



다함께 미래로  
Yes, 연천! 

---

# 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼

---

□ 본 매뉴얼은 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 ‘중대재해처벌법’) 제4조, 제5조 및 「중대재해처벌법 시행령」 제4조, 제5조에 따라 중대산업재해 발생에 대비하여 아래의 사항들이 포함된 안전·보건 확보 의무를 이행하기 위해 작성되었습니다.

- 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 목표와 경영방침 설정
- 유해·위험요인의 사전 확인·개선
- 안전보건관리책임자, 관리감독자 및 안전보건총괄책임자의 업무
- 사업 또는 사업장의 종사자 의견을 듣는 절차 마련 및 개선 조치
- 도급·용역·위탁 등을 받는 자의 안전·보건 확보 의무이행 점검
- 중대산업재해 발생한 경우 대응(대비)·조치에 관한 사항 등

□ 전 부서에서는 본 매뉴얼을 공통으로 적용하되 상황에 따라 탄력적으로 대응할 수 있도록 하며, 모든 종사자가 숙지하여 중대산업재해에 대비하여 신속히 조치할 수 있도록 하여 주시기 바랍니다.

본 내용에 인용된 법령 및 지침 등은 참조하시는 시점에서 개정이나 폐지, 정책 변경 등이 이루어질 수 있으니 반드시 최신 법령 및 규정, 공문으로 안내된 지침을 참고하시기 바랍니다.

## < 연천군 안전·보건에 관한 목표 및 경영방침 >

### 목 표

연천군은 종사자의 생명과 안전을 최우선의 가치로 삼아  
산업재해 예방을 위한 안전·보건 체계 확립에 만전을 기하며  
안전·보건 문화가 모든 근로현장에 뿌리내리도록 최선을 다한다.



### 세부목표

구 분	산출근거	목표치
중대재해 발생률	중대재해 발생 인원수 / 총근로자 인원수*100	0%
정기 안전·보건 점검 횟수	상·하반기 각 1회 실시	반기 1회
종사자 정기 안전·보건 교육 실시율	교육 이수자 수 / 교육 대상 인원수*100	100%
안전·보건 관련 개선 요청사항 반영률	개선 반영 건수 / 개선 건의 건수*100	100%

### 경영방침

다 함께 안전한 미래로

<b>I. 중대산업재해 개요</b> .....	<b>6</b>
1. 중대산업재해 관련법 .....	6
2. 목적 및 대상 .....	6
3. 중대산업재해 개요 .....	7
4. 용어의 정의 .....	9
5. 중대재해처벌법 vs 산업안전보건법 .....	10
6. 중대재해처벌법 시행령 [별표1] 직업성 질병 .....	11
<b>II. 안전보건관리체계(주요구축사항)</b> .....	<b>13</b>
1. 안전보건관리체계 .....	13
2. 안전·보건에 관한 목표와 경영방침 설정 .....	14
3. 안전·보건 업무 총괄 전담조직 설치 .....	15
4. 유해·위험요인 확인 및 개선을 위한 업무절차 마련·점검 .....	18
5. 위험성평가 .....	21
6. 재해 예방을 위한 예산 편성 및 집행 .....	30
7. 안전보건관리책임자 등에 예산·권한 부여 및 이행사항 점검 .....	32
8. 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의 등의 배치 .....	34
9. 종사자 의견에 대한 개선방안 이행점검 .....	35
10. 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련 및 조치사항 점검 .....	38
11. 도급, 용역, 위탁사업 관련 종사자의 안전 및 보건 확보를 위한 조치 .....	45
<b>III. 재발방지대책 및 개선·시정사항 이행</b> .....	<b>68</b>
1. 재해 발생 시 재발방지 대책 수립 및 이행 .....	68
2. 중앙행정기관, 지자체가 개선·시정 등을 명한 사항 이행 .....	69

<b>IV. 안전·보건 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치</b> .....	<b>70</b>
1. 의무이행사항 반기별 점검 .....	70
2. 의무이행사항 점검 이후 개선조치 .....	71
3. 안전·보건 관계 법령 .....	71
4. 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항 .....	73
(1) 안전보건표지 설치 .....	73
(2) 유해·위험방지를 위한 방호조치 .....	76
(3) 안전인증제품의 구매·사용 .....	77
(4) 안전검사 .....	84
(5) 물질안전보건자료 비치·교육 .....	89
(6) 작업환경측정 .....	91
(7) 근로자 건강진단 .....	93
5. 안전·보건 관계 법령상 교육 이행점검 .....	94
6. 조치 등의 이행사항에 관한 서면의 보관 .....	97
<b>V. 중대산업재해 발생 시 업무처리절차</b> .....	<b>98</b>
1. 중대산업재해 발생 시 대응 업무처리절차도 .....	98
2. 중대산업재해 발생 시 관리부서 대응 업무처리절차도 .....	99
3. 위기상황 판단기준 및 대응 기본절차도 .....	102
4. 중대산업재해 발생 시 안전보건교육 이수 .....	104
5. 중대산업재해 발생 사실 공표 .....	104

[서식1] 부서별 중대산업재해 예방 및 대응 세부계획(안) .....	106
[서식2] 부서별 의무이행사항 자체점검표 .....	111
[서식3] 안전보건총괄책임자 이행사항 점검표 .....	115
[서식4] 안전보건관리책임자 이행사항 점검표 .....	116
[서식5] 관리감독자 이행사항 점검표 .....	117
[서식6] 안전보건관리책임자, 관리감독자 업무수행 평가표 .....	118
[서식7] 종사자 의견 청취 및 제안서(안) .....	120
[서식8] 개선조치 보고서(안) .....	121
[서식9] 중대(산업)재해 발생보고서(중대재해 별도 서식) .....	122
[서식10] 상황판단 회의자료(안) .....	123
[서식11] 재해 재발방지 대책 계획서(안)(중대재해 별도 서식) .....	127
[서식12] 수급인 산업재해 예방조치 능력 및 기술 평가표 .....	129
[서식13] 수급인 평가내역서 .....	135
[서식14] 안전보건관리계획서(안) .....	136
[서식15] 안전보건 확보 의무이행 협약서(안) .....	140
[서식16] 안전보건관리비용 사용내역서 .....	141
[서식17] 도급·용역·위탁사업 안전보건관리 점검표 .....	142
[서식18] 도급·용역·위탁사업 종사자 의견 청취서 .....	149
[서식19] 도급·용역·위탁사업 안전보건협의체 회의록 .....	150
[서식20] 도급·용역·위탁사업의 사업장 순회점검표 .....	151
[서식21] 도급·용역·위탁사업의 사업장 합동점검표 .....	152

## 참고자료

[참고1] 위험기구·설비 사용 및 관리 매뉴얼 .....	154
[참고2] 위험업무에 따른 관리 매뉴얼 .....	192
[참고3] 계절성 업무에 따른 관리 매뉴얼 .....	210
[참고4] 재해 유형에 따른 관리 매뉴얼 .....	219
[참고5] 사고 발생에 따른 응급조치 매뉴얼 .....	231
[참고6] 과업지시서, 입찰공고문 등 안전보건 확보 의무사항(안) ....	234
[참고7] 산업안전보건법상 안전보건관리책임자 선임 기준 등 ....	237
[참고8] 산업안전보건법상 안전관리자 선임 기준 등 .....	238
[참고9] 산업안전보건법상 보건관리자 선임 기준 등 .....	243
[참고10] 연천군 재난안전대책본부 구성도 및 주요 임무 .....	246
[참고11] 연천군 재난현장통합지원본부 구성도 및 주요 임무 .....	250
[참고12] 중대재해 처벌 등에 관한 법률 .....	254

## 20204년 연천군 중대산업재해 연중 업무추진 일정

시기	구 분	주요내용
1월	전년도 하반기 의무이행사항 점검	<사업장별 관리부서> · 점검대상: 전 부서 · 제출사항 - 의무이행사항 자체점검표 - 안전보건관리책임자·관리감독자 평가표
		<전담조직> · 사업장별 점검 결과 경영책임자 보고 · 개선조치사항 해당 부서 안내 및 조치 여부 관리
2월	연천군 중대산업재해 예방 및 대응 기본계획 수립	<전담조직> · 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 기본계획 수립 및 안내 · 부서별 세부계획 수립 결과 취합 및 경영책임자 보고
		<사업장별 관리부서> · 사업장별 중대산업재해 예방 및 대응 세부계획 수립
3월	도급·용역·위탁사업 안전 및 보건계획 수립	<전담조직> · 도급·용역·위탁사업 안전 및 보건계획 수립 · 계획(안) 의견조회 및 반영 여부 검토
		<사업장별 관리부서> · 계획(안)에 대한 의견 제출(의견 있을 시) · 최종 계획에 따라 절차 이행
4 ~ 5월	중대재해처벌법 관련 교육	· 교육 계획 수립 및 시행
	유해·위험요인 점검(상반기)	· 유해·위험요인 점검(현장방문, 점검대상 임의 추출)
5월	도급·용역·위탁사업장 안전보건관리 점검 (상반기)	<사업장별 관리부서> · 점검대상: 도급·용역·위탁사업장 · 제출사항: 안전보건관리 점검표
		<전담조직> · 점검 결과 경영책임자 보고 · 개선조치사항 해당 부서 안내 및 조치 여부 관리
7월	해당연도 상반기 의무이행사항 점검	<사업장별 관리부서> · 점검대상: 전 부서 · 제출사항 - 의무이행사항 자체점검표 - 안전보건관리책임자·관리감독자 평가표
		<전담조직> · 사업장별 점검 결과 경영책임자 보고 · 개선조치사항 해당 부서 안내 및 조치 여부 관리
9 ~ 10월	유해·위험요인 점검(하반기)	· 유해·위험요인 점검(현장방문, 점검대상 임의 추출)
11월	도급·용역·위탁사업장 안전보건관리 점검 (하반기)	<사업장별 관리부서> · 점검대상: 도급·용역·위탁사업장 · 제출사항: 안전보건관리 점검표
		<전담조직> · 점검 결과 경영책임자 보고 · 개선조치사항 해당 부서 안내 및 조치 여부 관리
상시	법정 의무사항 위반 및 미비사항 검토	· 법적 의무사항 위반 여부 확인 · 미비사항 및 개정사항 검토 및 반영
	종사자 의견 청취	· 안전·보건관리를 위한 종사자 의견 청취(새울 게시판 활용)



## □ 중대산업재해 관련법

### ○ 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 ‘중대재해처벌법’)

- 제4조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)
- 제5조(도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보의무)
- 안전 및 보건 확보의무 사항

1. 재해예방에 필요한 인력·예산 등 **안전보건관리체계 구축 및 그 이행**
2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행
3. 중앙행정기관지자체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항 이행
4. **안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치**

### ○ 「중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령」

- 제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치)
- 제5조(안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치)
- 제6조(안전보건교육의 실시 등)

## □ 목적 및 대상

### ○ 목 적

- 사업장, 공중이용시설 및 대중교통수단 운영, 원료나 제조물 취급 등 안전·보건 조치 의무 위반으로 인한 중대재해 예방
- 시민과 종사자의 생명과 신체 보호

### ○ 적용대상: **상시 근로자** 5인 이상 사업장(2024년 1월 27일부터 적용)

- ※ 상시근로자: 무기계약근로자, 기간제근로자, 일용근로자, 파견근로자, 사무직근로자, 공무원, 외국인근로자(불법체류 포함) 등
- 산업안전보건법 미적용 업종, 영리/비영리, 일회적/일시적 사업 여부와 **무관**
  - 상시근로자에 포함되지 않는 근로자
    - ① 도급, 용역, 위탁 등을 행한 제3의 근로자는 안전보건확보의무 대상에는 포함되지만 해당 사업 또는 사업장의 상시근로자에는 미포함
    - ② 노무를 제공하는 특수형태근로종사자, 플랫폼종사자 등 미포함

## □ 중대산업재해 개요

### ○ 정 의

구 분	중대산업재해	
정 의	「산업안전보건법」 제22조제1호에 따른 산업재해 중 아래 하나에 해당하는 결과를 야기한 재해	
기 준	사망자	1명 이상(사고, 직업성 질병에 의한 사망)
	부상자	동일사고 2명 이상(6개월 이상 치료요)
	질병자	동일 유해요인으로 직업성 질병자 1년 이내 3명 이상
피해자	종사자(근로자, 노무제공자, 단계별 수급인과 수급인의 근로자·노무제공자)	
※ 직업성 질병: 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 발생한 직업성 질병임을 증명해야 함 “① 인과관계의 명확성 ② 사업주의 예방가능성 ③ 피해의 심각성 등”을 모두 고려 (개인 질병으로 인정되는 경우 중대산업재해 적용 제외, 출퇴근 시 발생한 교통사고 중대산업재해 적용 제외) ※ 1년 이내 3명 이상: 세 번째 직업성 질병자가 발생한 시점부터 역산하여 산정		

※ 산업재해: 아래의 항목 중 어느 하나에 해당하여 발생한 노무제공자의 사망, 부상 또는 질병 1. 업무와 관련성을 가지는 건설물이나 설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등 유해하거나 위험한 물적 요인 등 <b>작업환경</b> 2. <b>작업내용, 작업방식</b> 등에 따른 위험 3. <b>업무 그 자체에 내재</b> 하고 있는 위험 등
--

### ○ 의무주체(처벌대상)

구분	의무주체 (처벌대상)
민간	사업주, 경영책임자 등
공공	중앙행정기관의 장
	<b>지방자치단체의 장</b>
	지방공기업의 장(지방직영기업, 지방공사, <b>지방공단</b> )
	공공기관의 장 ※ 지방자치단체가 설립하고, 그 운영에 관여하는 기관은 제외됨

### ○ 연천군 경영책임자 현황

(2024. 4. 1.부터 적용)

구 분	경영책임자	사 업 장
연천군	연천군수	실·담당관·과·원, 읍·면
지방 공기업	직영	연천군맑은물관리사업소장
	공단	연천군시설관리공단 이사장
의회	연천군수	연천군의회
출연기관	연천군청소년육성재단 이사장	연천군청소년육성재단

## ○ 사고유형별 처벌기준

사고내용		처벌기준	
		사업주, 경영책임자 등	법인·기관 양벌규정
사망	1명 이상	1년 이상 징역 또는 10억 원 이하 벌금	50억 원 이하의 벌금
부상	2명 이상(6개월 이상 치료 要)	7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하 벌금	10억 원 이하의 벌금
질병	3명 이상(1년 이내 동일한 유해 요인으로 직업성 질병자 발생)		
※ 징벌적 책임: 사업주, 법인 또는 기관은 손해 입은 개인에 손해액의 5배 이내 징벌적 손해배상 책임 ※ 법인 또는 기관이 안전 및 보건업무 위반행위를 방지하기 위해 상당한 주의와 감독을 게을리하지 않은 경우 <b>면책</b> 가능			
※ 사업주 또는 경영책임자 등이 중대재해처벌법 제4조 또는 제5조에 따른 안전보건확보의무를 위반한 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종사자가 사망한 경우: <b>안전보건확보의무 위반 치사죄</b></li> <li>- 종사자에게 부상/직업성 질병이 발생한 경우: <b>안전보건확보의무 위반 치상죄</b></li> </ul>			

## ○ 법적 의무사항

법(제4조)	령	의무사항(시행령 제4조~제5조)
1	안전보건 관리체계 구축 및 이행	1 사업 또는 사업장의 <b>안전보건 목표와 경영방침</b> 설정
		2 안전·보건 업무를 총괄·관리하는 <b>전담조직</b> 설치
		3 <b>유해·위험요인</b> 을 <b>확인·개선</b> 하는 업무절차 마련, 점검 및 필요한 조치
		4 <b>안전보건</b> 에 관한 인력·시설·장비 구비, 유해·위험요인 조치 등 필요한 <b>예산 편성</b>
		5 <b>안전보건관리책임자</b> 등에 필요한 <b>권한과 예산부여</b> , 업무수행 평가
		6 산업안전보건법상 안전·보건관리자, 산업보건의 등을 <b>정해진 수 이상</b> 으로 배치
		7 <b>종사자 의견청취</b> 절차 마련 및 필요시 개선방안 마련·이행
		8 재해 발생 등에 <b>대비 매뉴얼 마련</b> 및 조치 여부 점검
		9 도급·용역·위탁 시 <b>종사자 안전·보건 확보</b> 기준·절차 마련, 이행 여부 점검
2	재해발생 시 재발방지 대책 수립 및 이행	
3	중앙행정기관·지자체가 개선, 시정 등을 명한 사항 이행	
4	관리상의 조치	1 관계 법령상 의무이행 여부의 점검(반기 1회)
		2 의무 미이행 시 인력, 예산 등 필요한 조치
		3 유해·위험한 작업에 관한 안전보건교육 이행 보고(반기 1회)
		4 유해·위험한 작업 안전보건교육 미이행 시 이행지시 및 필요한 조치

## □ 용어의 정의

- 산업재해: 노무를 제공하는 사람이 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 걸리는 것
- 사업주: 자신의 사업을 영위하는 자, 타인의 노무를 제공받아 사업을 하는 자
- 경영책임자: 사업을 대표하고 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람
  - 아래의 사항을 종합적으로 고려하여 경영책임자에 해당하는지 판단
  - ① 형식상 직위, 명칭과 관계없이 실질적으로 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람
  - ② 사업 전반의 안전 보건 확보이행에 관한 최종적 의사 결정권을 가진 사람
- 종사자: 다음 각 목의 하나에 해당하는 자
  - 가. 근로기준법상 근로자(직접 고용) ※사무직 여부와 관계없이 모든 공무원 포함
  - 나. 도급, 용역, 위탁 등 계약의 형식과 관계없이 그 사업의 수행을 위하여 대가를 목적으로 노무를 제공하는 자
  - 다. 사업이 여러 차례의 도급에 따라 행하여질 때는 각 단계의 수급인 및 수급인과 가목 또는 나목의 관계가 있는 자

### ※ 공무원의 근로기준법상 근로자 인정 판례

공무원도 임금을 목적으로 근로하는 근로기준법 소정의 근로자이어서 공무원연금법, 공무원 보수규정 등에 특별한 규정이 없는 경우에는 공무원에 대하여도 그 성질에 반하지 아니하는 한 원칙적으로 근로기준법이 적용되어야 한다(대법원 1996. 4. 23. 선고 94다446 판결, 대법원 1998. 8. 21. 선고 98두9714 판결 등 참조)

## ○ 비상상황

- 지진, 홍수 등 자연재해, 그 밖에 사업주의 귀책이 아닌 사유로 발생하는 인적, 자연적, 사회적 사고 및 이에 준하는 사고, 해당 사고가 발생할 급박한 우려가 있는 상황
- 산업재해 또는 중대재해가 발생할 급박한 우려가 있는 상황

## □ 「중대재해처벌법」 vs 「산업안전보건법」

구 분	「중대재해처벌법」	「산업안전보건법」
의무주체	사업주, 경영책임자 등	사업주
보호대상	근로자, 노무제공자, 수급인, 수급인의 근로자 및 노무제공자	근로자, 수급인의 근로자, 법정 특수형태 근로자 (산업안전보건법 시행령 제67조에 해당하는 직종)
적용범위	5인 미만 사업장 적용 제외	전 사업장 적용 (다만, 안전보건관리체제는 50인 이상 적용)
재해정의	<p>◆ <b>중대산업재해</b>: 산업안전보건법 제2조제1호에 따른 산업재해 중 아래에 해당하는 재해</p> <p>① 사망자: 1명 이상 ② 부상자: 동일사고 2명 이상(6개월 이상 치료費) ③ 질병자: 동일 유해요인으로 직업성 질병자 1년 이내 3명 이상</p>	<p>◆ <b>중대재해</b>: 산업재해 중 사망 등 재해 정도가 심하거나 다수의 재해자가 발생한 경우</p> <p>① 사망자: 1명 이상 ② 부상자: 동일사고 2명 이상(3개월 이상 치료費) 동시에 10명 이상 ③ 질병자: 동시에 10명 이상</p>
의무내용	<p>◆ <b>사업주 또는 경영책임자 등의 종사자에 대한 안전·보건 확보 의무</b></p> <p>① 안전보건관리체제의 구축 및 이행에 관한 조치 ② 재해 재발방지 대책의 수립 및 이행에 관한 조치 ③ 중앙행정기관 등이 관계 법령에 따라 시정 등을 명한 사항 이행에 관한 조치 ④ 안전·보건 관계 법령상 의무이행에 필요한 관리상의 조치</p> <p>→ ①~④의 구체적인 사항은 시행령에 위임</p>	<p>◆ <b>사업주의 안전조치</b></p> <p>① 프레스·공작기계 등 위험기계나 폭발성 물질 등 위험물질 사용 시 ② 굴착·발파 등 위험한 작업 시 ③ 추락하거나 붕괴할 우려가 있는 등 위험한 장소에서 작업 시</p> <p>◆ <b>사업주의 보건조치</b></p> <p>① 유해가스나 병원체 등 위험물질 ② 신체에 부담을 주는 등 위험한 작업 ③ 환기·청결 등 적정기준 유지</p> <p>→ 산업안전보건에 관한 규칙에서 구체적으로 규정</p>
처벌수준	<p>◆ <b>자연인</b> (사망) 1년 이상 징역 또는 10억원 이하 벌금 (병과 가능) (부상·질병) 7년 이하 징역 또는 1억원 이하 벌금</p> <p>◆ <b>법인</b> (사망) 50억원 이하 벌금 (부상·질병) 10억원 이하 벌금</p>	<p>◆ <b>자연인</b> (사망) 7년 이하 징역 또는 1억원 이하 벌금 (안전·보건조치위반) 5년 이하 징역 또는 5천만원 이하 벌금</p> <p>◆ <b>법인</b> (사망) 10억원 이하 벌금 (안전·보건조치위반) 5천만원 이하 벌금</p>

## □ 「중대재해처벌법 시행령」 [별표1] 직업성 질병

### 직업성 질병(제2조 관련)

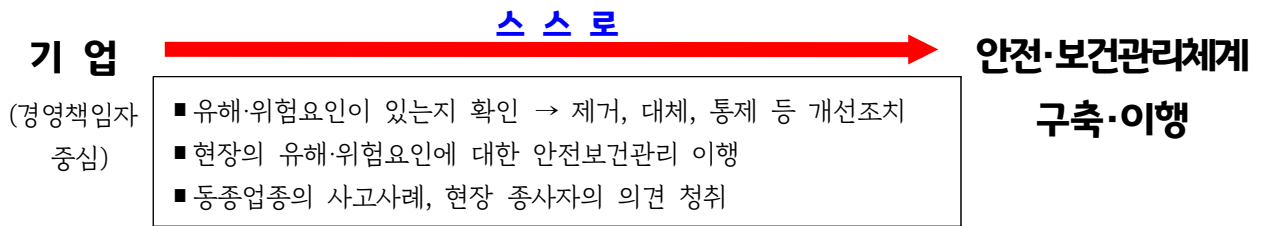
1. 염화비닐·유기주석·메틸브로마이드(bromomethane)·일산화탄소에 노출되어 발생한 중추신경계장애 등의 급성중독
2. 납이나 그 화합물(유기납은 제외한다)에 노출되어 발생한 납 창백(蒼白), 복부 산통(産痛), 관절통 등의 급성중독
3. 수은이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
4. 크롬이나 그 화합물에 노출되어 발생한 세노관 기능 손상, 급성 세노관 괴사, 급성신부전 등의 급성중독
5. 벤젠에 노출되어 발생한 경련, 급성 기질성 뇌증후군, 혼수상태 등의 급성중독
6. 톨루엔(toluene)·크실렌(xylene)·스티렌(styrene)·시클로헥산(cyclohexane)·노말헥산(n-hexane)·트리클로로에틸렌(trichloroethylene) 등 유기화합물에 노출되어 발생한 의식장애, 경련, 급성 기질성 뇌증후군, 부정맥 등의 급성중독
7. 이산화질소에 노출되어 발생한 메트헤모글로빈혈증(methemoglobinemia), 청색증(靑色症) 등의 급성중독
8. 황화수소에 노출되어 발생한 의식 소실(消失), 무호흡, 폐부종, 후각신경마비 등의 급성중독
9. 시안화수소나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
10. 불화수소·불산에 노출되어 발생한 화학적 화상, 청색증, 폐수종, 부정맥 등의 급성중독
11. 인[백린(白燐), 황린(黃燐) 등 금지물질에 해당하는 동소체(同素體)로 한정한다]이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
12. 카드뮴이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
13. 다음 각 목의 화학적 인자에 노출되어 발생한 급성중독
  - 가. 「산업안전보건법」 제125조제1항에 따른 작업환경측정 대상 유해인자 중 화학적 인자
  - 나. 「산업안전보건법」 제130조제1항제1호에 따른 특수건강진단 대상 유해인자 중 화학적 인자
14. 디이소시아네이트(diisocyanate), 염소, 염화수소 또는 염산에 노출되어 발생한 반응성 기도과민증후군
15. 트리클로로에틸렌에 노출(해당 물질에 노출되는 업무에 종사하지 않게 된 후 3개월이 지난 경우는 제외한다)되어 발생한 스티븐스존슨 증후군(stevens-johnson syndrome). 다만, 약물, 감염, 후천성면역결핍증, 악성 종양 등 다른 원인으로 발생한 스티븐스존슨 증후군은 제외한다.

16. 트리클로로에틸렌 또는 디메틸포름아미드(dimethylformamide)에 노출(해당 물질에 노출되는 업무에 종사하지 않게 된 후 3개월이 지난 경우는 제외한다)되어 발생한 독성 간염. 다만, 약물, 알코올, 과체중, 당뇨병 등 다른 원인으로 발생하거나 다른 질병이 원인이 되어 발생한 간염은 제외한다.
17. 보건의로 종사자에게 발생한 B형 간염, C형 간염, 매독 또는 후천성면역결핍증의 혈액 전파성 질병
18. 근로자에게 건강장애를 일으킬 수 있는 습한 상태에서 하는 작업으로 발생한 렙토스피라증(leptospirosis)
19. 동물이나 그 사체, 짐승의 털·가죽, 그 밖의 동물성 물체를 취급하여 발생한 탄저, 단독(erysipelas) 또는 브루셀라증(brucellosis)
20. 오염된 냉각수로 발생한 레지오넬라증(legionellosis)
21. 고기압 또는 저기압에 노출되거나 중추신경계 산소 독성으로 발생한 건강장애, 감압병(잠수병) 또는 공기색전증(기포가 동맥이나 정맥을 따라 순환하다가 혈관을 막는 것)
22. 공기 중 산소농도가 부족한 장소에서 발생한 산소결핍증
23. 전리방사선(물질을 통과할 때 이온화를 일으키는 방사선)에 노출되어 발생한 급성 방사선증 또는 무형성 빈혈
24. 고열작업 또는 폭염에 노출되는 장소에서 하는 작업으로 발생한 심부체온상승을 동반하는 열사병

## 안전보건관리체계(주요구축사항)

### □ 안전보건관리체계

- 정의: 일하는 사람의 안전과 건강을 보호하기 위해 기업 스스로 위험요인을 파악하고 제거·대체 및 통제 방안을 마련하고, 지속적으로 개선하는 체계
- 안전보건관리체계의 구축 및 이행



### ○ 안전보건관리체계 구축·이행 시 유의사항

- 공정 변화에 맞춰 위험요인을 지속적으로 파악하며, '단계별로 확인하고 점검'하는 절차 마련·구축

예시) ①계획·설계 시 위험요인 검토 → ②주요 공정별 위험성 평가 → ③단위 작업별 사전 위험요인 확인 → ④작업 전 안전점검(TBM) 실시

- 도급·용역·위탁 계약 시 안전보건 수준을 평가하고 작업절차와 안전 수칙을 준수하도록 하며, 이를 위한 비용·기간을 보장
- 현장에서 일하는 모든 사람이 소속 자자체의 안전보건관리체계를 준수하도록 관리 필요

### ○ 「중대재해처벌법」상 안전보건관리체계 vs 「산업안전보건법」상 안전보건관리체계

구 분	「중대재해처벌법」상 안전보건관리체계	「산업안전보건법」상 안전보건관리체계
정 의	단순히 조직 구성 및 역할 규정을 넘어, 사업장 안전보건 전반의 운영 또는 경영을 규정	안전보건관리에 관여하는 조직의 구성 및 역할 규정



## □ 안전·보건에 관한 목표와 경영방침 설정

사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 목표와 경영방침을 설정할 것(시행령 제4조제1호)

- 목표와 경영방침: 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 지속적인 개선 및 실행 방향
- 달성 가능한 내용으로서 측정 가능하거나 성과평가가 가능한 것으로 수립

### 목 표

연천군은 종사자의 생명과 안전을 최우선의 가치로 삼아  
산업재해 예방을 위한 안전·보건 체계 확립에 만전을 기하며  
안전·보건 문화가 모든 근로현장에 뿌리내리도록 최선을 다한다.



### 세부목표

구 분	산출근거	목표치
중대재해 발생률	중대재해 발생 인원수 / 총근로자 인원수*100	0%
정기 안전·보건 점검 횟수	상·하반기 각 1회 실시	반기 1회
종사자 정기 안전·보건 교육 실시율	교육 이수자 수 / 교육 대상 인원수*100	100%
안전·보건 관련 개선 요청사항 반영률	개선 반영 건수 / 개선 건의 건수*100	100%

### 경영방침

다 함께 안전한 미래로

## □ 안전·보건 업무 총괄 전담조직 설치

**안전·보건 관한 업무를 총괄·관리하는 전담 조직을 둘 것(시행령 제4조제2호)**

- 상시 근로자 수가 500명 이상인 사업 또는 사업장

※ 전담조직의 인력(중대산업재해 전담)은 2명 이상으로 구성하고 안전·보건과 무관한 업무 겸직 불가

## ○ 연천군 근로자 현황

(2024. 1. 15. 기준)

사업종류	공공행정					
	순수 공공행정 근로자			공공행정 중 현업업무 근로자		
구분	공무원	공무직	기간제	공무원	공무직	기간제
고용형태	공무원	공무직	기간제	공무원	공무직	기간제
근로자수	719	89	45	73	83	35
각 합계	853+α			191+α		
총 합계	1,044+α					

### < 공공행정에서 현업업무 >

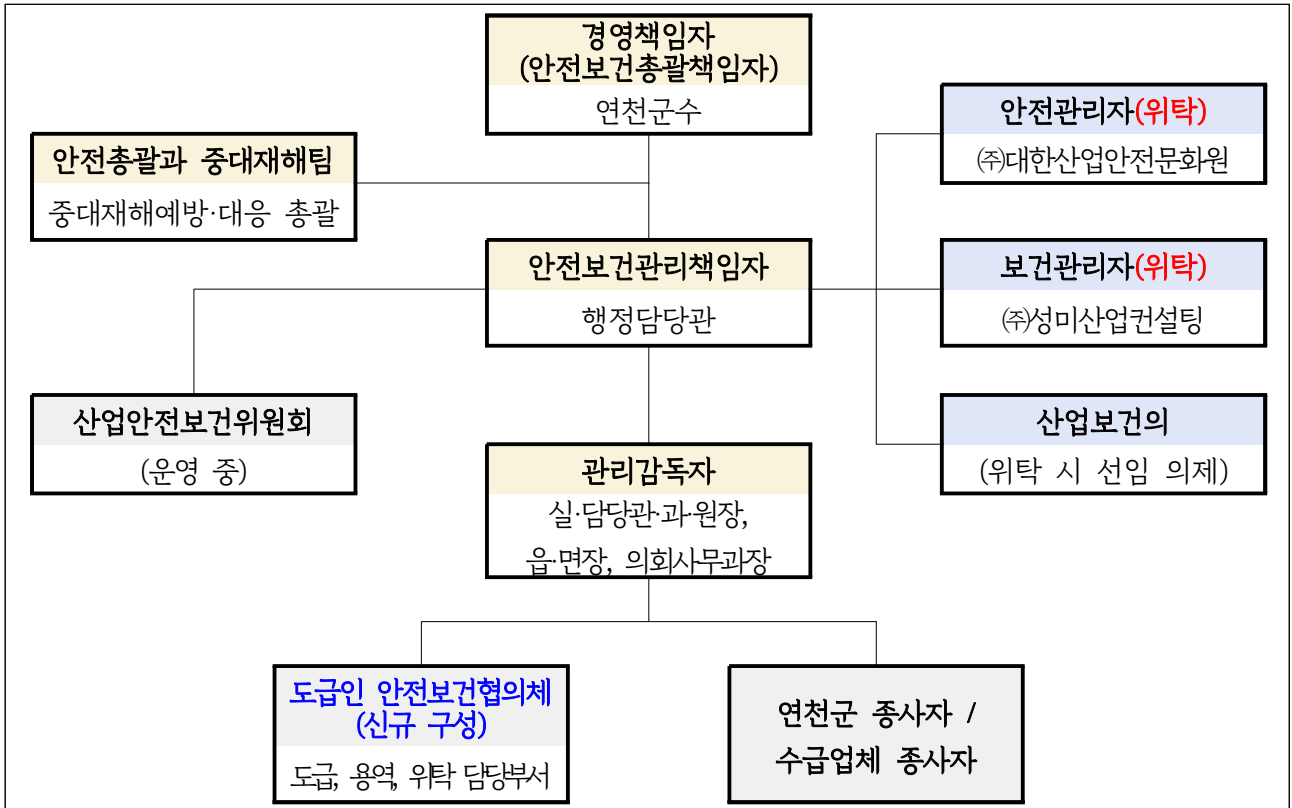
- 1) 청사 등 시설물의 경비, 유지관리 업무 및 설비·장비 등의 유지관리 업무
- 2) 도로의 유지·보수 등의 업무
- 3) 도로·가로 등의 청소, 쓰레기·폐기물의 수거·처리 등 환경미화 업무
- 4) 공원·녹지 등의 유지관리 업무
- 5) 산림조사 및 산림보호 업무
- 6) 조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설 관련 업무

## ○ 전담조직의 역할

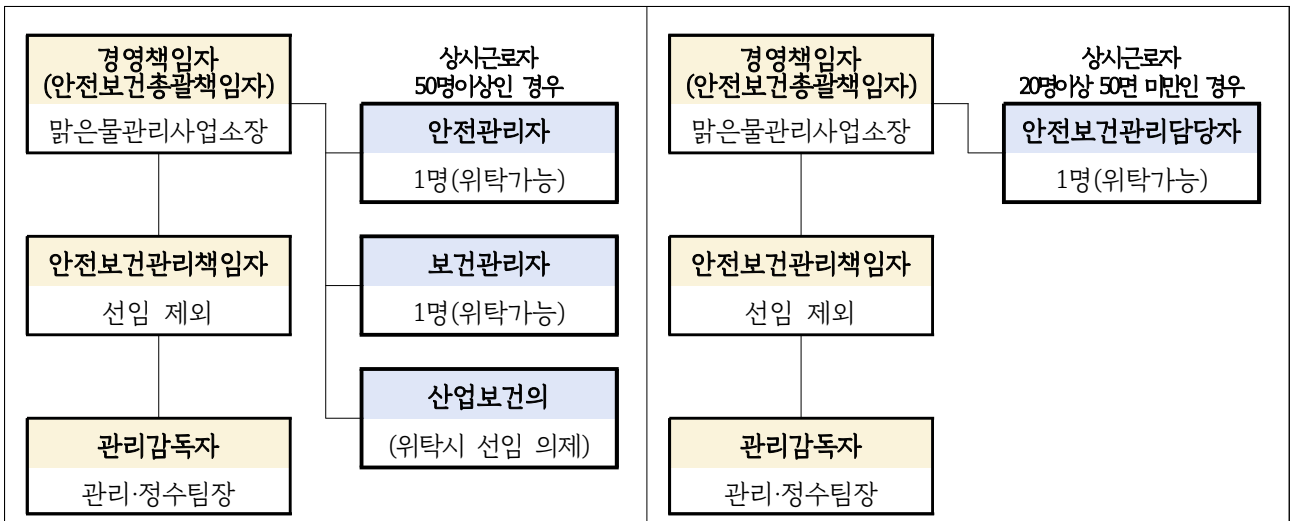
구분	역할
일반 행정업무 중첩 여부	전담조직은 안전·보건에 관한 업무만 총괄·관리하여야 하며 안전 보건과 무관한 일반행정 등의 업무를 함께 <b>수행할 수 없음</b>
사업장의 직접 수행 여부	사업장의 모든 안전조치 및 보건조치 등 안전 및 보건에 관한 업무를 <b>전담 조직에서 직접적으로 수행하는 것은 아님</b>
안전·보건 컨트롤타워	경영책임자 등을 보좌하고 기관의 <b>안전·보건에 관한 컨트롤타워</b> 역할을 수행
전체사업장 총괄관리	전담 조직은 연천군 <b>전체 사업 또는 사업장을 총괄 관리</b> 하여야 하며 안전 보건관리책임자 등이 안전 및 보건조치 등 각 사업장의 안전 보건 관리를 <b>제대로 하고 있는지를 확인</b> 함은 물론 이를 지원하는 등 <b>총괄하고 관리</b> 하는 역할을 수행

## ○ 2024년 연천군 안전·보건 관리체계

- 연천군 본청, 보건의료원, 농업기술센터, 통일평생교육원, 읍·면, 의회



- 연천군맑은물관리사업소



- ※ 상시근로자 50명 미만인 경우, 중대산업재해 전담조직 구성 의무 제외 (「중대재해처벌법 시행령」 제4조제2호)
- ※ 상시근로자 300명 미만인 경우, 안전·보건관리자, 안전보건관리담당자 위탁 가능 (「산업안전보건법 시행령」 제19조, 제23조, 제26조)
- ※ 상시근로자 100명 미만인 경우, 안전보건관리책임자 선임 의무 없음 (「산업안전보건법 시행령」 제14조)
- ※ 상시근로자 20명 이상 50명 미만인 경우, 안전보건관리담당자 선임해야 함 (「산업안전보건법 시행령」 제24조)

○ 2024년 연천군 안전·보건 관리체계 조직별 주요 역할

라인(Line) 조직	스텝(Staff) 조직	컴플라이언스(Compliance) 조직
안전보건총괄책임자 안전보건관리책임자 관리감독자	안전관리자 보건관리자 산업보건의	산업안전보건위원회 도급인 안전보건협의체
주요역할	주요역할	주요역할
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(안전보건총괄책임자)</b> 사업장에서 같이 근무하는 관계수급인 근로자까지의 산재예방 업무 총괄관리</li> <li>· <b>(안전보건관리책임자)</b> 사업장의 산재예방 업무 총괄관리                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업장 전반의 위험성평가 실시 및 안전·보건 조치 이행</li> </ul> </li> <li>· <b>(관리감독자)</b> 개별 사업장에서의 안전·보건 조치 이행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(안전관리자)</b> 안전상의 위험요인과 관련한 전문지식을 라인 조직에 지도·조언</li> <li>· <b>(보건관리자)</b> 보건상의 유해요인과 관련한 전문지식을 라인 조직에 지도·조언</li> <li>· <b>(산업보건의)</b> 의학적인 전문지식을 바탕으로 근로자의 건강관리를 위한 의학적 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(산업안전보건위원회)</b> 사업주측 위원과 근로자측 위원이 노사동수로 모여 안전·보건에 관한 사항을 협의하고 의결</li> <li>· <b>(도급인 안전보건협의체)</b> 도급인 사업장의 위험성평가 실시를 협의하는 등 안전·보건에 관하여 수급인 측의 의견을 반영</li> </ul>

## □ 유해·위험요인 확인 및 개선을 위한 업무절차 마련·점검

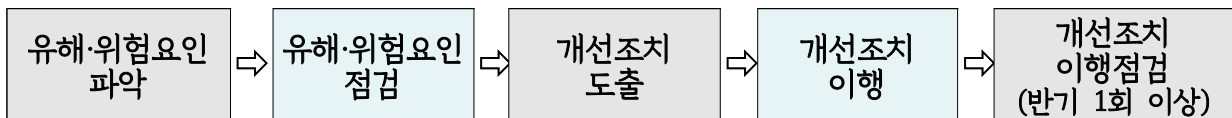
사업장 특성에 따른 유해·위험요인을 확인하여 개선하는 업무절차를 마련하고, 이행 여부를 반기 1회 이상 점검할 것(시행령 제4조제3호)

- 「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가를 실시하고 그 결과를 보고받은 경우, 유해·위험요인의 확인 및 개선에 대한 점검 이행으로 간주
- ※ 단, 정기평가·수시평가 등 위험성평가를 실시해야 하는 모든 경우에 실시하고 그 실시 결과를 경영책임자등이 보고를 받은 경우 반기 1회씩 연 2회 모두 실시한 것으로 간주  
(「중대재해처벌법 중대산업재해 질의회시집(고용노동부, 2023. 5.)」Q.68 참조)

### ○ 유해·위험요인 확인 및 개선 업무 이행 시기

- 정기적으로 유해·위험요인 확인 및 개선
- (수시) 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경 시
- (수시) 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비·보수 시
- (수시) 작업방법·절차 변경 시

### ○ 유해·위험요인 확인 및 개선을 위한 업무절차



### ○ 세부내용

#### ① 유해·위험요인 파악

- 사업 또는 사업장의 특성에 따른 현장 적합성 유해·위험요인 확인
  - 누구나 자유롭게 사업장의 위험요인을 발굴하고 신고할 수 있는 창구(안전신문고, 종사자 의견청취 등) 마련
- 사업장 순회점검, 작업자 인터뷰, 안전보건자료 검토 등을 통한 유해·위험요인의 목록화
- 유해·위험작업을 수행하는 작업자와 관리감독자의 의견 수렴
- 「산업안전보건법」제36조에 따른 위험성평가 실시

#### ② 유해·위험요인 점검

- 위험성의 강도와 빈도를 판단하여 위험성을 추정
- 허용 가능한 수준의 위험성인지 개선이 필요한 위험성인지 판단  
(해당 작업을 수행하는 작업자와 관리감독자의 의견을 수렴하여 판단)

### ③ 개선조치 도출

- 개선이 필요한 위험성의 경우 적절한 개선조치 도출
- 「안전보건기준에 관한 규칙」적용 사안인지 점검
- 「안전보건기준에 관한 규칙」상 조치 외에 추가 조치 이행 고려
  - ※ 본질적 대책 → 공학적 대책 → 관리적 대책 → 개인 보호구 사용

### ④ 개선조치 이행

- 개선조치 이행을 위한 필요예산·인력 등 편성
- 유해·위험작업을 수행하는 작업자의 관리감독자와 해당 작업자에 의해 수행되어야 함
  - ※ 위험성평가 결과 위험성 감소대책 이행 여부를 해당 작업자가 확인하여야 함
- 개선조치 이행 후 안전보건 전담조직에 보고
  - 개선조치 이행 전까지 작업 중지 → 개선조치 이행 후 작업 개시

### ⑤ 개선조치 이행점검

- 반기 1회 이상 안전보건 전담조직에 의한 이행점검 실시

○ 유해·위험요인 및 안전·보건 대책(예시)

작업내용	유해·위험요인	안전·보건 대책
폐자원 재활용	재활용 분리작업 중 손, 발이 날카로운 물질에 찔림	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분리수거 작업시 안전화, 장갑 착용</li> <li>• 손이나 발로 누르는 행위 금지</li> </ul>
	중량물 운반시 허리부상(근골격계 질환)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인력보조장비 사용</li> <li>• 2인1조 운반작업 및 작업 전·후 스트레칭</li> </ul>
	어지럽게 널려 있는 물건에 걸려 넘어짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업 전·중·후 정리정돈 실시</li> </ul>
급식실 운영	음식조리 중 뚜껑을 열다가 스팀에 화상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뜨거운 조리기구를 다룰 경우 안전장갑 착용</li> </ul>
	물기 있는 바닥에서 미끄러져 넘어짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물기 수시 제거</li> <li>• 미끄럼방지용 신발(장화) 착용</li> </ul>
주정차 단속, 교통안전지킴이	신호위반, 주행속도 초과 운행 차량에 의한 부딪힘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전한 장소에서 신호 및 제한속도 준수 계도 실시</li> <li>• 운전자의 시인성이 좋은 작업복(형광색 등) 착용</li> </ul>
	교통안전 지도시 차량 부딪힘	
시설·장비 유지보수, 점검 등	이동식사다리 작업 중 떨어짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사다리 사용시 2인1조 작업</li> <li>• 상하부 넘어짐 방지 조치</li> <li>• 안전모 착용</li> </ul>
	적재함 위 상하차 작업시 떨어짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 로프사용전 점검</li> <li>• 안전모 및 안전화 착용</li> <li>• 적재함에서 뛰어 내리지 말 것</li> </ul>
	휴대용 전동공구의 떨어짐, 찔림	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전대 및 안전장갑 착용</li> <li>• 공구는 목적에 맞게 사용</li> </ul>
	전동공구 사용 중 감전재해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 누전차단기 부착 전원에 접속</li> </ul>
	이동식 전선 충전부 노출 감전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전선피복 수시 점검</li> <li>• 누전차단기가 부착된 규격에 적합한 코드릴 사용</li> </ul>
	도로변 작업시 차량과 부딪힘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량유도자를 배치하여 차량 유도 및 근로자의 도로 침범 통제</li> <li>• 차량유도자의 형광 작업복 착용</li> <li>• 차량유도 램프 사용</li> </ul>
	개보수용 자재 등에 걸려 넘어짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개보수 현장에 대해 작업 전·후 정리정돈 실시</li> </ul>

## □ 위험성평가

### ○ 큰 거

- 「산업안전보건법」제36조

- 「사업장 위험성평가에 관한 지침」(고용노동부 고시 제2023-19호)

### ○ 개념: 사업주가 스스로 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인의 위험성 수준을 결정하여, 위험성을 낮추기 위한 적절한 조치를 마련하고 실행하는 과정

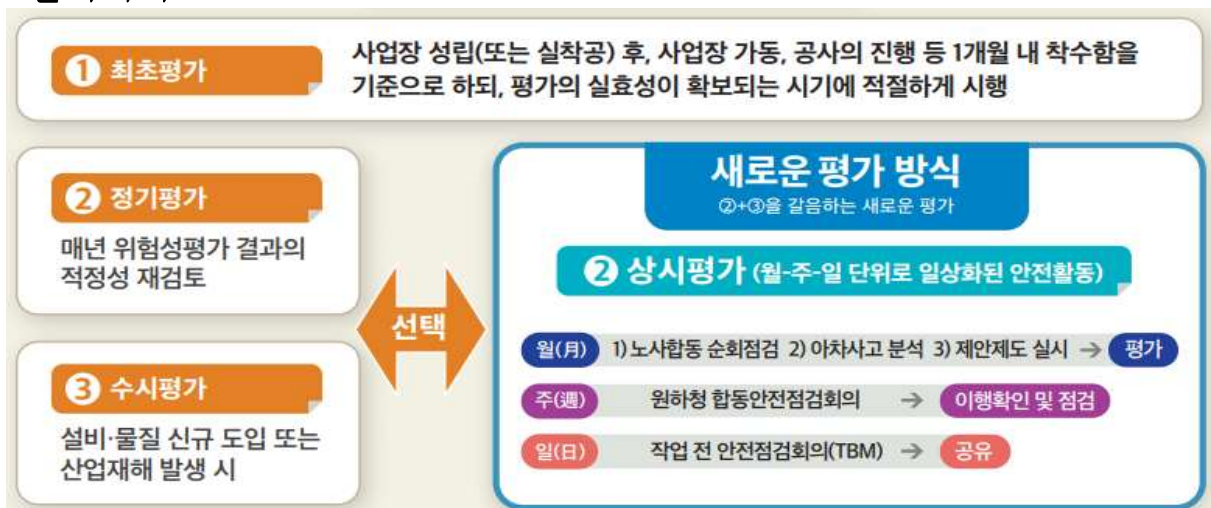
### ○ 평가대상

- 연천군 사업장 내부 또는 외부에서 활용하는 모든 기계·기구 및 설비
- 작업 현장에서 보유 또는 취급하고 있는 모든 유해 물질
- 일상적인 작업 및 비일상적인 작업(수리 또는 정비 등)
- 발생할 수 있는 비상조치 작업
- 과거에 산업재해가 발생한 작업
- 매우 경미한 부상 또는 질병만을 초래할 것으로 명백히 예상되는 경우 대상에서 제외

### ○ 실시주체: 사업주

- 위험성평가가 실시되도록 사업주가 주도하여 총괄관리
- 사업주의 책임하에 ①안전보건관리책임자 ②관리감독자 ③안전·보건관리자 ④대상 작업의 근로자 ⑤협력업체 관계자 등이 위험성평가 전체 과정에 참여하여 각자의 역할에 따라 위험성평가 실시

### ○ 실시시기

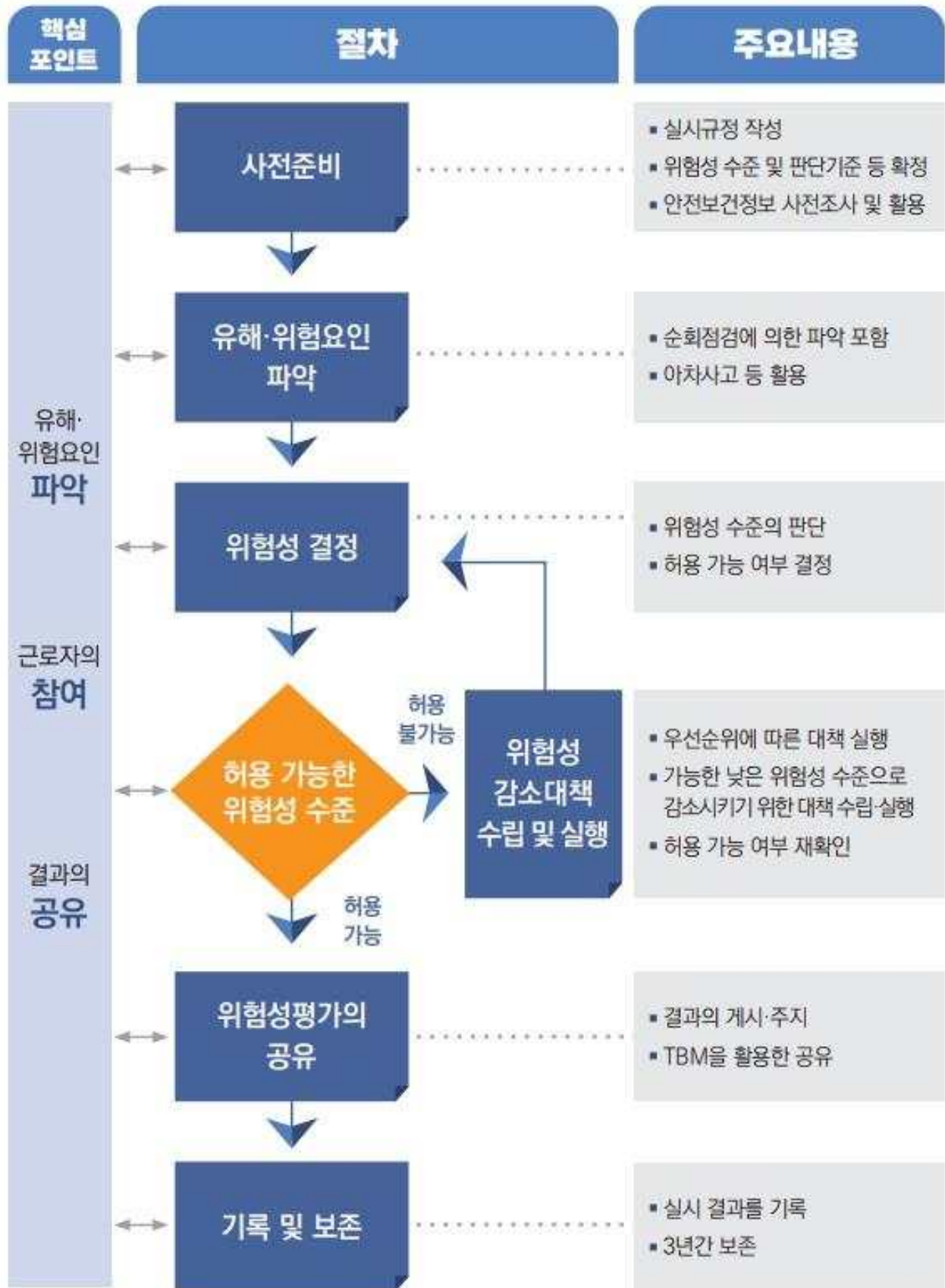




## ○ 각 평가별 실시시기 및 내용

구 분		세 부 내 용		
최초평가	시 기	· 사업장이 성립된 날(사업개시일 또는 실착공)로부터 <b>1개월 이내 착수</b> (※ 가급적 사업 개시 직후에 실시 권고) · 1개월 미만의 작업이나 공사의 경우, 작업 개시 이후 <b>지체없이</b> 실시		
	내 용	연천군 사업장 전체 및 연천군 책임 범위인 모든 시설, 장비, 장소		
선택 ①	정기 평가	시 기	최초평가를 실시한 날로부터 <b>1년 이내</b> 실시, 매년 정기적으로 실시(연 1회)	
		내 용	· 기계·기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능 저하 · 근로자의 교체 등에 수반하는 안전·보건과 관련되는 지식 또는 경험의 변화 · 현재 수립된 위험성 감소 대책의 유효성 등	
	수시 평가	시 기	수시평가 <b>사유가 발생하는 경우에</b> 해당 작업에 한하여 실시	
		내 용	· 사업장 건설물의 설치·이전·변경 또는 해체 · 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경 · 건설물, 기계·기구, 설비 등의 정비 또는 보수 ※ 주기적·반복적 작업으로서 정기평가를 실시한 경우에는 제외 · 작업방법, 작업절차의 신규 도입 또는 변경 · 중대산업사고 또는 산업재해(휴업 이상의 요양을 요하는 경우에 한정) 발생 · 그 밖에 연천군수가 필요하다고 판단하는 경우	
선택 ②	상시 평가	· 유해·위험요인이 자주 변동하여 일일이 수시평가를 실시하기 어려운 경우를 위해 도입 · <u>상시평가를 실시한 경우, 수시평가와 정기평가를 실시한 것으로 간주</u> (※ 단, 최초평가는 반드시 실시) · 공정·기계·기구·물질 변화가 매우 커서 처음부터 전체 공정이나 작업에 대한 위험성평가가 어려울 경우, 가능한 범위 내에서 향후 예상되는 공정들에 대한 위험성평가 실시 가능		
		시 기 및 내 용	일(日)	<b>TBM(Tool Box Meeting)</b> → 현장 위험요인 공유 · 실시주체: 관리감독자, 근로자 ① 작업 일정별 유해·위험요인 주지 ② 주의·준수사항 전달
			주(週)	<b>공유·점검회의</b> → 공정·작업 위험요인 공유 · 실시주체: 안전·보건담당자, 근로자 ① 수급사업장 담당자 포함 유해·위험요인 논의 ② 조치계획·결과 공유
			월(月)	<b>위험성평가</b> → 전반적 위험요인 공유 · 실시주체: 사업주, 근로자 ① 사업장 순회점검 ② 상시적 제안제도 ③ 아차사고 확인

○ 실시 흐름도



## ○ 세부절차

### ① 사전준비(고용노동부 고시(제2023-19호) 제9조)

- 위험성평가를 체계적이고 효과적으로 수행하기 위한 절차

※ 상시근로자 5인 미만(건설공사의 경우 1억 원 미만) 사업장에서는 유해·위험요인 파악을 위한 사전준비 절차를 생략할 수 있으나, 사업장의 안전을 위해 간소하게라도 사전준비 절차 추진 필요

- 위험성평가 실시규정 작성

- 사업장에서 위험성평가를 하기 위한 계획을 수립하는 단계
- 사업장의 안전보건방침과 목표, 위험성평가 실시조직의 구성과 역할, 평가절차, 근로자에 대한 공유방법 등을 포함하여 작성

- 위험성 수준과 그 판단기준 등의 설정

- 위험성평가를 하기 전, 사업장에서는 위험성의 수준과 그 수준을 판단하는 기준 마련 필요
- 해당 사업장에서 허용 가능한 위험성의 수준 결정

- 안전보건정보에 대한 사전 조사

- 사업장의 유해·위험요인을 빠짐없이 발굴하기 위해 관련된 정보 수집 필요

#### ※ 활용 가능한 안전보건정보

- ① 작업표준, 작업절차서 등의 정보
- ② 기계·기구, 설비 등의 사양서, 물질안전보건자료 등 유해·위험요인 관련 정보
- ③ 기계·기구, 설비 등의 공정흐름도 등과 작업 주변 환경에 관한 정보
- ④ 도급사업장이 있는 경우 혼재작업의 위험성 및 작업 상황에 관한 정보
- ⑤ 사업장 및 동종·유사 사업장 재해사례, 재해통계에 관한 정보
- ⑥ 작업환경측정 자료, 근로자 건강진단 결과 등

② 유해·위험요인 파악(고용노동부 고시(제2023-19호) 제10조)

- 사업 또는 사업장의 특성에 따른 현장 적합성 유해·위험요인 확인
  - ※ 다양한 방법을 활용할 수 있으나, **사업장 순회점검에 의한 방법**은 반드시 포함
- 유해·위험요인을 파악하는 방법

방 법	세 부 내 용
사업장 순회점검 (필수)	①사업주 ②사업장의 위험성평가 담당자(안전보건관리책임자, 안전·보건 관리자, 관리감독자 등) ③해당 공정을 수행하는 근로자가 정기적으로 <b>사업장을 순회점검</b> 하여 기계·기구, 설비와 작업 방법상의 유해·위험 요인을 파악하는 방법(유해물질 다루는 사업장: 측정기기 준비必)
근로자들의 상시적 제안	사업장의 근로자들이 유해·위험한 상황에 대한 <b>제안을 할 수 있도록</b> <b>창구</b> 마련 및 운영
설문조사, 인터뷰 등 청취조사	모든 근로자를 대상으로 <b>설문조사</b> 실시 ※ 가급적 임시·수시로 일하는 근로자들도 모두 포함하여 조사 진행 근로자 수가 많거나 설문조사 진행이 어려울 경우, <b>인터뷰</b> 방법 활용
안전보건자료 검토	사전준비 단계에서 수집하고 정리된 <b>안전보건자료들</b> 을 토대로 유해·위험요인을 발굴 예시) 사고가 발생하였거나 발생할 뻔했던 작업의 작업절차서, 공정 흐름도, 물질안전보건자료 등을 활용
안전보건 체크리스트 작성	사업장에서 이루어지는 작업을 목록화하여 작업별 유해·위험요인 <b>체크리스트</b> 작성
그 밖에 사업장의 특성에 적합한 방법	(예시) 건설현장 · 발주자가 공사안전보건대장을 이행 확인하여 지적한 사항 · 경영책임자, 안전보건조직 등이 현장을 점검하여 개선을 지시한 사항 · 건설재해예방전문지도기관이 건설공사 도급인에게 실시한 산업재해 예방을 위해 지도한 사항 · 안전보건공단이 유해위험방지계획서 이행 확인 후 개선을 권고한 사항

- 예상하지 못했던 유해·위험요인이 발견되거나, 새로운 유해·위험요인으로 사고가 발생한 경우 기존의 유해·위험요인에 추가하여 관리

③ 위험성의 결정(고용노동부 고시(제2023-19호) 제11조)

- 위험성의 강도와 빈도를 판단하여 위험성을 추정
  - 아래의 3가지를 종합적으로 고려하여 판단
    - 1) 「산업안전보건법」, 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 등의 법령상 기준
    - 2) 유해·위험요인으로 인한 사고가 발생할 가능성
    - 3) 사고 발생 시 피해 규모
- 허용 가능한 수준의 위험성인지, 개선이 필요한 위험성인지를 판단
  - ※ 허용 가능한 위험성의 수준: 일반 상식 수준에서 재해를 발생시키지 않거나, 경미한 재해가 드물게 일어나는 수준
- 위험성의 수준을 높게 분류하여야 하는 경우
  - 「산업안전보건법」 등에서 규정하는 사항을 만족하지 않는 경우
  - 중대재해나 건강장해가 일어날 것이 명확하게 예상되는 경우
  - 많은 근로자가 위험에 노출될 것이 예상되는 경우
  - 동종업계 등에서 발생한 중대재해와 연관이 있는 유해·위험요인 등
- 위험성 평가방법

방 법	세 부 내 용
체크리스트 방법	① 유해·위험요인 파악: 체크리스트 항목 작성 ② 위험성 결정: <b>항목별로 허용 가능한 수준</b> 여부 판단 ③ 위험성 감소대책 수립 및 실행: 안전조치 실시
위험수준 3단계 판단법	① 유해·위험요인 파악: 위험한 상황과 결과 파악 ② 위험성 결정: <b>상중하</b> 중 어디에 해당하는 위험성인지 판단하고 허용 가능 여부 결정 ③ 위험성 감소대책 수립 및 실행: 안전조치 실시
핵심요인 기술법	① 유해·위험요인 파악: 어떤 유해·위험요인이 있는가? → 누가 어떻게 피해를 입는가? → 파악 ② 위험성 결정: 현재 시행 중인 조치는 무엇인가? → 추가적으로 필요한 조치는 무엇인가? → 평가결정 ③ 위험성 감소대책 수립 및 실행: 안전조치 실시
빈도·강도법	① 유해·위험요인 파악: 공정·작업별 유해·위험요인 파악 ② 위험성 결정: <b>사고빈도(가능성)×사고의 강도(중대성)</b> 등이 평가척도를 이용해 위험성의 크기를 구하고 허용 가능 여부 결정 ③ 위험성 감소대책 수립 및 실행: 안전조치 실시

④ 위험성 감소대책의 수립과 실행(고용노동부 고시(제2023-19호) 제12조)

- 허용 가능하지 않은 수준의 위험성을 가진 유해·위험요인들에 대해 허용 가능한 수준으로 위험성을 낮추는 대책 수립 필요
- 위험성 감소대책 마련 시 유의사항
  - 위험성 수준이 높은 유해·위험요인을 위험성 감소대책 마련의 우선순위로 선정 후 즉시 개선조치 실시
  - **(최우선)**법령 등에 규정된 사항이 있는지 반드시 검토하여 법령에 규정된 방법으로 조치
- 위험성 감소대책

대책순서	대책구분	세 부 내 용
1	본질적 대책	위험한 작업의 폐지·변경, 유해·위험요인이 없는 기계·기구 도입 등 설계나 계획단계에서 <b>유해·위험요인 자체를 근본적으로 제거</b>
2	공학적 대책	유해·위험요인 자체를 제거하기 어려운 경우 방호장치, 환기장치, 인터록, 안전장지, 방호문 등을 통해 <b>유해·위험요인을 근로자로부터 차단</b> 하는 대책
3	관리적 대책	작업절차서 정비, 안전보건표지(출입금지 등) 부착, 작업허가 제도 도입, 안전보건교육 등을 통해 근로자가 <b>유해·위험요인을 인지하고 회피</b> 할 수 있도록 하는 대책
4	개인 보호구 착용	① ~ ③의 대책을 실시했음에도 잔여 위험성이 있는 경우 최후의 수단으로 보호구를 착용하도록 하여 <b>유해·위험요인으로부터 근로자를 보호</b> 하는 대책

- 위험성 감소대책 시행 후 위험성이 허용 가능한 수준으로 줄었는지 반드시 확인하고, 줄어들지 않으면 추가 조치 실시
  - 감소대책 시행 후 남아있는 낮은 수준의 위험성의 경우, 근로자가 잘 알 수 있도록 교육하여 작은 사고라도 발생 방지
- 즉시 조치가 어려운 경우(시간 소요, 자원 부족 등) 반드시 잠정적이고 임시적인 조치라도 취하여 위험성 수준을 최대한 낮춰야 함
  - ※ 위험성 감소대책을 수립한 이후, 특별한 사정 없이 개선대책을 실행하지 않게 되면 위험성평가를 부적정하게 실시한 것으로 봄

- 위험성 감소대책(예시)

예 시	본질적 대책	공학적대책	관리적대책	개인보호구 착용
건설현장 개구부	설계·시공 시 개구부 최소화	안전난간 또는 덮개 설치	‘추락위험’ 표지판 설치	안전모·안전대 착용
끼임 위험 기계·기구	끼임 위험이 없는 자동화 기계 도입	덮개 등 방호장치 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘Lock Out, Tag Out’ 등</li> <li>• 작업허가제 도입</li> </ul>	말려 들어갈 위험이 없는 작업복 착용
유해화학 물질	유해물질 제거 또는 저독성물질로 대체	국소배기장치 설치, 누출방지조치 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업절차서 준수</li> <li>• 작업환경측정을 통한 노출관리</li> </ul>	방독마스크, 내화학장갑, 보안경 등 착용
인화성 가스	인화성 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기설비 방폭조치 (점화원 관리)</li> <li>• 가스검지기·긴급 차단장치 연동 설치</li> <li>• 환기배기장치 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업절차서 준수</li> <li>• 정비작업허가제 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제전작업복 착용</li> <li>• 가스검지기 휴대</li> <li>• 방폭공구 사용</li> </ul>
밀폐공간	밀폐공간 내부 기계·기구 제거	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기배기장치 설치</li> <li>• 유해가스 경보기 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출입금지 표지판 설치</li> <li>• 작업허가제 도입</li> <li>• 감시인 배치</li> </ul>	송기마스크 착용



⑤ 위험성평가의 공유(고용노동부 고시(제2023-19호) 제13조)

- 사업주는 위험성평가를 실시한 결과 아래의 해당하는 사항을 근로자에게  
게시, 주지하여 공유해야 함
  - 근로자가 종사하는 작업과 관련된 유해·위험요인
  - 유해·위험요인의 위험성 결정 결과
  - 유해·위험요인의 위험성 감소대책과 그 실행 계획 및 실행 여부
  - 위험성 감소대책에 따라 근로자가 준수하거나 주의하여야 할 사항
- 중대재해를 일으킬 수 있는 매우 위험한 유해·위험요인에 대해서는 해당  
작업을 하는 근로자들이 작업 전 안전점검회의(TBM: Tool Box  
Meeting)를 통해 매 작업마다 완전히 숙지한 후 작업 실행
- 위험성평가 공유방법

· 온/오프라인 게시판 등을 통한 공유	· 교육을 통한 공유
· TBM을 활용한 공유	· SNS를 활용한 공유
· 앱(APP)을 활용한 공유	

⑥ 기록 및 보존(고용노동부 고시(제2023-19호) 제14조)

- 기록 및 보존 대상
  - 위험성평가 대상의 유해·위험요인
  - 위험성 결정의 내용 및 위험성 결정에 따른 조치의 내용
  - 위험성 감소대책 수립 및 실행내역서
  - 개선조치 보고서 등
- 위험성평가 관련 기록 및 보존해야 하는 사항

구 분	내 용
시행규칙 규정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위험성평가 대상의 유해·위험요인</li> <li>· 위험성 결정의 내용</li> <li>· 위험성 결정에 따른 조치의 내용</li> </ul>
고시 규정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위험성평가를 위해 사전조사 한 안전보건정보</li> <li>· 그 밖에 사업장에서 필요하다고 정한 사항</li> </ul>

- 위험성평가를 완료한 날부터 **3년간** 보존
  - ※ 중대재해 관련 기록물: **5년간** 보존



## □ 재해 예방을 위한 예산 편성 및 집행

**재해 예방을 위해 필요한 예산을 편성하고 그 용도에 맞게 집행할 것(시행령 제4조제4호)**

- 가. 재해 예방을 위해 필요한 안전·보건에 관한 인력, 시설 및 장비의 구비
- 나. 유해·위험요인의 확인 및 개선 절차상 유해·위험요인의 개선
- 다. 그 밖에 안전보건관리체계 구축 등을 위해 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사항

## ○ 안전·보건 예산 항목

구 분	구성항목	근거법령
인건비	안전·보건 전담조직 구성에 따른 인건비 - 추가 고용 인건비 - 사업장 안전·보건활동 지원을 위한 출장비용 등	중대재해처벌법 시행령 제4조제2호 산업안전보건법 제15조, 제23조, 제62조
	안전보건관리체제 구성에 따른 인건비 - 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의 채용(선임) 비용	중대재해처벌법 시행령 제4조제2호 산업안전보건법 제15조, 제23조, 제62조
	안전·보건관계법령에 따른 안전·보건 관련 인력 선임을 위한 인건비 - 관련 자격을 보유한 자 채용 - 선임 자격을 취득하기 위한 교육 지원 등	개별 법령에 따름
	그 밖에 안전·보건에 관한 인력 채용에 따른 인건비 - 안전한 작업환경을 구성하기 위한 신규 채용에 따른 인건비 - (예시)폐기물관리법에 따라 재활용쓰레기 수거 시 3인 1조 작업 → 추가 인력 채용 인건비	
평가활동비	안전보건관리책임자 등 평가활동비 - 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전보건 총괄책임자의 업무수행능력 평가 비용	중대재해처벌법 시행령 제4조제5호
	도급용역위탁업체 산업재해 예방 조치 능력 및 기술 평가활동비	중대재해처벌법 시행령 제4조제9호
행사운영비	산업안전보건위원회 운영비	산업안전보건법 제24조
	도급인 안전보건협의체 운영비	산업안전보건법 제64조제1호
	안전·보건점검 운영비 - 작업장 순회점검, 합동점검의 운영비용 - 개선사항에 대한 각종 점검의 운영비용	산업안전보건법 제64조제2호
	기타 종사자 의견청취 제도 운영비 - 회의체, 건의함 등의 운영을 위한 비용	중대재해처벌법 시행령 제4조제7호
안전시설· 장비비	안전시설비(설치, 보수, 해체 시 발생하는 비용)	산업안전보건법 제38조, 제39조
	개인보호구 및 안전장비 구입비	

