

일반 분야 - 연구 자료
연구원 2010- 105- 952

2009년 사망재해원인분석

- 업무상사고 -

2010. 12



한국산업안전보건공단
산업안전보건연구원

목 차

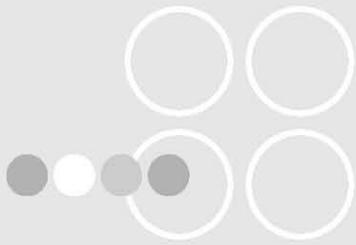
I. 분석개요	7
II. 사망재해분석결과 총괄현황	13
1. 조사결과 요약	15
2. 원인분석 결과	16
가. 산업별	16
나. 규모별	21
다. 발생형태별	22
라. 기인물별	25
마. 작업지역·공정별	28
바. 작업내용별	31
사. 불안전한상태별	34
아. 불안전한행동별	36
자. 직업별	38
차. 성별	39
카. 연령별	39
타. 근무형태별	40
파. 고용형태별	40
하. 재해발생시점별	41
거. 상해종류별	42
너. 상해부위별	43
더. 사고종류별	44
러. 개인보호장비 및 안전·방호장비(설비)별	45
머. 작업내용과 재해발생 관련여부별	46
버. 시·도별	47

Ⅲ. 통계표	49
1-1. 산업별 사업장 규모별 현황	51
1-2. 산업별 성별, 연령별 현황	53
1-3. 산업별 직업별 현황	55
1-4. 산업별 근무형태별 현황	57
1-5. 산업별 재해발생형태별 현황	59
1-6. 산업별 기인물별 현황	61
1-7. 산업별 재해작업내용별 현황	63
1-8. 산업별 불안전한상태별 현황	65
1-9. 산업별 불안전한행동별 현황	67
1-10. 산업별 작업과 개인보호장비 착용대상 관련여부별 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황	69
2-1. 재해발생형태별 산업별 현황	71
2-2. 재해발생형태별 사업장 규모별 현황	73
2-3. 재해발생형태별 성별, 연령별 현황	75
2-4. 재해발생형태별 직업별 현황	77
2-5. 재해발생형태별 고용형태별 현황	79
2-6. 재해발생형태별 재해발생시점별 현황	81
2-7. 재해발생형태별 기인물별 현황	83
2-8. 재해발생형태별 재해작업내용별 현황	85
2-9. 재해발생형태별 상해부위별 현황	87
2-10. 재해발생형태별 작업과 개인보호장비 착용대상 관련여부 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황	89
2-11. 재해발생형태별 추락재해일 경우 추락 높이별 현황	91
2-12. 재해발생형태별 감전재해일 경우 감전 전압별 현황	92
2-13. 재해발생형태별 화재·폭발재해일 경우 점화원별 현황	93
3-1. 기인물별 산업별 현황	94
3-2. 기인물별 사업장 규모별 현황	96

3-3. 기인물별 재해발생형태별 현황	98
3-4. 기인물별 작업지역·공정별 현황	100
3-5. 기인물별 재해작업내용별 현황	102
3-6. 기인물별 불안전한상태별 현황	104
3-7. 기인물별 불안전한행동별 현황	106
3-8. 기인물별 재해자의 작업내용과 재해관련여부별 현황	108
3-9. 기인물별 작업과 개인보호장비 착용대상 관련여부 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황	110
3-10. 기인물별 사고종류별 현황	112
4-1. 작업지역·공정별 재해발생형태별 현황	114
4-2. 작업지역·공정별 기인물별 현황	116
4-3. 작업지역·공정별 불안전한상태별 현황	118
4-4. 작업지역·공정별 불안전한행동별 현황	120
5-1. 재해작업내용별 산업별 현황	122
5-2. 재해작업내용별 사업장 규모별 현황	124
5-3. 재해작업내용별 재해발생형태별 현황	126
5-4. 재해작업내용별 기인물별 현황	128
5-5. 재해작업내용별 불안전한상태별 현황	130
5-6. 재해작업내용별 불안전한행동별 현황	132
5-7. 재해작업내용별 재해자의작업내용과 재해관련여부별 현황	134
6-1. 불안전한상태별 산업별 현황	136
6-2. 불안전한상태별 사업장 규모별 현황	138
6-3. 불안전한상태별 재해발생형태별 현황	140
7-1. 불안전한행동별 산업별 현황	142
7-2. 불안전한행동별 규모별 현황	143
7-3. 불안전한행동별 재해자의 직업별 현황	144
7-4. 불안전한행동별 재해발생형태별 현황	145
8-1. 상해종류별 산업별 현황	146

