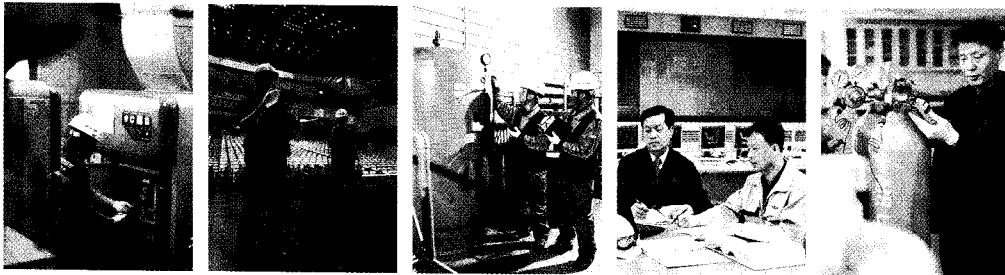


중대규모 사업장 안전보건경영시스템 개발

(KISA 18001 인증제도)



1. 추진 배경 및 목적

가. 현재의 안전보건실태

영국을 중심으로 한 EU국가와 미국 등 선진국에서는 끊임없는 제도 개선과 자율규제를 통하여 산업재해를 줄이고 생산성을 극대화시키고 있으나, 국내의 현실은 지난 10여년간의 산업재해율이 0.7%대에서 정체되고 있고, 사고성 산재사망율은 다른 선진국에 비해 매우 높은 실정이다. 따라서 산업재해 감소를 위해 정부나 기업 그리고 안전관련 단체가 지대한 관심을 가지고 막대한 인력과 자원을 투입하고 있고, 특히 대기업을 중심으로 통합적 개념의 안전보건경영시스템을 앞다투어 도입하고 있다.

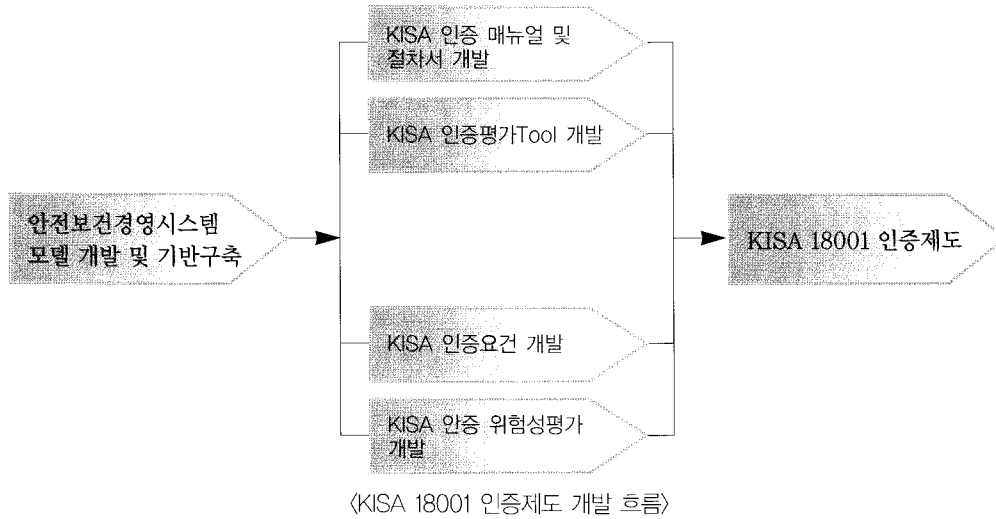
안전보건경영시스템은 단순한 물적·인적 위험요인과 위험성을 제거하고 통제하는 안전보건관리의 한계를 넘어 최고경영자가 중심이 되어 경영부문과 합리적 결함을 통해 조직(사업장)이 자율적으로 안전 및 보건과 관련한 재해를 사전에 예방하고 정기적으로 위험도를 자체 평가하여 지속적인 개선 및 관리를 도모하는 시스템이다.

나. KISA18001 인증제도 개발의 필요성

1964년 7월 6일 협회 설립이후 안전교육과 진단 그리고 검사 및 인증, 안전관리대행사업 등 괄목할만한 성장을 기반으로 2008년 5월 '4대 전략 및 16대 실행과제'의 'Vision 2011'을 선포하고, 실행과제의 하나인 KISA 안전기법개발을 근거로 사업장의 효과적 안전보건경영시스템과 관련한 인증 및 운영프로그램을 개발, 협회가 개발한 통합적 개념의 안전보건경영시스템이 중대규모 사업장 저변까지 확대되어 기업의 안전보건문화를 꽃 피우고 근로자의 안전의식 제고는 물론 국민의 건전한 삶의 질 향상에도 도움을 주고자 개발하였다.