구 분	구성항목	근거법령
건강관리비	건강진단비(일반건강진단, 특수건강진단)	산업안전보건법 제129조, 제130조
	(법정 외) 추가 건강검진 보조비 - 중대재해를 목격한 근로자의 심리치료 등	-
	기타 건강장해 예방 비용 - 근로자의 건강관리에 소요되는 비용 - (예시)탈수 예방 물품(이온음료, 정제된 소금 등) 구입	-
교육비	산업안전보건법상 안전보건교육비 - 교육 행사 운영에 드는 모든 제반 비용 - 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자 등의 직무교육을 위한 외부 교육비용	산업안전보건법 제29조, 제32조
	기타 안전보건 관계 법령상 안전보건교육비	개별 법령에 따름
	도급용역위탁업체 안전보건교육 실시 지원 비용 - 장소 및 자료의 제공 등을 지원하는 비용	산업안전보건법 제64조제1항
	비상경보체계 운영·대피 방법 훈련 비용 - 비상계획서에 따른 교육, 훈련 비용	중대재해처벌법 시행령 제4조제8호
안전진단비	정기 위험성평가 실시 비용	산업안전보건법 제36조
	작업환경측정 비용 - 작업환경을 관리하고 개선하기 위한 비용 - 측정장비의 구입, 수리, 관리 비용도 포함	산업안전보건법 제125조
	안전검사 비용 - 안전검사대상 기계의 소요되는 비용 - 설비 및 시설물에 대한 안전점검 및 개선비용	산업안전보건법 제93조
	자율 안전보건진단 등 기타 비용	-
	개선조치 비용	중대재해처벌법 시행령 제4조제7호, 제5조제2호
예비비	수시 위험성평가 실시 비용	산업안전보건법 제36조
	중대재해 대응 비용(치료비, 보상비 포함)	-
	안전보건관련 기술지도 컨설팅 비용	-
	법령 개정에 따른 비용	-
	안전보건관련 캠페인 비용 - 안전보건관련 목표와 경영방침 홍보 - 안전보건 우수사례에 대한 포상 비용 등	-

## □ 안전보건관리책임자 등에 예산·권한 부여 및 이행사항 점검

안전보건관리책임자, 관리감독자 및 안전보건총괄책임자가 규정한 각각의 업무를 충실히 수행할 수 있도록 조치할 것(시행령 제4조제5호)

가. 안전보건관리책임자 등에게 해당 업무수행에 필요한 권한과 예산을 줄 것

나. 안전보건관리책임자 등이 해당 업무를 충실히 수행하는지 평가하는 기준을 마련하고, 그 기준에 따라 반기 1회 이상 평가·관리할 것

## ○ 연천군 안전보건관리책임자 등의 지정 및 업무수행과 권한

구 분	안전보건총괄책임자	안전보건관리책임자	관리감독자
역 할	사업장 내 수급인업체 근로자 까지 포함한 산업재해 예방 총괄 업무 담당	사업장의 산업재해 예방을 위한 총괄적인 업무 담당	개별 작업장에서의 안전·보건조치 이행을 점검하고 보고
지 정	연천군수	행정담당관	실·담당관·과·원·소장, 읍·면장, 연천군의회의장
주 요 업 무	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위험성평가 실시</li> <li>· 작업의 중지</li> <li>· 도급 시 산업재해 예방조치</li> <li>· 산업안전보건관리비의 관계 수급인 간의 사용에 관한 협의 조정 및 그 집행의 감독</li> <li>· 자율안전확인대상기계 등의 사용 여부 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업장의 산재예방계획 수립</li> <li>· 안전보건관리규정의 작성 및 변경</li> <li>· 근로자에 대한 안전보건교육</li> <li>· 작업환경의 점검 및 개선</li> <li>· 근로자의 건강진단 등 건강관리</li> <li>· 산업재해 원인조사 및 재발 방지 대책 수립</li> <li>· 산업재해 통계기록 및 유지관리</li> <li>· 안전장치 및 보호구 구입시 적격품 확인</li> <li>· 위험성평가 실시</li> <li>· 근로자의 위험 또는 건강장애 방지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업장내 기계기구 또는 설비의 안전보건 점검 및 이상 유무의 확인</li> <li>· 근로자의 작업복, 보호구 및 방호장치의 점검 및 착용 사용에 관한 교육지도</li> <li>· 작업 시 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급 조치</li> <li>· 작업장 정리정돈 및 통로 확보 확인감독</li> <li>· 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자, 산업보건과의 지도·조언에 대한 협조</li> <li>· 유해위험요인의 파악 및 개선 조치 시행</li> </ul>
권 한	안전보건관리(총괄)책임자로서 인사, 감사, 예산에 대한 결정권		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업무수행에 필요한 사업장의 관리감독</li> <li>· 사업장별 예산편성 및 집행권</li> </ul>

○ 안전보건관리책임자 등의 업무수행 평가 기준 마련

- 평가주체: 안전총괄과 중대재해팀
- 평가대상: 안전보건관리(총괄)책임자, 관리감독자
- 평가주기: 반기 1회(상반기: 7월 / 하반기: 다음 해 1월)
- 평가방법
  - 각 안전보건관리책임자 등 업무수행 자체점검 결과(증빙자료 포함) 안전총괄과에 제출
  - 제출 자료에 대하여 수행 여부 총괄 점검 또는 전문업체에 위탁
- 주요내용: 해당 업무수행 여부 점검 및 평가

□ 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의 등의 배치

「산업안전보건법」제17조 ~ 제19조, 제22조에 따라 정해진 수 이상의 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의를 배치할 것(시행령 제4조제6호)

○ 배치기준

구분	분야	상시인력	배치인원	관련법령
안전관리자	공공행정	상시 1,000명 이상	2	산업안전보건법 제17조
		50명 ~ 1,000명 미만	1	
		300명 미만	위탁가능	산업안전보건법 시행령 제19조
보건관리자	공공행정	상시 5,000명 이상	2	산업안전보건법 제18조
		50명 ~ 5,000명 미만	1	
		300명 미만	위탁가능	산업안전보건법 시행령 제23조
산업보건의	-	50명 ~ 2,000명당	1	산업안전보건법 제22조
		① 의사를 보건관리자로 선임 ② 보건관리전문기관에 보건관리자의 업무 위탁	미선임 가능	산업안전보건법 시행령 제29조

- 공공행정: 청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정

< 공공행정에서 현업업무 >

- 1) 청사 등 시설물의 경비, 유지관리 업무 및 설비·장비 등의 유지관리 업무
- 2) 도로의 유지·보수 등의 업무
- 3) 도로·가로 등의 청소, 쓰레기·폐기물의 수거·처리 등 환경미화 업무
- 4) 공원·녹지 등의 유지관리 업무
- 5) 산림조사 및 산림보호 업무
- 6) 조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설 관련 업무

○ 연천군 전문인력 구성 현황(2024. 1. 기준)

구분	안전관리자	보건관리자	산업보건의
선임방법	위탁(용역 체결)	위탁(용역 체결)	(위탁 시 선임 의제)
위탁업체명	(주)대한산업안전문화원	(주)성미산업컨설팅	-
소관부서	행정담당관	행정담당관	행정담당관

## □ 종사자 의견에 대한 개선방안 이행점검

사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 사항에 대해 종사자의 의견을 듣는 절차를 마련하고 재해 예방에 필요하다고 인정하는 경우 개선방안 마련 및 반기 1회 이상 점검 후 필요한 조치를 할 것(시행령 제4조제7호)

### ○ 안전·보건에 관한 사항에 대해 종사자의 의견을 듣는 절차 마련

- 유해·위험요인뿐만 아니라 안전·보건에 관한 사항 전반에 대한 의견 청취 필요
- 의견청취대상
  - ① 연천군 소속 근로자
  - ② 노무제공자
  - ③ 관계수급인 및 관계수급인의 근로자·노무제공자
- 종사자 유형별 의견청취 방안

구 분	종사자 의견청취 방법	개최주기	담당조직
현업업무 근로자	산업안전보건위원회 운영 (산업안전보건법 제24조)	분기별 1회	안전보건관리책임자
관계수급인 대표자	도급인 안전보건협의체 운영 (산업안전보건법 제64조)	월 1회	각 도급사업 담당부서
비현업업무 근로자	기타 의견청취 제도 운영  (온라인 건의함게시판, 순회점검 시 의견청취, 의견청취서, 각종 회의·간담회·워크숍 진행 시 의견청취 시간 마련)	상시	행정담당관
노무제공자			
관계수급인 근로자			
관계수급인 노무제공자			

※ 공공행정의 경우, 상시근로자 100명 이상인 경우 산업안전보건위원회 구성(의무)

## ○ 의견수렴 절차

구 분	대상 및 협의체	의견수렴 방법 및 의결사항
종사자의 직접적 의견수렴	연천군 근로자	· 새울 행정시스템 게시판[중대재해 의견 건의방]을 통해 종사자 의견 상시 수렴 · 부서 및 팀 단위의 주기적인 회의 시 의견청취
	도급, 용역, 위탁 사업장 등의 근로자	· 사내의 온라인 시스템이나 SNS(단체카톡방, 밴드 개설 등) 활용 · 주기적 간담회 등 사업장별로 다양한 방법의 의견수렴 절차 마련 · 작업 전 안전미팅 실시
협의체에 의한 의결사항	산업안전보건위원회 (산업안전보건법 제24조)	· 사업장의 산업재해 예방계획 수립 · 안전보건관리규정 작성 및 변경 · 근로자의 안전보건교육 · 작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선 · 근로자의 건강진단 등 건강관리 · 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지 · 중대재해의 원인조사 및 재발방지 대책 수립 · 유해·위험한 기계·기구·설비의 안전 보건조치에 관한 사항
	도급인의 안전 및 보건에 관한 협의체 (산업안전보건법 제64조)	· 작업 시작시간 · 작업 또는 작업장 간 연락 방법 · 재해 발생 위험이 있는 경우 대피 방법 · 위험성평가 실시 · 수급인 또는 수급인 상호 간의 연락 방법 및 작업공정 조정
	건설공사의 안전 및 보건에 관한 협의체 (공사금액 120억 원 이상)	· 산업안전보건위원회 심의·의결 사항과 동일

※ 협의체에서 논의하거나 심의 의결한 경우 종사자의 의견을 들은 것으로 간주함

※ 협의체 구성·운영 제외 대상

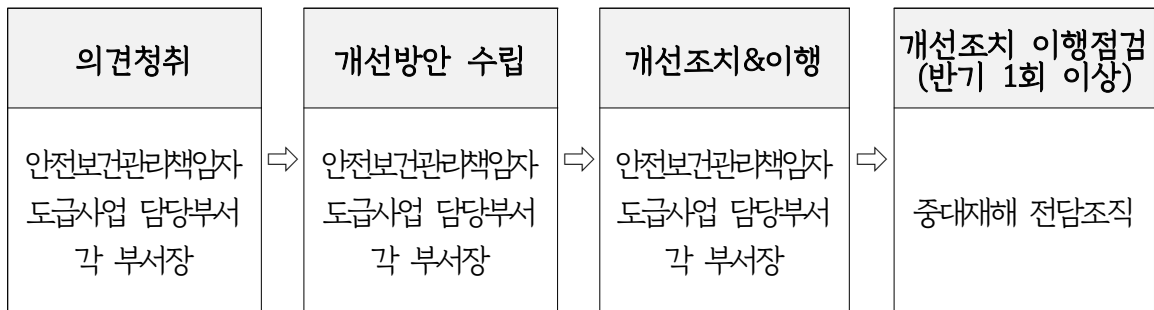
- 수급인으로부터 재하도급받은 관계 수급인
- 30일 이내에 종료되는 일시적 작업
- 연간 총작업일수가 60일을 초과하지 않는 간헐적 작업
- 자재·부품 납품, 우편물 배달
- 제품 구매 후 납품 및 이에 따른 설치·하자보수 등
- 용역 제공 관련 회의 등 각종 회의 참석
- 사업장 내 정수기 설치, 생수 공급 및 이와 유사한 업무
- 위험기계·기구 정기검사, 안전·보건 관리대행, 안전보건·경영진단(평가), 컨설팅, 행사, 교육 및 강의 등 사업장 내에서 수행하는 위탁 업무
- 그 밖에 위와 유사한 출입업체가 수행하는 업무

○ 종사자의 의견에 대한 개선방안 마련 및 이행점검

- 종사자의 의견 반영 여부를 판단하기 위한 방식이나 절차, 기준 등 마련 필요
- 의견 반영 조건: 재해 예방에 필요하다고 인정하는 경우

<b>&lt; 미반영 의견 (예시) &gt;</b>
① 안전·보건 목적이 아닌 근로조건의 변경을 목적으로 하는 의견 ② 경영상의 비밀을 해할 우려가 있는 의견 ③ 특정 업체의 기계·기구·장비 등을 구입하도록 요구하는 의견 ④ 비합리적으로 과도한 예산을 요구하는 의견

- 해당 사업 또는 사업장의 특성, 규모 등을 종합적으로 고려하여 합리적이고 자율적으로 결정해야 함
- 개선방안 마련 및 이행점검 절차



- 이행점검 개요
- 점검주체: 안전총괄과 중대재해팀
- 점검시기: 상·하반기 이행사항 점검 시
- 점검방법: 산업안전보건위원회 회의자료, 도급인 안전보건협의체 회의 자료, 소통 창구 의견 제출 현황 등을 검토하여 해당 부서의 개선사항 반영 여부 점검



## □ 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련 및 조치사항 점검

사업 또는 사업장에 중대산업재해가 발생하거나 발생할 급박한 위험이 있을 경우를 대비하여 매뉴얼을 마련하고, 해당 매뉴얼에 따라 조치 여부 점검(반기 1회 이상)할 것(시행령 제4조제8호)

- 가. 작업 중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 대응조치
- 나. 중대산업재해를 입은 사람에 대한 구호조치
- 다. 추가 피해방지를 위한 조치

## ○ 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련 및 공유

- 중대산업재해 발생 등 긴급 상황에 대처할 수 있는 체계적인 매뉴얼을 마련하여 중대산업재해 발생으로 인한 피해 최소화
- 긴급 상황에서 체계적으로 대응하고 해당 조치에 응할 수 있도록 종사자 전원에게 공유

## ○ 비상조치계획 수립 절차

단 계	활 동	내 용
대비단계	작업 전 준비활동	위험요인 파악 및 인지
		안전보건 예방조치
		안전장비 보유 현황, 안전시설물 점검 등
		응급조치 장비 준비상태 점검
대응단계	상황확인	비상상황 인식(재해발생, 발생위험)
	작업중지 및 대피	작업중지 지시(안전보건관리책임자, 관리감독자, 종사자 등)
	상황전파	상황전파 지시(장소, 피해상황 등)
	구호조치	재해자 구급, 구조
		응급조치(지혈, 심폐소생술 등)
		외부 구조기관(119 등)에 재해자 인계
	현장보존	작업장 통제
		사진 등 증거 보존
		사고조사에 적극 협조
	사고발생 보고 및 재발방지 대책 수립	재해조사표 작성
재발방지 대책 수립 및 이행		

## ○ 중대산업재해 및 비상상황 대응 원칙

- 중대산업재해 및 비상상황을 대응할 때에는 종사자의 인명 보호에 최우선 목표
- 중대산업재해 및 비상상황 대응 체계상의 업무분장과 임무를 명확하게 하고, 매뉴얼에 따라 신속 대응
- 중대산업재해 및 비상상황 대응 매뉴얼은 모든 종사자가 이용할 수 있도록 문서로 작성되어 쉽게 접근할 수 있는 장소에 비치
- 매뉴얼에 따른 작업 중지 등의 조치를 합리적으로 취한 경우 작업중지 등의 조치를 한 것을 이유로 해당 종사자에게 불리한 처우 금지

## ○ 중대산업재해 발생 대비 절차

### 재난발생

구분	예 방	대 비	대응 및 복구	
이행 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해-위험요인 사전점검·개선 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비상상황 대비 대피훈련 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급구호(구조구급)</li> <li>• 상황보고 및 유관 기관 전파</li> <li>• 추가 피해방지 조치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 현장 출입통제</li> <li>② 유사작업 사업장 등에 해당사항 공유</li> <li>③ 원인분석 및 재발방지 대책 마련</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재해원인조사</li> <li>• 피해사항 복구</li> </ul>
준비 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험요인 발견 시 조치방법 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업재해 발생 대응 매뉴얼 마련</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재발방지 대책 수립 및 이행</li> </ul>

## ○ 단계별 세부사항

### ① 작업 전 준비활동

- 위험요인 파악 및 인지, 안전보건 예방조치, 안전장비 보유 현황, 안전시설물 점검, 응급조치 장비 준비상태 점검
- [참고 1~4] 자료를 활용하여 작업 전 사고 발생 대비(전 부서)
  - [참고1] 위험기구·설비 사용 및 관리 매뉴얼
  - [참고2] 위험업무에 따른 관리 매뉴얼
  - [참고3] 계절성 업무에 따른 관리 매뉴얼
  - [참고4] 재해 유형에 따른 관리 매뉴얼

## ② 상황확인

- 비상상황 인식
- 사고 발생 인지 시 주변 사람들에게 상황전파
- 관리감독자, 안전보건관리책임자에게 사고발생(위험) 즉시 보고
- 관리감독자 부재 시 필요에 따라 직접 119구급대에 긴급구조 요청하고, 안전 보건 점담조직 또는 안전관리자 등 다른 상급자에게 사건 보고

## ③ 작업중지 및 대피

- 종사자의 작업중지
  - 재해가 발생하였거나 급박한 발생위험\*이 있는 경우 즉시 작업중지
  - \* 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 높이 2m 이상의 장소에서 작업발판, 안전난간 등이 설치되지 않아 추락위험이 높은 경우</li><li>- 비계, 거푸집, 동바리 등 가시설물 설치가 부적합하거나 부적절한 자재가 사용된 경우</li><li>- 토사, 구축물 등의 변형 등으로 붕괴 사고의 우려가 높은 경우</li><li>- 가연성·인화성 물질 취급 장소에서 화기 작업을 실시하여 화재·폭발의 위험이 있는 경우</li><li>- 유해·위험 화학물질 취급 설비의 고장, 변형으로 화학물질의 누출 위험이 있는 경우</li><li>- 밀폐공간 작업 전 산소농도 측정을 하지 않은 경우</li><li>- 유해화학물질을 밀폐하는 설비에 국소 배기장치를 설치하지 않은 경우</li></ul> |
|---|

- 사고 발생의 원인이 기계·기구에 의한 것이라면 즉시 방호조치 실시
- 주변에 다른 종사자가 있는 경우 해당 사실을 알리고 함께 방호조치 또는 재해자 구호조치 실시, 비상상황 시 현장에서 대피
- 종사자는 방호조치 또는 대피조치 후 지체없이 관리감독자 또는 업무 담당자에게 해당 사실 안내
- 관리감독자나 업무 담당자의 작업중지
  - ①작업중지 보고를 받거나 ②산업재해가 발생할 급박한 위험이 있음을 인지하거나 ③산업재해 발생을 인지한 경우 → 즉시 작업중지 지시
  - 재해자의 구호조치, 방호조치 또는 대피조치가 이뤄졌는지 확인
  - (필요시) 즉시 현장으로 출동하여 현장 사전에 따라 추가 조치 실시
- 작업중지권자: 경영책임자(연천군수), 안전보건관리책임자(행정담당관), 관리감독자(담당 부서장 등) 및 종사자
- 「산업안전보건법」제52조제1항에 의거 작업중지권 행사 가능

- 대피장소의 지정 및 안내
  - 시설물 내의 경우
    - 1) 시설물별로 비상계단 위치 및 대피장소 사전점검 후 안내
    - 2) 시설물 내 마땅한 대피장소가 없는 경우 시설물 밖 지정 후 안내
  - 시설물 외의 경우
    - 1) 현장 상황에 따라 사전 대피장소 확정 후 안내
    - 2) 대피장소 확정 시 2차 피해가 우려되는 도로 주변, 터널 등 안내
- 근로자 대피 시 추가 유의사항
  - 비상사태 발생 시 근로자에게 즉시 작업을 중지하고 대피할 수 있음을 주지
  - 관리감독자는 사업장 실정에 맞게 대피장소를 적절한 장소에 지정·운영하고 근로자들에게 교육을 통해 주지
  - 비상 대피 안내장소 지정 및 교육이 이루어져야 하며 비상 대피 훈련을 통한 대응 점검 실시
  - 모든 종사자가 적정한 시간 내 대피할 수 있는 경로 확보
  - 응급 차량 및 재해복구 차량 접근이 가능하도록 진입로 확보

#### ④ 상황전파

- 재해발생 상황(장소, 발생유형 등)을 종사자들에게 알리고 사업장 실정에 맞게 대피장소를 지정하여 대피 유도(안전보건관리책임자(행정담당관), 담당부서장)
- 발생개요, 피해상황, 조치 및 전망 등을 지방고용노동관서에 보고

#### ⑤ 구호조치

- 재해자 구조: 외부 구조기관 도착 전 가능한 경우 실시
  - ※ 붕괴 등 추가 피해가 예상되는 경우 직접 구호조치 이행 예외
- 응급조치: [참고5]사고 발생에 따른 응급조치 매뉴얼 참조하여 실시
- 외부구조기관(119 등)에 재해자 인계

##### < 119 신고 매뉴얼 >

- 119 신고: 구체적으로 주소 및 건물 등을 설명하여 부상자의 위치를 알림
- 경위설명: 사건이 어떤 일로 일어났는지와 부상자의 수, 다친 정도를 설명
- 응급조치: 구급차가 도착하기 전까지 전화로 구급대원에게 응급처치 방법을 듣고 조치
- 재해자인계: 구급대원 도착 후 응급처치 등 상황을 설명해 주고 인계

- 상황별 구호조치 방법

• 기계·기구 재해

1) 기계재해: 재해 발생 시 즉시 기계 정지 및 2차 피해 발생 방지를 위한  
방호조치 실시

2) 감전재해: 즉시 전원 및 통전 차단 확인, 감전 위험이 없는 곳으로 대피

3) 무호흡재해: 심정지나 무호흡 확인될 경우 119 신고 요청 후 CPR 실시

• 유해물질 재해

1) 유해물질 누출: 가까운 밸브 차단, 신속한 대피, 호흡기 및 피부 보호

2) 인화성·산화성 물질 누출: 점화원 발생 억제 조치 및 접촉 금지

• 비상상황 재해

1) 화재재해: 소화기를 이용한 초기 진화 실시, 진압이 힘들 경우 즉시 대피

2) 무너짐재해: 안전한 구역으로 신속히 대피

3) 화상재해: 화상 부위 장신구 제거 후 12~17도 찬물에 담가 열기 식힘(얼음  
사용 금지), 붕대나 거즈로 감싸고 신속히 병원 이동

• 기타 응급조치: [참고5]사고 발생에 따른 응급조치 매뉴얼 참조

⑥ 현장보존

- 작업장 통제: 추가 피해 방지를 위한 조치가 완료되기 전까지 작업중지 유지

- 중대재해의 경우 사고 현장보존

<p>&lt; 사고현장 보존방법 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· 사고현장 사진 및 동영상 촬영</li><li>· CCTV 확보</li><li>· 사고현장의 훼손을 막기 위해 출입금지 표시를 분명히 하고 접근 일절 금지</li><li>· 응급구조를 위한 구조 활동 외에 생산 활동 등 모든 업무 제한</li></ul>
---

- 사진 등 증거 보존

- 추가 인명피해 여부 확인

- 사고조사에 적극 협조: 소방서, 경찰서, 고용노동지청 등 유관기관 협조

## ⑦ 사고 발생 보고 및 재발방지 대책 수립

- 재해조사표 작성

- 작성자: 재해발생 부서
- 제출처: 의정부고용노동지청 산재예방지도과, 연천군 안전총괄과
- 제출서식

① 산업재해만 해당: 「산업안전보건법 시행규칙」[별지 제30호서식] 산업재해조사표 제출

② 중대산업재해에 해당: [서식9]중대(산업)재해 발생보고서 추가 제출

- 재해발생 원인분석: 사고원인의 종합적 파악

- 재발방지 대책 수립

- 사업, 사업장의 특성·규모 등을 고려한 재발방지 대책 수립 및 동일 재해의 발생 방지

- [서식11]재해 재발방지 계획서 수립 및 제출

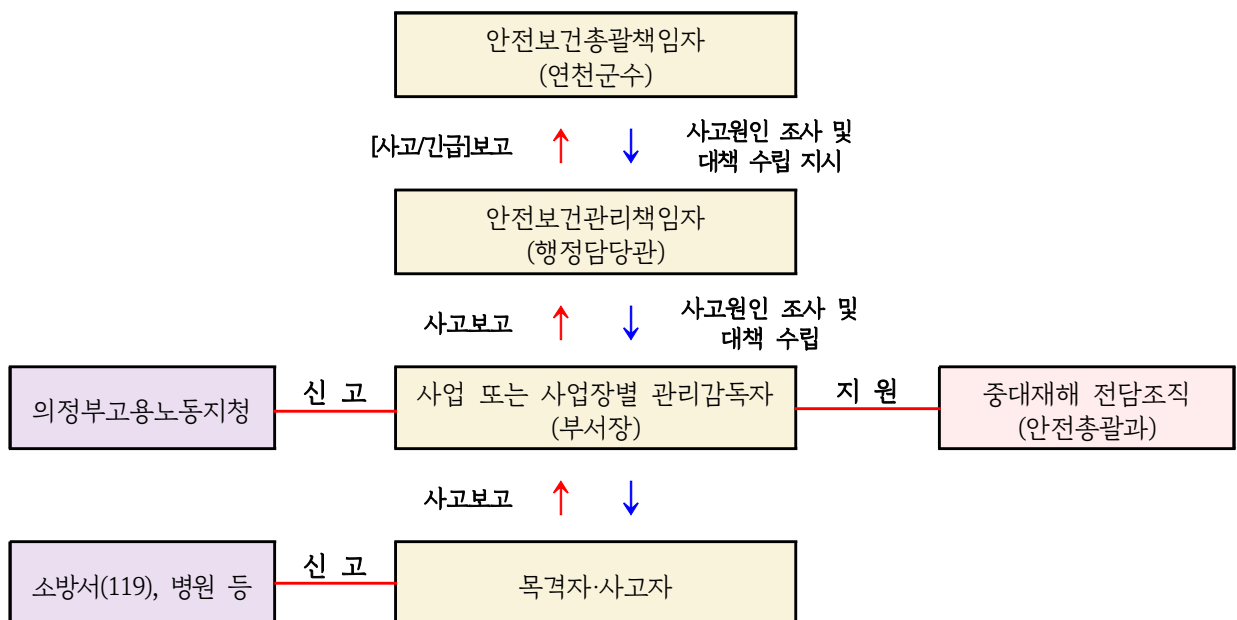
(재해발생 부서⇒고용노동부, 연천군 중대재해 전담조직)

※ 사고 발생 30일 이내 사고원인 조사 및 재발방지 대책 수립 후 제출

- 재발방지 대책 이행 여부 확인

## ○ 사고보고체계 및 비상연락망

- 중대산업재해 발생 시 보고체계



- 중대산업재해 발생 시 비상연락망

기관명	관련부서	연락처	
		전화	비고(FAX 등)
의정부고용노동지청	산재예방지도과	(대표) 031-850-7636	0508-8230-0196
		(연천) 031-850-7645	-
연천군청	재난안전상황실	031-839-2119	031-839-2478
	안전총괄과 중대재해팀	031-839-2413	
경기도청	재난안전상황실	031-230-6653	031-230-2925
연천경찰서	112종합상황팀	031-839-5328~9	
연천소방서	대표번호	031-830-0119	031-280-8825

○ 산업재해 발생 시 처리 절차

구분	사업장 관리감독자 (부서장)	안전보건관리책임자 (행정담당관)	중대재해 전담조직 (안전총괄과)
중대재해 · 중대산업재해	<p><b>(즉시)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 작업중지 및 구호·대피조치 명령</li> <li>□ 의정부고용노동지청에 유선 보고 (의정부고용노동지청 산재예방지도과)</li> <li>□ 안전보건관리책임자 및 총괄책임자, 중대재해 전담조직 유선 보고</li> <li>- [서식9]중대(산업)재해 발생보고서 또는 기타 보고서 활용</li> </ul> <p><b>(1개월이내)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 산업재해조사표 작성 및 제출 (의정부고용노동지청 산재예방지도과)</li> <li>- 산안법 시행규칙 [별지 제30호서식]</li> <li>□ 재발방지계획서 작성 등 산업재해 기록 문서작성 및 보관</li> <li>□ 근로자 전파 및 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 안전보건관리체계의 구축 등 안전·보건에 관한 경영방안</li> <li>□ 중대산업재해의 원인분석과 재발방지 방안 수립</li> <li>□ 안전보건교육 수강 (중대재해처벌법 제2장제8조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 현장 조사 및 행정지원</li> <li>□ 재해 재발방지 계획 적정성 검토</li> <li>□ 교육 이행 여부 확인</li> <li>□ 중대재해 통계기록 유지</li> </ul>

□ **도급, 용역, 위탁사업 관련 종사자의 안전 및 보건 확보를 위한 조치**

제3자에게 업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우에는 종사자의 안전·보건을 확보하기 위한 기준과 절차를 마련하고, 이행 여부 점검(반기 1회 이상)할 것(시행령 제4조제9호)

- 가. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가 기준·절차
- 나. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 관리비용에 관한 기준
- 다. 추가 피해방지를 위한 조치

○ 용어의 정의

• 「산업안전보건법」 제2조

- 도 급: 계약의 명칭에 관계없이 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 타인에게 맡기는 계약
- 도급인: 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 도급하는 사업주 (다만, 건설공사발주자는 제외)
- 수급인: 도급인으로부터 물건의 제조·건설·수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 도급받은 사업주
- 건설공사발주자: 건설공사를 도급하는 자로서 건설공사의 시공을 주도하여 총괄·관리하지 아니하는 자  
(다만, 도급받은 건설공사를 다시 도급하는 자는 제외)

<p>&lt; 건설공사 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 「건설산업기본법」 제2조제4호에 따른 건설공사</li> <li>· 「전기공사사업법」 제2조제1호에 따른 전기공사</li> <li>· 「정보통신공사사업법」 제2조제2호에 따른 정보통신공사</li> <li>· 「소방시설공사사업법」에 따른 소방시설공사</li> <li>· 「국가유산수리 등에 관한 법률」에 따른 국가유산 수리공사</li> </ul>
--

• 「부가가치세법」 제2조

- 용 역: 재화 외에 재산 가치가 있는 모든 역무와 그 밖의 행위  
※ 용역의 범위에 관하여 필요한 사항: 부가가치세법 시행령 제3조

• 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제2조

- 위 탁: 법률에 규정된 행정기관의 장의 권한 중 일부를 다른 행정기관의 장에게 맡겨 그의 권한과 책임 아래 행사하도록 하는 것
- 민간위탁: 법률에 규정된 행정기관의 사무 중 일부를 지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 맡겨 그의 명의로 그의 책임 아래 행사하도록 하는 것



○ 중대재해처벌법상 장소적 책임범위: “실질적 지배·운영·관리”

- ① 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장
- ② 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 시설, 장비, 장소
  - ※ “실질적 지배·운영·관리”: 아래의 항목에 해당하는 경우
    - 1) 조직, 인력, 예산 등에 관한 **결정**을 총괄하여 행사
    - 2) 종사자의 안전·보건상의 유해·위험요인을 인지하고 이를 방지할 수 있도록 **권한**이 있는 상태
- 추상적인 문구 사용 및 규정 사례가 없어 고용노동부와 대검찰청의 해석 내용을 기준으로 실질적 지배·운영·관리 여부 판단

중대재해처벌법 제5조에서의 “실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우”

다음의 어느 하나에 해당하는 경우 (중대재해처벌법 중대산업재해 질의회시집 발췌(207~208쪽))

- 1) 해당 작업과 관련한 시설, 장비, 장소 등에 대하여 도급인에게 소유권 또는 임차권이 있거나 그 밖에 사실상의 지배력을 가지고 있는 경우
- 2) 제3자에게 소유권 등이 있더라도 도급인이 그 사용방식 자체에 관여하거나 도급인의 지배 하에 있는 특수한 위험요소가 있어 해당 사업에 수반되는 유해·위험요인을 도급인이 직접 통제하는 경우
- 3) 도급인이 사업을 하기 위해 상시적으로 관리하여야 하는 생산시설, 기계, 설비 등에 대한 유지·보수 공사 등의 업무를 도급 준 경우

※ 다음의 사항에 모두 해당하면 도급인이 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 것으로 보기 어렵다고 판단

- 1) 건설공사 자체가 도급인의 사업수행 자체와 직접적인 관련성이 적고 도급인의 사업과 분리되었다고 평가할 수 있는 경우
- 2) 도급인의 지배 하에 있는 특수한 위험 요소가 없거나, 있더라도 중대재해가 해당 위험 요소로 발생한 것이 아닌 경우
- 3) 계약의 내용이나 규모, 수급인의 전문성, 인력관리 능력과 방식 등 제반사정에 비추어 사고 방지를 위해서 수급인이 실질적 지배·운영·관리 책임을 부담하는 것이 더 적절한 경우

- 연천군 장소적 책임범위 분류(5가지 유형)

연번	도급용역위탁 계약유형	도급용역위탁 업무수행장소	책임범위 포함 여부
i)	건설공사 발주 X	연천군 소속 근로자가 연천군의 사업을 수행하는 장소	O
ii)		i)의 장소가 아니면서 ① 연천군이 소유한 장소이고 ② 연천군이 해당 장소의 유해·위험요인을 제거할 수 있는 경우	O
iii)		i), ii) 이외의 장소	X
iv)	건설공사 발주 O	① 연천군만이 안전보건조치를 이행할 수 있는 특별한 사정이 없고 ② 수급인이 스스로 안전보건조치를 이행할 능력이 있는 경우	X
v)		① 연천군만이 안전보건조치를 이행할 수 있는 특별한 사정이 있거나 혹은 ② 수급인이 스스로 안전보건조치를 이행할 능력이 없음이 명백한 경우	O

·「산업안전보건법」제2조제10호 “건설공사발주자”

: 건설공사를 도급한 자로서 원칙적으로 건설공사의 시공을 주도하여 총괄·관리하지 아니하는 자

→ 달리 판단할 특별한 사정이 없는 한 「중대재해처벌법」상 시설, 장비, 장소 등에 대하여 **실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 도급인에 해당하지 아니함**

※ 다만, 건설공사발주자에 해당한다는 사정만으로,

- 중대재해처벌법상 해당 시설, 장비, 장소에 대하여 실질적 지배·운영·관리하는 책임이 있는 **도급인에 해당하지 않는다고 단정할 수 없으며,**

- 계약의 형식이나 그 명칭이 건설공사발주자에 해당하더라도 개별 사안에 따라 사실관계 등을 구체적으로 조사해서 **도급인으로서 중대재해처벌법상 실질적으로 지배·운영·관리할 책임이 있는지를 판단하여야 함**

- 연천군 장소적 책임범위 예시

연번	책임범위 포함 여부	책임범위 대상(예시)
i)	O	<p>연천군 소속 근로자가 연천군의 사업을 수행하는 장소</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본청, 사업소, 행정복지센터 등의 승강기/전기/소방 안전관리 용역</li> <li>- 본청, 사업소, 행정복지센터 등의 청소/미화/폐기물처리 용역</li> <li>- 본청, 사업소, 행정복지센터 등의 기계/설비/서버 유지관리 용역</li> <li>- 연천군 소속 근로자들이 상주해서 근무하는 은대근린공원의 전기안전관리 및 유지관리 용역</li> <li>- 본청, 사업소, 행정복지센터 등의 시설 유지보수를 위한 건설기계 장비 임차 및 운전 용역 등</li> </ul>
ii)	O	<p>i)의 장소가 아니면서 ① 연천군이 소유한 장소이고 ② 연천군이 해당 장소의 유해·위험요인을 제거할 수 있는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연천군이 소유한 공공하수처리시설 관리대행 용역</li> <li>- 연천군이 소유한 연천군 종합복지관 운영 위탁, 안전점검 용역</li> <li>- 연천군이 소유한 공공어린이집 운영 및 위탁 용역</li> <li>- 연천군이 소유한 노인복지관 운영 및 위탁 용역</li> <li>- 연천군이 소유한 수레울아트홀 운영 및 위탁 용역 등</li> </ul>
iii)	X	<p>i), ii) 이외의 장소</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 설계/조사/연구·학술 용역</li> <li>- 연천군이 소유하지 않는 신세계이마트 장난감도서관(연천관) 운영</li> <li>- 기타 단순 물품공급계약 등 연천군이 실질적으로 지배·운영·관리하는 장소에서 업무가 이루어지지 않는 용역</li> </ul>
iv)	X	<p>① 연천군만이 안전보건조치를 이행할 수 있는 특별한 사정이 없고                  ② 수급인이 스스로 안전보건조치를 이행할 능력이 있는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연천군에서 발주하는 대부분의 건설공사</li> </ul>
v)	O	<p>① 연천군만이 안전보건조치를 이행할 수 있는 특별한 사정이 있거나 혹은                  ② 수급인이 스스로 안전보건조치를 이행할 능력이 없음이 명백한 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재까지 해당하는 예시 없음</li> <li>- 수급인이 스스로 안전보건조치를 이행할 능력이 없는 영세한 사업체에게 건설공사를 발주한 경우 책임범위에 포함</li> </ul> <p>※ 계약 체결 전 수급인의 안전보건관리평가를 통해 안전보건조치를 이행할 능력 보유 여부 사전 판단 필요</p>

○ 중대재해처벌법상 인적 책임범위: “종사자”

- ① 직접 고용한 근로자
- ② 도급·용역·위탁업체 소속의 근로자 및 노무제공자
- 도급·용역·위탁업체가 아닌 단순히 행정재산에 대해서 사용 허가를 받은 업체 소속 근로자 → 책임범위 포함 ×
- 업무 위탁 없이 임대 계약 후 임차 업체 소속 근로자 → 책임범위 포함 ×
- 도급·용역·위탁업체 소속 근로자에 대한 안전보건확보의무

이행주체	안전보건확보의무	인정 여부
연천군	직접이행	○
	해당 도급·용역·위탁업체에 이행지시	
	1) 도급·용역·위탁업체의 이행 결과 점검 실시	○
	2) 도급·용역·위탁업체의 이행 결과 점검 미실시	X

○ 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가기준

- 관련근거

- 「중대재해처벌법 시행령」제4조제9호
- 「산업안전보건법」제61조(적격 수급인 선정 의무)

- 목적: 안전보건에 적격한 자와 도급, 용역, 위탁 등의 계약 체결

- 적용범위

- 연천군이 제3자 종사자에게 산업안전보건법상 도급인의 책임을 지는 경우
- 중대재해처벌법상 도급·용역·위탁 등의 관계에서 안전 및 보건 확보의무를 부담하는 경우

※ 적용대상 세부지침: 「도급·용역·위탁사업 안전 및 보건계획」참조

- 평가시기

최초평가	정기평가	갱신평가
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도급계약 체결 전 수급인 선정 시 평가</li> <li>· 자연재해 등 시급성을 요하거나 특별한 사정이 있는 경우 생략 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 매년 상·하반기 1회 실시</li> <li>- 최초평가 실시일로부터 6개월 미만(계약기간 기준) 도급·용역·위탁사업 제외</li> <li>- 건설공사(발주) 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;위탁사업 중 계약기간 1년 초과 시&gt;</li> <li>· 도급계약 만료 1개월 전 ~ 도급계약 갱신일 사이에 실시</li> </ul>

- 평가절차

< 계약요청 > → < 심사·평가 > → < 계약체결 > → < 관리감독 >

사업(위탁)부서	계약(위탁)부서	계약(위탁)부서	총괄부서
<p>과업지시서 상 중대재해처벌법 내용 추가하여 계약 의뢰 (자체계약 포함)</p> <p>위수탁계약 체결 시 중대재해처벌법 내용 추가</p>	<p>계약체결 전 계약상대자에 대한 평가 사업부서에 요청</p> <p><b>사업(위탁)부서</b></p> <p>① 안전·보건관리 능력 평가 - 평가결과표 작성</p> <p>② 안전·보건관리 계획서 평가 - 계획서 징구 - 계획서 적절성 평가</p> <p>▶ 계약 및 총괄부서 평가결과 제출</p>	<p>계약 체결 (평가결과, 적격인 경우)</p> <p>▶ 안전보건 확보 의무 이행 약속서 징구 (5년 보관)</p>	<p>총괄부서</p> <p>평가결과 (평가내역서) 취합 ※ 누락사항 관리 및 개선조치</p> <p><b>사업(위탁)부서</b></p> <p>상/하반기 의무이행사항 점검 ▶ 총괄부서 제출 ※ 별도 공문 시행 (상반기: 5월, 하반기: 11월경)</p>

○ 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가절차 세부사항

① 계약요청 및 입찰 단계 <사업부서, 계약부서>

- 공고문, 과업지시서 작성 시 업체 선정을 위한 평가 기준 및 사업장 안전·보건관리 계획에 관한 내용 명시
  - 계약업체의 안전 및 보건 확보 의무사항 명시하여 공고
    - ☞ [참고6]과업지시서, 입찰공고문 등 안전보건 확보 의무사항 참조
  - 안전보건관리비의 경우 낙찰률 적용 없이 반영토록 공고문에 명시하고, 공사 초기부터 집행될 수 있도록 안내
- 사업비 산정 시 관련 법령(건설기술진흥법, 산업안전보건법 등) 및 자체 수립 기준에 따른 안전·보건관리비 반영
  - 건설공사(2천만원 이상): 산업안전보건법 제72조 및 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시)에 따라 계상
  - 건설공사(2천만원 미만), 물품제조 납품설치, 용역, 고위험작업 포함 등 안전사고 예방이 필요하다고 판단되는 사업: ㉠ 또는 ㉡ 중 택 1
    - ㉠ (재료비+직접노무비)×2.93%
    - ㉡ 수급인이 산출한 실제안전보건관리비

※ 수급인이 중대산업재해에 대응할 수 있는 자체 능력이 있는 경우, 해당 도급·용역·위탁계약 사업비에 안전보건관리비 미반영 가능  
 - 다만, 안전보건관리비 계상이 필요 또는 요청한 경우 도급인(발주자 포함)은 지체없이 설계변경 등을 통해 계상할 것

- 시설관리, 미화 등 위탁사업: (재료비+직접노무비)×0.7%이상
- 공연 등 문화행사: 공연법 제11조의2에 따른 안전보건관리비 (1%~1.21% 이상) 적용
- 법정 기준이 없는 사업에 대한 안전보건관리요율 계산방법(예시)

$$\text{안전보건 관리요율} = \frac{\text{산재보험료율(계약 체결 연도 수급인 업종)}}{\text{산재보험료율(계약 체결 연도 건설업)}} \times \begin{matrix} 5\text{억원 미만 일반건설공사} \\ \text{산업안전보건관리비 계상} \\ \text{비율(2.93\%)} \end{matrix}$$

<산출기준: 연천군 중대재해처벌법 대응 전문컨설팅 용역 결과 자료>

- 협상에 의한 계약 제안서 정량평가 항목 추가
  - 협상에 의한 계약 중 정량평가 추진 시 부서에서 검토하여 안전보건 관리 평가요소 추가
  - 협상에 의한 계약 제안서 정량평가 항목 추가(예시)

세부항목	평가요소	배점	배점기준
5. 최근 3년간 산업재해율	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동종업종 평균산업재해율보다 낮을 경우 가점</li> <li>• 동종업종 평균산업재해율보다 높을 경우 감점</li> </ul>	+0.5 ~ -0.5	산업재해율: 한국산업안전보건공단에서 발급하는 '산업재해율 확인서' 확인

- 사업 위탁 시 협약서에 안전보건 확보 의무 명시
  - 민간위탁, 공공기관 위탁 등 추진 시 위탁 협약서에 수급인의 안전·보건 확보 의무 기재
    - ☞ [참고6]과업지시서, 입찰공고문 등 안전보건 확보 의무사항 참조
- 산업안전보건법 등 관련법에 따른 적정 공사기간 산정 여부 검토

② 심사·평가 단계 <사업부서, 계약부서>

- 평가방법: 수급/위탁업체에서 제출한 안전보건관리계획 등 서류 확인 후 항목별 적정성 검토
- 평가내용: 수급/위탁업체 종사자 안전 확보를 위한 안전보건관리체제 등

< 안전보건관리 계획서 작성 내용(안) >
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전보건관리 인력의 구성 및 운영 방안, 안전보건관리 활동 계획</li> <li>· 안전보건교육 계획, 사용기계, 기구 및 설비의 종류 및 관리계획</li> <li>· 작업 관련 실적 작업자 이력, 자격, 경력 현황</li> <li>· 최근 산업재해 발생 현황</li> </ul>

- ☞ [서식14]안전보건관리계획서(안) 참조
- (계약부서) 적격심사 시 수급/위탁업체 안전보건관리체제 평가

③ 계약체결 단계 <계약부서>

- 계약서상에 수급/위탁업체 의무사항 포함하여 계약 체결
- 수급/위탁업체의 안전·보건 확보 의무이행을 확약하는 **안전·보건 확보의 무이행 확약서** 징구(산업안전보건법, 중대재해처벌법 관련 내용 명시)
  - ☞ [서식15]안전보건 확보 의무이행 확약서(안) 참조
- 계약 체결 시 안전보건관리비용 낙찰률 적용 제외

④ 사업집행 및 관리감독 단계 <사업부서>

- 사업장에 대한 안전점검 관리 철저
  - 계약상대자의 안전보건관리계획 이행 여부
  - 각종 법정 교육 이수 여부
  - 산업안전보건관리비 등 안전보건관리비용 적정 집행 등 확인·점검
    - ☞ [서식16]안전보건관리비용 사용내역서 참조
- 산업안전보건관리비 등 안전보건관리비용 정산
  - 준공 검수 시 산업안전보건관리비 등 안전관리비용 실사용 금액 정산
  - 수급인은 도급금액에 계상된 안전보건관리비를 산업재해 및 건강장애 예방을 위한 목적 이외의 용도 사용 불가
  - 수급인은 안전보건관리비용을 사용한 후 안전보건관리비용 사용내역을 작성하여 보관(5년)하고 도급인의 요청 시 안전보건관리비용 사용내역서 제출
    - ☞ [서식16]안전보건관리비용 사용내역서 참조
- 총 공사금액 50억 원 이상의 건설공사의 경우, 안전보건대장 작성

※ 총 공사금액: 건설공사가 수행되는 각 사업장(공사현장) 단위로 당사자가 계약을 체결한 총 공사금액(부가가치세를 합산하여 산정)

- 도급인: 발주자와 계약한 금액 / 수급인: 도급인과 체결한 공사금액

※ 다만, 건설공사발주자 또는 도급인이 제공하는 재료의 가액(시공자가 직접 시공하는 경우)의 경우 총 공사금액에 포함

• 안전보건대장

공사단계	작성대장	작성기준
계획단계	기본안전보건대장	건설공사 안전보건대장의 작성 등에 관한 고시 (고용노동부 고시 제2020-22호)
설계단계	설계안전보건대장	
시공단계	공사안전보건대장	



## ○ 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가항목

### - 평가점수표

평가항목		평가기준	참고서류	배 점	
<b>합 계</b>				<b>100</b>	
<b>A</b>	<b>안전보건관리체제</b>	<b>구 분</b>		<b>30</b>	
	1	일반원칙	수급인의 안전보건방침 적정 여부	안전경영방침	10
	2	계획수립	산업재해 예방 활동에 대한 수급인의 이행계획 적정 여부	안전보건계획서, 본사/현장 조직도	10
	3	역할 및 책임	이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담		10
<b>B</b>	<b>실행수준</b>	<b>구 분</b>		<b>30</b>	
	4	위험성평가	도급작업의 위험성평가에 대한 이해 수준 및 자체 유해위험요인 평가 수준	위험성평가 지침, 위험성평가 실행 내역	10
	5	안전점검	안전점검 및 모니터링(보호구 착용 확인 포함)	보호구 관리 계획/서식	10
	6	교육 및 기록	안전보건교육 계획 및 기록 관리	안전보건계획서, 교육일지 관리내역	10
<b>C</b>	<b>운영관리</b>	<b>구 분</b>		<b>20</b>	
	7	신호 및 연락체계	도급·수급업체 간 신호체계 및 연락체계	비상연락망	10
	8	비상대책	비상시 대피 및 피해 최소화 대책(고용노동부, 소방서, 병원 포함)	안전관리계획서, 법령체크리스트, MSDS, 취급 기계설비 List	10
<b>D</b>	<b>재해발생수준</b>	<b>구 분</b>		<b>20</b>	
	9	산업재해 현황	최근 3년간 산업재해 발생 현황	사고보고서 산업재해를 확인서	20

\* 항목별 점수 부여 시 “우수”, “보통”, “미흡” 점수의 중간 점수 부여 가능

\* 안전·보건 관련 법 적용 제외사항(해당사항 없음)일 경우, “우수” 점수로 부여

\* 미흡한 사항에 대하여 보완 요청 후 보완이 어려울 경우 부적격 업체로 판정

### - 평가점수별 이행수준

구 분	득 점	이 행 수 준
S	90점 이상	도급작업을 안전하게 수행할 역량이 우수함
A	80점 이상 90점 미만	도급작업을 안전하게 수행할 기본적인 역량을 갖추
B	70점 이상 80점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 보통임
C	60점 이상 70점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 부족함
D	60점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 매우 낮음

○ 도급인은 최초평가에서 C등급 이하를 받은 예비수급인과 도급계약을 체결하지 않도록 노력해야함

○ 도급인은 최초평가 이후에 실시한 정기·갱신평가 시 C등급 이하를 받은 수급인에 대한 도급계약의 갱신을 거절할 수 있음

- 위험작업별 수급업체 선정기준

구 분	평가등급
일반작업	C등급 이상
산업재해발생 위험장소 중 화재폭발 우려 장소 및 밀폐공간 이외의 작업장소	B등급 이상
화재폭발 우려장소 및 밀폐공간 작업장소	A등급 이상
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가결과 미흡한 사업장은 자체 안전관리계획 수립 등 수급업체 스스로 안전관리 활동을 강화토록 관리</li> <li>○ 평가를 통해 수급업체의 안전보건수준과 문제점 도출이 가능하며, 평가결과를 수급업체 지원방안 수립에 활용</li> </ul>	

## ○ 안전·보건을 위한 관리비용 및 공사기간 산정 기준

- 관련근거: 「중대재해처벌법 시행령」제4조제9호
- 목적: 도급, 용역, 위탁사업 체결 시 안전보건을 위한 관리비용 기준을 정하여 종사자의 안전보건 확보
- 적용범위
  - 연천군이 제3자 종사자에게 산업안전보건법상 도급인의 책임을 지는 경우
  - 중대재해처벌법상 도급·용역·위탁 등의 관계에서 안전 및 보건 확보의무를 부담하는 경우
- 안전·보건관리비용 기준

구 분		안전·보건관리비용 계상 기준						
건설공사	2천만원 이상	· 산업안전보건법 제72조 · 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준 < 고용노동부고시 제2023-49호, 2023. 10. 5.(2024. 1. 1.시행) > [별표1] (단위: 원)						
		공사종류	구 분	대상액 5억원 미만인 경우 적용비율(%)	대상액 5억원 이상 50억원 미만인 경우 적용비율(%)	대상액 50억원 이상인 경우 적용비율(%)	영 별표5에 따른 보건관리자 선임대상 건설공사의 적용비율(%)	
		건축공사		2.93%	1.86%	5,349,000원	1.97%	2.15%
		토목공사		3.09%	1.99%	5,499,000원	2.10%	2.29%
		중건설공사		3.43%	2.35%	5,400,000원	2.44%	2.66%
특수건설공사		1.85%	1.20%	3,250,000원	1.27%	1.38%		
	2천만원 미만	· ① 또는 ② 중 택 1: ① (재료비+직접노무비) × 2.93% ② 수급인이 산출한 실제안전보건관리비						
물품 제조 납품·설치		※ 수급인이 중대산업재해에 대응할 수 있는 자체 능력이 있는 경우, 해당 도급·용역·위탁계약 사업비에 안전보건관리비 미반영 가능 - 다만, 안전보건관리비 계상이 필요 또는 요청한 경우 도급인(발주자 포함)은 지체없이 설계변경 등을 통해 안전보건관리비 계상						
용역		· 반영요율은 별도의 관련 고시 등 기준이 없으므로 산업안전보건법 및 관계 법령 등에서 규정된 요율을 참조하여 유사한 사업 요율 반영 가능						
고위험작업 등 안전사고 예방이 필요하다고 판단되는 사업		$\text{안전보건 관리요율} = \frac{\text{산재보험료율(계약 체결 연도 수급인 업종)}}{\text{산재보험료율(계약 체결 연도 건설업)}} \times \text{5억원 미만 일반건설공사 산업 안전보건관리비 계상 비율 (2.93\%)}$ <산출기준: 연천군 중대재해처벌법 대응 전문컨설팅 용역 결과 자료>						
시설관리, 미화 등 위탁사업		· (재료비+직접노무비) × 0.7% 이상						
공연 등 문화행사		· 공연법 제11조의2에 따른 안전보건관리비(1%~1.21% 이상) 적용						

- 공사기간 단축 및 위험공법 사용·변경 금지
  - 관련근거: 「산업안전보건법」제69조
  - 발주자 또는 도급인은 수급인의 안전하고 위생적인 작업수행을 위해
    - ①공사기간의 단축, ②위험성이 있는 공법의 사용, ③정당한 사유 없 이 공법을 변경해서는 아니 됨
- 건설공사 기간의 연장
  - 관련근거: 「산업안전보건법」제70조
  - 불가항력의 사유로 건설공사가 지연되어 산업재해 예방을 위해 공사 기간 연장을 요청하는 경우, 도급인은 공사기간을 연장하여야 함

◇ 건설공사 기간의 연장 요청 사유 (※ 특별한 사유가 없으면 연장)

1. 태풍·홍수 등 악천후, 전쟁·사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동, 그 밖에 계약 당사자가 통제할 수 없는 사태의 발생 등 불가항력의 사유가 있는 경우
2. 건설공사발주자에게 책임이 있는 사유로 착공이 지연되거나 시공이 중단된 경우

- 설계변경의 요청
  - 관련근거: 「산업안전보건법」제71조
  - 수급인은 가설구조물의 붕괴 등으로 산업재해가 발생할 위험이 있다고 판단되는 경우 토목·건축 분야 전문가의 의견을 들어 도급인에게 설계변경을 요청할 수 있으며, 도급인은 기술적으로 적용이 불가능한 명백한 경우가 아니면 이를 반영하여야 함
  - 유해위험방지계획서 심사 결과(산업안전보건법 제42조) 고용노동부장관 으로부터 공사중지 또는 유해위험방지계획서의 변경 명령을 받은 건설 공사 도급인은 설계변경이 필요한 경우 건설공사 발주자에게 설계변경 을 요청할 수 있음

○ 사업부서(도급인, 위탁자 등)의 의무

- 안전관리능력이 있는 수급인·수탁자 등 선정
  - 수급인·수탁자 선정 시 안전관리능력 평가 기준 반영하여 선정

<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 안전보건관리계획서(안전보건관리비)</li> <li>◇ 안전보건관리체제(일반원칙, 계획수립, 역할 및 책임 명시)</li> <li>◇ 실행수준(위험성평가, 안전점검, 이행확인, 교육 및 기록, 안전작업허가 등)</li> <li>◇ 운영관리(신호 및 연락체계, 위험물질 및 설비, 비상대책 절차 수립 등)</li> <li>◇ 해당 기관의 최근 3년 이내 중대사고 발생 이력 및 행정처분사항 등</li> </ul>
---

☞ [서식12]수급인 산업재해 예방조치능력 및 기술 평가표 활용

- 계획·협약 시 과업지시서·협약서 등에 안전·보건 의무사항 반영
- 중대산업재해 예방을 위한 안전보건관리비 반영 및 사용내역 확인

구 분	세 부 내 용
안전시설·장비비	· 안전시설이나 각종 안전표지, 경보 및 유도시설 등 안전·보건 시설 및 그 설치비용(시설의 설치, 보수, 해체 시 발생하는 인건비 등 경비 모두 포함) · 개인 보호구 및 안전장비 수리, 구입비 등
유해·위험요인 확인 및 개선	· 유해·위험요인 점검 비용 및 유해·위험요인 발견 때 보수·보강 등 대응 비용 · 위험성평가(정기, 수시 또는 상시) 실시 및 개선조치 이행에 필요한 비용 · 중대산업재해 발생 시 대응에 필요한 비용
안전·보건 관계 법령상 의무이행	· 안전·보건 관계 법령상 의무이행에 필요한 비용 · 법정 의무교육 이수 비용

☞ [서식16]안전보건관리비용 사용내역서 활용

- 수급·수탁기관 안전관리능력 등 점검(반기 1회 이상)

<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 해당 기관의 중대산업재해 예방 조치능력 및 안전관리능력 유지 여부                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전보건총괄책임자 지정 등 안전보건관리조직 구성 여부</li> <li>- 산업재해 예방조치 이행 여부                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전보건협의체 구성 여부(종사자 의견 청취 포함)</li> <li>· 작업장 점검/안전보건교육/비상대피훈련 등 실시 여부</li> </ul> </li> <li>- 개인보호구 지급·착용 여부</li> <li>- 재해대응체계 유지 여부, 유해·위험요인 발견·처리 실적</li> </ul> </li> <li>◇ 관계 법령에 따른 의무이행 여부, 교육 이행 여부 등</li> <li>◇ 안전관리비용을 기준에 맞게 집행하는지 여부                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부당하게 타 비용으로 변경하여 지출하는지 여부</li> </ul> </li> </ul>
--

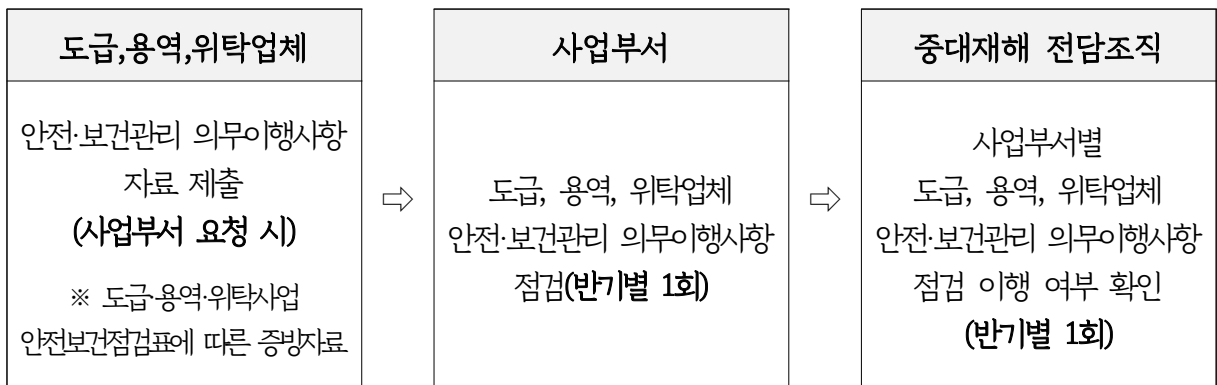
☞ [서식17]도급·용역·위탁사업 안전보건관리 점검표 활용

○ 수급인·수탁자 등의 의무

※ 동일한 안전·보건 확보 의무 부과

- 안전보건관리체계 구축 및 이행
  - 사업 또는 사업장의 안전보건 목표와 경영방침 설정
  - 안전보건총괄책임자 지정 등 안전보건관리조직 구성
  - 산업재해 예방조치 의무사항 이행
    - 1) 안전보건협의체 구성 및 운영(종사자 의견 청취 포함)
    - 2) 작업장 점검, 안전보건교육, 비상대피훈련 등 실시 등
  - 종사자에게 개인보호구 지급 및 착용 여부 관리
  - 유해·위험요인 확인(반기별 1회 이상) 및 개선 조치
    - ※ 위험성평가 실시한 경우, 유해·위험요인 확인 절차 이행 인정
  - 반기 1회 이상 안전·보건 관리를 위한 절차 이행점검 및 개선 조치
- (도급인 요청 시)안전·보건관리비용 사용내역서 제출
- 중대산업재해 발생 시 대응처리절차, 재발방지 대책 마련 및 이행
- 중앙행정기관, 지자체(도급부서 포함) 개선, 시정 등을 명한 사항 이행

○ 안전·보건을 위한 기준과 절차에 따른 이행 여부 점검절차



○ 도급인의 안전·보건조치

**종사자가 안전하고 건강하게 일할 수 있는 환경 조성**



안전보건총괄책임자 지정	협의체 구성 및 운영	안전보건점검
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해당 사업 또는 사업장의 안전 보건총괄책임자 선임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 상호 연락방법 및 작업공정 조정</li> <li>▪ 재해 발생 위험시 대피 방법 등 협의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1회/2일 이상 등 작업장 순회 점검</li> <li>▪ 1회/2개월 이상 등 합동안전 보건점검</li> </ul>
유해인자 및 화학물질 관리	안전보건교육	위험장소 예방조치
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위험성 평가</li> <li>▪ 작업환경 측정·개선</li> <li>▪ 안전보건 정보 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 교육장소 및 자료 제공</li> <li>▪ 법정교육 지도·지원</li> <li>▪ 사업장 특성별 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 감전, 추락 등이 우려되는 위험 장소에 대한 예방조치</li> <li>▪ 공사기간 단축/위험공법 사용금지</li> </ul>

## ○ 「산업안전보건법」에 따른 주요 안전·보건활동

구 분	세 부 내 용
안전보건총괄책임자 지정 (법 제62조)	사업장에서 사업을 총괄하여 관리하는 사람을 안전보건총괄책임자로 지정 ※ 사업장에 안전보건관리책임자가 있는 경우 그 책임자를 안전보건총괄책임자로 지정
안전조치 및 보건조치 (법 제38조, 제39조, 제63조)	위험원인, 작업방법, 작업장소의 위험에 의한 산업재해 예방(안전조치)과 가스·증기, 방사선·진동·소음, 사업장에서 배출되는 기체·액체, 단순반복작업 등에서 오는 건강장해 예방(보건조치)을 위한 필요한 조치 시행 ※ 보호구 착용의 지시 등 수급인 근로자의 작업행동에 관한 직접적인 조치는 제외
산업재해 예방조치 (법 제64조제1항)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전·보건 협의체 구성 및 운영</li> <li>2. 작업장 순회점검</li> <li>3. 수급인 근로자의 안전·보건 교육을 위한 장소 및 자료의 제공 등</li> <li>4. 관계수급인이 근로자에게 하는 안전보건교육의 실시 확인</li> <li>5. 화재·폭발, 지진 등에 대비한 경보체계 운용과 대피방법 등 훈련</li> <li>6. 위생시설 설치 등을 위하여 필요한 장소의 제공 또는 도급인이 설치한 위생시설 이용의 협조</li> <li>7. 관계수급인 등의 작업시기·내용, 안전조치 및 보건조치 등의 확인</li> <li>8. 관계수급인 등의 작업시기·내용 등의 조정</li> </ol>
합동 안전보건점검 (법 제64조제2항)	도급인, 관계수급인, 도급인 및 관계수급인의 근로자 각 1명을 포함하는 점검반을 구성, 예방조치를 이행하는지를 점검·조치(분기 1회 이상)
안전보건 정보제공 등 (법 제65조)	해당 작업* 시작 전에 수급인에게 안전 및 보건에 관한 정보를 문서로 제공하고 이행 여부 확인 * 폭발성·발화성·인화성·독성 등 유해성·위험성이 있는 화학물질 관련 작업 및 질식 또는 붕괴의 위험이 있는 작업 등
시정조치 (법 제66조)	도급인은 관계수급인 등이 도급받은 작업과 관련하여 법령 위반 시 시정하도록 요구 또는 권고 조치 가능
위험성평가 (법 제36조, 제62조)	도급인은 수급인으로 하여금 수급인의 작업 및 해당 사업장에 대한 위험성 평가(최초평가: 사업장 개시일(착공일)로부터 30일 이내)를 실시하도록 해야 함
작업환경측정 (법 제125조)	수급인이 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우 수급인의 작업장소에 대한 유해인자 등에 대해 작업환경측정·개선 등의 조치
유해한 작업의 도급금지 (법 제58조)	도급인은 유해 위험성이 매우 높은 ①도급작업 ②수은·납·카드뮴의 제련·주입·가공·가열 작업 ③허가물질 제조·사용작업에 대해 도급금지 ※ 예외 조항: 같은 법 제58조 참조
도급의 승인 (법 제59조)	중량비율 1% 이상의 황산, 불화수소, 질산, 염화수소를 취급하는 설비를 개조·분해·해체·철거하는 작업 또는 해당 설비의 내부에서 이루어지는 작업을 도급하려는 경우 고용노동부장관의 승인 필요 ※ 다만, 도급인이 해당 화학물질을 모두 제거한 후 증빙자료를 첨부하여 고용노동부장관에게 신고한 경우는 제외



## ○ 도급인의 안전·보건조치 세부내용

### ① 안전보건경영방침 공유

- 관련근거: 「중대재해처벌법 시행령」제4조
- 안전보건방침을 게시하고, 사업장의 모든 구성원이 인지할 수 있도록 지속적으로 주지
- 도급·용역·위탁 관계수급인에게도 안전보건 경영방침을 알리고, 안전보건 관련 정보 및 장소의 제공, 공식절차(작업 전 안전점검 회의(TBM), 제안) 등 사업장 내 모든 종사자가 참여할 수 있도록 운영

### ② 안전보건총괄책임자 지정

- 관련근거
  - 「산업안전보건법」제62조
  - 「산업안전보건법 시행령」제52조~제53조
- 안전보건총괄책임자 지정 대상사업: 1) 또는 2)에 해당하는 경우
  - 1) 관계수급인에게 고용된 근로자를 포함한 상시근로자 100명(선박 및 보트건조업, 1차 금속 제조업 및 토사석 광업의 경우에는 50명) 이상인 사업
  - 2) 관계수급인의 공사금액을 포함한 해당 공사의 총공사금액이 20억 원 이상인 건설업

### ③ 협의체 구성 및 운영

- 관련근거
  - 「산업안전보건법」제64조, 제75조
  - 「산업안전보건법 시행령」제63조~제65조
  - 「산업안전보건법 시행규칙」제79조, 제93조
- 도급사업 시 안전보건에 관한 각종 협의를 위하여 도급사업주-수급사업주 간 안전보건협의체 구성 및 운영
- 구성원: 도급인(연천군) 및 도급계약을 직접 체결한 수급인
- 개최주기: 매월 1회 이상(개최 결과 기록·보존)
  - ☞ [서식19]도급·용역·위탁사업 안전보건협의체 회의록 참조
- 협의사항: 작업의 시작시간, 작업 및 작업장 간의 연락 방법, 산업재해 발생위험이 있는 경우 대피 방법, 위험성평가 실시에 관한 사항 등

- 아래의 요건 중 17가지 이상 해당하는 경우 협의체 구성 제외대상 사업

- ① 자재 및 부품 납품, 우편물 배달 등
- ② 제품 구매 후 납품 및 이에 따른 설치 및 하자보수 등
- ③ 용역제공 관련 회의 등 각종 회의 참석
- ④ 사업장 내 정수기 설치, 생수 공급 및 이와 유사한 업무
- ⑤ 위험기계 및 기구 정기검사, 안전 및 보건관리대행, 안전보건 및 경영진단 컨설팅, 행사, 교육 및 강의 등 사업장 내에서 수행하는 위탁 업무
- ⑥ 기타 위와 유사한 출입업체가 수행하는 업무
- ⑦ 30일 이내에 종료되는 일시적 작업, 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 간헐적 작업

④ 위험성평가 실시

- 관련근거

- 「산업안전보건법」 제36조, 제62조
- 「산업안전보건법 시행규칙」 제37조

- 도급인은 수급인에게 위험성평가 방법에 대한 교육을 실시하는 등 수급인이 자발적으로 **위험성평가\***를 할 수 있도록 지원하고, 수급인 간의 작업 및 위험요인이 서로 관련되는 경우 이를 조정·관리

\* **(위험성 평가)** 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소 대책을 수립·실행하는 과정

⑤ 작업환경측정

- 관련근거

- 「산업안전보건법」 제125조
- 「산업안전보건법 시행규칙」 제186조~제190조

- 도급인은 관계수급인 또는 관계수급인의 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우 수급인 작업 장소에 대한 **작업환경측정\*** 실시

\* **(작업환경측정)** 작업환경 실태를 파악하기 위하여 해당 근로자 또는 작업장에 대하여 사업주가 유해인자에 대한 측정계획을 수립한 후 시료를 채취하고 분석·평가하는 것

- 측정대상: 사업장 규모에 상관없이 근로자 1명 이상을 고용한 사업장으로써 작업 환경측정대상 유해인자에 노출되는 근로자가 있는 작업장
- 측정항목: 화학적 인자(182종), 물리적 인자(2종), 분진(7종)

- 작업환경측정 대상 유해인자(산업안전보건법 시행규칙 [별표21])

구분	유해인자
화학적인자 (182종)	가. 유기화합물(114종) 나. 금속류(24종) 다. 산 및 알칼리류(17종) 라. 가스 상태 물질류(15종) 마. 영 제88조에 따른 허가 대상 유해물질(12종)
물리적인자 (2종)	가. 8시간 시간가중평균 80dB 이상의 소음 나. 안전보건규칙 제558조에 따른 고열
분진 (7종)	가. 광물성 분진(Mineral dust) 나. 곡물 분진(Grain dusts) 다. 면 분진(Cotton dusts) 라. 목재 분진(Wood dusts) 마. 석면 분진(Asbestos dusts; 1332-21-4 등) 바. 용접 흠(Welding fume) 사. 유리섬유(Glass fibers)
그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 인체에 해로운 유해인자	
비고	※ 단, 임시작업*, 단시간작업**, 관리대상 유해물질의 허용소비량을 초과하지 않는 작업, 분진작업 적용 제외 작업장 등은 측정 대상에서 제외 * 임시작업: 일시적으로 하는 작업 중 월 24시간 미만인 작업. 단, 월 10시간 이상 24시간 미만인 작업이 매월 행하여지는 작업은 제외 ** 단시간작업: 관리대상 유해물질을 취급하는 시간이 1일 1시간 미만인 작업 단, 1일 1시간 미만인 작업이 매일 수행되는 경우 제외