8-2. 상해종류별 재해발생형태별 현황	147
8-3. 상해종류별 기인물별 현황	148
9-1. 건설업의 공사종류별 재해발생형태별 현황	149
9-2. 건설업의 공사종류별 기인물별 현황	150
9-3. 건설업의 작업내용별 공사종류별 현황	151
9-4. 건설업의 공사종류별 불안전한상태별 현황	153
9-5. 건설업의 공사종류별 불안전한행동별 현황	154
9-6. 건설업의 작업내용별 재해발생형태별 현황	155
9-7. 건설업의 기인물별 재해발생형태별 현황	157
9-8. 건설업의 작업지역·공정별 재해발생형태별 현황	159
9-9. 건설업의 공사종류별 공정율별 현황	161
9-10. 건설업의 재해발생형태별 공사금액별 현황	162
9-11. 건설업의 공사종류별 사업장 형태별 현황	163
10-1. 시도별 산업별 현황	164
10-2. 시도별 사업장 규모별 현황	165
10-3. 시도별 재해작업내용별 현황	166
10-4. 시도별 재해발생형태별 현황	167
10-5. 시도별 기인물별 현황	168

IV. 주요용어 및 자료이용안내 169



I . 분석개요

I. 분석개요

1. 분석목적

업무상사고 사망재해자의 재해발생 원인을 업종, 발생형태, 기인물, 작업내용, 작업지역·공정, 상해종류 등으로 심층 분석하여 산업재해예방 정책 수립 및 활동을 수행하기 위한 기초 자료를 제공하고자 함

2. 법적근거

산업재해원인조사(승인번호: 제38001호) : 통계법 제17조 및 동법 시행령 제26조

- 통계작성주기 2년으로 변경(2010.1.15), 단. 사망재해원인분석은 매년 실시

3. 조사연혁(산업재해원인조사)

가. 1983년 ~ 1992년 : 「산업재해분석」(노동부 공표, 정부승인통계 제11806호)

- 사업주가 제출한 “산업재해조사표”를 취합·분석하여 산업재해원인 통계 산출

※ 1993년 1월 산업안전보건법 개정(산업재해조사표 제출을 요양신청서로 같음)

나. 1993년 ~ 현재 : 「산업재해분석」

- 근로감독관의 재해조사자료(사고부상·사망)를 분석하여 산업재해원인 통계 산출
- 「2002년 산업재해분석」부터 근로감독관 재해조사자료 중 사망재해만 원인통계 산출

다. 1997년 ~ 2000년 8월 : 「산업재해원인분석」 생산(공단 자체통계)

- 작성배경 : 재해예방을 위한 체계적인 산재원인통계 산출을 위해 별도 조사

- 조사대상 : 산업재해보상보험법에 의거 요양승인된 산업재해자
 - 업무상사고 부상(요양승인자의 약5%표본)
 - 업무상사고 사망(요양승인자 전수)
- 조사방법 : 우편·팩스조사
- 공표주기 : 연 2회

라. 2000년 12월 : 「산업재해원인조사」 생산(공단 공표, 정부승인통계 제38001호)

- 조사대상 : 산업재해보상보험법에 의거 요양승인된 산업재해자 중 당해 연도 발생재해
 - 업무상사고 부상자(약10%), 업무상사고 사망자(전수), 업무상질병자(전수)
- ※ 업무상사고부상자 통계의 신뢰성을 높이기 위해 5%→10% 확대, 업무상질병 조사 도입
- 조사방법 : 사업장 및 재해자 우편, 전화조사(일부 미응답 방문조사), 근로복지공단심의자료 열람
- 공표주기 : 연1회

마. 2001년 : 조사표 양식 변경

- 업무상사고 : 안전관리자, 보건관리자 선임여부 등 응답을 낮은 일부 항목 삭제 및 용어변경 등
- 업무상질병 : 근무지 이동시 가족 동반여부 등 응답을 낮은 일부 항목 삭제 및 용어변경 등

바. 2003년 : 조사표 양식 변경, 조사주기 변경

- 조사표양식(업무상사고) : 일부 항목 명칭 변경, 작성요령서 1종 → 2종으로 구분 및 보완
- 연1회 공표하나, 연1회 조사를 분기4회로 나누어 조사함으로써 조사 응답율을 높임

사. 2004년 : 조사표 양식 변경 및 표본추출 변경

- 조사표양식(업무상질병) : 연락처 등 일부 항목 삭제, 용어변경, 재해자성명, 재해개요 등 일부 항목 신설

- 표본추출 : 근골격계질환 중 요통재해 전수추출 → 30%표본추출, 뇌혈관·심장질환 중 뇌혈관질환 전수추출 → 30%표본추출로 변경

아. 조사주기변경

- 조사주기: 1년에서 2년으로 변경 (통계협력과-139, 2010.1.15)

