 확인을 추구. 또는
- 조직의 외부 당사자에 의해 자기선언의 확인을 모색. 또는
- 외부 조직에 의한 OH&S 경영시스템 인증/등록 추진.

이 문서의 1절에서 3절까지는, 이 문서의 사용에 적용되는 적용범위, 인용표준 및 용어와 정의를 설정한 반면, 4절에서 10까지는, 이 문서에의 적합성 평가를 위해 사용되는 요구사항을 포함한다. 부속서 A는 그러한 요구사항의 해석을 지원하기 위하여 유익한 설명을 제공한다. 3절의 용어와 정의는 개념상의 순서에 따라 배열되었으며, 가나다순으로 배열된 용어 색인 목록은 이 문서의 마지막에 있다.

이 문서에서, 다음과 같은 조동사 형태가 사용된다.

— “하여야 한다(**shall**)”는 요구사항을 의미한다.

— “하여야 할 것이다(**should**)”는 권고사항을 의미한다.

— “해도 된다(**may**)”는 허용을 의미한다.

— “할 수 있다(**can**)”는 가능성 또는 능력을 의미한다.

“비고”로 표시된 정보는 관련된 요구사항을 이해하거나 명확히 하기 위한 가이드스(**guidance**)이다. 3절에 사용한 “**Notes to entry**”는 용어에 대한 부가적인 정보를 제공하며, 용어 사용과 관련된 조항을 포함할 수 있다.

안전보건경영시스템 — 요구사항 및 사용지침

Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use

1 적용범위(미제출 - 허환 위원)

2 인용표준

3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 KS Q ISO 9000:2015에 제시된 용어와 정의를 적용한다.

미제출

3.12 최고경영자/최고경영진(top management)

최고 계층에서 조직(3.1)을 지휘하고 관리하는 사람 또는 그룹

비고 1 최고경영자가 안전보건경영시스템(3.11)에 대한 최종 책임을 보유한다면 조직 내에서 권한을 위임하고 자원을 제공하는 힘을 가진다.

비고 2 경영시스템(3.10)의 적용 범위가 단지 조직의 일부만을 포함하는 경우, 조직의 그 일부분을 지휘하고 관리하는 사람들을 최고경영자로 부를 수 있다.

비고 3 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다. 비고 1은 안전보건경영시스템과 관련하여 최고경영자의 책임을 명확히 하기 위하여 수정되었다.

3.12 효과성(effectiveness)

계획된 활동이 실현되어 계획된 결과가 달성되는 정도

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.14 방침(policy)

최고경영자(3.12)에 의해 공식적으로 표명된 조직(3.1)의 의도 및 방향

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.15 직무안전보건 방침/안전보건 방침(occupational health and safety policy)

근로자(3.3)의 작업과 관련된 상해 및 건강 장애를 예방하고 안전하고 건강한 작업장(3.6)을 제공하기 위한 방침(3.14)

3.16 목표

달성되어야 할 결과

비고 1 목표는 전략적, 기술적, 또는 운영적일 수 있다.

비고 2 목표는 상이한 분야(예를 들면, 재무, 안전보건, 그리고 환경 목표)와 관련될 수 있고, 상이한 수준(예를 들면, 전략적, 조직 전반, 프로젝트, 제품 및 프로세스(3.25))에 적용될 수 있다.

비고 3 목표는 다른 방식, 예를 들면, 안전보건 목표(3.17)와 같이 의도한 결과, 목적, 운용 기준으로, 또는 비슷한 의미가 있는 다른 용어(예: 목표(aim), 목표(goal), 세부목표(target)의 사용에 의해 표현될 수 있다.

3.17 직무안전보건 목표/안전보건 목표(occupational health and safety objective)

안전보건 방침(3.15)과 일관되게 특정한 결과를 달성하기 위해 조직(3.1)이 설정한 목표(3.16)

3.18 상해 및 건강 장애(injury and ill health)

사람의 신체적, 정신적 또는 인지적 상태에 대한 악영향

비고 1 이러한 악영향에는 직업병, 질병 및 사망이 포함된다.

비고 2 "상해 및 건강 장애"란 용어는 상해 또는 나쁜 건강의 존재의 각각 또는 조합을 의미한다.

3.19 위험요인/유해및위해요인/위해요인(hazard)

상해 및 건강 장애를 가져올 잠재성이 있는 요인

비고 1 위험요인에는 해를 끼칠 가능성이 있는 요인, 위험한 상황과 상해 및/또는 건강 장애에 노출될 잠재성이 있는 위험한 상황이나 환경이 포함될 수 있다.

3.20 리스크(risk)

불확실성의 영향

비고 1 영향은 긍정적 또는 부정적 예상으로부터 벗어나는 것이다.

비고 2 불확실성은 사건, 사건의 결과 또는 발생가능성에 대한 이해 또는 지식에 관련된 정보의 부족, 심지어 부분적으로 부족한 상태이다.

비고 3 리스크는 흔히 잠재적인 "사건"(ISO Guide 73:2009, 3.5.1.3의 정의)과 "결과"(ISO Guide 73:2009, 3.6.1.3), 또는 이들의 조합을 참조하여 특성이 나타난다.

비고 4 리스크는 흔히 사건(주변 환경의 변화를 포함하는)의 결과와 연관된 발생 "가능성"(ISO Guide 73:2009, 3.6.1.1)의 조합으로 표현된다.

비고 5 이 표준에서 "리스크와 기회"란 용어가 사용되면, 이는 안전보건 리스크(3.21), 안전보건 기회(3.22) 그리고 경영시스템의 다른 리스크 및 다른 기회를 의미한다.

비고 6 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다. 비고 5는 이 표준에서 "리스크와 기회"라는 용어가 사용될 때 그 의미를 명확히 하기 위해 추가되었다.

3.21 안전보건 리스크/위험성(occupational health and safety risk)

작업과 관련하여 위험한 사건이나 노출의 발생 가능성과 사건이나 노출로 야기될 수 있는 상해 및 건강 장애(3.18)의 심각성과의 조합

3.22 안전보건 기회(occupational health and safety opportunity)

안전보건 성과(3.28)의 개선을 가져올 수 있는 상황 또는 상황의 집합

3.23 역량/적격성(competence)

의도된 결과를 달성하기 위해 지식 및 스킬을 적용하는 능력

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.24 문서화된 정보(documented information)

조직(3.1)에 의해 관리되고 유지되도록 요구되는 정보 및 정보가 포함되어 있는 매체

비고 1 문서화된 정보는 어떠한 형태 및 매체로도 될 수 있으며 어떠한 출처로부터도 올 수 있다.

비고 2 문서화된 정보는 다음 사항으로 언급될 수 있다.

a) 관련 프로세스(3.25)를 포함하는 경영시스템(3.10)

b) 조직에서 운용하기 위해서 만든 정보(문서)

c) 달성된 결과의 증거(기록)

비고 3 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.25 프로세스(process)

입력사항을 출력사항으로 변환하는 상호 관련되고 상호 작용하는 활동의 집합

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.26 절차(procedure)

활동 또는 프로세스(3.25)를 수행하기 위하여 규정된 방식

비고 1 절차는 문서화되어도 되고, 문서화되지 않아도 된다.

[출처: KS Q ISO 9000:2015, 3.4.5 수정, — 비고 1 이 수정되었음.]

3.27 성과(performance)

측정 가능한 결과

비고 1 성과는 정량적 또는 정성적 발견사항과 관련될 수 있다. 결과는 정량적 또는 정성적 방법으로 결정되고 평가될 수 있다.

비고 2 성과는 활동, 프로세스(3.25), 제품(서비스 포함), 시스템 또는 조직(3.1)의 경영에 관련될 수 있다.

비고 3 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다. 비고 1은 결과를 결정하고 평가하는 데 사용될 수 방법의 형태를 명확히 하기 위하여 수정되었다.

3.28 직무안전보건 성과/안전보건 성과(occupational health and safety performance)

근로자에 대한 상해 및 건강 장애 예방의 효과성과 관련된, 그리고 안전하고 건강한 작업장의 제공과 관련된 성과(3.27)

3.29 외주처리하다(동사)[outsource(verb)]

외부 조직(3.1)이 조직의 기능 또는 프로세스(3.25)의 일부를 수행하도록 하다

비고 1 외주처리된 기능 또는 프로세스가 경영시스템의 범위 내에 있다 하더라도 외부 조직은 경영시스템(3.10) 범위 밖에 있다.

비고 2 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.30 모니터링(monitring)

시스템, 프로세스(3.25) 또는 활동 상태의 결정

비고 1 상태를 결정하기 위해서는 확인, 감독 또는 심도 있는 관찰이 필요할 수 있다.

비고 2 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.31 측정(measurement)

값을 결정하는 프로세스(3.25)

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.32 심사(audit)

심사기준에 충족되는 정도를 결정하기 위하여 심사증거를 수집하고 객관적으로 평가하기 위한 체계적이고 독립적이며 문서화된 프로세스(3.25)

비고 1 심사는 내부심사(1차 심사), 또는 외부심사(2차 또는 3차)가 있으며, 결합심사(둘 이상의 분야를 결합)가 있을 수 있다.

비고 2 내부심사는 조직 자체에 의해서 수행되거나 조직을 대신하여 외부 당사자에 의해 수행될 수 있다.

비고 3 “심사 증거”와 “심사 기준”은 KS Q ISO 19011에 규정되어 있다.

비고 4 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.33 적합(conformity)

요구사항(3.8)의 충족

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다.

3.34 부적합(nonconformity)

요구사항(3.8)의 불충족

비고 1 부적합은 이 표준의 요구사항 그리고 조직이 자체적으로 수립한 안전보건경영시스템의 추가 요구사항과 관련된다.

3.35 사건(incident)

상해 및 건강 장애를 가져오거나 초래할 수 있는 작업 또는 작업 과정에서 발생하는 것

비고 1 상해 및 건강 장애가 발생하는 사건을 때때로 “사고”라고 한다.

비고 2 상해 및 건강 장애는 없지만 잠재성을 가진 사건은 “아차사고”(near-miss), “돌발상황”(near-hit), “위기일발”(close call)이라고 부를 수 있다.

비고 3 사건과 관련된 하나 이상의 부적합사항(3.34)이 있을 수 있지만, 사건은 부적합사항이 없는 경우에도 발생할 수 있다.

3.36 시정조치(corrective action)

부적합사항(3.34) 또는 사건(3.35)의 원인을 제거하고 재발을 방지하기 위한 조치

비고 1 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다. 사건이 안전보건에서 핵심 요소이므로 사건을 포함하여 용어를 수정하였다. 사건 해결에 필요한 활동은 부적합사항을 시정조치를 통하여 해결하는 활동과 같다.

3.37 지속적 개선(continual improvement)

성과(3.27)를 향상시키기 위하여 반복하는 활동

비고 1 성과를 향상시키는 것은 안전보건 방침(3.15)과 안전보건 목표(3.17)와 일관성 있는 전반적인 안전보건 성과(3.28) 개선을 달성하기 위한 안전보건경영시스템(3.11)의 활용과 관련된다.

