

1. 안전보건관리체계 구축의 개요

1.1 안전보건관리체계란?

안전보건관리체계의 구축·이행이란 일하는 사람의 안전과 건강을 보호하기 위해, 기업 스스로 위험요인을 파악하여 제거·대체 및 통제방안을 마련·이행하며, 이를 지속적으로 개선하는 일련의 활동을 말한다.

개인의 노력과 의지만으로는 중대재해를 예방할 수 없다. ‘사람은 실수하고, 기계는 고장이 난다’는 사실을 인정하고 안전보건관리체계를 구축하여야 한다.

1.2 안전보건관리체계 구축의 의무화

안전은 비용이 아닌 투자이며, 경영의 일부이다. 산업재해가 발생하면 심각한 작업차질과 함께 품질, 생산성 및 기업 이미지에 부정적인 영향을 미치게 된다. 또한 2021년 1월 26일 제정된 ‘중대재해처벌법’에 따라 경영자는 안전보건관리체계를 구축하고 이행해야 한다. 만약 안전보건관리체계를 구축하지 않거나 이행하지 않아 중대산업재해가 발생하게 되면 경영자는 1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금에 처하게 된다.

2. 안전보건관리체계 구축 방법

기업에 따라 공정과 작업방법 및 보유한 기계·기구와 공정 등이 모두 다르므로 실제 작업을 하는 근로자의 참여를 바탕으로 기업 여건에 맞게 구축한다. 기술적인 역량이나 재정적인 여건이 부족한 기업은 기초적인 안전보건 조치부터 시작하고 공정이 복잡하고 위험요인이 많은 기업은 구체적인 안전보건관리체계를 구축한다.

2.1 경영자 리더십

경영자가 확고한 ‘리더십’으로 비전을 제시하고, 인력·시설·장비 등의 자원을 제공해야 한다.

① 안전보건에 대한 의지를 밝히고, 목표를 정한다.

- 근로자 안전보건 증진·유지를 경영방침의 핵심 가치로 반영하고, 모든 구성원이 인지할 수 있도록 한다.
- 소속 근로자 뿐만 아니라 하청·파견·판매·공급업체, 고객 등 업무관계자 모두에게 공지한다.
- 안전보건관리체계의 최종적인 목표는 재해자 수 감소이지만, 성공적인 성과관리를 위해서는 재해예방 활동을 중심으로 정한다.
- 공장신축, 공정·설비·화학물질 변경 등 작업환경의 변화가 필요한 사안이 생기면 안전보건 확보방안을 마련한다.
- 계획을 수립 시 SMART기법을 활용한다.

✓ SMART 기법

- ▶ 재해 예방조치에 초점을 둔 구체적인 목표를 설정할 것(Specified)
- ▶ 성과측정이 가능할 것(Measurable)
- ▶ 목표달성이 가능할 것(Attainable)
- ▶ 현실적으로 적용 가능할 것(Realistic)
- ▶ 시기 적절한 실행계획일 것(Timely)

② 필요한 자원을 배정한다.

- 위험요인 관리를 위한 시설·장비 확충, 안전보건 담당자 배치, 비상계획 이행 등에 관한 구체적인 계획을 수립하고 예산을 배정한다.
- 안전보건 조직에서 제시한 제안이 실제로 이행될 수 있도록 조직체계를 구성한다. (안전보건 조직은 경영자 직속으로 배치)
- 정부의 기술지도사업, 외부 안전·보건 전문기관 등을 활용한다.
- 위험성 감소대책은 연간 안전보건계획에 포함하여 정기적으로 이행 여부를 확인한다.

③ 구성원의 권한과 책임을 정하고, 참여를 독려한다.

- 적정한 인원의 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 등이 있는지 확인한다.
- 안전보건관리규정 등 공식적인 규정에 위험요인별 관리 절차를 정하고, 구성원의 권한과 책임 및 구성원 간 책임 관계

를 명시한다.

- 안전보건관리체계 구축·이행은 안전관리자·보건관리자만의 업무가 아닌 모든 경영자와 관리자의 기본적인 업무이다.
- 근로자들이 관심을 가지고 참여할 수 있도록 충분한 시간을 부여한다.
- 적극적으로 참여한 근로자를 격려하고 인센티브를 제공하여, 긍정적 분위기를 조성한다.