자. 연도별 분석결과

(단위:명)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
업무상사고 부상자	7,474	7,545	7,134	7,338	7,399	7,583	8,370	-
업무상사고 사망자	1,128	1,230	1,168	1,142	1,133	1,164	1,246	1,170

※ 2003년 업무상사고 사망통계는 2005년에 추가 요양승인된 97명을 포함한 것임

4. 분석대상

2009년도에 발생(재해발생일 기준)하여 2010. 3. 31까지 산업재해보상보험법에 의해 보상 받은 업무상사고 사망자 1,175명 중 업무상사고사망자 1,170명을 분석함

(단위:명)

구 분	발생자수	조사대상자수	분석대상자수	조사방법
업무상사고 사망자	1,175	1,170	1,170	전수조사

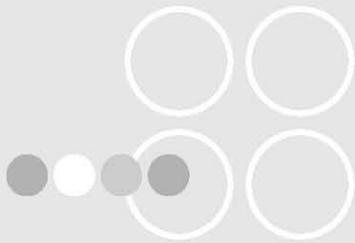
주) 재해가 발생한 사업장의 조사결과 질병 또는 조사내용과 요양정보가 상이한 경우는 분석대상에서 제외

5. 분석 자료원

공단 지역본부 및 지도원에서 조사된 중대재해보고서와 산업재해보상관련전산자료 등을 활용하였음

6. 통계자료 이용시 유의사항

- 가. 동 통계자료는 2009년 발생한 산업재해자에 대한 원인규명에 중점을 두어 작성하였음
- 나. 통계치는 재해발생건수가 아닌 재해자수(명)이며, 공단 자체 분류기준 (G-08-2006)에 의거하여 항목을 분류·분석함
- 다. 각 통계값은 반올림 한 것으로 합계가 일치하지 않을 수 있음



II . 사망재해분석결과 총괄현황

1. 조사결과 요약

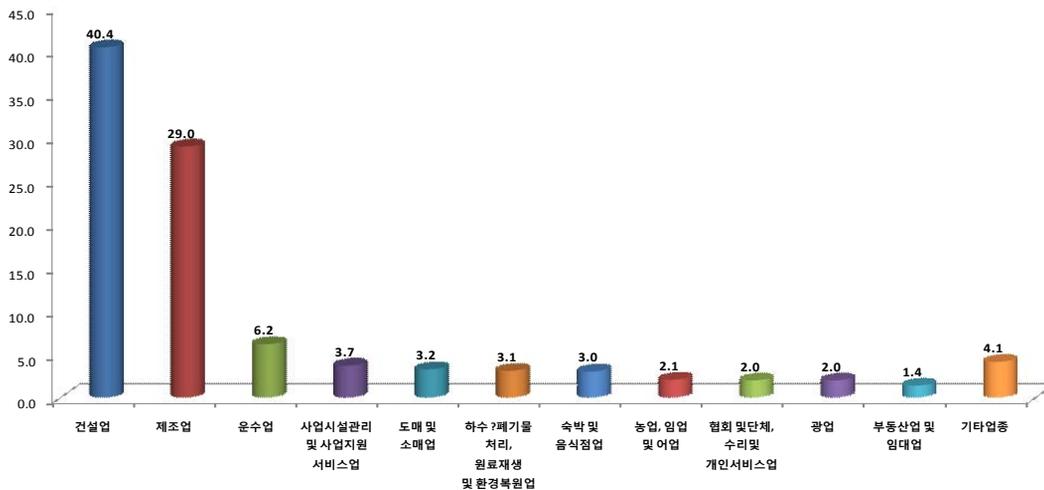
2009년도 발생된 업무상사고 사망자중 2010년 3월말 까지 산업재해보상보험법에 의해 보상받은 1,170명을 분석한 결과,

- 1) 재해자 소속 사업장의 산업분류는 건설업 40.4%, 제조업 29.0%, 운수업 6.2% 등으로 나타남.
- 2) 주요 발생형태는 추락 32.3%, 충돌·접촉 22.2%, 전도·전복 10.3%, 협착·감김 9.1%, 낙하·비래 7.1% 등으로 분석됨.
- 3) 주요 기인물은 건축·구조물 및 표면이 34.0%, 설비·기계가 26.1%, 교통수단(주로 충돌·접촉재해 관련)이 24.3%로 전체 기인물의 84.4%를 차지함.
- 4) 주요 작업지역·공정은 토목·건축·플랜트공사 지역 및 공정 36.8%, 저장·운송, 교통·보행지역 27.7% 등으로 분석됨.
- 5) 주요 작업내용은 운반, 상·하역 운전작업 41.9%, 기계기구·설비 설치·보전작업 16.7%, 물체의 연결·조립, 설치·해체작업 16.6% 그 밖의 건설관련 작업 7.7% 등으로 분석됨.
- 6) 주요 불안전한상태는 작업공정·절차의 부적절 24.9%, 방호조치의 부적절 19.6%, 작업상의 기타고유위험요인 19.5% 등으로 분석됨.
- 7) 주요 불안전한행동은 작업수행소홀 및 절차 미준수 24.6%, 작업수행중 과실 19.2%, 복장·보호장비 부적절한 사용 17.6%, 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리 15.6% 등으로 분석됨