⑥ 순회점검·합동점검 실시

- 관련근거

- 「산업안전보건법」 제64조, 제66조
- 「산업안전보건법 시행규칙」 제80조, 제82조

- 순회점검: 도급인 사업주는 작업장 정기순회점검 실시

대상사업	점검주기
건설업, 제조업, 토사석 광업, 서적/잡지 및 기타 인쇄물 출판업, 음악 및 기타 오디오물 출판업, 금속 및 비금속 원료 재생업	2일에 1회 이상
위의 사업을 제외한 사업	1주일에 1회 이상

- 도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼(고용노동부)에 따라 도급인이 부득이한 사유로 점검이 어려울 시 수급인이 점검 후 그 점검 결과를 보고 받은 경우 점검한 것으로 인정

- 합동점검: 도급인-수급인 사업주 및 근로자 각 1명 이상의 점검반을 구성하여 정기·수시 합동점검 실시
  - 점검주기: 분기에 1회 이상(건설업, 선박 및 보트건조업: 2개월에 1회 이상)
- 시정조치: 도급사업과 관련된 법 위반 사항에 대해 수급인(수급인 근로자는 대상이 아님)에게 위반행위를 시정하도록 필요한 조치를 할 수 있음
  - 보호구 착용의 지시 등 관계수급인 근로자의 작업 행동에 관한 직접적인 조치 의무는 관계수급인이 부담하여야 함

### ⑦ 안전보건교육 지원 및 실시 확인

- 관련근거: 「산업안전보건법」제64조, 제29조
- 교육지원: 도급인은 수급인이 실시하는 근로자 안전보건교육에 필요한 지원(장소 및 자료 제공 등)을 하여야 함
  - 도급업체가 수급인에게 안전 및 보건에 관한 정보 제공 시 지급일시와 교육자료명, 제공받은 수급인의 서명을 기록하여 관리
- 실시확인: 관계수급인이 근로자에게 실시하는 안전보건교육 실시 여부를 확인하고 미실시 교육에 대해 이행을 위해 필요한 조치

### ⑧ 경보체계 운영과 대피 방법 등 훈련

- 관련근거: 「산업안전보건법」제64조
- 위험장소에서 작업을 하는 경우 사고 발생에 대비하여 경보체계를 운영하고(산업안전보건기준 경보장치, 경보설비 등) 수급인에게 통보하여 사고위험에 신속히 대처할 수 있도록 운영

<p>◇ 경보장치 설치가 필요한 장소</p> <p>① 하역운반기계 통로 인접 출입구: 비상등·비상벨 등 경보장치(제11조)</p> <p>② 연면적 400㎡ 이상 또는 상시 근로자 50명 이상 옥내 작업장: 경보설비(제19조)</p> <p>③ 폭발 또는 화재 발생 위험장소: 가스감지 및 경보장치(제232조)</p> <p>④ 급성독성물질 취급 장소: 감지·경보장치(제299조)</p> <p>⑤ 터널 공사 등 인화성 가스 폭발·화재 위험장소: 자동경보장치(제350조)</p> <p>⑥ 금속류, 산·알칼리류, 가스 상태 물질류 취급 장소: 경보설비(제434조)</p> <p>⑦ 방사선 업무 장소: 경보시설(제574조)</p> <p>⑧ 냉장실·냉동실 내부: 경보장치(제632조)</p>
---

- 도급작업에서 발생 가능성이 있는 화재·폭발, 질식, 천재지변 등 피해유형별 비상대응계획을 수립하고 모든 종사자가 참여할 수 있도록 훈련 실시

⑨ 작업시기·내용, 안전·보건조치 등 확인 및 조정

- 관련근거: 「산업안전보건법」제64조
- 같은 장소에서 도급인-관계수급인 등의 작업 혼재로 위험\*이 발생할 우려가 있는 경우 작업시기, 내용, 안전·보건조치 등을 확인하여 조정

\* 예) 동일 장소·시간에 작업이 이루어지는 경우, 동일 장소에서 선·후행 작업이 존재하는 경우, 작업 혼재로 위험 발생이 우려되는 경우 등

⑩ 안전보건에 관한 정보 제공

- 관련근거
  - 「산업안전보건법」제65조
  - 「산업안전보건법 시행령」제54조
  - 「산업안전보건법 시행규칙」제83조~제85조
- 도급인은 작업 시작 전에 ①수급인에게 안전·보건에 관한 정보를 문서로 제공하고 ②수급인의 근로자가 제공된 정보에 따라 필요한 조치를 받고 작업을 수행하는지 확인하여야 함
  - 도급인이 정보를 제공하지 않은 경우 수급인은 도급작업을 하지 않을 수 있고, 계약의 이행 지체에 따른 책임이 면제됨을 명시
- 제공방법: 해당작업 시작 전 문서로 제공

◇ 대상작업

- 폭발성·발화성·인화성·독성 등 유해성·위험성이 있는 화학물질 또는 그 화학물질을 함유한 혼합물을 제조·사용·운반 또는 저장하는 반응기·증류탑·배관 또는 저장탱크로서 설비를 개조·분해·해체 또는 철거하는 작업 또는 설비의 내부에서 이루어지는 작업
- 산소결핍, 유해가스 등으로 인한 질식의 위험이 있는 장소에서 이루어지는 작업
- 토사·구축물·인공구조물 등의 붕괴 우려가 있는 장소에서 이루어지는 작업 등

◇ 제공자료

- 유해물질의 명칭, 유해성·위험성, 안전보건상 주의사항, 사고 발생 시 필요한 조치 등

- 이외에도 위탁 이해관계자에게 안전보건관리체계 구축 및 이행에 필요한 정보를 제공하고, 협력체계 구축·운영

⑪ 종사자의 안전보건에 관한 의견 수렴

- 관련근거: 「중대재해처벌법 시행령」제4조제7호
- 안전보건 관련 문제점이나 개선방안을 누구나 자유롭게 신고·제안할 수 있는 절차를 마련하고 신고·제안자가 원할 경우 익명성 보장
  - ☞ [서식18]도급·용역·위탁사업 종사자 의견 청취서 활용

⑫ 안전보건수준 지도점검 및 평가

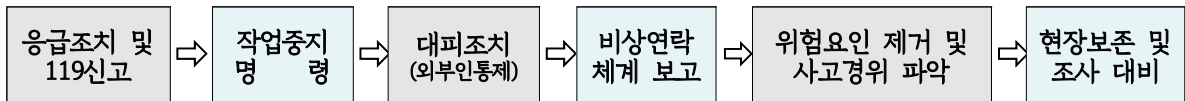
- 관련근거: 「중대재해처벌법 시행령」제5조
- 안전보건관리 수준을 적정하게 유지하고 있는지 지도·점검(반기 1회 이상) 및 사후관리 강화로 수탁기관의 책임성 강화와 종사자 안전 및 보건 확보
  - ☞ [서식17]도급·용역·위탁사업 안전보건관리 점검표 활용

□ 재해 발생 시 재발방지 대책 수립 및 이행

재해 발생에 따른 재발방지 대책 및 재해 원인의 근본적 해소 체계 구축

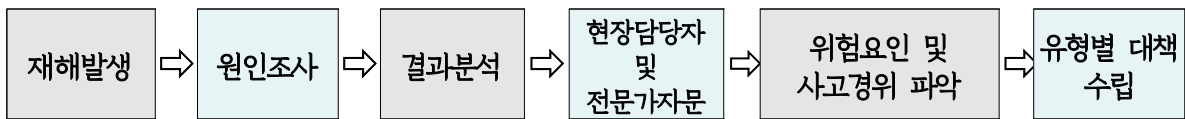
가. 재해 발생 시 사업 또는 사업장의 특성 및 규모 등을 고려한 재발방지 대책 수립  
 나. 재해 발생 시 원인분석 및 재발 방지와 근본적 해소를 위한 체계적 대응조치 마련

○ 중대재해 발생 시 비상조치 절차



- [서식9]중대(산업)재해 발생보고서 활용 ※ 상황별 서식 변경 가능
- 「산업안전보건법」에 따른 산업재해 발생 시 「산업안전보건법 시행규칙」 [별지 제30호서식]을 작성하여 의정부고용노동지청에 신고

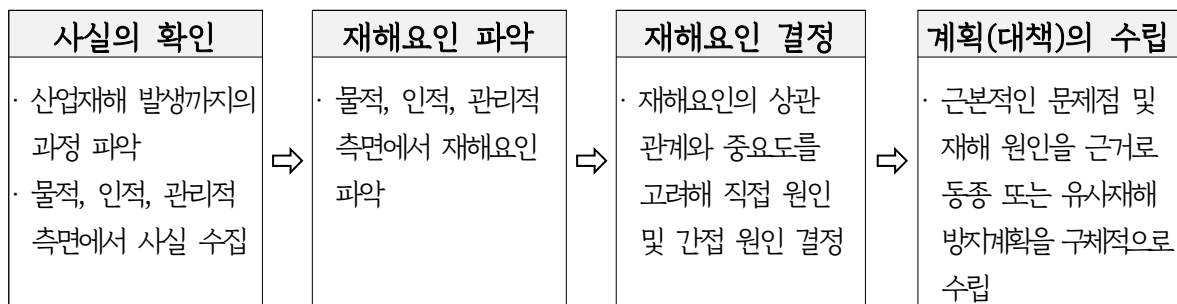
○ 재해 재발방지 대책 수립



- [서식11]재해 재발방지 대책 계획서 활용 ※ 상황별 서식 변경 가능
- 재해의 규모·위험도 사업 또는 사업장의 특성, 규모 등을 고려하여 수립하여야 하며, 「중대재해처벌법 시행령」제4조제3호의 유해·위험요인의 확인 및 개선 절차 등에 반영될 수 있도록 설계
- 재발방지계획 수립을 위한 자료: 안전보건공단 홈페이지에 접속 → 안전보건정보 → 산업재해사례 → 재해사례별 원인 및 대책 참조

○ 재해 재발방지 대책 세부내용

① 산업재해 원인분석 순서



## ② 재해요인 도출(예시)

구 분	재 해 요 인(예시)	
물적 요인	끼임 재해	· 프레스, 사출성형기 등 위험기계·기구 방호장치 설치, 기능 유지 · 회전기계의 동력 전달부 방호덮개 설치 · 리프트, 승강기 등 운반설비의 방호울 출입문 등 방호조치 · 공작기계, 목공기계 등의 방호조치 등
	떨어짐 재해	· 이동식 사다리의 변형 및 미끄러짐 방지 조치 · 고소 작업용 발판의 강도 및 고정 상태 · 고소 작업 장소의 안전난간 설치 상태 및 개구부·맨홀 등의 덮개 설치 등
	넘어짐 재해	· 작업장 바닥의 물기, 기름 등의 청소 상태 · 작업장 내 제품·자재 등의 정리·정돈 상태 · 작업장 내 근로자, 운반설비, 지게차 등의 통로 확보 등
	기타 재해	· 충전부 절연 조치 및 덮개 설치 상태 · 전기 기계·기구의 접지 · 폭발 위험지역 내 방폭 전기 기계·기구의 설치 상태 · 허가 관리대상 유해화학물질의 국소 배기장치 설치 상태 · 소음발생원의 방음 부스 설치 상태
인적 요인	· 안전수칙·작업절차 준수 여부 · 작업 중 무리한 동작 및 불필요한 행위 · 근골격계질환 부담 작업의 작업 방법 · 지게차 운전자격 등 자격 필요 업무에 자격 보유자 배치 등	
관리적 요인	· 근로자 정기·특별 안전보건교육 실시 · 신규 채용자 안전교육 실시 상태 · 작업장 안전점검 실시 상태 · 안전점검 대상 기계·기구의 안전검사 실시 상태 등	

## ③ 산업재해 재발방지계획 수립

- 도출된 재해 요인으로 파악된 문제점 및 재해 원인을 근거하여 구체적이고, 실시 가능한 내용으로 물적·인적·관리적 측면에서 재발방지계획 수립
- 수립된 내용에 대해서는 사업장의 게시 및 근로자에게 전달하여 공유

## □ 중앙행정기관, 지자체가 개선·시정 등을 명한 사항 이행

### ○ 주요 이행 점검내용

- 중앙행정기관, 지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선·시정을 명한 사항에 대하여 즉시 행정처분 등의 조치 이행 및 점검
  - 개선·시정명령은 원칙적으로 서면으로 시행(행정처분 등)
  - 행정지도, 권고, 조언 등은 미포함
- 행정처분 및 조치 결과 등 관리감독자, 경영책임자 등에게 보고
  - ※ 중대재해 전담조직 공유



## IV

# 안전·보건 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치

해당 사업 또는 사업장에 적용되는 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치를 할 것(시행령 제5조제2항)

- 가. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행 여부 점검(반기 1회 이상)
- 나. 유해·위험한 작업에 관한 안전·보건에 관한 교육 실시 여부 점검(반기 1회 이상)
- 다. 점검 결과 개선사항에 대해서 인력 배치·예산 편성, 교육 실시 지시 등 해당 의무이행에 필요한 조치

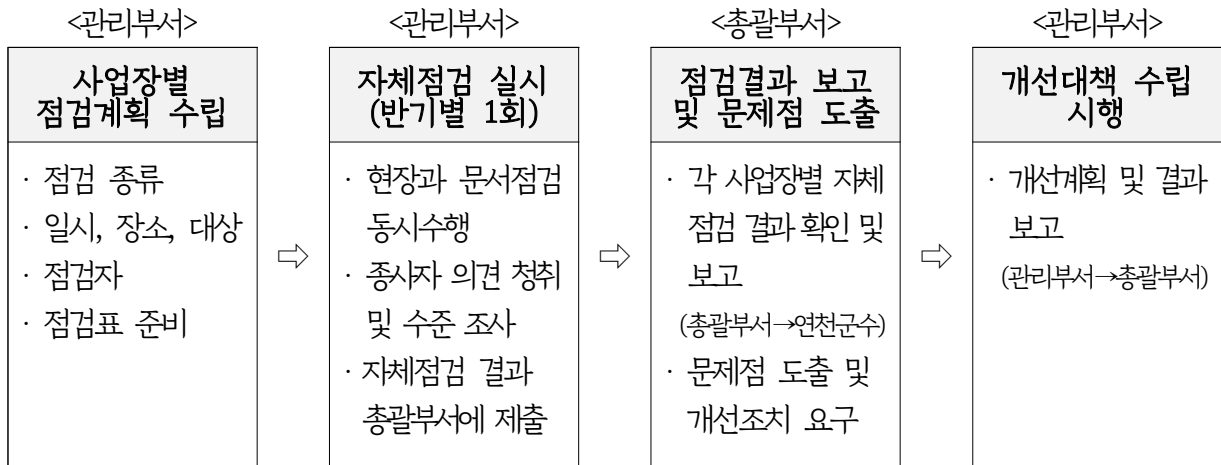
### □ 의무이행사항 반기별 점검

#### ○ 점검개요

- 점검주체: 연천군 중대산업재해 전담조직
- 점검대상: 중대재해 관련 전 사업장
- 점검방법
  - 사업장별 자체점검 결과(증빙자료 포함) 전담조직에 제출
  - 제출 자료에 대하여 이행 여부 총괄점검 또는 전문업체에 위탁
- 점검시기
  - 매년 1. 1. ~ 6. 30. 실적: 매년 7월까지 점검자료 제출
  - 매년 7. 1. ~ 12. 31. 실적: 익년 1월까지 점검자료 제출
- 주요내용

조 항	점 검 내 용(중대재해처벌법 시행령상 점검항목)
제4조제3호	◦ 유해·위험요인 확인 점검 이행 및 개선 여부 점검
제4조제4호	◦ 안전·보건에 관한 필요한 예산의 용도에 맞게 집행하였는지 점검
제4조제5호	◦ 안전·보건관리책임자, 관리감독자 등이 해당 업무를 충실하게 수행하는지 평가·관리
제4조제7호	◦ 안전·보건에 관한 종사자 의견 청취 후 개선방안 마련하였는지 평가·관리 - 산안위 운영 현황, 종사자 의견 청취를 통한 개선 반영 실태 점검
제4조제8호	◦ 중대산업재해 및 급박한 위험 대비 매뉴얼에 따라 조치하고 있는지 점검 - 작업중지, 대응조치, 구호조치, 추가 피해방지 조치 등
제4조제9호	◦ 도급·용역·위탁 등이 안전보건 확보 기준과 절차에 따라 이루어지고 있는지 - 재해 예방 조치능력과 기술 이행, 안전·보건 관리비용 집행 등
제5조제2항제1호	◦ 안전보건 관계 법령에 따른 의무이행사항 및 이행 여부 점검 후 결과 보고 - 분야별·시설별 안전관리 현황 및 의무사항 이행 실태 점검
제5조제2항제3호	◦ 유해·위험작업에 관한 안전보건교육 실시 확인 점검 및 보고

## ○ 반기별 점검 절차



## □ 의무이행사항 점검 이후 개선조치

### ○ 자체점검 및 안전·보건관리자 지도점검 시 사고발생 잠재요인 지체없이 시정

- 관리감독자의 자체 안전·보건점검 결과 시정조치 시행
- 안전보건관리책임자, 안전/보건관리자, 중대재해 전담조직 등에 의한 시정사항의 조치 결과는 안전보건총괄책임자에 보고

☞ [서식8]개선조치 보고서(안) 참조

### ○ 점검결과 개선계획과 조치사항은 정기 안전보건교육에 포함하여 자체적으로 교육을 실시하고 그 실적을 기록·보관(5년)

## □ 안전·보건 관계 법령

### ○ 종사자의 안전·보건을 확보하는데 관련되는 모든 법령을 의미

- 산업안전보건법(중점)
- 법률의 목적이 근로자의 안전·보건을 확보하기 위한 것
- 개별 규정에서 직접적으로 종사자의 안전·보건을 확보하기 위한 내용을 담고 있는 법률

## ○ 안전·보건 관계 법령 예시

법령명	관련 조문
산업안전보건법	노무를 제공하는 사람의 안전 및 보건의 유지·증진을 목적으로 하는 법으로 산업안전보건법, 법 시행령 및 시행규칙과 산업안전보건기준에 관한 규칙, 유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙을 모두 포함
연구실 안전환경 조성에 관한 법률	법률 제정 목적에 연구 활동 종사자의 건강과 생명 보호를 포함하며, 종사자의 안전을 위하여 연구실 책임자의 지정(법 제9조), 안전점검(법 제14조) 및 정밀안전진단의 실시(법 제15조), 교육·훈련(제20조) 및 건강검진(제21조) 등의 사항을 규정
폐기물관리법	폐기물관리법의 보호 조항(법 제14조의5)에 따라 시행규칙 제16조의3으로 정해진 보호장구의 지급, 운전자 포함 3명 1조의 작업 등의 안전기준 등
화학물질관리법	유해화학물질을 취급하는 종사자의 안전·보건 확보를 위해 화학물질의 취급 기준 준수(법 제13조), 개인보호장구 착용(법 제14조), 취급 시설의 배치·설치 및 관리 기준(법 제23조~24조)을 규정
감염병의 예방 및 관리에 관한 법률	기본적인 입법 취지는 일반 국민 건강의 증진 및 유지이지만, 고위험 병원체를 취급하는 업무의 경우 종사자의 안전·보건에도 직접적으로 관련된 사항(법 제70조의3)을 규정
의료법	보건소 내 진단용 방사선 발생장치 종사자의 업무 종사자의 안전·보건 확보(법 제37조)를 직접적으로 규정
생활물류서비스산업발전법	생활물류서비스 종사자의 보호 조항(법 제36조)은 “생활물류서비스종사자의 안전을 확보할 수 있도록 노력” 해야 한다고 명시
생활주변방사선안전관리법	원료물질 또는 공정부산물의 취급·관리 시 관련 종사자의 건강을 위해 시설 및 종사자의 피폭량 등에 대한 조사 등 준수사항(법 제14조), 결합 가공제품에 대한 조치(법 제16조) 등을 규정
원자력안전법	발주자의 안전조치 의무로 방사선 작업종사자가 과도한 방사선에 노출되지 아니하도록 안전한 작업환경을 제공하여야 한다는 의무 부과(법 제59조의2), 방사선 장애방지 조치(법 제91조) 등

- ※ 기타 안전·보건 관계 법령은 사업, 사업장의 특성이나 종사자에 따라 가감될 수 있음
- ※ 산업안전보건법을 중심으로 관리하되 사업, 사업장 및 종사자 등에 따라 **기타 안전보건 관계 법령을 사업장별로 추가 검토하여 관리**

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (1). 안전보건표지 설치

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제37조
- 산업안전보건법 시행규칙 제38조~제39조

#### ○ 설치대상: 유해하거나 위험한 장소·시설·물질을 다루는 사업장

- 설치기준: 산업안전보건법 시행규칙 [별표6]~[별표9]
- 주요내용
  - 산업재해 예방을 위한 금지나 경고
  - 비상시 조치를 위한 지시나 안내 사항
  - 안전의식 고취를 위한 내용 등

#### ○ 준수사항

- 작업장 내 설치 장소의 조건이나 상태에 따라 규정에 따라 적정하게 제작·설치 및 사용
- 임의로 안전·보건표지를 보이지 않게 가리거나 제거 금지
- 안전·보건표지는 근로자가 용이하게 식별할 수 있도록 눈에 잘 띄는 위치에 설치(외국인 종사자가 있을 경우, 모국어도 포함)
- 부착된 안전·보건표지에 항상 관심과 주의를 기울여야 함
- 교육 등을 통하여 안전·보건표지 내용 준수 생활화
- 주기적으로 안전·보건표지의 설치 상태 및 변형 유무 점검
- 유해·위험요인이 변경된 작업장의 경우 적절한 안전·보건표지 교체 설치

#### ○ 안전·보건표지의 종류 및 설치 장소(예시)

분류	종류	용도 및 사용장소	사용장소(예시)
금지 표지 (8)	출입금지	출입을 통제해야 할 장소	조립·해체 작업장 입구
	보행금지	사람이 걸어 다녀서는 안 될 장소	중장비 운전작업장
	차량통행금지	제반 운반기 및 차량의 통행을 금지시켜야 할 장소	집단보행 장소
	사용금지	수리 또는 고장 등으로 만지거나 작동시키는 것을 금지해야 할 기계·기구 및 설비	고장난 기계

분류	종류	용도 및 사용장소	사용장소(예시)
금지 표지 (8)	탑승금지	엘리베이터 등에 타는 것이나 어떤 장소에 올라가는 것을 금지	고장난 엘리베이터
	금연	담배를 피워서는 안 될 장소	인화물질 취급 장소
	화기금지	화재가 발생할 염려가 있는 장소로서 화기 취급을 금지하는 장소	화학물질 취급 장소
	물체이동금지	정리 정돈 상태의 물체나 움직여서는 안 될 물체를 보존하기 위하여 필요한 장소	절전 스위치 옆
경고 표지 (15)	인화성물질 경고	휘발유 등 화기의 취급을 극히 주의해야 하는 물질이 있는 장소	휘발유 저장탱크
	산화성물질 경고	기열·압축하거나 강산·알칼리 등을 첨가하면 강한 산화성을 띠는 물질이 있는 장소	질산 저장탱크
	폭발성물질 경고	폭발성 물질이 있는 장소	폭발물 저장실
	급성독성물질 경고	급성독성 물질이 있는 장소	농약 제조·보관소
	부식성물질 경고	신체나 물체를 부식시키는 물질이 있는 장소	황산 저장소
	방사성물질 경고	방사성물질이 있는 장소	방사성 동위원소 사용실
	고압전기 경고	발전소나 고전압이 흐르는 장소	감전우려지역 입구
	매달린물체 경고	머리 위에 크레인 등과 같이 매달린 물체가 있는 장소	크레인이 있는 작업장 입구
	낙하물체 경고	돌 및 블록 등 떨어질 우려가 있는 물체가 있는 장소	비계 설치 장소 입구
	고온 경고	고도의 열을 발하는 물체 또는 온도가 아주 높은 장소	주물작업장 입구
	저온 경고	아주 차가운 물체 또는 온도가 아주 낮은 장소	냉동작업장 입구
	몸균형 상실 경고	미끄러운 장소 등 넘어지기 쉬운 장소	경사진 통로 입구
	레이저광선 경고	레이저광선에 노출될 우려가 있는 장소	레이저실험실 입구
	발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질 경고	발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기과민성 물질이 있는 장소	납분진 발생 장소
위험장소 경고	그 밖에 위험한 물체 또는 그 물체가 있는 장소	맨홀 앞 고열금속찌꺼기 폐기 장소	

분류	종류	용도 및 사용장소	사용장소(예시)
지시 표지 (9)	보안경 착용	보안경을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	그라인더작업장 입구
	방독마스크 착용	방독마스크를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	유해물질작업장 입구
	방진마스크 착용	방진마스크를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	분진이 많은 곳
	보안면 착용	보안면을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	용접실 입구
	안전모 착용	헬멧 등 안전모를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	갱도의 입구
	귀마개 착용	소음장소 등 귀마개를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	판금작업장 입구
	안전화 착용	안전화를 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	채탄작업장 입구
	안전장갑 착용	안전장갑을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	고온 및 저온물 취급작업장 입구
	안전복 착용	방열복 및 방한복 등의 안전복을 착용해야만 작업 또는 출입을 할 수 있는 장소	단조작업장 입구
안내 표지 (8)	녹십자표지	안전의식을 복돋우기 위하여 필요한 장소	공사장 및 사람들이 많이 볼 수 있는 장소
	응급구호표지	응급구호 설비가 있는 장소	위생구호실 앞
	들것	구호를 위한 들것이 있는 장소	위생구호실 앞
	세안장치	세안장치가 있는 장소	세안장치 설치 장소 앞
	비상용기구	비상용기구가 있는 장소	비상용기구 설치 장소 앞
	비상구	비상출입구	비상출입구 앞
	좌측비상구	비상구가 좌측에 있음을 알려야 하는 장소	좌측 비상구가 있는 장소
	우측비상구	비상구가 우측에 있음을 알려야 하는 장소	우측 비상구가 있는 장소
출입 금지 표지 (3)	허가대상유해물질 취급	허가대상유해물질 제조, 사용 작업장	출입구 (단, 실외 또는 출입구가 없을 시 근로자가 보기 쉬운 장소)
	석면취급 및 해체·제거	석면 제조, 사용, 해체·제거 작업장	
	금지유해물질 취급	금지유해물질 제조·사용설비가 설치된 장소	

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (2). 유해·위험방지를 위한 방호조치

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제80조
- 산업안전보건법 시행령 제70조
- 산업안전보건법 시행규칙 제98조

#### ○ 조치대상

기계·기구	방호조치
예초기	날 접촉 예방 장치(절단 날 또는 비산물로부터 작업자를 보호하기 위해 설치된 보호덮개 등의 장치)
원심기	회전체 접촉 예방 장치(원심기의 케이싱 또는 하우징 내부의 회전통 등에 신체 일부가 접촉되는 것을 방지하기 위해 설치하는 덮개 등의 장치)
공기압축기	압력방출장치(공기압축기에 부착된 압력용기의 과도한 압력 상승을 방지하기 위하여 설치하는 안전밸브, 언로드 밸브 등의 장치)
금속절단기	날 접촉 예방 장치(절단 날 또는 비산물로부터 작업자를 보호하기 위해 설치된 보호덮개 등의 장치)
지게차	헤드가드, 백레스트(backrest), 전조등, 후미등, 안전벨트
진공포장기, 래핑기	구동부 방호 연동장치, 고정식 방호가드(연동회로의 구성이 곤란한 부위) ※ 구동부 방호 연동장치: 기계 구동부에 설치되는 방호장치 등이 개방 시 작동이 정지되고, 닫힌 상태에서 작동되도록 상호 연결하는 것
작동 부분에 돌기 부분이 있는 것	돌기 부분을 문침형으로 하거나 덮개 부착
동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것	덮개 부착 또는 방호망 설치
회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것	덮개 또는 울을 설치

#### ○ 주요 조치사항

- (사업주)방호조치가 정상적인 기능을 발휘할 수 있도록 상시 점검 및 정비
- (사업주)방호조치 기능 상실 시 즉시 수리, 보수 및 작업중지 등 조치
- (종사자)방호조치 해제 시 그 사유가 소멸한 때에는 지체없이 원상회복
- (종사자)방호조치 기능 상실 시 지체없이 사업주에 신고



□ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

(3). 안전인증제품의 구매·사용

○ 관련법령

- 산업안전보건법 제84조
- 산업안전보건법 시행령 제74조

○ 안전인증, 자율안전확인신고

구분	의무주체	대상	방법	비고
안전인증	대상 제품을 제조하거나 수입하는 자	유해하거나 위험한 기계 또는 설비, 방호장치, 보호구	고용노동부장관이 심사	
자율안전확인신고			고용노동부장관에 신고	안전인증 대상 품목 제외

※ 고용노동부장관이 지정한 기관에서 안전인증(심사, 신고)을 받을 수 있음

○ 준수사항

- 유해 또는 위험한 기계·기구, 설비, 방호장치, 보호구 구매 시 사전에 안전성이 확보된 안전인증 및 자율안전확인 신고 제품 구매
  - ① 부착된 안전인증 및 자율안전확인 표시 확인
  - ② 산업안전보건인증원(<https://miis.kosha.or.kr/oshci/main.do>) 내 안전인증 및 자율안전확인 현황 확인
    - ※ 산업안전보건인증원 → 주요사업 → 해당 항목별 확인 가능
- 유해 또는 위험한 기계·기구 또는 설비 사용 시 검사 주기에 따라 안전검사(고용노동부 지정기관) 실시

○ 안전인증 표시

	
안전인증대상기계	안전인증대상기계 등이 아닌 유해·위험 기계 등



○ 안전인증 대상

분류	종류	규격 및 적용범위
기계 또는 설비	프레스	동력으로 구동되는 프레스, 전단기 및 절곡기 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 프레스, 전단기 및 절곡기는 제외 가. 열간 단조프레스, 단조용 해머, 목재 등의 접착을 위한 압착프레스, 톰슨프레스(Tomson Press), 씨링기, 분말압축 성형기, 압출기, 고무 및 모래 등의 기압성형기, 자동터릿편칭프레스, 다목적 작업을 위한 가공기(ironworker), 다이스포팅프레스, 교정용 프레스
	전단기 및 절곡기	나. 스트로크가 6밀리미터 이하로서 위험한계 내에 신체 일부가 들어갈 수 없는 구조의 프레스, 전단기 및 절곡기 다. 원형 회전날에 의한 회전 전단기, 니블러, 코일 슬리터, 형강 및 봉강 전용의 전단기 및 노칭기
	크레인	동력으로 구동되는 정격하중 0.5톤 이상 크레인(호이스트 및 차량탑재용 크레인 포함) 다만, 「건설기계관리법」의 적용을 받는 기중기는 제외
	리프트	동력으로 구동되는 리프트 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 리프트는 제외 가. 적재하중이 0.49톤 이하인 건설용 리프트, 0.09톤 이하인 이삿짐 운반용 리프트 나. 운반구의 바닥면적이 0.5제곱미터 이하이고 높이가 0.6미터 이하인 리프트 다. 자동차 정비용 리프트 라. 자동이송설비에 의하여 화물을 자동으로 반출입하는 자동화 설비의 일부로 사람이 접근할 우려가 없는 전용 설비는 제외
	압력용기	화학공정 유체취급용기 또는 그 밖의 공정에 사용하는 용기(공기 또는 질소취급용기)로서 설계압력이 게이지 압력으로 0.2메가파스칼(제곱센티미터당 2킬로그램포스)을 초과한 경우 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 용기는 제외 1) 용기의 길이 또는 압력에 상관없이 안지름, 폭, 높이, 또는 단면 대각선 길이가 150밀리미터(관(管)을 이용하는 경우 호칭지름 150A) 이하인 용기 2) 원자력 용기 3) 수냉식 판형 응축기(다만, 동체 측에 냉각수가 흐르고 관측의 사용 압력이 동체 측의 사용 압력보다 낮은 경우에 한함) 4) 사용온도 섭씨 60도 이하의 물만을 취급하는 용기(다만, 대기 압하에서 수용액의 인화점이 섭씨 85도 이상인 경우에는 물에 첨가제가 포함되어 있어도 됨) 5) 판형(plate type) 열교환기 6) 핀형(fin type) 공기냉각기 7) 축압기(accumulator) 8) 유압 · 수압 · 공압 실린더 9) 사람을 수용하는 압력용기 10) 차량용 탱크로리 11) 배관 및 유량계측 또는 유량제어 등의 목적으로 사용되는 배관구성품

분류	종류	규격 및 적용범위
기계 또는 설비	압력용기	<p>12) 소음기 및 스트레이너(필터 포함)로서 다음의 어느 하나에 해당하는 것  가) 플랜지 부착을 위한 용접부 이외의 용접이음매가 없는 것  나) 동체의 바깥지름이 320밀리미터 이하이며 배관접속부 호칭 지름이 동체 바깥지름의 2분의 1 이상인 것</p> <p>13) 기계·기구의 일부가 압력용기의 동체 또는 경판 등 압력을 받는 부분을 이루는 것</p> <p>14) 사용압력(단위: MPa)과 용기 내용적(단위: m<sup>3</sup>)의 곱이 0.1 미만인 것으로서 다음의 어느 하나에 해당하는 것  가) 기계·기구의 구성품인 것  나) 펌프 또는 압축기 등 기압장치의 부속설비로서 밀봉, 운할 또는 열교환을 목적으로 하는 것(다만, 취급유체가 해당 공정의 유체 또는 안전보건규칙 [별표 1]의 위험물질에 해당하지 않는 경우에 한함)</p> <p>15) 제품을 담아 판매·공급하는 것을 목적으로 하는 운반용 용기</p> <p>16) 공정용 직화식 튜브형 가열기</p>
	롤러기	<p>롤러의 압력에 따라 고무·고무화합물 또는 합성수지를 소성 변형시키거나 연화시키는 롤러기로서 동력에 의하여 구동되는 롤러기에 적용  다만, 작업자가 접근할 수 없는 밀폐형 구조로 된 롤러기는 제외</p>
	사출성형기	<p>플라스틱 또는 고무 등을 성형하는 사출성형기로서 동력에 의하여 구동되는 사출성형기  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사출성형기는 제외  가. 반응형 사출성형기  나. 압축·이송형 사출성형기  다. 장화제조용 사출성형기  라. 블로우몰딩(Blow Molding) 머신</p>
	고소작업대	<p>동력에 의해 사람이 탑승한 작업대를 작업 위치로 이동시키기 위한 모든 종류와 크기의 고소작업대에 대하여 적용(차량탑재용 포함)  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 제외  가. 지정된 높이까지 실어 나르는 영구 설치형 승용 승강기  나. 승강 장치에 매달린 가이드 없는 케이지  다. 레일 의존형 저장 및 회수 장치상의 승강 조작대  라. 테일 리프트(tail lift)  마. 마스트 승강 작업대  바. 승강 높이 2미터 이하의 승강대  사. 승용 및 화물용 건설 권상기  아. 「소방기본법」에 따른 소방장비  자. 전람회장(fairground) 장비  차. 항공기 지상 지원 장비  카. 교량 하부의 검사 및 유지관리 장비  타. 농업용 고소작업차(「농업기계화촉진법」에 따른 검정 제품에 한함)</p>
	곤돌라	<p>동력에 의해 구동되는 곤돌라 다만, 크레인에 설치된 곤돌라, 엔진을 이용하여 구동되는 곤돌라, 지면에서 각도가 45도 이하로 설치된 곤돌라 및 같은 사업장 안에서 장소를 옮겨 설치하는 곤돌라는 제외</p>

분류	종류	규격 및 적용범위
방호 장치	프레스 및 전단기 방호장치	프레스 또는 전단기의 위험 발생 시 기계를 급정지시키거나 위험구역으로부터 신체를 보호할 수 있는 방호장치로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것 가. 광전자식 나. 양수조작식 다. 가드식 라. 손쳐내기식 마. 수인식
	양중기용 과부하 방지장치	크레인, 리프트, 곤돌라, 승강기 및 고소작업대의 과부하 발생 시 자동으로 정지시키는 과부하방지장치
	보일러 압력방출용 안전밸브	보일러 또는 압력용기에 사용하는 압력방출장치로서 스프링에 의해 작동되는 안전밸브 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 안전밸브는 제외 가. 액체의 압력을 개방하는 용도로 사용하는 것
	압력용기 압력방출용 안전밸브	나. 설정 압력이 0.1MPa 미만인 것 다. 압력조정에 사용하는 언로더에 속하는 것
	압력용기 압력방출용 파열판	가스 또는 증기에 따른 과압이나 과진공으로부터 압력용기를 보호하는 데 쓰이는 파열판 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 파열판은 제외 가. 액체의 압력을 개방하는 용도로 사용하는 것 나. 설정 파열압력이 0.1MPa 미만인 것
	절연용 방호구 및 활선작업용기구	절연관, 절연시트, 절연카바, 애자후드, 완금카바 및 고무블랭킷 등 충전 부분을 덮을 수 있는 절연용 방호구와 활선작업용기구 중 절연봉
	방폭구조 전기기계기구 및 부품	「방호장치 안전인증 고시」 참조
	추락·낙하 및 붕괴 등의 위험방지 및 보호에 필요한 시설·장비로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 것	「방호장치 안전인증 고시」 참조
보호구	추락 및 감전 위험방지용 안전모, 안전화, 안전장갑, 방진마스크, 방독마스크, 송기마스크, 전동식 호흡보호구, 보호복, 안전대, 차광 및 비산물 위험방지용 보안경, 용접용 보안면, 방음용 귀마개 또는 귀덮개	충돌, 협착 등의 위험방지에 필요한 산업용 로봇 방호장치로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것 가. 복합 동작을 할 수 있는 산업용 로봇의 작업에 사용하는 압력 감지형 안전매트 나. 산업용 로봇의 위험 발생 시 기계를 급정지시키거나 위험구역으로부터 신체를 보호할 수 있는 광전자식 방호장치

○ 자율안전확인 대상

분류	종류	규격 및 적용범위
기계 또는 설비	연삭기 또는 연마기 (휴대용은 제외)	동력에 의해 회전하는 연삭숫돌 또는 연마재 등을 사용하여 금속이나 그 밖의 가공물의 표면을 깎아내거나 절단 또는 광택을 내기 위해 사용되는 것
	산업용 로봇	직교좌표로봇을 포함하여 3축 이상의 매니플레이터(액추에이터, 교시 펜던터, 제어기 및 통신 인터페이스를 포함)를 구비하고 전용의 제어기를 이용하여 프로그램 및 자동제어가 가능한 고정식 로봇
	혼합기	회전축에 고정된 날개를 이용하여 내용물을 저어주거나 섞는 것 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것은 제외 가. 외통 전체를 회전시켜서 내부의 물질을 섞어주는 용기회전형 혼합기 나. 분사장치를 이용하여 물질을 섞어주는 기류교반형 혼합기 다. 혼합용기의 용량이 200리터 미만이거나 모터의 구동력이 1킬로와트 미만인 혼합기 라. 식품용
	파쇄기 또는 분쇄기	암석이나 금속 또는 플라스틱 등의 물질을 필요한 크기의 작은 덩어리 또는 분체로 부수는 것 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 제외 가. 식품용 나. 시간당 파쇄 또는 분쇄용량이 50킬로그램 미만인 것
	식품가공용 기계 (파쇄·절단·혼합·제면기)	가. 식품파쇄기: 채소, 육류, 곡물 또는 어류 등의 식품을 으개는 것 나. 식품절단기: 채소, 육류, 곡물 또는 어류 등의 식품을 일정 크기로 자르는 것 다. 식품혼합기: 채소, 육류, 곡물 또는 어류 등을 혼합하는 기계 라. 제면기: 밀가루, 메밀가루 등 분말 형태의 곡물을 일정한 길이의 면으로 뽑아내는 기계
	컨베이어	재료·반제품·화물 등을 동력에 의하여 자동으로 연속 운반하는 것으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 컨베이어 가. 벨트 또는 체인컨베이어 나. 롤러 컨베이어 다. 트롤리 컨베이어 라. 버킷 컨베이어 마. 나사 컨베이어 다만, 이송거리가 3미터 이하인 컨베이어는 제외
	자동차정비용 리프트	하중 적재 장치에 차량을 적재한 후 동력을 사용하여 차량을 들어 올려 점검 및 정비 작업에 사용되는 장치
	공작기계 (선반, 드릴기, 평삭·형삭기, 밀링)	가. 선반: 회전하는 축(주축)에 공작물을 장착하고 고정된 절삭공구를 사용하여 원통형의 공작물을 가공하는 공작기계 나. 드릴기: 공작물을 테이블 위에 고정시키고 주축에 장착된 드릴공구를 회전시켜서 축방향으로 이송시키면서 공작물에 구멍 가공하는 공작기계

분류	종류	규격 및 적용범위
기계 또는 설비	<p>공작기계 (선반, 드릴기, 평삭·형삭기, 밀링)</p>	<p>다. 평삭기: 공작물을 테이블 위에 고정시키고 절삭공구를 수평 왕복시키면서 공작물의 평면을 가공하는 공작기계  라. 형삭기: 공작물을 테이블 위에 고정시키고 램(ram)에 의하여 절삭공구가 상하 운동하면서 공작물의 수직면을 절삭하는 공작기계  마. 밀링기: 여러 개의 절삭날이 부착된 절삭공구의 회전운동을 이용하여 고정된 공작물을 가공하는 공작기계</p>
	<p>고정형 목재가공용 기계 (등근톱, 대패, 루타기, 띠톱기계, 모떼기 기계)</p>	<p>가. 등근톱기계: 고정된 등근톱 날의 회전력을 이용하여 목재를 절단 가공을 하는 기계  나. 기계대패: 공작물을 이송시키면서 회전하는 대패날로 평면 깎기, 홈 깎기 또는 모떼기 등의 가공을 하는 기계  다. 루타기: 고속 회전하는 공구를 이용하여 공작물에 조각, 모떼기, 잘라내기 등의 가공작업을 하는 기계  라. 띠톱기계: 프레임에 부착된 상하 또는 좌우 2개의 톱바퀴에 엔드레스형 띠톱을 걸고 팽팽하게 한 상태에서 한쪽 구동 톱바퀴를 회전시켜 목재를 가공하는 기계  마. 모떼기기계: 공구의 회전운동을 이용하여 곡면절삭, 곡선절삭, 홈붙이 작업 등에 사용되는 기계</p>
	<p>인쇄기</p>	<p>판면에 잉크를 묻혀 종이, 필름, 섬유 또는 이와 유사한 재질의 표면에 대고 눌러 인쇄작업을 하는 기계  이 경우, 절단기, 제본기, 종이반전기 등 설비 부속 장치를 포함</p>
방호 장치	<p>아세틸렌 용접장치용 또는 가스집합 용접장치용 안전기</p>	<p>아세틸렌 또는 가스집합 용접장치에 사용하는 안전기</p>
	<p>교류 아크용접기용 자동전격방지</p>	<p>교류아크용접기(엔진 구동형 포함)에 사용하는 자동전격방지</p>
	<p>롤러기 급정지장치</p>	<p>고무, 고무화합물 또는 합성수지를 소성변형시키거나 연화시키는 롤러기에 사용하는 급정지장치</p>
	<p>연삭기 덮개</p>	<p>연삭숫돌의 덮개. 다만, 연삭숫돌의 직경이 50밀리미터 미만인 연삭기의 덮개는 제외</p>
	<p>목재 가공용 등근톱 반발 예방장치와 날 접촉 예방장치</p>	<p>목재가공용 등근톱에 부착하여 사용하는 반발예방장치 또는 날 접촉예방장치</p>
	<p>동력식 수동대패용 칼날 접촉 방지장치</p>	<p>동력식 수동대패기에 사용하는 칼날접촉 방지장치</p>
	<p>추락·낙하 및 붕괴 등의 위험방지 및 보호에 필요한 가설기재 (제74조제1항제2호아목의 가설기재는 제외한다)로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 것</p>	<p>「방호장치 안전인증 고시」 참조</p>
보호구	<p>가. 안전모(추락 및 감전 위험방지용 안전모는 제외)  나. 보안경(차광 및 비산물 위험방지용 보안경은 제외)  다. 보안면(용접용 보안면은 제외)</p>	

## ○ 안전인증의 면제

분류	면제대상
전부 면제	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구·개발을 목적으로 제조·수입하거나 수출을 목적으로 제조하는 경우</li> <li>2. 「건설기계관리법」 제13조제1항제1호부터 제3호까지에 따른 검사를 받은 경우 또는 같은 법 제18조에 따른 형식승인을 받거나 같은 조에 따른 형식 신고를 한 경우</li> <li>3. 「고압가스 안전관리법」 제17조제1항에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>4. 「광산안전법」 제9조에 따른 검사 중 광업시설의 설치공사 또는 변경공사가 완료되었을 때에 받는 검사를 받은 경우</li> <li>5. 「방위사업법」 제28조제1항에 따른 품질보증을 받은 경우</li> <li>6. 「선박안전법」 제7조에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>7. 「에너지이용 합리화법」 제39조제1항 및 제2항에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>8. 「원자력안전법」 제16조제1항에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>9. 「위험물안전관리법」 제8조제1항 또는 제20조제2항에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>10. 「전기사업법」 제63조에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>11. 「항만법」 제26조제1항제1호·제2호 및 제4호에 따른 검사를 받은 경우</li> <li>12. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항에 따른 형식승인을 받은 경우</li> </ol>
일부 면제	<p>안전인증대상기계등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 인증 또는 시험을 받았거나 그 일부 항목이 법 제83조제1항에 따른 안전인증기준과 같은 수준 이상인 것으로 인정되는 경우에는 해당 인증 또는 시험이나 그 일부 항목에 한정</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고용노동부장관이 정하여 고시하는 외국의 안전인증기관에서 인증을 받은 경우</li> <li>2. 국제전기기술위원회(IEC)의 국제방폭전기기계·기구 상호인정제도(IECEx Scheme)에 따라 인증을 받은 경우</li> <li>3. 「국가표준기본법」에 따른 시험·검사기관에서 실시하는 시험을 받은 경우</li> <li>4. 「산업표준화법」 제15조에 따른 인증을 받은 경우</li> <li>5. 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제5조에 따른 안전인증을 받은 경우</li> </ol>

## ○ 자율안전확인 신고의 면제

분류	면제대상
전부 면제	<p>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「농업기계화촉진법」 제9조에 따른 검정을 받은 경우</li> <li>2. 「산업표준화법」 제15조에 따른 인증을 받은 경우</li> <li>3. 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제5조 및 제8조에 따른 안전인증 및 안전검사를 받은 경우</li> <li>4. 국제전기기술위원회의 국제방폭전기기계·기구 상호인정제도에 따라 인증을 받은 경우</li> </ol>

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (4). 안전검사

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제93조
- 산업안전보건법 시행령 제78조
- 산업안전보건법 시행규칙 제124조, 제125조

#### ○ 안전검사 대상

기계·기구	적용대상
프레스	<p>동력으로 구동되는 프레스 및 전단기로서 압력능력이 3톤 이상은 적용 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기계는 제외</p> <p>가. 열간 단조프레스, 단조용 해머, 목재 등의 접착을 위한 압착프레스, 분말압축 성형기, 압출기 및 절곡기, 고무 및 모래 등의 가압성형기, 자동터릿펀칭프레스, 다목적 작업을 위한 가공기(Ironworker), 다이스포팅프레스, 교정용 프레스</p> <p>나. 스트로크가 6mm 이하로서 위험한케 내에 신체 일부가 들어갈 수 없는 구조의 프레스</p> <p>다. 원형 회전날에 의한 회전 전단기, 나블러, 코일 슬리터, 형강 및 봉강 전용의 전단기 및 노칭기</p>
전단기	
크레인 (정격하중 2톤 미만은 제외)	<p>동력으로 구동되는 것으로서 정격하중이 2톤 이상은 적용 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 제외</p> <p>가. 「건설기계관리법」의 적용을 받는 건설기계</p> <p>나. 달기구를 집게로 사용하여 와이어 로프에 의해 권상·권하되지 않고 집게가 봄에 직접 부착된 차량(재활용 처리 크레인)</p> <p>다. 차량 견인 및 구난을 목적으로 제작된 차량</p>
리프트	<p>적재하중이 0.5톤 이상인 리프트(이삿짐 운반용 리프트는 적재하중이 0.1톤 이상인 경우는 적용 다만, 자동차 정비용 리프트, 운반구 운행거리가 3미터 이하인 산업용 리프트, 자동 이송설비에 의하여 화물을 자동으로 반출입하는 자동화설비의 일부로 사람이 접근할 우려가 없는 전용설비는 제외</p>
압력용기	<p>화학공정 유체취급용기 또는 그 밖의 공정에 사용하는 용기(공기 또는 질소취급 용기)로서 설계압력이 게이지 압력으로 0.2메가파스칼(2kgf/cm<sup>2</sup>)을 초과한 경우 다만, 다음 중 어느 하나에 해당하는 용기는 제외</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 용기의 길이 또는 압력에 상관없이 안지름, 폭, 높이 또는 단면 대각선 길이가 150 밀리미터(관(管)을 이용하는 경우 호칭지름 150A) 이하인 용기</li> <li>2) 원자력 용기</li> <li>3) 수생식 관형 응축기(다만, 동체 측에 냉각수가 흐르고 관측의 사용압력이 동체 측의 사용압력보다 낮은 경우에 한함)</li> <li>4) 사용온도 섭씨 60도 이하의 물만을 취급하는 용기(다만, 대기압하에서 수용액의 인화점이 섭씨 85도 이상인 경우에는 물에 미량의 첨가제가 포함되어 있어도 됨)</li> <li>5) 판형(plate type) 열교환기</li> </ol>



기계·기구	적용대상
<p>압력용기</p>	<p>6) 편형(fin type) 공기냉각기  7) 축압기(accumulator)  8) 유압·수압·공압 실린더  9) 사람을 수용하는 압력용기  10) 차량용 탱크로리  11) 배관 및 유량계측 또는 유량제어 등의 목적으로 사용되는 배관구성품  12) 소음기 및 스트레이너(필터 포함)로서 다음의 어느 하나에 해당하는 것  가) 플랜지 부착을 위한 용접부 이외의 용접이음매가 없는 것  나) 동체의 바깥지름이 320밀리미터 이하이며 배관접속부 호칭지름이 동체 바깥지름의 2분의 1 이상인 것  13) 기계·기구의 일부가 압력용기의 동체 또는 경판 등 압력을 받는 부분을 이루는 것  14) 사용압력(단위: MPa)과 용기 내용적(단위: m<sup>3</sup>)의 곱이 0.1 미만인 것으로서 다음의 어느 하나에 해당하는 것  가) 기계·기구의 구성품인 것  나) 펌프 또는 압축기 등 가압장치의 부속설비로서 밀봉, 윤활 또는 열교환을 목적으로 하는 것  (다만, 취급유체가 해당 공정의 유체 또는 안전보건규칙 [별표 1]의 위험물질에 해당하지 않는 경우에 한함)  15) 제품을 담아 판매·공급하는 것을 목적으로 하는 운반용 용기  16) 공정용 직화식 튜브형 가열기  17) 산업용 이외에서 사용하는 밀폐형 팽창탱크  18) 안전검사 대상 기계·기구의 구성품인 것  19) 소형 공기압축기(압력용기 상부에 왕복동 압축장치를 고정·부착한 형태의 것)의 구성품인 것  20) 사용압력이 2kgf/cm<sup>2</sup> 미만인 압력용기</p>
<p>곤돌라</p>	<p>동력으로 구동되는 곤돌라에 한정하여 적용  다만, 크레인에 설치된 곤돌라, 동력으로 엔진구동 방식을 사용하는 곤돌라, 지면에서 각도가 45° 이하로 설치된 곤돌라는 제외</p>
<p>국소 배기장치 (이동식은 제외)</p>	<p>다음의 어느 하나에 해당하는 유해물질(49종)에 따른 건강장해를 예방하기 위하여 설치한 국소배기장치에 한정하여 적용  (1)디아니시딘과 그 염 (2)디클로로벤지딘과 그 염 (3)베릴륨 (4)벤조트라클로리드 (5)비스소 및 그 무기화합물 (6)석면 (7)알파-나프틸아민과 그 염 (8)염화비닐 (9)오로토-톨리딘과 그 염 (10)크롬광 (11)크롬산 아연 (12)황화니켈 (13)휘발성 콜타르피치 (14)2-브로모프로판 (15)6가크롬 화합물 (16)납 및 그 무기화합물 (17)노말hex산 (18) 니켈(불용성 무기화합물) (19)디메틸포름아미드 (20)벤젠 (21) 이황화탄소 (22)카드뮴 및 그 화합물 (23)톨루엔-2,4-다이소시아네이트 (24)트리클로로에틸렌 (25) 포름알데히드 (26)메틸클로로포름 (1,1,1-트리클로로에탄) (27)곡물분진 (28)망간 (29)메틸렌디페닐다이소시아네이트(MDI) (30)무수프탈산 (31)브롬화메틸 (32)수은 (33)스티렌 (34)시클로hex사은 (35)아닐린 (36)아세트니트릴 (37)아연(산화아연) (38)아크릴로니트릴 (39)아크릴아미드 (40)알루미늄 (41)디클로로메탄(염화메틸렌) (42)용접흄 (43)유리규산 (44)코발트 (45)크롬 (46)탈크(활석) (47)톨루엔 (48)황산알루미늄 (49)황화수소  다만, 최근 2년 동안 작업환경측정 결과가 노출 기준 50% 미만인 경우에는 적용 제외</p>



기계·기구	적용대상
<p>원심기 (산업용만 해당)</p>	<p>액체·고체 사이에서의 분리 또는 이 물질 중 최소 2개를 분리하기 위한 목적으로 쓰이는 동력에 의해 작동되는 산업용 원심기는 적용  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 원심기는 제외  가. 회전체의 회전운동에너지가 750J 이하인 것  나. 최고 원주속도가 300m/s를 초과하는 원심기  다. 원자력에너지 제품 공정에만 사용되는 원심기  라. 자동조작설비로 연속공정과정에 사용되는 원심기  마. 화학설비에 해당하는 원심기</p>
<p>롤러기</p>	<p>롤러의 압력에 의하여 고무, 고무회합물 또는 합성수지를 소성변형 시키거나 연화시키는 롤러로서 동력에 의하여 구동되는 롤러기는 적용  다만, 작업자가 접근할 수 없는 밀폐형 구조로 된 롤러기는 제외</p>
<p>사출성형기</p>	<p>플라스틱 또는 고무 등을 성형하는 사출성형기로서 동력에 의하여 구동되는 사출성형기는 적용  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사출성형기는 제외  가. 클램핑 장치를 인력으로 작동시키는 사출성형기  나. 반응형 사출성형기  다. 압축이송형 사출성형기  라. 장화제조용 사출성형기  마. 형 체결력이 294kN 미만인 사출성형기  바. 블로우몰딩(Blow Molding) 마신</p>
<p>고소작업대</p>	<p>동력에 의해 사람이 탑승한 작업대를 작업 위치로 이동시키는 것으로서 차량 탑재형 고소작업대 (「자동차관리법」 제3조에 따른 화물·특수자동차의 작업부에 고소장비를 탑재한 것)에 한정하여 적용  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 제외  가. 테일 리프트(tail lift)  나. 승강 높이 2미터 이하의 승강대  다. 항공기 지상 지원 장비  라. 「소방기본법」에 따른 소방장비  마. 농업용 고소작업차(「농업기계화촉진법」에 따른 검정 제품에 한함)</p>
<p>컨베이어</p>	<p>재료·반제품·화물 등을 동력에 의하여 단속 또는 연속 운반하는 벨트 체인 롤러 트롤리 버킷 나사 컨베이어가 포함된 컨베이어 시스템  다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것 또는 구간은 제외  가. 구동부 전동기 정격출력의 합이 1.2kW 이하인 것  나. 컨베이어 시스템 내에서 벨트·체인·롤러·트롤리·버킷·나사 컨베이어의 총 이송거리 합이 10미터 이하인 것  이 경우 마목부터 파목까지에 해당하는 구간은 이송거리에 포함하지 않는다.  다. 무빙워크 등 사람을 운송하는 것  라. 항공기 지상지원 장비(항공기에 화물을 탑재하는 이동식 컨베이어)  마. 식당의 식판운송용 등 일반대중이 사용하는 것 또는 구간  바. 항만법, 광산안전법 및 공항시설법의 적용을 받는 구역에서 사용하는 것 또는 구간  사. 컨베이어 시스템 내에서 벨트·체인·롤러·트롤리·버킷·나사 컨베이어가 아닌 구간</p>

기계·기구	적용대상
컨베이어	<p>아. 밀폐 구조의 것으로 운전 중 가동부에 사람의 접근이 불가능한 것 또는 구간 이 경우 컨베이어 시스템이 투입구와 배출구를 제외한 상·하측면이 모두 격벽으로 둘러싸인 경우도 포함되며, 격벽에 점검문이 있는 경우 다음 중 어느 하나의 조치로 운전 중 사람의 접근이 불가능한 것을 포함한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 점검문을 열면 컨베이어 시스템이 정지하는 경우</li> <li>2) 점검문을 열어도 내부에 철망, 감응형 방호장치 등이 설치되어 있는 경우</li> </ol> <p>자. 산업용 로봇 셀 내에 설치된 것으로 사람의 접근이 불가능한 것 또는 구간 이 경우 산업용 로봇 셀은 방책, 감응형 방호장치 등으로 보호되는 경우에 한한다.</p> <p>차. 최대 이송속도가 150mm/s 이하인 것으로 구동부 등 위험 부위가 노출되지 않아 사람에게 위험을 미칠 우려가 없는 것 또는 구간</p> <p>카. 도장공정 등 생산 품질 등을 위하여 사람의 출입이 금지되는 장소에 사용되는 것으로 감응형 방호장치 등이 설치되어 사람이 접근할 우려가 없는 것 또는 구간</p> <p>타. 스택커(stacker) 또는 이와 유사한 구조인 것으로 동력에 의하여 스스로 이동이 가능한 이동식 컨베이어(mobile equipment) 시스템 또는 구간</p> <p>파. 개별 자력추진 오버헤드 컨베이어(self propelled overhead conveyor) 시스템 또는 구간</p> <p>※ 검사의 단위구간은 컨베이어 시스템 내에서 제어구간 단위(제어반 설치 단위)로 구분 다만, 필요한 경우 공정 구간 단위로 구분할 수 있다.</p>
산업용 로봇	<p>3개 이상의 회전관절을 가지는 다관절 로봇이 포함된 산업용 로봇 셀에 적용 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우는 제외</p> <p>가. 공구중심점(TCP)의 최대 속도가 250mm/s 이하인 로봇으로만 구성된 산업용 로봇 셀</p> <p>나. 각 구동부 모터의 정격출력이 80W 이하인 로봇으로만 구성된 산업용 로봇 셀</p> <p>다. 최대 동작영역(틀 장착면 또는 설치 플랜지 wrist plates 기준)이 로봇 중심축으로부터 0.5m 이하인 로봇으로만 구성된 산업용 로봇 셀</p> <p>라. 설비 내부에 설치되어 사람의 접근이 불가능한 셀 이 경우 설비는 밀폐되어 로봇과의 접촉이 불가능하며, 점검문 등에는 연동장치가 설치되어 있고 이를 개방할 경우 운전이 정지되는 경우에 한한다.</p> <p>마. 재료 등의 투입구와 배출구를 제외한 상·하측면이 모두 격벽으로 둘러싸인 셀 이 경우 투입구와 배출구에는 감응형 방호장치가 설치되고, 격벽에 점검문이 있더라도 점검문을 열면 정지하는 경우에 한한다.</p> <p>바. 도장공정 등 생산 품질 등을 위하여 정상운전 중 사람의 출입이 금지되는 장소에 설치된 셀 이 경우 출입문에는 연동장치 및 잠금장치가 설치되고, 출입문 이외의 개구부에는 감응형 방호장치 등이 설치되어 사람이 접근할 우려가 없는 경우에 한한다.</p> <p>사. 로봇 주위 전 둘레에 높이 1.8m 이상의 방책이 설치된 것으로 방책의 출입문을 열면 로봇이 정지되는 셀 이 경우 출입문 이외의 개구부가 없고, 출입문 연동장치는 문을 닫아도 바로 재기동이 되지 않고 별도의 가동장치에 의해 재기동 되는 구조에 한한다.</p> <p>아. 연속적으로 연결된 셀과 셀 사이에 인접한 셀로서, 셀 사이에는 방책, 감응형 방호 장치 등이 설치되고, 셀 사이를 제외한 측면에 높이 1.8m 이상의 방책이 설치된 것으로 출입문을 열면 로봇이 정지되는 셀 이 경우 방책이 설치된 구간에는 출입문 이외의 개구부가 없는 경우에 한정한다.</p>

## ○ 안전검사 주기

기계·기구	안전검사	자율검사프로그램인정
크레인 (이동식 제외)	사업장에 설치가 끝난 날부터 <b>3년 이내</b> 에 최초 안전검사를 실시하되, 그 이후부터 <b>2년</b> 마다 실시  ※ 건설현장에서 사용하는 것은 최초로 설치한 날부터 6개월마다 실시	안전검사 주기의 2분의 1  ※ 다만, 크레인 중 건설 현장 외에서 사용하는 크레인의 경우 6개월 주기
리프트 (이삿짐운반용 제외)		
곤돌라		
이동식 크레인	자동차관리법 제8조에 따른 신규등록 이후 <b>3년 이내</b> 에 최초 안전검사를 실시하되, 그 이후부터 <b>2년</b> 마다 실시	
이삿짐운반용 리프트		
고소작업대		
압력용기	사업장에 설치가 끝난 날부터 <b>3년 이내</b> 에 최초 안전검사를 실시하되, 그 이후부터 <b>2년</b> 마다 실시  ※ 공정안전보고서를 제출하여 확인 받은 압력용기는 4년마다 실시	
프레스		
전단기		
롤러기		
사출성형기		
원심기		
국소 배기장치		
컨베이어		
산업용 로봇		

## ○ 안전검사의 면제

다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우

1. 「건설기계관리법」 제13조제1항제1호·제2호 및 제4호에 따른 검사를 받은 경우(안전검사 주기에 해당하는 시기의 검사로 한정한다)
2. 「고압가스 안전관리법」 제17조제2항에 따른 검사를 받은 경우
3. 「광업안전법」 제9조에 따른 검사 중 광업시설의 설치·변경공사 완료 후 일정한 기간이 지날 때마다 받는 검사를 받은 경우
4. 「선박안전법」 제8조부터 제12조까지의 규정에 따른 검사를 받은 경우
5. 「에너지이용 합리화법」 제39조제4항에 따른 검사를 받은 경우
6. 「원자력안전법」 제22조제1항에 따른 검사를 받은 경우
7. 「위험물안전관리법」 제18조에 따른 정기점검 또는 정기검사를 받은 경우
8. 「전기사업법」 제65조에 따른 검사를 받은 경우
9. 「항만법」 제26조제1항제3호에 따른 검사를 받은 경우
10. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제25조제1항에 따른 자체점검 등을 받은 경우
11. 「화학물질관리법」 제24조제3항 본문에 따른 정기검사를 받은 경우

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (5). 물질안전보건자료 비치·교육

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제104조, 제114조, 제115조
- 산업안전보건법 시행령 제86조
- 산업안전보건법 시행규칙 제167조~제170조

#### ○ 물질안전보건자료(MSDS: Material Safety Data Sheets)

- 화학물질의 유해성·위험성, 구성성분의 명칭 및 함유량, 응급조치 요령, 안전·보건상의 취급 주의 사항 등을 설명해 주는 자료
- 화학제품의 안전한 취급·사용을 위한 정보자료
- 구성항목

■ 화학제품과 회사에 관한 정보	■ 유해성·위험성	■ 취급 및 저장방법
■ 구성성분의 명칭 및 함유량	■ 응급조치 요령	■ 안정성 및 반응성
■ 폭발·화재 시 대처방법	■ 누출 사고 시 대처방법	■ 폐기 시 주의사항
■ 노출방지 및 개인보호구	■ 물리·화학적 특성	■ 법적규제 현황
■ 운송에 필요한 정보	■ 환경에 미치는 영향	■ 그 밖의 참고사항

※ 물질안전보건자료 작성 및 제출 의무주체: 제조·수입·판매자

#### ○ 물질안전보건자료(MSDS) 제도


- 화학물질을 제조·수입하는 자가 양도·제공받는 자에게 자신이 취급하는 화학물질의 유해성·위험성 등을 알려줌으로써 근로자 스스로 자신을 보호하도록 하여 화학물질 취급 시 발생할 수 있는 산업재해나 직업병을 예방토록 하는 제도

#### ○ 주요 조치사항

조치사항	의무주체	주요내용
MSDS의 비치	화학물질 사용 사업주	제공받은 MSDS를 화학물질을 취급하는 작업장 내 취급 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖추어야 함
경고표시		작업장에서 사용하는 화학물질을 담은 용기에 경고표시를 해야 함 단, 용기에 이미 경고표시가 되어 있는 경우 추가할 필요 없음
근로자 교육		화학물질을 취급·사용하는 근로자의 안전·보건을 위하여 해당 근로자를 교육하고 교육시간 및 내용 등을 기록하여 보존하여야 함

○ 경고표시 방법 및 기재 항목

- 산업안전보건법 시행규칙 제170조
- 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부 고시)
- 경고표시 양식: (고용노동부 고시 제2023-9호) 별표1, 별표2 참조

<p>(그림문자 예시)</p> 	<p>(명 칭) (신 호 어)</p> <p>유해·위험 문구 :</p> <p>예방조치 문구 :</p>
<p>공급자 정보 :</p>	

- 주요 표시내용
  - 명 칭: 대상 화학물질의 명칭(MSDS상의 제품명)
  - 그림문자: 5개 이상일 경우 4개만 표시
  - 신 호 어: “위험” 또는 “경고”, 모두 해당하는 경우 “위험”만 표시
  - 유해위험 문구: 해당 문구 모두 기재, 중복되는 문구 생략, 유사한 문구 조합 가능
  - 예방조치 문구: 7개 이상인 경우 예방·대응·저장·폐기 각 1개 이상을 포함하여 6개만 표시 가능
  - ※ 일부만 표기 시 “기타 자세한 사항은 물질안전보건자료(MSDS)를 참고하십시오” 문구 추가
  - 공급자 정보: 제조자 또는 공급자의 회사명, 전화번호, 주소 등

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (6). 작업환경측정

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제125조
- 산업안전보건법 시행규칙 제186조~제189조

#### ○ 작업환경측정 대상 작업장: 인체에 해로운 작업을 하는 작업장

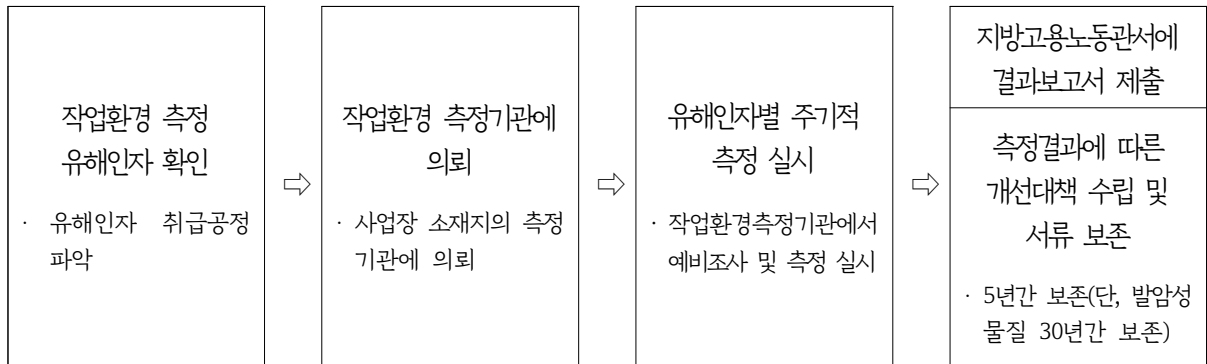
유해인자	세부내용
화학적 인자 (183종)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 글루타르알데히드, 톨루엔, 트리클로로에틸렌, 이황화탄소 등 유기화합물 114종</li> <li>- 구리, 납, 니켈, 망간, 카드뮴 등 금속류 24종</li> <li>- 과산화수소, 불화수소, 질산 등 산 및 알칼리류 17종</li> <li>- 암모니아, 염소, 이산화질소, 이산화황 등 가스 상태 물질류 15종</li> <li>- 디아니시딘, 베릴륨 등 산업안전보건법 시행령 제88조에 따른 허가 대상 유해물질 12종</li> <li>- 금속가공유 1종</li> </ul>
물리적 인자 (2종)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8시간 시간가중평균 80dB 이상의 소음</li> <li>- 안전보건규칙 제558조에 따른 고열</li> </ul>
분진 (7종)	광물성 분진, 곡물 분진, 먼 분진, 목재 분진, 석면 분진, 용접 흄, 유리섬유
기타	그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 인체에 해로운 유해인자

