

행복한 시민, 신뢰받는 기업,  
글로벌 No.1 서울교통공사

---

# 산 업 안 전 보 건 자 료

---

2019. 2.



Seoul Metro

안 전 관 리 본 부  
[보건환경처]

## 1-1 산업재해 발생 기록 및 보고

- 사업주는 산업재해가 발생하였을 때에는 그 발생 사실을 은폐하여서는 아니 되며, 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 재해발생 원인 등을 기록·보존하여야 한다.
  - 기록한 산업재해 중 고용노동부령으로 정하는 산업재해(사망자가 발생하거나 3일 이상의 휴업이 필요한 부상을 입거나 질병에 걸린 사람이 발생한 경우)에 대하여는 그 발생 개요·원인 및 보고 시기, 재발방지 계획 등을 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다.

## 1-2 산업재해 발생기록

- 사업주는 산업재해가 발생한 때에는 ① 사업장의 개요 및 근로자의 인적사항, ② 재해 발생 일시 및 장소, ③ 재해발생 원인 및 과정, ④ 재해 재발방지 계획을 기록하고 3년간 보존한다.

## 1-3 중대재해가 발생한 사실을 알게 된 경우

- 사업주는 중대재해가 발생한 사실을 알게 된 경우에는 관할 지방고용노동관서의 장에게 ① 발생 개요 및 피해 상황, ② 조치 및 전망, ③ 그 밖의 중요사항을 포함한 사항을 전화·팩스, 또는 그 밖에 적절한 방법으로 지체 없이 보고한다.

## 1-4 용어의 정의

- 「지체없이」란 “시간적 즉시성이 강하게 요구되지만, 정당한 또는 합리적인 사유(재해 등으로 인한 통신수단의 이용이 곤란하거나 재해자 응급구호, 2차 재해 재발방지를 위한 조치 등 최소한의 안전·보건조치를 위하여 지체되는 경우 등)가 없는 한 가장 신속하게 하여야 한다”로 해석한다.
- 「휴업」이란 산업재해로 등으로 회사에 출근하지 못하는 경우를 말한다.
- 「휴업 3일」이란 산업재해 등으로 3일 이상 회사에 출근하지 못한 것을 말하며, 휴업 일 집계 시 사고 발생일은 포함되지 않는다

관련법령	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 산업안전보건법 제10조(산업재해 발생 은폐 금지 및 보고 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제4조(산업재해 발생 보고)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제4조2(산업재해 기록 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 별지 제1호서식(산업재해 조사표)</li></ul>
------	--

## 2-1 법령 요지의 게시 의무

- 「산업안전보건법」의 적용과 안전·보건 의식 고취를 위해 근로자가 상시 보고 알 수 도록 근로자의 접근이 용이하고 쉽게 볼 수 있는 장소에 법과 법에 따른 명령의 요지를 각 작업장 내에 게시하거나 비치하도록 사업주에게 의무화하고 있다.

## 2-2 근로자대표의 통지 요청 사항

- 근로자의 알권리를 충족시킴과 동시에 노·사가 협조적인 관계에서 산업재해예방에 기여하도록 하기 위해 근로자대표는 산업안전보건위원회 의결사항, 작업환경측정·평가 등에 관하여 그 내용 또는 결과를 사업주에게 요청할 수 있고, 사업주는 이에 성실히 응해야 한다. 전부 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우 500만원 이하의 과태료, 일부(그 사업장의 업종, 규모 등을 고려하여 관련 없는 부분은 제외) 게시하지 않거나 갖추어 두지 않은 경우 300만원 이하의 과태료 부과(1차 30만원, 2차 150만원, 3차 이상 300만원) 및 행정조치가 병과 된다.

관련법령	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 산업안전보건법 제11조(법령 요지의 게시 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제5조(근로자대표의 요청사항)</li></ul>
------	---

## 3-1 안전보건표지 부착

- 사업주는 사업장의 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고, 비상시 조치에 대한 안내, 그 밖에 안전의식의 고취를 위하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 안전·보건표지를 설치 하거나 부착하도록 하며, 흔들리거나 쉽게 파손되지 아니하도록 견고하게 설치하거나 부착 하여야 한다. 외국인 근로자를 채용한 사업주는 해당 국어로 된 안전·보건표지와 안전수칙을 부착하도록 노력하여야 한다.