비고 2 지속적(continual)이라는 의미는 계속적(continuous)이라는 의미가 아니므로, 활동이 모든 영역에서 동시에 수행될 필요는 없다.

비고 3 이 용어와 정의는 ISO/IEC Directives, 제1부의 통합 ISO 보충판의 부속서 SL에 제시된 ISO 경영시스템 표준을 위한 공통 용어와 핵심 정의 중 하나이다. 비고 1과 2가 추가되었다: 비고 1은 안전보건경영시스템의 상황에서 “성과”의 의미를 명확히 하기 위해서, 비고 2는 지속적(continual)의 의미를 명확히 하기 위해서 추가되었다.

1 조직상황**1.1 조직과 조직상황의 이해**

The organization shall determine external and internal issues that are relevant to its purpose and that affect its ability to achieve the intended outcome(s) of its OH&S management system.

조직은, 조직의 목적과 관련이 있는 외부와 내부 이슈를, 그리고 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 조직의 능력에 영향을 주는 외부와 내부 이슈를 정하여야 한다.

1.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해

The organization shall determine:

- a) the other interested parties, in addition to workers, that are relevant to the OH&S management system;
- b) the relevant needs and expectations (i.e. requirements) of workers and other these interested parties
- c) which of these needs and expectations are or could become legal requirements and other requirements.

조직은 다음 사항을 정하여야 한다.

- a) 근로자에 추가하여, 안전보건경영시스템과 관련되는 다른 이해관계자
- b) 근로자와 다른 이해관계자의 관련된 니즈와 기대(즉 요구사항)
- c) 이러한 니즈와 기대사항 중 어느 것이 법적 요구 사항 및 기타 요구 사항이 될 수 있는지 또는 되는지 여부

1.3 안전보건경영시스템 적용범위 결정

The organization shall determine the boundaries and applicability of the OH&S management system to establish its scope.

조직은 안전보건경영시스템의 적용범위를 설정하기 위하여 안전보건경영시스템의 경계 및 적용 가능성을 정하여야 한다.

When determining this scope, the organization shall :

- a) consider the external and internal issues referred to in 4.1;
- b) take into account the requirements referred to in 4.2;
- c) take into account the planned or performed work related activities.

적용 범위를 정할 때, 조직은 다음 사항을 고려하여야 한다.

- a) 4.1에 언급된 외부와 내부 이슈

- b) 4.2에 언급된 요구사항
- c) 계획되거나 수행되는 작업 관련 활동

The OH&S management system shall include the activities, products and services within the organization's control or influence that can impact the organization's OH&S performance.

안전보건경영시스템은 조직의 안전보건경영시스템 성과에 영향을 줄 수 있는, 조직의 통제 또는 영향내에 있는 활동, 제품 및 서비스를 포함해야 한다.

1.4 직무안전보건경영시스템과 그 프로세스

The organization shall establish, implement, maintain and continually improve an OH&S management system, including the processes needed and their interactions, in accordance with the requirements of this International Standard document.

조직은 이 표준의 요구사항에 따라, 필요한 프로세스와 그 프로세스의 상호 작용을 포함하는 안전보건경영시스템을 수립, 실행, 유지 및 지속적 개선을 하여야 한다.

5 리더십과 근로자 참여

5.1 리더십과 의지표명

최고경영자는 안전보건경영시스템에 대한 리더십과 의지표명을 다음에 의하여 보여주어야 한다.

- a) 작업과 관련된 상해 및 건강 장애를 예방하고 안전하고 건강한 작업장과 활동을 제공해야 할 전반적인 책임과 책무를 짐
- b) 안전보건 방침과 관련된 목표를 설정하고 조직의 전략적 방향과 조화됨을 보장
- c) 안전보건경영시스템의 요구사항과 조직의 비즈니스 프로세스와 통합됨을 보장
- d) 안전보건경영시스템의 수립, 이행, 유지, 개선에 필요한 자원을 이용할 수 있도록 보장
- e) 효과적인 안전보건경영의 중요성, 그리고 안전보건경영시스템 요구사항과의 적합성에 대한 중요성을 의사소통
- f) 안전보건경영시스템이 의도한 결과를 달성함을 보장
- g) 안전보건경영시스템의 효과성에 이바지하는 인원을 지휘하고 지원함
- h) 지속적 개선을 보장하고 촉진함
- i) 다른 관련 경영자/관리자의 책임 분야에 리더십이 적용될 때, 그들의 리더십을 실증하도록 해당 경영자 역할에 대한 지원
- j) 안전보건경영시스템의 의도한 결과를 지원하도록 조직 내 문화를 개발, 선도, 육성함
- k) 사건, 위험요인, 리스크와 기회를 보고할 때 보복으로부터 근로자를 보호함
- i) 조직이 근로자의 참여와 협의를 위한 프로세스를 수립하고 이행하도록 보장
- m) 안전보건위원회의 설립 필요성을 고려하고, 해당 위원회의 기능을 함께 제공 지원함

비고: 이 표준에서 “비즈니스”에 대한 언급은 광의로 조직의 존재목적에 핵심이 되는 활동을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

5.2 직무안전보건 방침

최고경영자는 다음과 같은 안전보건 방침을 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

- a) 작업과 관련된 상해 및 건강 장애를 예방하기 위해 안전하고 건전한 작업조건을 제공하려는

의지표명과 조직의 목적, 규모와 상황과 조직의 안전보건 리스크와 안전보건 기회의 특성에 적합한 것을 포함

- b) 안전보건 목표 설정을 위한 틀 제공
- c) 법적 요구사항과 기타 요구사항을 충족하려는 의지표명을 포함
- d) 위험요인을 제거하고 안전보건 리스크(8.1.2)를 줄이겠다는 의지표명을 포함
- e) 안전보건경영시스템의 지속적 개선에 대한 의지표명을 포함
- f) 근로자, 근로자 대표가 존재한다면 근로자 대표와의 협의와 참여에 대한 의지표명을 포함

안전보건 방침은 다음과 같아야 한다.

- 문서화된 정보로 이용 가능
- 조직 내에서 의사소통
- 해당되는 경우, 이해관계자가 이용 가능
- 관련되고 적절함

5.3 조직의 역할, 책임 및 권한

최고경영자는 안전보건경영시스템 내의 관련된 역할에 대한 책임과 권한을 조직 내 모든 계층에 부여하고 의사소통하고 문서화된 정보로 유지함을 보장하여야 한다. 조직 각 계층의 근로자는 그들이 관리하는 안전보건경영시스템의 제반 측면에 대하여 책임을 져야 한다.

비고: 책임과 권한을 부여할 수는 있지만, 궁극적으로 최고경영자는 안전보건경영시스템의 기능에 대하여 여전히 책임이 있다.

최고경영자는 다음 사항에 대하여 책임과 권한을 부여하여야 한다.

- a) 안전보건경영시스템이 이 표준의 요구사항에 적합함을 보장
- b) 안전보건경영시스템의 성과에 관하여 최고경영자에게 보고됨

5.4 근로자 협의 및 참여

조직은 안전보건경영시스템의 개선을 위한 개발, 기획, 이행, 성과평가와 활동에 있어서 적절한 수준과 기능에 있는 근로자, 근로자 대표가 존재한다면 근로자 대표와 협의 및 참여를 위한 프로세스를 수립, 이행, 유지하여야 한다.

조직은 다음을 하여야 한다.

- a) 협의와 참여를 위한 메카니즘, 시간, 교육훈련, 자원의 제공

비고 1: 근로자 대표제는 협의와 참여를 위한 메카니즘이라 할 수 있다.

- b) 안전보건경영시스템에 대하여 명확하고, 이해할 수 있는 관련 정보에 대한 적시 접근 제공
- c) 참여에 대한 장애물 또는 장벽을 확인하여 제거하고 제거할 수 없는 것은 극소화

비고 2: 장애물 및 장벽에는 근로자의 투입 또는 제안에 대응하지 않는 것, 언어 또는 독해력 장벽, 보복 또는 보복 위협, 근로자의 참여를 억제하거나 처벌을 하는 방침이나 관행을 포함할 수 있다.

- d) 다음과 같은 관리자가 아닌 근로자와 협의를 강조

- 1) 이해관계자(4.2)의 니즈와 기대 결정
- 2) 안전보건 방침(2.3) 설정
- 3) 적용 가능한 경우 조직 역할, 책임과 권한의 배분(5.3)
- 4) 법적 요구사항과 기타 요구사항(6.13)을 충족하는 방법의 결정
- 5) 안전보건 목표의 설정과 이를 달성하기 위한 기획(6.2)
- 6) 외주처리, 조달 및 계약자에 대한 적절한 관리 결정(8.1.4, 8.1.5, 8.1.6)

7) 모니터, 측정 및 평가가 필요한 것이 무엇인지 결정(9.1.1)

8) 심사 프로그램의 기획, 수립, 이행 및 유지(9.2.2)

9) 지속적 개선 프로세스의 수립(10.2.2)

e) 다음에 대하여 관리자가 아닌 근로자의 참여를 강조

1) 관리자가 아닌 근로자와 협의와 참여를 위한 기구의 결정

2) 위험요인 식별과 리스크와 기회의 평가(6.1.1, 6.1.2)

3) 위험요인 제거와 안전보건 리스크 감축 활동(6.1.4)

4) 역량 요구사항, 교육훈련 니즈, 교육훈련 결정 그리고 교육훈련 평가(7.2)

5) 의사소통이 필요한 것과 의사소통을 해야 하는 방법의 결정(7.4)

6) 관리 대책과 그의 효과적 실행과 활용에 대한 결정(8.1, 8.1.3, 8.2);

7) 사건과 부적합사항 조사와 시정조치 결정(10.1 참조)

비고 3: 관리자가 아닌 근로자의 협의와 참여를 강조하는 이 기준은 작업을 수행하는 인원에 적용하려고 의도하였지만, 예로 조직에서 작업활동이나 기타 요인에 의해서 영향을 받는 관리자를 배제하려는 의도는 아니다.

비고 4: 이는 가능한 근로자에게 무료로 교육훈련하는 규정과 근무 시간에 교육훈련을 하는 규정이 근로자의 참여에 중대한 방해요인을 제거할 수 있다는 것을 인정한다. (여기까지)

4 기획

4.1 리스크와 기회를 다루는 조치

4.1.1 일반사항

안전보건경영시스템을 기획할 때, 조직은 4.1(상황)에서 언급된 이슈, 4.2(이해관계자)와 4.3(조직의 안전보건경영시스템 적용범위)에서 언급된 요구사항을 고려하여야 하고 다음을 위해 다루어질 필요가 있는 리스크와 기회를 결정하여야 한다.

a) 안전보건경영시스템이 의도하는 결과를 달성할 수 있다는 확신을 줌

b) 바람직하지 않은 효과를 예방 또는 감소

c) 지속적 개선을 달성

안전보건경영시스템에 대한 리스크와 기회 및 다루어질 필요가 있는 의도하는 결과를 결정할 때, 조직은 다음을 고려하여야 한다.