※ 세부내역: 산업안전보건법 시행규칙 [별표21] 작업환경측정 대상 유해인자 참조

#### ○ 작업환경측정 실시 주기 및 횟수

구분	세부내용
해당 날부터 30일 이내	작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등 작업환경측정 대상 작업장이 된 경우
6개월에 1회 이상	정기적으로 작업환경 측정을 실시하는 경우
3개월에 1회 이상	작업환경측정 결과 아래의 어느 하나에 해당하는 경우 ① 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질만 해당)의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우 ② 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질 제외)의 측정치가 노출기준을 2배 이상 초과하는 경우
연 1회 이상	최근 1년간 작업공정에서 공정 설비의 변경, 작업방법의 변경, 설비의 이전, 사용 화학 물질의 변경 등으로 작업환경측정 결과에 영향을 주는 변화가 없는 경우로서 아래의 어느 하나에 해당하는 경우 ① 작업공정 내 소음의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 85dB 미만인 경우 ② 작업공정 내 소음 외의 다른 모든 인자의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 노출기준 미만인 경우

## ○ 작업환경측정 절차



※ 사업장 소속 산업위생관리산업기사 이상의 자격을 가진 사람도 작업환경 측정 가능

## □ 산업안전보건법에 따른 주요 의무사항

### (7). 근로자 건강진단

#### ○ 관련법령

- 산업안전보건법 제129조, 제130조
- 산업안전보건법 시행규칙 제197조, 제201조~제206조

#### ○ 근로자 건강진단

종 류	일반 건강진단	특수 건강진단(유해인자에 노출되는 업무 종사 근로자)		임시 건강진단
		배치 전 건강진단	수시 건강진단	
대 상	전체근로자	특수건강진단 유해인자 노출근로자의 기왕력 검사	건강장애 의심증상 또는 의학적 소견 근로자	지방고용노동관서 명령받은 근로자

#### ○ 건강진단 종류별 진단 방법

구분		진단방법 및 진단주기 등			
일반 건강진단	개 념	· 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위하여 사업주가 주기적으로 실시하는 건강진단			
	주 기	· 사무직 근로자(공장 또는 공사현장과 같은 구역에 있지 않은 사무실에서 서무인사 경리 판매설계 등의 사무업무에 종사하는 근로자, 판매업무 등에 직접 종사하는 근로자는 제외): 2년에 1회 이상 · 그 밖의 근로자: 1년에 1회 이상			
특수 건강진단	개 념	· 유해물질 분진 소음 야간작업 등 유해인자(산업안전보건법 시행규칙 [별표22] 참조)가 노출되는 공정에 종사하는 근로자를 대상으로 실시하는 건강진단			
		① 배치 전 건강진단: 특수 건강진단 대상 업무에 종사할 근로자에 대하여 배치예정업무에 대한 적합성 평가를 위하여 실시하는 건강진단 ② 수시 건강진단: 특수 건강진단 대상 업무로 인하여 해당 유해인자에 의한 직업성 척식, 직업성 피부염 등 건강장애를 의심하게 하는 증상을 보이거나 의학적 소견이 있는 근로자에 대하여 실시하는 건강진단			
	주 기	구분	대상 유해인자	시 기 (배치 후 첫 번째 특수 건강진단)	주 기
		1	N, N-디메틸아세트아미드, 디메틸포름아미드	1개월 이내	6개월
		2	벤젠	2개월 이내	6개월
		3	1,1,2-테트라클로로에탄, 사염화탄소, 아크릴로니트릴, 염화비닐	3개월 이내	6개월
		4	석면, 먼 분진	12개월 이내	12개월
5	광물성 분진, 목재 분진, 소음 및 충격소음	12개월 이내	24개월		
6	제1호부터 제5호까지의 대상 유해인자를 제외한 별표22의 모든 대상 유해인자	6개월 이내	12개월		
임시 건강진단	개 념	특수 건강진단 대상 유해인자 등의 주독 여부 질병에 걸렸는지 여부 또는 질병의 발생원인 등을 확인하기 위해 지방고용노동관서장의 명령에 의해 실시되는 건강진단			



## □ 안전·보건 관계 법령상 교육 이행점검

사업 또는 사업장의 안전·보건 관계 법령에 따라 의무적으로 실시해야 하는 유해·위험한 직업에 관한 안전·보건에 관한 교육 실시 여부를 반기 1회 이상 점검 후 필요한 조치를 할 것(시행령 제5조 제2항)

### ○ 안전보건관리책임자 등에 대한 교육

- 관련근거: 「산업안전보건법」 제32조
- 교육대상: 안전보건관리책임자

교육대상	교육시간		교육시기	
	신규	보수	신규	보수
안전보건관리책임자	6시간 이상	6시간 이상	지정/선임 후	신규교육 이수 후
안전·보건관리자	34시간 이상	24시간 이상	3개월 이내	2년마다

- 교육내용: 사업장의 안전·보건관리 등

### ○ 근로자 안전보건교육

- 관련근거: 「산업안전보건법」 제29조
- 교육대상: 관리감독자, 사무직(비사무직) 종사자 등

교육과정	교육대상		교육시간
정기교육	사무직종사자		매 분기 3시간 이상
	사무직 외 종사자	판매업무 종사	매 분기 3시간 이상
		판매업무 외	매 분기 6시간 이상
	관리감독자		연간 16시간 이상
채용 시 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		8시간 이상
	관리감독자		8시간 이상
작업내용 변경 시 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자(공무직 등)		2시간 이상
	관리감독자		2시간 이상
특별교육	일용근로자 및 근로계약기간이 1주일 이하인 기간제근로자	법 시행규칙 [별표5] 제1호라목(제39호 제외)	2시간 이상
		법 시행규칙 [별표5] 제1호라목제39호	8시간 이상
	법 시행규칙 [별표5] 제1호라목 작업 종사자		16시간 이상 (단기간간헐적 작업 시 2시간 이상)
	관리감독자		16시간 이상 (단기간간헐적 작업 시 2시간 이상)

- 교육내용: 사업장의 안전·보건관리 등

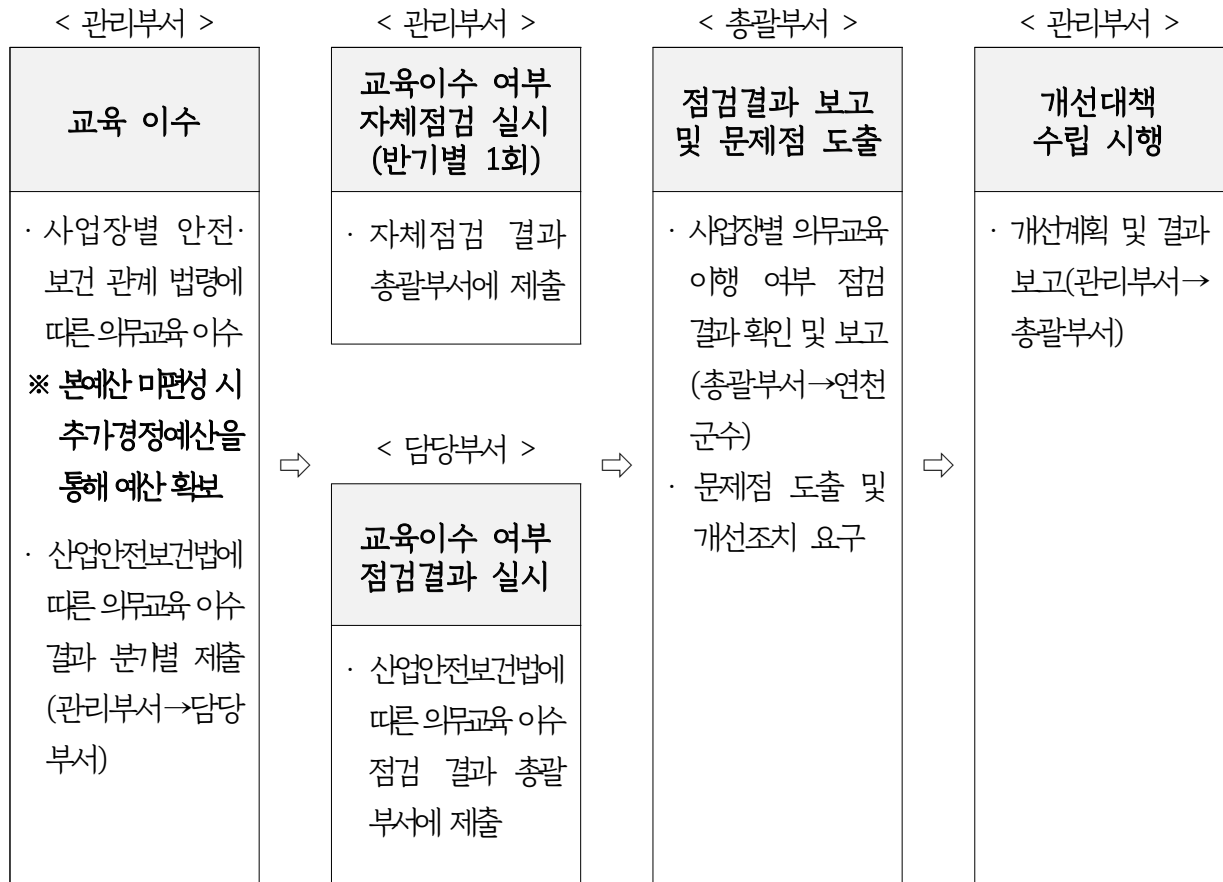
## ○ 기타 유해·위험작업 관련 교육에 관한 안전·보건 관계 법령(예시)

법령명	관련 조문
연구실 안전환경 조성에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제20조(교육·훈련)</li> <li>법 시행령 제16조(연구활동종사자 등에 대한 교육·훈련)</li> </ul>
폐기물관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제35조(폐기물 처리 담당자 등에 대한 교육)</li> <li>법 시행규칙 제50조(폐기물 처리 담당자 등에 대한 교육)</li> </ul>
화학물질관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제33조(유해화학물질 안전교육)</li> <li>법 시행규칙 제37조(안전교육의 실시 등)</li> </ul>
감염병의 예방 및 관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제23조의5(고위험병원체 취급 교육)</li> <li>법 시행규칙 제20조의10(고위험병원체 취급 교육의 대상 및 내용)</li> <li>법 제55조(소독업자 등에 대한 교육)</li> <li>법 시행규칙 제41조(소독업자 등에 대한 교육)</li> </ul>
의료법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제16조(세탁물 처리)</li> <li>법 제37조(진단용 방사선 발생장치)</li> <li>질병관리청 고시 제2021-5호 제2조(안전관리책임자 교육)</li> <li>법 제47조(의료관련감염 예방)</li> <li>법 시행규칙 제46조(감염관리실의 운영 등)</li> </ul>
고압가스 안전관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제23조(안전교육)</li> <li>법 시행규칙 제51조(안전교육)</li> </ul>
전기안전관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제25조(전기안전관리자의 교육 등)</li> <li>법 시행규칙 제37조(전기안전관리자 등의 교육)</li> </ul>
농약관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제23조(농약등의 안전사용기준 등)</li> <li>법 시행령 제21조(농약등의 안전사용기준 등에 대한 교육)</li> </ul>
마약류 관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제50조(마약류취급자와 원료물질수출입업자등의 교육)</li> <li>법 시행규칙 제47조(마약류취급자와 원료물질수출입업자등의 교육)</li> </ul>
생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제44조(교육훈련 및 홍보)</li> <li>법 시행규칙 제42조(교육훈련 및 홍보)</li> </ul>
식품위생법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제56조(교육)</li> <li>법 시행규칙 제83조(조리사 및 영양사의 교육)</li> </ul>
약사법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제37조의2(제조관리자 등에 대한 교육)</li> </ul>
총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제22조(교육의 실시)</li> <li>법 시행령 제26조(교육실시)</li> </ul>
원자력안전법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제106조(교육훈련)</li> <li>법 시행령 제148조(방사선작업종사자 및 수시출입자 교육)</li> <li>법 시행령 제148조의3(방사선관리구역 출입자 교육)</li> </ul>
생활주변방사선 안전관리법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법 제14조(원료물질 또는 공정부산물의 취급·관리 시 주의사항)</li> <li>법 제26조의2(감시기 운영을 담당하는 자에 대한 교육)</li> <li>법 시행령 제114조의3(감시기 운영 등에 관한 교육)</li> </ul>

※ 기타 안전보건 관계 법령은 사업, 사업장의 특성이나 종사자에 따라 가감될 수 있음

※ 산업안전보건법을 중심으로 관리하되 사업, 사업장 및 종사자 등에 따라 **기타 안전보건 관계 법령을 사업장별로 추가 검토하여 관리**

## ○ 반기별 점검 절차



※ 관리부서: 모든 사업장

※ 담당부서: 산업안전보건법 관련 업무(연천군 종사자에 한정) 담당 부서

※ 총괄부서: 중대산업재해 전담조직

## □ 조치 등의 이행사항에 관한 서면의 보관

사업주 또는 경영책임자 등은 시행령 제4조, 제5조, 제8조부터 제11조까지의 규정에 따른 조치 등의 이행에 관한 사항을 서면(「전자문서 및 전자거래 기본법」제2조제1호에 따른 전자문서를 포함한다)으로 작성하고 그 조치 등을 이행한 날로부터 5년간 보관할 것(시행령 제13조)

### ○ 기록물 보관대상

- 안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치에 관한 사항
- 안전·보건 관계 법령의 의무 이행에 필요한 관리상의 조치 등의 이행에 관한 사항

※ 「소상공인기본법」제2조제1항에 따른 소상공인은 서면 보관 의무에서 제외

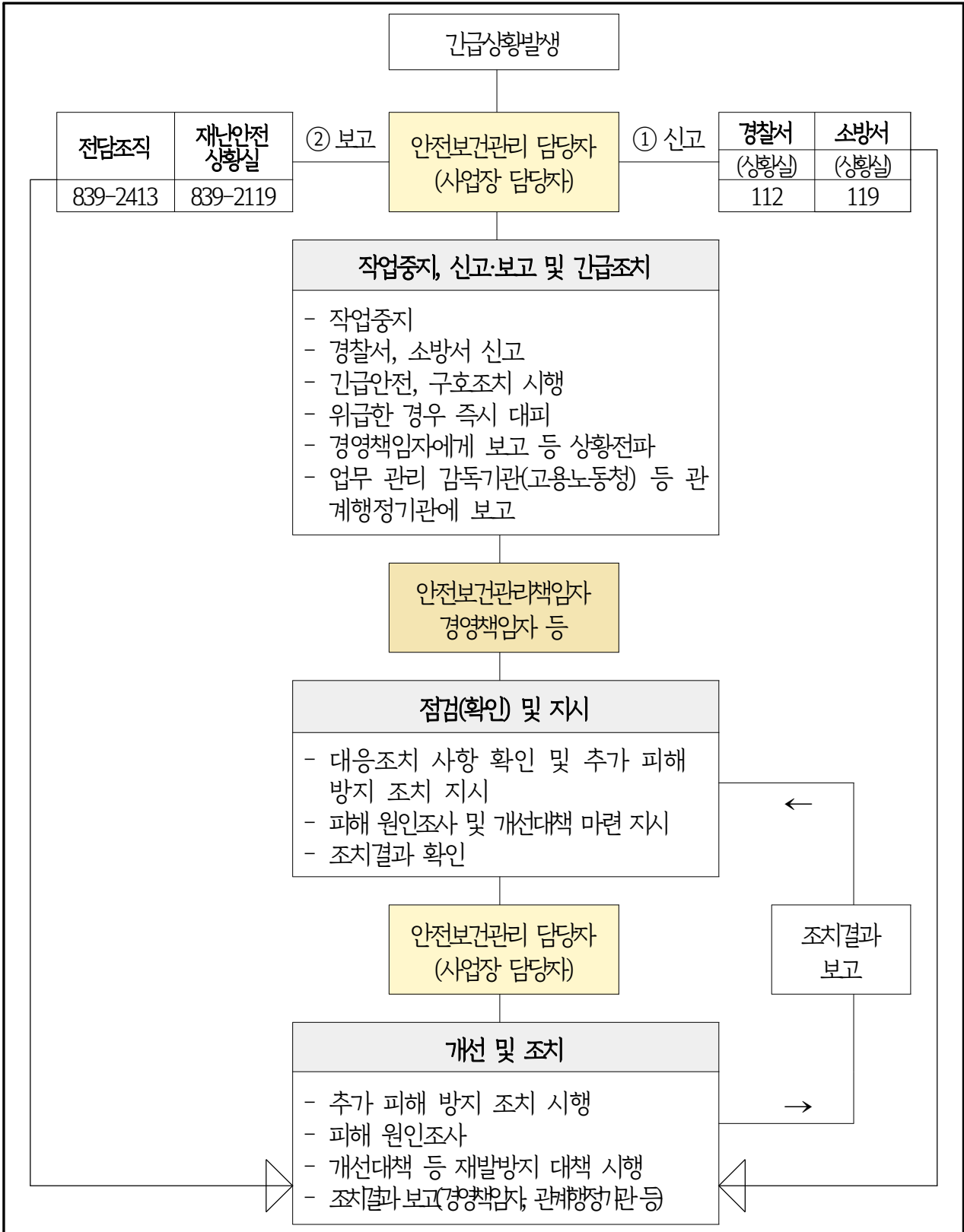
### ○ 작성방법: 서면(전자문서 포함)

### ○ 보관기간: 5년

### ○ 유의사항

- 개인사업주 또는 경영책임자 등은 안전·보건 확보 의무와 관련된 사항은 모두 확인 후 이와 관련한 지시, 조치 내용 등 의무 이행 사실을 서면으로 기록
- 전자문서로 보관하는 경우, 전자문서의 최종 결재를 개인사업주 또는 경영책임자가 이행
  - ※ 경영책임자에게 미보고 시 안전보건 확보 의무 위반

□ 중대산업재해 발생 시 대응 업무처리절차도



※ 본 업무절차처리도 외의 대응·복구 처리절차는 현장조치 행동매뉴얼 준용

## □ 중대산업재해 발생 시 관리부서 대응 업무처리절차도

상황단계		조치내용
1단계: 징후 감지	① 신고 및 접수	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 종사자, 사업장 이용자 등으로부터 위험 상황 또는 재해 발생 접수</li> <li>* 접수 시 112, 119 신고 여부 확인 또는 개별 신고</li> <li>* 연천소방서(119)는 시민, 직원, 노동자 등으로부터 최초 사고 접수 시 연천군 재난안전상황실(031-839-2119) 및 안전총괄과(031-839-2413)에 즉시 통보 (일시, 장소, 사고상황, 피해내용, 조치사항 등) ※ 재난안전통신망 단말기 활용</li> <li>- 사고 발생 인지 시 주변 사람들에게 사고 발생 전파</li> <li>- 보고 체계에 따라 기관장 등 사고 발생 보고</li> <li>- 정확한 사고원인 조사를 위해 사건 접수 시, “현장보존” 안내</li> </ul>
2단계: 초기 대응	② 긴급구호 및 출입 등 통제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재해 피해자 응급처치 및 119 구급대 연락 병행·긴급 후송</li> <li>* 필요시 소방서로 협조 요청, 소방서 출동 후에는 소방서의 지시를 따라 이행</li> <li>- 작업중지 조치 후 주변 종사자 및 인근 주민 등 대피 안내</li> <li>- 사업장 관리부서에 안내방송(비상방송) 요청</li> <li>- 부착된 비상대피 안내도 및 대피로 동선을 따라 이동</li> <li>- 추가 피해 방지를 위한 출입·교통통제</li> <li>* 필요시 경찰서(112)에 협조 요청</li> <li>* 사업장 주변 및 도로·터널 우회도로 확보</li> </ul>
	③ 현장확인 및 보존	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업장 작업중지 및 이용자 등 대피</li> <li>· 사업장 실정에 맞게 대피 장소 지정·운영, 직원 교육 등 주지</li> <li>- 현장 및 유해·위험요인 확인</li> <li>- 2차 재해방지를 위해 적절한 사고 확대 방지 조치</li> <li>- 사고원인 등 조사가 끝날 때까지 현장보존</li> </ul> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>[사고현장 보존방법]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 사고 현장 사진 및 동영상, CCTV 확보</li> <li>② 사고 현장의 훼손을 막기 위해 출입금지 표시 명시, 접근금지 조치</li> <li>③ 응급구조를 위한 구조 활동 외에 생산 활동 등 모든 업무를 제한</li> </ul> </div>
3단계: 비상 대응	④ 상황보고· 전파 및 언론대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재해 발생 보고체계에 따른 보고, 관계기관(고용노동청) 상황전파·공유</li> <li>· 보고: 군수실, 부군수실, 주관부서 소속 국장</li> <li>* 중대산업재해 전담조직(안전총괄과) 경유</li> <li>· 내용: 발생개요, 피해상황 및 추가 피해전망, 조치 및 계획 등</li> <li>· 방법: 최초보고, 수시보고, 최종보고</li> <li>- 긴급재난문자(CBS) 발송 여부 판단 후 발송</li> <li>- SNS 대응방 운영 및 현장 출동 및 현장 상황 실시간 공유</li> <li>- 재난 발생 상황, 실시간 교통통제 및 우회도로 이용 등 긴급상황 보도</li> </ul>

<p>3단계: 비상 대응</p>	<p>⑤ 상황판단 회의 개최</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상황판단회의 개최</li> <li>· 참석대상: 연천군 재난안전대책본부 지휘부 및 13개 실무반 책임자</li> <li>· 회의주재: 연천군수(상황에 따라 재난안전대책본부 지휘부 구성원에게 위임 가능)</li> <li>* 상황판단회의 시 [서식10]상황판단 회의자료(안) 참조하여 회의록 작성</li> <li>- 사업장 관리감독자(부서장)는 위험상황 판단을 위한 「상황판단회의」 방법, 업무작업 개시 여부, 위험수준 경감 조치 지시 등 조치사항 안내</li> <li>* 연천군 재난안전대책본부, 통합지원본부 또는 중대산업재해 대응 임시조직 가동 판단</li> </ul>
<p>4단계: 수습 · 복구</p>	<p>⑥ 피해자 및 가족 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사고사실 안내, 피해자 및 가족 의료지원</li> <li>· 사상자 가족에서 연락 및 병원 입원·장례 절차 지원 등</li> <li>- 요구사항 확인 및 편의 제공</li> <li>· 심리치료, 현장 방문 차량 제공, 임시숙소, 음식 등</li> </ul>
	<p>⑦ 피해복구</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사고 유형에 따른 매뉴얼, 지침, 「상황판단회의」 결과 등 절차에 따라 유해·위험요인 확인 및 피해복구 실시</li> <li>* 원인 규명이 완료되지 않은 경우, 사고지점 일대 현장보존</li> <li>- 유해·위험요인 확인 및 신속한 응급 복구를 통한 2차 피해 방지</li> <li>- 피해복구를 위한 인력·예산 등 지원</li> <li>* 구호 및 복구 등의 동원에 소요되는 예산 확보 시 예비비, 재난관리기금 활용</li> <li>* 자체인력예산 등 부족 시, 관계기관으로 지원 요청</li> </ul>
	<p>⑧ 재발방지 대책 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동일·유사한 사고가 발생하지 않도록 방지 대책 마련·시행</li> <li>- 복구 장비, 인원, 자재 소요 파악 및 복구 방법 결정·시행</li> <li>* 자체 복구가 불가능한 경우 상위기관, 관계기관에 지원 협조 요청</li> <li>- 추가 피해 방지 조치 및 정리</li> <li>· (재발방지 대책) 재해 발생원인 제거, 예방 대책 수립·실시</li> <li>· (개선조치) 위험요소 제거를 위한 중장기 계획 수립 및 개선</li> </ul>
<p>⑨ 상황종료</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중대재해 등 사고(또는 위급상황)의 공식적 마무리 과정</li> <li>- 재발방지 대책 마련(내부결재) 시 종결 선언</li> <li>· 재발 방지를 위한 유효적절한 지원이 지속되고 있거나 진행 중인 사고의 원인조사·검토가 완료되었을 경우</li> </ul>	
<p>4단계: 수습 · 복구</p>	<p>⑩ 언론 대응</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 언론취재 시 취재 내용 등을 작성하여 기관 공유 [미디어콘텐츠과 언론홍보팀 및 중대산업재해 전담부서 즉시 통보]</li> <li>- 언론대응 담당</li> <li>· 언론대응의 통일성 유지</li> <li>· 인터뷰 내용, 장소, 일정 등 브리핑룸 운영 검토 및 지원</li> <li>- 중대재해에 대한 보도자료 작성</li> <li>· 사고에 대한 유감 표명, 피해자 위로 등(언론홍보팀과 협의)</li> </ul>

※ 상황별 “현장조치 행동매뉴얼”에 따라 변경 가능

○ 책임자별 주요임무

주 체	주 요 임 무
<p style="text-align: center;"><b>사업장 관리부서</b></p>	<p><b>【긴급조치 및 보고】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경찰서(112), 소방서(119) 및 관계기관 통보·협조 요청</li> <li>○ 사상자 구급·구조 및 병원 후송 등 긴급구호 조치             <ul style="list-style-type: none"> <li>※소방서 출동 후에는 구급구조에 대해 소방서의 지시 이행</li> </ul> </li> <li>○ 작업중지, 대피명령, 출입·교통통제 등 긴급안전조치(추가피해방지 조치)</li> <li>○ 총괄책임자(연천군수), 관리책임자(행정담당관), 관리감독자(담당부서장) 및 총괄부서(중대산업재해 전담조직) 등에 보고</li> <li>○ 상황판단회의 개최</li> <li>○ 사고 현장 인근에 신속하게 재난안전대책본부, 임시조직 등 설치</li> <li>○ 유족 및 부상자 가족별로 회의 공간 제공</li> <li>○ 피해자 가족 지원에 대한 프로그램</li> </ul> <p><b>【결과 조치】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추가 피해 방지 조치 시행</li> <li>○ 피해 원인조사</li> <li>○ 개선대책 등 재발방지 대책 시행</li> <li>○ 조치결과 보고(책임자, 전담조직 및 관계행정기관 등)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>미디어 콘텐츠과</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대변인실 또는 브리핑룸 운영 협조             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대변인 선정 및 언론 대응 창구 단일화</li> <li>- 언론에 신속하게 정보 전달</li> <li>- 브리핑룸 설치 및 브리핑 정례화로 과도한 취재 경쟁 방지</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>연천군수</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대응 조치사항 확인, 추가 피해 방지 조치 지시</li> <li>○ 피해 원인조사 및 개선대책 마련 지시</li> <li>○ 조치결과 확인 지시</li> </ul>



## □ 위기상황 판단기준 및 대응 기본절차도

### ○ 사고상황 및 유형

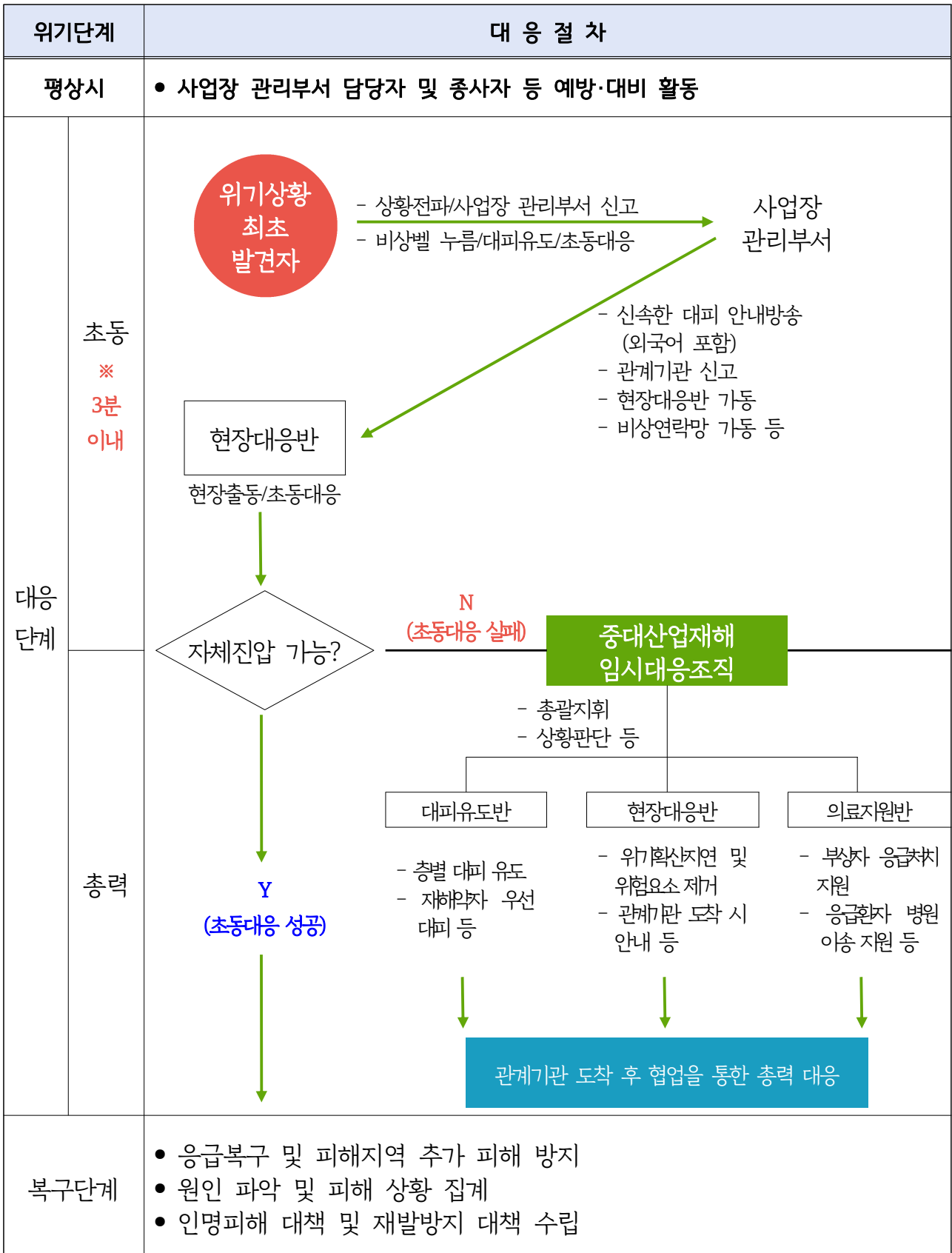
구분	위기유형	위 기 상 황
1	화재	• 화재로 인한 인명 및 재산, 시설 피해
2	지진	• 지진으로 인한 인명 및 재산, 시설 피해
3	테러	• 테러로 인한 폭발, 인질 발생
4	침수	• 풍수해 또는 유사 원인으로 인한 침수로 발생하는 피해
5	붕괴	• 노후 등으로 시설물 붕괴 피해
6	가스누출	• 시설물 내 유해가스 누출 및 유입으로 인한 피해
7	폭설	• 폭설로 인한 시설물 파손 등 피해

※ 위기 유형 선정은 관리감독자, 안전·보건관리자, 안전보건관리책임자, 경영책임자, 관계기관(소방, 경찰 등) 등과 함께 검토하여 결정할 수 있음

### ○ 위기상황 판단 기준표

위기단계	위기상황(판단기준)	위 기 상 황	
평상시 (예방/대비)	평상시 업무수행	• 점검, 교육·훈련, 매뉴얼 정비, 자재 및 장비 비축, 상황감시, 안내방송 멘트 점검 등 예방 대비 활동 ※ 재해 발생 시 개인별 임무카드 작성	
대응 단계	초동	자체 수습 가능	• 대피 유도 및 상황전파, 자체 초동대응 등
	총력	자체 수습 불가	• 자체 대응 및 관계기관 합동 대응 등
복구단계	위기상황 종료 후 복구	• 응급복구 및 피해지역 방역 • 원인파악 및 피해상황 집계 • 인명피해 대책 및 재발방지 대책 수립	

# ○ 위기상황 대응 기본절차도



※ 초동조치 3분 이내는 권고사항이며 위기상황 또는 시설에 따라 변동될 수 있음

## □ 중대산업재해 발생 시 안전보건교육 이수

○ 관련근거:「중대재해처벌법 시행령」제7조

구 분	내 용	비 고
교육대상	법인 또는 기관의 경영책임자 등	의무 위반과 무관
교육시간	총 20시간 이상	
교육내용	○ 안전보건관리체계의 구축 등 안전·보건에 관한 경영 방안 ○ 중대산업재해의 원인 분석과 재발방지 방안	
교육방법	안전보건공단 또는 산업안전보건법 제33조에 따라 등록된 안전보건교육기관	비용: 교육대상자 부담
※ 교육통보 후 정당한 사유가 있는 경우, 교육 실시일 7일 전까지 교육 연기 요청 가능(1회에 한함) ※ 정당한 사유 없이 안전보건교육을 미이행한 경우: 5천만 원 이하의 과태료 부과(시행령 [별표4])		

## □ 중대산업재해 발생 사실 공표

○ 관련근거:「중대재해처벌법」제13조, 시행령 제12조

구 분	내 용
공표대상	중대재해처벌법 제12조에 따라 범죄의 형이 확정되어 법무부장관으로부터 고용노동부장관에게 그 범죄사실이 통보된 사업장
공표내용	① “중대산업재해 발생 사실의 공표”라는 제목 ② 해당 사업장 명칭 ③ 중대산업재해가 발생한 일시 및 장소, 중대산업재해를 입은 사람의 수 ④ 중대산업재해의 내용과 그 원인(사업주 또는 경영책임자 등의 위반 사항 포함) ⑤ 해당 사업장에서 최근 5년 내 중대산업재해 발생 여부
공표방법	관보, 고용노동부 또는 안전보건공단 홈페이지에 게시
공표기간	1년
※공표 전 해당 사업주 또는 경영책임자 등에게 내용 통지 → 소명자료 제출 또는 의견 진술 기회 (소명자료 제출 또는 의견 진술 기간: 30일 이상 부여)	

[서식1] 부서별 중대산업재해 예방 및 대응 세부계획(안) .....	106
[서식2] 부서별 의무이행사항 자체점검표 .....	111
[서식3] 안전보건총괄책임자 이행사항 점검표 .....	115
[서식4] 안전보건관리책임자 이행사항 점검표 .....	116
[서식5] 관리감독자 이행사항 점검표 .....	117
[서식6] 안전보건관리책임자, 관리감독자 업무수행 평가표 .....	118
[서식7] 종사자 의견 청취 및 제안서(안) .....	120
[서식8] 개선조치 보고서(안) .....	121
[서식9] 중대(산업)재해 발생보고서(중대재해 별도 서식) .....	122
[서식10] 상황판단 회의자료(안) .....	123
[서식11] 재해 재발방지 대책 계획서(안)(중대재해 별도 서식) .....	127
[서식12] 수급인 산업재해 예방조치 능력 및 기술 평가표 .....	129
[서식13] 수급인 평가내역서 .....	135
[서식14] 안전보건관리계획서(안) .....	136
[서식15] 안전보건 확보 의무이행 협약서(안) .....	140
[서식16] 안전보건관리비용 사용내역서 .....	141
[서식17] 도급·용역·위탁사업 안전보건관리 점검표 .....	142
[서식18] 도급·용역·위탁사업 종사자 의견 청취서 .....	149
[서식19] 도급·용역·위탁사업 안전보건협의체 회의록 .....	150
[서식20] 도급·용역·위탁사업의 사업장 순회점검표 .....	151
[서식21] 도급·용역·위탁사업의 사업장 합동점검표 .....	152

- 「중대재해처벌법」에 따른 산업재해분야 -

20○○년 중대산업재해 예방 및 대응 세부계획

□ 현 황

○ 인 원 (20 . . . 기준)

총직원 수(명)	계	공무원	공무직	기간제	비 고
현업업무 종사자 수(명)	계	공무원	공무직	기간제	비 고

< 공공행정에서 현업업무 >

- 1) 청사 등 시설물의 경비, 유지관리업무 및 설비·장비 등의 유지관리 업무
- 2) 도로의 유지·보수 등의 업무
- 3) 도로·가로 등의 청소, 쓰레기·폐기물의 수거·처리 등 환경미화 업무
- 4) 공원·녹지 등의 유지관리 업무
- 5) 산림조사 및 산림보호 업무
- 6) 조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설 관련 업무

○ 현업업무 종사자 현황 (20 . . . 기준)

이름	분 류	현업유형	현업업무 내용
김00	공무원	4	산불 발생 시 진화 업무 투입
박00	공무직	2	도로보수·제설 등 도로 유지관리 업무
이00	기간제	2	구내식당 운영

○ 관리감독자 및 안전보건관리담당자 지정

구 분	직 위(직 급)	성 명	주 요 업 무	비 고
관리감독자	000과장 (005급)	000	○ 개별 사업장(부서)에서의 안전· 보건조치 이행	현업업무 여/부
안전보건관리담당자	000팀장 (006급)	000	○ 관리감독자 지원 ○ 개별 사업장(부서) 안전·보건조치	

\* 인사발령 시 해당 직위에 따라 당연지정

□ **현업사업장 현황** (20 . . . 기준)

사업장명	현업업무 내용	종사자수	운영방식
연천군청 구내식당	조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설	20	위탁
노인복지관 구내식당	조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설	10	위탁
자원새롬센터	쓰레기·폐기물 수거처리 등 환경미화	6	위탁
공원관리	공원·녹지 등 유지관리	5	직접
고대산 자연휴양림 관리	공원·녹지 등 유지관리	2	직접
산림관리	산불감시 등 산림보호	50	직접
무단투기 단속, 관내 및 가로청소	도로, 가로 등의 청소, 환경미화	20	직접
도로 보수·유지관리	제설 작업 등 도로의 유지·보수	10	직접
주정차 단속	도로의 유지·보수	2	직접
가로등 보수·유지관리	시설물 유지관리	3	직접
CCTV 보수·유지관리	시설물 유지관리	5	직접
연천군종합복지관	시설물 유지관리	2	위탁
한탄강관광광지	시설물 유지관리	2	위탁

※ 종사자 수는 사업장 내 현업업무 종사자 수를 기준으로 작성

□ **재해 예방을 위한 예산 편성**

○ **예산 편성 현황** (본예산 편성 기준)

구 분	계	인건비	안전시설·장비비	안전점검·진단비	기타 (교육·훈련 등)
예산액 (단위: 천원)	1,217,300	608,650	608,650	-	-

○ **예산 편성 세부내용**

세부사업명	예산액(천원)	분 류	사업 내용(재해 예방에 관한 내용만 간략히 작성)
0000관리	1,234	③	정기안전점검 용역비
0000운영	5,000	①	청사관리 전문인력 기간제근로자 인건비
0000유지관리	4,000	②	난간 설치 자재비

※ 분류: ①인건비 ②안전시설·장비비 ③안전점검·진단비 ④기타(교육·훈련 등)

## □ 유해하거나 위험한 기계, 기구, 설비 보유 현황

기계·기구·설비명 (자체 관리번호)	수량	검사대상 여/부 (검사시행일)	점검관리계획	방호장치
예초기	5	산안법 검사대상 X	1개월 1회이상	날 접촉 예방장치

※ 유해하거나 위험한 기계, 기구, 설비 현황은 「2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼」 참조

## □ 보호구를 지급해야 하는 작업별 보호구 보유 현황

작업별 구분	종 류	해당작업 여/부	보유 수량	비고
물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업	안전모	여	5	
높이 또는 깊이 2m 이상에서 근로자가 떨어질 위험이 있는 장소에서 하는 작업	안전대	여	5	
물체의 낙하충격, 물체에 끼임, 감전 또는 정전기의 대전에 의한 위험이 있는 작업	안전화	부	-	
물체가 흩날릴 위험이 있는 작업	보안경	부	-	
용접 시 불꽃이나 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업	보안면	부	-	
감전의 위험이 있는 작업	절연용 보호구	여	20	펌프장 9개소 2~3개 비치
고열에 의한 화상 등의 위험이 있는 작업	방열복	부	-	
물건을 운반하거나 수거·배달하기 위하여 「자동차 관리법」에 따른 이륜자동차를 운행하는 작업	승차용 안전모	부	-	

## □ 세부계획

### ○ 유해·위험요인 점검

- 점검주기: 반기 1회 이상
- 점검절차: ①유해·위험요인 파악 → ②유해·위험요인 점검 → ③개선조치  
도출 → ④개선조치 이행 → ⑤개선조치 이행점검
- 행정담당관에서 실시하는 정기 위험성평가 적극 이행
- 「산업안전보건법」 제36조에 따른 위험성평가 준수

### ○ 산업안전보건법에 따른 법정의무교육 계획

추진계획	추진일정(분기)	추진일정(분기)				법정기준
		1	2	3	4	
정기 안전보건교육	계획	○	○	○	○	· 사무직종사자: 매 분기 3시간 이상 · 사무직 외 종사자

						- 판매업무 종사: 매 분기 3시간 이상 - 판매업무 외 종사: 매 분기 6시간 이상
관리감독자 안전보건교육	계획			○		· 연간 16시간 이상
채용 시 안전보건교육	계획	○	○	○	○	· 일용근로자: 1시간 이상 · 일용근로자 제외: 8시간 이상
작업내용 변경 시 안전보건교육	계획	○	○	○	○	· 일용근로자: 1시간 이상 · 일용근로자 제외(공무직 등): 2시간 이상

**○ 공공에서의 현업업무에 대한 관리대책**

- 「연천군 중대산업재해 대응 지침(이하 “지침”이라 함)」 준용
- 현장 작업자에게 지침 준수 여부 확인
  - 작업 전 사전 안전점검 회의(TBM) 및 장비점검 실시: 매일
  - 위험작업에 대한 현장 교육: 해당 시
  - 작업(근무)일지 등 안전·보건 관련 서류 작성
- 현장 작업장 순회점검 실시: 주 1회 이상

**○ 도급·용역·위탁 사업장 안전관리**

- 도급·용역·위탁사업 계약 절차 준수
  - 체결 전 수급업체에 대한 사전평가 이행
  - 사업장(계약)별 안전보건관리계획서 징구
  - 체결 시 안전보건관리비용 계상, 사업종료 전 안전보건관리비용 정산
- 도급·용역·위탁사업장 안전점검
  - 순회점검: 주 1회 이상
  - 합동점검: 분기별 1회 이상(수급인 업체와 함께 이행)
- 도급·용역·위탁사업장 안전보건관리 점검 및 개선조치: 반기 1회 이상
- 기타 세부 사항은 「연천군 도급·용역·위탁사업 안전 및 보건계획」 준용

**○ 위탁 사무 현황 (20 . . . 기준)**

구분	수탁기관	위탁기간	위탁업무
민간	000	2024. 1. 1. ~ 2027. 12. 31.	연천어린이집 운영
민간	(주)000	2024. 1. 1. ~ 2024. 12. 31.	연천군청 구내식당(엄마밥상) 운영
공공	연천군시설관리공단	2022. 1. 1. ~ 2026. 12. 31.	한탄강관광단지 운영
민간	연천군0000센터	2024. 1. 1. ~ 2029. 12. 31.	연천군종합복지관 운영



## □ 재해 발생위험 대비 비상계획

단 계	활 동	내 용
대비단계	작업 전 준비활동	위험요인 파악 및 인지
		안전보건 예방조치
		안전장비 보유 현황, 안전시설물 점검 등
		응급조치 장비 준비상태 점검
대응단계	상황확인	비상상황 인식(재해 발생, 발생위험)
	작업중지 및 대피	작업중지 지시(안전보건관리책임자, 관리감독자, 종사자 등)
	상황전파	상황전파 지시(장소, 피해상황 등)
	구호조치	재해자 구급, 구조 / 응급조치(지혈, 심폐소생술 등) 외부 구조기관(119 등)에 재해자 인계
	현장보존	작업장 통제 / 사진 등 증거 보존 / 사고조사 협조
	사고 발생 보고 및 재발방지 대책 수립	재해조사표 작성, 재발방지 대책 수립 및 이행

## □ 비상연락망

구 분	직 책	이 름	연 락 처	비 고
관리감독자	000과장	000	031-839-0000 010-0000-0000	
안전보건관리담당자	000팀장	000	031-839-0000 010-0000-0000	
현장근무 종사자(반장)	000	000	031-839-0000 010-0000-0000	000사무실
현장근무 종사자	-	000	031-839-0000 010-0000-0000	
현장근무 종사자	-	000	031-839-0000 010-0000-0000	
현장근무 종사자(반장)	000	000	031-839-0000 010-0000-0000	XXX사무실
현장근무 종사자	-	000	031-839-0000 010-0000-0000	
현장근무 종사자	-	000	031-839-0000 010-0000-0000	

※ 직접 운영하는 사업장(도급·용역·위탁사업장 제외)만 작성

## 서식2

## 부서별 의무이행사항 자체점검표

### □ 점검개요

부서명			점검자	(서명/인)	
점검일			확인자	(서명/인)	
총직원 수(명)	계	공무원	공무직	기간제	비고
현업업무 종사자 수(명)	계	공무원	공무직	기간제	비고

#### < 공공행정에서 현업업무 >

- 1) 청사 등 시설물의 경비, 유지관리 업무 및 설비·장비 등의 유지관리 업무
- 2) 도로의 유지·보수 등의 업무
- 3) 도로·가로 등의 청소, 쓰레기·폐기물의 수거·처리 등 환경미화 업무
- 4) 공원·녹지 등의 유지관리 업무
- 5) 산림조사 및 산림보호 업무
- 6) 조리 실무 및 급식실 운영 등 조리시설 관련 업무

※ 도급·용역·위탁업체의 종사자는 제외하여 작성(단, 연천군 소속 기간제근로자는 누락되는 일 없도록 유의)

### □ 점검 세부내역

#### 1. 안전·보건관리체계 수립·시행

이행사항	실시여부	문서화	결재자(결재일)
부서별 안전·보건관리체계 수립	실시/ 미실시	여/부	○○○ (2024.02.20.)

#### 2. 사업장 유해·위험요인 확인 및 개선 또는 위험성평가 실시

연번	유해·위험요인 발굴 사항	조치사항(조치계획)	증빙자료
1	정기 위험성평가(행정담당관 일괄 실시)	부서별 제출 사항 기재	제출 불필요
2	수시 위험성평가	위험요인에 대한 개선조치 수립	관련 서류 등
3	제설 작업 위험성 평가	위험요인에 대한 개선조치 완료	관련 서류 등
4	환경미화 작업 위험성 평가	위험요인에 대한 개선조치 완료	관련 서류 등

### 3. 재해 예방을 위한 예산 편성·집행

(단위: 천원)

구분	계	인건비	안전시설·장비비	안전점검·진단비	기타 (교육·훈련 등)	증빙자료
예산액	1,217,300	608,650	608,650	-	-	예산서
집행액	900,000	600,000	300,000	-	-	차세대지방재정자료
집행률(%)	73.9	98.6	49.2	-	-	-

※ 기재부한 「2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼」 참조

### 4. 안전보건관리책임자(관리감독자) 등 평가 기준 마련 및 평가

구분	직위(직급)	성명	담당업무
안전보건관리책임자	행정담당관 (005급)	○○○	사업장(연천군)의 산재 예방 업무 총괄·관리
관리감독자	000과장 (005급)	○○○	개별 사업장(부서)에서의 안전·보건조치 이행

※ 평가항목 및 평가결과: 별도 점검표 활용

### 5. 재해 발생 등에 대비 매뉴얼 마련 및 조치 여부

○ 재해 발생 등에 대비 매뉴얼: **마련**

- 부서별 안전·보건관리체계 수립 시 중대재해 발생 시 대응 매뉴얼 포함

○ 매뉴얼 점검 및 개정 여부

매뉴얼 마련	점검 여부	개정 필요성	향후 계획
○	○	X	상/하반기 점검 시 개정 필요성은 없으나, 개정사항 발생 시 반영(예정)

### 6. 안전·보건 관련 법령 의무교육 이수 등

관계법령	실시 여부	교육일자 (교육시간)	인원 (명)	비고
「산업안전보건법」 - 사무직 종사자: 분기별 3시간 이상	실시	2024. 1. 3. (3시간)	00	1분기
- 사무직 외 종사자 · 판매업무 종사: 분기별 3시간 이상 · 판매업무 외 종사: 분기별 6시간 이상	미실시	-	-	2분기
(부서별 현업업무(유해·위험작업 등) 및 관련 법령에 따른 의무교육 모두 기재)				

※ 안전·보건 관계 법령 참고하여 의무교육 내용이 누락되는 일이 없도록 유의

## 7. 안전·보건 관련 법령에 따른 의무 이행

구 분	관련법령	이행 여부	증빙자료																				
안전보건표지 설치 - 설치대상: 유해하거나 위험한 장소·시설·물질을 다루는 사업장	산업안전보건법 제37조 같은 법 시행규칙 제38조~제39조	이행	관련 사진 등																				
유해하거나 위험한 기계·기구에 대한 방호조치 등 - 유해위험방지를 위한 방호조치가 필요한 기계·기구 및 방호조치 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>기계·기구</th> <th>방호조치</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예초기</td> <td>날 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>원심기</td> <td>회전체 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>공기압축기</td> <td>압력방출장치</td> </tr> <tr> <td>금속절단기</td> <td>날 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>지게차</td> <td>헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트</td> </tr> <tr> <td>진공포장기, 래핑기</td> <td>구동부 방호 연동장치</td> </tr> <tr> <td>작동 부분에 돌기 부분이 있는 것</td> <td>돌기 부분을 문침형으로 하거나 덮개 부착</td> </tr> <tr> <td>동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것</td> <td>덮개 부착 또는 방호망 설치</td> </tr> <tr> <td>회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것</td> <td>덮개 또는 울을 설치</td> </tr> </tbody> </table>	기계·기구	방호조치	예초기	날 접촉 예방장치	원심기	회전체 접촉 예방장치	공기압축기	압력방출장치	금속절단기	날 접촉 예방장치	지게차	헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트	진공포장기, 래핑기	구동부 방호 연동장치	작동 부분에 돌기 부분이 있는 것	돌기 부분을 문침형으로 하거나 덮개 부착	동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것	덮개 부착 또는 방호망 설치	회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것	덮개 또는 울을 설치	산업안전보건법 제80조 같은 법 시행령 제70조 같은 법 시행령 제98조	해당 없음	관련 사진 등
기계·기구	방호조치																						
예초기	날 접촉 예방장치																						
원심기	회전체 접촉 예방장치																						
공기압축기	압력방출장치																						
금속절단기	날 접촉 예방장치																						
지게차	헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트																						
진공포장기, 래핑기	구동부 방호 연동장치																						
작동 부분에 돌기 부분이 있는 것	돌기 부분을 문침형으로 하거나 덮개 부착																						
동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것	덮개 부착 또는 방호망 설치																						
회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것	덮개 또는 울을 설치																						
안전인증대상 기계 등 사용 시 안전인증 취득 여부 - 안전인증 대상기계 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>1. 프레스</td> <td>2. 전단기</td> <td>3. 절곡기</td> <td>4. 크레인</td> </tr> <tr> <td>5. 리프트</td> <td>6. 압력용기</td> <td>7. 롤러기</td> <td>8. 사출성형기</td> </tr> <tr> <td>9. 고소작업대</td> <td>10. 곤돌라</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1. 프레스	2. 전단기	3. 절곡기	4. 크레인	5. 리프트	6. 압력용기	7. 롤러기	8. 사출성형기	9. 고소작업대	10. 곤돌라			산업안전보건법 제84조 같은 법 시행령 제74조 같은 법 시행령 제107조	해당 없음	관련 사진 등								
1. 프레스	2. 전단기	3. 절곡기	4. 크레인																				
5. 리프트	6. 압력용기	7. 롤러기	8. 사출성형기																				
9. 고소작업대	10. 곤돌라																						
안전검사 이행 여부 - 안전검사 대상 및 주기 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>기계·기구</th> <th>안전검사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>크레인(이동식 제외)</td> <td rowspan="3">최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> <tr> <td>리프트(이삿짐운반용 제외)</td> </tr> <tr> <td>곤돌라</td> </tr> <tr> <td>이동식크레인</td> <td rowspan="3">최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> <tr> <td>이삿짐운반용 리프트</td> </tr> <tr> <td>고소작업대</td> </tr> <tr> <td>압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇</td> <td>최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> </tbody> </table>	기계·기구	안전검사	크레인(이동식 제외)	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다	리프트(이삿짐운반용 제외)	곤돌라	이동식크레인	최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다	이삿짐운반용 리프트	고소작업대	압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다	산업안전보건법 제93조 같은 법 시행령 제78조 같은 법 시행규칙 제124조~제125조	해당 없음	관련 사진 등								
기계·기구	안전검사																						
크레인(이동식 제외)	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다																						
리프트(이삿짐운반용 제외)																							
곤돌라																							
이동식크레인	최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다																						
이삿짐운반용 리프트																							
고소작업대																							
압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다																						
물질안전보건자료(MSDS) 비치 및 교육 - 대상: 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물로 산업안전보건법 제104조에 따른 분류 기준에 해당하는 물질을 다루는 사업장	산업안전보건법 제110조 같은 법 시행령 제86조 같은 법 시행령 제156조	해당 없음	관련 사진 등																				
작업환경측정 및 측정결과 보고 여부 - 대상: 산업안전보건법 시행규칙 [별표21]의 작업환경측정 대상 유해인자를 다루는 사업장 - 결과보고: 시료채취 후 30일 이내에 관할 지방고용노동관서에 제출	산업안전보건법 제125조 같은 법 시행규칙 제186조 같은 법 시행규칙 제188조	해당 없음	관련 사진 등																				

※ 기타 안전·보건 관계 법령의 의무이행사항이 누락되지 않도록 유의

### 8. 재해 발생 시 재발방지 대책 수립·이행

#### ○ 산업재해 발생 현황

발생일시	산업재해 발생내용	피해내역(명)			중대재해처벌법 대상 여부	증빙자료
		사망	부상	질병		
2024. 8. 15. 12:30	00공사 중 추락사	1	-	-	X(건설공사)	산업재해신고서, 조치계획, 조치결과 등
2024. 3. 4. 06:00	00작업 중 끼임 사고	1	-	-	O(위탁사업장)	산업재해신고서, 조치계획, 조치결과 등

#### ○ 재해 발생 시 조치사항

재해명	조치사항	이행여부	조치일	증빙자료
00작업 중 끼임사고	(즉시)작업중지 및 구호·대피 조치 명령	O	'24. 3. 4.	불필요
	(즉시)의정부고용노동지청, 안전보건관리책임자(행정담당관), 관리감독자(부서장), 중대재해팀에 유선 보고 - 유선 보고 후 중대산업재해 발생보고서 또는 기타 보고서 활용하여 서면 보고	O	'24. 3. 4.	불필요
	(30일이내)산업재해조사표 작성 및 제출	O	'24. 4. 1.	산업재해 조사표
	(30일이내)재해방지계획서 작성 및 제출	O	'24. 4. 1.	재해방지 계획서
	산업재해 관련 기록 문서작성 및 보관	O	-	불필요
	근로자 전파 및 재발방지 교육 실시	X	교육 추진 예정	
	유해·위험요인 개선조치 완료 보고	X	추진 중	

### 9. 중앙행정기관 등이 개선, 시정 명한 사항의 이행 조치 및 보고

기관	개선·시정명령 내용	조치사항(조치계획)	증빙자료
0000부 (0000과)	000사업소 종사자 안전장비 노후	예산 반영하여 신속 구비 예정	관련 자료 등
경기도 (0000과)	장비 교체 후 수시 위험성평가 누락	수시 위험성평가 추진 완료	관련 자료 등
	-	-	

### 서식3

## 안전보건총괄책임자 이행사항 점검표

### □ 점검개요

안전보건 총괄책임자	직위	연천군수	성명	000	점검일	2024. 1. 15.
사업장 내 수급인 업체 근로자까지 포함한 안전 및 보건에 관한 사항을 총괄하여 관리						

### □ 점검 세부내역

연번	구분	양호	보통	미흡	해당 없음
1	도급·용역·위탁업체의 위험성평가 실시 현황을 직접 점검하거나, 각 부서에서 점검하도록 한 뒤 개선조치 등 관리하고 있는가?				
2	안전보건협의체를 구성하고 월 1회 이상 운영하였는가?				
3	주 1회 이상 작업장 순회점검을 실시하였는가?				
4	도급·용역·위탁업체의 근로자에 대한 안전보건교육에 관한 장소 제공 및 자료 지원 요청 시 제공하였는가?				
5	발파작업, 화재·폭발 위험, 토사나 구축물의 붕괴 위험 등이 있는 장소의 경우 경보체계 운영 및 대피방법을 훈련하였는가?				
6	도급·용역·위탁업체가 안전인증대상 및 자율안전확인 대상기계, 방호장치, 보호구를 사용하는지 점검하였는가?				
7	도급·용역·위탁업체의 안전 및 보건확보 의무이행 점검 결과, 시정 사항에 대하여 개선조치 지시를 하였는가?				
8	<b>(유해·위험방지 작업에 해당하는 경우)</b> 해당 작업 전 위험이 있는지 점검하였는가?				
9	<b>(산업재해 발생위험이 있었던 경우)</b> 도급·용역·위탁업체 소속 근로자에게 작업 중지를 명하거나 혹은 작업 중지할 수 있도록 조치하였는가?				
10	<b>(산업재해가 발생한 경우)</b> 재해의 원인조사 및 재발방지 대책을 수립하였는가?				

※ 도급·용역·위탁사업 추진 부서로 하여금 이행 여부를 지시한 경우, 안전보건총괄책임자라 이행한 것으로 간주

### □ 점검자 및 확인자 서명

	직 위	성 명	서명/인
점 검 자	00과장		
확 인 자	연천군수		

## 서식4

## 안전보건관리책임자 이행사항 점검표

### □ 점검개요

안전보건 관리책임자	직위	행정담당관	성명	000	점검일	2024. 1. 15.
사업장 내 안전 및 보건에 관한 사항을 총괄하여 관리						

### □ 점검 세부내역

연번	구분	양호	보통	미흡	해당 없음
1	사업장의 산재예방계획을 수립하였는가?				
2	안전보건관리규정을 작성하였는가?				
3	사업장 근로자에 대한 안전보건교육에 관한 사항을 이행하였는가?				
4	작업환경측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항을 이행하였는가?				
5	근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항을 이행하였는가?				
6	산업재해에 관한 통계를 기록하고 유지·관리하고 있는가?				
7	안전장치 및 보호구 구매 시 적격품 여부 확인하였는가?				
8	사업장 위험성평가를 실시하였는가?				
9	안전보건규칙에서 정하는 근로자의 위험 또는 건강장해의 방지에 관한 사항을 이행하였는가?				
10	(산업재해가 발생한 경우) 재해의 원인조사 및 재발방지 대책을 수립하였는가?				

### □ 점검자 및 확인자 서명

	직 위	성 명	서명/인
점 검 자	00팀장		
확 인 자	행정담당관		

## 서식5

## 관리감독자 이행사항 점검표

### □ 점검개요

부서명	0000과			점검일	2024. 1. 15.
관리감독자	직위	0000과장	성명		
사업 또는 사업장의 종사자를 직접 지휘·감독하면서 안전 및 보건에 관한 실무 담당					

### □ 점검 세부내역

연번	구분	양호	보통	미흡	해당 없음
1	사업장 내 기계·기구 또는 설비의 안전·보건사항을 점검하고 이상 여부가 있는지를 확인하였는가?				
2	위 점검 결과 안전·보건사항에 문제가 있거나 이상이 있는 경우 즉각적인 개선조치가 이루어졌는가?				
3	근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 착용, 사용에 대한 교육과 지도를 1회 이상 수행하였는가?				
4	작업장 정리·정돈 및 통로 확보에 관한 확인·감독이 이루어졌는가?				
5	안전관리자, 보건관리자, 산업보건과의 지도·조언이 있는 경우 적극적으로 협조하였는가?				
6	(위험성평가 시) 위험성평가 실시규정에 명시된 관리감독자의 역할을 충실히 수행하였는가?				
7	(관리감독자의 유해·위험방지 작업에 해당하는 경우) 해당 방지 업무를 수행하였는가?				
8	(관리감독자의 작업시작 전 점검사항 작업에 해당하는 경우) 해당 사전점검을 수행하였는가?				
9	(산업재해 발생위험이 있었던 경우) 작업 중지 및 근로자 대피를 시켰는가?				
10	(산업재해가 발생한 경우) 중대재해 발생 매뉴얼에 따른 보고 및 응급조치가 이루어졌는가?				

### □ 점검자 및 확인자 서명

	직 위	성 명	서명/인
점 검 자	0000팀장	000	
확 인 자	0000과장	000	





## □ 평가기준표

구분	상	중	하
안전보건관리책임자 등에 대한 평가 등급	양호	보통	미흡
<p>① <b>평가 시 고려요소:</b> 안전보건 경영방침 및 목표 달성에 있어 해당 인력에게 분담된 업무수행 정도와 성과, 적용 법규 및 준수 여부 평가, 직전 평가에 따른 개선조치 이행 여부</p> <p>② <b>평가 방법:</b> 평가 시 고려요소를 종합적으로 고려하여 판단하되, 아래 기준을 참조하여 판단할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>양호:</b> 안전보건관리책임자 등이 안전보건 경영방침 및 목표 달성에 따른 세부 추진계획을 명확히 인지하고 있고, 해당 계획에 따른 본인의 분담 업무를 충실히 수행하고 있음. 업무에 수반되는 법규 내용을 숙지하고 있으며 요구사항을 준수하고 있음. 직전 평가에서 개선의 필요가 있다고 판단된 부분에 대하여 예정된 기한 내 조치를 함.</li> <li>- <b>보통:</b> 안전보건관리책임자 등이 안전보건 경영방침 및 목표에 대해서는 어느 정도 인지하고 있으나, 세부 추진계획에 따라 본인에게 분담된 업무를 파악하고 있지는 못함. 업무에 수반되는 법규 내용을 어느 정도 인지하고 있으며, 크게 문제가 되는 사항 없이 대체로 준수하고 있음. 직전 평가에서 개선의 필요가 있다고 판단된 부분에 대하여 예정된 기한 내 조치를 함.</li> <li>- <b>미흡:</b> 안전보건관리책임자 등이 안전보건 경영방침 및 목표 달성에 따른 세부 추진계획을 전혀 인지하고 있지 못하고, 세부 추진계획에 따라 본인에게 분담된 업무에 대하여 저조한 관심을 가지고 있음. 업무에 수반되는 법규 내용을 알고 있지 못하고, 관련 법령에서 요구하는 사항을 제대로 이행하고 있지 않음. 직전 평가에서 개선의 필요가 있다고 판단된 부분에 대하여 예정된 기한까지 조치를 취하지 못함.</li> </ul> <p>③ <b>평가 시 유의점</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가자는 피평가자에게 분담된 업무 내용과 적용 법규, 직전 평가 이력 등을 미리 숙지하고 평가 시 참고할 것</li> <li>- 최근에 일어난 일을 중심으로 평가하여서는 안 되며 반기별 업무수행 성과 등을 종합적으로 고려하여 판단하되, 평소에 피평가자의 행동 및 성과를 명확히 기록해 두고 이를 토대로 평가할 것</li> <li>- 평가 시 피평가자에게 지닌 편견과 개인적 친분을 배제하고 업무수행 성과 등에 따른 객관적 평가를 하도록 할 것</li> <li>- 평가대상자를 다른 사람과 비교하지 말고, 피평가자에게 주어진 업무수행 성과 등만을 평가할 것</li> <li>- 평가자는 평가 요소 및 요소 간 관계에 대하여 독단적인 해석을 자제하고, 안전보건 경영방침 및 목표와 관련하여 구체적인 이해가 선행되도록 할 것</li> </ul>			

<b>종사자 의견 청취 및 제안서</b>			
일 시	2024. . .		장 소 <i>000과 사무실</i>
제 안 자	소 속	000과	성 명 <i>조00</i>
주의사항	※ 안전·보건에 관한 종사자의 의견으로 보기 어려운 경우 미반영 ① 안전·보건 목적이 아닌 근로조건의 변경을 목적으로 하는 요구 ② 기관 경영상의 비밀을 해할 우려가 있는 의견 ③ 특정 업체의 기계·기구·장비 등을 구입 요구 ④ 비합리적으로 과도한 예산 요구		
제안내용	<i>사업(장)에서 유해·위험요인 등을 포함한 안전·보건에 관한 내용 기재 작성 예시) 작업 시, 기계 끼임이 있을 수 있다.</i>		

<b>개선조치 보고서</b>			
개선조치 구분	1. 위험성평가에 대한 개선조치 [        ] 2. 종사자 의견 청취에 대한 개선조치 [        ] 3. 안전보건 전담조직의 지적에 대한 개선조치 [        ]		
부서명		작업장명	
공정대분류		공정소분류	
관리감독자		개선조치 실행 담당자	
관련 유해·위험요인			
개선실행 계획			
개선실행 결과			
관련 사진	개선 전	개선 후	
첨부자료(필요시)			
위와 같이 유해·위험요인에 대한 개선조치를 완료하였음을 보고합니다.			
20    년    월    일			
개선조치 실행 담당자:			(인)
관리감독자:			(인)

## 중대(산업)재해 발생보고서

보고일시: 20 . . . . .

보 고 자:

1. 사업 또는 사업장 개요

사업장명	구분	대표자	근로자수	업종	소재지
	본청				
	수급인				
중대재해처벌법에 따른 중대산업재해 해당 여부				<input type="checkbox"/> 해당 <input type="checkbox"/> 미해당	

※ 사업 또는 사업장의 근로자수는 기관 전체의 상시근로자수를 기재

2. 재해자 인적사항

성 명		주민등록번호	
소 속		직 종	
입사일자		동종경력	년    월
재해정도	<input type="checkbox"/> 사망(    명) <input type="checkbox"/> 부상(    명)	치료예상기간	

3. 재해 발생 내용 및 조치 현황

일 시			
장 소		발생형태	
기 인 물		행정조치	

- 사고경위
- 조치 및 전망
- 조사반 편성방법
- 기타 중요한 사항(재해 인지 경위 등)

## 000사고 상황판단 회의자료(예시)

### □ 사고개요

- 일 시: 2024. 0. 0.(월) 00:00경
- 장 소: 00스포츠센터 (00읍 00로 00번길, 운동시설, 연면적<0,000m<sup>2</sup>>)
- 사고원인: 원인 미상의 지하층 화재 발생, 현재 원인조사 중
- 피해상황
  - 인명피해: 사상 0명(사망 0, 부상 0), 응급환자 분류(중·경상) 이송
  - 시설피해: 조사 중
  - 환자이송 상황: 00명(환자 00, 직원 0) ※ 이송병원 현황(별첨)

### □ 응급조치 사항

- 14:00 000사고 발생 소방서 신고(현장 작업자)
- 14:01 연천군/경기도 재난안전상황실 사고 발생 보고(사업장 담당자)
- 14:05 연천소방서 도착, 화재진압, 인명구조, 응급처치 등 수행  
(건물 내부에 대피하지 못한 요구조사 다수, 다수인명피해 발생 가능)
- 14:05 연천경찰서 현장 출동 및 대피 지원 등 사고 발생 현장 통제
- 14:05 한국가스안전공사에 사고 현장 가스 차단 조치 요청 등 관계기관  
에 2차 피해확산 방지 조치 및 복구 지원 요청
- ⋮
- ⋮
- ⋮

## □ 회의안건

### ① 비상단계 재난안전대책본부 운영 결정

- 각 재난유형별 현장조치 행동매뉴얼 상 위기수준(관심-주의-경계-심각)이【심각 단계】임에 따라 재난안전대책본부 가동 결정 필요

#### 재난안전대책본부 가동기준

- ▶ 재난분야 위기관리 매뉴얼(표준)상 위험 수준이 경계 또는 심각 단계에 이른 경우
- ▶ 중앙재난안전대책본부 또는 중앙사고수습본부가 운영되는 경우
- ▶ 상황판단회의 결과 대책본부 차원의 대응이 필요한 경우

### ② 실무반 편성 및 관계기관 역할에 관한 사항 ※ 사고유형별 위기관리 매뉴얼 참조

- (실무반 편성) 13개 협업 분야 10개 부서는 현 위치 근무
- (실무반별, 관계기관 임무와 역할)

### ③ 향후 중점 대처 사항

- 긴급구호 및 추가 피해 방지 조치
  - 소방본부장(관할 소방서장)은 재난 현장에서 구조·구급 활동 및 긴급 복구(경기도 협조)·현장 교통통제(경찰 협조) 등 2차 피해 방지 조치
  - 수습주관부서와 행정복지국은 피해자·유가족 지원팀을 구성하여 의료지원, 피해자·유가족 연락, 의료지원, 장례 절차 지원 등 담당

#### ① 피해자 및 가족 연락 체계 구축

- 수습주관부서(또는 복지정책과)는 사상자 발생 시 피해자 및 가족 연락 전담 직원을 지정하여 조속히 가족에게 연락

#### ② 생존자, 피해자 등 대기실, 교통, 숙박시설 지원

- 수습주관부서에서는 장기화 대비 유가족 등 편의시설을 재난 현장 인근에 연천군 재난안전대책본부와 협의하여 설치 지원

#### ③ 후송병원, 영안실 등에 직원 파견

- 수습주관부서는 복지정책과와 협의하여 사상자에 대한 병원 입원실, 장례식장, 장의용품 및 직원 배치 지원

#### ④ 병원별 사상자 현황 파악

- 구조·희생자 신원 파악, 명단 작성 등은 긴급구조기관(소방, 경찰)에서 발표하는 피해 현황으로 일원화
- 긴급구조통제단의 활동이 종료(지휘권 이양)된 후에는 재난 수습주관부서에서 통계 전담직원을 지정하여 파악하되, 필요시 SNS 등을 통해 신속히 파악

#### ⑤ 급식, 구호물품 배부, 자원봉사자 배치(행정담당관)

#### ⑥ 각종 참여 자원봉사자 등 역할 분담 조정 담당 직원 배치

- 사고 현장 긴급구조·구급·복구 등 대응 인력 안전 확보 철저

④ 긴급복구에 관한 사항

- 수습주관부서장은 필요한 자원 신속히 파악 및 응원 요청
  - 긴급구조통제단은 긴급구조 및 복구를 위한 인력·장비·자재 등을 자체 조달하고, 추가 필요시 연천군 통합지원본부에 지원 요청
  - 연천군 통합지원본부 및 수습주관부서는 필요한 자원 부족 시 재난관리자원 통합관리시스템(KRMS)을 통해 파악·응원 요청 및 지원
  - 필요시 건설기계연합회 및 대한적십자사 등 관계기관에 장비와 인력 요청

장비·자재 동원 순서
① 긴급구조통제단 자체 조달 ② 연천군 통합지원본부 지원 ③ 경기도 및 관계기관 가용 자원 동원

※ 재난 초기의 인명구조 및 이송은 소방 현장지휘소를 중심으로 하되, 긴급구조통제단의 인명구조 등 긴급구조상황이 종료된 후 이재민 구호, 응급복구는 통합지원본부 또는 재난안전대책본부를 중심으로 운영

⑤ 경영책임자 현장 지휘 판단

- 재난수습부서 부서장은 피해상황 등을 감안 경영책임자(연천군수)의 재난 현장 확인 여부 판단

⑥ 기타사항(중대재해처벌법 적용 검토)

- 대상시설: 해당(연면적 5,000㎡이상 운동시설)
- 적용요건\*: 미해당(부상자만 현재 5명)

\* 중대재해요건: 사망자 1명 이상, 부상자 2명 이상 6개월 이상 치료 요동일 유해요인으로 직업성 질병자 1년 이내 3명 이상

- 붙임 1. 실무반 편성 및 관계기관 임무 역할 1부. ※ 유형별 현장조치 행동 매뉴얼 참고 첨부  
 2. 00년 부서별 의무이행사항 점검 결과 1부. ※ 반기별 자체 이행점검결과 첨부



(참고) 상황판단회의 절차

- 개최시기: 재난 발생 시 및 재난 발생 우려 시기
- 개최장소: 연천군 재난안전상황실(구관 2층) 등
- 상황판단회의 단계별 조치사항 및 회의내용

<b>【사전 조치】</b> (주관부서의 장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 재난상황(징후) 1차 판단, 부서 전파</li> <li>■ 긴급구조 상황정보 지속 수집, 판단</li> </ul>
↓	
<b>【회의 개최】</b> (주관부서의 장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「상황판단회의」 개최 여부 결정                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상황판단회의 자료 작성(현재까지의 재난상황 및 앞으로 재난 전망 분석) 및 보고(주관부서의 장 → 담당 국장)</li> <li>- 상황판단회의 개최</li> </ul> </li> <li>■ 「상황판단회의」 개최                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장소: 연천군 재난안전상황실 등</li> <li>- 주재: 본부장(연천군수) 또는 차장(연천부군수)</li> <li>- 참석: 재난 주관(협업)부서의 국장, 과장 및 담당, 필요시 관계기관 관계자</li> </ul> </li> </ul>
↓	
<b>【재난상황 분석토론】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 재난발생개요                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난 일시, 형태, 원인, 인적/물적 동원 현황(파악 가능 시)</li> <li>- 현장지휘본부 운영 상황</li> </ul> </li> <li>■ 현장조치                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인명구조 및 대피명령</li> <li>- 초기진화, 수방조치 및 응급의료</li> <li>- 피해사업장의 응급 복구(유해·위험요인 제거 등)</li> <li>- 관계기관 지원 여부</li> </ul> </li> <li>■ 기타 중점 확인 사항                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인명피해 및 재산 피해확산 여부</li> <li>- 재난수습 가능성과 2차 피해 발생 가능성</li> <li>- 향후 대응 계획에 관한 방향 등</li> </ul> </li> </ul>
↓	
<b>【논의 및 결정】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 단계별 대응 단계 및 재난안전대책본부 운영 결정</li> <li>■ 현장 상황관리</li> <li>■ 행정안전부 등 상급 기관 상황 보고 및 지원 요청</li> </ul>
↓	
<b>【이행】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 재난안전대책본부 운영: 현장조치 행동매뉴얼 활용</li> </ul>

사업장 개요

사업장명	000센터		
사고일시	년	월	일 시
소재지		사고종류	
재산피해	백만원	인적피해	사망( )명, 부상( )명
중대재해처벌법 대상 여부	해 당 ( ) 해당없음 ( )		

재해자 개요

성명		생년월일		직업	
상해종류		상해부위		가해물	

※ 위 항목은 재해자별로 각각 작성하되, 동일 재해로 재해자가 다수 발생하면 별도 서식에 추가 기재함.