관련법령	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 산업안전보건법 제12조(안전·보건표지의 부착 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제6조(안전·보건표지의 종류·형태 및 용도 등) ~ 제10조(안전·보건표지의 재료 등)</li><li>▶ 고용노동부 고시(제2012-63호) : 외국어 안전·보건표지 등의 부착에 관한 지침</li></ul>
------	--

## 4-1 안전보건관리책임자

- 사업주는 사업장에 안전보건관리책임자(이하 "관리책임자"라 한다)를 두어 다음 각 호

의 업무를 총괄관리하도록 하여야 한다

## 4-2 안전보건관리책임자의 업무

- 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항
- 제20조에 따른 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항
- 제31조에 따른 근로자의 안전·보건교육에 관한 사항
- 제42조에 따른 작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항
- 제43조에 따른 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항
- 산업재해의 원인 조사 및 재발 방지대책 수립에 관한 사항
- 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항
- 안전·보건과 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시의 적격품 여부 확인에 관한 사항
- 그 밖에 근로자의 유해·위험 예방조치에 관한 사항으로서 고용노동부령으로 정하는 사항

관련법령	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 산업안전보건법 제13조(안전보건관리책임자)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행령 제9조(안전보건관리책임자의 선임 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제11조(안전보건관리책임자의 업무)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제14조(관리책임자의 선임 등)</li><li>▶ 산업안전보건법 시행령 별표 1의2(관리책임자를 두어야 할 사업의 종류 및 규모)</li></ul>
------	---

## 5-1 관리감독자

- 사업주는 사업장의 관리감독자(경영조직에서 생산과 관련되는 업무와 그 소속 직원을 직접 지휘·감독하는 부서의 장 또는 그 직위를 담당하는 자를 말한다. 이하 같다)로 하여금 직무와 관련된 안전·보건에 관한 업무로서 안전·보건점검 등 대통령령으로 정하는 업무를 수행하도록 하여야 한다. 다만, 위험 방지가 특히 필요한 작업으로서 대통령령으로 정하는 작업에 대하여는 소속 직원에 대한 특별교육 등 대통령령으로 정하는 안전·보건에 관한 업무를 추가로 수행하도록 하여야 한다.

## 5-2 관리감독자의 업무

- 사업장 내 관리감독자가 지휘·감독하는 작업(이하 “해당 작업”이라 한다)과 관련되는 기계·기구 또는 설비의 안전·보건점검 및 이상유무의 확인

- 관리감독자에게 소속된 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용·사용에 관한 교육지도
- 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치
- 해당 작업의 작업장 정리·정돈 및 통로확보에 대한 확인·감독
- 해당 사업장의 산업보건의, 안전관리자(안전관리전문기관의 해당 사업장 담당자) 및 보건관리자 (보건관리전문기관의 해당 사업장 담당자)의 지도·조언에 대한 협조
- 위험성평가를 위한 업무에 기인하는 유해·위험요인의 파악 및 그 결과에 따른 개선조치의 시행
- 위험방지가 특히 필요한 작업(시행령 별표 2)에 대해서는 다음의 업무 추가 수행

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제14조(관리감독자)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행령 제10조(관리감독자의 업무 내용)</li> <li>▶ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제35조(관리감독자의 유해·위험 방지 업무 등)</li> </ul>
------	---

## 6-1 안전관리자

- 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 조언·지도하는 업무를 수행하게 하여야 한다

## 6-2 안전관리자의 업무

- 법 제19조제1항에 따른 산업안전보건위원회 또는 법 제29조의2제1항에 따른 안전·보건에 관한 노사협의체에서 심의·의결한 업무와 법 제20조제1항에 따른 해당 사업장의 안전보건관리규정(이하 "안전보건관리규정"이라 한다) 및 취업규칙에서 정한 업무
- 법 제34조제2항에 따른 안전인증대상 기계·기구등(이하 "안전인증 대상 기계·기구등"이라 한다)과 법 제35조제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 자율안전확인대상 기계·기구등(이하 "자율안전확인대상 기계·기구등"이라 한다) 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- 법 제41조의2에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도
- 해당 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
- 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
- 업무수행 내용의 기록·유지
- 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부장관이 정하는 사항

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제15조(안전관리자 등)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행령 제12조(안전관리자의 선임 등)</li> </ul>
------	--

## 7-1 보건관리자

- 보건에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 조언·지도하는 업무를 수행하게 하여야 한다.