■ 위험요인(6.1.2.1참조)

☞ 안전보건 리스크와 기타 리스크(6.1.2.2참조)

☞ 안전보건 기회와 기타 기회(6.1.2.3참조)

☞ 법적 요구사항과 기타 요구사항(6.1.3참조)

조직은 그 기획 프로세스에서, 조직, 그 프로세스 또는 안전보건경영시스템에서의 변경과 연관된 안전보건경영시스템의 의도하는 결과와 관계있는 리스크와 기회를 결정하고 평가하여야 한다. 영구적이든 또는 임시적이든 계획된 변경의 경우, 이러한 평가는 변경이 실행되기 전에 수행되어야 한다

(8.1.3참조).

조직은 다음에 관한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

☞ 리스크와 기회

☞ 프로세스와 조치가 계획된 대로 수행된다는 확신을 갖는데 필요한 정도까지 그 리스크와 기회를 결정하고 다루기 위해 필요한 프로세스와 조치(6.1.2에서6.1.4참조)

4.1.2 위험요인 식별 및 리스크와 기회의 평가

1.1.1

6.1.2.1 위험요인 식별

조직은 계속 적극적으로 위험요인 식별에 대한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다. 이 프로세스는 다음을 고려하여야 하나 이에 국한되지 않는다.

a) 작업구성 방법, 사회적요소(작업부하, 작업시간, 희생시킴, 괴롭힘 및 따돌림 포함), 리더십 및 조직문화

b) 다음으로부터 발생하는 위험요인을 포함하여 일상적 및 비일상적 활동 및 상황(situation)

- 1) 기반구조, 장비, 원료, 물질 및 작업장의 물리적 조건
- 2) 제품 및 서비스 설계, 연구, 개발, 시험, 생산, 조립, 건설, 서비스 인도, 유지보수 및 폐기;
- 3) 인적 요인;
- 4) 작업수행 방법;

c) 비상사태 및 그 원인을 포함하여 조직에 대해 내부 또는 외부에서 오는 관련된 과거사건

d) 잠재적 비상사태

e) 다음의 고려를 포함하는 사람들

- 1) 작업자, 계약자, 방문객 및 기타 개인을 포함하여 작업장과 그들 활동에 접근할 수 있는 인원
- 2) 조직의 활동에 의해 영향을 받을 수 있는 작업장 주변 인원
- 3) 조직의 직접적 통제 하에 있지 않은 장소에 있는 작업자

f) 다음의 고려를 포함하는 기타 이슈

- 1) 관련 작업자의 니즈와 능력에 대한 적응을 포함하여, 작업 구역, 프로세스, 설치, 기계/장비, 운용절차 및 작업구성의 설계;
- 2) 조직의 관리 하에 있는 작업관련 활동으로 인해 작업장 인근에서 발생하는 사태
- 3) 조직에 의해 관리되지 않고 작업장에 있는 개인에게 상해 및 건강 장애를 야기할 수 있는 작업장 인근에서 발생하는 사태

- g) 조직, 운용, 프로세스, 활동 및 안전보건경영시스템에서의 실제 또는 제안된 변경(8.1.3참조)
- h) 위험요인에 관한 지식 및 정보의 변경

6.1.2.2 안전보건경영시스템에 대한 안전보건 리스크와 기타 리스크의 평가

조직은 다음을 행하기 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다:

- a) 기존 관리의 효과성을 고려하는 동시에 파악된 위험으로부터 안전보건 리스크를 평가
- b) 안전보건경영시스템의 수립, 실행, 운용 및 유지와 관련된 기타 리스크를 결정 및 평가

안전보건 리스크 평가를 위한 조직의 방법론과 기준은 그 적용범위, 본질 및 시기에 대하여 정의되어야 하는데, 수동적이기보다 능동적이며 체계적인 방식으로 사용됨을 보장하기 위함이다. 문서화된 정보는 방법론과 기준에 관하여 유지 및 보유되어야 한다.

6.1.2.3 안전보건경영시스템에 대한 안전보건 기회와 기타 기회의 평가

조직은 다음을 평가하기 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

- a) 조직, 조직 방침, 프로세스 또는 조직 활동에 대한 계획된 변경을 고려하는 동시에 안전보건 성과를 향상시키기 위한 안전보건 기회
 - 1) 근로자에게 작업, 작업조직 및 작업환경을 적용하기 위한 기회
 - 2) 위험을 제거하고 안전보건 리스크를 감소시키기 위한 기회

- b) 안전보건경영시스템 개선을 위한 기타 기회

비 고 안전보건 리스크와 안전보건 기회는 조직에게 기타 리스크와 기타 기회를 초래할 수 있다.

4.1.3 법적 요구사항과 기타 요구사항의 결정

조직은 다음을 행하기 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다:

- a) 위험요인요인, 안전보건 리스크 및 안전보건경영시스템에 적용할 수 있는 최신의 법적 요구사항과 기타 요구사항 결정 및 접근가능
- b) 이들 법적 요구사항과 기타 요구사항이 어떻게 조직에 적용되고 무엇이 의사소통될 필요가 있는지 결정
- c) 안전보건경영시스템을 수립, 실행, 유지 및 지속적으로 개선할 때 이들 법적 요구사항과 기타 요구사항을 고려

조직은 그 법적 요구사항과 기타 요구사항에 관한 문서화된 정보를 유지 및 보유하여야 하고 모든 변경을 반영하기 위해 갱신됨을 보장하여야 한다.

비 고 법적 요구사항과 기타 요구사항은 조직에게 리스크와 기회를 초래할 수 있다.

4.1.4 조치계획

1.1.2

1.1.3 조직은 다음을 계획하여야 한다.

a) 다음을 행하기 위한 조치:

- 1) 이들 리스크와 기회를 다룸 (6.1.2.2와 6.1.2.3 참조);
- 2) 법적 요구사항과 기타 요구사항을 다룸 (6.1.3 참조);
- 3) 비상사태에 대한 대비와 대응 (8.2 참조);

b) 다음을 행하기 위한 방법:

- 1) 조치를 그 안전보건경영시스템 또는 기타 비즈니스 프로세스로 통합하고 실행
- 2) 이들 조치의 효과성을 평가

조직은 조치를 취하기 위한 기획 시 통제위계(8.1.2 참조)와 안전보건경영시스템으로부터의 출력을 고려하여야 한다.

조직은 그 조치를 기획할 때, 우수기준, 기술적 선택, 그리고 재무, 운용 및 비즈니스 요구사항을 고려하여야 한다.

4.2 안전보건목표와 안전보건목표 달성 기획

4.2.1 안전보건 목표

조직은 안전보건경영시스템과 안전보건 성과를 유지하고 지속적으로 개선하기 위해(10.3 참조) 관련 기능과 계층에서 안전보건 목표를 수립하여야 한다.

안전보건 목표는 다음과 같아야 한다:

- a) 안전보건방침과 일관성이 있음;
- b) (실행 가능한 경우) 측정가능 또는 성과평가 가능;
- c) 다음을 고려:
 - 1) 적용 가능한 요구사항;
 - 2) 리스크와 기회의 평가 결과(6.1.2.2와 6.1.2.3 참조);
 - 3) 근로자와, 그리고, 존재하는 경우, 근로자 대표와 협의 결과(5.4 참조);
- d) 모니터링 됨;

- e) 의사소통 됨;
- f) 적절하게 갱신됨;

4.2.2 안전보건목표를 달성하기 위한 기획

그 안전보건 목표를 어떻게 달성할지 기획할 때, 조직은 다음을 결정하여야 한다:

- a) 무엇을 할 것인가;
- b) 어떤 자원이 요구될 것인가;
- c) 누가 책임을 질 것인가;
- d) 언제 완료될 것인가;
- e) 모니터링을 위한 지표를 포함하여, 결과가 어떻게 평가될 것인가;
- f) 안전보건목표 달성을 위한 조치가 조직의 비즈니스 프로세스에 어떻게 통합될 것인가

조직은 안전보건 목표와 그 달성을 위한 계획에 관한 문서화된 정보를 유지 및 보유하여야 한다.

5 자원

7.1 자원

조직은 안전보건경영시스템의 수립, 실행, 유지 및 지속적 개선에 필요한 자원을 정하고 제공하여야 한다

7.2 역량

조직은 다음을 하여야 한다.

- a) 안전보건경영시스템의 성과에 영향을 미치거나 미칠 수 있는 근로자에 필요한 역량을 결정
- b) 근로자가 적절한 교육, 훈련 또는 경험을 바탕으로 한 역량(위험요인을 파악할 수 있는 능력 포함)이 있음을 보장
- c) 적용 가능한 경우, 필요한 역량을 취득하고 유지하기 위한 활동을 수행하고, 그 활동의 효과성을 평가
- d) 역량에 관한 증거로 적절한 문서화된 정보의 보유

비고: 해당되는 활동에는, 예를 들어, 현재 고용된 인원 에 대한 교육훈련 제공, 멘토링이나 재배치 실행, 또는 역량이 있는 인원의 고용이나 그러한 인원과의 계약 체결을 포함할 수 있다.

7.3 인식

근로자가 다음 사항을 인식하도록 하여야 한다.

- a) 안전보건 방침과 안전보건 목표
- b) 개선된 안전보건 성과의 이점을 포함하여, 안전보건경영시스템의 효과성에 대한 자신들의 기여
- c) 안전보건경영시스템의 요구사항에 부합하지 않은 경우의 잠재적 영향과 결과
- d) 안전보건과 관련이 있는 사건과 사건 조사 결과
- e) 위험요인과 관련된 안전보건 리스크 및 활동의 결정

f) 근로자가 자신의 삶이나 건강에 긴급하고 심각한 위험요인을 초래할 것이라고 생각하는 작업상황에서 스스로 벗어날 수 있는 능력뿐만 아니라 그렇게 하는 것에 대한 과도한 영향으로부터 자신을 보호해주는 조치

7.4 의사소통

7.4.1 일반사항

조직은 다음 사항을 정하는 것을 포함하여 안전보건경영시스템에 관련되는 내부 및 외부 의사소통에 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

a) 의사소통 내용

b) 의사소통 시기

c) 의사소통 대상

1) 조직 내부의 다양한 계층과 기능에 있는 자

2) 계약자와 작업장 방문자

3) 기타 이해관계자

d) 의사소통 방법

조직은 의사소통의 필요성을 고려할 때, 다양한 측면(예, 성별, 언어, 문화, 문장해독력, 장애)을 고려하여야 한다.

조직은 의사소통 프로세스를 수립하는 과정에서 외부 이해관계자의 의견을 고려하는 것을 보장하여야 한다.

의사소통 프로세스를 수립할 때, 조직은 다음을 행하여야 한다.

- 법적 요구사항과 기타 요구사항에 대한 고려

- 의사소통하고자 하는 안전보건 정보가 안전보건경영시스템 내에서 생성된 정보와 일치하고, 신뢰할 수 있음을 보장

조직은 안전보건경영시스템과 관련된 의사소통에 응답하여야 한다.