2. 원인분석결과

가. 산업별

건설업 40.4%, 제조업 29.0%, 운수업 6.2% 등으로 나타남.



산 업	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
건설업	473	40.4
제조업	339	29.0
운수업	72	6.2
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	43	3.7
도매 및 소매업	38	3.2
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	36	3.1
숙박 및 음식점업	35	3.0
농업, 임업 및 어업	24	2.1
협회 및 단체, 수리 및 개인서비스업	23	2.0
광업	23	2.0
부동산업 및 임대업	16	1.4
기타업종	48	4.1

1) 건설업

종합건설업 71.7%, 전문직별공사업 28.3% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	473	100
종합건설업	339	71.7
건물 건설업	(183)	(38.7)
토목 건설업	(156)	(33.0)
전문직별 공사업	134	28.3
기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	(38)	(8.0)
건물설비 설치 공사업	(37)	(7.8)
전기 및 통신 공사업	(24)	(5.1)
실내건축 및 건축마무리 공사업	(21)	(4.4)
건설장비 운영업	(10)	(2.1)

○ 공사종류

토목공사 28.8%, 아파트공사 12.7%, 상업·공공시설 9.5% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)	
계	473	100	
건축공사	아파트	60	12.7
	상업·공공시설	45	9.5
	공장	45	9.5
	병원, 학교, 종교, 과학, 사교, 후생시설	26	5.5
	주거·숙박시설(아파트 제외)	14	3.0
	기타건축공사 등	23	4.9
토목공사	136	28.8	
전기통신공사	39	8.2	
플랜트공사	25	5.3	
기타공사	54	11.4	
분류불능	6	1.3	

○ 공사금액

4,000만원~5억원 미만 21.1%, 1,000억 이상 14.6% 등의 순으로 재해가 발생되었음.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	473	100
4,000만원 미만	45	9.5
4,000만원 ~ 5억원 미만	100	21.1
5억 ~ 20억원 미만	53	11.2
20억 ~ 50억원 미만	48	10.1
50억 ~ 100억원 미만	24	5.1
100억 ~ 300억원 미만	39	8.2
300억 ~ 500억원 미만	25	5.3
500억 ~ 1,000억원 미만	50	10.6
1,000억원 이상	69	14.6
분류불능	20	4.2

○ 공정율

50%~70% 미만 공정 18.8%, 70%~90% 미만 공정 18.8%, 10~30% 미만 공정 18.2% 등의 순으로 재해가 발생되었음.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	473	100
5% 미만	15	3.2
5 ~ 10% 미만	11	2.3
10 ~ 30% 미만	86	18.2
30 ~ 50% 미만	75	15.9
50 ~ 70% 미만	89	18.8
70 ~ 90% 미만	89	18.8
90% 이상	49	10.4
기타 및 분류불능	59	12.5

2) 제조업

금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외) 15.9%, 기타 운송장비제조업 15.0%, 비금속광물제품제조업 10.9%, 기타 기계 및 장비제조업 10.9% 등의 순서임

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	339	100
금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)	54	15.9
기타 운송장비 제조업	51	15.0
비금속광물제품제조업	37	10.9
기타 기계 및 장비제조업	37	10.9
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	30	8.8
1차 금속 제조업	25	7.4
화학물질 및 화학제품 제조업(의약품제외)	22	6.5
식료품 제조업	18	5.3
목재 및 나무제품제조: 가구제외	14	4.1
전기장비제조업	10	2.9
자동차 및 트레일러제조업	9	2.7
펄프, 종이 및 종이제품제조업	8	2.4
기타 그 밖의 제조업	24	7.1