## 7-2 보건관리자의 업무

- 법 제19조제1항에 따른 산업안전보건위원회에서 심의·의결한 업무와 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 업무
- 안전인증대상 기계·기구등과 자율안전확인대상 기계·기구등 중 보건과 관련된 보호구(保護具) 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- 법 제41조에 따라 작성된 물질안전보건자료의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도
- 법 제41조의2에 따른 위험성평가에 관한 보좌 및 조언·지도
- 제22조제1항에 따른 산업보건직의 직무(보건관리자가 별표 6 제1호에 해당하는 사람인 경우로 한정한다)
- 해당 사업장 보건교육계획의 수립 및 보건교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- 해당 사업장의 근로자를 보호하기 위한 다음 각 목의 조치에 해당하는 의료행위(보건관리자가 별표 6 제1호 또는 제2호에 해당하는 경우로 한정한다)
- 작업장 내에서 사용되는 전체 환기장치 및 국소 배기장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선에 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
- 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 보건의에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
- 업무수행 내용의 기록·유지
- 그 밖에 작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제16조(보건관리자 등)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행령 제16조(보건관리자의 선임 등)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행령 제18조(보건관리자의 자격)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행령 별표 5(보건관리자를 두어야 할 사업의 종류·규모, 보건관리자의 수 및 선임방법)</li> </ul>
------	--

## 8-1 안전보건교육

- 근로자가 작업장의 유해·위험요인 등 안전보건에 관한 지식을 습득하고, 적절한 대응능력을 배양함으로써, 근로자 스스로 자신을 보호하기 위한 주의를 기울이도록 하여 산업재해를 사전에 예방하기 위한 차원에서 사업주에게 근로자에 대한 각종 안전·보건교육을 시키도록 의무화하고 있다.

## 8-2 정기교육 대상, 교육시간 및 교육 내용

교육과정	교육대상	교육시간
가. 정기교육	사무직 종사 근로자	매분기 3시간 이상
	사무직 종사 근로자 관대업무에 직접 종사하는 근로자	매분기 3시간 이상
	사무직 외의 근로자 관대업무에 직접 종사하는 근로자	매분기 6시간 이상
	사무직 외의 근로자 관대업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자	매분기 6시간 이상
	관리감독자의 지위에 있는 사람	연간 16시간 이상

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제31조(안전·보건교육)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 별표8(산업안전·보건 관련 교육과정별 교육시간)</li> </ul>
------	--

## 9-1 작업환경측정

- 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여 사업주 로 하여금 인체에 해로운 작업을 하는 작업장에 대해 작업환경측정을 실시하고, 그 결과를 기록·보존하며 고용노동부장관에게 보고하도록 규정하고 있다.

## 9-2 작업환경측정 대상

- 근로자 1명 이상 고용하고 있는 사업장으로 화학물질, 중금속, 소음, 분진, 고열, 금속가공유 등 측정 대상 유해인자 190여 종에 노출된 근로자가 있는 작업장

## 9-3 작업환경측정 대상 유해인자

유해인자	세부 내용
화학적 인자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메틸알코올, 톨루엔, 트리클로로에틸렌, 노말hexan, 아세톤 등 유기화합물 113종</li> <li>• 구리, 니켈, 망간, 납, 카드뮴 등 금속류 23종</li> <li>• 황산, 질산, 불화수소, 수산화나트륨산 등 산 및 알칼리류 17종</li> <li>• 염소, 암모니아, 황화수소 등 가스 상태 물질류 15종</li> <li>• 염화비닐, 크롬광 등 영 제30조에 따른 허가대상 유해물질 12종</li> <li>• 금속가공유 1종</li> </ul>
물리적 인자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소음(8시간 시간가중평균 80dB 이상)</li> <li>• 고열(「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제3편 보건기준 제6장)</li> </ul>
분진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광물성 분진, 곡물 분진, 면 분진, 나무 분진, 용접 흄, 유리섬유, 석면분진 (7종)</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그 밖에 고용노동부장관이 정하는 인체에 해로운 유해인자</li> </ul>

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제42조(작업환경측정 등)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제93조(작업환경측정 대상 작업장 등)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 별표 11의5(작업환경측정 대상 유해인자)</li> </ul>
------	--

## 10-1 건강진단

- 근로자들은 작업환경과 관련된 다양한 유해인자에 노출됨에 따라 본인의 의사와 관계없이 직업성 질환 발생 위험에 직면하게 된다.



