

# 안전관리

---

2018. 03. 00

# CONTENTS

- I 안전과 생산
- II 안전보건관리 체제 및 운용
- III 원소 분석과 화합물의 조성
- IV 예상 문제

# 안전보건관리조직의 형태별 종류

직계식(Line)	경영자의 지휘와 명령이 위에서 아래로 하나의 계통이 되어 신속히 전달되며 100명 이하의 소규모 기업에 적합한 유형이다.
참모식(Staff)	안전업무를 관장하는 전문부분인 스태프(staff)가 안전관리 계획을 작성하고, 실시계획을 추진하는 조직으로 100~1,000명의 근로자가 근무하는 중규모 사업장에 주로 적용된다.
직계·참모식(Line·Staff)	안전계획, 평가 및 조사는 스태프에서, 생산기술의 안전대책은 라인에서 실시하는 가장 이상적인 형태로 1,000명 이상의 대규모 사업장에서 주로 사용된다.

# 산업안전보건위원회

## • 개요

- 사업장의 안전 및 보건에 관한 중요 사항을 심의·의결하기 위하여 설치·운영한다.
- 근로자위원회는 근로자대표, 명예감독관, 근로자대표가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장의 근로자로 구성한다.
- 사용자위원회는 대표자, 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의, 상시근로자 50인 이상 100명 이하일 경우 대표자가 지정하는 9명 이내의 해당 사업장 부서의 장으로 구성한다.
- 산업안전보건위원회의 위원장은 위원 중에서 호선(互選)한다.
  - ❖ 이 경우 근로자위원회와 사용자위원회 중 각 1명을 공동위원장으로 선출할 수 있다.
- 산업안전보건위원회의 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하되, 정기회의는 분기마다 위원장이 소집하며, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 소집한다.

# 산업안전보건위원회

- 심의 · 의결 사항
  - 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항
  - 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항
  - 근로자의 안전 · 보건교육에 관한 사항
  - 작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항
  - 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항
  - 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항
- 회의록 작성사항
  - 개최 일시 및 장소
  - 출석위원
  - 심의 내용 및 의결 · 결정 사항
  - 그 밖의 토의사항

# 산업안전보건위원회 설치대상 사업장

- 상시 근로자 100인 이상을 사용하는 사업장.
  - 단, 건설업의 경우 공사금액 120억원, 토목공사업의 경우 150억원 이상
- 상시 근로자 50인 이상 100인 미만을 사용하는 사업장
  - 토사석 광업
  - 목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업 제외)
  - 화학물질 및 화학제품 제조업
    - ❖ 의약품, 의료용 화합물, 생약 제제 제조업, 비누, 세정광택제, 화장품 제조업 및 화학섬유 제조업 제외
  - 비금속 광물제품 제조업
  - 제1차 금속산업
  - 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외)
  - 자동차 및 트레일러 제조업
  - 기타 기계 및 장비 제조업 (사무용 기계 및 장비 제조업 제외)
  - 기타 운송 장비 제조업 (전투용 차량 제조업 제외)

# 산업안전보건위원회 설치대상 사업장

- 상시 근로자 300인 이상을 사용하는 사업장.
  - 농업
  - 어업
  - 소프트웨어 개발 및 공급업
  - 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
  - 정보서비스업
  - 금융 및 보험업
  - 임대업 (부동산 제외)
  - 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외)
  - 사회지원 서비스업
  - 사회복지 서비스업

# 안전관리자를 지정해야 할 사업장

- 상시근로자 500명 이상 2명, 상시근로자 50명 이상 500명 미만 1명
  - 토사석 광업
  - 식료품 제조업, 음료 제조업
  - 목재 및 나무제품 제조 (가구 제외)
  - 펄프, 종이 및 종이제품 제조업
  - 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업
  - 화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외)
  - 의료용 물질 및 의약품 제조업
  - 고무제품 및 플라스틱제품 제조업
  - 비금속 광물제품 제조업
  - 1차 금속 제조업
  - 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외)
  - 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업
  - 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업



