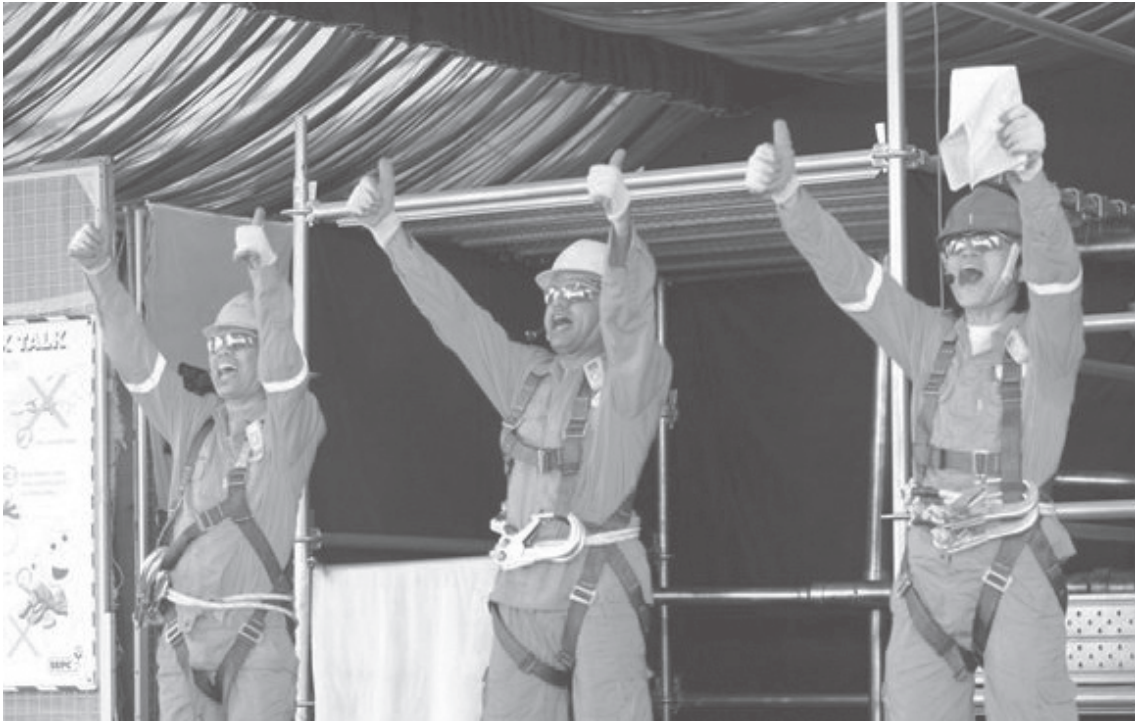


# 자율안전관리체계 구축의 “건설업 안전보건경영시스템”



최근 몇 년간 지속된 국내 건설경기 침체로 설비건설업계는 많은 어려움을 겪고 있다. 또한 금년 1월 1일부터 기계설비공사의 겸업제한이 폐지되면서 일반건설사도 기계설비의 면허취득이 가능해지는 등 설비건설업계에 많은 변화가 일고 있다.

이처럼 개방과 불황의 파고를 넘기 위해서는 기업의 경쟁력 강화가 그 어느 때보다도 절실히 요구되고 있다. 기업은 신기술·신공법 개발 및 알뜰경영으로 경쟁력을 강화시키는 것도 중요하지만 전사적인 안전관리로 근로손실에 의한 생산성 저하, 재해보상금 지급 등 안전사고와 관련한 지출을 크게 줄이는 것도 경쟁력 강화의 한 요인으로 주목되고 있다.

최근들어 안전·보건 및 환경 등에 대한 관심이 높아지면서 건설업계는 기업경영의 우수성을 객관적으로 평가받을 수 있는 안전보건경영시스템 인증 취득이 늘어나고 있다.