해당하는 경우, 조직은 의사소통의 증거를 문서화된 정보로 보유하여야 한다.

7.4.2 내부 의사소통

조직은 다음을 행하여야 한다.

a) 해당하는 경우, 조직의 다양한 계층과 기능 간에 안전보건경영시스템의 변경을 포함한 관련된 정보를 내부적으로 의사소통

b) 조직의 의사소통 프로세스가 근로자로 하여금 지속적 개선에 이바지하도록 할 수 있다는 것을 보장

7.4.3 외부 의사소통

조직은 법적 요구사항이나 기타 요구사항을 고려하면서 조직의 의사소통 프로세스에 의해서 수립된 안전보건경영시스템과 관련된 정보를 외부적으로 의사소통하여야 한다.

7.5 문서화된 정보

7.5.1 일반사항

조직의 안전보건경영시스템에는 다음 사항이 포함되어야 한다

a) 이 표준에서 요구하는 문서화된 정보

b) 안전보건경영시스템의 효과성을 위하여 필요하다고 조직이 결정한 문서화된 정보

비고: 안전보건경영시스템을 위한 문서화된 정보의 범위는, 다음과 같은 이유로 조직에 따라 다를 수 있다.

- 조직의 규모, 그리고 활동, 프로세스, 제품 및 서비스의 유형
- 법적 요구사항과 기타 요구사항의 충족을 증명할 필요
- 프로세스들과 그들의 상호 작용의 복잡성
- 근로자의 역량

7.5.2 작성 및 갱신

문서화된 정보를 작성하거나 갱신할 경우, 조직은 다음 사항의 적절함을 보장하여야 한다.

- a) 규명 및 묘사(예: 제목, 날짜, 작성자 또는 문서번호)
- b) 형식(예: 언어, 소프트웨어 버전, 그래픽) 및 매체(예: 종이, 전자 매체)
- c) 적절성 및 충족성에 대한 검토 및 승인

7.5.3 문서화된 정보의 관리

안전보건경영시스템 및 이 표준에서 요구되는 문서화된 정보는, 다음 사항을 보장하기 위하여 관리되어야 한다.

- a) 필요한 장소 및 필요한 시기에 사용 가능하고 적절함.
- b) 충분하게 보호됨(예: 기밀유지 실패, 부적절한 사용, 또는 진실성의 훼손으로부터).

문서화된 정보의 관리를 위하여, 적용 가능한 경우, 다음 활동을 다루어야 한다.

- a) 배포, 접근, 검색 및 사용
- b) 가독성을 유지하는 보관 및 보존
- c) 변경 관리(예: 버전 관리)
- d) 보유 및 폐기

안전보건경영시스템의 기획과 운용을 위하여 필요하다고 조직이 정한 외부 출처의 문서화된 정보는 적절하게 식별되고 관리되어야 한다.

비고 1: 문서화된 정보에 대한 접근이란 문서화된 정보를 보는 것만 허락하거나, 문서화된 정보를 보고 변경하는 허락 및 권한에 관한 결정을 의미할 수 있다.

비고 2: 문서화된 정보에 대한 접근은 근로자에 의한 접근, 그리고 근로자 대표가 존재한다면 근로자 대표에 의한 접근도 포함한다.

6 운용(미제출 - 김연성 위원)

6.1 운용기획 및 관리

7 성과 평가

7.1 모니터링, 측정, 분석 및 성과 평가

7.1.1 일반사항

조직은 모니터링, 측정, 분석 및 성과 평가를 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

조직은 다음 사항을 결정하여야 한다.

- a) 다음을 포함한 모니터링과 측정의 대상
 - 1) 법적 요구사항과 기타 요구사항을 충족한 정도

- 2) 위험요인, 리스크 및 기회의 파악과 관련된 활동과 운영
- 3) 조직의 안전보건 목표 달성에 관한 진행과정
- 4) 운영 및 기타 관리의 효과성
- b) 유효한 결과를 보장하기 위하여, 필요한 모니터링, 측정, 분석 및 평가에 대한 방법
- c) 조직이 안전보건 성과를 평가할 기준
- d) 모니터링 및 측정 수행 시기
- e) 모니터링 및 측정의 결과에 대한 분석, 평가 및 의사소통 시기

조직은 안전보건 성과를 평가하고, 안전보건경영시스템의 효과성을 결정하여야 한다.

조직은 적용 가능한 경우 모니터링 및 측정장비가 교정 또는 검증되었고, 그리고 적절하게 사용되고 유지되고 있음을 보장하여야 한다.

비고 모니터링 및 측정장비에 대한 교정 또는 검증과 관련된 법적 요구사항 또는 기타 요구사항(예; 국가표준 또는 국제표준)이 있을 수 있다.

조직은 문서화된 정보를 적절하게 보유하여야 한다.

- 모니터링, 측정, 분석 및 성과평가의 증거로
- 측정장비의 유지, 교정 또는 검증에 대하여

7.1.2 준수 평가

조직은 법적 요구사항과 기타 요구사항을 준수하고 있음을 평가하기 위한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

조직은 다음을 실행하여야 한다.

- a) 준수 평가에 대한 방법과 빈도를 결정
- b) 필요한 조치를 취함 (10.1 참조)
- c) 법적 요구사항 및 기타 요구사항과 함께 준수상태에 대한 지식과 이해 유지
- d) 준수평가 결과에 대한 문서화된 정보를 보유

1.5 내부심사

9.2.1 일반사항

조직은, 안전보건경영시스템이 다음 사항에 대한 정보를 제공하기 위하여, 계획된 주기로 내부심사를 수행하여야 한다.

- a) 다음 사항에 대한 적합성 여부
 - 1) 안전보건방침 및 안전보건목표를 포함한 안전보건경영시스템에 대한 조직 자체 요구사항
 - 2) 이 표준의 요구사항
- b) 안전보건경영시스템이 효과적으로 실행되고 유지되는지 여부

9.2.2 내부감사 프로그램

조직은, 다음 사항을 실행하여야 한다.

- a) 주기, 방법, 책임, 요구사항의 기획 및 보고를 포함하는, 심사프로그램의 계획, 수립, 실행 및 유지, 그리고 심사프로그램에는 관련 프로세스의 중요성, 조직에 영향을 미치는 변경, 그리고 이전 심사 결과가 고려되어야 한다.
- b) 심사기준 및 개별 심사의 적용범위에 대한 규정
- c) 심사 프로세스의 객관성 및 공정성을 보장하기 위한 심사원 선정 및 심사 수행
- d) 심사결과가 관련 경영자에게 보고됨을 보장하고, 관련 심사결과가 근로자나 근로자 대표, 그리고 이해관계자에게 보고됨을 보장
- e) 부적합사항을 다루는 조치 및 안전보건 성과를 지속적으로 개선하기 위한 조치 (10절 참조)
- f) 심사프로그램의 실행 및 심사결과의 증거로 문서화된 정보의 보유

비고 심사에 관한 더 많은 정보는 KS Q ISO 19011 참조

1.6 경영검토/경영평가(management review)

최고경영자는 안전보건경영시스템의 지속적인 적절성, 충족성, 효과성을 보장하기 위하여, 계획된 주기로 조직의 안전보건경영시스템을 검토하여야 한다.

경영검토는 다음사항을 고려하여야 한다.

- a) 이전 경영검토에 따른 조치의 상태
- b) 다음을 포함한 안전보건경영시스템과 관련된, 외부 및 내부 이슈의 변경
 - 1) 이해관계자의 니즈와 기대
 - 2) 법적 요구사항 및 기타 요구사항
 - 3) 조직의 리스크와 기회
- c) 안전보건 방침 및 안전보건목표의 충족 정도
- d) 다음의 경향을 포함한 안전보건 성과에 대한 정보
 - 1) 사건, 부적합, 그리고 시정조치와 지속적 개선
 - 2) 모니터링 및 측정 결과
 - 3) 법적 요구사항 및 기타 요구사항에 대한 준수평가 결과
 - 4) 심사결과
 - 5) 근로자와 협의 및 참여
 - 6) 리스크와 기회
- e) 효과적 안전보건경영시스템의 유지를 위한 자원의 충족성
- f) 이해관계자와 적절한 의사소통
- g) 지속적 개선을 위한 기회

경영검토의 출력사항에는 다음 사항과 관련된 결정이 포함되어야 한다.

- 의도된 결과를 달성함에 있어서 안전보건경영시스템의 지속적 적절성, 충족성 및 효과성
- 지속적 개선 기회
- 필요한 자원
- 필요한 경우 조치
- 안전보건경영시스템과 기타 사업 프로세스와의 통합 개선 기회
- 조직의 전략적 방향에 관한 영향

최고경영자는 관련 경영자검토 출력사항을 근로자, 대표가 있는 곳은 근로자대표와 의사소통을 하여야 한다.

조직은, 경영검토 결과의 증거로, 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

2 개선

2.1 일반

조직은 개선의 기회(9절 참조)를 정하고 조직의 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위해 필요한 조치를 실행하여야 한다.

2.2 사건, 부적합 및 시정조치

The organization shall establish, implement and maintain a process(es), that include(s) reporting, investigating and taking action, to determine and manage incidents, and nonconformities.

조직은 사건 및 부적합을 정하고 관리하기 위해 보고, 조사 및 취한 조치를 포함하는 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

When an incident or a nonconformity occurs, the organization shall:

a) react in a timely manner to the incident or nonconformity, and, as applicable:

사건이나 부적합이 발생할 때, 조직은 다음 사항을 실행하여야 한다.

a) 사건이나 부적합에 적시에 대응하고, 그리고 적용 가능한 경우 다음 사항을 실행

1) take action to control and correct it;

1) 부적합을 관리하고 시정하기 위한 조치를 취함

2) deal with the consequences;

2) 결과를 다룸

b) evaluate, with the participation of workers (see 5.4) and the involvement of other relevant interested parties, the need for corrective action to eliminate the root cause(s) of the incident or nonconformity, in order that it does not recur or occur elsewhere, by:

b) 부적합이 재발하거나 다른 곳에서 발생하지 않도록, 사건이나 부적합의 근본원인을 제거하기 위한 조치의 필요성을 근로자의 참여(5.4 참조) 및 기타 관련 이해관계자와 함께 다음 사항을 평가

1) investigating the incident or reviewing the nonconformity;

2) determining the cause(s) of the incident or nonconformity;

3) determining if similar incidents have occurred, nonconformities exist, or if either could potentially occur;

1) 사건 조사 또는 부적합 검토

2) 사건과 또는 부적합 원인의 결정

3) 유사한 사건이 발생했는지, 부적합이 존재하는지 또는 잠재적으로 발생할 수

있는지를 결정

c) review existing assessments of OH&S risks and other risks, as appropriate (see 6.1);

c) 적용 가능한 경우, 안전보건 리스크와 기타 리스크에 대한 기존의 평가사항 검토

(6.1참조)

d) determine and implement any action needed, including corrective action, in accordance with the hierarchy of controls (see 8.1.2) and the management of change (see 8.1.3)

d) 관리 체계(8.1.2) 및 변경 관리(8.1.3)에 따라, 시정조치를 포함한 모든 조치의 결정 및 실행

- e) assess OH&S risks prior to taking action that can result in new or changed hazards;
- e) 신규 또는 변경된 위험요인을 초래할 수 있는, 취해지는 조치에 앞서 안전보건 리스크를 평가
- f) review the effectiveness of any action taken, including corrective action taken
- f) 시정 조치를 포함한 모든 취해진 조치의 효과성 검토
- g) make changes to the OH&S management system, if necessary.
- g) 필요한 경우, 안전보건경영시스템의 변경

Corrective actions shall be appropriate to the effects or potential effects of the incidents or nonconformities encountered.