# 안전관리자를 지정해야 할 사업장

- 상시근로자 500명 이상 2명, 상시근로자 50명 이상 500명 미만 1명
  - 전기장비 제조업
  - 기타 기계 및 장비제조업
  - 자동차 및 트레일러 제조업
  - 기타 운송장비 제조업
  - 가구 제조업
  - 기타 제품 제조업
  - 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업
  - 해체, 선별 및 원료 재생업
  - 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업
  - 발전업

# 안전관리자를 지정해야 할 사업장

- 상시근로자 1,000명 이상 2명, 상시근로자 50명 이상 1,000명 미만 1명 (단, 부동산업과 사진처리업은 100명 이상 1,000명 미만)
  - 농업, 임업 및 어업
  - 기타 제조업
  - 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 (발전업은 제외)
  - 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업
  - 운수 및 창고업
  - 도매 및 소매업
  - 숙박 및 음식점업
  - 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업
  - 방송업
  - 우편 및 통신업
  - 부동산업
  - 임대업 (부동산 제외)

# 안전관리자를 지정해야 할 사업장

- 상시근로자 1,000명 이상 2명, 상시근로자 50명 이상 1,000명 미만 1명 (단, 부동산업과 사진처리업은 100명 이상 1,000명 미만)
  - 연구개발업
  - 사진처리업
  - 사업시설 관리 및 조경 서비스업
  - 청소·수련시설 운영업
  - 보건업
  - 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업
  - 개인 및 소비용품수리업
  - 기타 개인 서비스업
  - 공공행정
    - ❖ 청소, 시설관리, 조리 등 현업 업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람
  - 교육서비스업 중 초등·중등·고등 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교
    - ❖ 청소, 시설관리, 조리 등 현업 업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람

# 안전관리자를 지정해야 할 사업장

- 건설업

- 공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억원 이상) 120억원 미만 (토목공사업의 경우에는 150억원 미만) : 1명
- 공사금액 120억원 이상(토목공사업의 경우에는 150억원 이상) 800억원 미만 : 1명
- 공사금액 800억원 이상 1,500억원 미만 : 2명
- 공사금액 1,500억원 이상 2,200억원 미만 : 3명
- 공사금액 2,200억원 이상 3,000억원 미만 : 4명
- 공사금액 3,000억원 이상 3,900억원 미만 : 5명
- 공사금액 3,900억원 이상 4,900억원 미만 : 6명
- 공사금액 4,900억원 이상 6,000억원 미만 : 7명
- 공사금액 6,000억원 이상 7,200억원 미만 : 8명
- 공사금액 7,200억원 이상 8,500억원 미만 : 9명
- 공사금액 8,500억원 이상 1조원 미만 : 10명
- 1조원 이상 : 11명

# 안전관리자

## • 안전관리자의 직무

- 산업안전보건위원회에서 심의·의결한 직무와 당해 사업장의 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무
- 안전인증대상 기계·기구 등과 자율안전확인대상 기계·기구 등 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도
- 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- 사업장 순회점검·지도 및 조치의 건의
- 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도
- 산업재해에 관한 통계의 유지·관리·분석을 위한 보좌 및 조언·지도
- 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
- 업무수행 내용의 기록·유지
- 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항

# 안전관리자

- 안전관리자의 등의 증원 · 교체임명 사유
  - 해당 사업장의 연간재해율이 같은 업종의 평균재해율의 2배 이상인 경우
  - 중대재해가 연간 2건 이상 발생한 경우
  - 관리자가 질병이나 그 밖의 사유로 3개월 이상 직무를 수행할 수 없게 된 경우
  - 화학적 인자로 인한 직업성질환자가 연간 3명 이상 발생한 경우

# 노사협의체

- 설치 대상
  - 공사금액이 120억원(토목공사업은 150억원) 이상인 건설업
- 구성
  - 근로자위원
    - ❖ 도급 또는 하도급 사업을 포함한 전체 사업의 근로자대표
    - ❖ 근로자대표가 지명하는 명예감독관 1명
    - ❖ 공사금액이 20억원 이상인 도급 또는 하도급 사업의 근로자대표
  - 사용자위원
    - ❖ 해당 사업의 대표자
    - ❖ 안전관리자 1명
    - ❖ 공사금액이 20억원 이상인 도급 또는 하도급 사업의 사업주
- 운영
  - 노사협의체의 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하되, 정기회의는 2개월마다 노사협의체의 위원장이 소집하며, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 소집한다.