✓ **경영자의 안전보건 활동 중요성**

- ▶ 경영자 리더십은 안전보건관리체계 구축 및 이행에 절대적인 영향력을 가진다.
- ▶ 조직 구성원의 관심을 제고하기 위해 정기적인 현장점검, 산업안전보건위원회 참여 등 구체적인 행동을 통해 솔선수범을 보여야 한다.

2.2 근로자의 참여

사업장에 잠재된 위험에 대해 가장 잘 알고 있는 근로자의 참여가 반드시 필요하다.

① 안전보건관리 전반에 관한 정보를 공개한다.

- 안전보건 경영방침과 목표, 산업안전보건법령의 주요 내용, 안전보건관리규정, 산업안전보건위원회 의결사항 등을 게시한다.
- 안전보건 주제와 관련하여 근로자가 참여할 수 있는 공식적인 절차를 공지한다.
- 사업장 내 유해 위험 기계·기구 및 물질, 아차사고 발생 현황 등 그 밖에 안전보건과 관련된 모든 정보를 공지한다.

✓ **정보공개 항목**

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| ▶ 안전보건 경영방침 및 목표 | ▶ 안전보건관리체계 관련 근로자 참여 절차 |
| ▶ 산업안전보건법령의 주요 내용 | ▶ 위험요인별 제거·관리 방안 |
| ▶ 안전보건관리규정 | ▶ 유해·위험 물질 및 기계·기구 정보 |
| ▶ 산업안전보건위원회 의결 사항 | ▶ 산업재해 원인조사 및 재발방지 대책 |

② 근로자 참여를 위한 절차를 마련한다.

- 근로자 의견수렴 절차를 도입·운영하고 지속적으로 개선한다.
- 산업안전보건위원회를 구성하여 적극적으로 운영하고, 근로자 외 수급인 근로자의 의견을 수렴할 수 있는 공식적인 절차를 마련한다.
- 부서별 작업 전 안전미팅 활동(TBM)*을 도입한다.
- 근로자가 안전보건 부서에 안전보건 관련 문제점이나 개선방안을 자유롭게 신고·제안할 수 있는 절차 마련한다.
- 신고·제안자의 익명성을 보장한다.

③ 근로자가 자유롭게 의견을 제시할 수 있는 문화를 조성한다.

- 근로자가 자유롭게 의견을 제시할 수 있는 분위기를 조성한다.
- 위험요인 신고, 제도개선 제안 등을 독려하고 인센티브를 마련하며, 신고·제안자에게 징계, 업무증가 등 불이익이나 부담이 없도록 한다.
- 신고 및 제안에 대해서 정기적으로 조치결과를 공개한다.
- 근로자의 안전보건 활동은 근무시간으로 인정한다.
- 위험 제거·관리방안 마련 시, 해당 작업과 연계된 근로자를 참여시킨다.
- 안전보건관리체계 구축·이행의 모든 과정에 근로자가 참여할 수 있는 기회를 제공한다.



* 작업전 안전미팅 활동(TBM) : 작업시작 전, 현장에서 소단위 그룹을 중심으로 단시간 실시하는 회의를 말한다.

- 1) 안전보건 확보를 위한 작업방법 등 회의 목적을 명확하게 한다.
- 2) 전원이 발언하도록 유도, 가급적 전원이 합의한 방법으로 결정한다.
- 3) 결정사항은 기록하고 이행한다.
- 4) 이행결과 안전보전이 확보되고 효율적인 경우 공식적인 작업절차에 반영한다.

✓ 꼭 근로자가 참여해야 하는 것

- ▶ 안전보건 프로그램 설계 및 목표 설정
- ▶ 부서별 · 공정별 위험요인 파악 및 제거 · 관리방안 마련
- ▶ 안전작업 지침 작성 및 문서화
- ▶ 안전절차 수립 및 개정
- ▶ 사내 산업재해 발생원인 분석 및 재발방지 대책 마련
- ▶ 근로자 교육훈련 프로그램 개발 및 평가
- ▶ 작업환경측정, 특수건강진단 결과 모니터링
- ▶ 현장 안전점검 실시

2.3 위험요인 파악

산업재해 예방은 위험요인 파악에서 시작한다. 위험요인과 위험의 정도를 제대로 알고만 있어도 근로자는 경각심을 가지고 작업을 할 수 있다.