더구나 설비건설업계의 숙원사업인 분리발주와 유사한 주계약자공동도급이 올해부터 기계설비공사에 적용되면서 일반건설업체도 기계설비건설업체와 공동도급을 받기 위해 노력하고 있다. 이럴 때 설비건설업체가 경쟁에서 우위를 선점할 수 있는 요건은 무엇일까? 기술력, 신뢰도 등 여러 가지 요인이 있겠지만 안전보건경영시스템 인증도 한 몫 할 수 있을 것으로 예상된다.

지난 2001년 안전보건경영시스템 인증이 도입된 이후 지난 3월 30일 현재 설비건설업계는 14개 업체가 인증을 취득했다.

본지는 지난 2006년 9월호에 건설업 안전보건경영시스템을 특집으로 소개한 바 있다. 최근들어 안전보건경영시스템에 대한 관심이 높아지면서 이에 대한 문의가 많아짐에 따라 이번 호에는 안전보건경영시스템에 대해 다시 한번 알아본다. [편집자 주]

## 1. 안전보건경영시스템이란

안전보건경영시스템(KOSHA 18001)은 재해예방과 기업손실 감소를 체계적으로 추진하기 위한 자율 안전보건체계를 말한다.

건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증

의 특징은 안전관리 실행지침과 기준을 규정화하여 주기적으로 안전보건계획에 대한 실행 결과를 자체 평가한 후 개선토록 유도하는 시스템으로, 특히 현장에서의 안전활동 “실행”에 중점을 두고 추진하는 선진화된 안전보건경영시스템이다.

신청대상	신청방법	인증기준	진행과정	유효기간	수수료
발주기관	자율신청	*안전보건경영체제 *안전보건활동수준 *안전보건경영관계자 면담	*초기 자체평가 *안전보건 방침 *계획수립 *실행 및 운영 *점검 및 시정조치 *경영자 검토 *안전보건경영시스템 인증 참고사항	<b>*인증유효 3년</b> 1년 단위로 사후평가 후 연장 : 유효기간 주기 도래 시 유효기간 연장신청 후 공단에서 사업장을 평가한 후 연장 여부 결정	공단의 인증평가 수수료 징수규정에 의해 산정
종합건설업체					
전문건설업체	원도급업체의 추천을 받아 자율 신청				

▲ 안전보건경영시스템 인증 참고사항

## 2. KOSHA 18001 인증 필요성

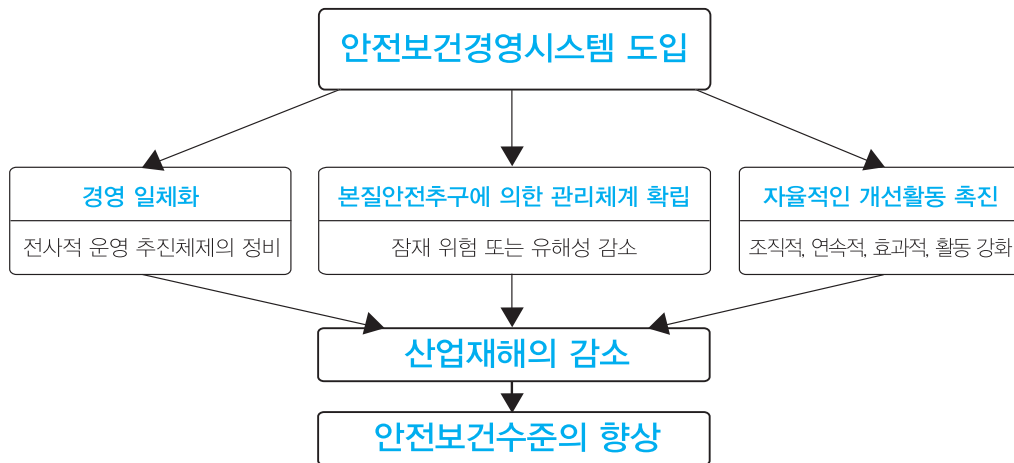
### ◆ 잠재적인 유해위험요인의 존재

최근들어 사업장의 산업재해 발생건수가 감소하고 있으나 잠재적 유해 위험요인은 여전히 상존하고 있다. 사업장의 잠재적인 유해위험 요인을 근원

적으로 제거하기 위해서는 위험요소의 관리사항에 대한 평가와 이에 대한 개선 등 체계적인 관리가 필요하다.