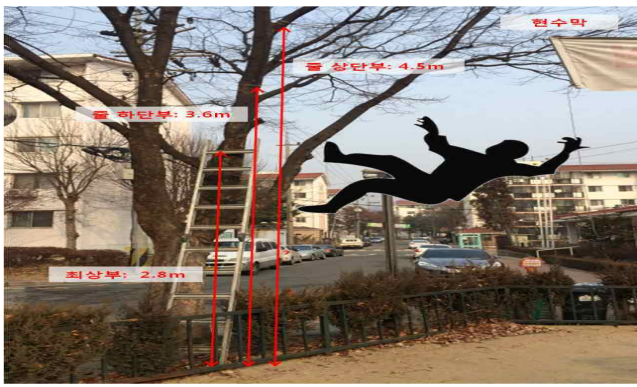
- 이에 따라 건강진단을 통해 질병 또는 직업성질환을 초기 단계에서 찾아내어, 사전에 예방하는 것이 필수적이므로 사업주에게 근로자에 대한 건강진단 실시 의무를 부과하고 있다.

## 10-2 건강진단의 종류별 진단방법

종류	진단방법
일반건강진단	상시 사용하는 근로자를 대상으로 건강관리를 위하여 사업주가 주기적으로 실시하는 건강진단(사무직 근로자 : 2년에 1회 이상, 그 밖의 근로자 : 1년에 1회 이상) ※ 사무직 근로자 : 공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 아니한 사무실에서 서무·인사·경리·판매·설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자(판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외)
특수건강진단	특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무 종사 근로자, 직업병 유소견 판정의 원인이 된 유해인자에 대한 건강진단이 필요하다는 의사의 소견이 있는 근로자를 대상으로 실시하는 건강진단
배치전 건강진단	특수건강진단 대상 업무에 종사할 근로자에 대하여 배치 예정 업무에 대한 적합성 평가를 위해 실시하는 건강진단
수시 건강진단	특수건강진단 대상 업무로 인하여 해당 유해인자에 의한 직업성 천식·직업성 피부염, 그 밖에 건강장해를 의심하게 하는 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자를 대상으로 실시하는 건강진단
임시건강진단	특수건강진단 대상 유해인자 등의 중독여부 및 원인을 확인하기 위해 지방 고용노동관서의 장의 명령에 의해 실시되는 건강진단

관련법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전보건법 제43조(건강진단)</li> <li>▶ 산업안전보건법 시행규칙 제98조(정의) ~ 제107조(건강진단 결과의 보존)</li> </ul>
------	--

# 11. 재해발생사례



## 1. 재해발생

2017.1.17.(화) 13:20경 아파트 단지 내에서 재해자가 사다리에 올라가 나무에 고정된 현수막 철거 중 약 2.8m에서 떨어져 사망

## 2. 재해발생원인

- 작업에 부적합한 사다리 사용 및 무리한 동장
  - 현수막 상단 줄은 4.5m이나 최상부 높이가 2.8m인 사다리 사용
- 떨어짐의 위험이 있는 사다리 작업을 단독으로 수행

## 3. 동종재해 예방대책

- 떨어짐 방지 조치 실시 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조)
  - 떨어질 위험이 있는 장소에서 작업을 할 때 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 비계를 조립하는 등\*의 방법으로 작업발판 설치 또는 떨어짐의 위험이 없도록 고지가위 등의 도구 사용
  - \* 고소작업대(차량) 또는 안전(작업)발판
- 안전모 등 보호구 지급 착용 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조)
  - 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업을 하는 경우 안전모, 안전대 등 보호구 지급 착용
  - ※ 안전대는 안전하게 걸어 사용할 수 있는 설비 등을 설치할 수 있는 경우에만 제한적으로 사용

〈자료출처 : 안전보건공단〉