다. 개발 전략 및 추진범위

기업의 안전보건관리체계를 한 단계를 끌어올리기 위한(Level Up) 맞춤형 안전보건경영의 기반을 구축하고 새로운 기업 안전보건문화의 체계를 정립하며 이를 선진화시켜 지속가능한 안전보건문화로 발전을 꾀한다.



라. 구체적 추진목표

자율적 안전보건관리 능력과 준비가 충분한 중대규모 전산업을 대상으로 보급

마. KISA 인증시스템의 차별화 전략의 핵심

- 시스템 심사 및 평가Tool 개발로 정량적 평가 가능
- 평가항목의 차별화(PDCA Cycle)
- 기업의 안전보건문화와의 접목과 발전

2. 국내외 시스템과의 비교 분석

가. 국내외 안전보건 경영시스템 인증기관 및 인증현황

한국인정원(KAB)에 등록된 한국표준협회 등 국내 인증기관 5개 그리고 BS, Tuv 등 유수의 국외 인증기관과 한국산업안전보건공단, 한국가스안전공사 등에서 최근까지 인증을 수여한 현황은 아래와 같다.

〈표 1〉 국내외 안전보건경영시스템 인증기관 및 인증현황

구 분	국내인증기관	국외인증기관				KOSHA	KGS	비고
	KSA외 4개	B	D	S	기타			
인증규격	K-OHSMS 18001	OHSAS 18001				KOSHA 18001	KGS 18001	
인증건수	151	102	95	37	50	425	60	

나. 주요 안전보건경영시스템 규격 비교

국내외의 주요 안전보건경영시스템은 <표 2>와 같다.

<표 2> 주요 안전보건경영시스템 규격 비교

규격 및 제정연도	규격 제정기관	규격의 성격	비 고
KISA 18001 (2009년)	대한산업안전협회(KISA)	인증규격	<ul style="list-style-type: none"> • OHSAS 18001 및 SIMSERP를 기초로 개발 • 대한산업안전협회에서 제정 • 인정/인증업무를 동시에 수행
OHSAS 18001(2007년)	BSI 등 13개의 다국적 인증기관	인증규격	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 91001과 ISP 14001을 기초로 개발 • 다국적 인증기관들의 인증을 위한 규격 • 인정기관은 없으나, 각 인증기관별로 인증업무를 수행
KOSHA18001(1997년)	한국산업안전보건공단 (KOSHA)	인증규격	<ul style="list-style-type: none"> • BS8800을 모델로 개발 • 한국산업안전보건공단에서 제정한 규격 • 인정/인증 업무를 동시에 수행
K-OHSMS 18001	한국인정원(KAB)	인증규격	<ul style="list-style-type: none"> • 한국인정원이 제정한 규격 • 인정업무를 수행 • 한국표준협회 등 국내 5개기관이 등록하여 인증하는 규격
OHSMS(1996년)	미국산업위생협회(AIHA)	지침	<ul style="list-style-type: none"> • 미국산업위생협회가 자체 개발 • 미국의 사회여건에 따라 안전보건관련 협회 차원에서 개발한 지침
BS 8800(1996년)	영국표준협회(BSI)	지침	<ul style="list-style-type: none"> • 영국산업안전보건청(BSE) HS(G)65, ISO 14001 참조로 개발 • 영국표준협회에서 개발한 지침 • 사업장에서 원할 경우 평가업무 수행
HS(G)65(1991년)	영국산업안전보건청(HSE)	지침	<ul style="list-style-type: none"> • 최초의 안전보건경영시스템 규격 • 안전관련 통합 정부기관인 HSE에서 제정한 지침 • 사업장에 자율적으로 제공한 지침

3. 개발

가. 개발기준 및 방침

KISA 18001의 개발기준 및 방침은 다음과 같다.

- 안전보건경영시스템은 Plan-Do-Check-Action 사이클에 따른다
- 안전보건경영시스템의 큰 틀 및 핵심은 차별화, 현장 적용성 및 고객만족 그리고 국내외 공인이다
- 기업이나 사업장에서 안전보건문화에 관심을 갖도록 한다
- 인증요건은 가능한한 다양화하여 모든 업종이나 규모, 공정에 적용한다
- 인증심사는 개관적 평가가 가능하도록 수치화 한다
- 보다 객과적이고 현실성있는 KISA 위험성평가 신모델을 개발한다

나. KISA18001 인증요건 개발

KISA 18001 인증요건은 BS 8800(1996) 직업안전보건관리체제 지침, OHSAS 18001(1999, 2007) 직업안전보건경영체제, 한국산업안전보건공단(1995) 공정안전보고서 작성 및 심사 등에 관한 기준과 한국가스안전공사(1996) 안전관리규정 작성 및 심사 등에 관한 기준 등을 참조하여 작성하였으며 요건은 <표 3>과 같다.