재해 발생 과정 및 원인

재해 발생 과정 및 원인	재해 관련 취급설비, 작업공정의 운전 또는 상황과 당시 재해자의 행동 및 사고 발생 과정 등을 기록함. - 육하원칙(언제, 누가, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜)에 의하여 작성함.	
	1) 재해 발생 과정	
	언제 (재해발생일시)	
	어디서 (지역, 공간 등 재해발생장소)	
	누가	
	무엇을 사용, 어떤 환경에서 (작업환경)	
무엇을 하기 위하여 (작업내용 및 목적)		

어떻게 하다가(재해자의 동작)		
어떻게 재해를 당함(발생형태)		
2) 재해발생원인		
가. 인적원인		
나. 물적원인		
다. 관리적원인	① 기술적 원인	
	② 교육적 원인	
	③ 작업관리상 원인	

재해 재발방지 대책

- 인적원인에 대한 대책(재해원인 중 인적원인이 있는 경우)
  -
  
- 물적원인에 대한 대책(재해원인 중 물적원인이 있는 경우)
  -
  
- 관리적 원인에 대한 대책(재해 주요 원인 한가지 선택)
  - 기술적 원인에 대한 대책
  - 교육적 원인에 대한 대책
  - 작업관리상 원인에 대한 대책
  
- 사업장 전체에 대한 안전관리 방안  
(각기 사업장에 맞는 안전관리 방안에 대하여 기술)

# 서식12

## 수급인 산업재해 예방조치 능력 및 기술 평가표

### □ 평가대상

수급인명		대 표 자	
수급인 주소 /연락처		총 종사자 수 /투입인원수	명 / 명
사업장명		업 종	

### □ 총괄표

평가일	평가자	(직급)	(이름)	
선정 여부	<input type="checkbox"/> 적격 <input type="checkbox"/> 부적격	선정기준	㉠ 화재폭발 우려장소 및 밀폐공간 작업장소: 80점 이상 ㉡ 산업재해발생 위험장소 중 ㉠을 제외한 장소: 70점 이상 ㉢ 일반작업: 60점 이상	
평가점수표				
평가항목	평가기준	참고서류	배 점	득 점
합 계			100	
A	안전보건관리체제	구 분	30	
	1 일반원칙	수급인의 안전보건방침 적정 여부	안전경영방침	10
	2 계획수립	산업재해 예방 활동에 대한 수급인의 이행계획 적정 여부	안전보건계획서, 본사/현장 조직도	10
3 역할 및 책임	이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담	10		
B	실행수준	구 분	30	
	4 위험성평가	도급작업의 위험성평가에 대한 이해 수준 및 자체 유해위험요인 평가 수준	위험성평가 지침, 위험성평가 실행 내역	10
	5 안전점검	안전점검 및 모니터링(보호구 착용 확인 포함)	보호구 관리 계획/서식	10
	6 교육 및 기록	안전보건교육 계획 및 기록 관리	안전보건계획서, 교육일지 관리내역	10
C	운영관리	구 분	20	
	7 신호 및 연락체계	도급·수급업체 간 신호체계 및 연락체계	비상연락망	10
8 비상대책	비상시 대피 및 피해 최소화 대책(고용노동부, 소방서, 병원 포함)	안전관리계획서, 점검표, MSDS, 취급 기계설비 List	10	
D	재해발생수준	구 분	20	
	9 산업재해 현황	최근 3년간 산업재해 발생 현황	사고보고서, 산업재해율 확인서	20

- ※ 항목별 점수 부여 시 “우수”, “보통”, “미흡” 점수의 중간 점수 부여 가능
- ※ 안전·보건 관련 법 적용 제외사항(해당사항 없음)일 경우, “우수” 점수로 부여
- ※ 미흡한 사항에 대하여 보완 요청 후 보완이 어려운 경우 부적격 업체로 판정

## □ 평가항목별 세부기준

### A. 안전보건관리체제

#### 1. 일반원칙

구분	우수	보통	미흡
<b>A-1. 수급인의 안전보건방침 적정 여부</b>	10	5	1
① 우수(5) - 수급인의 안전보건방침이 도급인의 안전보건방침에 따라 적정하게 수립되어 있음 - 수급인의 안전보건방침이 수급인의 규모와 사업 특성에 적합함 - 안전보건방침에는 안전보건을 확보하기 위한 지속적인 개선 및 실행 의지가 포함되어 있음  ② 보통(3) - 수급인의 안전보건방침이 도급인의 안전보건방침과 상호 어긋나지 않으나, 도급인의 방침 일부 내용이 누락되거나 구체적이지 않음  ③ 미흡(1) - 수급인의 안전보건방침이 도급인의 안전보건방침과 상호 어긋나거나 방침이 없거나 내용이 상당 부분 결여됨  ※ 안전·보건방침 수립 제외 대상 (「산업안전보건법 시행령」 제2조2제1항 관련) 가. 교육서비스업(청소년수련시설 운영업은 제외)                      나. 국제 및 외국기관 다. 사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장                      라. 상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장			

#### 2. 계획수립

구분	우수	보통	미흡
<b>A-2. 산업재해 예방 활동에 대한 수급인의 이행계획 적정 여부</b>	10	5	1
① 우수(10) - 산업재해 예방 활동에 따른 수급인의 이행계획에는 도급인의 활동에 부합하는 목표와 측정가능한 성과지표가 수립됨 - 이행계획에는 관련 법규의 요구사항을 반영하고 인적·물적 투입 범위를 포함함  ② 보통(5) - 도급인 활동에 대한 이행계획이 수립되었으나, 일부 내용이 누락 또는 구체적이지 않음  ③ 미흡(1) - 이행계획의 상당 부분이 결여되거나 법적 요구사항을 충족하지 못함  ※ 업종·규모에 관계없이 모든 사업장 이행계획 수립 대상: 제외대상 없음			

#### 3. 역할 및 책임

구분	우수	보통	미흡
<b>A-3. 이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담(본사, 현장)</b>	10	5	1
① 우수(5) - 수급인 안전보건 전담조직(안전보건 전담조직 구성 대상이 아닐 경우, 「산업안전보건법」에 따른 인력)의 구성, 안전보건 관리책임자, 관리감독자 등의 역할, 책임 및 권한 명시(수급업체의 본사 및 현장별 구분) - 유해·위험작업을 수행하는 구성원은 업무수행에 필요한 자격과 능력을 갖추고 있고, 교육·훈련을 통하여 자격과 능력을 유지함			

② 보통(3)

- 수급인의 안전보건 전담조직(안전보건 전담조직 구성 대상이 아닐 경우, 「산업안전보건법」에 따른 인력)은 구성되었으나 조직 구성원의 역할, 책임과 권한의 일부 내용이 누락되거나 구체적이지 않음
- 수급인의 안전보건 전담조직(안전보건 전담조직 구성 대상이 아닐 경우, 「산업안전보건법」에 따른 인력)은 구성되지 않았으나, 현장 구성원의 역할, 책임과 권한이 구체적인 경우

③ 미흡(1)

- 안전보건 전담조직(안전보건 전담조직 구성 대상이 아닐 경우, 「산업안전보건법」에 따른 인력)이 구성되지 않거나 조직 구성원의 역할, 책임과 권한 내용의 상당 부분이 미흡

※ 「중대재해처벌법」에 따른 안전보건 전담조직 필수대상

- 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 두어야 하는 인력이 총 3명 이상이고 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업 또는 사업장
  - 1) 상시근로자 수가 500명 이상인 사업 또는 사업장
  - 2) 「건설산업기본법」 제8조 및 같은법 시행령 별표 1에 따른 토목건축공사에 대해 같은 법 제23조에 따라 평가하여 공시된 시공능력의 순위가 상위 200위 이내인 건설사업자

※ 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조, 제22조에 따른 필수 인력: **업종별로 상이**(수급인의 업종에 따라 구분 필요)

구분	배치 최소기준	구분	배치 최소기준
안전관리자	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억 이상)	보건관리자	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 800억원 이상
안전보건 관리담당자	· 상시근로자 20명 이상 50명 미만	산업보건의	· 보건관리자를 두어야 하는 사업으로서 상시 근로자 수가 50명 이상인 사업장

※ 「산업안전보건법」 제15조, 제16조에 안전보건관리책임자, 관리책임자 등: **업종별로 상이**(수급인의 업종에 따라 구분 필요)

구분	배치 최소기준	
안전보건 관리책임자	· 토사석 광업 등 22개 업종: 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 20억원 이상	· 농업 등 10개 업종: 상시근로자 300명 이상 · 기타 업종: 상시근로자 100명 이상
관리감독자	· 모든 사업장(제외대상 없음)	

※ 「산업안전보건법」 안전보건관리책임자, 관리책임자 등 적용 제외 대상 (「산업안전보건법 시행령」 제2조2제1항 관련)

가. 교육서비스업(청소년수련시설 운영업은 제외)	나. 국제 및 외국기관
다. 사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장	라. 상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장

## B. 실행수준

### 4. 위험성평가

구분	우수	보통	미흡
B-4. 도급인이 제공한 도급작업의 위험성평가에 대한 이해 수준 및 자체 유해·위험요인 평가 수준	10	5	1
<p>① 우수(10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급작업의 위험기계·기구, 유해위험물질 및 위험작업에 대한 아차사고를 포함한 재해사례를 숙지하고 유해·위험요인에 대한 자체 위험성평가 계획(최초평가, 정기·수시평가 또는 상시평가 등) 수립</li> <li>- 도급작업에 대한 규모 및 위험작업 특성을 고려, 작업 전 유해·위험요인 사전 파악함</li> </ul> <p>② 보통(5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급작업에 사용되는 설비, 물질 및 작업 특성에 대한 유해·위험요인 사전평가의 일부 누락되거나 자체 위험성평가 계획이 구체적이지 않음</li> </ul>			

③ 미흡(1)

- 도급작업의 유해·위험요인의 파악이 상당 부분 누락되거나 자체 위험성평가 실시 계획이 없음

※ 업종·규모에 관계없이 모든 사업장 도급작업에 대한 위험성평가 실시계획 수립 대상: 제외대상 없음

※ 계약 체결 후, 사업 개시(착공일)일로부터 1개월 이내에 도급작업의 위험성평가(최초평가) 실시 안내

5. 안전점검

구분	우수	보통	미흡
<b>B-5. 안전점검 및 모니터링(보호구 착용확인 포함) 계획 또는 절차 수립</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<p>① 우수(10)</p> <p>- 도급작업의 화재·폭발, 질식·중독, 붕괴 등 대형사고 예방을 위한 작업 전·중·후 필수 안전점검 항목을 숙지함</p> <p>- 안전보건 이행계획별 목표가 달성되고 있는지를 주기적으로 측정함</p> <p>- 작업 개시 전 공정별로 적절한 보호구의 지급과 착용 등이 절차에 따라 운영됨</p> <p>② 보통(5)</p> <p>- 안전점검 및 모니터링이 상기 내용의 상당 부분을 만족하나, 안전점검 항목 일부가 누락되거나 구체적이지 않음</p> <p>③ 미흡(1)</p> <p>- 작업 중 또는 작업 후의 안전점검 계획이 없거나, 점검 항목이 상당 부분 누락됨</p> <p>※ 안전점검 제외 대상: ①유해·위험한 기계·기구·설비 미사용 사업장 ②안전조치·방호조치가 필요한 기계·기구·설비 미사용 사업장 ③유해·위험물질 미취급 사업장 ④유해·위험작업 미실시 사업장</p> <p>※ 「산업안전보건법」 제93조에 따른 안전검사 대상의 경우, 안전검사 이행 여부 반드시 작성 및 확인</p> <p>※ 단, 계약 체결 후 「산업안전보건법」 제80조에 따른 순회점검, 합동점검은 모든 사업장 의무이행사항 안내</p>			

6. 교육 및 기록

구분	우수	보통	미흡																			
<b>B-6. 안전보건교육 계획 및 기록 관리</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>																			
<p>① 우수(10)</p> <p>- 안전보건교육 종류별로 교육 내용, 시기, 대상자, 장소, 성과지표 등을 포함하여 계획이 수립됨</p> <p>- 안전보건교육 계획 대비 이수자 현황 및 성과분석 등 교육 결과 기록</p> <p>- 법정 교육과정 및 시간 이외에 도급작업의 위험성평가 결과 전파교육 등 안전보건 확보를 위한 추가 교육 포함</p> <p>② 보통(5)</p> <p>- 법정 안전보건교육 요구사항을 준수</p> <p>③ 미흡(1)</p> <p>- 법정 안전보건교육 요구사항을 일부 충족하지 못함</p> <p>※ 「산업안전보건법」에 따른 안전보건교육</p> <p>- 안전보건관리책임자 등(법 32조)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">교육시간</th> <th colspan="2">교육시기</th> </tr> <tr> <th>신규</th> <th>보수</th> <th>신규</th> <th>보수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>안전보건관리책임자</td> <td>6시간 이상</td> <td>6시간 이상</td> <td>지정/선임 후</td> <td>신규교육 이수 후</td> </tr> <tr> <td>안전관리자, 보건관리자</td> <td>34시간 이상</td> <td>24시간 이상</td> <td>3개월 이내</td> <td>2년마다</td> </tr> </tbody> </table> <p>· 안전보건관리책임자 등 안전보건교육 적용 제외대상: ①공공행정(현업업무 제외) ②국방 및 사회보장 행정 ③교육서비스업 중 초·중·고등 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교(현업업무 제외) ④교육서비스업(청소년수련시설 운영업은 제외) ⑤국제 및 외국기관 ⑥사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장 ⑦상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장</p>				구분	교육시간		교육시기		신규	보수	신규	보수	안전보건관리책임자	6시간 이상	6시간 이상	지정/선임 후	신규교육 이수 후	안전관리자, 보건관리자	34시간 이상	24시간 이상	3개월 이내	2년마다
구분	교육시간		교육시기																			
	신규	보수	신규	보수																		
안전보건관리책임자	6시간 이상	6시간 이상	지정/선임 후	신규교육 이수 후																		
안전관리자, 보건관리자	34시간 이상	24시간 이상	3개월 이내	2년마다																		

- 근로자 안전보건교육(법 제29조)

구 분	교육대상		교육시간
정기교육	사무직종사자		매 분기 3시간 이상
	사무직 외 종사자	판매업무 종사	매 분기 3시간 이상
		판매업무 외	매 분기 6시간 이상
	관리감독자		연간 16시간 이상
채용 시 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		8시간 이상
작업내용 변경 시 교육	일용근로자		1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자		2시간 이상

· 근로자 안전보건교육 적용 제외대상: ①소프트웨어 개발 및 공급업 ②컴퓨터 프로그래밍 ③시스템 통합 및 관리업 ④정보서비스업 ⑤금융 및 보험업 ⑥기타 전문서비스업 ⑦건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 ⑧기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(사진 처리업은 제외) ⑨사업지원 서비스업 ⑩사회복지 서비스업 ⑪다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업으로서 상시 근로자 50명 미만인 사업장

농업, 어업, 환경 정화 및 복원업, 소매업(자동차 제외), 영화·비디오물·방송프로그램 제작 및 배급업, 녹음시설 운영업, 방송업, 부동산업(부동산 관리업은 제외), 임대업(부동산 제외), 연구개발업, 보건업(병원은 제외), 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체, 기타 개인 서비스업(세탁업은 제외)

⑫공공행정(현업업무 제외) ⑬국방 및 사회보장 행정 ⑭교육서비스업 중 초·중·고등학교 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교(현업업무 제외) ⑮교육서비스업(청소년수련시설 운영업은 제외) ⑯국제 및 외국기관 ⑰사무직에 종사하는 근로자만을 사용하는 사업장 ⑱상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장

※ 단, ①~⑭의 경우 「산업안전보건법」 제29조제3항에 따른 교육은 이수해야 함

## C. 운영관리

### 7. 신호 및 연락체계

구분	우수	보통	미흡
C-7. 도급·수급인 간 신호 및 연락체계	10	5	1
<p>① 우수(10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급작업에서 중량물 취급 작업, 밀폐공간 작업, 화재폭발 위험작업, 정전 및 활선 작업 등 신호체계가 필요한 작업의 종류와 신호 방법 및 Lock-out/Tag-out이 구체적으로 수립됨</li> <li>- 도급인과 수급인 상호 간 연락체계가 구체적으로 수립됨</li> </ul> <p>② 보통(5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급작업에서 필요한 신호체계, 연락체계가 상기 내용의 상당 부분을 만족하나 상호 간 연락 체계가 구체적이지 않음</li> </ul> <p>③ 미흡(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급작업에서 필요한 신호 및 연락체계 및 Lock-out/Tag-out이 구체적이지 않거나 상당 부분 내용이 누락됨</li> <li>- 도급인과 수급인 상호 간 연락체계 미수립</li> </ul> <p>※ 도급작업 중 신호체계가 필요한 작업이 없는 경우, 도급인과 수급인과의 연락체계 구축 여부만 확인</p>			

### 8. 비상대책

구분	우수	보통	미흡
C-8. 비상시 대피 및 피해 최소화 대책(고용노동부, 소방서, 병원 포함)	10	5	1
<p>① 우수(10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전사고 발생 유형별 비상 대응계획이 수립됨</li> </ul>			



- 비상 대응계획에는 비상연락체계, 책임과 권한, 대응 절차 및 사후 조치가 포함됨
- 발생유형별로 피해 최소화를 위한 비상 대응 절차(시나리오)를 구비하고 훈련 실시됨
- 비상연락체계에는 고용노동부, 소방서 등 관계기관과 피해발생 유형별 연락체계 및 전문의료기관을 포함함

② 보통(5)

- 비상시 대피 및 피해 최소화 대책이 상기 내용의 상당 부분을 만족하나 소방 훈련 등 일부 유형의 비상 대응 훈련만 실시됨

③ 미흡(1)

- 사고 발생유형별로 비상 대응계획이 누락되거나 책임과 권한, 대응 절차 등 비상 대응계획의 상당 부분의 누락이 있음

※ 업종·규모에 관계없이 모든 사업장: 제외대상 없음

## D. 재해발생수준

### 9. 산업재해 현황

구분	우수	보통	미흡
D-9. 최근 3년간 산업재해 발생 현황	20	10	1
<p>① 우수(20)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최근 휴업을 제외한 3년 동안 무재해 사업장을 유지하거나, 3년 연속 동종업종 평균 재해율 미만으로 재해율이 지속적으로 감소함</li> </ul> <p>② 보통(10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3년 연속 동종업종 평균재해율 미만임</li> </ul> <p>③ 미흡(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최근 3년 동안 사망재해가 있거나, 2년 동안 동종업종 평균 재해율 이상임</li> </ul> <p>※ 업종·규모에 관계없이 모든 사업장: 제외대상 없음            ※ 사업장 가동 기간이 2년 미만인 경우는 해당 가동 기간만으로 산정(1년 미만 신규업체는 “해당없음”으로 점수 산출)</p>			

### □ 평가결과 이행수준

구분	득점	이행수준
S	90점 이상	도급작업을 안전하게 수행할 역량이 우수함
A	80점 이상 90점 미만	도급작업을 안전하게 수행할 기본적인 역량을 갖추
B	70점 이상 80점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 보통임
C	60점 이상 70점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 부족함
D	60점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량이 매우 낮음

○ 도급인은 최초평가에서 C등급 이하를 받은 예비수급인과 도급계약을 체결하지 않도록 노력해야함  
 ○ 도급인은 최초평가 이후에 실시한 정기·갱신평가 시 C등급 이하를 받은 수급인에 대한 도급계약의 갱신을 거절할 수 있음

수급인 산업재해 예방조치 능력 및 기술 평가내역

연번	사업장명 (계약명)	계약 체결일	사업 기간	담당 부서명	관리 감독자	수급인 정보				평가내역	
						사업체명	대표자	연락처	총직원수	평가 일시	평가 결과
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
※ 비고 :											

□ 계약명(사업장명):

□ 사업장 개요

회 사 명			대 표 자	(서명/인)	
소재지(연락처)					
직 원 수	총 ( )명		업 종		
	투입종사자 수: ( )명		안전보건 전담부서		<input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무
안전보건경영방침	<input type="checkbox"/> 수립(세부내용 별첨) <input type="checkbox"/> 미수립				
본사 안전보건 전문인력	<input type="checkbox"/> 안전·보건관리자 자체 선임 <input type="checkbox"/> 안전·보건관리 대행 <input type="checkbox"/> 해당없음				
	안전보건관리책임자		관리감독자		
	성명	연락처	성명	연락처	
담당자 지정 현황 (비상상황 시 연락)	현장 안전보건관리담당자(정)		현장 안전보건관리담당자(부)		
	성명	연락처	성명	연락처	
최근 3년간 산재 현황 (사망자 수 / 재해자 수)	구분	20 년	20 년	20 년	
	사고	/	/	/	
	질병	/	/	/	

□ 안전보건조직 및 전문인력의 구성 및 역할

<b>경영책임자</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 감소계획 추진 총괄</li> <li>◆ 방침, 목표 수립, 공표</li> <li>◆ 현장 안전보건점검</li> <li>◆ 안전보건교육 참석</li> </ul>		
<b>현장 관리감독자</b>	<b>총무팀장 (구매, 계약 등)</b>	<b>안전담당자(관리책임자, 안전·보건관리자 등)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 담당 현장 점검지원</li> <li>◆ 담당 현장 교육지원</li> <li>◆ 담당 현장 점검사항 개선여부 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 안전관리비 예산 지원</li> <li>◆ 우수협력업체 포상</li> <li>◆ 외부기관 선정 지원 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 감소계획 이행 관리</li> <li>◆ 교육교재 및 교안 개발</li> <li>◆ 현장 점검 지원</li> <li>◆ 점검 개선여부 확인</li> <li>◆ 산업재해 관리 등</li> </ul>

□ 안전·보건 관리비용

안전·보건 관리비용 (산업안전보건관리비 포함)	□ 도급작업 사업비 내 계상      □ 도급작업 사업비 내 미계상	
	(미계상한 경우만 작성) 수급업체 자체 대응 능력	□ 유 □ 무

○ 도급작업 사업비 내 안전·보건관리비용 산출 현황(계상한 경우만 작성)

구 분	금액(백만원)	비고
안전시설비 등(위험시설 정비 및 개보수)		
개인보호구 및 안전장구 구입비 등		
안전진단비 등		
안전보건교육비 및 행사비 등		
근로자 건강진단비 등		
재해예방기관 기술지도비		
※ 연천군에서 발주한 도급작업에 투입되는 종사자에 대한 안전·보건관리 비용만 작성		

□ 산재 예방을 위한 안전·보건 활동 및 교육계획

추진계획		추진일정(분기)				성과지표
		1	2	3	4	
안전보건협의체	계획	○	○	○	○	1회/매월
	실적					
위험성평가	계획	○				1회/년 이상
	실적					
합동 안전점검	계획	○	○	○	○	1회/분기
	실적					
시정조치	계획	○	○	○	○	100% 개선
	실적					
TBM 실시	계획	○	○	○	○	단위 작업별
	실적					
아차사고 수집	계획	○	○	○	○	1건/월/인당
	실적					
장기 안전보건교육	계획	○	○	○	○	6시간/분기
	실적					
관리감독자 안전보건교육	계획			○		16시간/연간
	실적					
특별 안전보건교육	계획			○		16시간/연간 (크레인, 유해물질취급자)
	실적					
채용 시 안전보건교육	계획	○	○	○	○	8시간/연간
	실적					
안전검사	계획			○		2년 주기 (크레인 10대, 컨베이어 30대)
	실적					
일반 건강검진	계획		○			1회/년 (관리직 1회/2년, 현장직 1회/1년)
	실적					
비상조치훈련	계획	○	○	○	○	1회/분기(화재, 누출, 대피, 구조)
	실적					
안전작업허가서 발부	계획	○	○	○	○	단위 작업별
	실적					

□ 사용기계·기구·설비 종류 및 관리계획

순번	기계·기구·설비명 (관리번호)	용량	단위작업 장소	수량	검사대상 (검사실시)	방호장치	점검주 기	발생가능 재해형태	관리 계획
1	프레스(P-1~5)	10ton	1공장	5	산안법 안전검사 (실시완료)	광전자식	3개월	끼임	
2	지게차(A-1, 2)	5ton	외부	2	건설기계 관리법 검사	법정방호 장치	1개월	부딪힘, 넘어짐	
3	크레인(C-1,2,3)	20ton	1공장	3	산안법 안전검사 (실시완료)	과부하방지, 혹해지장치, 권고방지 장치	3개월	부딪힘, 끼임	
4	압력용기(V-1~5)	1m <sup>3</sup>	1공장	5	산안법 안전검사 (0월 예정)	안전밸브	3개월	폭발	

※ 과업 특성상 해당사항이 없는 경우, “해당사항 없음”으로 기재

□ 유해위험물질 종류 및 관리계획

순번	제품명 (MSDS명)	CAS번호	월평균 사용량 (ℓ,ml)	유해성위 험성 구분	사용 장소	보관 장소	사용용도 (작업내용)	MSDS 비치 및 게시
1	요오드	7553-56-2	1g 미만	1g 미만				○
2								

※ 고용노동부 고시 ‘화학물질 및 물리적 인자의 노출 기준’ 별표1에 해당 시 유해인자 관리

※ 과업 특성상 해당사항이 없는 경우, “해당사항 없음”으로 기재

□ 위험성평가 및 감소대책 수립

○ 도급작업과 관련한 자체 위험성평가 실시 후 평가 결과 제출

- 사업장 개시 후 1개월 이내 위험성평가(최초평가) 실시 후 제출
- 최초평가 이후 정기·수시평가 또는 상시평가 실시

○ 위험작업 관리

작업 장소	작업내용	관련 기계·기구·설비 (관리번호)	화학물질명 (CAS No)	발생 가능 재해 형태	관련 협력 업체	위 험 성	대책
P1 구역	지게차 이용 운반작업	지게차 (00000)	-	부딪힘	無	고	작업지휘자 배치
	하부피트			질식			
Q2 구역	화학물질 보충 작업	○○탱크 (00000)	톨루엔 ( )	화재·폭발	有	고	안전작업허가 실시

○ 위험작업 관련 작업자 현황

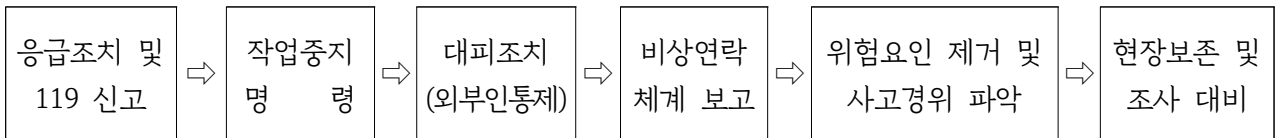
순번	작업내용	작업자 현황			비고 (기타 경력사항)
		이름	자격증명	자격취득일	
1	지게차 운전	정00	지게차운전자격증	2023. 0. 0.	
2					

□ 안전보건 점검 및 이행계획

구분	주요 추진내용	목표	비고
안전 보건 점검	대표이사의 현장 안전보건점검	매월 1회	
	도급인 안전보건 합동점검	분기별 1회	
	현장 안전보건 순회점검	매일	
	각종 점검결과 개선여부 확인	수시	

□ 비상조치 관리계획

○ 비상대응체계 및 절차



○ 비상연락망

기관명	관련부서	연락처	
		전화	비고(FAX 등)
의정부고용노동지청	산재예방지도과	(대표)031-850-7636	0508-8230-0196
		(연천)031-850-7645	-
연천소방서	상황실	119	
연천경찰서	상황실	112	
연천군 보건의료원	응급실	031-839-4119	
도급 담당자 (발주자 등)	연천군 000과	031-839-0000	



수급인 안전보건관리비용 사용내역서

1. 수급인 정보

회사명		업종	<input type="checkbox"/> 건설 <input type="checkbox"/> 건설 외( )
대표번호		담당자	
사업장명(계약명)			

2. 안전보건 관리비용 사용내역

항목	세부내용	사용금액(원)	비고
1. 안전보건교육			
2. 안전시설·장비비			
3. 정기·수시 위험성평가 실시 및 개선조치 실행비용			
4. 종사자 건강관리 비용			
5. 기타			
사용금액 합계			
당초 계상금액			
차액			
※ 차액 발생 이유:			

상기 수급인 대표 \_\_\_\_\_은(는) 위와 같이 안전보건 관리비용을 사용하였음을 확인합니다.

20    년    월    일

작성자(수급인 안전보건 관리비용 사용내역 관리 담당자) : (인)

확인자(수급인 대표자) : (인)



도급·용역·위탁사업 안전보건관리 점검표

사업장명			
업 체 명 (수급인)	계약/위탁기간		
점 검 일	점 검 자	(서명/인)	

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)															
		양호	보통	미흡																
안전보건 관리조직	- 「산업안전보건법」 제15조, 제16조에 따른 안전보건관리책임자, 관리감독자 지정 여부  ※ 안전보건관리책임자, 관리감독자 지정 대상 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>배치 최소기준(업종별로 상이)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>안전보건관리 책임자</td> <td>                             · 토사석 광업 등 22개 업종: 상시근로자 50명 이상                              · 농업 등 10개 업종: 상시근로자 300명 이상                              · 기타 업종: 상시근로자 100명 이상                              · 공사금액 20억원 이상                         </td> </tr> <tr> <td>관리감독자</td> <td>· 모든 사업장(제외대상 없음)</td> </tr> </tbody> </table> → 업종별로 기준이 다르므로 반드시 업종별 법적 기준 확인 필요  ※ 평가기준 - 양호: 지정 및 지정 관련 공식 문서(증빙자료)가 있는 경우 - 보통: 실질적으로 지정되어 있으나, 관련 공식 문서(증빙자료)가 없는 경우 - 미흡: 미지정, 안전보건관리책임자·관리감독자에 대한 인지를 못 한 경우 등 - 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)	구 분	배치 최소기준(업종별로 상이)	안전보건관리 책임자	· 토사석 광업 등 22개 업종: 상시근로자 50명 이상 · 농업 등 10개 업종: 상시근로자 300명 이상 · 기타 업종: 상시근로자 100명 이상 · 공사금액 20억원 이상	관리감독자	· 모든 사업장(제외대상 없음)													
	구 분	배치 최소기준(업종별로 상이)																		
안전보건관리 책임자	· 토사석 광업 등 22개 업종: 상시근로자 50명 이상 · 농업 등 10개 업종: 상시근로자 300명 이상 · 기타 업종: 상시근로자 100명 이상 · 공사금액 20억원 이상																			
관리감독자	· 모든 사업장(제외대상 없음)																			
	- 「산업안전보건법」 제17조~제19조, 제22조에 따른 전문인력 지정 여부  ※ 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자, 산업보건의 지정 대상 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>적용 법</th> <th>배치 최소기준(업종별로 상이)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>안전관리자</td> <td>법 제17조</td> <td>                             · 상시근로자 50명 이상                              · 공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억 이상)                         </td> </tr> <tr> <td>보건관리자</td> <td>법 제18조</td> <td>                             · 상시근로자 50명 이상                              · 공사금액 800억원 이상                         </td> </tr> <tr> <td>안전보건관리담당자</td> <td>법 제19조</td> <td>· 상시근로자 20명 이상 50명 미만</td> </tr> <tr> <td>산업보건의</td> <td>법 제22조</td> <td>· 보건관리자를 두어야 하는 사업으로서 상시 근로자 수가 50명 이상인 사업장</td> </tr> </tbody> </table> → 업종별로 기준이 다르므로 반드시 업종별 법적 기준 확인 필요  ※ 평가기준 - 양호: 지정 및 지정 관련 공식 문서(증빙자료)가 있는 경우 - 보통: 실질적으로 지정되어 있으나, 관련 공식 문서(증빙자료)가 없는 경우 - 미흡: 미지정, 전문인력에 대한 인지를 못 한 경우 등 - 비고: 전문인력 지정 대상사업이 아닌 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)	구 분	적용 법	배치 최소기준(업종별로 상이)	안전관리자	법 제17조	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억 이상)	보건관리자	법 제18조	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 800억원 이상	안전보건관리담당자	법 제19조	· 상시근로자 20명 이상 50명 미만	산업보건의	법 제22조	· 보건관리자를 두어야 하는 사업으로서 상시 근로자 수가 50명 이상인 사업장				
구 분	적용 법	배치 최소기준(업종별로 상이)																		
안전관리자	법 제17조	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 50억원 이상(관계수급인은 100억 이상)																		
보건관리자	법 제18조	· 상시근로자 50명 이상 · 공사금액 800억원 이상																		
안전보건관리담당자	법 제19조	· 상시근로자 20명 이상 50명 미만																		
산업보건의	법 제22조	· 보건관리자를 두어야 하는 사업으로서 상시 근로자 수가 50명 이상인 사업장																		

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)
		양호	보통	미흡	
산업재해 예방조치	- 「산업안전보건법」 제64조에 따른 안전 보건협의체 구성 여부				
	<p>※ 안전보건협의체 구성 대상사업: 모든 도급·용역·위탁사업</p> <p>- 구성원: 도급인(연천군) 및 도급계약을 직접 체결한 수급인</p> <p>- 단, 아래의 요건 중 1가지 이상 해당하는 경우 협의체 구성 제외대상 사업</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 자재 및 부품 납품, 우편물 배달 등</p> <p>② 제품 구매 후 납품 및 이에 따른 설치 및 하자보수 등</p> <p>③ 용역제공 관련 회의 등 각종 회의 참석</p> <p>④ 사업장 내 정수기 설치, 생수 공급 및 이와 유사한 업무</p> <p>⑤ 위험기계 및 기구 정기검사, 안전 및 보건관리대행, 안전보건 및 경영진단 컨설팅, 행사, 교육 및 강의 등 사업장 내에서 수행하는 위탁 업무</p> <p>⑥ 기타 위와 유사한 출입업체가 수행하는 업무</p> <p>⑦ 30일 이내에 종료되는 일시적 작업, 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 간헐적 작업</p> </div> <p>- 개최주기: 매월 1회 이상</p> <p>※ 평가기준</p> <p>- 양호: 도급인(연천군 사업부서)과 관계수급인(도급·용역·위탁업체)을 모두 포함하여 매월 1회 이상 개최한 경우</p> <p>- 보통: ① 또는 ②에 해당하는 경우 ① 도급·용역·위탁업체 근로자로만 구성하여 매월 1회 이상 개최한 경우 도급인(연천군)과 도급·용역·위탁업체를 모두 포함하여 구성하였으나, 매월 1회 이상 개최하지 아니한 경우(단, 미개최는 미흡)</p> <p>- 미흡: 구성 후 미개최 또는 협의체를 미구성한 경우</p> <p>- 비고: 안전보건협의체 구성 제외사업인 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</p>				
산업재해 예방조치	- 「산업안전보건법」 제64조에 따른 작업장 순회점검 실시 여부				
	<p>※ 작업장 순회점검(산업안전보건법 시행규칙 제80조)</p> <p>① 점검대상: 모든 도급·용역·위탁사업장</p> <p>② 점검주체: 도급인(연천군 사업부서)</p> <p>· 도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼(고용노동부)에 따라 도급인이 부득이한 사유로 점검이 어려울 시 수급인이 점검 후 그 점검결과를 받은 경우 점검한 것으로 인정</p> <p>· 단, 도급사업의 합동점검은 반드시 도급인(연천군), 관계수급인 각 1명씩 구성하여 실시</p> <p>③ 점검주기</p> <p>· 건설업, 제조업, 토사석 광업, 서적/잡지 및 기타 인쇄물 출판업, 음악 및 기타 오디오물 출판업, 금속 및 비금속 원료 재생업: 2일에 1회 이상</p> <p>· 위의 사업을 제외한 사업: 1주일에 1회 이상</p> <p>· 도급사업의 합동점검: 분기에 1회 이상(건설업, 선박 및 보트제조업: 2개월에 1회 이상)</p> <p>※ 평가기준</p> <p>- 양호: ① 또는 ②에 해당하는 경우 ① 도급인(연천군)이 작업장 순회점검을 사업별 점검주기에 따라 점검한 경우 ② 수급인이 사업별 점검주기에 따라 순회점검 후 점검결과를 도급인에게 보고한 경우</p> <p>- 보통: ①/②/③ 중 하나의 요건에 해당하는 경우 ① 도급인(연천군)이 작업장 순회점검을 실시하였으나 점검주기를 준수하지 못한 경우 ② 수급인이 사업별 점검주기에 따라 순회점검을 실시하였으나 점검결과를 도급인에게 보고하지 아니한 경우</p> <p>③ 수급인이 순회점검 후 점검결과를 도급인에게 보고하였으나 점검주기를 준수하지 못한 경우</p> <p>- 미흡: 도급인(연천군)/수급인이 작업장 순회점검을 미 실시한 경우</p> <p>- 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</p>				

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)
		양호	보통	미흡	
	- 유해·위험요인 확인 및 개선조치 실시 여부 (위험성평가 등)				
	<p>※ 유해·위험요인 확인 및 개선조치 실시(중대재해처벌법 시행령 제4조제3호)</p> <p>① 실시대상: 모든 도급·용역·위탁사업장            ② 실시주체: 도급인(연천군 사업부서), 수급인 모두            ③ 실시주기: 반기 1회 이상</p> <p>· 산업안전보건법 제36조에 따른 위험성평가를 모두 실시하고 해당 사업장의 경영 책임자 등에게 보고한 경우, 반기별 유해·위험요인 점검을 모두 이행한 것으로 인정            · 수급인이 위험성평가를 실시하고 그 실시결과를 도급인에게 통보한 경우, 도급인이 유해·위험요인을 확인한 것으로 인정</p> <p>※ 평가기준</p> <p>- 양호: ① 또는 ②에 해당하는 경우            ① 수급인이 유해·위험요인 확인(위험성평가 등) 후 도급인에게 통보한 경우            ② 도급인(연천군)이 직접 유해·위험요인 확인 후 개선조치 명령을 한 경우            - 보통: 수급인이 유해·위험요인 확인(위험성평가 등) 후 도급인에게 미통보한 경우            - 미흡: 유해·위험요인 확인을 미이행한 경우            - 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</p>				
	- 안전보건교육 실시 여부				
	<p>※ 안전보건교육 실시(중대재해처벌법 시행령 제5조제3호)</p> <p>① 실시대상: 모든 도급·용역·위탁사업장의 근로자            ② 실시주체: 수급인            ③ 실시주기</p> <p>· 산업안전보건법 제29조 및 제32조            · 유해·위험한 작업에 관한 개별법령에 따라 상이            · 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조</p> <p>※ 평가기준</p> <p>- 양호: 안전보건 관련 법령에 따른 교육을 모두 이행한 경우            - 보통: ① 또는 ②에 해당하는 경우            ① 안전보건 관련 법령에 따른 교육을 일부 이행한 경우            ② 안전보건 관련 법령에 따른 교육계획을 수립 후 추진 중인 경우            - 미흡: 교육 미이수, 미인지, 교육계획 미수립 등            - 비고: 안전보건 관련 법령에 따른 교육 대상이 없을 경우 “해당없음” 작성            관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</p>				
산업재해 예방조치	- 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련, 비상대피훈련 등 실시 여부				
	<p>※ 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼 마련(중대재해처벌법 시행령 제4조제8호)</p> <p>① 수립대상: 모든 도급·용역·위탁사업장            ② 수립주체: 수급인            ③ 수립내용: 중대산업재해가 발생하거나 발생한 급박한 위험이 있을 경우를 대비 하여 아래의 내용을 포함하여 매뉴얼 마련</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>· 작업중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 대응조치            · 중대산업재해를 입은 사람에 대한 구호조치            · 추가 피해 방지를 위한 조치</p> </div> <p>※ 평가기준</p> <p>- 양호: 각 도급·용역·위탁사업장별 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼을 마련하고, 아래의 ① 또는 ②에 해당하는 경우            ① 매뉴얼에 따라 비상대피훈련을 실시한 경우            ② 반기별 매뉴얼 현행화 및 개정 등 점검을 실시한 경우            - 보통: 각 도급·용역·위탁사업장별 중대산업재해 발생 대비 매뉴얼을 마련한 경우            - 미흡: 매뉴얼 미수립            - 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</p>				

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)
		양호	보통	미흡	
산업안전 보건관리비	- 재해 예방을 위한 예산(안전보건관리비 등) 편성 여부				
	<p>※ 재해 예방을 위한 예산 편성(중대재해처벌법 시행령 제4조제4호)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설공사(2천만원 이상): 산업안전보건법 제72조 및 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시)에 따라 계상</li> <li>- 건설공사(2천만원 이하), 물품제조 납품·설치, 용역, 고위험작업 포함 등 안전사고 예방이 필요하다고 판단되는 사업: ① 또는 ② 중 택 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>① (재료비+직접노무비)×2.93%</li> <li>② 수급인이 산출한 실제안전관리비</li> </ul> </li> <li>- 시설관리, 미화 등 위탁사업: (재료비+직접노무비)×0.7% 이상</li> <li>- 공연 등 문화행사: 공연법 제11조의2에 따른 안전보건관리비(1%~1.21% 이상) 적용</li> </ul> <p>※ 평가기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양호: 재해 예방을 위한 예산 편성을 적정하게 계상한 경우</li> <li>- 보통: ① 또는 ②에 해당하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 재해 예방을 위한 예산 편성을 일부만 계상한 경우</li> <li>② 도급·용역·위탁사업비에는 별도 안전관리비 계상은 않았으나 수급인이 중대산업 재해 대응할 수 있는 자체 능력이 있는 경우</li> </ul> </li> <li>- 미흡: 재해 예방을 위한 예산 미계상, 수급인이 중대산업재해 대응할 수 있는 자체 능력 부재</li> <li>- 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</li> </ul>				
기타 안전대책	- 안전관리비 집행실태(용도 외 사용 등)				
	<p>※ 재해 예방을 위한 예산 집행 및 사용내역 관리(중대재해처벌법 시행령 제4조제9호)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 집행 및 사용내역 관리 주체: 수급인</li> <li>- 재해 예방을 위한 예산 사용 용도: ①/②/③ 중 하나의 요건에 해당하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 재해 예방을 위해 필요한 안전·보건에 관한 인력, 시설 및 장비의 구비</li> <li>② 유해·위험요인의 확인 및 개선 절차상 유해·위험요인의 개선</li> <li>③ 그 밖에 안전보건관리체계 구축 등을 위해 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사항</li> </ul> </li> <li>- 안전보건관리비용 사용 시 안전보건관리비용 사용내역서를 작성하고 5년간 보관 · 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 [서식16] 활용</li> </ul> <p>※ 평가기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양호: 예산을 목적에 맞게 사용하고 사용내역 관리(내역서 작성·보관)를 이행한 경우</li> <li>- 보통: 예산을 목적에 맞게 사용하였으나, 사용내역 관리를 미이행한 경우</li> <li>- 미흡: 예산의 목적 외 사용</li> <li>- 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</li> </ul>				
기타 안전대책	- 「산업안전보건법」 제42조에 따른 유해 위험방지계획 수립 및 이행 여부				
	<p>※ 유해위험방지계획 수립 대상사업: ①/②/③에 해당하는 도급·용역·위탁사업</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ①, ② 고용노동부 심사대상 / ③ 사업주 자체심사</li> <li>① 산업안전보건법 시행령 제42조제1항에 해당하는 사업으로서 해당 제품의 생산 공정과 직접적으로 관련된 건설물·기계·기구 및 설비 등 전부를 설치·이전하거나 그 주요 구조 부분을 변경하려는 경우</li> <li>② 유해하거나 위험한 작업 또는 장소에서 사용하거나 건강장해를 방지하기 위하여 사용하는 기계·기구 및 설비로서 산업안전보건법 시행령 제42조제2항으로 정하는 기계·기구 및 설비를 설치·이전하거나 그 주요 구조 부분을 변경하려는 경우</li> <li>③ 산업안전보건법 시행령 제42조제3항으로 정하는 크기, 높이 등에 해당하는 건설 공사를 착공하려는 경우</li> </ul> <p>※ 평가기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양호: 유해위험방지계획을 수립 후 심사(고용노동부/자체)절차를 이행한 경우</li> <li>- 보통: 유해위험방지계획 수립 대상을 일부 누락한 경우</li> <li>- 미흡: 유해위험방지계획 미수립</li> <li>- 비고: 유해위험방지계획 수립 대상사업이 아닌 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</li> </ul>				

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)																			
		양호	보통	미흡																				
기타 안전대책	- 「산업안전보건법」 제80조에 따른 방호 조치 이행 여부																							
	※ 유해·위험방지를 위한 방호조치가 필요한 기계·기구 및 방호조치 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">기계·기구</th> <th style="width: 50%;">방호조치</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예초기</td> <td>날 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>원심기</td> <td>회전체 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>공기압축기</td> <td>압력방출장치</td> </tr> <tr> <td>금속절단기</td> <td>날 접촉 예방장치</td> </tr> <tr> <td>지게차</td> <td>헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트</td> </tr> <tr> <td>진공포장기, 래핑기</td> <td>구동부 방호 연동장치</td> </tr> <tr> <td>작동 부분에 돌기 부분이 있는 것</td> <td>돌기 부분을 묻침형으로 하거나 덮개 부착</td> </tr> <tr> <td>동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것</td> <td>덮개 부착 또는 방호망 설치</td> </tr> <tr> <td>회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것</td> <td>덮개 또는 울을 설치</td> </tr> </tbody> </table>				기계·기구	방호조치	예초기	날 접촉 예방장치	원심기	회전체 접촉 예방장치	공기압축기	압력방출장치	금속절단기	날 접촉 예방장치	지게차	헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트	진공포장기, 래핑기	구동부 방호 연동장치	작동 부분에 돌기 부분이 있는 것	돌기 부분을 묻침형으로 하거나 덮개 부착	동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것	덮개 부착 또는 방호망 설치	회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것	덮개 또는 울을 설치
	기계·기구	방호조치																						
	예초기	날 접촉 예방장치																						
원심기	회전체 접촉 예방장치																							
공기압축기	압력방출장치																							
금속절단기	날 접촉 예방장치																							
지게차	헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트																							
진공포장기, 래핑기	구동부 방호 연동장치																							
작동 부분에 돌기 부분이 있는 것	돌기 부분을 묻침형으로 하거나 덮개 부착																							
동력전달 부분 또는 속도조절 부분이 있는 것	덮개 부착 또는 방호망 설치																							
회전기계에 물체 등이 말려 들어간 부분이 있는 것	덮개 또는 울을 설치																							
- 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조																								
※ 평가기준 - 양호: 유해·위험 기계·기구 등에 방호조치를 모두 이행한 경우 - 보통: 유해·위험 기계·기구 등에 방호조치를 일부만 이행한 경우 - 미흡: 방호조치 미실시 - 비고: 유해·위험 기계·기구 등이 없는 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)																								
	- 「산업안전보건법」 제37조에 따른 안전 보건표지 설치 상태																							
※ 안전보건표지의 설치·부착 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설치대상: 유해하거나 위험한 장소·시설·물질을 다루는 도급·용역·위탁사업장</li> <li>- 설치기준: 산업안전보건법 시행규칙 제38조~제39조 준수                (사업장 내 외국인 근로자가 있는 경우, 해당 외국인 근로자의 모국어로도 작성)</li> <li>- 표지내용: 유해위험요인에 대한 경고, 비상시에 대처하기 위한 지시·안내                근로자의 안전 및 보건의를 고취하기 위한 사항 등</li> </ul>																								
※ 평가기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양호: 법정 규격에 따라 안전보건표지를 설치한 경우</li> <li>- 보통: 안전보건표지를 설치하였으나 법정 규격을 미준수한 경우</li> <li>- 미흡: 안전보건표지 미설치</li> <li>- 비고: 유해하거나 위험한 장소·시설·물질을 다루는 사업장이 아닌 경우 “해당없음” 작성                관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</li> </ul>																								
	- 「산업안전보건법」 제84조에 따른 안전 인증 취득 여부																							
※ 안전인증 대상기계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인증대상: 프레스, 전단기, 절곡기, 크레인, 리프트, 압력용기, 롤러기, 사출성형기, 고소작업대, 곤돌라</li> <li>- 점검방법: 안전인증 취득 대상기에 해당하는 경우, 안전인증 취득 여부 확인</li> <li>- 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조</li> </ul>																								
※ 평가기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양호: 안전인증 취득한 기계를 구입하고 관련 인증서 또는 인증마크를 기계에 부착한 경우</li> <li>- 보통: 안전인증 취득한 기계를 구입하였으나, 인증서 또는 인증마크 미부착</li> <li>- 미흡: 안전인증 미취득한 기계 구입</li> <li>- 비고: 안전인증 대상 기계 등이 없는 경우 “해당없음” 작성                관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)</li> </ul>																								

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)												
		양호	보통	미흡													
기타 안전대책	- 「산업안전보건법」 제93조에 따른 안전 검사 이행 여부																
	※ 안전검사 대상 및 주기 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">기계·기구</th> <th style="width: 50%;">안전검사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>크레인(이동식 제외)</td> <td rowspan="3">최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> <tr> <td>리프트(이삿짐운반용 제외)</td> </tr> <tr> <td>곤돌라</td> </tr> <tr> <td>이동식크레인</td> <td rowspan="3">최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> <tr> <td>이삿짐운반용 리프트</td> </tr> <tr> <td>고소작업대</td> </tr> <tr> <td>압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇</td> <td>최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다</td> </tr> </tbody> </table>					기계·기구	안전검사	크레인(이동식 제외)	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다	리프트(이삿짐운반용 제외)	곤돌라	이동식크레인	최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다	이삿짐운반용 리프트	고소작업대	압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다
	기계·기구	안전검사															
	크레인(이동식 제외)	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다															
리프트(이삿짐운반용 제외)																	
곤돌라																	
이동식크레인	최초: 신규 등록 이후 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다																
이삿짐운반용 리프트																	
고소작업대																	
압력용기, 프레스, 전단기, 롤러기, 사출성형기, 원심기, 국소 배기장치, 컨베이어, 산업용 로봇	최초: 설치일로부터 3년 이내 정기: 최초 검사일로부터 2년마다																
- 산업안전보건법 시행령 제78조 및 시행규칙 제124조~제125조 준수 - 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조																	
※ 평가기준 - 양호: 법정 점검주기에 따라 안전검사를 이행한 경우 - 보통: 안전검사를 이행하였으나 법정 점검주기를 미준수한 경우 - 미흡: 안전점검 미실시 - 비고: 안전검사 대상 기계·기구 등이 없는 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)																	
	- 「산업안전보건법」 제110조에 따른 물질 안전보건자료(MSDS) 비치 및 교육 여부																
※ 물질안전보건자료(MSDS)의 비치·교육 - 비치대상: 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물로 산업안전보건법 제104조에 따른 분류 기준에 해당하는 물질을 다루는 사업장 - 내 용: 산업안전보건법 시행령 제86조, 제156조 준수 - 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조																	
※ 평가기준 - 양호: 물질안전보건자료(MSDS) 비치하고 관련 교육을 이행한 경우 - 보통: ① 또는 ②에 해당하는 경우 ① 물질안전보건자료(MSDS)를 비치하였으나 관련 교육을 미이행한 경우 ② 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물에 대한 교육은 실시하였으나 물질안전 보건자료(MSDS)를 미비치한 경우 - 미흡: 물질안전보건자료(MSDS) 미비치하고 교육 미실시 - 비고: 물질안전보건자료(MSDS) 비치 대상 사업장이 아닌 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)																	
	- 「산업안전보건법」 제125조에 따른 작업 환경측정 및 측정결과 보고 여부																
※ 작업환경측정 및 측정결과 보고 - 측정대상: 산업안전보건법 시행규칙 [별표21]의 작업환경측정 대상 유해인자를 다루는 사업장 - 결과보고: 시료채취 후 30일 이내에 관할 지방고용노동관서에 제출 - 2024년 연천군 중대산업재해 예방 및 대응 매뉴얼 참조																	
※ 평가기준 - 양호: 작업환경측정을 하고 측정결과를 기한 내에 보고한 경우 - 보통: 작업환경측정을 하였으나 측정결과를 기한을 초과하여 보고한 경우 - 미흡: 작업환경측정 미이행 - 비고: 작업환경측정 대상 유해인자 미취급 사업장인 경우 “해당없음” 작성 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)																	

분 야	점검항목	점검결과			비고 (개선의견 등)
		양호	보통	미흡	
기타 안전대책	- 종사자 의견 청취 여부				
	※ 종사자 의견 청취 실시(중대재해처벌법 시행령 제4조제7호) ① 실시대상: 모든 도급·용역·위탁사업장의 근로자 ② 실시주체: 수급인 ③ 실시방법: 도급·용역·위탁사업장 상황에 따라 종사자 의견 청취 절차 마련 · 사내게시판 운영, SNS(단체카톡방, 밴드방 개설 등) 활용, 간담회 개최 등 · 산업안전보건법 제62조에 따라 안전보건협의회를 개최한 경우, 종사자 의견 청취를 이행한 것으로 인정  ※ 평가기준 - 양호: 종사자 의견 청취 절차를 마련하고 절차에 따라 이행한 경우 - 보통: 종사자 의견 청취 절차를 마련한 경우 - 미흡: 종사자 의견 청취 절차 미수립 - 비고: 관련 개선의견 있을 시 작성(별도 첨부 가능)				
	- 작업장 내 신호 및 비상연락체계 구축				
	- 작업장 내 정리 정돈, 안전통로 확보				
	- 위험물(인화성 물질 등) 관리 상태				

도급·용역·위탁사업 안전보건 확보를 위한 종사자 의견 청취서

수급업체명	(주)000	제안일	2024. 1. 31.
사업장명	00000 용역		
주의사항	※ 안전·보건에 관한 종사자의 의견으로 보기 어려운 경우 미반영 ① 안전·보건 목적이 아닌 근로조건의 변경을 목적으로 하는 요구 ② 기관 경영상의 비밀을 해할 우려가 있는 의견 ③ 특정 업체의 기계·기구·장비 등을 구입 요구 ④ 비합리적으로 과도한 예산 요구		
제안내용	사업(장)에서 유해·위험요인 등을 포함한 안전·보건에 관한 내용 기재 작성 예시) 작업 시, 기계 끼임이 있을 수 있다.		

년            월            일

제출자(사업주 또는 대표자)

(서명 또는 인)

연 천 군 수 귀하



2024년 제(1)차 안전·보건협의체 회의록

일시	20  년  월  일 14:00~ 16:00	장소		구분	<input type="checkbox"/> 정기 <input type="checkbox"/> 임시
사업명	00 신축공사				
<p>협의사항</p> <p>1. 예상되는 공정상에 위험사항 기재</p> <p>- 산업안전보건법 시행규칙 제29조[협의체의 구성 및 운영] 협의사항 참조 -</p>					
<p>의결사항</p> <p>2. 예상되는 공정상에 위험에 대한 대책사항 기재</p> <p>- 산업안전보건법 시행규칙 제29조[협의체의 구성 및 운영] 협의사항 참조 -</p>					
참  석  자  명  단					
사용자측 위원			근로자측 위원		
소  속	성  명	확  인	소  속	성  명	확  인
연천군/부서			업체명/부서		
<p>진행사진</p>					

## 도급사업의 작업장 순회점검표(00주차)

점검일: 20   년   월   일

결 재	담 당	검 토	전 결

순번	항목		양호	보통	미흡
1	정리정돈	안전하고 청결한 작업장 상태 유지(바닥, 장애물 등)			
2	통로	안전통로 확보(가설통로, 계단 등 설치기준 준수)			
3	조도	작업장 적정 조도 유지			
4	보호구	작업조건에 적절한 보호구 지급 및 지급대장 작성			
		보호구 보관 시 정리정돈			
		보호구 착용방법 교육 및 착용상태 점검			
5	기계·기구·설비	기능, 외부 손상여부, 방호장치, 비상정지장치 등 점검			
6	화재·폭발·위험물	위험물 취급, 화기 등 관리, 누출 위험방지			
7	전기위험	전기 기계·기구, 배선 및 이동전선, 전기작업 등			
8	유해물질	물질안전보건자료 비치 및 게시, 교육, 경고표지			
9	환기장치	전체환기장치 및 배기장치 상태(후드, 덕트, 배기구 등)			
10	물리적 인자	소음, 진동, 이상기압 등			
11	온·습도	고열, 한랭, 다습장해 예방조치			
12	중량물 취급	올바른 자세 및 복장, 취급방법, 경고표지 부착 등			
13	밀폐공간작업	농도측정, 환기, 감시인 배치, 적정 보호구 등			
14	추락방지	안전난간, 방호망, 개구부 방호장치, 안전대 부착설비 등			
15	기타				

조치사항			
점검 부서		점검자	(인)
대상업체		업체관계자	(인)

## 도급사업의 작업장 합동점검표(00분기)

점검일: 20   년   월   일

결	담 당	검 토	전 결
재			

순번	항목		양호	보통	미흡
1	정리정돈	안전하고 청결한 작업장 상태 유지(바닥, 장애물 등)			
2	통로	안전통로 확보(가설통로, 계단 등 설치기준 준수)			
3	조도	작업장 적정 조도 유지			
4	보호구	작업조건에 적절한 보호구 지급 및 지급대장 작성			
		보호구 보관 시 정리정돈			
		보호구 착용방법 교육 및 착용상태 점검			
5	기계·기구·설비	기능, 외부 손상여부, 방호장치, 비상정지장치 등 점검			
6	화재·폭발·위험물	위험물 취급, 화기 등 관리, 누출 위험방지			
7	전기위험	전기 기계·기구, 배선 및 이동전선, 전기작업 등			
8	유해물질	물질안전보건자료 비치 및 게시, 교육, 경고표지			
9	환기장치	전체환기장치 및 배기장치 상태(후드, 덕트, 배기구 등)			
10	물리적 인자	소음, 진동, 이상기압 등			
11	온·습도	고열, 한랭, 다습장애 예방조치			
12	중량물 취급	올바른 자세 및 복장, 취급방법, 경고표지 부착 등			
13	밀폐공간작업	농도측정, 환기, 감시인 배치, 적정 보호구 등			
14	추락방지	안전난간, 방호망, 개구부 방호장치, 안전대 부착설비 등			
15	위험요인 관리	위험성평가 실시, 개선대책 이행상태, 안전작업허가 등			
16	안전보건교육	안전보건교육 실시현황			
17	건강관리	근로자 건강진단 실시, 사후관리			
18	작업환경 측정				
19	작업계획서 관리	작업계획서 제출대상, 관리상태			
20	서류보관 등				

<b>조치사항</b>	
-------------	--

상호명	직책	성명	서명

※ 합동안전보건 점검반(구성: 도급인 및 수급인 사업주, 도급인 및 수급인 근로자 각 1명)

## 참고자료

[참고1] 위험기구·설비 사용 및 관리 매뉴얼 .....	154
[참고2] 위험업무에 따른 관리 매뉴얼 .....	192
[참고3] 계절성 업무에 따른 관리 매뉴얼 .....	210
[참고4] 재해 유형에 따른 관리 매뉴얼 .....	219
[참고5] 사고 발생에 따른 응급조치 매뉴얼 .....	231
[참고6] 과업지시서, 입찰공고문 등 안전보건 확보 의무사항(안) ....	234
[참고7] 산업안전보건법상 안전보건관리책임자 선임 기준 등 ....	237
[참고8] 산업안전보건법상 안전관리자 선임 기준 등 .....	238
[참고9] 산업안전보건법상 보건관리자 선임 기준 등 .....	243
[참고10] 연천군 재난안전대책본부 구성도 및 주요 임무 .....	246
[참고11] 연천군 재난현장통합지원본부 구성도 및 주요 임무 .....	250
[참고12] 중대재해 처벌 등에 관한 법률 .....	254

## 1) 사다리

### 사다리의 정의와 종류

- 정의: 높은 곳을 디디고 오르내릴 수 있게 만든 기구를 말함
- 종류: 기대는 사다리, 계단식 사다리, 고정식 사다리
  - ① 기대는 사다리(일자형 사다리): 이동식 사다리의 한 종류로서 전체적인 형상이 일자 형태로 되어 있고 지붕, 벽 등 구조물에 기대어 사용함
  - ② 계단식 사다리: 이동식 사다리의 한 종류로서 전체적인 형상이 A자 형태로 되어 있고 힌지(Hinge)에 의해 사다리 기둥의 각도를 일정한 범위에서 조절하면서 사용함
  - ③ 고정식 사다리: 철, 콘크리트 구조물 등에 설치하여 상하부 간 이동통로로 사용함

### 재해사례



A형 사다리 위에서 작업하다 중심을 잃어 추락함



옹벽 상부에 있는 나뭇가지 제거작업 중 사다리에서 추락함



배수관의 이물질 제거하기 위해 일자형(2연식) 사다리로 작업 중 추락함



고정식 사다리를 통해 내려오던 중 몸의 중심을 잃고 추락함

## 관리대책

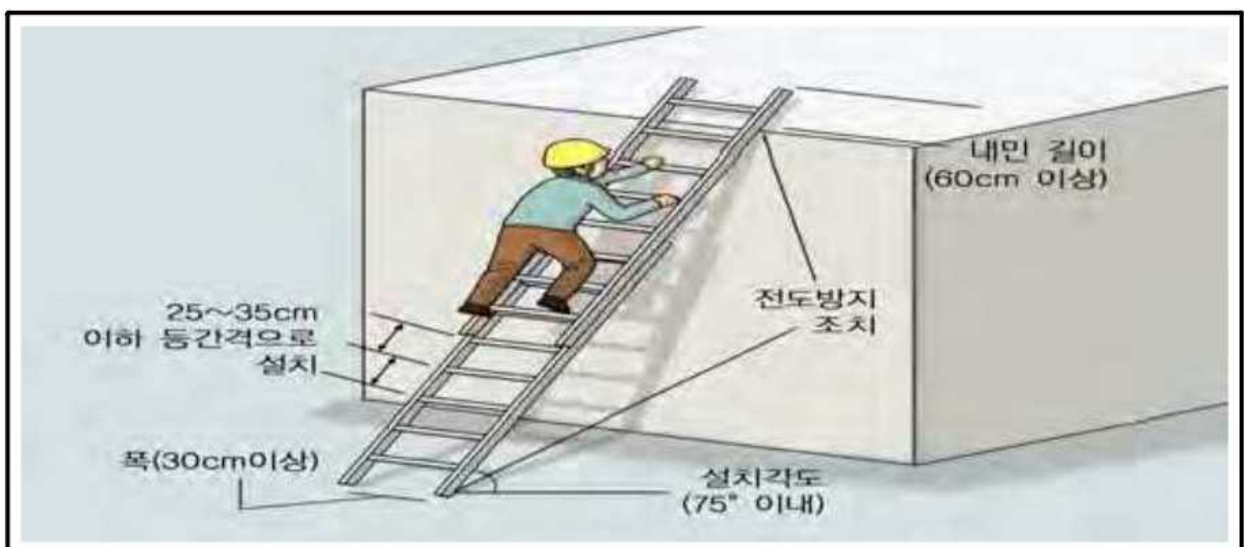
- 사다리 기둥, 사다리 발판 등에 대한 작업 전 점검을 실시하여 균열이 있거나 변형된 사다리 사용을 금지해야 함
- 사다리 또는 작업장 주변에 미끄러짐에 의한 넘어짐, 떨어짐을 유발할 수 있는 물질이 있는지를 점검하고 이를 제거하고 사용해야 함
- 사다리에서 자재, 설비 등 10kg 이상의 중량물을 취급하거나 운반을 금지해야 함
- 제작 및 시험기준에 적합한 사다리를 사용하고, 사용하중이 최대 설계 하중을 초과하지 않아야 함
- 사다리는 보행자 통행로, 차량 도로, 문이 열리는 곳 등 사다리와 부딪힐 가능성이 있는 장소에 설치를 금지하며, 부득이한 경우에는 사다리 주위에 방호 울을 설치하거나 감시자를 배치해야 함
- 사다리 설치 장소 주위에 있는 전선, 전기설비를 점검하고 감전 위험이 있는 경우에는 부도체 재질의 사다리를 사용해야 함
- 사다리를 통해 이동할 경우 사다리를 마주 본 상태에서 몸의 중심이 사다리 기둥을 벗어나지 않도록 해야 함

### 사다리 종류에 따른 관리대책

#### 1) 기대는 사다리(일자형 사다리) 관리대책

- 기대는 사다리의 설치 각도는 수평면에 대해 75° 이하를 유지하고, 사다리 높이의 1/4 길이의 수평거리를 유지하도록 설치해야 함
- 기대는 사다리 사용 시 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 올라가도록 함
- 기대는 사다리는 사다리의 상부나 하부를 고정해야 함

**그림 1**    기대는 사다리



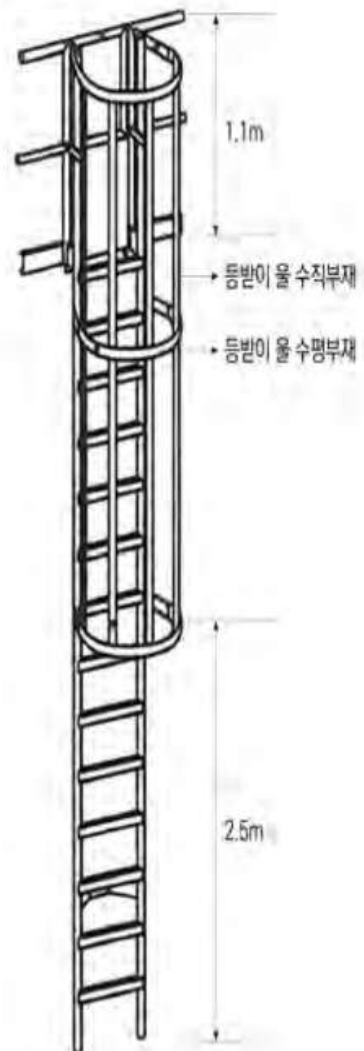
## 2) 이동식 사다리 관리대책

- 사다리의 발판은 평행하고 일정한 간격으로 설치된 제품을 사용해야 함
- 사다리 발판의 수직 간격은 25~35cm 이하, 폭은 30cm 이상으로 제작된 사다리를 사용해야 함
- 사다리 길이가 6m를 초과한 것은 사용을 금지해야 함
- 사다리는 평탄하고 견고한 지반이나 바닥에 설치하여 사다리의 기울어짐을 방지해야 함
- 사다리 하부에는 마찰력이 큰 재질의 미끄러짐 방지 장치 또는 아웃트리거(Outrigger)를 설치해야 함
- 이동장소의 높이에 적절한 사다리를 사용해야 함
- 추가적인 높이를 확보하기 위한 벽돌이나 박스 등의 사용을 금지해야 함
- 사다리를 수평으로 눕혀서 사용하거나 계단식 사다리를 펼쳐서 사용하는 것을 금지해야 함
- 통행이 빈번한 장소에 사다리를 설치할 때에는 작업 중임을 알리는 표지판을 설치하고, 유도자를 배치해야 함

그림 2 등반이 울 설치된 사다리

## 3) 고정식 사다리 관리대책

- 고정식 사다리와 구조물 사이는 15cm 이상의 간격을 유지하도록 설치해야 함
- 최소 4개의 고정점에 지지가 되도록 설치하고 사다리 기둥 한 곳당 약 300kg의 하중을 견딜 수 있도록 견고하게 설치해야 함
- 사다리 발판은 평행하고 일정한 간격을 유지하며, 사다리 발판의 수직 간격은 25~35cm 사이, 사다리 폭은 30cm 이상으로 설치해야 함
- 높이 10m 이상으로 설치할 경우에는 5m 이내마다 계단참을 설치해야 함
- 수평면에 대해 90° 이하로 설치하고 사다리 기둥은 상부 지점으로부터 60cm 이상 연장해 설치해야 함
- 사다리 기둥의 높이가 7m 이상인 경우에는 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등반이 울을 설치해야 함



### 사다리 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	현장에서 임의 제작한 사다리를 사용하지는 않은가?			
2	사다리의 하부는 미끄러짐 방지장치 또는 아웃트리거를 설치하여 사용하는가?			
3	사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 걸쳐 놓았는가?			
4	사다리의 기울기는 75° 이하로 세워 작업하는가?			
5	이동통로에 작업자 및 장애물의 유무를 확인하고 사다리를 이동시키는가?			
6	사다리 발판의 간격은 25~30cm, 폭은 30cm 이상으로 되어 있는가?			
7	사다리 발판서의 미끄러질 위험은 없는가?			
8	계단식 사다리 사용 시 철물 등을 사용하여 견고하게 고정하는가?			
9	안전모(턱끈 조임) 등 개인보호구를 착용하고 작업하는가?			
10	2인 이상이 공동으로 작업하는가?			