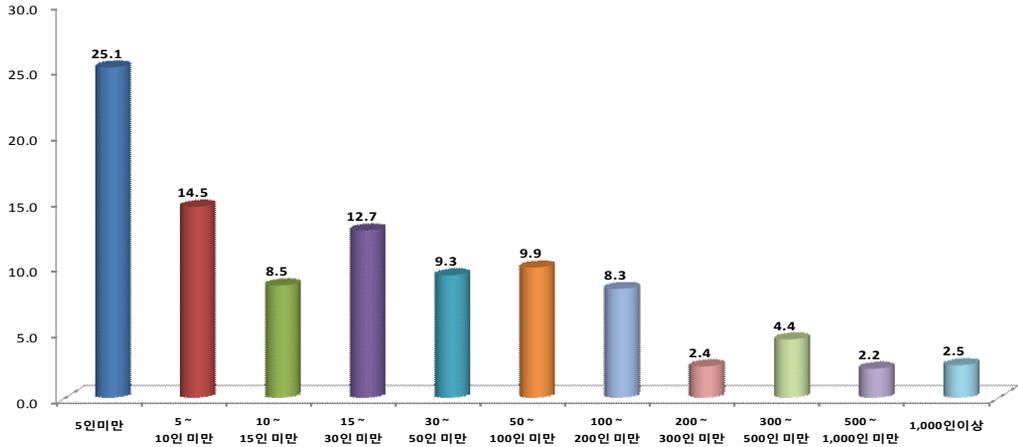
3) 그 외 산업

그 외 산업을 보면 운수업 6.2%, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 3.7%, 도매 및 소매업 3.2%, 하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경 복원업 3.1% 순으로 분석됨

세부 내용	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
소계	358	30.6
운수업	72	6.2
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	43	3.7
도매 및 소매업	38	3.2
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	36	3.1
숙박 및 음식점업	35	3.0
농업, 임업 및 어업	24	2.1
광업	23	2.0
협회 및 단체, 수리 및 개인서비스업	23	2.0
부동산업 및 임대업	16	1.4
예술, 스포츠 및 여가관련서비스업	13	1.1
전기, 가스, 증기 및 수도사업	7	0.6
공공행정, 국방 및 사회보장행정	7	0.6
보건업 및 사회복지서비스업	7	0.6
전문, 과학 및 기술서비스업	6	0.5
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	4	0.3
금융 및 보험업	3	0.3
교육 서비스업	1	0.1
소계	812	69.4
건설업	473	40.4
제조업	339	29.0

나. 규모별

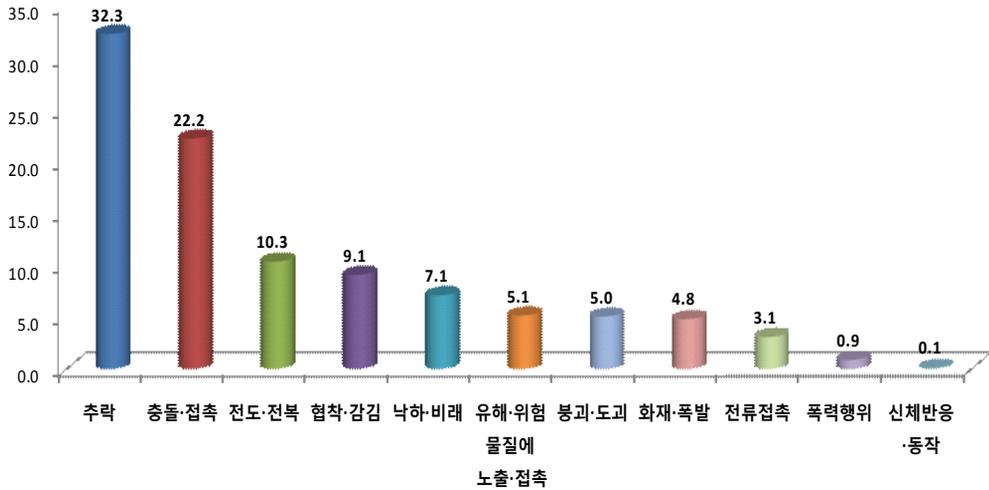
사망자의 소속 사업장규모 분석결과 50인 미만 사업장의 사망자가 70.3%를 점유하여 영세·소규모 사업장의 안전관리 실태가 매우 열악하고 미비한 것으로 분석됨.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
5인미만	294	25.1
5 ~ 10인 미만	170	14.5
10 ~ 15인 미만	100	8.5
15 ~ 30인 미만	149	12.7
30 ~ 50인 미만	109	9.3
50 ~ 100인 미만	116	9.9
100 ~ 200인 미만	97	8.3
200 ~ 300인 미만	28	2.4
300 ~ 500인 미만	52	4.4
500 ~ 1,000인 미만	26	2.2
1,000인 이상	29	2.5