### ◆ 안전보건 노하우의 전달체계 미비

사업장에서는 현장순찰, 사고보고, 위험예지 등



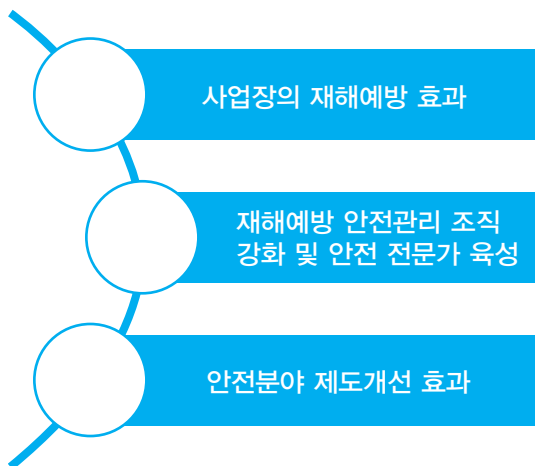
▲ 안전보건경영시스템의 안전관리 흐름도

산업재해 예방활동을 하고 있다. 이러한 활동을 지속적으로 개선·유지하기 위해서는 시스템적인 접근이 필요하다. 특히 관리감독자가 안전보건에 대해 관심이 없거나, 경험이 없는 관리감독자가 배치되었을 경우 안전보건대책이 부실하고 지속될 수 없으므로, 안전관리 권한과 책임을 명확하게 하는 업무 표준화 체제가 확립되어야 한다.

### 3. KOSHA 18001 인증 효과

안전보건경영시스템은 위험성의 근원적 관리 및 사업장 손실을 최소화할 뿐만 아니라 자율 안전보건 활동을 추진함으로써 근로자의 사기진작을 가져올 수 있다. 또한 안전보건의 관점에서 초래되는 기업 위험을 정량적으로 평가하여 최고경영자의 관리·통제 하에 둬으로써 사업장의 안전보건관리를 효과적으로 할 수 있으며, 사고 위험성 및 작업손실 감소, 생산성 및 품질향상, 근로자 복지 개선 등에 기여할 수 있다.

특히 전문건설업체에서 KOSHA 18001 인증을 받은 사업장의 인증 후 효과는 크게 3가지로 살펴볼 수 있다.



▲ 전문건설업체의 KOSHA 18001 인증 후 효과

#### ◆ 사업장의 재해예방 효과

해당 사업장의 재해 감소에 기여하게 된다. 실제로 인증 건설업체의 환산재해율을 1,000대 건설업체의 환산재해율과 비교하면, 인증업체의 재해율이 1,000대 건설업체의 절반수준(평균 57%)이었으며, 2007년 평균 환산재율은 2003년 대비 약 42%가 감소한 것으로 나타났다. 특히 인증 취득 전 3년 평균 재해율 대비 인증 취득 후 3년을 비교해본 결과 약 35%정도의 재해율 감소효과가 나타났다.

#### ◆ 재해예방 안전관리조직 강화 및 안전전문가 육성

조직이 사후관리 차원에서 사전예방차원으로 구성됨으로써 효율적인 재해예방 활동이 가능해지게 된다. 안전조직이 구축되면 안전의식이 높아짐으로써 사업장의 재해를 크게 감소시킬 수 있다.

#### ◆ 안전분야 제도개선 효과

안전의식이 높아짐으로써 기존의 실효성이 부족하거나 형식화 된 제도를 실질적인 제도로 개선하는데 크게 기여하게 된다. 대표적인 예로 위험성 평가기법 도입(위험성 평가모델 개발), 교육시스템 개선이 이뤄졌으며, 안전관리자 위주의 단편적인 교육에서 전문업체들이 주도하는 교육으로 바뀌게 됐다. 또 원도급사에서 요구하는 안전활동 중 문서관리 시스템 개선을 통해 서류의 간소화 및 문서 표준화를 갖추게 돼 사업장의 부담이 줄어들게 된 것이다.