시정조치는 발생한 사건 또는 부적합의 영향이나 잠재적 영향에 적절해야 한다.

The organization shall retain documented information as evidence of:

조직은 다음 사항의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

- the nature of the incidents or nonconformities and any subsequent actions taken;
- the results of any action and corrective action, including their effectiveness.
- 사건 또는 부적합의 성질 및 취해진 모든 후속 조치
- 효과성을 포함하여, 모든 조치와 시정조치의 결과

The organization shall communicate this documented information to relevant workers, and where they exist, workers' representatives, and relevant interested parties.

조직은 이 문서화된 정보를 관련된 근로자, 근로자 대표가 존재한다면 근로자 대표와 관련 이해관계자에게 의사소통하여야 한다.

NOTE The reporting and investigation of incidents without undue delay can enable hazards to be eliminated and associated OH&S risks to be minimized as soon as possible.

비고: 지체 없이 사건을 보고하고 조사하는 것은 위험요인요인이 제거될 수 있고, 관련된 안전보건 리스크가 가능한한 빨리 최소화될 수 있다.

2.3 지속적 개선

The organization shall continually improve the suitability, adequacy and effectiveness of the OH&S management system, by:

조직은 다음 사항에 의하여 안전보건경영시스템의 적절성, 충족성 및 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다.

- a) enhancing OH&S performance;
- a) 안전보건 성과 향상
- b) promoting a culture that supports an OH&S management system.
- b) 안전보건경영시스템을 지원하는 문화 육성
- c) promoting the participation of workers in implementation of actions for continual improvement of the OH&S management system.
- c) 안전보건경영시스템의 지속적 개선을 위한 조치의 실행에 근로자 참여를 촉진
- d) communicating the relevant results of continual improvement to workers, and where they exist, workers' representatives.
- d) 관련된 지속적 개선의 결과를 근로자, 근로자 대표가 존재한다면 근로자 대표와 의사소통
- e) maintaining and retaining documented information as evidence of the results of continual improvement.
- e) 지속적 개선 결과의 증거로 문서화된 정보의 유지와 보유

부속서 A

[참고]

이 표준의 사용에 대한 가이드런스

A.1(허환 위원)

A.2(허환 위원)

A.3(허환 위원)

A.4 Context of the organization

A.4.1 Understanding the context of the organization

An understanding of the context of an organization is used to establish, implement, maintain and continually improve its OH&S management system. Internal and external issues can be positive or negative and

include conditions, characteristics or changing circumstances that can affect the OH&S management system, for example:

A.4 조직상황

A 4.1 조직상황의 이해

조직상황의 이해는 안전보건경영시스템의 수립, 실행, 유지 및 지속적 개선을 위해 사용한다. 내부와 외부 이슈는 긍정적 또는 부정적일 수 있고, 안전보건경영시스템에 영향을 줄 수 있는 조건, 특성 또는 변화하는 환경을 포함한다. 예로

a) external issues, such as:

a) 외부 이슈, 예:

1) the cultural, social, political, legal, financial, technological, economic and natural surroundings and market competition, whether international, national, regional or local;

1) 국제적, 국가적, 지역적 또는 지방적인 문화적, 사회적, 정치적, 법적, 재무적, 기술적, 경제적 및 자연적 환경 및 시장 경쟁,

2) introduction of new competitors, contractors, subcontractors, suppliers, partners and providers, new technologies, new laws and the emergence of new occupations;

2) 새로운 경쟁자, 계약자, 하도급업자, 공급자, 파트너와 제공자, 신기술, 새로운 법률의 도입과 새로운 직업의 출현

3) new knowledge on products and organizational modes and their effect on health and safety;

3) 제품과 조직 형식 및 안전보건에 대한 이들 영향에 대한 새로운 지식

4) key drivers and trends relevant to the industry or sector having impact on the organization;

4) 조직에 영향을 주는 산업 또는 분야와 관련된 핵심 동인과 추세

5) relationships with, and perceptions and values of, its external interested parties;

5) 조직의 외부 이해관계자와 관계, 인식 및 가치

6) changes in relation to any of the above;

6) 위의 모든 것과 관련된 변경

b) internal issues, such as:

b) 내부 이슈, 예

1) governance, organizational structure, roles and accountabilities;

1) 거버넌스, 조직 구조, 역할, 책무

2) policies, objectives and the strategies that are in place to achieve them;

2) 방침, 목표 및 이를 달성하기 위한 전략

3) the capabilities, understood in terms of resources, knowledge and competence (for example, capital, time, human resources, processes, systems and technologies);

3) 자원, 지식 및 역량(예 자본, 시간, 인적자원, 프로세스, 시스템 및 기술)으로 이해되는 능력

4) information systems, information flows and decision-making processes (both formal and informal);

4) 정보 시스템, 정보 흐름 및 의사결정 프로세스(공식 및 비공식)

5) introduction of new products, materials, services, tools, software, premises and equipment;

5) 새로운 제품, 재료, 서비스, 도구, 소프트웨어, 부지 및 장치 도입

6) relationships with, and perceptions and values of workers;

6) 근로자와 관계 및 근로자의 인식 및 가치

7) the culture in the organization;

7) 조직문화

8) standards, guidelines and models adopted by the organization;

8) 조직에 의해 채택된 표준, 지침 및 모델

9) the form and extent of contractual relationships, including for example outsourced activities;

9) 예로 외주화된 활동을 포함한 계약관계의 형태와 범위

- 10) working time arrangements;
- 10) 근무 시간 결정사항
- 11) working conditions;
- 11) 작업 조건
- 12) changes in relation to any of the above.
- 12) 위의 모든 사항과 관련된 것의 변경

A.4.2 Understanding the needs and expectations of workers and other interested parties
Interested parties in addition to workers (see 3.3) can include:

A.4.2 근로자와 기타 이해관계자의 니즈와 기대 이해
근로자(3.3) 이외에 이해관계자에 다음을 포함할 수 있다.

- a) legal and regulatory authorities (local, regional, state/provincial, national or international);
- a) 법적 기관 및 규제 기관(지방, 지역, 도, 국내 또는 국제)
- b) parent organizations;
- b) 모기업 조직;
- c) suppliers, contractors and subcontractors;
- c) 공급자, 계약자, 하도급업자
- d) workers' representatives,
- d) 근로자 대표
- e) workers' organizations (trade unions) and employers' organizations;
- e) 근로자 조직(노조) 및 사용자 조직
- f) owners, shareholders, clients, visitors, local community and neighbours of the organization and the general public;
- f) 소유자, 주주, 의뢰자, 방문자, 지역사회와 이웃 조직 및 일반 대중
- g) customers, medical and other community services, media, academia, business associations and non-governmental organizations (NGOs);
- g) 고객, 의료 및 기타 지역사회 서비스, 미디어, 학계, 사업 협회 및 비정부조직(NGOs)
- h) occupational health and safety organizations and occupational safety and health-care professionals.
- h) 안전보건조직과 안전보건 전문가

Some needs and expectations are mandatory, e.g. because they have been incorporated into laws and regulations. The organization may also decide to voluntarily agree to, or adopt, other needs and expectations (e.g. abiding by the collective agreements or subscribing to a voluntary initiative). Once the organization adopts them they are to be addressed when planning and establishing the OH&S management system.

어떤 니즈와 기대는 그들이 법과 규제에 통합되어 있기 때문에 의무적이다. 조직은 또한 자발적으로 다른 니즈나 기대(예: 단체협약을 따르거나 자발적 이니셔티브에 가입)를 동의하고 채택하도록 결정 해도 된다. 조직이 이를 한번 채택하면 안전보건경영시스템을 기획하고 수립할 때 이를 다뤄야 한다.

A.4.3 scope of the OH&S management system

An organization has the freedom and flexibility to define the boundaries and applicability of the OH&S management system. The boundaries and applicability may include the whole organization, or (a) specific part(s) of the organization, as long as the top management of that part of the organization has its own functions, responsibilities and authorities for establishing an OH&S management system.

A.4.3 안전보건경영시스템의 적용범위

조직은 안전보건경영시스템의 경계와 적용 가능성을 정의하는 데 자유와 유연성을 가진다. 경계와

적용 가능성은 조직 전체를 포함하거나 조직의 특정 부분의 최고 경영자가 안전보건경영시스템 수립에 대하여 자체 기능, 책임 및 권한을 가지고 있다면 한 조직의 특정 부분만 포함해도 된다.

The credibility of the organization's OH&S management system will depend upon the choice of the boundaries. Scoping should not be used to exclude activities, products and services that have or can impact the organization's OH&S performance, or to evade its legal requirements and other requirements. The scope is a factual and representative statement of the organization's operations included within its OH&S management system boundaries that should not mislead interested parties.

조직의 안전보건경영시스템의 신뢰성은 경계의 선택에 달려있다. 적용범위의 설정을 조직의 안전보건 성과에 영향이 있거나 또는 영향을 줄 수 있는 활동, 제품 및 서비스를 제외하기 위해 또는 조직의 법적 요구사항과 기타 다른 요구사항을 회피하기 위해 사용하지 말아야 한다. 적용범위는 이해관계자를 현혹하지 않도록 하는 조직의 안전보건경영시스템 내에 포함된 조직 운영의 사실적이고 대표적인 진술이다.

A.4.4 OH&S management system

The organization retains authority, accountability, and autonomy, to decide how it will fulfil the requirements of this document, including the level of detail and extent to which it:

A.4.4 안전보건경영시스템

조직은 다음과 같은 세부 수준 및 범위를 포함하여, 이 표준의 요구 사항을 충족시키는 방법을 결정하기 위해 권한, 책임 및 자율성을 보유한다.

a) establishes one or more processes to have confidence that it (they) is (are) controlled, carried out as planned and achieve the intended outcomes of the OH&S management system;

a) 조직이 계획대로 관리되고 수행되어 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성한다는 확신을 갖기 위해 하나 이상의 프로세스를 수립한다.

b) integrate requirements of the OH&S management system into its various business processes, such as design and development, procurement, human resources, sales and marketing, etc.

안전보건경영시스템의 요구사항을 설계 및 개발, 조달, 인적 자원, 영업 및 마케팅 등의 다양한 비즈니스 프로세스에 통합한다.