다. 발생형태별

추락 32.3%, 충돌·접촉 22.2%, 전도·전복 10.3%, 협착·감김 9.1%, 낙하·비래 7.1%, 유해·위험물질에 노출·접촉 5.1% 등으로 나타남.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
추락	378	32.3
충돌·접촉	260	22.2
전도·전복	121	10.3
협착·감김	106	9.1
낙하·비래	83	7.1
유해·위험물질에 노출·접촉	60	5.1
붕괴·도괴	59	5.0
화재·폭발	56	4.8
전류접촉	36	3.1
폭력행위	10	0.9
신체반응·동작	1	0.1

1) 추락

비계 등 가설구조물에서의 추락이 26.7%, 건물 대들보나 철골 등 기타 구조물에서 추락이 24.3%, 운송수단 또는 기계 등 설비에서 추락 18.8%, 계단·사다리에서 추락 10.1% 등으로 나타남.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	378	100
비계 등 가설구조물에서 추락	101	26.7
건물 대들보나 철골 등 기타 구조물에서 추락	92	24.3
운송수단 또는 기계 등 설비에서 추락	71	18.8
계단·사다리에서 추락	38	10.1
개구부 등 지면에서 추락	37	9.8
지붕에서 추락	29	7.7
기타 추락	6	1.6
재료더미 및 적재물에서 추락	4	1.1

○ 추락높이

10m이상 33.3%, 5m이상~10m미만 26.2%, 3m이상~5m미만 19.6% 순으로 나타남.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	378	100
2미터미만	31	8.2
2미터이상-3미터미만	36	9.5
3미터이상-5미터미만	74	19.6
5미터이상-10미터미만	99	26.2
10미터이상	126	33.3
분류불능	12	3.2

2) 충돌·접촉

차량 등과의 충돌·접촉 91.2%로 대부분을 차지함.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	260	100
차량 등과의 충돌·접촉	237	91.2
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉	9	3.5
바닥에서 구르는 물체에 충돌·접촉	6	2.3
기타 충돌·접촉	4	1.5
취급, 사용 물체에 충돌·접촉	2	0.8
고속 회전날 등에 충돌·접촉	1	0.4
사람에 의한 충돌·접촉	1	0.4

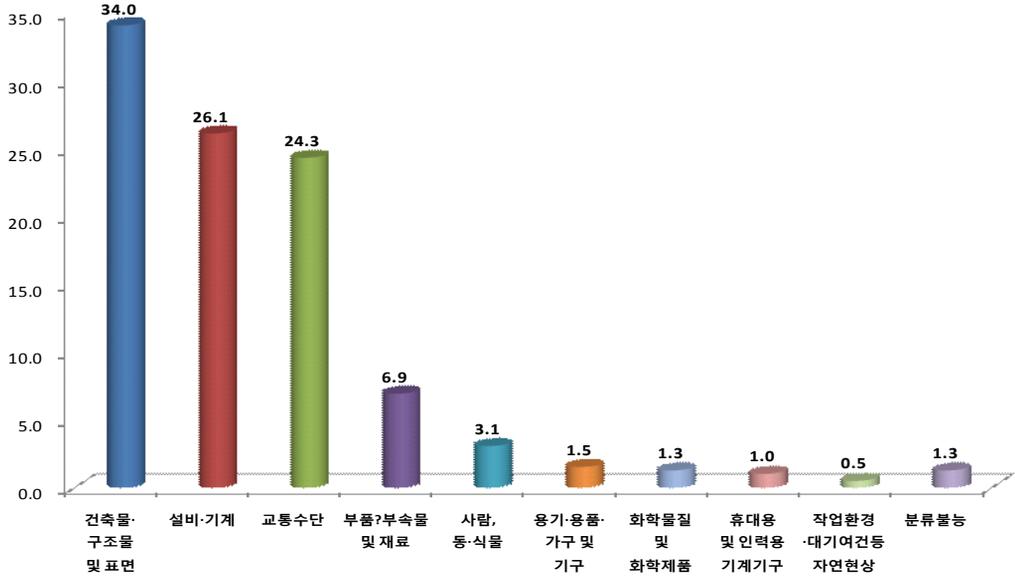
3) 전도·전복

물체의 전도·전복 76.0%, 계단에서 전도 6.6%, 기타 전도·전복 5.0% 순으로 나타남

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	121	100
물체의 전도·전복	92	76.0
계단에서의 전도	8	6.6
기타 전도·전복	6	5.0
상세정보 부족 전도·전복	5	4.1
바닥에서 미끄러짐	4	3.3
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐	4	3.3
운송수단·설비에서 전도	2	1.7

라. 기인물별

건축·구조물 및 표면이 34.0%, 설비·기계가 26.1%, 교통수단이 24.3%로 전체 기인물의 84.4%를 차지함.