# 안전보건관리규정

- 개요

- 사업주는 사업장의 안전·보건을 유지하기 위하여 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시하여 갖춰 두고, 이를 근로자에게 알려야 한다.

- 내용

- 안전·보건 관리조직과 그 직무에 관한 사항
- 안전·보건교육에 관한 사항
- 작업장 안전관리에 관한 사항
- 작업장 보건관리에 관한 사항
- 사고조사 및 대책수립에 관한 사항
- 그 밖에 안전·보건에 관한 사항



# 관리감독자의 업무

- 사업장 내 관리감독자가 지휘 · 감독하는 작업과 관련된 기계 · 기구 또는 설비의 안전 · 보건 점검 및 이상 유무의 확인
- 관리감독자에게 소속된 근로자의 작업복 · 보호구 및 방호장치 등의 점검과 그 착용 · 사용에 관한 교육 · 지도
- 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치
- 해당 작업의 작업장 정리 · 정돈 및 통로확보에 대한 확인 · 감독

# 안전보건총괄책임자

- 지정 대상사업

- 관계수급인에게 고용된 근로자를 포함한 상시 근로자가 100명(선박 및 보트 건조업, 1차 금속 제조업 및 토사석 광업의 경우에는 50명) 이상인 사업 및 관계수급인의 공사금액을 포함한 해당 공사의 총공사 금액이 20억원 이상인 건설업을 말한다.

- 직무

- 위험성평가의 실시에 관한 사항
- 작업의 중지
- 도급 시 산업재해예방조치
- 산업안전보건관리비의 관계수급인 간의 사용에 관한 협의 · 조정 및 그 집행의 감독
- 안전인증대상 기계 등과 자율안전확인대상 기계 등의 사용 여부 확인

# 안전보건개선계획

- 계획의 수립

- 안전보건개선계획의 수립 · 시행명령을 받은 사업주는 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 안전보건개선 계획서를 작성하여 그 명령을 받은 날부터 60일 이내에 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출해야 한다.
- 안전보건개선계획서에는 시설, 안전 · 보건관리체제, 안전 · 보건교육, 산업재해예방 및 작업환경의 개선을 위하여 필요한 사항이 포함되어야 한다.

- 안전진단을 받아 안전보건개선계획을 수립 · 제출하도록 명할 수 있는 사업장

- 사업주가 안전 · 보건조치의무를 이행하지 않아 중대재해가 발생한 사업장
- 산업재해율이 같은 업종 평균 산업재해율의 2배 이상인 사업장
- 직업병에 걸린 사람이 연간 2명 이상(상시 근로자 1천 명 이상 사업장의 경우 3명 이상) 발생한 사업장
- 작업환경 불량, 화재 · 폭발 또는 누출사고 등으로 사회적 물의를 일으키는 사업장

# 산업재해 발생건수, 재해율 또는 그 순위 등을 공표 가능한 사업장

- 산업재해로 인한 사망자가 연간 2명 이상 발생한 사업장
- 사망만인율(사망재해자 수를 연간 상시근로자 1만 명당 발생하는 사망재해자 수로 환산한 것)이 규모별 같은 업종의 사망만인율 이상인 사업장
- 중대산업사고가 발생한 사업장
- 산업재해 발생 사실을 은폐한 사업장
- 산업재해의 발생에 관한 보고를 최근 3년 이내 2회 이상 하지 않은 사업장

# 확인문제

1. 산업안전보건법상 안전보건관리 책임자의 업무를 심의 또는 의결하기 위하여 설치·운영해야 할 기구인 산업안전보건위원회의 구성에 대한 내용이다. ( ) 안을 채우시오.