이처럼 건설업 안전보건경영시스템을 인증받은 사업장에서는 긍정적인 효과를 보게 되었고, 더불어 시스템 도입에 대한 관심도 높아지고 있다.

따라서 한국산업안전보건공단에서는 2011년도부터 인증사업을 확대하여 외부심사원 위촉을 통해 전문건설업체에 대한 컨설팅을 실시하고 있으며, 보다 많은 전문건설업체가 인증을 받도록 사업을 확대하고 있다. 뿐만 아니라 안전보건경영시스템의 질적 저하를 방지하기 위해 외부심사원에 대한 모니터링을 수시로 실시함으로써 최적의 시스템 구축을 유도하고 있으며, 인증 수요에 적극 대응할 수 있도록 사업을 개편하는 등 사업장의 자율적인 안전관리를 촉진하고 있다.

## 4. KOSHA 18001 구축 절차

단 계	주 요 활 동
제1단계 [준비단계]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 초기 안전보건 검토(자체평가)</li> <li>- 추진조직 구성</li> <li>- 기존 문서관리 절차 검토</li> <li>- 최고경영자(경영자 대리인) 결의</li> <li>- 조직원의 안전보건인식 제고</li> <li>- 대내외 의사소통 채널 구축</li> <li>- 외부교육 필요성의 파악</li> </ul>
제2단계 [구축단계]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위험성평가, 위험관리등록부의 작성</li> <li>- 안전보건방침, 안전보건목표 설정</li> <li>- 활동, 공정, 설비 관련자료 수집</li> <li>- 실행예산의 확보</li> <li>- 경영체제 문서화 (일부)</li> <li>- 관련법규의 등록</li> </ul>
제3단계 [실행단계]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전보건활동추진계획의 수립 및 이행</li> <li>- 경영체제 문서화 (완료)</li> <li>- 내부심사</li> </ul>
제4단계 [유지/발전]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경영자 검토</li> <li>- 개선의 이행</li> </ul>

### ◆ 준비 및 구축 계획 요령

안전보건경영시스템 구축 시 고려하여야 할 것은 현재의 사업장 안전보건관리 및 활동 수준이다. 조직의 체제나 활동 수준 등 사업장의 특성을 반영해야 하며, 기존에 실시하였던 안전보건활동을 기초로 한 안전보건 경영시스템을 구축하는 것이 효율적이다.

#### 가. 준비단계

- 경영자가 의지를 천명한다.
- 초기 안전보건상의 문제점을 검토하고 보고서를 작성한다.
- 조직의 특성에 부합되는 추진조직을 구성한다.
- 일정, 기간, 비용이 포함된 추진계획을 수립한다.
- 추진팀의 내부 교육과 외부 교육의 필요성을 파악하고 집행한다.
- 조직의 기존 문서관리 체계 등을 점검한다.
- 안전보건방침의 초안을 작성한다.

- 위험성평가를 위한 자료를 수집하고 실시한다.
- 조직의 관련법규와 이해관계자의 요구사항을 파악하고 책임자를 지정한다.

#### 나. 구축단계

- 안전보건방침 승인 및 계층별, 부문별 책임과 권한을 부여한다.
- 조직에 적합한 문서, 기록 관련규정의 제·개정을 완료한다.
- 각 사항에 대해 적절한 교육, 면담, 지도가 이뤄질 수 있도록 한다.
- 위험성평가를 완료하고 등록부에 등록한다.
- 조직과 관련된 법규의 등록부를 완성한다.
- 안전보건목표와 세부목표를 정한다.
- 조직원의 사내교육의 필요성을 파악하고 계획 수립 및 지속적인 교육을 실시한다.
- 세부목표에 따른 각 부문별 추진계획을 작성한다.