구분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
건축물·구조물 및 표면	398	34.0
설비·기계	305	26.1
교통수단	284	24.3
부품, 부속물 및 재료	81	6.9
사람, 동·식물	36	3.1
용기·용품·가구 및 기구	18	1.5
화학물질 및 화학제품	15	1.3
휴대용 및 인력용기계기구	12	1.0
작업환경·대기여건 등 자연현상	6	0.5
분류불능	15	1.3

1) 건축·구조물 및 표면

기타 건물·구조물 28.6%, 비계 및 작업발판 18.1%, 단부 및 개구부 14.3% 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	398	100
기타 건물·구조물	114	28.6
비계 및 작업발판	72	18.1
단부 및 개구부	57	14.3
바닥 및 지표면 등	54	13.6
계단 및 사다리	50	12.6
거푸집 및 동바리	24	6.0
기타 가설구조물	23	5.8
기타 건축·구조물 및 표면	4	1.0

2) 설비·기계

운반, 인양설비·기계 49.2%, 일반제조 및 가공설비·기계 32.1%, 건설·광산용 기계 11.8% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	305	100
운반, 인양 설비·기계	150	49.2
일반제조 및 가공설비·기계	98	32.1
건설·광산용 기계	36	11.8
특수공정 설비·기계	11	3.6
기타 설비·기계	8	2.6
농림어업용 설비·기계	1	0.3
상세정보 부족한 설비·기계	1	0.3

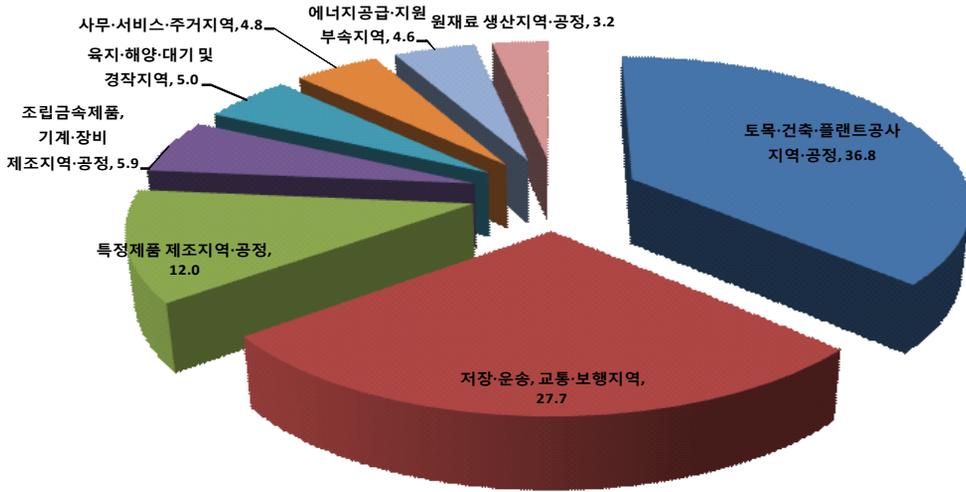
3) 교통수단

교통수단 중 택시·승용차 등의 육상일반차량에 의한 재해가 44.4%, 트럭 및 특수운반 차량 등의 육상 운반·특장차량에 의한 재해가 42.6% 발생한 것으로 분석됨.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	284	100
육상 교통수단	273	96.4
육상 일반차량	126	44.4
운반·특장 차량	121	42.6
정보부족 육상 교통수단	19	6.7
철도차량	7	2.5
항공·수상 교통수단	9	3.2
상세정보부족 교통수단	2	0.7

마. 작업지역 · 공정별

재해가 발생한 작업지역 · 공정을 분석해 보면 토목, 건축, 플랜트 공사 지역 및 공정 36.8%, 저장 · 운송, 교통 · 보행지역 27.7%로 나타남.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
토목·건축·플랜트공사 지역·공정	431	36.8
저장·운송, 교통·보행지역	324	27.7
특정제품 제조지역·공정	140	12.0
조립금속제품, 기계·장비 제조지역·공정	69	5.9
육지·해양·대기 및 경작지역	59	5.0
사무·서비스·주거지역	56	4.8
에너지공급·지원 부속지역	54	4.6
원재료 생산지역·공정	37	3.2