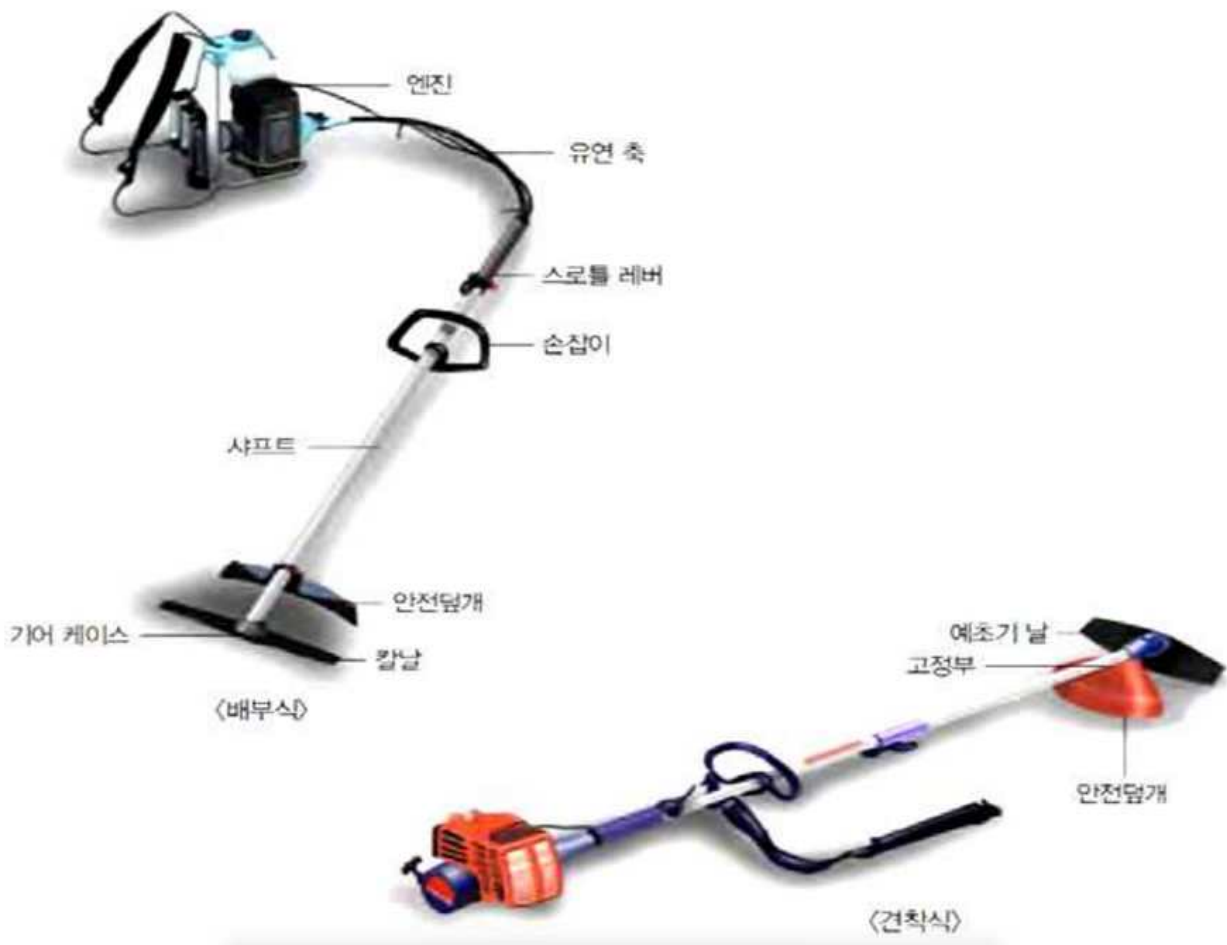


## 2) 예초기

### 예초기의 정의와 종류

- 정의: 풀을 베는 데 사용하는 기계를 말함
- 종류: 배부식 예초기, 견착식 예초기
  - ① 배부식 예초기
    - 등에 지고 사용하는 방식으로 대체로 무겁고 출력이 큼
    - 작업면적이 넓고 장시간 사용하는 작업에 주로 사용함
  - ② 견착식 예초기
    - 어깨에 걸고 사용하는 방식으로 대체로 무게가 가볍고 출력이 작은 엔진으로 구성됨
    - 작업에 편리하나, 출력 및 연료통이 작아서 장시간 작업이나 거친 작업에는 무리가 있고, 지형이 평탄하지 않은 곳에선 위험함

그림 3 예초기의 종류



## 재해사례



안전거리 미확보로 예초기 날에 베임



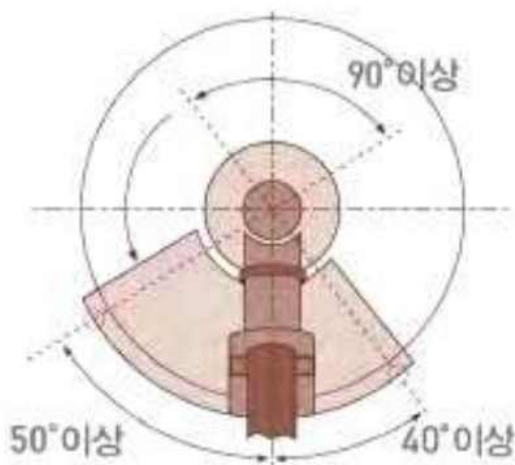
예초기 작업 중 돌이 튀어 안구 손상됨

## 관리대책

### 1) 작업 시작 전 관리대책

- 예초기 작업에 맞는 보호구를 지급 및 착용해야 함
- 차량이 통행하는 도로 인근에서 작업하는 근로자는 안전조끼 또는 형광 작업복을 착용해야 함
- 예초기의 칼날은 안전인증을 받은 제품을 사용하고 마모 및 노후화가 진행된 것은 교체해야 함
- 예초기 날에 안전 덮개를 부착해야 함
- 예초기의 날 접촉예방장치를 설치하고, 작업 중에 해제하여 사용하지 않도록 주의해야 함
- 절단 날 또는 비산물로부터 작업자를 보호하기 위해 설치된 보호덮개 등을 사용해야 함

그림 4 예초기 날 접촉예방 방지



## 관리대책

### 2) 작업 시 관리대책

- 엔진 시동 시 작업자는 칼날과 안전거리를 확보하고 칼날이 지면과 장애물에 닿지 않도록 함
- 작업 중 올바른 작업 자세를 유지하고 앞 방향으로 작업해야 함
- 작업 시 안전 공간(작업 반경 10m 이상)을 확보해야 함
- 예초 날 각도는 5~10°, 높이는 10cm 내외를 유지해야 함
- 예초기를 어깨에 메는 경우 예초기 날이 지면에 닿지 않게 하고, 스로틀레버는 손대지 않음
- 예초 시 예초 날을 움직이는 방법은 오른쪽에서 좌측으로 움직여야 함  
(좌측에서 우측으로 움직일 때는 킥백에 의한 위험한 현상이 일어남)
- 톱날의 사각지점(12시~3시 지점)에서 사용 시 킥백이 발생하므로 반드시 사용을 금지해야 함
- 작업 중에 예초기 날을 무릎높이 이상으로 들어 올리지 않아야 함  
(예초기 날로부터 비산물이 눈이나 얼굴에 맞을 가능성이 높아짐)
- 작업 중 예초 날이 돌 또는 굵은 나무 등의 방해물에 부딪히지 않도록 주의해야 함
- 작업중지 또는 이동 등 작업 시간 외에는 반드시 엔진을 정지시키고, 예초기를 들고 이동하는 작업자 간에 안전거리를 유지해야 함
- 예초기 작업 반경 내에 다른 작업자의 접근을 금지해야 함
- 비가 오고 난 뒤의 풀베기 작업 시에는 바닥이 미끄러울 수 있어 물기가 마른 후 작업을 실시해야 함
- 예초기 날에 풀이 감긴 경우에는 반드시 엔진을 정지하고 감겨진 풀을 제거해야 함
- 차량이 통행하는 도로 인근에서 작업 시 도로와 충분한 안전거리를 확보해야 함
- 충분한 안전거리를 확보하지 못할 경우에는 도로상에 차량유도자를 배치하고 방책 및 안내표시판(‘작업 중 서행 운전’ 등)을 설치해야 함

**그림 5 | 예초기로 인한 재해예방을 위해 사용하는 보호구**



#### 안전모·보안면·귀마개

부딪힘·물체 날아옴·넘어짐 등 사고 발생시 작업자의 얼굴과 목 및 머리를 보호

※ 파편이 날아올 경우 망구조는 찢어져 눈 부상 위험이 있어 견고한 얼굴 가리개가 설치된 안전모 착용 권고



#### 안전보호복

독충물림·충돌 등에 의한 몸체, 팔, 다리 등 작업자의 신체를 보호



#### 안전장갑

진동·베임 등에 의한 사고 발생 시 손을 보호



#### 다리보호대

베임·부딪힘 등에 의한 다리부위, 정강이 보호



#### 안전화

부딪힘·절단 등 사고 발생 시 발을 보호

### 예초기 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	예초기 작업 중 예초기 날이 돌 또는 굵은 나무 등에 부딪히지 않도록 주의하는가?			
2	돌 등에 부딪힌 경우에는 엔진을 정지시키고 톱날의 이상 유무를 확인하는가?			
3	예초기를 들고 작업장 이동 시 안전거리(10cm 이상) 내에는 다른 작업자의 접근을 금지하는가?			
4	작업 반경(10m 이상) 내에서 다른 작업자의 접근을 금지하는가?			
5	톱날이 넝쿨에 휘감기지 않도록 주의하는가?			
6	넝쿨 위의 부분을 1차로 작업한 후 아래의 부분을 작업하는가?			
7	작업 방향은 우측에서 좌측으로 실시하는가?			
8	경사 방향으로 작업을 진행하고 급경사지에서는 작업을 금지하고 있는가?			

### 3) 기계톱

#### 기계톱의 정의

- 기계톱은 톱을 장착하여 목재를 자르는 목공 기계이며 톱날의 모양과 운전 방식에 따라 사용되는 목적이 다름

#### 재해사례



기계톱 작업 시 부주의, 넘어짐,  
넙쿨 등에 의해 톱날에 베임



경사진 곳에서 미끄러져  
넘어지면서 톱날에 베임

#### 관리대책

##### 1) 작업 시작 전 관리대책

- 개인보호구를 착용해야 함(안전모, 안면보호구, 무릎보호대, 안전화, 귀마개, 안전장갑 등)
- 작업 시작 전 작업순서 및 작업자 간 연락 방법을 숙지해야 함
- 호각 등 경적 신호기를 휴대해야 함
- 기상 확인 및 강풍, 폭우, 폭설 등 악천후 시 작업을 중지해야 함
- 기계톱 안전장치 부착 여부를 확인해야 함
- 작업장 출입 지역 및 위험이 예상되는 도로, 반출로 등에 위험표지판을 설치해야 함
- 기타용품 및 도구 이상 유무를 확인해야 함(뿔끼, 지렛대, 위험표시 테이프, 구급약품 등)

## 관리대책

### 2) 작업 시 관리대책

- 엄지 이용: 톱 핸들을 엄지와 기타 손가락으로 단단히 잡고, 킥백의 힘을 줄이기 위해 왼손의 엄지가 앞 핸들 밑으로 오게 잡아야 함
- 밀착: 톱을 두려워하지 말고 균형을 잘 잡아 가볍게 느낄 수 있도록 몸에 밀착해야 함
- 균형: 두 발 사이에 거리를 두어 서고, 균형을 위하여 왼발을 오른발 앞으로 내디더 서야 함
- 무릎을 굽힘: 가능한 등을 구부리지 말고 대신에 낮은 자세에서 작업 시 무릎을 굽혀야 함
- 이동: 다른 지점으로 이동할 때 체인이 돌지 않게 하고, 3보 이상 움직일 때에는 체인 브레이크를 걸거나 엔진을 정지하며, 보다 먼 거리 이동 시 안전덮개를 장착해야 함
- 안전거리: 기계톱 작업 시 반경 5m 이내에 접근을 금지해야 함

### 3) 기계톱의 안전한 사용방법

- 톱날 주위에 장애물이 없는 평지를 선택해야 함
- 기계톱 사용 시 전원 스위치는 켜짐 위치로 두어야 함
- 통풍판은 닫힘 위치로 조정해야 함
- 오른발로 기계톱의 후방 손잡이 아랫부분인 보호판을 밟고, 왼손으로 전방 손잡이를 약간 힘을 가하여 잡으며, 오른손으로 시동 손잡이를 잡고 힘을 주어 힘차게 잡아 당겨야 함
- 시동 줄은 바로 원위치로 가지 않게 서서히 놓아주고, 시동 손잡이를 여러 차례 당겨 엔진의 시동이 걸렸다가 꺼지는 현상이 확인되면(약하게 '부릉'하는 소리가 남) 통풍판을 열어야 함
- 시동이 걸리면 손가락으로 가속레버를 살짝 당겼다가 놓으며 공전 상태를 유지함

### 기계톱 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	기계톱 사용 전에 볼트·너트 체결 상태, 톱날, 방호장치* 상태, 누유 여부 등을 확인한 후 작업을 시작하는가? * 전방 방호판, 체인 브레이크 조작판, 체인잡이, 진동방지장치 등			
2	기계톱 시동 전 주변에 근로자와 연료, 장애물이 없는지 확인하고, 지면에서 기계톱을 작동하는가?			
3	킥백(Kick Back)현상*을 방지하기 위해 기계톱 톱날 회전 방향에 맞는 절단 방법을 준수하여 작업하는가? * 회전하는 톱체인(가이드바) 끝의 상단 부분이 어떤 물체에 닿아서 체인톱이 작업자 쪽으로 튀는 현상			
4	연료 용기는 연료누출이 없고, 위험물질 경고표지를 부착하는가?			
5	작업자에게 안전모, 보안경, 방진장갑 등 작업에 적절한 보호구를 지급·작용토록 하는가?			
6	기계톱 작업 시 섬유조직이 톱날의 회전을 멈추게 할 수 있는 안전 바지 및 무릎보호대를 착용하는가?			
7	다른 지점으로 이동하거나, 톱을 사용하지 않을 때는 체인톱날이 돌지 않게 체인 브레이크를 사용하고, 먼 거리 이동 시 엔진을 정지하고 안전덮개를 부착하는가?			
8	기계톱의 정비·청소·급유 등을 할 때 반드시 기계톱의 운전을 정지한 후에 작업을 실시하는가?			
9	작업 전 작업자 및 신호수가 작업구역, 작업순서 및 방법, 신호체계 등을 숙지하였는지 확인한 후 시작하는가?			
10	기계톱에 설치된 방호장치를 임의로 해체하거나 기능을 정지하지 않는가?			



## 4) 승강기

### 승강기의 정의

- 건축물이나 고정된 시설물에 설치되어 일정한 경로에 따라 사람이나 화물을 승강장으로 옮기는 데에 사용되는 시설로서 엘리베이터, 에스컬레이터, 휠체어 리프트 등 행정안전부령으로 정하는 것을 말함

### 재해사례



승강기 비전문가의 임의 수리·조작으로  
불시 작동에 인한 끼임 및 떨어짐



작업 중 승강기 문이 열린 상태에서 떨어짐

### 관리대책

#### 1) 승강기 관리방법

- 관리책임자를 선임하고 승강기의 구조, 조작 방법, 긴급 연락 방법을 확인해야 함
- 이상 발생 시 즉시 조치해야 함
- 승강기 기계실에 빗물 등이 침투하지 않도록 관리해야 함
- 승강기 및 기계실 출입문 키는 관리자만 소지하고 관리하도록 함
- 승강기 출입문 키는 전문교육을 받은 관리인만 사용해야 함
- 승강기 출입문 키는 정지한 승강기의 운영을 재개할 때, 고장난 승강기 내부를 출입할 때, 고장난 승강기 내부의 승객을 구출할 때만 사용해야 함

#### 2) 승강기 점검 시 안전한 작업방법

- 점검 및 보수는 전문기술자가 실시해야 함
- 정비 및 점검 작업은 반드시 승강기의 작동을 정지시킨 상태에서 실시해야 함
- 개인용 보호구를 반드시 착용해야 함
- 수리 중, 조작금지 또는 접근금지 등의 표지판을 부착하여 정비·수리 중인 사실을 알려야 함
- 단독 작업을 금지하며, 정비·점검 후 재가동 시 반드시 동료 작업자와 신호를 교환하여 안전을 확인한 후에 작동해야 함



## 관리대책

### 3) 안전한 탑승방법

- 탑승정원, 정격 적재하중을 초과하여 탑승하거나 적재하지 않아야 함
- 승강기 내에서는 뛰거나, 조작 스위치를 난폭하게 조작하지 않아야 함
- 정전 등으로 인해 실내등이 꺼지면 임의로 탈출하지 말고 침착하게 인터폰 등으로 구조를 요청해야 함
- 비상출구는 임의로 개방하지 않도록 함

### 4) 승강기 오작동 시 관리자의 행동 요령

- 승강기 안에 승객이 있는 경우 구출될 때까지 불안하지 않고 심리적 안정을 취하도록 유도해야 함
- 승강기 내부에서 출입문을 강제로 열거나 비상탈출구로 탈출하는 등의 행동을 자제해야 함
- 무리한 기기 조작을 금지해야 함
- 외부에서 승강기 출입문 개방 시 주의사항
  - 승강기가 해당 층에 없는 경우가 있으므로 몸의 중심을 뒤로 유지해야 함
  - 처음에는 승강기의 출입문을 조금만 열어 승강기의 위치를 확인한 후 천천히 개방, 승강기가 해당 층에 없는 경우 출입문을 닫아야 함

### 승강기 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	엘리베이터에 작업자가 화물을 싣고 탑승하지는 않았는가?			
2	과부하방지장치는 정상적으로 작동하는가?			
3	파이널 리밋 스위치는 부착되어 있는가?			
4	비상정지장치는 정상적으로 작동하는가?			
5	조속기는 부착되어 있는가?			
6	출입문에 인터록 장치는 설치되어 있는가?			
7	작업 시 전원을 차단하고 잠금장치/표지판을 부착하고 작업을 하는가?			
8	엘리베이터에 경보음 및 경고등이 설치, 부착되어 있는가?			
9	출입문을 작업자가 강제로 개방하지는 않았는가?			

## 5) 곤돌라

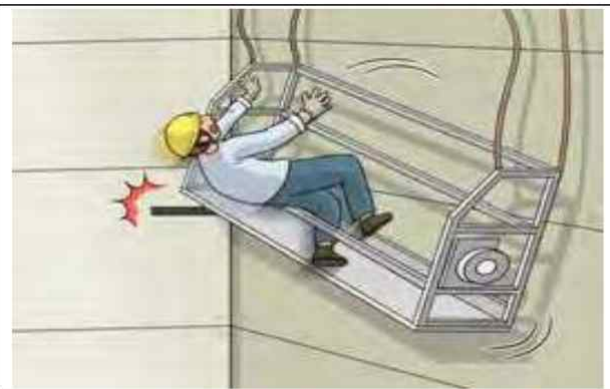
### 곤돌라의 정의와 종류

- 정의: 리프트의 일종이며 케이블 하나에 매달려 가는 소형 케이블카를 말함  
(내부에 인원 6~8명 수용 가능)
- 종류: 가반식 곤돌라, 상설식 곤돌라
  - ① 가반식: 빌딩이나 구조물의 유지보수를 위해 임시적으로 설치되는 곤돌라
  - ② 상설식: 빌딩이나 구조물의 유지보수를 위해 영구적으로 설치되는 곤돌라

### 재해사례



곤돌라로 유리운반 중 떨어짐



곤돌라가 하강하면서 장애물에 걸려 기울어지면서 종사자가 바닥에 떨어짐

### 관리대책

#### 1) 작업 전 관리대책

- 운반구(작업대)·암·시브의 파손 및 변형, 안전난간의 설치 상태를 확인해야 함
- 와이어로프의 변형, 마모, 이탈, 부식 및 체결 상태를 확인해야 함
- 기어, 권상드럼 등 승강장치의 이상 유무를 확인해야 함
- 대차, 브레이크, 주행장치, 주행레일 등 이동장치의 이상 유무를 확인해야 함
- 과부하방지장치, 상·하한 리미트 스위치, 구명줄의 이상 유무를 확인해야 함
- 배선, 분전반, 제어반, 조작반 등 전기 기기의 이상 유무를 확인해야 함
- 고소작업을 위한 개인용 보호구 착용 상태 확인

## 관리대책

### 2) 안전한 작업 방법

- 운반구(작업대)에는 적재하중을 초과해 적재하지 않으며, 하중은 균일하게 분포시켜 적재해야 함
- 작업 범위가 도로와 겹칠 때는 도로 사용 허가를 받고 작업해야 함
- 옥상에 신호수를 배치하여 확실하게 안전조치를 실시하고 작업해야 함
- 곤돌라가 사용되고 있는 동안 조작자를 조작 위치에서 떠나게 해서는 안 되며, 조작자 스스로도 조작 위치를 떠나서는 안 됨
- 고압선이 지나는 장소에서 작업 시 사전에 전력회사에 연락하여 정전 등의 안전조치를 취한 후 작업해야 함
- 운반구(작업대)는 작업 시 수평 상태를 유지하도록 수시로 조정해야 함
- 운반구(작업대)에 작업자가 타거나 내릴 때는 반드시 작동을 정지하고 안전한 상태임을 확인한 후에 신속히 시행해야 함
- 가반식 곤돌라 사용 시 옥상 등 견고한 위치에 구멍줄을 설치하고 작업하며, 상설식 곤돌라 작업 시 작업대에 안전대를 체결하고 작업해야 함
- 강풍, 강설, 강우 시에는 곤돌라 작업을 하지 않아야 함
- 작업대 위에서는 사다리 또는 사다리형 발판을 사용하지 않음
- 2명 이상이 곤돌라 작업 시 정해진 신호에 따라 작업해야 함

### 곤돌라 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	곤돌라 탑승자 추락방지용 생명줄은 설치되었는가?			
2	곤돌라 후크형 지지대는 견고하게 고정되었는가?			
3	지지대 고정 브라켓은 고정되었는가?			
4	과부하방지장치는 부착되었는가?			
5	권과방지장치가 부착되어 있는가?			
6	비상정지 버튼이 부착되어 있는가?			
7	팬던트 스위치는 손상되거나 파손된 곳이 없는가?			
8	권상된 중량물 아래로 작업자가 이동하지 않았는가?			
9	곤돌라에서 작업 시 관리감독자를 배치하는가?			
10	작업자는 안전화, 안전모를 착용하고 있는가?			

## 6) 기계식 주차설비

### 기계식 주차설비의 정의

- 차량의 출입, 주차를 기계 장치를 이용하여 주차하는 설비를 말함

### 재해사례



하강하는 리프트의 프레임과 바닥 사이에 끼임



리프트와 팔레트 사이에 끼임

### 관리대책

#### 1) 일반적인 관리대책

- 관리책임자를 선임하여 관리해야 함
- 관리책임자는 주차설비의 사용설명서 등 기술자료를 관계자가 언제든지 읽을 수 있도록 보관·관리해야 함
- 주차설비의 제어반은 오조작 사고를 방지하기 위해 항상 잠그고 관리책임자만 관리해야 함
- 주차설비와 관련된 모든 열쇠는 관리책임자만 사용할 수 있도록 보관해야 함
- 주차실, 승강장, 승강로, 기계실 등에는 주차설비와 관계없는 설비 및 물건을 적재 금지해야 함
- 주차설비를 임의 개조하거나 설계된 의도와 다른 목적으로 사용하지 않도록 함

#### 2) 안전한 점검방법

- 점검 및 보수는 전문기술자가 실시해야 함
- 정비·점검 및 청소 작업은 반드시 주차설비의 작동을 정지시킨 상태에서 실시해야 함
- 고장난 부품 등을 교체할 경우에는 반드시 지정된 부품을 사용해야 함
- 정비·점검, 청소 작업 시 개인용 보호구를 착용해야 함
- 수리 중, 조작금지 또는 접근금지 등의 표지판을 부착하여 정비·수리 중인 사실을 알려야 함
- 단독 작업을 금지하며, 정비·점검 후 재가동 시 반드시 동료 작업자와 신호를 교환하여 안전을 확인한 후 작동해야 함
- 기계 장치의 동작 장소에 작업자의 출입을 금지해야 함
- 안전통로를 확보해야 함
- 작업자 접근 시 이를 감지하여 기계의 동작을 즉시 정지시킬 수 있는 방호조치를 실시해야 함

### 기계식 주차설비 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	운반기 등 구조부의 변형, 파손상태는 어떠한가?			
2	설치, 작동상태 및 연동상태는 어떠한가?			
3	드럼 등 제동장치의 마모, 파손 및 작동상태는 어떠한가?			
4	제어반선 등 전기 기기의 정격용량, 파손, 접지 유무는 어떠한가?			
5	장치 등의 안전장치 정상 작동 여부는 어떠한가?			

## 7) 지게차

### 지게차의 정의

- 수평으로 된 포크(fork) 상부에 화물을 올려놓고 마스트(mast)를 들어 올려 화물을 적하하고 이동시킬 수 있는 하역 장비를 의미함

### 재해사례

- 지게차 및 화물에 작업자 끼임
- 지게차와 차량 사이에 작업자 끼임
- 지게차 후진 시 작업자 끼임
- 지게차 전복에 의한 헤드가드와 바닥 사이에 끼임

### 지게차 작업 시 유의사항 (작업계획서, 신호수 등)

- 지게차 등의 차량계 하역운반기계를 사용하는 작업의 경우 근로자의 위험을 방지하기 위해 작업계획서를 작성하고 그 계획에 따라 작업을 하도록 하여야 함
- 작업계획서를 작성한 경우 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업을 지휘 하도록 하여야 함(다만, 작업장소에 다른 근로자가 접근할 수 없거나 한 대의 차량계 하역운반기계를 운전하는 작업으로서 주위에 근로자가 없어 충돌 위험이 없는 경우에는 작업지휘자를 지정하지 않을 수 있음)
- 운전자가 운전 위치를 이탈하는 경우 포크, 버킷, 디퍼 등의 장치를 가장 낮은 위치 또는 지면에 내려둘 수 있도록 하고, 브레이크를 확실하게 거는 등 갑작스러운 주행이나 이탈을 방지하기 위한 조치를 하여야 함
- 운전석을 이탈하는 경우에는 시동키를 운전대에서 분리시켜야 함(다만, 운전석에 잠금 장치를 하는 등 운전자가 아닌 사람이 운전하지 못하도록 조치한 경우에는 그러지 아니함)

### 관리대책

- 전조등과 후미등을 갖추지 못한 지게차는 사용하여서는 안 됨(다만, 작업을 안전하게 수행하기 위해 필요한 조명이 확보된 장소에서 사용하는 경우에는 예외)
- 지게차 작업 중 근로자와 충돌할 위험이 있는 경우에는 지게차에 후진경보기와 경광등을 설치하거나 후방감지기를 설치하는 등의 후방을 확인할 수 있는 조치를 하여야 함
- 헤드가드를 갖추지 않은 지게차를 사용하여서는 안 됨(다만, 화물의 낙하에 의하여 지게차의 운전자에게 위험을 미칠 우려가 없는 경우에는 예외)
- 백레스트(backrest)를 갖추지 않은 지게차를 사용하여서는 안 됨(다만, 마스트의 후방에서 화물이 낙하함으로써 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 예외)
- 앉아서 조작하는 방식의 지게차를 운전하는 근로자는 좌석 안전띠를 착용하여야 함
- 지게차의 허용하중(지게차의 구조, 재료 및 포크, 램 등 화물을 적재하는 장치에 적재하는 화물의 중심위치에 따라 실을 수 있는 최대하중)을 초과하여서는 안 됨



### 지게차 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	작업계획서를 적절하게 작성하였는가?			
2	지게차 사용 작업 전 제동장치 및 조종장치, 하역장치 및 유압장치 바퀴의 이상 유무를 확인하였는가?			
3	지게차 운행 통로에 근로자의 출입을 통제시키는가?			
4	모서리 지역 등 사각지대 반사경 설치가 이루어졌는가?			
5	운전자 좌석안전띠 설치 및 착용이 이루어졌는가?			
6	전조등 및 후미등 설치 및 점등 상태가 정상적인가?			
7	헤드가드 및 백레스트 설치 상태는 정상적인가?			
8	후진 경보기·경광등 또는 후방감지기 설치 상태는 정상적인가?			
9	고소작업 등 하역운반 목적 외 사용을 금지하는가?			
10	화물 과다 적재 및 편하중 적재를 금지시키고 있는가?			
11	포크에 화물을 매단 상태에서 운행(급선회) 금지하고 있는가?			
12	무자격자의 운전을 금지하고 있는가?			
13	운전 중 휴대폰 사용을 금지하고 있는가?			
14	부딪힘 등 사고위험 예방 대책을 포함한 작업 계획서를 작성하는가?			
15	승차석 외 근로자 탑승을 금지시키고, 사업장 내 제한속도를 설정하여 준수하고 있는가?			

<b>8) 굴착기</b>
<b>굴착기의 정의</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 토사의 굴착 및 상차를 주목적으로 하는 건설기계로서, 하부구조(Undercarriage)의 움직임 없이 360° 회전할 수 있으며 작업용도에 따라 선택작업장치(Attachment)의 탈장착이 가능하고 주행방식에 따라 무한궤도식과 타이어식으로 분류되며 건설기계 관리법 적용을 받는 장비</li> </ul>
<b>재해사례</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴착기 바퀴에 부딪힘</li> <li>• 중량물 인양 중 전도된 굴착기에 깔림</li> <li>• 무자격 운전원의 장비 조작 미숙으로 전도 및 전락사고 발생</li> </ul>
<b>굴착기 작업 시 유의사항 (작업계획서, 신호수 등)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업 전 굴착 방법 및 순서, 토사반출계획, 흙막이 지보공 설치 방법 등을 포함한 작업 계획서를 작성하고 작업자들을 교육할 것</li> <li>• 운전자의 자격 면허(굴착기 조종사 면허증)와 보험 가입 및 안전교육 이수 여부 등을 확인하여 무자격자가 운전하지 않도록 할 것</li> <li>• 비탈길이나 평탄치 않은 지형 및 연약지반에서 작업 중에 발생할 수 있는 지반침하에 의한 전도사고 등을 방지하기 위하여 지지력의 이상 유무를 확인하고 지반의 상태와 장비의 이동 경로 등을 사전에 확인할 것</li> <li>• 작업을 하기 전에 후사경과 후방영상표시장치 등의 부착 상태와 작동 여부를 확인해야 함</li> <li>• 굴착기 운전자는 반드시 좌석안전띠를 착용해야 함</li> <li>• 화물 인양 작업 시 반드시 사람을 지정하여 인양 작업을 신호하게 할 것</li> <li>• 인양물과 근로자가 접촉할 우려가 있는 장소에 근로자의 출입을 금지할 것</li> <li>• 지반의 침하 우려가 없고 평평한 장소에서 작업할 것. 만약 경사진 장소에서 작업하는 경우 미끄럼 방지를 위하여 블레이드를 비탈길 하부 방향에 위치시킬 것</li> <li>• 인양 대상 화물의 무게는 정격하중을 넘지 않을 것</li> <li>• 작업 중 지하매설물(전선관, 가스관, 통신관, 상·하수관 등)과 지상 장애물이 발견되면 즉시 장비를 정지하고 관리감독자에게 보고할 것</li> <li>• 굴착기를 주차할 때 통행의 장애 및 다른 현장 활동에 지장이 없는 평탄한 장소에 해야 하며, 불가피하게 경사지에 주차할 경우 굴착기가 넘어지거나 굴러떨어짐으로써 근로자가 위험해질 우려가 없도록 할 것</li> <li>• 굴착기를 정지시키기 전에 굴착기의 선택작업장치를 안전한 지반에 내려놓아야 함</li> </ul>
<b>관리대책</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 후사경과 후방영상표시장치 등 운전하는 사람이 좌우 및 후방을 확인할 수 있는 장치를 갖춰야 함</li> <li>• 굴착기 퀵커플러(quick coupler)에 버킷, 브레이커(breaker), 크램셸(clamshell) 등 작업 장치를 장착 또는 교환하는 경우에는 안전핀 등 잠금장치를 체결하고 이를 확인해야 함</li> </ul>

### 굴착기 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	작업계획서를 적절하게 작성하였는가?			
2	퀵커플러 안전핀 체결 여부를 확인하였는가?			
3	전조등 및 후진경보장치, 후면, 협착방지봉, 전후방 경고음, 후방카메라 등 작동상태를 확인하였는가?			
4	소화기 및 고임목 구비·사용 상태를 확인하였는가?			
5	장비 외관 및 누수·누유 상태를 확인하였는가?			
6	운전자의 시야 확보를 확인하였는가?			
7	봄(암) 유압장치, 선회장치 등의 이상 여부를 확인하였는가?			
8	무한궤도 트랙, 슈 등의 이상 여부를 확인하였는가?			
9	타이어 손상·마모 상태를 확인하였는가?			
10	운전석 조작장치 및 제동장치 이상 여부를 확인하였는가?			
11	운전원 면허 자격 여부를 확인하였는가? (3톤 미만: 소형건설기계조종교육이수, 3톤 이상: 건설기계조종사면허)			
12	작업장의 지형, 지반 등을 점검하였는가?			
13	유도자 및 신호수 배치(작업지휘자) 유무를 확인하였는가?			
14	상·하 동시 작업이 금지임을 숙지하고 있는가?			
15	버킷에 근로자 탑승 금지임을 숙지하고 있는가?			
16	노폭의 유지, 노견(굴착면, 경사면 포함) 무너짐 방지 및 지반침하 방지 조치 여부를 확인하였는가?			

## 9) 크레인

### 크레인의 정의

- 동력을 사용하여 중량물을 매달아 상하 및 좌우(수평 또는 선회를 말한다)로 운반하는 것을 목적으로 하는 기계 또는 기계장치

### 재해사례

- 크레인 중량물 인양 중 낙하
- 크레인으로 하물(荷物) 이동·적재 작업 중 끼임

### 크레인 작업 시 유의사항 (작업계획서, 신호수 등)

- 크레인 설치·해체 시 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 충분한 공간을 확보하여 작업할 것. 규격품인 조립용 볼트를 사용하고, 대칭되는 곳을 차례로 결합하고 분해할 것
- 유압을 동력으로 사용하는 크레인의 과도한 압력 상승을 방지하기 위한 안전밸브에 대하여 정격하중을 건 때의 압력 이하로 작동되도록 조정하여야 함
- 훅걸이용 와이어로프 등이 훅으로부터 벗겨지는 것을 방지하기 위한 장치(이하 “해지장치”라 한다)를 갖춘 크레인을 사용해야 함
- 순간풍속이 초당 30미터를 초과하는 바람이 불어올 우려가 있는 경우 옥외에 설치되어 있는 주행 크레인에 대하여 이탈방지장치를 작동시키는 등 이탈 방지를 위한 조치를 하여야 함
- 인양할 하물(荷物)을 바닥에서 끌어당기거나 밀어내는 작업을 하지 아니할 것
- 유류드럼이나 가스통 등 운반 도중에 떨어져 폭발하거나 누출될 가능성이 있는 위험물 용기는 보관함(또는 보관고)에 담아 안전하게 매달아 운반할 것
- 고정된 물체를 직접 분리·제거하는 작업을 하지 아니할 것
- 미리 근로자의 출입을 통제하여 인양 중인 하물이 작업자의 머리 위로 통과하지 않도록 할 것
- 인양할 하물이 보이지 아니한 경우에는 어떠한 동작도 하지 아니할 것(신호하는 사람에게 의하여 작업을 하는 경우는 제외한다)
- (타워크레인의 경우) 설치·해체 시 반드시 고용노동부 등록 업체로 하여금 작업을 진행하도록 할 것
- (타워크레인의 경우) 설치·해체 시 타워크레인 종류 및 형식, 설치·해체 순서, 지지방법, 작업인원 구성 등을 포함한 작업계획서를 작성하고 작업자에게 해당 내용을 교육할 것
- (타워크레인의 경우) 타워크레인마다 근로자와 조종 작업을 하는 사람 간에 신호 업무를 담당하는 사람을 각각 두어야 함
- (이동식크레인의 경우) 이동식 크레인 명세서에 적혀 있는 지브의 경사각(인양하중이 3톤 미만인 이동식 크레인의 경우에는 제조한 자가 지정한 지브의 경사각)의 범위에서 사용하도록 하여야 함

### 크레인 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	작업계획서를 적정하게 작성하였는가?			
2	안전인증 및 안전검사 수검 여부를 확인하였는가?			
3	크레인 정격하중 초과 시 과부하방지 장치가 정상 작동함을 확인하였는가?			
4	권과방지장치 정상 작동 여부를 확인하였는가?			
5	훅 해지장치 부착 상태를 확인하였는가?			
6	비상정지장치 버튼 파손 여부 및 정상 작동을 확인하였는가?			
7	중량물 인양 시 적합한 줄걸이 용구 사용을 확인하였는가?			
8	중량물 취급에 따른 보호구(안전모, 안전화 등) 착용을 확인하였는가? (점검 등 레일 위 고소작업 시 안전대 착용)			
9	크레인 지정 운전자만 조작하도록 확인 및 관리를 하였는가?			
10	중량물 취급 시 주변 근로자 출입을 통제하였는가?			
11	운전 시 일정한 신호 방법 규정을 준수하였는가?			

<b>10) 고소작업대</b>
<b>고소작업대의 정의</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 곳에 작업을 하기 위해서 사용하는 장비로서 보통 상하로 움직임. 차량에 설치되고 좌우상하 운동을 하는 차량탑재형도 존재함</li> </ul>
<b>재해사례</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전난간 미설치, 차량 넘어짐 등에 의한 추락</li> <li>• 작업대 상승 중 운행하여 구조물에 끼임</li> <li>• 구조부(붐, 선회부) 파단에 따른 재해</li> </ul>
<b>고소작업대 작업 시 유의사항 (작업계획서 등)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장비위치, 화물 운반경로, 운반로 주요사항(노퍽, 경사 등), 타 작업자 이동로 및 작업자 통제 구역 등의 내용을 담은 작업계획서를 작성하고 작업자들을 교육할 것</li> <li>• 반드시 안전모·안전대 등의 보호구를 착용할 것</li> <li>• 관계자가 아닌 사람이 작업구역에 들어오는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 할 것</li> <li>• 안전한 작업을 위하여 적정수준의 조도를 유지할 것</li> <li>• 전로(電路)에 근접하여 작업을 하는 경우에는 작업감시자를 배치할 것</li> <li>• 작업대를 정기적으로 점검하고 붐·작업대 등 각 부위의 이상 유무를 확인할 것</li> <li>• 전환스위치는 다른 물체를 이용하여 고정하지 말 것</li> <li>• 작업대는 정격하중을 초과하여 물건을 싣거나 탑승하지 말 것</li> <li>• 작업대의 붐대를 상승시킨 상태에서 탑승자는 작업대를 벗어나지 말 것. 다만, 작업대에 안전대 부착설비를 설치하고 안전대를 연결하였을 때는 가능함</li> </ul>
<b>관리대책</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업대를 와이어로프 또는 체인으로 올리거나 내릴 경우에는 와이어로프 또는 체인이 끊어져 작업대가 떨어지지 아니하는 구조여야 하며, 와이어로프 또는 체인의 안전율은 5 이상일 것</li> <li>• 작업대를 유압에 의해 올리거나 내릴 경우에는 작업대를 일정한 위치에 유지할 수 있는 장치를 갖추고 압력의 이상 저하를 방지할 수 있는 구조일 것</li> <li>• 권과방지장치를 갖추거나 압력의 이상 상승을 방지할 수 있는 구조일 것</li> <li>• 붐의 최대 지면 경사각을 초과 운전하여 전도되지 않도록 할 것</li> <li>• 작업대에 정격하중(안전율 5 이상)을 표시할 것</li> <li>• 작업대에 끼임·충돌 등 재해를 예방하기 위한 가드 또는 과상승방지장치를 설치할 것</li> <li>• 조작반의 스위치는 눈으로 확인할 수 있도록 명칭 및 방향표시를 유지할 것</li> </ul>

### 고소작업대 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	작업계획서를 적정하게 작성하였는가?			
2	안전인증 및 안전검사 수검 여부를 확인하였는가?			
3	추락방지용 안전모, 안전대 등을 착용하였는가?			
4	작업대의 안전난간 설치 상태를 확인하였는가?			
5	정격하중 초과 시 과부하방지장치 정상 작동을 확인하였는가?			
6	비상정지장치 정상 작동을 확인하였는가?			
7	(차량탑재형의 경우) 붐길이, 각도 센서가 정상 작동하는가?			
8	(차량탑재형의 경우) 붐 길이에 따른 하중 및 허용작업 반경 정상 설정을 확인하였는가?			
9	(차량탑재형의 경우) 붐 상승 시 아웃트리거 작동 방지 인터록을 확인하였는가?			
10	(차량탑재형의 경우) 붐대 용접부 균열 없고 턴테이블 볼트 체결 상태를 확인하였는가?			
11	(차량탑재형의 경우) 붐 인출 와이어로프 또는 체인 마모 상태 양호를 확인하였는가?			
12	(시저형의 경우) 과상승방지장치 설치 상태 및 정상 작동을 확인하였는가?			
13	(시저형의 경우) 작업대 작동 경보장치 정상 동작을 확인하였는가?			
14	(시저형의 경우) 제어장치는 우발 동작이 방지 되는 연동구조로 설치되어 있는가?			
15	(시저형의 경우) 풋스위치 미끄럼 방지 표면 상태와 제어 연동 해제 사용이 금지됨을 확인하였는가?			
16	(시저형의 경우) 유압 계통 이상 시 작업대 낙하 방지 밸브 설치 여부를 확인하였는가?			

## 11) 컨베이어

### 컨베이어의 정의

- 물건을 연속적으로 이동·운반하는 띠 모양의 운반 장치. 벨트식, 체인식 등이 있음

### 재해사례

- 컨베이어 정비, 청소 작업 중 끼임
- 컨베이어 이송물과 구조물 사이 끼임

### 컨베이어 작업 시 유의사항

- 컨베이어를 사용하는 경우에는 정전·전압강하 등에 따른 화물 또는 운반구의 이탈 및 역주행을 방지하는 장치를 갖추어야 함. 다만, 무동력 상태 또는 수평 상태로만 사용하여 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니함
- 컨베이어 등으로부터 화물이 떨어져 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우에는 해당 컨베이어 등에 덮개 또는 울을 설치하는 등 낙하 방지를 위한 조치를 하여야 함
- 트롤리 컨베이어(trolley conveyor)를 사용하는 경우에는 트롤리와 체인·행거(hanger)가 쉽게 벗겨지지 않도록 서로 확실하게 연결하여 사용하도록 하여야 함
- 운전 중인 컨베이어 등의 위로 근로자를 넘어가도록 하는 경우에는 위험을 방지하기 위하여 건널다리를 설치하는 등 필요한 조치를 하여야 함
- 동일선상에 구간별 설치된 컨베이어에 중량물을 운반하는 경우에는 중량물 충돌에 대비한 스톱퍼를 설치하거나 작업자 출입을 금지하여야 함



### 컨베이어 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	안전인증 및 안전검사 수검 여부를 확인하였는가?			
2	끼임점 등 위험구역에 방호 울 및 방호가드 설치 여부를 확인하였는가?			
3	컨베이어 청소 작업 시 전원을 차단하고 잠금 장치 및 “작업 중” 표시를 하였는가?			
4	불시기동방지를 위한 작업절차를 확인하였는가?			
5	운반물 이탈 및 역주행 방지 장치가 설치되어 있는가?			
6	컨베이어 위 건널 다리 및 점검 통로 주변 안전 난간 설치를 확인하였는가?			
7	작업대 접근을 위한 승강설비(계단, 사다리 등) 설치를 확인하였는가?			
8	컨베이어 보수점검을 위한 통로 설치를 확인하였는가?			
9	컨베이어 전라인에 비상정지장치 설치 및 작동 여부를 확인하였는가?			
10	벨트 교환 및 수리기준이 마련되어 있는가?			
11	컨베이어 아래 화물이 떨어질 수 있는 장소에 낙하 방지 조치 여부를 확인하였는가?			

<b>12) 프레스</b>	
<b>프레스의 정의</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 금형과 금형 사이에 금속 또는 비금속물질을 넣고 압축, 절단 또는 조형하는 기계를 의미함</li> </ul>	
<b>재해사례</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프레스 작업 또는 점검 중 금형사이에 끼임</li> <li>• 요통 등 근육통 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 파편이 날아와 맞음</li> </ul>
<b>프레스 작업 시 유의사항</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업 전 안전장치가 정상 작동하는지 확인함</li> <li>• 모든 위험점은 어떤 방향에서도 손이 접근할 수 없도록 방호조치 함</li> <li>• 급정지가 가능한 프레스엔 광전자식, 양수조작식을 급정지가 불가능한 프레스엔 손쳐 내기식, 게이트식 방호장치를 사용해야 함</li> <li>• 광전자식 방호장치의 반사판(투수광) 각도, 무효나 해제 기능을 확인함. 특히, 방호장치에 손을 넣었을 때 프레스가 멈추지 않으면 즉시 작업을 중지해야 함</li> <li>• 양수조작스위치를 사용할 땐 풋스위치(페달)를 제거해야 함. 특히, 방호장치가 설치된 프레스가 한 손으로 조작될 경우 즉시 작업을 중지해야 함</li> <li>• 금형 내부는 쉽게 볼 수 있는 자세로 작업하도록 함</li> <li>• 꾸부정하게 앞으로 숙이거나 어깨 위로 물건을 높이 들어 올리는 자세는 피하도록 함</li> </ul>	
<b>관리대책</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외관에 날카로운 모서리나 돌출부가 없어야 함</li> <li>• 프레스의 구조 및 운전조건에 맞는 방호장치가 설치되어야 함</li> <li>• 브레이크, 클러치 및 유압 계통 등에는 접촉에 의한 화상을 방지하기 위하여 보호판 또는 단열 조치 등으로 작업자가 보호될 것</li> <li>• 본체, 슬라이드 등의 전면에는 압력 능력을 알아보기 쉽게 표지를 부착하고, 규격 및 제조연월, 안전인증 등의 표시를 하여야 함</li> <li>• 볼트, 너트 등에는 풀림이 없거나 풀림방지 조치할 것</li> <li>• 작업용 발판을 설치하는 경우 바닥면이 쉽게 미끄러지거나 넘어지지 않도록 할 것</li> <li>• (기계프레스의 경우) 기어, 클러치, 브레이크, 슬라이드, 정지기구, 방호장치를 반드시 확인할 것</li> <li>• (액압프레스의 경우) 램, 유압 계통, 관성하강치, 정지기구, 방호장치를 반드시 확인할 것</li> </ul>	

**프레스 작업 시 안전점검 체크리스트**

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	클러치 및 브레이크의 기능이 정상적인가?			
2	크랭크축 · 플라이휠 · 슬라이드 · 연결봉 및 연결 나사의 풀림 여부를 확인하였는가?			
3	급정지장치 및 비상정지장치의 기능이 정상적인가?			
4	슬라이드 또는 칼날의 상태를 확인하였는가?			
5	프레스의 금형 및 고정볼트 상태를 확인하였는가?			
6	(광전자식의 경우) 반사판(투수광) 각도, 무효나 해제 기능을 확인하였는가?			
7	(광전자식의 경우) 방호장치에 손을 대는 경우 작동이 정지되는 것을 확인하였는가?			
8	(양수조작식의 경우) 풋스위치(페달)를 제거하였는가?			
9	(양수조작식의 경우) 한 손 가동 시 작동이 정지 되는 것을 확인하였는가?			
10	보안경, 보호장갑 등 보호구를 착용하였는가?			
11	컨베이어 아래 화물이 떨어질 수 있는 장소에 낙하 방지 조치 여부를 확인하였는가?			

<b>13) 파쇄기</b>
<b>파쇄기의 정의</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>고체를 부스러뜨리는 기계를 의미함</li> </ul>
<b>재해사례</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>목재 파쇄기의 회전 돌출부에 다리가 감김</li> <li>목재 파쇄기 회전부에 끼임</li> <li>소음 발생으로 인한 건강장해</li> <li>비산되는 칩의 흡입으로 인한 건강장해</li> </ul>
<b>파쇄기 작업 시 유의사항</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>물체가 파쇄기에 투입될 때 손이 같이 말려들어 가는 것을 예방하기 위하여 장갑을 착용해야 함</li> <li>작업에 맞는 적절한 엔진속도를 설정해야 함</li> <li>파쇄된 칩에 돌, 금속 및 이물질이 있는지 확인해야 함</li> <li>비산되는 칩에 맞지 않도록 투입 롤러(Infeed rollers)의 정면에 서지 않도록 함</li> <li>파쇄기가 작동하는 중에는 손과 발을 포함한 신체의 어떠한 부위도 투입호퍼(Infeed hopper) 안으로 넣으면 안 됨</li> <li>파쇄기가 이물질로 막혔을 때는 항상 제조업체의 안내서에 따라 조치를 취해야 함</li> <li>작업 중 작업자가 넘어지지 않도록 투입 호퍼 앞부분에 파편, 잔해를 제거하고 충분한 공간을 확보해야 함</li> <li>(목재 파쇄기의 경우) 목재는 투입 롤러 또는 파쇄기 부속품에 걸리는 대로 진행되도록 두어야 함. 가동 중 목재 제거 시 투입 롤러 등에 말려들어 갈 위험이 있으므로 유의하도록 함</li> <li>(목재 파쇄기의 경우) 파쇄되는 목재의 길이가 짧은 경우 마지막 부분은 최소 1.5m 길이의 보조 막대를 사용하여 목재를 밀어 넣도록 함</li> </ul>

### 파쇄기 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	안전모, 보안경, 안전장갑, 청력보호구 등의 보호구를 착용하였는가?			
2	지반이 견고하여 파쇄기가 움직이지 않는지 확인하였는가?			
3	작업 장소에 관계자 외의 작업자가 접근하지 않도록 접근을 통제하였는가? (안전보건표지판 설치, 출입금지 테이프 등)			
4	파쇄기의 작동 모드 상태가 정상적인가?			
5	파쇄기의 위험한 부분(벨트, 도르래, 축 등)에는 덮개가 설치되어 있는가?			
6	소음경고 표지가 부착되어 있는지 확인했는가?			
7	(목재 파쇄기의 경우) 이동용 목재 파쇄기의 이송 슈트(Infeed chutes)에 작업자를 보호할 수 있는 안전장치가 있는가?			
8	(목재 파쇄기의 경우) 투입 호퍼에 이물질이 없는지 확인했는가?			
9	(목재 파쇄기의 경우) 트랙터에서 목재 파쇄기까지 동력인출축에 보호덮개가 설치되어 있는가?			

## 14) 포장기계

### 포장기계의 정의

- 물품의 수송·보관에 있어서 물품의 가치 및 상태를 보호하기 위하여 적절한 재료나 용기 등을 이용하여 싸거나 꾸리는 기계

### 재해사례

- 포장 작업 중 packing loading압이 하강하여 협착

### 포장기계 작업 시 유의사항

- 동력전달부, 속도조절부, 포장기구부 등의 작동 부분에서 근로자가 접촉하면 위험을 미칠 우려가 있는 부분에는 안전가드를 설치할 것
- 포장기계의 작동부분 사이에 손가락 등이 끼일 수 있는 틈새가 없을 것
- 포장기계에는 비상정지장치가 설치되어야 하며, 전원 차단 시에도 제어회로 등은 전원이 차단되지 않을 것
- 위험의 형태에 따라 감응식 안전장치, 양수조작식 안전장치 등의 안전장치를 설치할 것
- 포장기계는 필요에 따라 촌동(Inching), 미동 등의 수동운전이 가능할 것
- 포장기계는 견고한 기초 위에 수평을 확인하여 설치할 것. 이때 과도한 진동이 발생하지 않도록 할 것
- 조작반을 포장기계 본체와 별도로 설치하는 경우는 작업자가 포장기계의 작동을 관찰할 수 있는 위치에 설치하고, 전기계통의 수납상자는 바닥에 두지 말 것
- 전기배선, 유압배관 또는 공기압배관은 손상을 당할 우려가 없도록 피복 등의 방호를 할 것

### 포장기계 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	포장기계에 덮개 등의 안전가드가 설치되어 있는 것을 확인하였는가?			
2	비상정지장치가 설치되어 있는 것을 확인하였는가?			
3	조작장치가 정상적으로 가동하는가?			
4	습한 장소에서 사용되는 포장기계의 경우 조작반 및 제어반이 방적, 방수구조로 되어 있음을 확인하였는가?			
5	설치 위치가 수평을 이루고 있으며 지반이 견고함을 확인하였는가?			
6	(이동식 포장기계의 경우) 바퀴잠금장치 등으로 고정하고 스티드볼트를 늘리는 등의 방법으로 불의의 이동을 방지하였는가?			
7	전도의 우려가 있는 포장기계는 바닥 또는 벽 등에 볼트 등으로 고정하였는가?			
8	접지단자가 확실히 접지된 것을 확인하였는가?			

## 15) 공기압축기

### 공기압축기의 정의와 종류

- 정의: 외부로부터 동력을 받아 공기를 압축하는 기계로서, 공기를 압축 생산하여 높은 공압으로 저장하였다가 이것을 필요에 따라서 각 공압 공구에 공급해 줌
- 종류: 왕복동식(피스톤식) 압축기, 스크류식 압축기, 베인식 압축기 등

### 재해사례

- 공기압축기에 손 끼임
- 파손된 공기압축기 호스로 인한 타박상
- 공기압축기 내 윤활 및 냉각용 오일 부족으로 인한 화재

### 공기압축기 작업 시 유의사항

- 공기압축기는 충분한 안전교육과 작동법을 익힌 사람만 조작할 것
- 압축기가 운전 중일 때에는 벨트 커버나 회전부에 가까이 가지 않을 것
- 압축기를 작동하기 전에 압축기 주변에 다칠 위험이 있는 사람이 없는지 확인 후 가동할 것
- 작업 시작 전 점검 시 압력 게이지, 온도계 등을 점검하여 공기압축기가 정상 작동임을 확인할 것
- 공기압축기는 정상적인 대기 공기만을 흡입하여 압축하도록 설계되어 있으므로 다른 종류의 가스, 기체, 증기류는 절대로 공기압축기에 흡수되거나 사용하지 않을 것
- 공기압축기의 정비 작업 개시 전에 리모트 컨트롤러를 포함하여 모든 전원을 차단할 것
- 압축기의 청소 정비 시에는 반드시 압축기를 정지하고 모든 전원을 차단한 다음 내부 압력이 완전히 방출된 후 충분히 냉각된 상태에서 실시할 것
- 적합한 규격의 안전밸브를 설치할 것
- 안전밸브는 설정 압력을 변경하거나 그 기능을 제한하거나 플러그 등으로 대체하지 않을 것
- 공기압축기의 시스템 어느 부분에도 플라스틱 파이프, 고무호스의 사용 및 납땀을 하지 말 것
- 에어필터나 부품의 세척 시 인화성 또는 독성이 있는 솔벤트, 신나 등의 사용을 금지할 것
- 공기압축기가 작동 중일 때에는 정비 작업을 실시하지 않을 것
- 규정된 압력 이상으로 공기압축기를 작동시키지 않을 것
- 공기압축기 작동 중에는 보호 커버나 판넬 등을 제거하지 않을 것
- 모든 보수/정비수칙을 준수하고 모든 안전장치를 정기점검계획에 따라 점검할 것
- 압축된 공기는 위험하므로 함부로 다루지 않을 것
- 항상 공기압축기에 적합한 윤활유를 사용하고 교환 주기를 철저히 지킬 것



## 관리대책

- 공기저장탱크의 파손, 변형, 누설 등 이상 유무를 확인
- 안전밸브, 배관 등 각종 이음부에서의 누설 여부를 확인
- 벨트의 장력, 배관 등 각종 이음부 풀림 여부 등을 확인
- 배선 및 전기기기의 파손, 절연 및 접지 여부를 확인
- 동력전달부의 이상 유무 및 방호덮개 부착 여부를 확인
- 압력계의 지시 압력과 압력 조절 스위치의 조절 압력이 일치하도록 할 것
- 압력조절장치, 전기기기에는 이물질 등이 침투하지 않도록 할 것
- 안전밸브는 공기압축기의 최고사용압력 이하로 설정하고, 설정 압력을 임의로 변경하지 말 것
- 안전밸브는 공기저장탱크 내 응축수 수분 등으로 인해 고착될 우려가 있으므로 사용 중 수시로 작동 여부를 확인할 것
- 공기저장탱크 내 응축수는 작동 전·후 수시로 배출 밸브를 조작하여 배수할 것
- 압력계는 적정한 것을 부착하고, 정상적으로 작동하는지 수시로 확인할 것

### 공기압축기 작업 시 안전 점검 점검표

연번	자기진단 항목	예	아니요	비고
1	회전부에는 방호덮개가 견고하게 설치되어 있는가?			
2	벨트의 장력은 적정한가?			
3	압력계는 손상이 없고 작동상태는 양호한가?			
4	안전밸브가 설치되어 있는가? (최고사용압력 이하에서 작동)			
5	안전밸브의 압력조정 열매에 봉인이 되어 있는가?			
6	압력스위치는 적정압력에서 정확히 전원이 차단되고 있는가?			
7	주기적으로 배수 밸브를 개방하여 공기탱크 내의 물을 배출하고 있는가?			
8	전기충전부 방호 및 외함 접지는 양호한가?			
9	전선의 연결 상태 및 피복 상태는 양호한가?			
10	명판(최고사용압력 등의 표시)이 부착되어 있는가?			

**1) 밀폐공간 업무**

**밀폐공간의 정의**

- 공기 중 산소농도가 부족(산소농도가 18% 미만)하거나 환기가 불충분한 밀폐된 장소에서 수행하는 업무를 말함
- 밀폐공간에서 탄산가스, 황화수소 등의 유해물질이 가스 상태로 공기 중에 발생할 때 질식 위험이 발생할 수 있음

※ **적정공기 기준 농도**

- 산소: 18% 이상~23.5% 미만
- 황화수소: 10ppm 미만
- 가연성 가스(메탄 등): 10% 미만
- 탄산가스: 1.5% 미만
- 일산화탄소: 30ppm 미만

- 산소결핍, 유해가스로 인한 질식, 화재·폭발 등의 위험이 있는 장소는 산업안전보건 기준에 관한 규칙[별표 18]에서 18개 장소를 지정함

**재해사례**



산소가 부족한 밀폐공간에서 질식하여 사망



폐수처리장에서 황화수소에 중독

## 관리대책

- 밀폐공간에 출입금지 표지판을 설치해야 함
- 허가받은 사람만 출입하고, 밀폐공간에 들어가기 전 산소 및 유해가스 농도를 측정하여 적정 산소농도(18~23.5%)를 확인해야 함
- 황화수소가 발생하지 않는 화학약품으로 변경하거나 생물학적 처리 방법을 사용해야 함
- 송기마스크 등 개인보호구를 착용해야 함
- 밀폐공간 작업 중에도 지속적으로 환기하며, 외부에 감시인을 배치해야 함
- 이상 상황 발생 시 119에 신고해야 함
- 밀폐공간 작업 프로그램을 수립·시행해야 함

그림 6 밀폐공간 가스농도측정



### 밀폐공간 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	질식위험공간에 출입 전 산소 및 유해가스 농도를 측정하는가? ※ 적정공기: 산소 18%~23.5%, 탄산가스 1.5% 미만, 일산화탄소 30ppm 미만, 황화수소 10ppm 미만			
2	적정공기 상태가 유지되도록 작업 전·작업 중 지속적으로 환기하는가?			
3	구조작업 시 공기호흡기 등 보호 장비를 착용할 수 있도록 작업장 주변에 비치하는가?			
4	종사자가 작업하는 밀폐공간 작업이 존재하는가?			
5	밀폐공간 유해가스, 산소결핍, 화재·폭발 위험 등에 대하여 사전 조사를 하는가?			
6	밀폐공간 작업 프로그램을 수립하여 시행하는가?			
7	작업 시작 전 산소 및 유해가스농도 측정에 관한 사항, 응급조치 요령, 환기설비 가동 등 안전작업방법, 보호구 사용 등에 대한 사항을 작업종사자에게 교육 등을 통해 알리는가?			
8	산소농도, 유해가스측정기, 환기팬, 공기호흡기와 송기마스크 등 호흡용 보호구, 안전대, 구명밧줄, 안전장비 등 사전에 필요한 장비의 준비·점검·사용법을 숙지하는가?			
9	긴급상황 대비 무전기 등 통신장비를 갖추어 연락체계를 갖추고 있는가?			
10	감시인은 작업자가 내부에 있을 때 항상 정위치에 있으며, 필요한 보호 장비와 구조장비를 갖추고 있는가?			
11	관계 종사자가 아닌 사람의 출입을 금지하고, 그 내용을 보기 쉬운 장소에 게시하고 있는가?			
12	밀폐공간 작업 장소에 종사자를 입장 및 퇴장시킬 때마다 인원을 점검하는가?			
13	밀폐공간 작업을 위해 허가자에게 밀폐공간 작업 허가를 받고 있는가?			
14	관리감독자가 밀폐공간 안전보건조치 사항을 지휘, 점검 등의 업무를 하고 있는가?			

## 2) 화학물질 사용 업무

### 화학물질 정의

- 화학물질은 원소·화합물 및 그에 인위적인 반응을 일으켜 얻어진 물질과 자연 상태에서 존재하는 물질을 화학적으로 변형시키거나 추출 또는 정제한 것을 말함

### 재해사례



실험을 위해 알코올램프에 불을 붙이는 순간 폭발과 함께 알코올이 발등에 떨어져 발에 화상



시약 부주의로 인해 화학물질이 피부에 누출

### 관리대책

#### 1) 유해·위험물질(PSM 대상물질, 급성중독물질 등) 취급·관리

- 화재, 폭발, 누출, 질식, 중독 예방을 위한 표준 안전작업수칙을 작성하여 준수해야 함
- 위험물질(폭발성, 인화성, 물반응성, 산화성, 발화성, 부식성, 독성) 특성에 대해 교육해야 함
- 유해·위험물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 게시하고 교육해야 함
- 공정안전보고서(PSM) 제출 대상 유해위험물질을 규정량 이상 제조·취급·저장하는 경우 공정안전보고서를 작성해야 함

#### 2) 작업환경측정

- 직업병이나 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 유해요인이 작업장 내에 어느 정도 존재하는지 정기적으로 파악해야 함
- 작업환경측정 결과 일정 수준 이상의 유해요인이 존재하고 있는 경우에는 이를 제거하기 위하여 작업환경개선에 필요한 조치를 시행해야 함
- 작업환경측정 대상: 유기화합물, 중금속, 소음, 분진, 고열, 금속가공유 등 190종을 사용하는 작업은 작업환경측정을 실시해야 함

## 관리대책

### ※ 작업환경측정 대상 유해인자

유해인자	세 부 내 용
화학적 인자 (181종)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메틸알코올, 톨루엔, 트리클로로에틸렌, 벤젠, 아황화탄소 등 유기화합물 114종</li> <li>• 구리, 니켈, 망간, 납, 카드뮴 등 금속류 24종</li> <li>• 황산, 질산, 불화수소, 수산화나트륨 등 산 및 알칼리류 17종</li> <li>• 염소, 암모니아, 황화수소, 포스겐 등 가스 상태 물질류 15종</li> <li>• 크롬산아연, 베릴륨, 벤조트리클로라이드 등 시행령 제88조에 따른 허가대상 유해물질 12종</li> <li>• 금속가공유 1종</li> </ul>
물리적 인자(2종)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소음(8시간 시간가중평균 80dB 이상)</li> <li>• 고열(안전보건규칙 제558조)</li> </ul>
분진(7종)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광물성 분진, 곡물 분진, 면 분진, 나무 분진, 용접 흄, 유리섬유, 석면분진 등 7종</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 인체에 해로운 유해인자</li> </ul>

## 위험성 분류 기준

- 폭발성 물질: 화학 반응에 따라 주위 환경에 손상을 줄 수 있는 정도의 온도·압력·속도를 가진 가스를 발생시키는 고체나 액체 또는 혼합물
- 인화성 가스: 20℃, 표준 압력(101.3kPa)에서 공기와 혼합하여 인화되는 범위에 있는 가스
- 인화성 액체: 표준 압력(101.3kPa)에서 인화점이 60℃ 이하인 액체
- 인화성 고체: 쉽게 연소되거나 마찰에 의하여 화재를 일으키거나 촉진할 수 있는 물질
- 인화성 에어로졸: 인화성 가스, 인화성 액체 및 인화성 고체 등 인화성 성분을 포함하는 에어로졸(자연 발화성 물질 등 제외)
- 물 반응성 물질: 물과 상호 작용하여 자연 발화되거나 인화성 가스를 발생시키는 고체·액체 또는 혼합물
- 산화성 가스: 산소를 공급하여 공기보다 다른 물질을 더 잘 연소시키거나 촉진하는 가스
- 산화성 액체(고체): 자체로는 연소하지 않더라도 산소를 발생시켜 다른 물질을 연소시키거나 연소를 촉진하는 액체(고체)
- 고압가스: 20℃, 200kPa 이상의 압력 내에서 용기에 충전되어 있는 가스, 또는 냉동액화 가스 형태로 용기에 충전되어 있는 가스

## 건강 및 환경유해성 분류 기준

- 급성독성물질: 입 또는 피부에 1회 혹은 24시간 이내에 여러 번 나누어 투여하거나, 호흡기를 통하여 4시간 동안 흡입할 경우 유해한 영향을 일으키는 물질
- 부식성 또는 자극성 물질: 접촉했을 때 피부 조직을 파괴하거나 자극을 일으키는 물질
- 심한 눈 손상성 또는 자극성 물질: 접촉했을 때 눈 조직의 손상이나 시력 저하 등을 일으키는 물질
- 호흡기 과민성 물질: 호흡기를 통하여 흡입할 경우 기도에 과민 반응을 일으키는 물질
- 피부 과민성 물질: 피부에 접촉되는 경우 피부 알레르기 반응을 일으키는 물질
- 발암성 물질: 암을 일으키거나 암 발생을 증가시키는 물질
- 생식독성물질: 생식 기능이나 생식 능력, 또는 태아의 발생·발육에 유해한 영향을 미치는 물질



## 유해화학물질 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	우리 사업장에서 발생하거나 취급하는 유해화학물질에 대해 분류·파악하고 있는가?			
2	우리 사업장에서 취급하는 유해화학물질의 유해성·위험성 및 관리 방안을 종사자에게 교육하는가?			
3	유해화학물질 취급 담당자를 별도로 지정하고 있는가?			
4	유해화학물질 저장시설의 구조는 해당 물질의 유출·누출을 방지 하기 위하여 저장하는 물질의 종류·온도·압력 및 사용 환경에 적합한 것으로 선정하고 있는가?			
5	종사자에게 적절한 방호조치 및 개인보호구를 지급, 착용하도록 관리 하는가?			
6	유해화학물질을 화기나 그 밖에 점화원이 될 우려가 있는 것에 접근, 가열, 마찰시키는 등의 행위를 하는가?			
7	유해화학물질 용기(소분용기 포함)에 물질명, 경고표시 등 내용물에 대한 사항을 명확히 표기하는가?			
8	인화성 액체의 증기, 가스에 의한 화재폭발을 미리 감지하기 위한 가스검지 및 경보장치가 설치되어 있는가?			
9	유해화학물질의 성상에 따라 적절한 저장 방법을 선정하고, 유해 화학물질 간의 반응 등으로 인한 사고가 발생하지 않도록 조치 하고 있는가?			
10	유해화학물질을 취급하는 곳에 응급 시 종사자가 쉽게 사용할 수 있도록 세척 시설과 세안 설비를 설치하고 있는가?			
11	가스경보기가 작동할 경우 조치 사항을 종사자에게 교육하는가?			
12	취급 물질에 적절한 소화기를 작업장에 비치하는가?			
13	배관 연결부, 밸브 등의 연결부에서 물질의 누출 여부를 정기적 으로 점검하는가?			
14	인화성 물질을 취급하는 구역은 폭발위험장소로 구분하고, 적절한 방폭 설비를 설치하였는가?			