<표 3> KISA 18001 인증요건

1. 적용범위	및 세부추진계획	4.5.1 성과측정 및 감시
2. 참조규격	4.4 실행 및 운영	4.5.2 준수평가
3. 용어의 정의	4.4.1 자원, 역할, 책임, 의무 및 권한	4.5.3 사건조사, 부적합사항, 시정조치 및 예방조치
4. 안전보건경영체제 요건	4.4.2 훈련, 인식 및 자격	4.5.4 기록 및 기록관리
4.1 일반요건	4.4.3 협의 및 의사소통	4.5.5 내부심사
4.2 안전보건 방침	4.4.4 문서화	4.6 경영자검토
4.3 안전보건관리 계획	4.4.5 문서 및 자료관리	4.6.1 경영자검토
4.3.1 위험요인 식별, 위험성평가 및 관리수단의 결정	4.4.6 운영관리	4.6.2 안전문화
4.3.2 법률 및 그 밖의 요건 4.3.3 목표	4.4.7 비상시 대비 및 대응	
	4.5 점검 및 시정조치	

다. 인증시스템 평가Tool개발

프랑스의 SIMSERP, PSM/SMS, ISRS, CAP 등 국내외 유수의 인증시스템 체크리스트와 KISA 초일류기업지수 등을 조사, 분석하여 안전보건 실행 요건별 체크리스트를 개발하고 정량적인 점수화하였으며, 평가Tool은 총 24개 항목으로 도출하였다.

<표 4> KISA 18001 인증시스템 평가 Tool

P- 1 리더십	D- 1 가동전안전점검	C- 1 안전감사	A- 1 경영자검토
P- 2 교육훈련	D- 2 위생및건강관리	C- 2 시스템 모니터링 및 성과측정	A- 2 안전문화
P- 3 위험성평가	D- 3 안전작업허가	C- 3 측정과 시정조치	
P- 4 법규관리	D- 4 안전보건보호구	C- 4 사고조사	
P- 5 안전정보관리	D- 5 공정유지보수관리		
P- 6 직무관찰	D- 6 변경관리		
P- 7 주요업무분석	D- 7 물질과 서비스관리		
P- 8 일반적 홍보	D- 8 안전운전관리		
P- 9 고용과 배치	D- 9 작업관리		
	D-10 작업환경관리		
	D-11 협력업체관리		
	D-12 의사소통관리		
	D-13 문서 및 기록관리		
	D-14 작업외 안전		
	D-15 비상대응		

4. KISA 위험성평가 모델 개발

가. 위험성평가 신모델 개발

국내·외 사업장에 적용하고 있는 위험성평가 기법들의 특징 및 현장 적용성을 비교 검토하고 다음의 요소들을 중심으로 새로운 기법을 개발하였다.

- 공정에의 적합성
- 위험성 평가 소요 인원
- 위험성 평가 소요 시간
- 기존 직원들의 위험성 평가 기법에 대한 적응 소요 시간
- 신규 인원에 대한 위험성 평가 교육 소요 시간
- 평가 결과의 적합성
- 평가 결과를 이용한 위험요소 개선 계획의 적합성

나. KISA 위험성평가 모델 개발 4원칙

- 4개의 위험(Hazard)의 메카니즘을 분석
- 누출, 화재 및 폭발, 공정트러블, 상해의 위험(Hazard)으로 대분류하여 구성
- 분석된 메카니즘을 기반으로 원인을 중분류와 소분류로 세분화
- 상해 가이드워드(Injury Guideword)의 구성으로 인적 상해위험 분석이 가능

5. KISA 18001 인증제도(SCHEME)개발

KS A ISO/IEC 17021 및 KS A ISO/IEC 17024에 근거하여 KISA 18001 인증부문과 KISA 심사자원 관리부문을 통합하고 KISA 인증 매뉴얼 및 경영검토 외 46종의 절차서를 작성하고 안전보건경영시스템 인증센터를 운영할 예정이다.

※ KS A ISO/IEC 17021:2007은 경영시스템 인증기관에 대한 요구사항과 인증의 적격성, 일관성 및 공정성 그리고 책임, 기밀성 등에 관한 원칙을 제시

〈표 5〉 심사원등록현황

구분	KAR(한국심사자격인증원)		KISA (대한산업안전협회)	비고
	인증기관 종사자 및 일반등록	KISA(대한산업안전협회)		
심사원보	149	17	7	
심사원	17			
선임심사원	4			

6. KISA 인증시스템 향후 추진계획

- 다국적(글로벌) 인증기관의 MOU 추진(OHSA18001 공동인증 추진)
- 심사원 양성 및 스킬향상과 저변화
- 인적 네트워크 활용 및 강력한 홍보전략
- 2009년도 7월 중 시범인증 후 본격 사업화 추진 