① 위험요인에 대한 정보를 수집하고 정리한다.

- 관리자와 근로자를 포함한 모든 구성원이 위험요인을 발굴한다.
- 모든 근로자들이 자유롭게 위험요인을 발굴하고 신고할 수 있는 절차를 마련한다.
- 발굴한 위험요인은 유형별로 분류하여 기록하고 관리한다.

✓ 위험요인 파악 시 확인서류

- ▶ 사고조사보고서 등 과거의 재해 보고서
- ▶ 기계, 장비 등 보유 현황 및 설명서
- ▶ 공정별 작업절차도
- ▶ 화학물질 제조업체가 제공하는 MSDS
- ▶ 안전모, 방진마스크 등 보호구 보유 현황
- ▶ 외부 전문기관의 지도 · 점검 결과
- ▶ 작업환경측정 결과
- ▶ 근로자 교육자료

② 위험기계 등을 파악한다.

- 사업장 내 모든 기계 · 기구 · 설비를 파악하고 위험 유무를 파악한다.
- 새로운 기계 등을 구매할 때는 안전하게 설계된 제품을 선택한다.
- 산재사고가 자주 발생하는 기계는 반드시 위험요인으로 분류하여 관리한다.

③ 유해인자**를 파악한다.

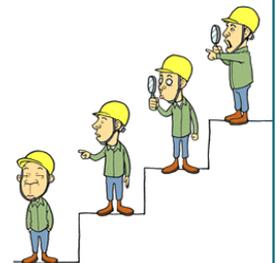
- 화학제품 제조 · 수입자가 의무적으로 제공하는 물질안전보건자료(MSDS)에 있는 화학물질의 명칭, 유해 · 위험성 정보, CAS번호를 확인한다.
- 소음, 진동, 방사선, 기압, 기온 등이 적정 수준인지 확인한다.
- 생물학적 인자(혈액매개 · 공기매개 · 곤충동물매개 감염인자)와 인간공학적 인자(근골격계부담작업)를 확인한다.

④ 위험장소와 작업별 위험요인을 파악한다.

- 중대재해의 주요 유형인 떨어짐, 끼임, 맞음, 부딪힘, 깔림 · 뒤집힘, 질식, 화재 · 폭발 감전 사고가 발생할 가능성이 있는 장소를 기계 · 기구 및 유해인자와 연계하여 파악한다.
- 작업별 위험요인은 크게 정형작업과 비정형작업으로 분류하여 파악하고 공정별로 정리한다.
- 위험장소와 작업방식을 조사할 때는 모든 근로자가 참여한다.

⑤ 산업재해 및 아차사고를 조사한다.

- 과거에 발생한 산업재해 현황을 분석하여 위험요인을 조사한다.
- 산재 뿐만 아니라 아차사고도 파악하여 위험요인을 조사한다.
- 사고조사 시에는 안전보건 담당자 및 전문가를 중심으로 하되, 반드시 근로자가 참여해야 한다.



** 유해인자 : 근로자에게 건강장해를 일으키는 것을 말하며, 통상 화학적 인자, 물리적 인자, 생물학적 인자, 인간공학적 인자로 분류한다. 또한 「산업안전보건법 시행규칙 별표 18」에서는 유해인자의 유해성 · 위험성 분류기준을 정하고 있다.

2.4 위험요인 제거·대체 및 통제

근로자간의 안전과 보건을 확보하기 위해서는 위험요인을 제거·대체하거나 통제해야 한다.

① 위험요인별 위험성을 평가한다.

- 각각의 위험요소에 대해 산재사고 발생 가능성과 중대성을 예측하여 위험의 정도를 평가한다.
- 평가 결과에 따라 위험요소별 우선순위를 정한다.

② 위험요인별 제어방안을 검토한다.