### 3) 불균형 및 무리한 동작을 하는 업무

#### 불균형 및 무리한 동작의 정의

- 물체의 취급 없이 일시적이고 급격한 행위·동작 등 신체동작(반응)에 의한 경우나 물체의 취급과 관련하여 근육의 힘을 많이 사용하는 경우로서 과도한 힘·동작을 사용하는 경우를 말함

#### 재해사례

	
<p>중량물 취급 시 허리에 통증을 일으킴</p>	<p>환자이송에 따른 부적절한 자세와 신체 부담으로 인해 부상을 입음</p>

#### 관리대책

##### 1) 일반적인 관리대책

- 신체에 부담이 되거나 조급하고 무리한 작업을 금지해야 함
- 작업 전·후 수시로 스트레칭을 해야 함
- 신체 부담을 줄일 수 있는 올바른 자세 등에 대한 안전보건교육을 실시해야 함
- 취급하는 물품의 특성(뜨거움, 차가움, 거침, 날카로움)에 따라 적절한 보호구를 지급착용해야 함
- 취급하는 물품의 중량과 빈도에 따라 적절한 휴식시간을 제공, 휴게시설에서 적절한 휴식을 취해야 함
- 작업지휘자를 지정하고 작업해야 함
- 로프를 풀거나 덮개를 벗기는 작업을 할 때는 적재함의 물품이 떨어질 위험이 없음을 확인한 후 작업해야 함

##### 2) 올바른 물건 취급방법

- 취급하기 곤란한 물품은 손잡이, 갈고리 등 보조기구를 활용해야 함
- 중량물 운반, 취급 시 가급적 하역운반기계 또는 운반 용구를 사용해야 함
- 경사면에서 중량물 취급은 구름 멈춤대, 썰기 등을 이용하여 중량물을 고정해야 함
- 중량물이 구르는 방향인 경사면 아래에는 근로자의 출입을 제한해야 함
- 2명 이상의 근로자가 중량물 취급, 운반 시 일정한 신호방법을 정하고 신호에 따라 작업해야 함
- 인력으로 화물을 운반할 때 부상을 예방하려면 화물을 들어 올리는 방법, 올바른 운반 동작을 배워 습관화해야 함
- 인력으로 운반하는 화물은 운반자 체중의 35~40%까지의 중량으로 제한해야 함

## 관리대책

그림 7 올바른 물건 취급방법



### 3) 중량물 취급 표시

- 5kg 이상의 중량물을 들어 올리는 작업장에는 물품의 중량과 무게중심에 대해 안내표시를 해야 함
- 취급하는 물품에는 가급적 보기 쉬운 곳에 중량을 표시해야 함

그림 8 중량물 취급주의 표시장치



## 중량물 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	근골격계 질환이 발생할 수 있는 위험요인과 작업내용을 파악하는가?			
2	근골격계 유해요인 조사를 적절하게 실시하고 그 결과를 알리는가?			
3	근골격계 질환 발생 우려가 있는 경우 인간공학적 설계, 인력작업 보조 설비 및 편의설비를 설치하고 있는가?			
4	부담작업종사자 교육(유해요인, 징후와 증상, 대처 요령, 올바른 작업 자세, 작업 도구, 작업 시설의 올바른 사용법)을 실시하고 있는가?			
5	취급 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반 속도 등 작업조건에 따라 작업시간 및 휴식시간 등을 적절하게 배분하고 있는가?			
6	중량물의 중량과 무게중심을 표시하고 손잡이를 붙이거나 갈고리, 진공빨판 등을 활용하고 있는가?			
7	중량물 취급자에게 올바른 들기 자세에 대한 교육을 실시하고 있는가?			
8	서서 일하는 근로자 또는 VDT 작업자에게 적절한 작업대 등의 작업환경을 제공하고 있는가?			
9	근골격계 질환 예방을 위한 프로그램을 운영하는가?			
10	근로자가 편히 쉴 수 있는 휴게공간과 휴식시간을 부여하고 있는가?			

## 4) 미끄러운 장소에서 업무

### 미끄러운 장소의 정의

- 옥내·외 작업장 통행 중 물기, 눈길, 빙판길, 조도 불량, 장애물 등에 의해 미끄러지거나 걸려 넘어지는 장소를 말함

### 재해사례



바닥에 물기가 있어 미끄러짐



조리실에서 물청소하다가 미끄러짐

### 관리대책

#### 1) 미끄럼 방지조치

- 액체와 고체 등 물질이 옆질러진 것을 즉시 치움
- 청소 후에는 화학 세제를 물로 깨끗이 씻어 내고, 바닥을 건조하게 하며, 미끄럼 방지 경고판을 설치해야 함
- 바닥 청소는 사람들의 통행량이 적은 시간에 시행해야 함
- 작업자는 미끄럼 방지화를 착용하고 작업해야 함
- 작업장 바닥을 미끄럼 방지 재질로 시공해야 함

#### 2) 걸려 넘어짐 방지조치

- 주위를 깨끗하게 하고, 쓰레기는 쌓이지 않게 함
- 매트는 안전하게 고정하고, 가장자리가 주름지지 않게 함
- 흘린 물은 바로 닦아서 제거해야 함
- 근로자가 안전하게 통행할 수 있도록 통로에 75 Lux 이상의 채광 또는 조명시설을 설치해야 함
- 계단 난간에는 바닥표시를 하여 시야를 확보해야 함
- 바닥이 마모되거나 파손되고 결함이 있을 때는 수리가 끝날 때까지 경고표지판으로 폐쇄해야 함

### 작업장 바닥 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	바닥에 엇질러진 물질(고체, 액체 등)을 즉시 치우는가?			
2	청소 작업 구역은 구분되어 있는가?			
3	청소 작업 시 미끄럼 방지화를 착용하고 작업하고 있는가?			
4	청소 작업 시 안전교육을 받고 작업하고 있는가?			
5	빈 통, 걸레 등의 수거 및 처리는 제대로 하고 있는가?			
6	청소 작업 후 건조될 때까지 방책과 미끄럼 방지 경고판을 설치하는가?			
7	작업장 조명 상태를 확인(통로: 75 Lux 이상)하는가?			
8	계단에는 바닥표시를 하여 시야를 확보하는가?			
9	바닥에 걸려 넘어질 자재, 공구 등을 방치하고 있는가?			

## 5) 외벽 청소 업무

### 외벽 청소의 정의

- 건물의 외벽을 청소하거나 도색하는 작업으로 로프나 비계를 이용하여 작업하는 업무를 말함

### 재해사례



고층 건물 외벽을 도색하거나 물청소하던 중 로프 또는 고리가 풀려 떨어짐



고층 건물 외벽을 도색하거나 물청소하던 중 로프 또는 고리가 풀려 떨어짐

### 관리대책

- 작업 전에 로프, 고리, 본체 상태 및 체결 상태를 철저히 확인해야 함
- 깔판의 마모, 파손, 소재의 부식 상태를 확인함
- 이동식 비계 이동 후에는 브레이크, 썰기 등의 고정 상태를 철저히 확인해야 함
- 이동식 비계 위에서 무리한 동작을 금지해야 함
- 작업자 탑승 후 이동을 금지해야 함
- 비계 위 작업자는 안전화·안전모를 착용하고, 구명대 설치 및 안전대 체결 후 작업해야 함
- 로프 및 구명줄은 건물의 고정 지지물에 안전하게 결속해야 함  
(고정되지 않은 물체에는 결속하지 않음)

### 외벽 청소 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	리프트에 작업자가 보기 쉬운 곳에 정격하중, 운전속도, 경고표시 등을 표시하였는가?			
2	과부하방지장치, 권과방지장치의 기능이 정상적으로 작동되는가?			
3	비상정지 스위치는 돌출형(적색) 구조로 적합한 위치에 설치, 정상적으로 작동되는가?			
4	조작 스위치는 외부의 안전한 위치에 설치되어 있는가?			
5	운반구 외부에 부착된 리밋 스위치는 변형, 훼손 없이 견고하게 설치되어 있는가?			
6	고정볼트 등이 확실히 고정되고 풀림, 변형이 없는가?			
7	와이어로프에 소선 끊어짐이 없으며, 심하게 변형되거나 부식된 경우, 즉시 교체 가능한가?			
8	체인에 심한 균열 또는 변형이 없고, 훼손된 체인은 즉시 교체 가능한가?			
9	바닥에 걸려 넘어질 자재, 공구 등을 방치하고 있는가?			
10	작업근로자가 작업특성에 적합한 개인보호구를 착용하도록 관리 하는가?			
11	고장, 수리, 점검 작업 시 주 전원을 차단하고 잠금장치 및 표지판을 부착하고 작업하고 있는가?			



## 6) 쓰레기 수거 업무

### 쓰레기 수거 업무 정의

- 사람이 생활하면서 발생하는 폐기물을 수집·운반하는 행위를 말함

### 재해사례



쓰레기 재활용 작업장에서 선별 작업 중 넘어짐



청소작업 중 장애물에 걸려 넘어짐

### 관리대책

- 작업장 바닥의 평탄화 및 넘어짐 위험을 제거해야 함
- 안전장갑 등 보호구를 착용해야 함
- 적재물 더미 위에서 작업을 금지해야 함
- 청소차량 후미 또는 적재함에 탑승을 금지하고, 차량 좌석에 탑승 후 이동해야 함
- 어두운 장소 작업 시 빛 반사판이 부착된 작업복을 반드시 착용 후 작업해야 함
- 작업자의 위험장소 접근을 금지하고 운전자는 청소차량 주변인 확인을 철저히 하며, 매립장의 경우 충분한 조명을 확보해야 함

### 쓰레기 수거 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	폐기물이 유출되지 않도록 밀폐되어 있는가?			
2	차량 후진 시 경보장치가 정상적으로 작동하는가?			
3	차량의 브레이크, 조명, 조향장치 등 모든 부품의 안전한 작동을 확보하기 위해 정기적으로 검사를 시행하는가?			
4	운전석에 오르내릴 수 있도록 손잡이가 설치되어 있으며, 계단 답단은 미끄럼 방지를 위해 주기적으로 청소하는가?			
5	차량 후진 시 경보장치가 정상적으로 작동하는가?			
6	디젤 매연 배기구 위치 또는 배기 방향이 작업 중인 미화원에게 영향을 주지 않도록 위치 또는 방향을 조정하였는가?			

## 7) 고객응대·민원 처리 업무

### 고객응대 업무 정의

- 감정 표현을 직무의 한 부분으로 수행하기 위해 자신의 감정을 통제하여 감정노동을 수행하는 업무를 의미하며 고객응대 업무 종사자란 민원인 등을 직접 대면하거나 음성대화매체 등을 통하여 고객을 상대하면서 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 모든 종사자를 의미함

### 관리대책

- 고객을 직접 대면하거나 정보통신망을 통하여 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 종사자에 대해서는 폭언 등을 하지 않도록 요청하는 문구를 게시하거나 음성안내의 조치하여야 함
- 고객과의 문제상황 발생 시 대처방법 등을 포함하는 고객응대업무 매뉴얼을 마련하여야 함
- 매뉴얼 작성 시 문제 유발 고객의 유형을 법률적으로 문제가 되는 유형(성희롱, 폭행 또는 폭언 등)과 법률적인 문제에 해당하지 않는 유형(불만 제기, 자기주장 반복 등)으로 나누어 상황별 응대 절차를 마련하도록 함
- 특히 폭언, 폭력 등이 발생하였을 경우 피해 종사자의 업무를 일시적으로 중단하고, 2차 처리부서나 전담 대응팀에서 대응을 지원하도록 함
- 고객응대업무 매뉴얼의 내용과 건강장애 예방 관련 교육을 실시하여야 함
- 그 밖에 고객응대 근로자의 건강장애를 예방을 위해 필요한 조치를 하여야 함

## 고객응대·민원 처리 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	폭언 등을 하지 않도록 요청하는 문구를 게시하거나 음성안내의 조치가 되어 있는가?			
2	고객과의 문제상황 발생 시 대처방법 등을 포함하는 고객응대 업무 매뉴얼을 마련하였는가?			
3	고객응대 업무 매뉴얼 내용과 건강장애 예방 관련 교육을 실시하였는가?			
4	그 밖에 고객응대 근로자의 건강장애 예방을 위해 필요한 조치를 마련하고 있는가?			
5	직무스트레스로 인한 장애를 예방하기 위해 작업환경 등 직무스트레스 요인에 대해 평가하고 근로시간 단축, 장·단기 순환작업 등의 개선대책을 마련하여 시행하는가?			
6	고객응대 업무 종사자가 수시로 매뉴얼 내용을 확인할 수 있도록 게시하고 있는가?			

**1) 폭염 시 작업**

**폭염 정의**

- 폭염주의보: 일 최고 체감온도가 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속되거나, 급격한 체감온도 상승 또는 폭염의 장기화로 인해 중대한 피해 발생이 예상되는 경우를 말함
- 폭염경보: 일 최고 체감온도가 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속되거나, 급격한 체감온도 상승 또는 폭염의 장기화로 중대한 피해 발생이 예상되는 경우를 말함

**재해사례**



폭염으로 인해 열사병으로 실신함



고온 작업 시 열경련 발생

**관리대책**

- 작업자가 일하는 가까운 곳에 그늘진 장소를 마련해야 함
- 그늘막·차양막은 햇볕을 완전히 차단하는 재질을 사용해야 함
- 시원한 바람이 통할 수 있게 하고, 의자나 돛자리, 음료수대 등의 적절한 비품을 준비해야 함
- 소음·낙하물·차량 통행 등 위험이 없는 곳에서 휴식을 취해야 함
- 시원하고 깨끗한 물을 제공해야 함
- 폭염주의보 발령 시 시간당 10분씩, 폭염경보 발령 시 매시간 15분씩 휴식해야 함
- 근무 시간을 조정(예: 9~18시 → 5~14시)하여 무더위 시간대(14~17시)에 옥외작업을 피해야 함
- 작업자가 건강상의 이유로 작업중지 요청 시 즉시 조치해야 하며, 가장 무더운 시간대에 실내에서 안전보건교육이나 경미한 작업 수행해야 함

### 폭염 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	우리 사업장에서 열원이 발생하거나 열원을 취급하는지에 대해 분류·파악하고 있는가?			
2	우리 사업장에서 고열의 유해성·위험성 및 관리 방안을 근로자에게 주지시키고 있는가?			
3	작업환경측정 등을 통해 근로자에게 노출되는 고열 노출수준을 관리하고 있는가?			
4	측정 결과에 따라 적절한 열원 등의 적절한 관리 방안을 마련하고 있는가?			
5	근로자를 배치하기 전 근로자의 건강 상태와 특성 등을 고려하여 배치하고 있는가?			
6	열원의 격리와 작업장 내 온·습도 조절을 위한 냉방장치 등이 설치되어 있는가?			
7	작업의 강도에 따른 휴식 시간을 적절히 부여하고, 쾌적한 휴게 공간을 제공하고 있는가?			
8	비상시 온도를 낮추거나 열을 차단할 수 있는 냉각시스템이 구축되어 있는가?			
9	근로자들이 휴식 시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 갖추고 있는가?			
10	다량의 고열물체를 취급하는 장소 등에 관계 근로자 외 출입을 금지하고 그 내용을 게시하고 있는가?			
11	고장, 수리, 점검 작업 시 주 전원을 차단하고 잠금장치 및 표지판을 부착하고 작업하고 있는가?			

## 2) 풍수해 시 작업

### 풍수해 정의

- 풍수해: 태풍·집중호우·강풍 등의 자연재해로 인해 받는 피해를 말함
- 태풍주의보: 태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우, 폭풍해일 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상되는 경우
- 태풍경보: 태풍으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우
  - ① 강풍(또는 풍랑) 경보 기준에 도달할 것으로 예상되는 경우
  - ② 총 강우량이 200mm 이상 예상되는 경우
  - ③ 폭풍해일 경보 기준에 도달한 것으로 예상되는 경우
- 호우주의보: 6시간 강우량이 70mm 이상 예상되거나 12시간 강우량이 110mm 이상 예상되는 경우
- 호우경보: 6시간 강우량이 110mm 이상 예상되거나 12시간 강우량이 180mm 이상 예상되는 경우
- 강풍주의보: 육상에서 풍속 14m/s 이상 또는 순간풍속 20m/s 이상이 예상될 때 다만, 산지는 풍속 17m/s 이상 또는 순간풍속 25m/s 이상이 예상되는 경우
- 강풍경보: 육상에서 풍속 21m/s 이상 또는 순간풍속 26m/s 이상이 예상될 때 다만, 산지는 풍속 24m/s 이상 또는 순간풍속 30m/s 이상이 예상되는 경우

### 재해사례



태풍으로 인해 근로자 수몰



집중호우로 인해 급류에 휩쓸려 떠내려감

## 관리대책

### 1) 풍수해 관리대책

- 위험지역에 대한 관리감독자를 지정하여 사전점검 및 관리·감독을 강화해야 함
- 비상근무조 편성 및 비상연락망을 운영해야 함(평일, 야간, 휴일 구분)
- 수방자재 및 장비를 준비해야 함
- 수방대 편성 및 동원 체제를 확립해야 함(임무부여 및 행동기준 설정)
- 현장 특성별 비상사태 시나리오를 작성하여 연 1회 이상 비상훈련 실시 및 훈련 결과 부적합 사항을 검토·개선해야 함

### 2) 작업종사자 수몰 예방관리

- 작업현장 구간 내 우수 등 유입에 대한 안전성평가(강물이나 빗물, 지하수 등의 유입가능성, 시설물 형식, 구조검토)를 실시해야 함
- 태풍 또는 집중호우에 따른 피해가 예상될 경우 즉시 작업을 중지해야 함
- 기상악화 시 근로자 대피를 위한 연락체계 확보 및 비상 대피를 하고 안전성평가에 따라 시설물 내 근로자 작업 구간의 침수 또는 수몰 예방조치를 실시해야 함

### 3) 감전재해 방지

- 전기기계·기구의 누전 여부 확인을 위한 절연저항을 측정해야 함
- 양수기를 포함한 모든 전기기계·기구 접지를 실시해야 함
- 분전함에 누전차단기 설치 및 작동상태를 확인하고 가설 전선의 누전차단기 통과 여부를 확인해야 함
- 양수기에 대한 누전 여부 사전 체크 후 사용토록 조치해야 함
- 전선은 벽면이나 거치대에 고정하는 등 현장 바닥에 방치하지 않도록 하고 전선 피복 상태를 사전에 파악해야 함
- 지하구간 습윤한 장소에서 사용하는 투광등은 접지를 철저히 해야 함
- 분전반 배전시설은 가능한 한 옥내에 설치하고 시건조치해야 함

### 4) 강우 및 집중호우에 대한 대책

- 예상 강우 강도에 충분한 배수시설을 확보해야 함
- 절토 및 성토구배를 완만히 하고 급한 절·성토의 경우 비닐을 씌우는 등 빗물의 침투 방지를 조치해야 함
- 차량 운행 경로상 현장 도로 토사유실 및 침하방지를 위한 좌우 배수 측구 및 다짐 보강을 실시해야 함
- 집중호우 및 폭풍 시에는 절대 무리하게 작업하지 말고 기상 상태가 호전될 때까지 대피하였다가 안전하게 작업을 실시해야 함



## 관리대책

### 5) 폭풍에 대한 대책

- 높은 장소에 놓은 자재나 공구가 날아가지 않도록 조치해야 함
- 자재 적치 시 과다하게 쌓지 않도록 주의하며 결속보강을 조치해야 함
- 폭풍, 폭우 시 긴급할 때는 사용할 전선로를 제외한 중요치 않은 것은 차단하여 피해 범위를 최소화해야 함

#### ※ 풍속의 판단기준

풍속(m/sec)	상태
3.4 ~ 5.5	• 나뭇잎이나 가느다란 가지가 끊임없이 흔들림
5.5 ~ 8	• 먼지가 일고, 종이가 날아오르고 나뭇가지가 흔들림
10.9 ~ 13.9	• 큰 가지가 움직이고, 우산 쓰기가 어려움
13.9 ~ 17.2	• 수목 전체가 흔들림
17.2 ~ 20.8	• 작은 가지가 부러지고 바람을 향해 걸을 수 없음
20.8 ~ 24.5	• 인가에 피해를 줌
24.5 ~ 28.5	• 수목의 뿌리가 뽑히고 인가에 큰 피해를 줌

### 풍수해 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	풍수해 대비 비상매뉴얼은 작성하는가?			
2	매뉴얼에 따른 업무분장이 적합한가?			
3	사전 비상대비 훈련을 실시하는가?			
4	예상 강우량에 따라 우수 유입량은 계산하는가?			
5	현장 구간 내 시설물에 대한 우수 등의 유입에 대한 안전성 평가가 이루어지는가?			
6	배수계획도는 작성되었는가?			
7	수방자재는 확보되었는가? ※ 양수기(고장 시 대비 여유분 포함), 마대, 가마니, 삽, 리어카, 우비, 장화, 렌턴 등			
8	비상대기반을 편성하였는가?			
9	작업중지 명령 체계가 확립되었는가?			
10	발주처 및 원하청 간 비상 연락망은 구축되었으며 실제 운영하는가?			
11	비상사태 발생 시 이에 대한 대책 수립을 하는가? ※ 집중호우 시 자재 및 장비 대피 계획 등			

### 3) 한랭 시 작업

#### 한랭 정의

- 냉각원에 의해 종사자에게 동상 등의 건강장애를 유발할 수 있는 낮은 온도를 말함
- 한파주의보: 아침 최저기온이 영하 12℃ 이하로 2일 이상 지속될 것이 예상되고, 전날보다 10℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이고 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상되는 경우
- 한파경보: 아침 최저기온이 영하 15℃ 이하로 2일 이상 지속될 것이 예상되고, 전날보다 15℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이고 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상되는 경우

#### 재해사례



옥외작업 시 손발 동상 생김



옥외 작업 시 빙판에 미끄러짐

#### 관리대책

##### 1) 개인위생관리

- 혈액순환을 원활히 하기 위한 운동 지도를 실시해야 함
- 균형감각 키우는 운동(한쪽 다리로 서 있거나 발끝으로 서 있기 등의 운동)을 실시해야 함
- 적절한 지방과 비타민 섭취를 위한 영양지도를 실시해야 함

## 관리대책

### 2) 작업장 내 조치

- 젖은 작업복은 즉시 갈아입도록 조치해야 함
- 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 한랭작업과 격리된 장소에 설치해야 함
- 경사면에서는 측면으로 걸어야 함
- 한랭작업이 야외작업인 경우 트레일러나 승합차 등과 같은 이동식 시설을 포함한 따뜻한 휴게시설을 제공해야 함
- 다량의 저온물체 취급 장소 또는 현저히 추운 장소에 관계 근로자 외 출입을 금지시키고 표지 등을 보기 쉬운 장소에 게시해야 함
- 작업복이 심하게 젖는 작업장의 경우 탈의시설, 목욕시설, 세탁시설 등 작업복을 건조 시킬 수 있는 시설을 설치·운영해야 함
- 한랭 환경에 너무 오래 노출되어 작업하지 않도록 지도해야 함
- 한랭작업환경의 차가운 금속에 근로자의 피부가 접촉되지 않도록 지도해야 함
- 근로자가 온·습도를 쉽게 알 수 있도록 온도계 등의 기기를 작업장소에 상시 비치해야 함

### 한랭 작업 시 안전점검 체크리스트

연번	자가진단항목	예	아니오	비고
1	우리 사업장에서 한랭작업이 발생하거나 취급하는지에 대해 분류·파악하고 있는가?			
2	우리 사업장에서 한랭의 유해성·위험성 및 관리방안을 근로자에게 주지시키고 있는가?			
3	작업환경측정 등을 통해 근로자에게 노출되는 한랭 노출수준을 관리하고 있는가?			
4	측정 결과에 따라 적절한 열원 등의 적절한 관리방안을 마련하고 있는가?			
5	근로자를 배치하기 전 근로자의 건강상태와 특성 등을 고려하여 배치하고 있는가?			
6	저온환경의 격리와 작업장 내 온·습도 조절을 위한 난방장치 등이 설치되어 있는가?			
7	작업의 강도에 따른 휴식시간을 적절히 부여하고, 쾌적한 휴게 공간을 제공하고 있는가?			
8	비상시 온도를 낮추거나 열을 차단할 수 있는 난방시스템이 구축되어 있는가?			
9	근로자들이 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게시설을 갖추고 있는가?			
10	다량의 저온물체를 취급하는 장소 등에 관계근로자 외 출입을 금지하고 그 내용을 게시하고 있는가?			

1) 떨어짐

떨어짐 정의

- 사람이 인력(중력)에 의하여 건축물, 구조물, 가설물, 수목, 사다리 등의 높은 장소에서 떨어지는 것을 말함

재해사례



적재대 상부에서 적재물 취출작업 중 중심을 잃고 떨어짐



이동식 사다리 작업 중 중심을 잃고 떨어짐



청소차량의 적재함에 올라가 폐기물을 적재하던 중 바닥으로 떨어짐



파쇄기(Crusher) 내부에 떨어짐



건물 외벽 청소 작업 중 달비계에서 떨어짐



지붕 개·보수작업 중 슬레이트에서 떨어짐

## 관리대책

- 작업 전 로프나 사다리, 작업발판, 리프트, 안전난간의 상태를 확인해야 함
- 적절한 높이의 작업발판을 사용해야 함
- 이동 시 평지 및 지정된 이동통로를 사용하고 통로는 충분히 밝게 해야 함
- 바닥면을 고르게 하고 계단의 높이는 차이가 일정해지도록 해야 함
- 계단 이용 시 손잡이를 잡고 계단을 뛰어오르거나 내리지 않아야 함
- 사다리는 미끄럼 방지 조치하고, 2인 1조 이상으로 공동 작업해야 함
- 이동식비계 사용 시 바퀴 제동장치를 사용하고 작업대로 사다리 사용을 금지해야 함

그림 9 올바른 물건 취급방법



- 모든 작업자는 안전모·안전대 등 보호구를 착용함
- 관리감독자는 안전대 부착 설비와 추락 방호망 작동상태를 점검해야 함(처짐, 풀림, 고정 등)
- 설계단계부터 안전 확보를 위해 방호시설 설치계획을 수립해야 함
- 이동통로 등에 안전난간, 안전덮개, 안전대, 안전망, Air bag 등 설치해야 함
- 작업 전 안전미팅 활동을 실시해야 함



## 2) 끼임

### 끼임 정의

- 두 물체 사이의 움직임에 의하여 일어난 것으로 직선 운동하는 물체 사이의 끼임, 회전부와 고정체 사이의 끼임, 로울러 등 회전체 사이에 물리거나 회전체, 돌기부 등에 갇힌 경우를 말함(구 명칭: 협착)

### 재해사례



마그네틱 컨베이어 롤러 사이의 이물질 제거 중 끼임



로더 버킷 불시 하강에 의한 끼임



후진하는 덤프트럭 뒷바퀴에 끼임



탑승식 청소차로 경사면을 내려오다 전복되어 기동과 청소차 사이에 끼임



엘리베이터 수리 시 끼임



압축기 청소 작업 중 끼임



## 재해사례



음식물쓰레기 처리시설 호퍼에 떨어져 블레이드에 끼임



건설폐기물 하역장에서 후진하는 덤프트럭에 추돌하여 뒷바퀴에 끼임

## 관리대책

- 기계·설비의 작업점에 센서, 덮개 등 방호장치를 설치해야 함
- 기어, 롤러의 물림점에 방호덮개를 설치해야 함
- 벨트, 체인 등 동력 전달부에 방호덮개를 설치해야 함
- 회전체 취급 작업 시 면장갑 착용 금지 및 적절한 작업복을 착용해야 함
- 정비·수리 등의 작업 시 반드시 기계, 장비를 정지시키고 조작부에는 잠금장치 및 표지판을 설치해야 함
- 고장 시 반드시 정차하고 전문가에게 연락해야 함
- 작업절차 준수: 전원 차단 후 점검 및 수리해야 함
- 기본 안전수칙에 대한 정기교육을 실시해야 함
- 장신구, 긴 머리카락, 느슨한 옷차림 등의 착용을 금하고 끼임 위험이 있으면 사전에 제거해야 함
- 기계, 설비에 대한 정기적인 점검, 유지보수, 장비이력, 기록·보관 및 이에 대한 보고절차, 방법, 내용 등에 대해 교육을 실시해야 함
- 작업절차서 작성 및 안전한 복장을 착용해야 함

### 3) 부딪힘

#### 부딪힘 정의

- 재해자 자신의 움직임이나 동작으로 인하여 기인물에 접촉 또는 부딪히거나, 물체가 고정부에서 이탈하지 않은 상태로 움직임 등에 의하여 부딪히거나 접촉한 경우를 말함(구 명칭: 충돌)

#### 재해사례



쓰레기 청소 및 수거작업 중 차량과 부딪힘



물건으로 인해 앞이 보이지 않아 지나가는 사람과 부딪힘



지게차의 과적으로 인해 시야 미확보로 근로자와 부딪힘



화물차의 후방 시야 미확보로 근로자와 부딪힘



작업 중 고정되지 않은 문이나 주변 구조물에 부딪힘



좌변기에서 일어서다 중심을 잃고 물탱크에 머리를 부딪힘

## 관리대책

- 종사자가 걸려 넘어질 수 있는 물건을 사전에 정리 정돈을 해야 함
- 계단참에 미끄럼 방지를 위한 논슬립을 시공해야 함
- 중량물 적재 시 과적을 금지하고 중량물이 추락하지 않도록 고정해야 함
- 경고표지판 설치 후 작업해야 함
- 지게차 등 차량계 하역운반기계 도로와 보행자 도로를 분리해야 함
- 무자격자의 지게차 운행금지 등 사내 안전보건관리규정을 보완해야 함
- 기본 안전수칙에 대한 정기적인 교육을 실시해야 함
- 지게차 운행 시 작업지휘자 및 신호수를 배치해야 함
- 공공근로 작업을 위한 도로 인근에서 작업 시 차량 유도자를 배치해야 함

## 4) 맞음

### 맞음 정의

- 구조물, 기계 등에 고정되어 있던 물체가 중력, 원심력, 관성력 등에 의하여 고정부에서 이탈하거나, 설비 등으로부터 물질이 분출되어 사람을 가해하는 경우를 말함

### 재해사례



청소작업 중 떨어진 철근에 맞음



떨어지는 물체에 맞음



쓰레기 압축작업 중 튀어나온 파편에 맞음



집게(너클) 크레인 작업 중 폐품이 떨어져 맞음

### 관리대책

- 물건 적재 시 한쪽으로 쏠리지 않게 규격에 맞춰 중심을 잡아 적재해야 함
- 랩핑을 하여 제품이 흔들리거나 무너지지 않도록 조치해야 함
- 위험기계, 장비, 시설의 위험 범위 내 접근 금지 또는 유도자를 배치해야 함
- 2인 1조로 작업, 운전자와 유도자 신호를 맞춤
- 지반 등 굴착 시 위험 방지를 철저히 해야 함
- 넘어짐 방지 사다리를 사용해야 함
- 안전한 작업 방법을 교육해야 함

## 5) 깔림

### 깔림 정의

- 기대어져 있거나 세워져 있는 물체 등이 쓰러져 깔린 경우 및 지게차 등의 건설 기계 등이 운행 또는 작업 중 뒤집힌 경우를 말함(구명칭: 붕괴·도괴)

### 재해사례



와이어로프 파단으로 인한 물체에 깔림



작업 중인 근로자가 철근구조물에 깔림

### 관리대책

- 물건 적재 시 한쪽으로 쏠리지 않게 규격에 맞춰 중심을 잡아 적재, 랩핑을 하여 제품이 흔들리거나 무너지지 않도록 조치해야 함
- 물건 하역 시 단위 무게 100kg 이상 화물을 적재할 경우 작업지휘자를 배치하여 작업순서·방법 및 기구·공구 점검하고, 다른 근로자가 접근할 수 없도록 출입금지 조치해야 함
- 상하차 하부작업 시에는 2명이 동시에 중량물을 취급하고 과도한 하중의 부담이 가지 않도록 해야 함
- 위험장소 경고표지를 부착해야 함
- 계단 통로에 제품 등 적재를 금지해야 함
- 개인보호구 착용(안전모 등) 후 작업을 실시함
- 안전한 작업방법을 교육해야 함
- 사전조사 및 작업계획서를 작성해야 함



## 6) 화재, 폭발

### 화재, 폭발 정의

- 화재: 가연물에 점화원이 가해져 비의도적으로 불이 일어난 경우를 말함
- 폭발: 건축물, 용기 내 또는 대기 중에서 물질의 화학적, 물리적 변화가 급격히 진행되어 열, 폭음, 폭발압이 동반하여 발생하는 경우를 말함

### 재해사례



산소-LPG 가스용접기 사용 중 폭발



빈드럼통을 가스 절단기로 절단하던 중 내부에 남아있던 인화성 가스 폭발



폐수집수조 배관 연결 위한 용접작업 중 불티가 남아있는 가스에 튀어 폭발



지하 저수조에서 용접 중 유기용제 폭발



위험한 화학물질에 대한 지식 부족으로 물질을 혼합하여 폭발함



설비 정기점검 부실로 암모니아(NH3)가 누출되어 폭발함

### 관리대책

- 화재·폭발 등의 원인이 되는 위험성 물질은 취급 부주의 등에 따라 대형사고가 발생할 수 있으므로 반드시 안전수칙을 준수해야 함
- 인화성 액체의 증기, 인화성 가스 등을 제거하기 위한 충분한 환기해야 함
- 화재의 위험을 감시하고 화재 발생 시 사업소 내 종사자 대피를 유도하는 화재감시자를 배치해야 함
- 위험설비·주입구 식별표지 부착 및 배관에 품명 및 유체방향을 표기해야 함
- 화학물질 원료를 담은 용기(탱크)에는 정식명칭(화학식 병기) 및 취급 시 주의사항을 표기해야 함
- 협력업체 작업에 대한 관리·감독 절차를 마련해야 함(사업장 내 협력업체 단독 작업 불허)
- 화재·폭발·누출 등 재해 시나리오를 마련하고, 비상조치계획을 수립 및 훈련해야 함

### 용접·용단 작업 시 불꽃에 의한 화재 예방대책

- 용접, 용단작업 전 가연성 물질 및 인화성·폭발성 위험물질을 제거·격리해야 함
- 용접 작업 시 주위 가연물을 제거하고 용접 불꽃 불반이 포, 용접 불티 비산 방지 덮개를 설치해야 함
- 비산 불티 온도(3,000℃ 이상), 비산 거리(수평 방향으로 최대 약 11m 정도 비산), 점화원이 되는 불티(직경 0.3~3mm 정도)에 주의해야 함
- 화재 발생 시 소화기로 진압하고, 전기설비 전원과 가스 공급원을 차단하며, 주변 유류를 제거해야 함
- 밀폐공간의 경우 출입문을 갑자기 열지 않아야 함
- 초기 소화에 실패하였을 경우 지체없이 대피(젖은 수건으로 입을 막고 낮은 자세로 대피)하고, 대피 시 승강기를 사용하지 않아야 함

### 화기 작업 안전수칙

- 화기 작업이 필요한 경우에는 반드시 책임자의 허가를 받아야 함. 작업상 필요하더라도 관리자 허가 없이 마음대로 불을 사용해서는 안 됨
- 화기 작업 시 가연물이 있는 곳은 피하고, 바람이 강한 때를 피해서 작업함
- 화기 금지 표시가 있는 장소에서는 화기를 사용해서는 안 됨
- 화재 위험 장소에는 점화원이 될 만한 것(성냥, 라이터 등)을 소지하지 않음
- 정해진 장소 이외에서는 담배를 피지 않음
- 기름 묻은 걸레, 톱밥, 셀룰로이드 등은 자연 발화될 수 있으므로 지정 용기에 넣고 반드시 뚜껑을 덮어야 함
- 타는 냄새가 나거나 연기를 본 경우 등 화재 위험을 감지하면 즉시 보고함
- 화기 작업 후 주변을 정리하고, 불이 꺼진 것을 확인함

## 화재 대응조치

- 화재를 발견하면 큰 소리로 알림
- 전화 연락 요령을 잘 기억하여 화재 발생 보고를 빠르게 함
- 감전을 예방하기 위해서 즉시 부근의 스위치를 끄
- 소방대가 오기까지는 상사의 지휘에 따라 소화 작업을 함
- 위험물에 의한 화재나 부근에 위험물이 있을 때는 위험물 취급책임자의 지휘를 받아 소화 작업을 함
- 전기가 들어오는지 모르는 경우에는 물이나 거품소화기를 사용하지 않아야 함
- 유류의 화재에는 정해진 소화기를 사용해야 함

## 소화설비

- 소화기가 놓인 장소에는 표지판이 있으니, 그 위치를 파악하고 있어야 함
- 소화설비(소화기, 스프링클러, 옥내소화전 등)를 주기적으로 점검 및 관리함
- 자동화 재탐지기를 설치·점검 및 관리함
- 소화기, 소화용 수조, 양동이 등의 소화기재는 정해진 장소에서 임의로 옮기지 않아야 함
- 소화기 주위는 항상 깨끗하게 정돈하고 언제든지 사용할 수 있도록 관리함
- 소화기 관리요령
  - 유사시 대비하여 수시로 점검, 파손, 부식 등을 확인함
  - 한번 사용한 소화기는 다시 사용할 수 있도록 허가업체에서 약재를 충약함
  - 축압식 소화기는 바늘이 녹색 정상 위치에 있는지 확인함
  - 바늘이 노랑, 빨간선을 표시하면 119로 문의해야 함
  - 소화기는 눈에 잘 띄고 통행에 지장을 주지 않도록 설치함
  - 습기가 적고 서늘한 곳에 설치함

**그림 10**      올바른 소화기 사용법





## 7) 누출

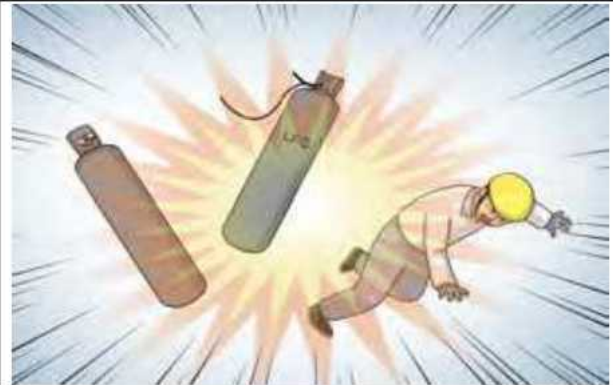
### 누출 정의

- 시설물 교체·결합·노후화, 자연재해, 운송사고 등으로 인하여 화학물질이 종사자에게 누출되어 발생하는 일체의 상황을 말함
- 액체나 기체가 밖으로 의도치 않게 새어 나옴(가스누출, 방사성 물질 누출 등)

### 재해사례



인화성 가스 누출로 인한 폭발사고



LPG가스 누출 사고로 중독

### 관리대책

- 인화성 가스 취급 지역은 열적·기계적 점화원을 제거하고, 인화성 가스 이송 배관은 접지를 실시해야 함
- 인화성 가스 취급 지역은 폭발 위험지역으로 지정하고, 전기설비는 취급 물질 및 위험지역에 적합한 방폭형을 사용해야 함
- 실린더, 튜브 트레일러 사용 시 안전수칙을 준수해야 함
- 인화성 가스 공급 실린더는 옥외 별도 장소에 저장해야 함
- 인화성 가스가 누출될 경우 가스공급이 자동 중단되도록 인터록을 구성해야 함
- 듀얼타입(A/B)으로 공급 될 경우 상호역류 되지 않도록 체크밸브 설치 및 마감 밸브를 사용해야 함
- 실린더 교체 시 방폭형 공구를 사용해야 함
- 모든 연결구는 지정된 힘으로 체결되도록 토크렌치를 사용해야 함
- 각종 밸브, 퍼지 배관과 물질 배관은 상호구분이 쉽도록 표시해야 함
- 세부적인 용기 교체 절차를 마련하고 절차에 따라 교체 작업을 실시해야 함
- 가스감지기 및 자동소화설비를 설치해야 함
- 폭발 또는 화재 등의 예방을 위한 환기해야 함
- 인화성 가스 취급 장소에서 화기 등 사용을 금지해야 함
- 폭발이나 화재가 발생할 우려가 있는 장소 또는 그 주변에는 용접이나 화기 작업을 금지해야 함

## 재해유형 ①

## 떨어짐, 넘어짐, 교통사고

- 재해자의 의식, 호흡, 자세, 맥박, 동공을 확인한다.
- 구호장비를 이용하여 부상자를 이동시킨다.
- 부상 정도에 따라 현장에서 응급조치한다.
  - 다친 부위를 움직이지 않게 고정하고, 환자가 있는 곳이 위험한 위치가 아닌 한 완전히 고정하기 전에는 움직이지 않는다.
  - 다친 부위의 위와 아래 관절을 모두 포함하여 부목(식판, 주걱 등 굳은 재료)을 활용하여 고정한다.
  - 목뼈의 손상이 있는 경우에는 119구조대가 도착하기 직전까지 환자의 머리를 고정해 주며 코와 배꼽이 일직선이 되도록 한다.

## 재해유형 ②

## 끼임, 베임, 절단사고

- 재해자의 의식, 호흡, 자세, 맥박, 동공을 확인한다.
- 구호장비를 이용하여 부상자를 이동시킨다.
- 부상 정도에 따라 현장에서 응급조치한다.
  - **주요증상**
    - 손상 부위에 출혈량이 많고 속도가 빠르다.
    - 출혈량이 많아 호흡이 불규칙해지고 얼굴이 창백하며 몸이 차가워지는 쇼크 현상 발생
  - **응급처리요령**
    - 위험한 장소에서 안전한 장소로 옮긴다.
    - 지혈대 및 압박붕대로 출혈을 막아준다.
    - 출혈 부분을 높여주고 안정되게 눕힌다.
    - 병원에서의 수술을 대비해서 절대로 음료 섭취를 금지한다.
    - 쇼크 방지를 위해 보온하여 즉시 병원으로 이송한다.
    - 절단 부위를 생리식염수로 씻어 깨끗한 거즈로 감싼다.
    - 거즈로 감싼 후 다시 큰 수건으로 싼 후 밀봉하여 얼음과 물 1:1의 비율로 섞은 용기에 봉지를 담아 냉장 상태를 유지한다.
    - 환자와 함께 접합 가능한 전문병원으로 신속히 이동

**재해유형 ③****충격 쇼크(일사병, 열사병) 사고**

- 재해자의 의식, 호흡, 자세, 맥박, 동공을 확인한다.
- 구호장비를 이용하여 부상자를 이동시킨다.
- 부상 정도에 따라 현장에서 응급조치한다.
  - **주요증상**
    - 얼굴이 창백해지며, 식은땀이 난다.
    - 메스꺼움을 느끼며 구토나 헛구역질한다.
    - 맥박이 빠르고 약하며 호흡이 불규칙하고, 심하면 의식이 없어진다.
  - **응급처리요령**
    - 머리에 부상이 없을 경우: 하체를 20~30cm 높인다.
    - 가슴부상으로 호흡이 힘들 경우: 머리와 어깨를 높인다.
    - 의식이 있는 경우: 따뜻한 물, 차 등을 조금씩 마시게 한다.
    - 의식이 없거나 희미한 경우, 수술을 요하는 경우: 원칙적으로 물을 주지 않고, 환자가 심하게 원할 때에는 거즈에 물을 적셔 입 언저리에 대어준다.

**재해유형 ④****이상온도 접촉(화상) 사고**

- 재해자의 의식, 호흡, 자세, 맥박, 동공을 확인한다.
- 구호장비를 이용하여 부상자를 이동시킨다.
- 부상 정도에 따라 현장에서 응급조치한다.
  - **주요증상**
    - 1도화상: 열에 의하여 피부가 붉어진 정도의 화상
    - 2도화상: 피부에 물집이 생기는 정도의 화상
    - 3도화상: 화상의 정도가 매우 심하여 신경 및 조직의 파괴까지 동반된 화상
  - **응급처리요령**
    - 화상 부위의 열기와 통증이 가라앉을 정도로 찬물에 담근다.
    - 의복을 벗기지 말고, 화상 입은 곳을 처치하고 담요 등으로 환자를 덮고 안정시켜 속히 병원으로 데려간다.
    - 상처에 붙은 의복은 병원에서 떼도록 한다.
    - 상처에 탈지면을 직접 대거나, 쇠붙이 등 상처에 붙어 있는 물건을 떼려고 하여서는 안 되며, 물집을 터트려서도 안 된다.

**재해유형 ⑤****전기 감전 사고**

- 즉시 전기를 차단하고 안전한 장소로 옮긴 후 환자를 처치한다.
- **주요증상**
  - 전기쇼크에 의해 심장마비가 일어나 의식을 잃고 전신마비 증상을 나타낸다.
  - 전기가 들어가고 나오는 곳에 상처가 생기며 특히 나오는 출구의 상처는 깊고 심하다.
- **응급처리요령**
  - 즉시 전기를 차단하고 안전한 장소로 옮긴 후 환자를 처치한다.
  - 호흡정지 시 인공호흡 및 자동심장충격기(AED) 실시
  - 119구급대 도착할 때까지 실시 후 병원으로 이송하여 치료받는다.

**재해유형 ⑥****가스누출·중독 사고**

- 재해자의 의식, 호흡, 자세, 맥박, 동공을 확인한다.
- 구호장비를 이용하여 부상자를 이동시킨다.
- 2차 재해(폭발위험)가 발생할 우려가 있을 경우, 즉시 근로자를 안전한 장소로 대피시킨다.
- 부상 정도에 따라 현장에서 응급조치한다.
- **주요증상**
  - 위통, 구토 경력
  - 현기증 및 의식불명
- **응급처리요령**
  - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮긴다.
  - 의복을 이완시키고 인공호흡을 실시한다.
  - 환자가 의식이 없을 때는 심폐소생술 및 인공호흡을 실시하면서 빨리 고압산소가 있는 병원으로 옮겨야 한다.

1 과업지시서 (표준안)

## 과업지시서

...(중략)...

### 00. 「중대재해처벌법」 시행에 따른 안전보건관리

가. 안전보건 관련 법령 숙지

- “계약상대자”는 사업 추진하기 전에 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 '중대재해처벌법'), 「산업안전보건법」, 「건설기술진흥법」, 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」, 기타 법령, 규정, 지침 등을 숙지하여야 한다.

나. 안전보건수준평가 및 안전보건관리계획서에 관한 사항

- “발주기관”은 안전한 작업환경 조성을 위해 **계약 체결 전** 본 공사 또는 용역에 대한 “계약상대자”의 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 대한 평가를 위한 자료를 요구할 수 있으며, “계약상대자”는 특별한 사유가 없는 한 이를 제출하고 평가에 성실히 이행한다.

※ 계약 방법에 따라 아래의 사항 중 선택하여 작성

**(적격심사 대상 계약 또는 1인·2인 수의계약)**

- “계약상대자”는 안전한 작업환경 조성을 위해 **계약 체결 전** 본 공사 또는 용역에 대한 안전보건관리계획서를 작성하여 제출한다.
- “발주기관”은 “계약상대자”가 제출한 안전보건관리계획서를 평가하여 미흡 사항에 대해 보완을 요구할 수 있으며, 수급인은 특별한 사유가 없는 한 이를 보완하여야 하고, 안전보건관리계획을 성실히 이행한다.

**(협상에 의한 계약)**

- “계약상대자”는 안전한 작업환경 조성을 위해 **제안서 제출 시** 본 공사 또는 용역에 대한 안전보건관리계획서도 함께 제출한다.
- “발주기관”은 “계약상대자”가 제출한 안전보건관리계획서를 제안서와는 별도로 평가하여 미흡 사항에 대해 보완을 요구할 수 있으며, “계약상대자”는 특별한 사유가 없는 한 이를 보완하여야 하고, 안전보건관리계획을 성실히 이행한다.

**(민간위탁 협약)**

- “계약상대자”는 안전한 작업환경 조성을 위해 **공모 참가 시** 본 사업에 대한 안전보건관리계획서를 작성하여 제출한다.
- “발주기관”은 제출한 안전보건관리계획서를 평가하여 미흡 사항에 대해 보완을 요구할 수 있으며, “계약상대자”는 특별한 사유가 없는 한 이를 보완하여야 한다.

- “계약상대자”는 안전보건관리계획서에 아래의 내용을 포함한다.

- 안전보건 관리 인력의 구성 및 운영 방안
  - 안전보건 관리 비용의 산출 및 집행 방안
  - 안전보건 관리 활동 및 교육계획
  - 사용기계, 기구 및 설비의 종류 및 관리계획
  - 작업 관련 실적 작업자 이력, 자격, 경력 사항
  - 최근 산업재해 발생 현황
  - 그 밖에 과업 참여 종사자 및 이용자의 안전·보건 확보를 위해 필요한 사항 등
- ※ 과업 특성상 해당 사항이 없는 항목은 사유 및 근거를 계획서에 명확히 기재

다. 안전보건 확보 의무이행 약속서

- “계약상대자”는 근로자의 중대재해 예방을 위해 「중대재해처벌법」 제4조에 따른 안전 및 보건 확보 의무사항 이행에 협조하여야 하며, 계약 체결 시 대표자가 서명한 안전보건관리 확보 의무이행 약속서를 제출한다.

라. “과업수행자”는 사업을 추진 함에 있어 「산업안전보건법」상 산업재해 예방조치(법 제64조)에 따른 “발주기관”의 이행 요구와 이행 점검에 성실히 응해야 하며, 응하지 않거나 조치가 미비해 산업재해가 발생할 경우 그에 따른 법적 처벌 및 불이익 조치에 대해 이의를 제기하지 않는다. 과업수행자 이행 사항은 다음과 같다.

**산업재해 예방조치에 따른 과업수행자 이행 사항**

안전보건협의회(해당 시) 참여 / 안전보건교육 실시 / 위험성평가 실시 / 산업재해 현황 제출 및 발생 시 보고 / 정기 순회점검 및 합동안전보건점검 실시 / 비상훈련 참여 / 그 밖에 산업재해 예방조치 이행

- 마. “과업수행자”는 종사자 및 이용자 등으로부터 유해·위험요인에 대한 신고가 접수될 경우 보수·보강 등 개선 작업을 신속하게 조치하고, “발주기관” 및 관계행정기관의 이행 명령에 따른 개선 사항을 성실히 이행한다.
- 바. 안전·보건을 위한 관리비용
  - “과업수행자”는 과업 참여 종사자 및 이용자의 안전·보건을 확보할 수 있는 적절한 관리비용을 책정·집행하여야 한다.
  - 안전·보건 관리비용은 과업 참여 인력이 사용하는 시설, 설비, 장비 등에 대한 안전조치, 보건 조치에 필요한 비용, 종사자 개인보호구 등 안전 및 보건 확보를 위해 사용되어야 하며, 준공 시 실사용한 금액으로 정산하고 사용내역서를 제출한다.
  - “발주기관”은 “과업수행자”가 제출한 안전·보건관리비용 사용내역서를 확인하여 안전보건관리 비용의 목적 외 사용 여부를 확인하고 목적 외 사용 시 정산금액에서 제외한다.
- 사. 사업수행에 필요한 작업, 점검 등 모든 작업을 할 때는 철저한 안전 대책을 수립한 후 작업에 임하여야 하며, 안전사고가 발생한 때에는 “과업수행자”의 책임하에 후속 조치를 취하여야 한다.
- 아. “과업수행자”는 중대재해가 발생한 경우 지체없이 응급조치 및 근로자 대피를 실시하고, 즉시 “발주기관”에 재해에 관한 내용을 보고하여야 한다.

## 2 위·수탁 협약서 (표준안)

# 위·수탁 협약서

...(중략)...

제0조(안전·보건 확보) ①위탁자는 수행기관이 위탁 업무 수행과 관련 있는 종사자의 안전·보건 확보를 위해 수행기관의 요청에 대해 적극 협조하여야 한다.

②수행기관은 수행기관의 종사자에 대한 안전·보건 확보를 위해 제반 사항을 철저히 수행하여야 한다.

## 3 입찰공고문 (표준안)

# 입찰공고문

...(중략)...

### 00. 제출서류

가. 0000

나. 0000

...(중략)...

마. 안전·보건 확보 의무이행 협약서 1부(계약부서 1부)

바. 안전보건관리계획서 2부(발주부서 1부, 계약부서 1부)

...(중략)...

### 00. 안전 및 보건 확보 의무에 관한 사항

가. 본 입찰에 참여하고자 하는 자는 사업 추진에 있어 종사자 및 이용자의 안전 도모를 위한 안전·보건 확보 의무이행 협약서를 숙지한 후 입찰에 응하여야 하며, 입찰서를 제출한 자는 안전·보건 확보 의무이행 협약서를 제출한 것으로 간주합니다.

나. 입찰서를 제출한 자는 수급인에 대한 산업재해 예방조치 능력 및 기술 평가를 위한 자료 제출 요구 시 관련 자료를 성실히 제출하여야 합니다.

다. 낙찰자로 선정된 업체는 종사자 및 이용자의 중대재해 예방을 위해 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제4조에 따른 안전 및 보건 확보 의무사항을 반드시 이행하여야 하며, 계약 체결 시 대표자가 서명한 안전·보건 확보 의무이행 협약서, 안전·보건관리계획서를 제출하여야 합니다.

※ 별첨 [안전·보건 확보 의무이행 협약서], [안전·보건관리계획서] 참고

「중대재해처벌법」 제4조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)

- ① 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행
- ② 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행
- ③ 중앙행정기관·지자체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항 이행
- ④ 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치

## 참고 7

## 산업안전보건법상 안전보건관리책임자 선임 기준 등

안전보건관리책임자를 두어야 하는 사업의 종류 및 사업장의 상시근로자 수(제14조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 4. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 5. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 6. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 7. 의료용 물질 및 의약품 제조업 8. 고무 및 플라스틱제품 제조업 9. 비금속 광물제품 제조업 10. 1차 금속 제조업 11. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 12. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 13. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 14. 전기장비 제조업 15. 기타 기계 및 장비 제조업 16. 자동차 및 트레일러 제조업 17. 기타 운송장비 제조업 18. 가구 제조업 19. 기타 제품 제조업 20. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 21. 해체, 선별 및 원료 재생업 22. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업	상시 근로자 50명 이상
23. 농업 24. 어업 25. 소프트웨어 개발 및 공급업 26. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 27. 정보서비스업 28. 금융 및 보험업 29. 임대업; 부동산 제외 30. 전문, 과학 및 기술 서비스업(연구개발업은 제외한다) 31. 사업지원 서비스업 32. 사회복지 서비스업	상시 근로자 300명 이상
33. 건설업	공사금액 20억원 이상
34. 제1호부터 제33호까지의 사업을 제외한 사업	상시 근로자 100명 이상



## 참고8

## 산업안전보건법상 안전관리자 선임 기준 등

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법  
(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
1. 토사석 광업 2. 식료품 제조업, 음료 제조업 3. 섬유제품 제조업; 의복 제외 4. 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 5. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 6. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 7. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 8. 의료용 물질 및 의약품 제조업 9. 고무 및 플라스틱제품 제조업 10. 비금속 광물제품 제조업 11. 1차 금속 제조업 12. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 13. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 14. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 15. 전기장비 제조업	상시근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표제3호·제7호 및 제9호부터 제12호까지에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임해야 한다.
16. 기타 기계 및 장비 제조업 17. 자동차 및 트레일러 제조업 18. 기타 운송장비 제조업 19. 가구 제조업 20. 기타 제품 제조업 21. 산업용 기계 및 장비 수리업 22. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 23. 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 24. 환경 정화 및 복원업 25. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업 26. 발전업 27. 운수 및 창고업	상시근로자 500명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표제7호 및 제9호부터 제12호까지에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 같은 표제1호·제2호(「국가기술자격법」에 따른 산업안전산업기사의 자격을 취득한 사람은 제외한다) 또는 제4호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법

(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
28. 농업, 임업 및 어업 29. 제2호부터 제21호까지의 사업을 제외한 제조업 30. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(발전업은 제외한다) 31. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(제23호 및 제24호에 해당하는 사업은 제외한다) 32. 도매 및 소매업 33. 숙박 및 음식점업 34. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업 35. 방송업 36. 우편 및 통신업 37. 부동산업 38. 임대업; 부동산 제외 39. 연구개발업 40. 사진처리업 41. 사업시설 관리 및 조경 서비스업	상시근로자 50명 이상 1천명 미만  다만, 제37호의 사업(부동산 관리업은 제외한다)과 제40호의 사업의 경우에는 상시근로자 100명 이상 1천명 미만으로 한다.	1명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표제3호 및 제9호부터 제12호까지에 해당하는 사람은 제외한다. 다만, 제28호 및 제30호부터 제46호까지의 사업의 경우 별표 4 제3호에 해당하는 사람에 대해서는 그렇지 않다)을 선임해야 한다.
42. 청소년 수련시설 운영업 43. 보건업 44. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업 45. 개인 및 소비용품수리업(제25호에 해당하는 사업은 제외한다) 46. 기타 개인 서비스업 47. 공공행정(청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다) 48. 교육서비스업 중 초등·중등·고등 교육기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교(청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다)	상시근로자 1천명 이상	2명 이상	별표 4 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람(같은 표제7호·제11호 및 제12호에 해당하는 사람은 제외한다)을 선임하되, 같은 표제1호·제2호·제4호 또는 제5호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법

(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
49. 건설업	공사금액 50억원 이상 (관계수급인은 100억원 이상) 120억원 미만 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1 제1호가목의 토목공사업의 경우에는 150억원 미만)	1명 이상	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호부터 제12호까지의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
	공사금액 120억원 이상 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1 제1호가목의 토목공사업의 경우에는 150억원 이상) 800억원 미만		별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
	공사금액 800억원 이상 1,500억원 미만	2명 이상  다만, 전체 공사 기간을 100으로 할 때 공사 시작에서 15에 해당하는 기간과 공사 종료 전의 15에 해당하는 기간 (이하 “전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간”이라 한다) 동안은 1명 이상으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호까지 및 제10호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 사람이 1명 이상 포함되어야 한다.

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법

(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
49. 건설업	공사금액 1,500억원 이상 2,200억원 미만	3명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 2명 이상 으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호 까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호 에 해당하는 사람은 1명만 포함될 수 있고, 같은 표 제1호 또는 「국가기술자 격법」에 따른 건설안전기 술사(건설안전기사 또는 산업안전기사의 자격을 취득한 후 7년 이상 건설 안전 업무를 수행한 사람 이거나 건설안전산업기사 또는 산업안전산업기사의 자격을 취득한 후 10년 이상 건설안전 업무를 수 행한 사람을 포함한다) 자격을 취득한 사람(이하 “산업안전지도사등”이라 한다)이 1명 이상 포함되 어야 한다.
	공사금액 2,200억원 이상 3천억원 미만	4명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 2명 이상 으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호 까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호 에 해당하는 사람이 1명만 포함될 수 있고, 산업안전 지도사등이 2명 이상 포함 되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업 안전지도사등이 1명 이상 포함되어야 한다.
	공사금액 3천억원 이상 3,900억원 미만	5명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이상 으로 한다.	다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이상 으로 한다.
	공사금액 3,900억원 이상 4,900억원 미만	6명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 3명 이상 으로 한다.	

안전관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 안전관리자의 수 및 선임방법

(제16조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	안전관리자의 수	안전관리자의 선임방법
49. 건설업	공사금액 4,900억원 이상 6천억원 미만	7명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이상 으로 한다.	별표 4 제1호부터 제7호 까지 및 제12호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람은 2명까지만 포함될 수 있고, 산업안전 지도사등이 2명 이상 포함되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업안전지도사등이 2명 이상 포함되어야 한다.  별표 4 제1호부터 제7호 까지 및 제12호의 어느 하나 에 해당하는 사람을 선임 하되, 같은 표 제12호에 해당하는 사람은 2명까지만 포함될 수 있고, 산업안전 지도사등이 3명 이상 포함 되어야 한다. 다만, 전체 공사기간 중 전·후 15에 해당하는 기간에는 산업 안전지도사등이 3명 이상 포함되어야 한다.
	공사금액 6천억원 이상 7,200억원 미만	8명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 4명 이상 으로 한다.	
	공사금액 7,200억원 이상 8,500억원 미만	9명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이상 으로 한다.	
	공사금액 8,500억원 이상 1조원 미만	10명 이상  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 5명 이상 으로 한다.	
	1조원 이상	11명 이상 [매 2천억원(2조원 이상부터는 매 3천 억원)마다 1명씩 추가한다].  다만, 전체 공사 기간 중 전·후 15에 해당하는 기간은 선임 대상 안전관리자 수의 2분의 1(소수점 이하는 올림한다) 이상으로 한다.	
※ [비고] 내용의 경우, 산업안전보건법 시행령 [별표 3] 비고란 참조			

## 참고9

## 산업안전보건법상 보건관리자 선임 기준 등

보건관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 보건관리자의 수 및 선임방법  
(제20조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	보건관리자 수	보건관리자의 선임방법
1. 광업(광업 지원 서비스업은 제외한다) 2. 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업 3. 모피제품 제조업 4. 그 외 기타 의복액세서리 제조업(모피 액세서리에 한정한다)	상시근로자 50명 이상 500명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
5. 모피 및 가죽 제조업(원피가공 및 가죽 제조업은 제외한다) 6. 신발 및 신발부분품 제조업 7. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 8. 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 9. 의료용 물질 및 의약품 제조업 10. 고무 및 플라스틱제품 제조업 11. 비금속 광물제품 제조업 12. 1차 금속 제조업 13. 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 14. 기타 기계 및 장비 제조업 15. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 제조업 16. 전기장비 제조업 17. 자동차 및 트레일러 제조업 18. 기타 운송장비 제조업 19. 가구 제조업 20. 해체, 선별 및 원료 재생업 21. 자동차 종합 수리업, 자동차 전문 수리업 22. 제88조 각 호의 어느 하나에 해당하는 유해물질을 제조하는 사업과 그 유해물질을 사용하는 사업 중 고용노동부장관이 특히 보건관리를 할 필요가 있다고 인정하여 고시하는 사업	상시근로자 500명 이상 2천명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
23. 제2호부터 제22호까지의 사업을 제외한 제조업	상시근로자 50명 이상 1천명 미만	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.

보건관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 보건관리자의 수 및 선임방법

(제20조제1항 관련)

사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	보건관리자 수	보건관리자의 선임방법
23. 제2호부터 제22호까지의 사업을 제외한 제조업	상시근로자 1천명 이상 3천명 미만	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
	상시근로자 3천명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제2호 또는 제3호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함 되어야 한다.
24. 농업, 임업 및 어업 25. 전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업 26. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업 (제20호에 해당하는 사업은 제외한다) 27. 운수 및 창고업 28. 도매 및 소매업 29. 숙박 및 음식점업 30. 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업 31. 방송업 32. 우편 및 통신업 33. 부동산업 34. 연구개발업 35. 사진 처리업 36. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 37. 공공행정(청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다) 38. 교육서비스업 중 초등·중등·고등 교육 기관, 특수학교·외국인학교 및 대안학교 (청소, 시설관리, 조리 등 현업업무에 종사하는 사람으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사람으로 한정한다) 39. 청소년 수련시설 운영업 40. 보건업 41. 골프장 운영업 42. 개인 및 소비용품수리업(제21호에 해당하는 사업은 제외한다) 43. 세탁업	상시근로자 50명 이상 5천명 미만  다만, 제35호의 경우에는 상시근로자 100명 이상 5천명 미만으로 한다.	1명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.
	상시 근로자 5천명 이상	2명 이상	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임하되, 같은 표 제2호 또는 제3호에 해당하는 사람이 1명 이상 포함 되어야 한다.

보건관리자를 두어야 하는 사업의 종류, 사업장의 상시근로자 수, 보건관리자의 수 및 선임방법

(제20조제1항 관련)

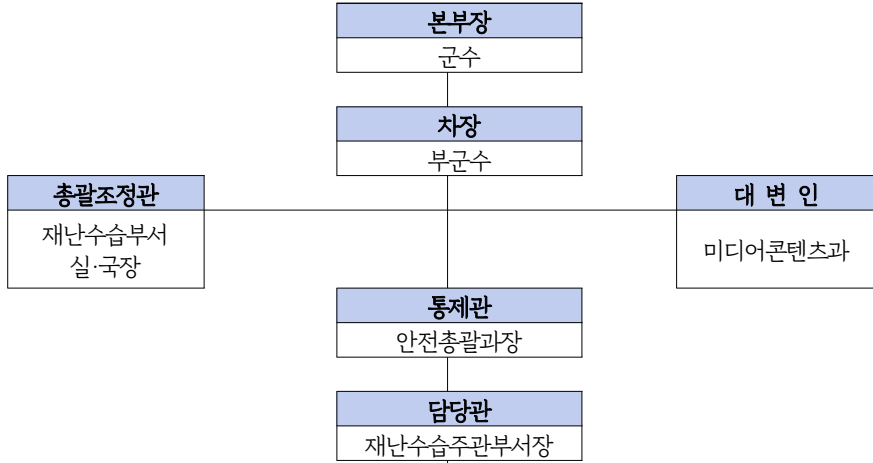
사업의 종류	사업장의 상시근로자 수	보건관리자 수	보건관리자의 선임방법
44. 건설업	공사금액 800억원 이상 (「건설산업기본법 시행령」 별표 1의 종합공사를 시공하는 업종의 건설 업종란 제1호에 따른 토목공사에 속하는 공사의 경우에는 1천억 이상) 또는 상시 근로자 600명 이상	1명 이상  [공사금액 800억원(「건 설산업기본법 시행령」별표 1 의 종합공사를 시공하는 업 종의 건설업 종란 제1호에 따른 토목공사 업은 1천억원) 기준으로 1,400억원이 증가할 때마다 또는 상시 근 로자 600명을 기준으로 600 명이 추가될 때마다 1명씩 추가한다]	별표 6 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 선임해야 한다.