If this document is implemented for a specific part(s) of an organization, the policies and processes developed by other parts of the organization can be used to meet the requirements of this document, provided that they are applicable to the specific part(s) that will be subject to them and that they comply with the requirements of this document. Examples of these could be corporate OH&S policies, education, training and competency programmes, procurement controls etc.

이 표준이 조직의 특정 부분을 위해 실행되는 경우, 조직의 다른 부분에서 개발된 방침과 프로세스가 적용 대상이 되는 특정 부분에 적용 가능하고 이 표준의 요구사항을 준수한다면 이 방침과 프로세스가 이 표준의 요구사항을 만족하기 위해 사용될 수 있다. 이의 예로는 기업의 안전보건 방침, 학력, 교육훈련, 역량 프로그램, 조달 관리 등이 있을 수 있다.

A. 5. 리더십 및 근로자 참여

A.5.1 리더십 및 의지표명

인식, 책임성, 적극적 지원과 피드백을 포함한 조직 최고경영자의 리더십 및 의지표명은 안전보건경영시스템의 성공과 그 의도된 결과 달성에 중요하다. 이에 최고경영자는 개인적으로 관여해야 하거나 지시해야 하는 것에 대해 특정 책임을 가진다.

조직의 안전보건경영시스템을 지원하는 문화는 주로 최고경영자에 의해서 결정하고, 안전보건경영시스템에 대한 의지표명과 스타일 및 숙련도를 결정하는 개인과 집단의 가치, 태도, 경영 관행, 인식, 역량 및 활동방식의 산물이다.

문화는 다음에 한정하지는 않지만, 근로자의 적극적 참여, 상호 신뢰를 바탕으로 한 협력과 의사소통, 안전보건 기회 발견에 적극적 참여 및 예방 및 보호 조치의 효과성에 대한 확신으로 안전보건경영시스템의 중요성에 대한 공유된 인식을 특징으로 한다. 최고경영자가 리더십을 발휘하는 중요한 방법은 근로자가 사고, 위해요소, 리스크 및 기회를 보고하도록 격려하고 보고하였을 때 근로자를 해고 위협이나 징계 조치와 같은 보복으로부터 보호하는 것이다.

A.5.2 안전보건 방침

안전보건 방침은 최고경영자가 조직의 안전보건 성과를 지원하고 지속적으로 개선하기 위해 조직의 장기적 방향을 제시하는 의지표명으로 명시된 일련의 원칙이다. 안전보건 방침은 전반적인 방향 감각을 제공하고, 조직이 그의 목표를 설정하고 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 조치를 취할 수 있는 틀을 제공한다.

이 의지표명은 조직이 강건하고, 믿을 수 있고, 신뢰할 수 있는 안전보건경영시스템을 보장하기 위해 수립하는 프로세스에 반영된다(이 표준에서는 특정 요구사항의 해결도 포함된다). 안전보건 방침을 개발할 때, 조직은 다른 방침과의 일관성과 조정을 고려하여야 할 것이다.

A.5.3 조직 역할, 책임과 권한

조직의 안전보건경영시스템에 참여하는 인원은 안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위해 그들의 역할, 책임 및 권한을 명확하게 이해하여야 할 것이다.

최고경영자가 안전보건경영시스템에 대하여 전반적인 책임과 권한을 가지나, 작업장 내의 모든 인원은 자신의 건강과 안전뿐만 아니라 다른 사람의 건강과 안전도 고려할 필요가 있다.

책임 있는 최고경영자란 조직을 지배하는 기관, 법적인 관계 당국 및 더욱 광의로 조직의 이해관계자에 대하여 결정과 행동에 대하여 책임을 지는 것을 의미한다. 이것은 궁극적인 책임을 진다는 것을 의미하고 그리고 수행하지 않고, 적절하게 수행하지 않고, 목표 달성에 기여하지 못했거나 목표를 달성하지 못하였을 때 책임을 지는 인원과 관련된다.

근로자에게는 위험한 상황을 보고하고 조치를 취할 수 있는 권한을 주어야 할 것이다. 근로자는 해고, 징계 또는 기타 보복의 위협 없이 필요시 책임있는 관계 당국에 우려사항을 보고할 수 있도록 하여야 할 것이다.

5.3에서 규정하고 있는 특별한 역할과 책임은 한 개인에게 배정하거나, 여러 개인이 공유하

거나 최고경영진의 구성원에게 배정해도 된다.

A.5.4 근로자 협의 및 참여

근로자 및 근로자 대표가 존재한다면, 근로자 대표와의 협의와 참여는 안전보건경영시스템의 성공에 핵심 요소라 할 수 있어서 조직에 의해 수립한 프로세스를 통하여 촉진하여야 할 것이다.

협의(3.5) 프로세스는 대화와 교류를 수반한 양방향 의사소통을 의미한다. 협의는 근로자 및 근로자 대표가 존재한다면, 근로자 대표가 조직이 의사결정을 하기 전에 고려해야 할 정보에 근거한 피드백을 제공하는 데 필요한 정보를 적시에 제공하는 것을 가지고 있는 프로세스를 기반으로 한다.

참여는 안전보건 성과 측정 및 제안된 변경에 대한 의사결정 프로세스에 기여하기 위한 협력 프로세스이다.

안전보건경영시스템에서 피드백은 근로자의 참여에 달려 있다. 조직은 예방조치를 하고 시정조치가 취해질 수 있도록, 모든 계층의 근로자가 위험한 상황을 보고하도록 권장하여야 할 것이다.

제안 수용 프로세스는 근로자가 해고, 징계 또는 기타 보복의 위협을 두려워하지 않는다면 더 효과적 일 수 있습니다.

A.6 기획

A.6.1 리스크와 기회를 다루는 조치

A.6.1.1 일반 사항

기획은 일회성 업무가 아니라 진행중인 프로세스로서, 변화하는 상황을 예측하고 리스크와 기회를 지속적으로 결정하는 것이다. 이는 근로자와 안전보건 경영 시스템 모두에게 해당된다.

바람직하지 않은 영향으로는 업무 관련 상해 및 건강 악화, 법적 요구 사항 및 기타 요구 사항 미준수, 또는 평판 손상 등이 있다.

기획은 경영시스템에 대한 활동과 요구 사항 간의 관계 및 상호 작용을 전체적으로 고려한다.

안전보건 기회는 위험요인의 식별, 의사소통방법, 알려진 위험요인의 분석 및 완화조치를 다루고 있다. 다른 기회는 시스템 개선 전략을 다룬다.

안전보건 성과를 향상시킬 수 있는 다른 기회의 예:

- a) 검사 및 심사 기능;
- b) 작업 위험요인 분석 (작업 안전 분석) 및 직무 관련 평가;
- c) 단조로운 작업 또는 잠재적으로 위험하게 설정된 작업 속도를 완화함으로써 안전보건 성과 향상;
- d) 작업허가와 기타 인식 및 관리 방법 ;
- e) 사고 또는 부적합 조사 및 시정 조치;
- f) 인체 공학 및 기타 상해 예방 관련 평가.

안전보건 성과를 향상시킬 수 있는 다른 기회의 예:

- 설비 이전, 공정 재설계 또는 기계 및 설비 교체를 위한 설비, 장비 또는 공정 계획의 수명 주기에서 가장 초기 단계에서 산업 보건 및 안전 요구 사항을 통합;
- 설비 이전, 공정 재설계 또는 기계 및 설비 교체를 계획하는 가장 초기 단계에서 산업 보건 및

안전 요구 사항을 통합;

- 안전보건 성과 향상을 위한 새로운 기술 사용;
- 산업 보건 및 안전과 관련된 직무역량을 요구 사항 이상으로 확대하거나 근로자가 적기에 사건을 보고하도록 장려하는 등 산업 보건 및 안전 문화를 개선;
- 안전보건 경영 시스템에 대한 최고 경영자의 지지를 잘 드러냄;
- 사건 조사 프로세스 강화;
- 근로자 상담 및 참여를 위한 프로세스 개선;
- 조직의 과거 성과와 다른 조직의 성과를 모두 고려한 벤치마킹;
- 산업 보건 및 안전 관련 주제에 초점을 맞춘 포럼에서 협력.

A.6.1.2 위험요인 식별과 리스크 및 기회 평가

A.6.1.2.1 위험 식별

지속적인 위험에 대한 사전 식별은 새로운 작업장, 시설, 제품 또는 조직의 개념 설계 단계에서 시작된다. 설계가 상세화되고 운영 될 때까지 계속되어야 하며 현재, 변화하고 있는, 그리고 미래의 활동을 반영하기 위해 전체 수명주기 동안 진행되어야 한다.

이 문서는 제품 안전 (즉, 제품의 최종 사용자에게 대한 안전)을 다루지는 않지만, 제품의 제조, 건설, 조립 또는 시험 중에 발생하는 근로자에 대한 위험요인을 고려해야 한다.

위험요인 식별은 위험요인의 평가, 우선 순위 지정 및 제거 또는 안전보건 리스크를 줄여 조직의 작업장과 근로자에 대한 위험요인 인식 및 이해를 돕는다.

위험요인은 물리적, 화학적, 생물학적, 정신 사회적, 기계적, 전기적 또는 운동 및 에너지에 기반 할 수 있다.

6.1.2.1항에 기술된 위험요인 목록은 완전한 것이 아니다.

주) 다음 목록 항목 a) ~ f)의 번호는 6.1.2.1항의 목록 항목 번호와 정확하게 일치하지는 않는다.

조직의 위험요인 식별 프로세스는 다음 사항을 고려해야 한다:

a) 일상적 및 비일상적인 활동 및 상황:

- 1) 일상적인 활동과 상황은 일상적인 작업과 정상적인 업무 활동을 통해 위험을 초래한다;
- 2) 비일상적인 활동 및 상황은 종종 발생하며 계획되지 않았다;
- 3) 단기간 또는 장기간의 활동으로 인해 다른 위험이 발생할 수 있다;

b) 인적 요인:

- 1) 인간의 능력, 한계 및 기타 특성과 관련된다;
- 2) 안전하고 편한 인간의 사용을 위한 도구, 기계, 시스템, 활동 및 환경에 정보가 적용되어야 한다;
- 3) 활동, 근로자 및 조직의 세 가지 측면을 다루어야 하며, 이들이 산업 보건 및 안전에 어떻게 상호 작용하고 영향을 미치는지를 다루어야 한다;

c) 새로운 위험요인 또는 변경된 위험요인:

- 1) 친숙함이나 변화하는 환경의 결과로 작업 프로세스가 악화되거나, 수정되거나, 적응되거나 진화할 때 발생할 수 있다;
- 2) 작업이 실제로 어떻게 수행되는지 이해(예: 근로자의 위험을 관찰하고 논의)하면 안전보건 위험이 증가하거나 감소하는지 식별 할 수 있다;

d) 잠재적 비상 상황:

- 1) 즉각적인 대응 (예: 작업장에서 화재가 발생하는 기계, 작업장 주변 또는 근로자가 업무 관련 활동을 수행하는 다른 장소에서 발생하는 자연 재해)이 필요한 예기치 않거나 예상치 못한 상황;
- 2) 업무 관련 활동을 수행하는 장소에서의 근로자의 긴급한 대피를 요구하는 국내 불안상황을 포함한다;

e) 사람들:

- 1) 조직의 활동에 의해 영향을 받을 수 있는 작업장 주변의 사람들 (예: 지나가는 사람, 계약자 또는 인접한 이웃);

2) 모바일 근로자 또는 다른 장소에서 업무 관련 활동을 수행하기 위해 이동하는 근로자와 같이 조직의 직접적인 통제를 받지 않는 위치의 근로자 (예: 우편배달원, 버스 운전기사, 고객 사업장에서 근무하거나, 가기 위해 이동하는 서비스 직원);

3) 재택 근로자, 또는 혼자 일하는 사람;

f) 위험요인에 대한 지식 및 정보의 변화

1) 위험요인에 대한 지식, 정보 및 새로운 이해의 원천은 출판 된 문헌, 연구 및 개발, 근로자의 피드백 및 조직의 자체 운영 경험에 대한 검토를 포함 할 수 있다;

2) 이러한 출처는 위험요인 및 안전 보건 리스크에 대한 새로운 정보를 제공 할 수 있다.