근로자위원	<ul style="list-style-type: none"><li>· (      ①      )</li><li>· 명예산업안전감독관이 위촉되어 있는 사업장의 경우 근로자대표가 지명하는 1명 이상의 명예감독관</li><li>· 근로자대표가 지명하는 (      ②      )</li></ul>
사용자위원	<ul style="list-style-type: none"><li>· 해당 사업의 (      ③      )</li><li>· (      ④      ) 1명</li><li>· (      ⑤      ) 1명</li><li>· 산업보건의</li><li>· 해당 사업의 대표자가 지명하는 9명 이내의 해당 사업장 부서의 장 (50명 이상 100명 미만을 사용하는 사업장 제외)</li></ul>

# 확인문제

2. 산업안전보건법에 따른 산업안전보건위원회의 심의·의결 사항과 회의록 작성사항에 대한 설명이다. ( ) 안을 채우시오.

## 산업안전보건위원회의 심의·의결사항

- 산업재해 ( ① )에 관한 사항
- ( ② ) 및 변경에 관한 사항
- 근로자의 ( ③ )에 관한 사항
- 작업환경측정 등 ( ④ )에 관한 사항
- 근로자의 ( ⑤ ) 등 건강관리에 관한 사항
- 산업재해에 관한 ( ⑥ )에 관한 사항

## 산업안전보건위원회의 회의록 작성사항

- 개최 ( ⑦ )
- ( ⑧ ) 위원
- 심의 내용 및 ( ⑨ ) 사항
- 그 밖의 토의사항

# 확인문제

3. 다음의 보기의 안전관리자 최소의 인원을 쓰시오.

[보기]

- ① 펄프 제조업 – 상시근로자 600명
- ② 고무제품 제조업 – 상시근로자 300명
- ③ 운수·통신업 – 상시근로자 500명
- ④ 건설업 – 상시근로자 500명

# 확인문제

4. 안전관리자를 정수 이상으로 증원·교체 임명할 수 있는 사유에 대한 내용이다. ( ) 안을 채우시오.

- 해당 사업장의 연간재해율이 같은 업종의 평균재해율의 ( ① ) 이상인 경우
- 중대재해가 연간 ( ② ) 이상 발생한 경우
- 관리자가 질병이나 그 밖의 사유로 ( ③ ) 이상 직무를 수행할 수 없는 경우
- 화학적 인자로 인한 직업성질병자가 연간 ( ④ ) 이상 발생한 경우



# 확인문제

5. 노사협의체 설치 대상 및 운영방법에 대한 내용이다. ( )  
안을 채우시오.

- 공사금액이 ( ① ) (토목공사업은 ( ② )) 이상인 건설업의 사업주는 근로자와 사용자가 같은 수로 구성되는 안전·보건에 관한 노사협의체를 대통령령으로 정하는 바에 따라 구성·운영할 수 있다.
- 노사협의체의 근로자위원과 사용자위원은 합의를 통해 노사협의체에 공사금액이 ( ③ )인 도급 또는 하도급 사업의 사업주 및 근로자대표를 위원으로 위촉할 수 있다.
- 노사협의체의 회의는 정기회의와 임시회의로 구분하되, 정기회의는 ( ④ ) 노사협의체의 위원장이 소집하며, 임시회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 소집한다.

# 확인문제

6. 산업안전보건법상 안전보건에 관한 노사협의체 구성에 있어서 근로자위원과 사용자위원의 자격에 대한 내용이다.  
(    ) 안을 채우시오.

근로자위원	<ul style="list-style-type: none"><li>· 도급 또는 하도급 사업을 포함한 전체 사업의 근로자대표</li><li>· 근로자대표가 지명하는 (    ①    ) 1명</li><li>· 공사금액이 (    ②    )인 도급 또는 하도급 사업의 근로자대표</li></ul>
사용자위원	<ul style="list-style-type: none"><li>· 해당 사업의 대표자</li><li>· (    ③    ) 1명</li><li>· 공사금액이 (    ④    )인 도급 또는 하도급 사업의 사업주</li></ul>

# 확인문제

7. 산업안전보건법상 사업장에 안전보건관리규정을 작성하고자 할 때 포함되어야 할 사항에 대한 내용이다. ( ) 안을 채우시오.