#### 다. 실행단계

- 자체적으로 점검하고 시정될 수 있도록 시스템화 한다.
- 추진계획의 실행 후 안전보건성과를 측정하고 심사한다.
- 기록사항을 점검하고 기록의 타당성을 점검한다.
- 작성된 안전보건경영체제 절차에 의해 실행하고 시정조치 한다.
- 안전보건경영 추진계획에 의해 추진한다.
- 내부심사를 계획하고 실행, 보고하고 후속조치를 한다.
- 경영자가 검토할 수 있도록 자료를 작성하고 보고한다.

#### 라. 유지 및 발전단계

- 안전보건경영체제 이행에 대한 이익 분석을 실행한다.
- 경영자 검토 실시결과를 확인하고 반영한다.
- 경영자 검토 절차 및 주기를 마련, 시행 여부를 확인한다.

## 5. 안전보건경영시스템 인증 절차

업무흐름	주요내용
인증신청	KOSHA 18001 인증 신청자
심사계획수립 > 공단 지역본부	심사팀 구성 및 심사계획 수립
계약체결 > 공단 지역본부	접수일로부터 15일 이내 계약서 작성 - 실태확인심사, 기술지원, 인증심사 별도계약 실시 (발주기관, 전문건설업체의 경우 일관계약 가능)
사업장 실태확인 > 공단 지역본부	접수 후 신청인과 상호합의한 기간에 실시
기술지원(컨설팅) > 공단 지역본부	기술지원(필요시) - 접수 후 신청인과 상호 합의한 기간에 실시
인증 심사 > 공단 지역본부	실태확인심사 시 신청인과 상호 합의한 기간에 실시 - 실태확인심사결과 부적합 사항 보완 조치
인증 여부 결정 > 공단 본부 인증결정위원회	인증 여부 결정 : 인증결정위원회 (위원장 : 건설재해예방실장)
인증서 및 인증패 수여 > 공단 이사장	공고 및 홍보 - 언론매체 등을 통해 공고 및 홍보
사후심사 > 지역본부 통보	지역본부 - 정기 사후심사일 60일 전까지 심사일정 협의·통보 - 사후심사 : 연/1회 정기적으로 수행
인증유효기간 연장평가 > 인증사업장 신청	신청인 - 인증 유효기간(3년) 만료일 90일 전까지 제출
계약체결 > 지역본부 통보	계약당사자 - 신청인, 지역본부장 - 접수일로부터 15일 이내 계약서 작성
심사팀 구성 > 지역본부 통보	심사팀 구성 및 심사계획 수립
사후 및 연장심사 > 지역본부 통보	신청인과 상호 합의한 기간에 실시
인증서 재발급 > 지역본부 인증결정위원회	인증유효기간 - 인증결정일로부터 3년



## 6. 국내외 주요 안전보건경영시스템 제도 비교

국가	규격 및 제정연도	규격제정기관	규격의 성격	비 고
한국	KOSHA 18001 (1999년)	고용노동부산하 한국산업안전보건공단	인증기준	- BS 8800을 모델로 개발 - 공단에서 제정한 규격 - 인증업무 수행
일본	OHSMS(안전위생 매니지먼트시스템) (1996년)	중앙노동재해 방지협회	평가	- 일본적인 자체 모델로 개발 - 일본 노동성 관계기관인 중앙노동재해방지협 회에서 제정한 규격 - 평가업무 수행
영국	HS(G)65 (1991년)	산업안전보건청 (HSE)	지침	- HS(G)65, ISO14001 참조로 개발 - 영국표준협회에서 개발한 지침 - 지침이나 기업에서 원할 경우 평가업무 수행
	BS 8800 (1996년)	영국표준협회 (BSI)	지침	- HS(G)65, ISO14001 참조로 개발 - 영국표준협회에서 개발한 지침 - 지침이나 기업에서 원할 경우 평가업무 수행
미국	VPP (1982년)	산업안전보건청 (OSHA)	인증	- OSHA 자체 개발 - 안전보건경영시스템과는 약간의 차이로 Index 에 가까움 - 인증과 법적인 인센티브 부여
	OHSMS (1996년)	미국위생학협회 (AIHA)	지침	- AIHA 자체 개발 - 미국의 사회여건에 따라 안전 보건관련 협회 차원에서 개발된 지침 - 지침의 성격
다국적	OHSAS 18001 (1999년)	BSI 등 13개의 다국적 인증기관	인증규격	- ISO9001과 14001을 기초로 개발 - 다국적 인증기관들의 인증을 위한 규격 - 인정기관은 없으나 각 인증기관 별로 인증 업무를 수행함