A.6.1.2.2 안전보건 경영시스템에 대한 안전보건 리스크 및 기타 리스크 평가

조직은 서로 다른 위험요인이나 활동을 다루기 위한 전반적인 전략의 일환으로 안전보건 리스크를 평가하기 위해 여러 가지 방법을 사용할 수 있다. 평가의 방법과 복잡성은 조직의 규모가 아니라 조직의 활동과 관련된 위험요인에 달려 있다.

안전보건 경영 시스템에 대한 다른 리스크도 적절한 방법을 사용하여 평가해야 한다.

안전보건 경영 시스템에 대한 리스크 평가 프로세스는 일상 업무 및 의사 결정 (예: 최대 작업량, 구조 조정) 및 외부 문제 (예: 경제적 변화)를 고려해야 한다. 방법론은 매일의 활동 (예: 작업량의 변화)에 영향을 받는 근로자에 대한 지속적인 상담, 새로운 법적 요구 사항 및 기타 요구 사항의 모니터링 및 전달 (예: 규제 개혁, 산업보건 및 안전에 관한 단체 협약 개정), 기존의 그리고 변화하는 요구 사항을 충족시키는 자원 확보 (예: 새로운 개선된 장비 또는 소모품에 대한 교육 또는 조달)등을 포함할 수 있다.

A.6.1.2.3 안전보건 경영 시스템에 대한 안전보건 기회 및 기타 기회

평가 프로세스는 안전보건 기회 및 결정된 다른 기회, 그 혜택 및 안전보건 성과를 향상시킬 잠재성을 고려해야 한다.

A.6.1.3 법적 요구 사항 및 기타 요구 사항의 결정

a) 법적 요구 사항에는 다음이 포함될 수 있다:

1) 법령 및 규정을 포함한 법규 (국가, 지역 또는 국제);

2) 법령 및 지침(decrees and directives);

3) 규제 당국이 발급 한 명령;

4) 허가, 면허 또는 다른 형태의 승인;

5) 법원 또는 행정 재판소의 판결;

6) 조약, 협약, 의정서;

7) 단체 협약.

b) 기타 요구 사항에는 다음이 포함될 수 있다.

1) 조직의 요구 사항;

2) 계약 조건;

3) 고용 계약;

4) 이해 관계자와의 합의;

5) 보건 당국과의 합의;

6) 비 규제 표준, 합의 표준 및 지침;

7) 자발적 원칙, 실무 규범, 기술 규격, 허가 사항(charters);

8) 조직 또는 모기업의 공약

A.6.1.4 기획 활동

계획된 활동은 주로 안전보건 경영시스템을 통해 관리되어야 하며 환경, 품질, 비즈니스 연속성, 리스크, 재정 또는 인적 자원 관리를 위해 수립된 것과 같은 다른 비즈니스 프로세스와의 통합을 포함하여야 한다. 취해진 조치의 이행은 안전보건 경영시스템의 의도 된 결과를 성취 할 것으로 기대되어진다.

안전보건 리스크 및 기타 리스크의 평가가 통제의 필요성을 확인한 경우, 기획 활동은 이러한 활동이 운영되는 방식을 결정한다 (8 항 참조). 예를 들어, 이러한 통제를 작업 지시 또는 역량 향상을 위한 조치로 통합할지 결정한다. 다른 통제는 측정 또는 감시의 형태를 취할 수 있다(9 항 참조). 리스크와 기회를 다루는 조치는 의도하지 않은 결과가 발생하지 않도록 변경 관리 (8.1.3 항 참조)하에 고려되어야 한다.

A.6.2 안전보건 목표와 목표 달성을 위한 기획

A.6.2.1 안전보건 목표

목표는 안전보건 성과를 유지하고 향상시키기 위해 설정된다. 목표는 조직이 안전보건 경영 시스템의 의도 된 결과 달성을 위해 필요한 것으로 확인한 성과 기준 및 리스크와 기회에 연결되어야 한다. 안전보건 목표는 다른 사업 목표와 통합 될 수 있으며 관련 기능과 수준에 맞게 설정되어야 한다. 목표는 전략적, 기술적 또는 운영적일 수 있다.

- a) 안전보건 경영시스템의 전반적인 성과를 개선하기 위한 전략적 목표를 설정할 수 있다(예: 소음 노출을 제거하기);
- b) 기술적 목표는 시설, 프로젝트 또는 프로세스 수준에서 설정 될 수 있다 (예: 발생원에서 소음을 줄이기);
- c) 운영적 목표는 활동 수준에서 설정할 수 있다(예: 소음을 줄이기 위한 개별 기계의 방음설비).

안전보건 목표의 측정은 정성적 또는 정량적 일 수 있다. 정성적 측정은 설문 조사, 인터뷰 및 관찰에서 얻은 것과 같은 근사치 일 수 있다. 조직은 결정하는 모든 리스크와 기회에 대해 안전보건 목표를 수립 할 필요는 없다.

A.6.2.2 안전보건 목표 달성을 위한 계획

조직은 목표를 개별적으로 또는 집단적으로 달성 할 계획을 세울 수 있다. 필요한 경우, 여러 목표를 위해 계획을 발전시킬 수 있다.

조직은 목표 달성을 위해 필요한 자원 (예: 재정, 인력, 장비, 기반구조)을 조사해야 한다.

실행 가능한 경우, 각 목표는 전략적, 기술적 또는 운영적 지표와 연관되어야 한다.

A.7 지원

A.7.1 자원

자원에는 예로 인적자원, 천연자원, 기반구조, 기술 및 재정자원이 포함된다.

기반구조에는 조직의 건물, 플랜트, 장치, 유틸리티, 의사소통 시스템, 긴급 봉쇄시스템 등이 포함된다.

A.7.2 역량

근로자의 역량에는 근로자의 업무 및 작업장과 관련된 위험요인요인을 적절하게 식별하고 안전보건 리스크를 다루는 데 필요한 지식과 기술을 포함하여야 할 것이다.

개인의 역할에 대한 역량을 정할 때, 조직은 다음과 같은 것을 고려하여야 할 것이다.

- a) 역할 수행에 필요한 학력, 교육훈련, 자격 및 경험과 역량 유지에 필요한 재교육훈련
- b) 업무 환경
- c) 리스크 평가 프로세스에 의한 예방 및 관리 조치
- d) 안전보건경영시스템에 적용할 수 있는 요구사항
- e) 법적 요구사항 및 기타 요구사항
- f) 안전보건 방침
- g) 근로자의 건강 및 안전에 대한 영향을 포함한, 준수 및 미준수의 잠재적 결과
- h) 보건안전경영시스템에서 근로자가 그들의 지식 및 기술에 기반을 둔 참여의 가치
- i) 역할과 관련된 의무와 책임

j) 경험, 언어 기술, 문장해독능력 및 다양성을 포함한 개인 능력

k) 상황 또는 업무 변경으로 필요해지는 관련 역량의 최신상태 유지

근로자는 역할에 필요한 역량을 결정함에 있어서 조직을 지원할 수 있다.

근로자는 긴급하고 심각한 위험요인을 스스로 제거하는 데 필요한 역량을 가져야 할 것이다. 이러한 목적을 위해 근로자가 그들의 업무와 관련된 위험요인과 리스크에 대하여 충분한 교육훈련을 받는 것이 중요하다.

해당 되는 경우, 근로자는 안전보건에 대한 그들의 전형적 기능을 수행하는 데 요구되는 교육훈련을 받아야 할 것이다.

A.7.3 인식

근로자(특히 임시직 근로자)뿐만 아니라 계약자 및 방문자 등은 그들이 노출된 안전보건 리스크를 인식하여야 할 것이다.

A.7.4 의사소통

조직에 의해서 수립된 의사소통 프로세스는 정보의 수집, 갱신, 배포를 제공하여야 한다. 의사소통 프로세스는 관련된 정보가 제공되고 모든 관련된 근로자와 이해관계자에게 이해될 수 있도록 보장하여야 할 것이다.

A.7.5 문서화된 정보

효과성, 효율성 및 단순성을 동시에 보장하기 위해 문서화된 정보의 복잡성 수준을 가능한 최소화되도록 유지하는 것이 중요하다.

여기에는 법적 요구사항 및 기타 요구사항을 다루는 기획에 관한, 그리고 이러한 조치의 효과성 평가에 대한 문서화된 정보를 포함하여야 할 것이다.

7.5.3에서 기술한 조치는 폐기된 문서화된 정보의 의도하지 않은 사용의 방지를 목적으로 한다.

비밀 정보의 예로는 개인 및 의료정보가 있다.

A.8(김연성 위원)

A.9 성과 평가

A.9.1 모니터링, 측정, 분석 및 성과 평가

A.9.1.1 일반사항

안전보건경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위하여, 그 프로세스는 모니터링, 측정, 분석되어야 할 것이다.

a) 모니터링 및 측정할 수 있는 것의 예로는 다음을 포함하지만 이에 국한하지 않는다.

- 1) 직업적인 건강 불만사항, 근로자의 건강(원격 감시를 통해) 및 업무 환경
- 2) 추세를 포함하여 업무관련 사건, 상해 및 건강 장애 및 불만사항
- 3) 운용관리 및 비상훈련의 효과성, 또는 수정의 필요성 또는 새로운 관리의 도입
- 4) 역량

b) 법적 요구사항의 충족을 평가하기 위해 모니터링 및 측정할 수 있는 것의 예로는 다음을 포함하지만 이에 국한하지 않는다.