- 안전 · 보건 ( ① ) 과 그 직무에 관한 사항
- 안전 · 보건 ( ② ) 에 관한 사항
- 작업장 ( ③ ) 에 관한 사항
- 작업장 ( ④ ) 에 관한 사항
- ( ⑤ ) 및 대책 수립에 관한 사항
- 그 밖에 안전 · 보건에 관한 사항

# 확인문제

8. 산업안전보건법상 관리감독자의 업무를 4가지 고르시오.

- ㉠ 사업장 순회점검 · 지도 및 조치의 건의
- ㉡ 사업장 내 관리감독자가 지휘 · 감독하는 작업과 관련된 기계 · 기구 또는 설비의 안전 · 보건 점검 및 이상 유무의 확인
- ㉢ 산업재해 발생의 원인 조사 · 분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언 · 지도
- ㉣ 관리감독자에게 소속된 근로자의 작업복 · 보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용 · 사용에 관한 교육 · 지도
- ㉤ 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치
- ㉥ 위험성평가에 관한 보좌 및 조언 · 지도
- ㉦ 산업재해에 관한 통계의 유지 · 관리 · 분석을 위한 보좌 및 조언 · 지도
- ㉧ 해당 작업의 작업장 정리 · 정돈 및 통로확보에 대한 확인 · 감독
- ㉨ 업무수행 내용의 기록 · 유지

# 확인문제

9. 안전보건총괄책임자 지정대상사업에 대한 내용이다. ( )  
안을 채우시오.

안전보건총괄책임자 지정대상사업은 수급인에게 고용된 근로자를 포함한 상시근로자가 ( ① ) (( ② ) 건조업, ( ③ ) 제조업 및 ( ④ )의 경우에는 50명) 이상인 사업 및 수급인의 공사금액을 포함한 해당 공사의 총 공사금액이 ( ⑤ ) 이상인 건설업을 말한다.

# 확인문제

10. 산업안전보건법상 안전보건총괄책임자의 직무에 대한 내용을 5가지 고르시오.

- ㉠ 작업의 중지
- ㉡ 안전·보건교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- ㉢ 도급 시 산업재해예방조치
- ㉣ 물질안전보건자료의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도
- ㉤ 사업장 안전교육계획의 수립 및 안전교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- ㉦ 산업안전보건관리비의 관계수급인 간의 사용에 관한 협의·조정 및 그 집행의 감독
- ㉧ 산업재해 발생의 원인 조사·분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도
- ㉨ 안전인증대상 기계 등과 자율안전확인대상 기계 등의 사용 여부 확인
- ㉩ 작업환경측정 및 개선에 관한 보좌 및 조언·지도
- ㉪ 위험성평가의 실시에 관한 사항
- ㉫ 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도

# 확인문제

11. 고용노동부장관이 산업안전보건법에 따라 안전·보건진단을 받아 안전보건개선계획을 수립·제출하도록 명할 수 있는 사업장에 대한 설명이다. ( ) 안을 채우시오.

- 산업재해율이 같은 업종의 규모별 평균 산업재해율보다 높은 사업장 중 사업주가 안전·보건조치의무를 이행하지 않아 ( ① )가 발생한 사업장
- 산업재해율이 같은 업종 평균 산업재해율의 ( ② )인 사업장
- 직업병에 걸린 사람이 연간 ( ③ ) 이상(상시 근로자 1천명 이상 사업장의 경우 ( ④ ) 이상) 발생한 사업장
- 작업환경 불량, 화재·폭발 또는 누출사고 등으로 ( ⑤ )를 일으킨 사업장
- 고용노동부장관이 정하는 사업장

# 확인문제

12. 다음은 산업재해를 예방하기 위하여 산업재해 발생건수, 재해율 또는 그 순위 등을 공표할 수 있는 경우에 대한 설명이다. ( ) 안을 채우시오.

- 산업재해로 인한 사망자가 연간 ( ① ) 이상 발생한 사업장
- 사망만인율이 규모별 같은 업종의 평균 사망만인율 ( ② )인 사업장
- 중대 산업사고가 발생한 사업장
- 산업재해 발생 사실을 ( ③ )한 사업장
- 산업재해의 발생에 관한 보고를 최근 3년 이내 ( ④ ) 이상 하지 않은 사업장



**Thank you**