# 참고10

## 연천군 재난안전대책본부 구성도 및 주요 임무

### □ 연천군 재난안전대책본부 구성



연	① 상황관리총괄	② 긴급생활안전지원	③ 긴급통신지원	④ 시설응급복구	⑤ 에너지기능복구	⑥ 재난자원지원	⑦ 교통대책	⑧ 의료 및 방역 서비스	⑨ 재난현장환경정비	⑩ 자원봉사관리	⑪ 사회질서유지	⑫ 수색구조구급	⑬ 재난수습홍보
주관부서	안전총괄과	복지정책과	미디어콘텐츠과	시설물 소관부서	지역경제과	안전총괄과	지역경제과	보건의료원	환경보호과	행정담당관	연천경찰서	연천소방서	미디어콘텐츠과
주요 지원부서	행정담당관 기획감사담당관	재난소급조관부서 사회복지과	방송통신팀	안전총괄과	에너지팀	자원보유부서	건설과	의료지원과 보건사업과	청소행정팀	자치행정팀	정보안보의사과 생활안전교통과	현장대응단	언론홍보팀
주요 협력기관	연천소방서 연천경찰서	전국재해구호협의회 대한적십자사 자원봉사센터	KT	구부대	한국전력공사 대림ES·한국가스공사 전기안전공사	자원보유기관 및 업체 구부대	연천경찰서	연천소방서 지역병원	구부대	전국재해구호협의회 대한적십자사 자원봉사센터	구부대	연천경찰서 연천소방서 구부대	연천경찰서 연천소방서 구부대 연천경찰서 구부대

※ 지역의 환경에 따라 탄력적으로 운영하되, 필수 실무반은 반드시 포함

□ 연천군 재난안전대책본부 지휘부 및 실무반 주요 임무

구 성		주요 임무
지 휘 부	본부장 (군수)	○ 연천군 재난안전대책본부의 업무 총괄
	차 장 (부군수)	○ 본부장 보좌 및 비상단계에서 상황 업무 총괄
	총괄조정관 (재난수습부서 실·국장)	○ 재난상황관리, 행정지원업무 등의 총괄 ○ 본부장 및 차장 보좌
	대변인 (미디어콘텐츠과장)	○ 재난수습홍보 총괄
	통제관 (안전총괄과장)	○ 재난수습 업무 전반 통제
	담당관 (재난수습 주관부서장)	○ 재난상황 총괄 및 실무반 임무 총괄
실 무 반	① 재난상황관리	○ 일일상황보고서 작성 및 보고 ○ 재난현장 수습 상황관리 총괄 ○ 본부장 특별지시사항 처리 ○ 상황판단회의 보고회 자료 준비 ○ 재난발생 현황, 구조인력·장비 투입 현황 파악 ○ 인명 및 재산피해 상황 파악 ○ 재난상황 파악 및 전달·처리 ○ 재난안전대책본부, 긴급구조통제단 운영 상황관리 ○ 지역재난관리책임기관 등 관계기관 대처 상황 파악 ○ 현장 상황관리관 및 수습지원단 파견 관리 ○ 각종 여론·정보 수집, 민원 등 파악 ○ 재난상황별 공동 대응체계 구축
	② 긴급생활안정 지원	○ 재난지원금 및 생활안정지원 상황관리와 홍보·지급 독려 ○ 이재민 발생 상황 파악·관리(수용·급식 등) ○ 재해구호물자 확보·비축 상황관리 및 신속한 지원 ○ 피해주민 불편 사항 해소를 위한 긴급대책 및 생활안정을 위한 단기대책 등 지원 ○ 재난구호 활동 상황 및 구호물품 지원 상황 파악 ○ 사망·실종자 유족 대책, 응급생계구호 실시

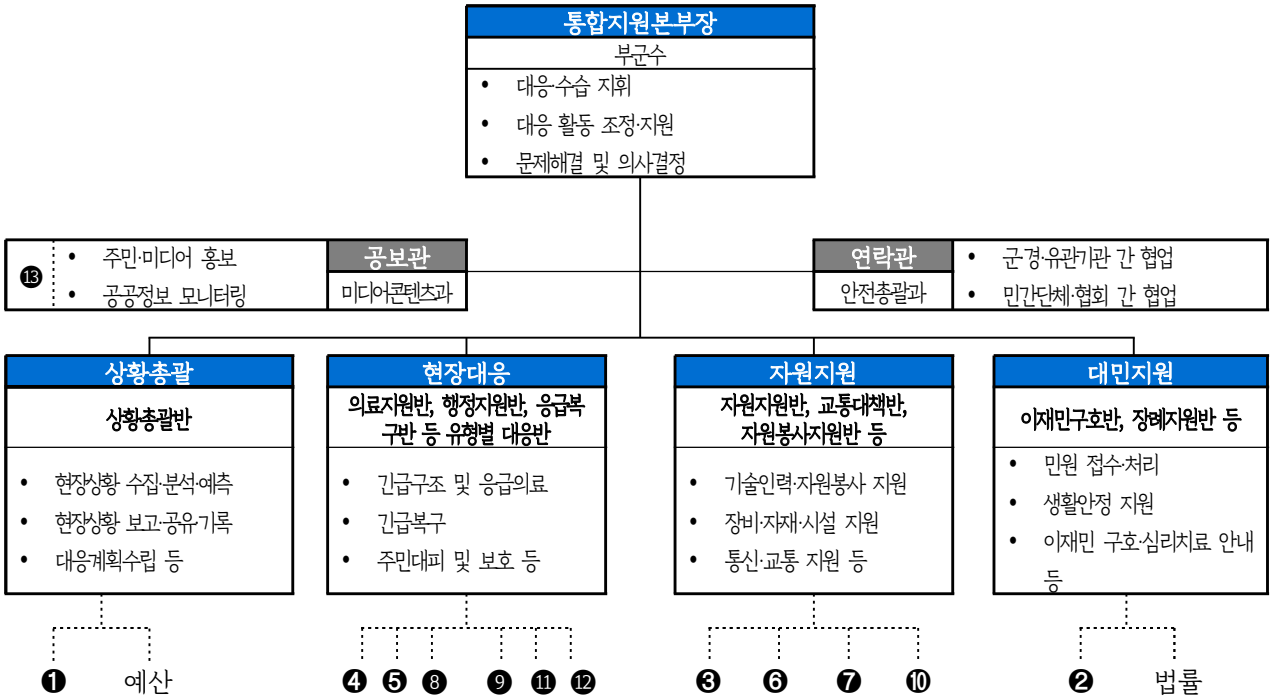
구 성		주요 임무
실 무 반	③ 긴급통신 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통신시설 피해 및 긴급 복구 상황 파악</li> <li>○ 통신기반시설 긴급 복구 지원</li> <li>○ 통신두절 지역의 이동통신 시설 설치 등 긴급통신체계 구축</li> <li>○ 관할지역 재난현장 복구현황 파악</li> </ul>
	④ 시설응급복구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공공·사유 시설 피해 및 응급 복구 상황 파악</li> <li>○ 공공·사유 시설 응급 복구를 위한 인력·장비·자재 등 지원</li> <li>○ 관할지역 재난현장 응급 복구 현황 파악</li> </ul>
	⑤ 에너지 기능 복구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국민생활 밀착형 시설(가스, 전기, 유류 등) 피해 상황 및 긴급 복구 상황 파악</li> <li>○ 시설 긴급 복구를 위한 인력·장비·자재 등 지원</li> <li>○ 가스, 전기, 유류 등 피해시설 기능 회복 지원</li> <li>○ 관할지역 재난현장 복구 현황 파악</li> </ul>
	⑥ 재난자원 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난관리자원의 체계적 관리 및 활용을 위한 재난관리자원 통합관리시스템(KRMS) 운영</li> <li>○ 재난관리자원 통합관리시스템 가동</li> <li>○ 피해상황에 따른 민간자원 응원</li> <li>○ 장비·자재 부족 지역 파악 및 지원활동 전개</li> <li>○ 다른 지역의 장비, 자재를 피해지역에 부족한 장비, 자재로 활용하는 공동활용 행정지도</li> <li>○ 재난관리자원의 비축·응원 및 사용 현황 파악 관리</li> </ul>
	⑦ 교통대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난발생지역 도로 및 항공 통제 현황 파악</li> <li>○ 육상 및 항공 통제 상황 모니터링</li> <li>○ 교통두절 구간(도로) 실태 파악 보고</li> <li>○ 항공 분야 긴급 수송 지원</li> <li>○ 통행재개 및 소통대책 지원</li> </ul>
	⑧ 의료 및 방역 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난발생지역 의료·방역 서비스 제공에 관한 현황 파악</li> <li>○ 재난발생지역 의료·방역 자원 배분 현황 파악 및 조정 지원</li> <li>○ 비상방역 실시 현황 파악</li> <li>○ 부상자 의료지원 및 기동의료반 편성·운영 및 지도·확인</li> <li>○ 침수지역 및 이재민 집단급식소·위생관리 지도·확인</li> <li>○ 감염병 예방을 위한 방역소독 및 기동방역반 편성·운영</li> </ul>

구 성		주요 임무
실 무 반	⑨ 재난현장 환경 정비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 육상의 환경오염물질(재난폐기물, 위험물 등) 피해상황 및 처리 실태 관리</li> <li>○ 육상의 환경오염물질 처리를 위한 인력·장비·자재 등 지원</li> <li>○ 재난쓰레기 수거 처리 및 임시 적환장(운동장, 공원, 폐기물 처리시설 등) 설치·운영의 지도·확인</li> <li>○ 관할지역 재난현장 복구 현황 파악</li> </ul>
	⑩ 자원봉사 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자원봉사센터 설치·운영 및 지도·확인</li> <li>○ 자원봉사자 투입 현황 및 소요자원 확인</li> <li>○ 사유시설 응급 복구 등 대민지원활동 추진</li> <li>○ 피해주택 안전점검 및 무상수리 등 추진</li> </ul>
	⑪ 사회질서 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난발생지역 육상교통통제 및 두절 지역 파악</li> <li>○ 재난발생지역 출입제한 및 차량 운행통제 실시</li> <li>○ 지역주민 불편 최소화를 위한 우회도로 홍보 실시</li> <li>○ 주민대피, 범죄예방 사전 조치</li> <li>○ 고립지역 긴급수송로 개설 및 수송차량 확보·지원</li> </ul>
	⑫ 수색·구조 ·구급	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난지역 인명 수색, 구조·구급 상황 파악 및 지원</li> <li>○ 사상자 응급조치 및 의료기관 후송, 안치 지원</li> <li>○ 재난현장의 특성, 2차 피해 발생 여부 등에 대한 정보 제공</li> <li>○ 현장 응급의료소 설치·운영 지원</li> <li>○ 군부대 등 수색, 구조활동 업무협조 및 지원</li> </ul>
	⑬ 재난수습 홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재난상황별 국민행동요령 홍보</li> <li>○ 텔레비전·라디오 등 매체를 활용한 재난 예·경보 실시사항 등의 전파</li> <li>○ 재난 관련 보도자료 취합 및 배포</li> <li>○ 언론발표 준비·실시 및 언론사 인터뷰 실시</li> <li>○ 취재지원센터 운영(언론 연락체계 유지 및 취재지원)</li> <li>○ 방송 및 언론 보도 모니터링</li> <li>○ 사회관계망서비스(SNS), 인터넷 홈페이지 등 온라인 홍보 및 모니터링</li> <li>○ 오보, 유언비어 확인 및 대응</li> <li>○ 현장, 중앙재난안전대책본부, 사고수습본부, 경기도 재난 안전대책본부의 재난수습홍보반과 협조 및 공유체계 구축</li> </ul>

# 참고11

## 연천군 재난현장통합지원본부 구성도 및 주요 임무

### □ 연천군 재난현장 통합지원본부 구성



#### 지역재난안전대책본부와 협업기능연계

- |             |            |          |              |
|-------------|------------|----------|--------------|
| ① 재난상황관리    | ② 긴급생활안정지원 | ③ 긴급통신지원 | ④ 시설응급복구     |
| ⑤ 에너지기능지원   | ⑥ 재난자원지원   | ⑦ 교통대책   | ⑧ 의료 및 방역서비스 |
| ⑨ 재난현장 환경정비 | ⑩ 자원봉사관리   | ⑪ 사회질서유지 | ⑫ 수색·구조·구급   |
| ⑬ 재난수습홍보    |            |          |              |

### 재난현장 지휘 및 협업체계



□ 연천군 재난현장 통합지원본부 주요 임무

구분	실무반	주요 임무	소관 부서	지대본 연계
지휘부	본부장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합지원본부 운영 총괄·조정</li> <li>• 통합지원본부 요원 동원 및 복무</li> <li>• 현장 상황 의사결정 등</li> </ul>	부군수 (필요시 군수)	① 재난상황관리
	공보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주민·미디어 홍보</li> <li>• 공공정보 모니터링</li> <li>• 대국민 행동 요령 및 주의사항 등 홍보</li> <li>• 지상파 방송, 지역방송사에 자막방송 요청</li> <li>• 재난방송 및 보도자료 작성·배포</li> <li>• 언론브리핑, 취재지원</li> </ul>	미디어 콘텐츠과	
	연락관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각 기관 대표자의 의견 조율</li> <li>• 통합지원본부장의 연락 창구 기능</li> <li>• 군·경·유관기관 간 협업</li> <li>• 민간단체 및 협회, 전문가 간 협업</li> </ul>	안전총괄과	
상황총괄	상황총괄반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장상황 수집·분석·예측</li> <li>• 현장상황 보고·공유·기록</li> <li>• 현장대응계획 수립</li> <li>• 현장상황관리관 및 전문대응팀 파견</li> <li>• 예산 확보 및 집행</li> <li>• 현장보고서 작성</li> <li>• 주요인사 방문 시 현장 브리핑</li> <li>• (필요시) 재난사태 선포 건의</li> <li>• 현장상황 수집·보고(재난안전대책본부 상황관리반 등)·전파</li> <li>• 주요인사 방문객 상황브리핑</li> <li>• 민원 접수·처리 등 현장민원실 운영</li> <li>• 예산 확보 및 집행</li> </ul>	안전총괄과	① 재난상황관리
	피해조사반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해현황 조사 및 기록</li> </ul>		
	전문자문반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장상황 분석 및 예측 자문</li> <li>• 현장대응계획 수립 자문</li> </ul>	외부전문가 (필요시)	
현장대응	응급복구반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공·사유시설 피해상황 파악 및 응급 복구</li> <li>• 복구추진 소요 인력 장비 지원 요청 및 협의</li> <li>• 2차 피해 방지를 위한 예찰 활동</li> </ul>	시설물 소관부서	④ 시설응급복구
	에너지지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가스·전기공급 시설 피해상황 파악</li> <li>• 구조구급 현장, 이재민 수용시설의 에너지 지원</li> </ul>	지역경제과	⑤ 에너지 기능

구분	실무반	주요 임무	소관 부서	지대본 연계	
				복구	
현 장 대 응	의료지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 응급의료소에 필요한 인적·물적 자원 지원</li> <li>병원별 근무자 배치, 부상자 현황관리</li> <li>의료비 지급보증 및 의료비 지원</li> <li>피해자 심리지원</li> <li>연천군 재난안전대책본부(생활안정지원반)에 상황 보고</li> </ul>	의료지원과	⑧ 의료 및 방역 서비스	
	환경정비반	<ul style="list-style-type: none"> <li>생활쓰레기 처리</li> <li>생활권 주변 폐기물 수거</li> <li>재난폐기물 처리에 따른 인력, 장비 지원 요청 및 협의</li> </ul>	환경보호과	⑨ 재난현장 환경 정비	
	질서유지반	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통혼잡 완화 조치</li> <li>주민 대피 안내 및 대피 지원</li> <li>응급환자 및 신속한 주민 대피를 위한 동선 확보</li> <li>피해지역의 출입통제 및 질서유지, 범죄예방 활동</li> <li>교통통제 및 현장 통제</li> </ul>	지역경제과	⑪ 사회질서유지	
	구조구급지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난발생지역 수색·구조·구급 상황 파악 및 지원</li> <li>환자 발생 시 응급치료 및 긴급 후송 지원</li> </ul>	안전총괄과 연천소방서	⑫ 수색·구조·구급지원	
	유 형 별 대 응 반	산불진화	<ul style="list-style-type: none"> <li>진화대 동원, 산불 진화</li> </ul>	산림녹지과	① 재난상황관리
		건물 안전진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>화재 및 붕괴 등 피해건물 안전진단, 긴급조치</li> </ul>	시설물 소관부서	④ 시설응급복구
		제설지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>구조장비, 제설 장비 지원(예: 리조트 붕괴 사고)</li> </ul>	건설과	⑥ 재난관리자원 지원
		오염처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 오염 잔재물 처리(예: 불산 누출 사고)</li> </ul>	환경보호과	⑨ 재난현장 환경 정비
		농·축산 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>축산피해농가 조사</li> <li>농작물 정밀조사</li> </ul>	축산과 농업정책과	① 재난상황관리
	자 원 지 원	통신지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난현장 긴급통신체계 가동</li> <li>통신시설 파손에 따른 통신두절 상황관리</li> <li>통신 피해시설 긴급복구 추진</li> <li>긴급통신장비 보급</li> </ul>	미디어 콘텐츠과	③ 긴급통신 지원
교통대책반		<ul style="list-style-type: none"> <li>피해현장 주변지역 교통상황 파악 관리</li> <li>피해현장 주변 차량 우회 대책 마련</li> </ul>	지역경제과 연천경찰서	⑦ 교통대책	

구분	실무반	주요 임무	소관 부서	지대본 연계
		<ul style="list-style-type: none"> <li>대중교통 운행 중단 시 대체수단 투입</li> <li>통행 해소 시기 예측 관리</li> </ul>		
자원 지원	자원지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원지원 요청사항 처리</li> <li>현장 자원상태 기록 관리</li> <li>재난현장의 자원수요 예측</li> <li>피해지역 응급 복구를 위한 인력, 장비, 자재 동원</li> <li>에너지 시설 응급 복구를 위한 인력, 장비, 자재 동원</li> <li>의료 및 방역물자, 장비 동원</li> </ul>	안전총괄과	⑥ 재난관리자원 지원
	자원봉사지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>통합자원봉사지원단 설치 및 운영</li> <li>피해상황 전달 등 지원단과 상황 공유</li> <li>자원봉사 활동 시 소요되는 장비, 인력, 자재, 수송수단 등 지원</li> <li>자원봉사자 안전관리</li> <li>재난현장 자원봉사자 현황 파악</li> </ul>	행정담당관	⑩ 자원봉사지원 및 관리
대민 지원	이재민구호반	<ul style="list-style-type: none"> <li>이재민 발생 현황 파악 및 보고</li> <li>임시주거시설 지원</li> <li>급식 및 개별구호물품 지원</li> <li>이재민 대피소 근무자 배치</li> <li>피해자 생계지원 등</li> <li>재난지원금 지원</li> <li>법률 상담 및 자문 지원</li> <li>연천군 재난안전대책본부(생활안정지원반)에 상황 보고</li> </ul>	복지정책과 사회복지과	② 긴급생활안정 지원
	장례지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>사망자 인적 사항 파악</li> <li>장례식장 전담인력 배치</li> <li>유가족 1:1 전담 지원 업무</li> <li>(필요시) 분향소 설치 운영</li> <li>연천군 재난안전대책본부(생활안정지원반)에 상황보고</li> </ul>		
	법률지원반	<ul style="list-style-type: none"> <li>소송 및 민간법률자문</li> </ul>	기획감사 담당관	
유관 기관	유관기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>군, 경, 소방, 유관기관 동원</li> <li>전기·가스·통신 등 시설복구</li> <li>기타 유관기관의 소관시설·업무 수행</li> </ul>	유관기관 파견자	-



**참고12**

**중대재해 처벌 등에 관한 법률(약칭: 중대재해처벌법)**

<p style="text-align: center;"><b>중대재해 처벌 등에 관한 법률</b> [법률 제17907호, 2021. 1. 26., 제정]</p>	<p style="text-align: center;"><b>중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령</b> [대통령령 제33023호, 2022. 12. 6., 타법개정]</p>
<p style="text-align: center;"><b>제1장 총칙</b></p>	
<p><b>제1조(목적)</b> 이 법은 사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 대중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전·보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함을 목적으로 한다.</p>	<p><b>제1조(목적)</b> 이 영은 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>
<p><b>제2조(정의)</b> 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “중대재해”란 “중대산업재해”와 “중대시민재해”를 말한다.</li> <li>2. “중대산업재해”란 「산업안전보건법」 제2조제1호에 따른 산업재해 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 결과를 야기한 재해를 말한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 사망자가 1명 이상 발생</li> <li>나. 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생</li> <li>다. 동일한 유해요인으로 급성중독 등 대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생</li> </ul> </li> <li>3. “중대시민재해”란 특정 원료 또는 제조물, 공중이용시설 또는 대중교통수단의 설계, 제조, 설치, 관리상의 결함을 원인으로 하여 발생한 재해로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 결과를 야기한 재해를 말한다. 다만, 중대산업재해에 해당하는 재해는 제외한다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 사망자가 1명 이상 발생</li> <li>나. 동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자가 10명 이상 발생</li> <li>다. 동일한 원인으로 3개월 이상 치료가 필요한 질병자가 10명 이상 발생</li> </ul> </li> <li>4. “공중이용시설”이란 다음 각 목의 시설 중 시설의 규모나 면적 등을 고려하여 대</li> </ol>	<p><b>제2조(직업성 질병자)</b> 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조제2호다목에서 “대통령령으로 정하는 직업성 질병자”란 별표 1에서 정하는 직업성 질병에 걸린 사람을 말한다.</p>

<p>통령령으로 정하는 시설을 말한다. 다만, 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인의 사업 또는 사업장 및 이에 준하는 비영리시설과 「교육시설 등의 안전 및 유지관리 등에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 교육시설은 제외한다.</p> <p>가. 「실내공기질 관리법」 제3조제1항의 시설(「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조제1항제1호에 따른 영업장은 제외한다)</p> <p>나. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제2조제1호의 시설물(공동주택은 제외한다)</p> <p>다. 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조제1항제1호에 따른 영업장 중 해당 영업에 사용하는 바닥면적(「건축법」 제84조에 따라 산정한 면적을 말한다)의 합계가 1천제곱미터 이상인 것</p> <p>라. 그 밖에 가목부터 다목까지에 준하는 시설로서 재해 발생 시 생명·신체상의 피해가 발생할 우려가 높은 장소</p> <p>5. “공중교통수단”이란 불특정다수인이 이용하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다.</p> <p>가. 「도시철도법」 제2조제2호에 따른 도시철도의 운행에 사용되는 도시철도차량</p> <p>나. 「철도산업발전기본법」 제3조제4호에 따른 철도차량 중 동력차·객차(「철도사업법」 제2조제5호에 따른 전용철도에 사용되는 경우는 제외한다)</p> <p>다. 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호라목에 따른 노선 여객자동차운송사업에 사용되는 승합자동차</p> <p>라. 「해운법」 제2조제1호의2의 여객선</p> <p>마. 「항공사업법」 제2조제7호에 따른 항공운송사업에 사용되는 항공기</p> <p>6. “제조물”이란 제조되거나 가공된 동산(다른 동산이나 부동산의 일부를 구성하는 경우를 포함한다)을 말한다.</p> <p>7. “종사자”란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.</p> <p>가. 「근로기준법」상의 근로자</p> <p>나. 도급, 용역, 위탁 등 계약의 형식에 관계없이 그 사업의 수행을 위하여 대가를 목적으로 노무를 제공하는 자</p> <p>다. 사업이 여러 차례의 도급에 따라 행하여지는 경우에는 각 단계의 수급인 및 수</p>	
--	--

<p>급인과 가목 또는 나목의 관계가 있는 자</p> <p>8. “사업주”란 자신의 사업을 영위하는 자, 타인의 노무를 제공받아 사업을 하는 자를 말한다.</p> <p>9. “경영책임자등”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.</p> <p>가. 사업을 대표하고 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람 또는 이에 준하여 안전보건에 관한 업무를 담당하는 사람</p> <p>나. 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「지방공기업법」에 따른 지방공기업의 장, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조부터 제6조까지의 규정에 따라 지정된 공공기관의 장</p>	
<p><b>제2장 중대산업재해</b></p>	
<p><b>제3조(적용범위)</b> 상시 근로자가 5명 미만인 사업 또는 사업장의 사업주(개인사업주에 한정한다. 이하 같다) 또는 경영책임자등에게는 이 장의 규정을 적용하지 아니한다.</p>	<p><b>제3조(공중이용시설)</b> 법 제2조제4호 각 목 외의 부분 본문에서 “대통령령으로 정하는 시설”이란 다음 각 호의 시설을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제2조제4호가목의 시설 중 별표 2에서 정하는 시설</li> <li>2. 법 제2조제4호나목의 시설물 중 별표 3에서 정하는 시설물. 다만, 다음 각 목의 건축물은 제외한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 주택과 주택 외의 시설을 동일 건축물로 건축한 건축물</li> <li>나. 건축물의 주용도가 「건축법 시행령」 별표 1 제14호나목2)의 오피스텔인 건축물</li> </ul> </li> <li>3. 법 제2조제4호다목의 영업장</li> <li>4. 법 제2조제4호라목의 시설 중 다음 각 목의 시설(제2호의 시설물은 제외한다) <ul style="list-style-type: none"> <li>가. 「도로법」 제10조 각 호의 도로에 설치된 연장 20미터 이상인 도로교량 중 준공 후 10년이 지난 도로교량</li> <li>나. 「도로법」 제10조제4호부터 제7호까지에서 정한 지방도·시도·군도·구도의 도로터널과 「농어촌도로 정비법 시행령」 제2조제1호의 터널 중 준공 후 10년이 지난 도로터널</li> <li>다. 「철도산업발전기본법」 제3조제2호의 철도시설 중 준공 후 10년이 지난 철도교량</li> <li>라. 「철도산업발전기본법」 제3조제2호의 철도시설 중 준공 후 10년이 지난 철도터</li> </ul> </li> </ol>

	<p>널(특별시 및 광역시 외의 지역에 있는 철도터널로 한정한다)</p> <p>마. 다음의 시설 중 개별 사업장 면적이 2천제곱미터 이상인 시설</p> <p>1) 「석유 및 석유대체연료 사업법 시행령」 제2조제3호의 주유소</p> <p>2) 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제2조제4호의 액화석유가스 충전사업의 사업소</p> <p>바. 「관광진흥법 시행령」 제2조제1항제5호가목의 종합유원시설업의 시설 중 같은 법 제33조제1항에 따른 안전성검사 대상인 유기시설 또는 유기기구</p>
<p><b>제4조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)</b> ① 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 종사자의 안전·보건상 유해 또는 위험을 방지하기 위하여 그 사업 또는 사업장의 특성 및 규모 등을 고려하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <p>1. 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치</p> <p>2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치</p> <p>3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치</p> <p>4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치</p> <p>② 제1항제1호·제4호의 조치에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p><b>제4조(안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치)</b> 법 제4조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 목표와 경영방침을 설정할 것</p> <p>2. 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 두어야 하는 인력이 총 3명 이상이고 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업 또는 사업장인 경우에는 안전·보건에 관한 업무를 총괄·관리하는 전담 조직을 둘 것. 이 경우 나목에 해당하지 않던 건설사업자가 나목에 해당하게 된 경우에는 공시한 연도의 다음 연도 1월 1일까지 해당 조직을 두어야 한다.</p> <p>가. 상시근로자 수가 500명 이상인 사업 또는 사업장</p> <p>나. 「건설산업기본법」 제8조 및 같은 법 시행령 별표 1에 따른 토목건축공사에 대해 같은 법 제23조에 따라 평가하여 공시된 시공능력의 순위가 상위 200위 이내인 건설사업자</p> <p>3. 사업 또는 사업장의 특성에 따른 유해·위험요인을 확인하여 개선하는 업무절차를 마련하고, 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만, 「산업안전보건법」 제36조에 따른 위험성평가를 하는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 위험성 평가를 직접 실시하거나 실시하도록 하여 실시 결과를 보고받은 경우에는 해당 업무절차에 따라 유해·위험요인의 확인 및 개선에 대한 점검을 한 것으로 본다.</p> <p>4. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성하고 그 편성된 용도에 맞게 집행하도록 할 것</p> <p>가. 재해 예방을 위해 필요한 안전·보건에 관한 인력, 시설 및 장비의 구비</p>

	<p>나. 제3호에서 정한 유해·위험요인의 개선</p> <p>다. 그 밖에 안전보건관리체계 구축 등을 위해 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사항</p> <p>5. 「산업안전보건법」 제15조, 제16조 및 제62조에 따른 안전보건관리책임자, 관리감독자 및 안전보건총괄책임자(이하 이 조에서 “안전보건관리책임자등”이라 한다)가 같은 조에서 규정한 각각의 업무를 각 사업장에서 충실히 수행할 수 있도록 다음 각 목의 조치를 할 것</p> <p>가. 안전보건관리책임자등에게 해당 업무 수행에 필요한 권한과 예산을 줄 것</p> <p>나. 안전보건관리책임자등이 해당 업무를 충실히 수행하는지를 평가하는 기준을 마련하고, 그 기준에 따라 반기 1회 이상 평가·관리할 것</p> <p>6. 「산업안전보건법」 제17조부터 제19조까지 및 제22조에 따라 정해진 수 이상의 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 및 산업보건의를 배치할 것. 다만, 다른 법령에서 해당 인력의 배치에 대해 달리 정하고 있는 경우에는 그에 따르고, 배치해야 할 인력이 다른 업무를 겸직하는 경우에는 고용노동부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 안전·보건에 관한 업무 수행시간을 보장해야 한다.</p> <p>7. 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관한 사항에 대해 종사자의 의견을 듣는 절차를 마련하고, 그 절차에 따라 의견을 들어 재해 예방에 필요하다고 인정하는 경우에는 그에 대한 개선방안을 마련하여 이행하는지를 반기 1회 이상 점검한 후 필요한 조치를 할 것. 다만, 「산업안전보건법」 제24조에 따른 산업안전보건위원회 및 같은 법 제64조·제75조에 따른 안전 및 보건에 관한 협의체에서 사업 또는 사업장의 안전·보건에 관하여 논의하거나 심의·의결한 경우에는 해당 종사자의 의견을 들은 것으로 본다.</p> <p>8. 사업 또는 사업장에 중대산업재해가 발생하거나 발생할 급박한 위험이 있을 경우를 대비하여 다음 각 목의 조치에 관한 매뉴얼을 마련하고, 해당 매뉴얼에 따라 조치하는지를 반기 1회 이상 점검할 것</p> <p>가. 작업 중지, 근로자 대피, 위험요인 제거 등 대응조치</p> <p>나. 중대산업재해를 입은 사람에 대한 구호조치</p> <p>다. 추가 피해방지를 위한 조치</p> <p>9. 제3자에게 업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우에는 종사자의 안전·보건을</p>
--	---

	<p>확보하기 위해 다음 각 목의 기준과 절차를 마련하고, 그 기준과 절차에 따라 도급, 용역, 위탁 등이 이루어지는지를 반기 1회 이상 점검할 것</p> <p>가. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가기준·절차</p> <p>나. 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 관리비용에 관한 기준</p> <p>다. 건설업 및 조선업의 경우 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자의 안전·보건을 위한 공사기간 또는 건조기간에 관한 기준</p> <p>제5조(안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치) ① 법 제4조 제1항제4호에서 “안전·보건 관계 법령”이란 해당 사업 또는 사업장에 적용되는 것으로서 종사자의 안전·보건을 확보하는 데 관련되는 법령을 말한다.</p> <p>② 법 제4조제1항제4호에 따른 조치에 관한 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무를 이행했는지를 반기 1회 이상 점검(해당 안전·보건 관계 법령에 따라 중앙행정기관의 장이 지정한 기관 등에 위탁하여 점검하는 경우를 포함한다. 이하 이 호에서 같다)하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</li> <li>2. 제1호에 따른 점검 또는 보고 결과 안전·보건 관계 법령에 따른 의무가 이행되지 않은 사실이 확인되는 경우에는 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행하도록 하는 등 해당 의무 이행에 필요한 조치를 할 것</li> <li>3. 안전·보건 관계 법령에 따라 의무적으로 실시해야 하는 유해·위험한 작업에 관한 안전·보건에 관한 교육이 실시되었는지를 반기 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</li> <li>4. 제3호에 따른 점검 또는 보고 결과 실시되지 않은 교육에 대해서는 지체 없이 그 이행의 지시, 예산의 확보 등 교육 실시에 필요한 조치를 할 것</li> </ol>
<p>제5조(도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보의무) 사업주 또는 경영책임자 등은 사업주나 법인 또는 기관이 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우에는 제3자의 종사자에게 중대산업재해가 발생하지 아니하도록 제4조의 조치를 하여야 한다. 다만, 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지</p>	<p>제5조(안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치) ① 법 제4조 제1항제4호에서 “안전·보건 관계 법령”이란 해당 사업 또는 사업장에 적용되는 것으로서 종사자의 안전·보건을 확보하는 데 관련되는 법령을 말한다.</p> <p>② 법 제4조제1항제4호에 따른 조치에 관한 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p>

<p>배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 한정한다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무를 이행했는지를 반기 1회 이상 점검(해당 안전·보건 관계 법령에 따라 중앙행정기관의 장이 지정한 기관 등에 위탁하여 점검하는 경우를 포함한다. 이하 이 호에서 같다)하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</li> <li>2. 제1호에 따른 점검 또는 보고 결과 안전·보건 관계 법령에 따른 의무가 이행되지 않은 사실이 확인되는 경우에는 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행하도록 하는 등 해당 의무 이행에 필요한 조치를 할 것</li> <li>3. 안전·보건 관계 법령에 따라 의무적으로 실시해야 하는 유해·위험한 작업에 관한 안전·보건에 관한 교육이 실시되었는지를 반기 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</li> <li>4. 제3호에 따른 점검 또는 보고 결과 실시되지 않은 교육에 대해서는 지체 없이 그 이행의 지시, 예산의 확보 등 교육 실시에 필요한 조치를 할 것</li> </ol>
<p><b>제6조(중대산업재해 사업주와 경영책임자등의 처벌)</b> ① 제4조 또는 제5조를 위반하여 제2조제2호가목의 중대산업재해에 이르게 한 사업주 또는 경영책임자등은 1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금에 처한다. 이 경우 징역과 벌금을 병과할 수 있다.</p> <p>② 제4조 또는 제5조를 위반하여 제2조제2호나목 또는 다목의 중대산업재해에 이르게 한 사업주 또는 경영책임자등은 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.</p> <p>③ 제1항 또는 제2항의 죄로 형을 선고받고 그 형이 확정된 후 5년 이내에 다시 제1항 또는 제2항의 죄를 저지른 자는 각 항에서 정한 형의 2분의 1까지 가중한다.</p>	<p><b>제6조(안전보건교육의 실시 등)</b> ① 법 제8조제1항에 따른 안전보건교육(이하 “안전보건교육”이라 한다)은 총 20시간의 범위에서 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 이수해야 한다.</p> <p>② 안전보건교육에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전보건관리체계의 구축 등 안전·보건에 관한 경영 방안</li> <li>2. 중대산업재해의 원인 분석과 재발 방지 방안</li> </ol> <p>③ 고용노동부장관은 「한국산업안전보건공단법」에 따른 한국산업안전보건공단이나 「산업안전보건법」 제33조에 따라 등록된 안전보건교육기관(이하 “안전보건교육기관 등”이라 한다)에 안전보건교육을 의뢰하여 실시할 수 있다.</p> <p>④ 고용노동부장관은 분기별로 중대산업재해가 발생한 법인 또는 기관을 대상으로 안전보건교육을 이수해야 할 교육대상자를 확정하고 안전보건교육 실시일 30일 전까지 다음 각 호의 사항을 해당 교육대상자에게 통보해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전보건교육을 실시하는 안전보건교육기관등</li> <li>2. 교육일정</li> <li>3. 그 밖에 안전보건교육의 실시에 필요한 사항</li> </ol> <p>⑤ 제4항에 따른 통보를 받은 교육대상자는 해당 교육일정에 참여할 수 없는 정당한 사유가 있는 경우에는 안전보건교육 실시일 7일 전까지 고용노동부장관에게 안</p>

	<p>전보건교육의 연기를 한 번만 요청할 수 있다.</p> <p>⑥ 고용노동부장관은 제5항에 따른 연기 요청을 받은 날부터 3일 이내에 연기 가능 여부를 교육대상자에게 통보해야 한다.</p> <p>⑦ 안전보건교육을 연기하는 경우 교육일정 등의 통보에 관하여는 제4항을 준용한다.</p> <p>⑧ 안전보건교육에 드는 비용은 안전보건교육기관등에서 수강하는 교육대상자가 부담한다.</p> <p>⑨ 안전보건교육기관등은 안전보건교육을 실시한 경우에는 지체 없이 안전보건교육 이수자 명단을 고용노동부장관에게 통보해야 한다.</p> <p>⑩ 안전보건교육을 이수한 교육대상자는 필요한 경우 안전보건교육이수확인서를 발급해 줄 것을 고용노동부장관에게 요청할 수 있다.</p> <p>⑪ 제10항에 따른 요청을 받은 고용노동부장관은 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 안전보건교육이수확인서를 지체 없이 내주어야 한다.</p>
<p><b>제7조(중대산업재해의 양벌규정)</b> 법인 또는 기관의 경영책임자등이 그 법인 또는 기관의 업무에 관하여 제6조에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 기관에 다음 각 호의 구분에 따른 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 기관이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>1. 제6조제1항의 경우: 50억원 이하의 벌금</p> <p>2. 제6조제2항의 경우: 10억원 이하의 벌금</p>	<p><b>제7조(과태료의 부과기준)</b> 법 제8조제2항에 따른 과태료의 부과기준은 별표 4와 같다.</p>
<p><b>제8조(안전보건교육의 수강)</b> ① 중대산업재해가 발생한 법인 또는 기관의 경영책임자등은 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전보건교육을 이수하여야 한다.</p> <p>② 제1항의 안전보건교육을 정당한 사유 없이 이행하지 아니한 경우에는 5천만원 이하의 과태료를 부과한다.</p> <p>③ 제2항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관이 부과·징수한다.</p>	<p><b>제8조(원료·제조물 관련 안전보건관리체계의 구축 및 이행 조치)</b> 법 제9조제1항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 인력을 갖추어 중대시민재해 예방을 위한 업무를 수행하도록 할 것</p> <p>가. 법 제9조제1항제4호의 안전·보건 관계 법령에 따른 안전·보건 관리 업무의 수행</p> <p>나. 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응</p> <p>다. 그 밖에 원료·제조물 관련 안전·보건 관리를 위해 환경부장관이 정하여 고시</p>



	<p>하는 사항</p> <p>2. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성·집행할 것</p> <p>가. 법 제9조제1항제4호의 안전·보건 관계 법령에 따른 인력·시설 및 장비 등의 확보·유지</p> <p>나. 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응</p> <p>다. 그 밖에 원료·제조물 관련 안전·보건 관리를 위해 환경부장관이 정하여 고시하는 사항</p> <p>3. 별표 5에서 정하는 원료 또는 제조물로 인한 중대시민재해를 예방하기 위해 다음 각 목의 조치를 할 것</p> <p>가. 유해·위험요인의 주기적인 점검</p> <p>나. 제보나 위험징후의 감지 등을 통해 발견된 유해·위험요인을 확인한 결과 중대시민재해의 발생 우려가 있는 경우의 신고 및 조치</p> <p>다. 중대시민재해가 발생한 경우의 보고, 신고 및 조치</p> <p>라. 중대시민재해 원인조사에 따른 개선조치</p> <p>4. 제3호 각 목의 조치를 포함한 업무처리절차의 마련. 다만, 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인의 경우는 제외한다.</p> <p>5. 제1호 및 제2호의 사항을 반기 1회 이상 점검하고, 점검 결과에 따라 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행하도록 하는 등 중대시민재해 예방에 필요한 조치를 할 것</p>
<b>제3장 중대시민재해</b>	
<p><b>제9조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)</b> ① 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 생산·제조·판매·유통 중인 원료나 제조물의 설계, 제조, 관리상의 결함으로 인한 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <p>1. 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치</p> <p>2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치</p>	<p><b>제9조(원료·제조물 관련 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치)</b> ① 법 제9조제1항제4호에서 “안전·보건 관계 법령”이란 해당 사업 또는 사업장에서 생산·제조·판매·유통 중인 원료나 제조물에 적용되는 것으로서 그 원료나 제조물이 사람의 생명·신체에 미칠 수 있는 유해·위험 요인을 예방하고 안전하게 관리하는 데 관련되는 법령을 말한다.</p> <p>② 법 제9조제1항제4호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무를 이행했는지를 반기 1회 이상 점검(해당 안전·보건 관계 법령에 따라 중앙행정기관의 장이 지정한 기관 등에 위탁하여 점검</p>

<p>3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치</p> <p>4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치</p> <p>② 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 공중이용시설 또는 대중교통수단의 설계, 설치, 관리상의 결함으로 인한 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <p>1. 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치</p> <p>2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치</p> <p>3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치</p> <p>4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치</p> <p>③ 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 공중이용시설 또는 대중교통수단과 관련하여 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우에는 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 제2항의 조치를 하여야 한다. 다만, 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 한정한다.</p> <p>④ 제1항제1호·제4호 및 제2항제1호·제4호의 조치에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>하는 경우를 포함한다. 이하 이 호에서 같다)하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</p> <p>2. 제1호에 따른 점검 또는 보고 결과 안전·보건 관계 법령에 따른 의무가 이행되지 않은 사실이 확인되는 경우에는 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행하도록 하는 등 해당 의무 이행에 필요한 조치를 할 것</p> <p>3. 안전·보건 관계 법령에 따라 의무적으로 실시해야 하는 교육이 실시되는지를 반기 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</p> <p>4. 제3호에 따른 점검 또는 보고 결과 실시되지 않은 교육에 대해서는 지체 없이 그 이행의 지시, 예산의 확보 등 교육 실시에 필요한 조치를 할 것</p>
<p><b>제10조(중대시민재해 사업주와 경영책임자등의 처벌)</b> ① 제9조를 위반하여 제2조제3호가목의 중대시민재해에 이르게 한 사업주 또는 경영책임자등은 1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금에 처한다. 이 경우 징역과 벌금을 병과할 수 있다.</p> <p>② 제9조를 위반하여 제2조제3호나목 또는 다목의 중대시민재해에 이르게 한 사업주 또는 경영책임자등은 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.</p>	<p><b>제10조(공중이용시설·대중교통수단 관련 안전보건관리체계 구축 및 이행에 관한 조치)</b> 법 제9조제2항제1호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 인력을 갖추어 중대시민재해 예방을 위한 업무를 수행하도록 할 것</p> <p>가. 법 제9조제2항제4호의 안전·보건 관계 법령에 따른 안전관리 업무의 수행</p> <p>나. 제4호에 따라 수립된 안전계획의 이행</p> <p>다. 그 밖에 공중이용시설 또는 대중교통수단과 그 이용자나 그 밖의 사람의 안</p>

	<p>전에 관하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 사항</p> <p>2. 다음 각 목의 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성·집행할 것</p> <p>가. 법 제9조제2항제4호의 안전·보건 관계 법령에 따른 인력·시설 및 장비 등의 확보·유지와 안전점검 등의 실시</p> <p>나. 제4호에 따라 수립된 안전계획의 이행</p> <p>다. 그 밖에 공중이용시설 또는 공중교통수단과 그 이용자나 그 밖의 사람의 안전에 관하여 국토교통부장관이 정하여 고시하는 사항</p> <p>3. 공중이용시설 또는 공중교통수단에 대한 법 제9조제2항제4호의 안전·보건 관계 법령에 따른 안전점검 등을 계획하여 수행되도록 할 것</p> <p>4. 공중이용시설 또는 공중교통수단에 대해 연 1회 이상 다음 각 목의 내용이 포함된 안전계획을 수립하게 하고, 충실히 이행하도록 할 것. 다만, 공중이용시설에 대해 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제6조에 따라 시설물에 대한 안전 및 유지관리계획을 수립·시행하거나 공중이용시설 또는 공중교통수단에 대해 철도운영자가 「철도안전법」 제6조에 따라 연차별 시행계획을 수립·추진하는 경우로서 사업주 또는 경영책임자등이 그 수립 여부 및 내용을 직접 확인하거나 보고받은 경우에는 안전계획을 수립하여 이행한 것으로 본다.</p> <p>가. 공중이용시설 또는 공중교통수단의 안전과 유지관리를 위한 인력의 확보에 관한 사항</p> <p>나. 공중이용시설의 안전점검 또는 정밀안전진단의 실시와 공중교통수단의 점검·정비(점검·정비에 필요한 장비를 확보하는 것을 포함한다)에 관한 사항</p> <p>다. 공중이용시설 또는 공중교통수단의 보수·보강 등 유지관리에 관한 사항</p> <p>5. 제1호부터 제4호까지에서 규정한 사항을 반기 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</p> <p>6. 제5호에 따른 점검 또는 보고 결과에 따라 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행하도록 하는 등 중대시민재해 예방에 필요한 조치를 할 것</p> <p>7. 중대시민재해 예방을 위해 다음 각 목의 사항이 포함된 업무처리절차를 마련하여 이행할 것. 다만, 철도운영자가 「철도안전법」 제7조에 따라 비상대응계획을 포함한 철도안전관리체계를 수립하여 시행하거나 항공운송사업자가 「항공안전법」 제58조제2항에 따라 위기대응계획을 포함한 항공안전관리시스템을 마련하여 운용</p>
--	--

	<p>한 경우로서 사업주 또는 경영책임자등이 그 수립 여부 및 내용을 직접 점검하거나 점검 결과를 보고받은 경우에는 업무처리절차를 마련하여 이행한 것으로 본다.</p> <p>가. 공중이용시설 또는 공중교통수단의 유해·위험요인의 확인·점검에 관한 사항  나. 공중이용시설 또는 공중교통수단의 유해·위험요인을 발견한 경우 해당 사항의 신고·조치요구, 이용 제한, 보수·보강 등 그 개선에 관한 사항  다. 중대시민재해가 발생한 경우 사상자 등에 대한 긴급구조조치, 공중이용시설 또는 공중교통수단에 대한 긴급안전점검, 위험표지 설치 등 추가 피해방지 조치, 관계 행정기관 등에 대한 신고와 원인조사에 따른 개선조치에 관한 사항  라. 공중교통수단 또는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호의 제1종시설물에서 비상상황이나 위급상황 발생 시 대피훈련에 관한 사항</p> <p>8. 제3자에게 공중이용시설 또는 공중교통수단의 운영·관리 업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우 공중이용시설 또는 공중교통수단과 그 이용자나 그 밖의 사람의 안전을 확보하기 위해 다음 각 목에 따른 기준과 절차를 마련하고, 그 기준과 절차에 따라 도급, 용역, 위탁 등이 이루어지는지를 연 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</p> <p>가. 중대시민재해 예방을 위한 조치능력 및 안전관리능력에 관한 평가기준·절차  나. 도급, 용역, 위탁 등의 업무 수행 시 중대시민재해 예방을 위해 필요한 비용에 관한 기준</p>
<p><b>제11조(중대시민재해의 양벌규정)</b> 법인 또는 기관의 경영책임자등이 그 법인 또는 기관의 업무에 관하여 제10조에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 기관에게 다음 각 호의 구분에 따른 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 기관이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제10조제1항의 경우: 50억원 이하의 벌금</li> <li>2. 제10조제2항의 경우: 10억원 이하의 벌금</li> </ol>	<p><b>제11조(공중이용시설·공중교통수단 관련 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치)</b> ① 법 제9조제2항제4호에서 “안전·보건 관계 법령”이란 해당 공중이용시설·공중교통수단에 적용되는 것으로서 이용자나 그 밖의 사람의 안전·보건을 확보하는 데 관련되는 법령을 말한다.</p> <p>② 법 제9조제2항제4호에 따른 조치의 구체적인 사항은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무를 이행했는지를 연 1회 이상 점검(해당 안전·보건 관계 법령에 따라 중앙행정기관의 장이 지정한 기관 등에 위탁하여 점검하는 경우를 포함한다. 이하 이 호에서 같다)하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</li> <li>2. 제1호에 따른 점검 또는 보고 결과 안전·보건 관계 법령에 따른 의무가 이행되지 않은 사실이 확인되는 경우에는 인력을 배치하거나 예산을 추가로 편성·집행</li> </ol>

	<p>하도록 하는 등 해당 의무 이행에 필요한 조치를 할 것</p> <p>3. 안전·보건 관계 법령에 따라 공중이용시설의 안전을 관리하는 자나 대중교통수단의 시설 및 설비를 정비·점검하는 종사자가 의무적으로 이수해야 하는 교육을 이수했는지를 연 1회 이상 점검하고, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것</p> <p>4. 제3호에 따른 점검 또는 보고 결과 실시되지 않은 교육에 대해서는 지체 없이 그 이행의 지시 등 교육 실시에 필요한 조치를 할 것</p>
<p><b>제4장 보칙</b></p>	
<p><b>제12조(형 확정 사실의 통보)</b> 법무부장관은 제6조, 제7조, 제10조 또는 제11조에 따른 범죄의 형이 확정되면 그 범죄사실을 관계 행정기관의 장에게 통보하여야 한다.</p>	<p><b>제12조(중대산업재해 발생사실의 공표)</b> ① 법 제13조제1항에 따른 공표(이하 이 조에서 “공표”라 한다)는 법 제4조에 따른 의무를 위반하여 발생한 중대산업재해로 법 제12조에 따라 범죄의 형이 확정되어 통보된 사업장을 대상으로 한다.</p> <p>② 공표 내용은 다음 각 호의 사항으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “중대산업재해 발생사실의 공표”라는 공표의 제목</li> <li>2. 해당 사업장의 명칭</li> <li>3. 중대산업재해가 발생한 일시·장소</li> <li>4. 중대산업재해를 입은 사람의 수</li> <li>5. 중대산업재해의 내용과 그 원인(사업주 또는 경영책임자등의 위반사항을 포함한다)</li> <li>6. 해당 사업장에서 최근 5년 내 중대산업재해의 발생 여부</li> </ol> <p>③ 고용노동부장관은 공표하기 전에 해당 사업장의 사업주 또는 경영책임자등에게 공표하려는 내용을 통지하고 30일 이상의 기간을 정하여 그에 대해 소명자료를 제출하게 하거나 의견을 진술할 수 있는 기회를 주어야 한다.</p> <p>④ 공표는 관보, 고용노동부나 「한국산업안전보건공단법」에 따른 한국산업안전보건공단의 홈페이지에 게시하는 방법으로 한다.</p> <p>⑤ 제4항에 따라 홈페이지에 게시하는 방법으로 공표하는 경우 공표기간은 1년으로 한다.</p>
<p><b>제13조(중대산업재해 발생사실 공표)</b> ① 고용노동부장관은 제4조에 따른 의무를 위반</p>	<p><b>제13조(조치 등의 이행사항에 관한 서면의 보관)</b> 사업주 또는 경영책임자등(「소상공인</p>

<p>하여 발생한 중대산업재해에 대하여 사업장의 명칭, 발생 일시와 장소, 재해의 내용 및 원인 등 그 발생사실을 공표할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 공표의 방법, 기준 및 절차 등은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>기본법」 제2조에 따른 소상공인은 제외한다)은 제4조, 제5조 및 제8조부터 제11조까지의 규정에 따른 조치 등의 이행에 관한 사항을 서면(「전자문서 및 전자거래 기본법」 제2조제1호에 따른 전자문서를 포함한다)으로 작성하여 그 조치 등을 이행한 날부터 5년간 보관해야 한다.</p>
<p><b>제14조(심리절차에 관한 특례)</b> ① 이 법 위반 여부에 관한 형사재판에서 법원은 직권으로 「형사소송법」 제294조의2에 따라 피해자 또는 그 법정대리인(피해자가 사망하거나 진술할 수 없는 경우에는 그 배우자·직계친족·형제자매를 포함한다)을 증인으로 신문할 수 있다.</p> <p>② 이 법 위반 여부에 관한 형사재판에서 법원은 검사, 피고인 또는 변호인의 신청이 있는 경우 특별한 사정이 없으면 해당 분야의 전문가를 전문심리위원으로 지정하여 소송절차에 참여하게 하여야 한다.</p>	
<p><b>제15조(손해배상의 책임)</b> ① 사업주 또는 경영책임자등이 고의 또는 중대한 과실로 이 법에서 정한 의무를 위반하여 중대재해를 발생하게 한 경우 해당 사업주, 법인 또는 기관이 중대재해로 손해를 입은 사람에 대하여 그 손해액의 5배를 넘지 아니하는 범위에서 배상책임을 진다. 다만, 법인 또는 기관이 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>② 법원은 제1항의 배상액을 정할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고의 또는 중대한 과실의 정도</li> <li>2. 이 법에서 정한 의무위반행위의 종류 및 내용</li> <li>3. 이 법에서 정한 의무위반행위로 인하여 발생한 피해의 규모</li> <li>4. 이 법에서 정한 의무위반행위로 인하여 사업주나 법인 또는 기관이 취득한 경제적 이익</li> <li>5. 이 법에서 정한 의무위반행위의 기간·횟수 등</li> <li>6. 사업주나 법인 또는 기관의 재산상태</li> <li>7. 사업주나 법인 또는 기관의 피해구제 및 재발방지 노력의 정도</li> </ol>	
<p><b>제16조(정부의 사업주 등에 대한 지원 및 보고)</b> ① 정부는 중대재해를 예방하여 시민과 종사자의 안전과 건강을 확보하기 위하여 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다</p>	

다.

1. 중대재해의 종합적인 예방대책의 수립·시행과 발생원인 분석
2. 사업주, 법인 및 기관의 안전보건관리체계 구축을 위한 지원
3. 사업주, 법인 및 기관의 중대재해 예방을 위한 기술 지원 및 지도
4. 이 법의 목적 달성을 위한 교육 및 홍보의 시행

② 정부는 사업주, 법인 및 기관에 대하여 유해·위험 시설의 개선과 보호 장비의 구매, 종사자 건강진단 및 관리 등 중대재해 예방사업에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

③ 정부는 제1항 및 제2항에 따른 중대재해 예방을 위한 조치 이행 등 상황 및 중대재해 예방사업 지원 현황을 반기별로 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

[시행일 : 2021. 1. 26.] 제16조

## ■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 1]

### 직업성 질병(제2조 관련)

1. 염화비닐·유기주석·메틸브로마이드(bromomethane)·일산화탄소에 노출되어 발생한 중추신경계장애 등의 급성중독
2. 납이나 그 화합물(유기납은 제외한다)에 노출되어 발생한 납 창백(蒼白), 복부 산통(産痛), 관절통 등의 급성중독
3. 수은이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
4. 크롬이나 그 화합물에 노출되어 발생한 세노관 기능 손상, 급성 세노관 괴사, 급성신부전 등의 급성중독
5. 벤젠에 노출되어 발생한 경련, 급성 기질성 뇌증후군, 혼수상태 등의 급성중독
6. 톨루엔(toluene)·크실렌(xylene)·스티렌(styrene)·시클로헥산(cyclohexane)·노말헥산(n-hexane)·트리클로로에틸렌(trichloroethylene) 등 유기화합물에 노출되어 발생한 의식장애, 경련, 급성 기질성 뇌증후군, 부정맥 등의 급성중독
7. 이산화질소에 노출되어 발생한 메트헤모글로빈혈증(methemoglobinemia), 청색증(靑色症) 등의 급성중독
8. 황화수소에 노출되어 발생한 의식 소실(消失), 무호흡, 폐부종, 후각신경마비 등의 급성중독
9. 시안화수소나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
10. 불화수소·불산에 노출되어 발생한 화학적 화상, 청색증, 폐수종, 부정맥 등의 급성중독
11. 인[백린(白燐), 황린(黃燐) 등 금지물질에 해당하는 동소체(同素體)로 한정한다]이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
12. 카드뮴이나 그 화합물에 노출되어 발생한 급성중독
13. 다음 각 목의 화학적 인자에 노출되어 발생한 급성중독
  - 가. 「산업안전보건법」 제125조제1항에 따른 작업환경측정 대상 유해인자 중 화학적 인자
  - 나. 「산업안전보건법」 제130조제1항제1호에 따른 특수건강진단 대상 유해인자 중 화학적 인자
14. 디이소시아네이트(diisocyanate), 염소, 염화수소 또는 염산에 노출되어 발생한 반응성 기도과민증후군
15. 트리클로로에틸렌에 노출(해당 물질에 노출되는 업무에 종사하지 않게 된 후 3개월이 지난 경우는 제외한다)되어 발생한 스티븐스존슨 증후군(stevens-johnson syndrome). 다만, 약물, 감염, 후천성면역결핍증, 악성 종양 등 다른 원인으로 발생한 스티븐스존슨 증후군은 제외한다.
16. 트리클로로에틸렌 또는 디메틸포름아미드(dimethylformamide)에 노출(해당 물질에 노출되는 업무에 종사하지 않게 된 후 3개월이 지난 경우는 제외한다)되어 발생한 독성 간염. 다만, 약물, 알코올, 과체중, 당뇨병 등 다른 원인으로 발생하거나 다른 질병이 원인이 되어 발생한 간염은 제외한다.
17. 보건의로 종사자에게 발생한 B형 간염, C형 간염, 매독 또는 후천성면역결핍증의 혈액전파성 질병
18. 근로자에게 건강장애를 일으킬 수 있는 습한 상태에서 하는 작업으로 발생한 렙토스피라증(leptospirosis)



19. 동물이나 그 사체, 짐승의 털·가죽, 그 밖의 동물성 물체를 취급하여 발생한 탄저, 단독(erysipelas) 또는 브루셀라증(brucellosis)
20. 오염된 냉각수로 발생한 레지오넬라증(legionellosis)
21. 고기압 또는 저기압에 노출되거나 중추신경계 산소 독성으로 발생한 건강장애, 감압병(잠수병) 또는 공기색전증(기포가 동맥이나 정맥을 따라 순환하다가 혈관을 막는 것)
22. 공기 중 산소농도가 부족한 장소에서 발생한 산소결핍증
23. 전리방사선(물질을 통과할 때 이온화를 일으키는 방사선)에 노출되어 발생한 급성 방사선증 또는 무형성 빈혈
24. 고열작업 또는 폭염에 노출되는 장소에서 하는 작업으로 발생한 심부체온상승을 동반하는 열사병

■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 2] <개정 2022. 12. 6.>

법 제2조제4호가목의 시설 중 공중이용시설(제3조제1호 관련)

1. 모든 지하역사(출입통로·대합실·승강장 및 환승통로와 이에 딸린 시설을 포함한다)
2. 연면적 2천제곱미터 이상인 지하도상가(지상건물에 딸린 지하층의 시설을 포함한다. 이하 같다). 이 경우 연속되어 있는 둘 이상의 지하도상가의 연면적 합계가 2천 제곱미터 이상인 경우를 포함한다.
3. 철도역사의 시설 중 연면적 2천제곱미터 이상인 대합실
4. 「여객자동차 운수사업법」 제2조제5호의 여객자동차터미널 중 연면적 2천제곱미터 이상인 대합실
5. 「항만법」 제2조제5호의 항만시설 중 연면적 5천제곱미터 이상인 대합실
6. 「공항시설법」 제2조제7호의 공항시설 중 연면적 1천5백제곱미터 이상인 여객터미널
7. 「도서관법」 제3조제1호의 도서관 중 연면적 3천제곱미터 이상인 것
8. 「박물관 및 미술관 진흥법」 제2조제1호 및 제2호의 박물관 및 미술관 중 연면적 3천제곱미터 이상인 것
9. 「의료법」 제3조제2항의 의료기관 중 연면적 2천제곱미터 이상이거나 병상 수 100개 이상인 것
10. 「노인복지법」 제34조제1항제1호의 노인요양시설 중 연면적 1천제곱미터 이상인 것
11. 「영유아보육법」 제2조제3호의 어린이집 중 연면적 430제곱미터 이상인 것
12. 「어린이놀이시설 안전관리법」 제2조제2호의 어린이놀이시설 중 연면적 430제곱미터 이상인 실내 어린이놀이시설
13. 「유통산업발전법」 제2조제3호의 대규모점포. 다만, 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」 제2조제1호의 전통시장은 제외한다.
14. 「장사 등에 관한 법률」 제29조에 따른 장례식장 중 지하에 위치한 시설로서 연면적 1천제곱미터 이상인 것
15. 「전시산업발전법」 제2조제4호의 전시시설 중 옥내시설로서 연면적 2천제곱미터 이상인 것
16. 「건축법」 제2조제2항제14호의 업무시설 중 연면적 3천제곱미터 이상인 것. 다만, 「건축법 시행령」 별표 1 제14호나목2)의 오피스텔은 제외한다.
17. 「건축법」 제2조제2항에 따라 구분된 용도 중 둘 이상의 용도에 사용되는 건축물로서 연면적 2천제곱미터 이상인 것. 다만, 「건축법 시행령」 별표 1 제2호의 공동주택 또는 같은 표 제14호나목2)의 오피스텔이 포함된 경우는 제외한다.
18. 「공연법」 제2조제4호의 공연장 중 객석 수 1천석 이상인 실내 공연장
19. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조제1호의 체육시설 중 관람석 수 1천석 이상인 실내 체육시설

비고

둘 이상의 건축물로 이루어진 시설의 연면적은 개별 건축물의 연면적을 모두 합산한 면적으로 한다.

■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 3]

법 제2조제4호나목의 시설물 중 공중이용시설(제3조제2호 관련)

<p>1. 교량</p> <p>가. 도로교량</p> <p>나. 철도교량</p>	<p>1) 상부구조형식이 현수교, 사장교, 아치교 및 트러스교인 교량</p> <p>2) 최대 경간장 50미터 이상의 교량</p> <p>3) 연장 100미터 이상의 교량</p> <p>4) 폭 6미터 이상이고 연장 100미터 이상인 복개구조물</p> <p>1) 고속철도 교량</p> <p>2) 도시철도의 교량 및 고가교</p> <p>3) 상부구조형식이 트러스교 및 아치교인 교량</p> <p>4) 연장 100미터 이상의 교량</p>
<p>2. 터널</p> <p>가. 도로터널</p> <p>나. 철도터널</p>	<p>1) 연장 1천미터 이상의 터널</p> <p>2) 3차로 이상의 터널</p> <p>3) 터널구간이 연장 100미터 이상인 지하차도</p> <p>4) 고속국도, 일반국도, 특별시도 및 광역시도의 터널</p> <p>5) 연장 300미터 이상의 지방도, 시도, 군도 및 구도의 터널</p> <p>1) 고속철도 터널</p> <p>2) 도시철도 터널</p> <p>3) 연장 1천미터 이상의 터널</p> <p>4) 특별시 또는 광역시에 있는 터널</p>
<p>3. 항만</p> <p>가. 방파제, 파제제(波除堤) 및 호안(護岸)</p> <p>나. 계류시설</p>	<p>1) 연장 500미터 이상의 방파제</p> <p>2) 연장 500미터 이상의 파제제</p> <p>3) 방파제 기능을 하는 연장 500미터 이상의 호안</p> <p>1) 1만톤급 이상의 원유부이식 계류시설(부대시설인 해저송유관을 포함한다)</p> <p>2) 1만톤급 이상의 말뚝구조의 계류시설</p> <p>3) 1만톤급 이상의 중력식 계류시설</p>
<p>4. 댐</p>	<p>1) 다목적댐, 발전용댐, 홍수전용댐</p> <p>2) 지방상수도전용댐</p> <p>3) 총저수용량 1백만톤 이상의 용수전용댐</p>

5. 건축물	1) 고속철도, 도시철도 및 광역철도 역 시설 2) 16층 이상이거나 연면적 3만제곱미터 이상의 건축물 3) 연면적 5천제곱미터 이상(각 용도별 시설의 합계를 말한다)의 문화·집회 시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설 중 여객용 시설, 의료시설, 노유자시설, 수련시설, 운동시설, 숙박시설 중 관광 숙박시설 및 관광휴게시설
6. 하천 가. 하구둑 나. 제방 다. 보	1) 하구둑 2) 포용조수량 1천만톤 이상의 방조제 국가하천의 제방[부속시설인 통관(通管) 및 호안(護岸)을 포함한다] 국가하천에 설치된 다기능 보
7. 상하수도 가. 상수도 나. 하수도	1) 광역상수도 2) 공업용수도 3) 지방상수도 공공하수처리시설 중 1일 최대처리용량 500톤 이상인 시설
8. 옹벽 및 절토사면(깎기비탈면)	1) 지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 옹벽 2) 지면으로부터 연직(鉛直)높이(옹벽이 있는 경우 옹벽 상단으로부터의 높이를 말한다) 30미터 이상을 포함한 절토부(땅깎기를 한 부분을 말한다)로서 단일 수평연장 100미터 이상인 절토사면

비고

1. “도로”란 「도로법」 제10조의 도로를 말한다.
2. 교량의 “최대 경간장”이란 한 경간(徑間)에서 상부구조의 교각과 교각의 중심선 간의 거리를 경간장으로 정의할 때, 교량의 경간장 중에서 최댓값을 말한다. 한 경간 교량에 대해서는 교량 양측 교대의 흥벽 사이를 교량 중심선에 따라 측정한 거리를 말한다.
3. 교량의 “연장”이란 교량 양측 교대의 흥벽 사이를 교량 중심선에 따라 측정한 거리를 말한다.
4. 도로교량의 “복개구조물”이란 하천 등을 복개하여 도로의 용도로 사용하는 모든 구조물을 말한다.
5. 터널 및 지하차도의 “연장”이란 각 본체 구간과 하나의 구조로 연결된 구간을 포함한 거리를 말한다.
6. “방파제, 파제제 및 호안”이란 「항만법」 제2조제5호가목2)의 외곽시설을 말한다.
7. “계류시설”이란 「항만법」 제2조제5호가목4)의 계류시설을 말한다.

8. “댐”이란 「저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률」 제2조제1호의 저수지·댐을 말한다.
9. 위 표 제4호의 지방상수도전용댐과 용수전용댐이 위 표 제7호가목의 광역상수도·공업용수도 또는 지방상수도의 수원지시설에 해당하는 경우에는 위 표 제7호의 상하수도시설로 본다.
10. 위 표의 건축물에는 그 부대시설인 옹벽과 절토사면을 포함하며, 건축설비, 소방설비, 승강기 설비 및 전기설비는 포함하지 않는다.
11. 건축물의 연면적은 지하층을 포함한 동별로 계산한다. 다만, 2동 이상의 건축물이 하나의 구조로 연결된 경우와 둘 이상의 지하도상가가 연속되어 있는 경우에는 연면적의 합계로 한다.
12. 건축물의 층수에는 필로티나 그 밖에 이와 비슷한 구조로 된 층을 포함한다.
13. “건축물”은 「건축법 시행령」 별표 1에서 정한 용도별 분류를 따른다.
14. “운수시설 중 여객용 시설”이란 「건축법 시행령」 별표 1 제8호의 운수시설 중 여객자동차 터미널, 일반철도역사, 공항청사, 항만여객터미널을 말한다.
15. “철도 역 시설”이란 「철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률」 제2조제6호가목의 역 시설(물류시설은 제외한다)을 말한다. 다만, 선하역사(시설이 선로 아래 설치되는 역사를 말한다)의 선로구간은 연속되는 교량시설물에 포함하고, 지하역사의 선로구간은 연속되는 터널시설물에 포함한다.
16. 하천시설물이 행정구역 경계에 있는 경우 상위 행정구역에 위치한 것으로 한다.
17. “포용조수량”이란 최고 만조(滿潮) 시 간척지에 유입될 조수(潮水)의 양을 말한다.
18. “방조제”란 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제37조, 「농어촌정비법」 제2조제6호, 「방조제 관리법」 제2조제1호 및 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제20조제1항에 따라 설치한 방조제를 말한다.
19. 하천의 “통관”이란 제방을 관통하여 설치한 원형 단면의 문짝을 가진 구조물을 말한다.
20. 하천의 “다기능 보”란 용수 확보, 소수력 발전이나 도로(하천을 횡단하는 것으로 한정한다) 등 두 가지 이상의 기능을 갖는 보를 말한다.
21. 위 표 제7호의 상하수도의 광역상수도, 공업용수도 및 지방상수도에는 수원지시설, 도수관로·송수관로(터널을 포함한다) 및 취수시설을 포함하고, 정수장, 취수·가압펌프장, 배수지, 배수관로 및 급수시설은 제외한다.

■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 4]

과태료의 부과기준(제7조 관련)

1. 일반기준

- 가. 위반행위의 횟수에 따른 과태료의 가중된 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료 부과처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 기간의 계산은 위반행위에 대해 과태료 부과처분을 받은 날과 그 처분 후 다시 같은 위반행위를 하여 적발된 날을 기준으로 한다.
- 나. 가목에 따라 가중된 부과처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 부과처분 차수(가목에 따른 기간 내에 과태료 부과처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.
- 다. 부과권자는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제3호의 개별기준에 따른 과태료(제2호에 따라 과태료 감경기준이 적용되는 사업 또는 사업장의 경우에는 같은 호에 따른 감경기준에 따라 산출한 금액을 말한다)의 2분의 1 범위에서 그 금액을 줄여 부과할 수 있다. 다만, 과태료를 체납하고 있는 위반행위자에 대해서는 그렇지 않다.
  - 1) 위반행위자가 자연재해·화재 등으로 재산에 현저한 손실을 입었거나 사업여건의 악화로 사업이 중대한 위기에 처하는 등의 사정이 있는 경우
  - 2) 위반행위가 사소한 부주의나 오류로 인한 것으로 인정되는 경우
  - 3) 위반행위자가 법 위반상태를 시정하거나 해소하기 위해 노력한 것이 인정되는 경우
  - 4) 그 밖에 위반행위의 정도, 위반행위의 동기와 그 결과 등을 고려하여 과태료 금액을 줄일 필요가 있다고 인정되는 경우

2. 사업·사업장의 규모나 공사 규모에 따른 과태료 감경기준

상시근로자 수가 50명 미만인 사업 또는 사업장이거나 공사금액이 50억원 미만인 건설공사의 사업 또는 사업장인 경우에는 제3호의 개별기준에도 불구하고 그 과태료의 2분의 1 범위에서 감경할 수 있다.

3. 개별기준

위반행위	근거 법조문	과태료		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제8조제1항을 위반하여 경영책임자등이 안전보건교육을 정당한 사유없이 이행하지 않은 경우	법 제8조제2항	1천만원	3천만원	5천만원

■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 5]

제8조제3호에 따른 조치 대상 원료 또는 제조물(제8조제3호 관련)

1. 「고압가스 안전관리법」 제28조제2항제13호의 독성가스
2. 「농약관리법」 제2조제1호, 제1호의2, 제3호 및 제3호의2의 농약, 천연식물보호제, 원제(原劑) 및 농약활용기자재
3. 「마약류 관리에 관한 법률」 제2조제1호의 마약류
4. 「비료관리법」 제2조제2호 및 제3호의 보통비료 및 부산물비료
5. 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」 제3조제7호 및 제8호의 살생물물질 및 살생물제품
6. 「식품위생법」 제2조제1호, 제2호, 제4호 및 제5호의 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장
7. 「약사법」 제2조제4호의 의약품, 같은 조 제7호의 의약외품(醫藥外品) 및 같은 법 제85조 제1항의 동물용 의약품·의약외품
8. 「원자력안전법」 제2조제5호의 방사성물질
9. 「의료기기법」 제2조제1항의 의료기기
10. 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제2조제3항의 화약류
11. 「화학물질관리법」 제2조제7호의 유해화학물질
12. 그 밖에 제1호부터 제11호까지의 규정에 준하는 것으로서 관계 중앙행정기관의 장이 정하여 고시하는 생명·신체에 해로운 원료 또는 제조물