- 위험요인별 제어방안은 제거 → 대체 → 통제 순으로 검토한다.
- 제거·대체가 불가능할 경우 개인보호구 활용방안을 검토한다.
- 가급적 위험요인별 제어방안을 검토하고 현장근로자, 관리감독자, 안전보건관리담당자와 함께 의논한다.
- 자체적으로 제어방안을 마련하기 어려울 경우, 전문가의 자문을 구한다.

③ 종합적인 대책을 수립하고 이행한다.

- 위험요인별 위험의 정도 및 가능한 복수의 제어방안을 정리한다.
- 위험요인별 제어방안을 결정할 때는, 효과가 가장 높은 수단을 선택하는 것을 원칙으로 한다.
- 현실적 측면도 고려한다.
- 현실적 이유로 근본적인 개선이 어려울 경우에는 임시적인 방안으로 잠정 관리한다.
- 위험요인별 제어방안이 결정되면 자원 배정방안을 반영하여 종합적인 대책을 확정한다.
- 위험성 감소대책은 모든 구성원들이 공유하고 이행하며 분기별로 점검한다.

④ 위험요인 및 제어방안에 대한 교육훈련을 실시한다.

- 근로자들에게 자신의 직무와 관련된 위험요인을 인지하게 하고, 위험요인 제어의 개념과 기법에 관해 교육·훈련을 실시한다.
- 다양한 개인보호구의 착용 시점과 방법을 알 수 있도록 한다.
- 모든 구성원이 안전보건관리체계의 개념과 전반적인 절차를 이해할 수 있도록 교육을 실시한다.
- 산업안전보건위원회, 작업 전 안전미팅 활동 등 주요 근로자 참여 안전활동에 대한 정보를 정기적으로 제공한다.
- 교육·훈련 내용은 동영상 및 문서로 정리하여, 사내 인트라넷 등을 통해 언제든지 볼 수 있도록 조치한다.
- 급박한 위험에 대한 대응훈련을 주기적으로 실시한다.
- 경영자·관리자는 안전보건관리체계 구축·이행이 경영행위의 필수요소 중 하나로 생각하고 역할을 수행해야 한다.
- 근로자에 대한 안전보건교육 시, 안전보건관리체계를 주요 교육 내용으로 구성한다.

2.5 비상조치계획 수립

중대재해가 발생할 수 있는 비상사태를 선제적으로 준비함으로써, 피해를 최소화 할 수 있다.

① 파악한 위험요인을 바탕으로 재해 발생 시나리오를 작성한다.

- 위험요인별로 어떤 재해가 발생할 수 있는지를 검토한다.
- 중대한 위험요인은 재해 발생 시나리오를 작성한다.
- 현장마다 발생 가능한 재해 상황이 다르므로 현장별 재해 발생 시나리오를 작성한다.
- 화재·폭발, 화학물질 누출, 밀폐공간 질식, 구조물 붕괴 등으로 이어질 수 있는 위험요인은 반드시 시나리오를 작성한다.

② 재해 발생 시나리오별 조치계획을 수립한다.

- 작성된 재해 발생 시나리오를 바탕으로 조치계획을 수립한다.
- 조치계획을 수립할 때는 근로자의 의견을 적극적으로 수렴한다.
- 조치계획에는 상황 보고·전파, 임시적인 위험요인 제거 방안, 근로자 대피방안, 추가피해 방지방안 등 포함한다.
- 조치계획에는 사업주의 작업중지 의무와 근로자 및 중간관리자의 작업중지권을 부여한다.

③ 조치계획에 따라 주기적으로 훈련을 한다.

- 조치계획에 따른 구성원별 역할과 대피방법을 훈련한다.
- 조치계획 이행을 위한 장비를 확보하고 주기적으로 훈련한다.

- 사업장별 조치계획 훈련을 통해 실효성을 검증한다.
- 훈련과정에서 발견된 문제점을 검토하여 조치계획을 개선한다.

2.6 도급·용역·위탁 시 안전보건 확보

도급 시에는 산업재해 예방 능력을 갖춘 수급인을 선정하고 적절한 비용과 수행기관을 보장해야 한다. 또한 안전보건총괄책임자 등을 갖추는 등 도급인으로서 역할을 다해야 한다.