## 7. 설비협회와 산업안전보건공단, 재해예방 업무협약 체결

대한설비건설협회(회장 정해돈)는 회원사의 산업 안전보건관리 및 재해예방 실현을 돕기 위해 한국산업 안전보건공단(이사장 백헌기)과 지난해 9월 6일 “기계설비건설공사 재해예방을 위한 업무협약”을 체결하고 회원사의 안전보건의식을 함양에 적극 앞장 서고 있다.


대한설비건설협회는 공단과의 업무협약 체결을 계기로 선진 안전문화 정착을 통하여 경쟁력을 갖춘



대한설비건설협회와 한국산업안전보건공단은 지난해 9월 6일 '기계설비건설공사 재해예방을 위한 업무협약'을 체결했다.

회원사 육성과 함께 근로자의 생명보호 등 산업안전 보건관리 및 재해예방에 노력을 기울이고 있다.

특히, 안전·보건의식을 고취시키고 산업재해 예방을 위해 기계설비공사의 특성에 맞는 기술자료와

재해사례를 공단과 공동으로 개발·보급하고, 안전 보건경영시스템(KOSHA 18001) 구축 지원 등 기계설비 분야의 안전보건 수준 향상에 적극 노력하고 있다. 

## 8. KOSHA 18001 인증현황

구분	업체명	인증년도
공공발주 기관	한국도로공사	2003년
	한국수력원자력 발전(주)예천양수건설처	2005년
	인천국제공항공사	2006년
	한국토지공사	2006년
	부산교통공사	2007년
	한국수자원공사	2010년
	대구시 도시철도건설본부	2010년
	한국산업단지공단	2011년
	중로구청	2011년
	계	9개

구분	업체명	인증년도
종합건설 업체	롯데건설(주)	2002년
	(주)태영건설	2002년
	(주)포스코건설	2003년
	현대건설(주)	2004년
	(주)한진중공업	2005년
	삼성물산(주)	2007년
	고려개발(주)	2007년
	우림건설(주)	2007년
	두산건설(주)	2007년
	쌍용건설(주)	2008년
	GS건설(주)	2009년
	남광토건(주)	2009년
	삼부토건(주)	2010년
	한화건설(주)	2010년
	SK건설(주)	2010년
	CJ건설(주)	2010년
	현대산업개발(주)	2010년
	삼성중공업(주)	2011년
계	18개	

구분	업체명	인증년도	대표자	회원사지역
대한설비건설협회 회원사	(주)세보엠이씨	2008년	김종서, 김우영	서울
	(주)우진&S	2008년	홍평우, 최한욱	서울
	대아공무(주)	2009년	이경	서울
	한양이엔지(주)	2009년	김형욱	경기
	세일이엔에스(주)	2009년	심기석	서울
	(주)초록이노텍	2010년	양기준, 양광호	서울
	(주)대신기공	2010년	김철희	광주·전남
	(주)정도설비	2010년	이상일, 이상천	서울
	GS네오텍(주)	2010년	최성진	서울
	(주)성아테크	2011년	정해돈	서울
	유한기술(주)	2011년	장승혁	광주·전남
	메인테크플랜트(주)	2011년	송달순	서울
	(주)광장EMC	2011년	황갑주	서울
	세방TEC	2011년	강부인, 강복현	서울
계				14개