- 1) 확인된 법적 요구사항(예; 모든 법적 요구사항이 밝혀져 있는지, 이에 대해 조직의 문서화된 정보가 최신화 되어 있는지)

- 2) 단체 협약(법적 구속력이 있을 때)
- 3) 준수에 있어서 파악된 갭 상태
- c) 기타 요구사항의 충족을 평가하기 위해 모니터링 및 측정할 수 있는 것의 예로는 다음을 포함하지만 이에 국한하지 않는다.
 - 1) 노조와 고용주 협약
 - 2) 표준 및 코드
 - 3) 기업 및 기타의 방침, 규칙, 규정
 - 4) 보험 요구사항
- d) 다음의 기준은 조직이 그의 성과를 비교하기 위해 사용할 수 있는 것이다.
 - 1) 예로서 다음과 같은 기준점이다
 - i) 다른 조직
 - ii) 표준 및 코드
 - iii) 조직 자체의 코드 및 목표
 - iv) 안전보건 통계
 - 2) 기준을 측정하기 위해 일반적으로, 다음과 같은 예가, 지표로 사용된다
 - i) 기준이 사건을 비교하는 것이라면, 조직은 사건의 빈도, 유형, 심각성, 사건 수를 조사하기 위해 선택해도 되며, 이때 지표는 이들 기준 각각에서 결정된 비율일 수 있다.
 - ii) 기준이 시정조치 완료와 비교하는 것이라면, 지표는 정해진 시간 내에 완료 퍼센트가 될 수 있다.

모니터링은 요구되거나 기대되는 성과 수준의 변경을 파악하기 위하여 상태에 대한 지속적 점검, 감독, 비판적 관찰 또는 결정하는 것을 포함할 수 있다. 모니터링은 안전보건경영시스템, 프로세스 또는 관리에 적용될 수 있다. 예로서 인터뷰의 활용, 문서화된 정보의 검토 및 수행되고 있는 업무 관찰을 들 수 있다.

측정은 일반적으로 대상이나 사건에 숫자를 부여하는 작업을 포함한다. 측정은 정량적 데이터의 기초이며 일반적으로 안전프로그램 및 건강감시에 대한 성능평가와 관련된다. 예로서 유해물질에 대한 노출 또는 위험요인으로부터 안전거리 계산을 측정하기 위해 교정되었거나 검증된 장비의 사용이 포함된다.

분석은 관계, 패턴 및 추세를 밝히기 위해 데이터를 조사하는 프로세스이다. 분석은, 타 유사조직의 정보를 포함한, 데이터로부터 결론을 내는데 도움을 주기 위해 통계적 작업의 사용을 의미할 수 있다. 이 프로세스는 대개 측정활동과 가장 관련이 있다.

성과평가는 안전보건경영시스템이 설정한 목표를 달성하기 위한 주제의 적절성, 충족성 및 효과성을 결정하기 위해 수행하는 활동이다.

A.9.1.2 준수 평가

준수평가의 빈도와 시기는 요구사항의 중요성, 운용 조건의 변화, 법적 요구사항 및 기타 요구사항의 변경, 조직의 과거 성과에 따라 달라질 수 있다. 조직은 준수상태에 대한 지식과 이해를 유지하기 위해 다양한 방법을 사용할 수 있다.

A.9.2 내부심사

심사프로그램의 정도는 안전보건경영시스템의 복잡성 및 성숙 수준을 기반으로 하여야 할 것이다.

조직은 심사원의 역할을 내부심사원이 정상적으로 부여된 임무로부터 분리하거나, 조직이 심사기능을 위해 외부인원을 활용할 수 있는 프로세스를 만들어서 내부심사의 객관성과 공정성을 확립할 수 있다.

A.9.3 경영검토

경영검토와 관련되어 사용되는 용어는 다음과 같이 이해하여야 할 것이다.

- a) 적절성은 안전보건경영시스템이 조직, 조직의 운용, 조직의 문화 및 사업체계와 어떻게 부합하는지를 나타낸다.
- b) 충족성은 안전보건경영시스템이 적절하게 실행되고 있는지를 나타낸다.
- c) 효과성은 안전보건경영시스템이 의도된 결과를 달성하고 있는지를 나타낸다.

9.3의 a)에서 g)까지 나열한 경영검토 주제는 한번에 모두를 다룰 필요는 없다. 조직은 경영검토주제를 언제 어떻게 다룰 것인지를 결정하여야 한다.

A.10 Improvement

A.10.1 General

The organization should consider the results from analysis and evaluation of OH&S performance, evaluation of compliance, internal audits and management review when taking action to improve.

A.10 개선

A.10.1 일반사항

조직은 개선을 위한 조치를 취할 때 안전보건 성과의 분석 및 평가, 준수 평가, 내부심사 및 경영자 검토 결과를 고려하여야 할 것이다.

Examples of improvement include corrective action, continual improvement, breakthrough change, innovation and re-organization.

개선의 예에는 시정조치, 지속적 개선, 획기적 변경, 혁신과 및 재조직화가 포함된다.

A.10.2 incident, nonconformity and corrective action

Separate processes may exist for incident investigations and nonconformities reviews, or may be combined as a single process, depending on the organization's requirements.

A.10.2 사건, 부적합 및 시정조치

사건조사 및 부적합 검토를 위해 분리된 프로세스가 존재할 수도 있거나, 조직의 요구사항에 따라서 단일 프로세스로 결합될 수도 있다.

Examples of incidents, nonconformities and corrective actions can include but are not limited to:

사건, 부적합 및 시정조치의 예로 다음 사항이 포함될 수 있지만, 이에 한정하지는 않는다.

a) incidents: same level fall with or without injury; broken leg; asbestosis; hearing loss; damage to buildings or vehicles where they can lead to OH&S risks;

a) 사건: 상해를 수반하거나 또는 수반하지 않는 동일한 수준의 낙상; 다리 부러짐; 청력 상실, 안전보건 리스크를 초래할 수 있는 건물 또는 차량 피해

b) nonconformities: protective equipment not functioning properly; failure to fulfil legal requirements and

other requirements; or prescribed procedures not being followed;

b) 부적합: 보호 장비가 적절하게 기능하지 않음; 법적 요구사항 및 기타 요구사항 충족 실패; 또는 지시한 절차를 따르지 않음

c) corrective actions: (as indicated by the hierarchy of controls; see 8.1.2) elimination of hazards; substitution of unsafe to safer materials; design or modification to equipment or tools; development of procedures; improving the competence of affected workers; changes in frequency of use; or use of personal protective equipment.

c) 시정 조치: (8.1.2 참조: 관리 체계에서 언급) 위험요인 제거; 불안정한 재료를 안전한 것으로 대체; 장치 또는 도구의 설계 또는 수정, 절차 개발; 영향을 받는 근로자의 역량 개선; 사용 빈도 변경; 또는 개인보호구 사용

Root cause analysis refers to the practice of exploring all the possible factors associated with an incident or nonconformity by asking what happened, how, and why it happened, to provide the input for what can be done to prevent it from happening again.

근본 원인 분석은 무엇이 일어났고, 어떻게 그리고 왜 일어났는지 묻고 다시 일어나는 것을 막기 위해 할 수 있는 일에 대한 의견을 제시함으로써 사건 또는 부적합과 관련된 모든 가능한 요인을 탐구하는 관행을 말한다.

When determining the root cause of an incident or nonconformity, the organization should use methods appropriate to the nature of the incident or nonconformity being analysed. The focus of root cause analysis is prevention. This analysis can identify multiple system failures including factors related to communication, competence, fatigue, equipment or procedures.

사건 또는 부적합의 근본원인을 결정할 때, 조직은 분석되는 사건 또는 부적합의 특성에 적절한 방법을 사용하여야 할 것이다. 근본원인분석의 초점은 예방이다. 이 분석으로 의사소통, 역량, 피로, 장비 또는 절차와 관련된 요인을 포함하여 여러 시스템 실패를 확인할 수 있다.

Reviewing the effectiveness of corrective actions (see 10.1e) refers to the extent the implemented corrective actions adequately control the root cause(s).

시정조치(10.1e 참조)의 효과성 검토는 실행된 시정조치가 근본 원인을 적절하게 통제하는 정도를 말한다.

A.10.3 Continual improvement

Examples of continual improvement opportunities include, but are not limited to:

A.10.3 지속적 개선

지속적 개선 기회의 예로 다음이 포함되나 이에 한정하지 않는다.

- a) new technology;
- a) 신기술;
- b) good practices, both internal and external to the organization's;
- b) 조직 내부 및 외부 모두의 우수 관행
- c) suggestions and recommendations from interested parties;
- c) 이해관계자의 제안 및 권고
- d) new knowledge and understanding of occupational health and safety related issues;

- d) 안전보건과 관련된 이슈에 대한 새로운 지식과 이해
- e) new or improved materials;
- e) 새로운 또는 개선된 재료
- f) changes in worker capabilities or competence;
- f) 근로자 능력 또는 역량 변경
- g) achieving improved performance with fewer resources (i.e. simplification, streamlining etc.).
- g) 보다 적은 자원으로 개선된 성과 달성(즉: 단순화, 능률화/간소화 등)

참고문헌

- [1] ISO 9000:2015, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary
- [2] ISO 9001, Quality management systems — Requirements
- [3] ISO 14001, Environmental management systems — Requirements with guidance for use
- [4] ISO 19011, Guidelines for auditing management systems
- [5] ISO 20400, Sustainable procurement — Guidance
- [6] ISO 26000, Guidance on social responsibility
- [7] ISO 31000, Risk management — Principles and guidelines
- [8] ISO 37500, Guidance on outsourcing
- [9] ISO 39001, Road traffic safety (RTS) management systems — Requirements with guidance for use
- [10] ISO Guide 73:2009, Risk management — Vocabulary
- [11] IEC 31010, Risk management — Risk assessment techniques
- [12] ILO. Guidelines on occupational safety and health management systems, ILO-OSH 2001. 2nd ed. International Labour Office, Geneva, 2009. Available at: http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang--en/index.htm
- [13] ILO. International Labour Standards (including those on occupational safety and health). International Labour Office, Geneva. Available at: <http://www.ilo.org/normlex> (click on “instruments”, then “Conventions and Recommendations by subject”)
- [14] OHSAS 18001. Occupational health and safety management systems — Requirements. 2nd ed. OHSAS Project Group, London, July 2007, ISBN 978 0 580 50802 8
- [15] OHSAS 18002. Occupational health and safety management systems — Guidelines for the

KS Q ISO 45001:2018

implementation of OHSAS 18001:2007. 2nd ed. OHSAS Project Group, London, Nov 2008,

한국산업표준

품질경영시스템 — ISO 9001:2015의 적용을 위한 가이드라인

발간 • 보급

한 국 표 준 협 회

08506 서울특별시 금천구 가산디지털1로 145

에이스하이엔드타워 3차(16층)

☎ (02)2624-0114

☎ (02)2624-0148

<http://www.kssn.net>

KS Q ISO/TS 9002:2016

**KSKSKS
KSKSK
KSKS
KSK
KS
KSK
KSKS
KSKSK
KSKSKS**

**Quality management systems — Guidelines
for the application of ISO 9001:2015**

ICS 03.100.70.03.120.10