① 산업재해 예방 능력을 갖춘 수급인을 선정한다.

- 제3자에게 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 타인에게 맡기는 계약을 할 때 안전보건 관련 조건을 명시한다.
- 도급계약 상대방의 안전보건 수준을 평가하여 적절한 수준에 미달하는 경우 계약을 파기한다.
- 수급인이 안전보건 조건을 이행하지 않는 경우에 대한 조치방안을 사전에 마련한다.
- 수급인에게 적절한 안전보건비용과 수행기간을 보장한다.
- 천재지변 등 불가피한 사유가 발생할 경우 수행기간을 연장한다.

② 안전보건 문제에 관한 도급인으로서 역할을 다한다.

- 위험요인, 위험요인 제어방안 등 안전보건관리체계 구축·이행에 관한 정보를 수급인에게 제공한다.
- 수급인과 수급인 근로자에게 도급계약과 관련된 작업의 안전보건 정보일체를 제공하고 수급인의 안전보건 활동을 최대한 지원한다.
- 수급인 근로자에게 사업장 내 화재·폭발, 화학물질 누출, 밀폐공간 질식, 구조물 붕괴 등 일어날 수 있는 위험요인을 주지 시킨다.
- 도급인 근로자와 수급인 근로자의 작업을 조정할 수 있는 권한을 가진 책임자를 선정한다.
- 수급인의 작업시기·내용, 안전보건조치 등을 확인하고, 확인 결과 작업의 혼재로, 산업재해 위험의 발생 우려가 있는 경우 작업시기·내용 등을 조정한다.
- 도급인·수급인 및 소속 근로자가 함께 참여하는 협의체를 구성하고 정기적으로 운영한다.
- 아차사고 신고, TBM, 비상조치 훈련 등 수급인의 근로자가 참여할 수 있는 안전보건활동을 파악하고 참여하도록 한다.

2.7 평가 및 개선

안전보건관리체계 이행 현황을 정기적으로 확인하고 문제점을 파악·개선하여 안전보건관리체계를 지속적으로 개선한다.

① 안전보건 목표를 평가하고 관리한다.

- 본사, 사업부서별, 현장별 안전보건에 관한 목표를 설정하고 평가한다.
- 안전보건에 관한 목표 및 평가는 재해자 수와 같은 결과지표만이 아닌 과정지표를 활용한다.
- 정기적으로 지표를 분석하고 진행 정도를 평가한다.
- 지표에 대한 평가 결과는 모든 구성원에게 공개하고, 의견을 수렴한다.
- 활동·산출 지표에 대한 평가결과와 결과지표를 비교하여 활동·산출 지표가 적절인지 검토하고 필요한 경우 개선한다.

② 안전보건관리체계가 제대로 운영되는지 확인한다.

- 안전보건관리체계가 계획대로 운영되고 있는지, 파악된 위험요소를 효과적으로 통제하고 있는지, 정해진 절차대로 운영되고 있는지 정기적으로 점검한다.
- 점검팀은 해당 공정에 대한 전문성을 갖춘 자를 포함하여 현장의 안전작업절차가 위험요인 관리에 적합인지 평가한다.
- 경영자 리더십, 근로자 참여, 위험요인 파악, 위험요인 관리, 비상조치, 도급관리 등 핵심요소 전반을 점검한다.
- 산업재해 및 아차사고 발생 시 특별점검을 통해 사고의 근본적 원인을 파악하고 개선방안을 마련한다.
- 확인결과, 도출된 문제점과 개선방안은 경영자에게 보고하고, 교육훈련 등을 통해 모든 구성원에게 전파한다.

③ 발굴된 문제점을 주기적으로 검토하고 개선한다.

- 평가 및 점검에 발견된 문제는 분기별로 조치계획을 마련하여 경영자에게 보고하고 경영자는 필요한 자원을 배정하고 이행한다.
- 조치계획 수립 및 이행 과정에는 근로자들이 참여해야 하며, 모든 과정을 공개한다.

3. 우리 사업장의 안전보건관리 자가진단

3.1 공통

순번	자가진단 항목	네	아니오	비고
1	안전보건 확보가 주요 경영방침 중 하나라는 사실을 대부분의 근로자가 알고 있다.			
2	공장장, 부서장 등 주요 관리자는 안전보건 업무가 본인의 업무라는 사실을 알고 있다.			
3	산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우, 근로자들이 직업을 중시하고 대피할 수 있음을 알고 있다.			
4	안전보건관리규정 등 직업절차와 구성원의 책임과 권한을 정한 규정을 정기적으로 업데이트한다.			
5	안전보건 문제에 관해, 근로자들이 자유롭게 의견을 제시하거나 신고할 수 있는 절차를 운영한다.			
6	사업장 내 위험기계·기구, 유해·위험 화학물질 위험장소 등에 대한 리스트를 관리한다.			
7	사업장에서 발생할 수 있는 재해 시나리오와 이에 대한 대응방안을 1개 이상 작성한다.			
8	도급·용역·위탁 업체 선정 시, 수급인 등의 안전보건수준을 고려하여 선정하는 절차가 있다.			
9	분기별로 근로자 안전보건교육을 실시한다.			
10	산업안전보건법 등 안전보건 관계 법령의 준수 여부를 주기적으로 확인한다.			

3.2 제조업

순번	자가진단 항목	네	아니오	비고
1	기계·기구를 구매하는 경우 안전성안전인증, 자율안전확인신고 등이 확보된 제품인지 항상 확인한다.			
2	기계·기구를 취급하는 근로자들의 안전을 위한 표준작업절차를 가지고 있다.			
3	모든 위험기계·기구에 덮개 등 방호장치가 설치되어 있고, 관리자의 승인 없이 임의로 해제할 수 없다.			
4	위험기계·기구 정비 시, 운전을 중단하고 가동 잠금장치 또는 표지판을 설치한다.			
5	화학물질 도입 시 물질안전보건자료(MSDS)를 확인하고 대책을 마련하며, 근로자와 공유한다.			
6	화재·폭발·누출 및 질식 위험장소에 대한 관리방안을 수립하고 있다.			
7	정기적으로 작업환경측정을 실시한다.			
8	유해인자에 노출되는 업무에 종사하는 근로자들은 특수건강진단을 받는다.			
9	고객 폭언, 직장 내 괴롭힘 등으로 정신적 고통을 받은 근로자를 위한 신고·상담 절차를 운영한다.			
10	근로자는 개인보호구 사용방법을 숙지하고, 올바르게 착용하고 있다.			

안전보건교육일지

결 재				

교육일시	년 월 일 : ~ : (시간)					
사업 내 안전보건교육 (산안법 시행 규칙 제26조 제1항 관련)	교육과정	교육대상			교육시간	
	□ 정기교육	사무직 종사 근로자				매분기 3시간 이상
		사무직 종사 근로자 외의 근로자	판매업무에 직접 종사하는 근로자		매분기 3시간 이상	
			판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자		매분기 6시간 이상	
	□ 채용 시 교육	일용근로자			1시간 이상	
		일용근로자를 제외한 근로자			8시간 이상	
	□ 작업내용 변경 시 교육	일용근로자			1시간 이상	
		일용근로자를 제외한 근로자			2시간 이상	
	□ 특별교육	별표5 제1호 라목 각 호(제40호는 제외한다)의 어느 하나에 해당하는 작업에 종사하는 일용근로자			2시간 이상	
		별표5 제1호 라목 제40호의 타워크레인 신호작업에 종사하는 일용근로자			8시간 이상	
별표5 제1호 라목 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업에 종사하는 일용근로자를 제외한 근로자			- 16시간 이상 (최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시 가능) - 단기간 또는 간헐적 작업 2시간 이상			
교육인원	구 분	계	남	여	비 고	
	대 상 인 원				【교육 참석자 명단】 참조	
	참 석 인 원					
교육제목	안전보건관리체계 구축					
교육내용	1. 안전보건관리체계 구축의 개요 2. 안전보건관리체계 구축 방법 3. 우리 사업장의 안전보건관리 자가진단					
교육장소 및 실시자	교육장소	직 명		성 명		

〈 교육 참석자 명단 〉

연 번	소 속	성 명	서 명	연 번	소 속	성 명	서 명
1				21			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			