1) 토목, 건축, 플랜트 공사지역·공정

강구조물·콘크리트공사 지역·공정 29.9%, 마감공사 지역·공정 22.3% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	431	100
강구조물 및 콘크리트공사 지역·공정	129	29.9
마감공사 지역·공정	96	22.3
기타 토목·건축·플랜트공사 지역·공정	70	16.2
관 부설공사 지역·공정	40	9.3
기초, 토공지역·공정	30	7.0
가설공사 지역·공정	27	6.3
지붕공사 지역·공정	16	3.7
포장공사 지역·공정	11	2.6
철거공사 지역·공정	11	2.6
상세정보 부족한 토목, 건축, 플랜트공사 지역·공정	1	0.2

2) 저장·운송, 교통·보행지역

교통수단 운행지역 70.7%, 옥외저장·적재지역 10.8%, 보행 및 승·하강 설비지역 7.4%, 옥내저장·적재지역 6.2% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	324	100
교통수단 운행지역	229	70.7
옥외저장·적재지역	35	10.8
보행 및 승·하강 설비지역	24	7.4
옥내저장·적재지역	20	6.2
교통수단 내부지역	10	3.1
특수저장지역	3	0.9
기타	3	0.9

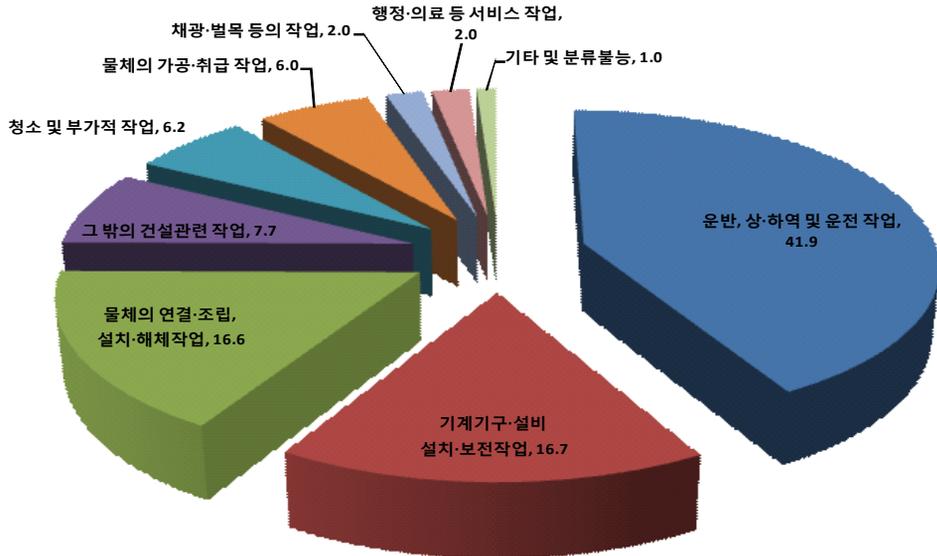
3) 특정제품 제조지역·공정

대형구조물 제조·설치지역 30.7%, 고무·플라스틱 등 화학제품 제조지역 22.1%, 요업·비금속제품 제조지역 공정 20.0% 등의 순서임

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	140	100
대형구조물 제조·설치지역	43	30.7
고무·플라스틱 등 화학제품 제조지역	31	22.1
요업·비금속제품 제조지역·공정	28	20.0
목제품·가구·악기 제조지역	8	5.7
지류·인쇄·음반물 제조지역	8	5.7
음·식료품, 담배 제조지역	8	5.7
전기·전자·사무용기기 제조지역	7	5.0
섬유·가죽제품 제조지역·공정	4	2.9
기타	3	2.1

바. 작업내용별

운반, 상·하역 운전 작업 41.9%, 기계기구·설비 설치·보전작업 16.7%, 물체의 연결·조립, 설치·해체작업 16.6%, 그 밖의 건설관련 작업 7.7% 순서임.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
운반, 상·하역 및 운전 작업	490	41.9
기계기구·설비 설치·보전작업	195	16.7
물체의 연결·조립, 설치·해체작업	194	16.6
그 밖의 건설관련 작업	90	7.7
청소 및 부가적 작업	73	6.2
물체의 가공·취급 작업	70	6.0
채광·벌목 등의 작업	23	2.0
행정·의료 등 서비스 작업	23	2.0
기타 및 분류불능	12	1.0

1) 운반, 상·하역 및 운전 작업

교통 및 운송수단운전 작업 49.4%, 동력운반 작업 20.6%, 건설기계 등의 운전 작업 11.2% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	490	100
교통 및 운송수단 운전 작업	242	49.4
동력운반 작업	101	20.6
건설기계 등의 운전 작업	55	11.2
상·하역, 적재작업	54	11.0
인력운반 작업	36	7.3
기타 운반, 상·하역 및 운전 작업	2	0.4

2) 기계기구·설비의 설치·보전작업

기계기구, 설비의 점검·보전작업 43.1%, 전기·통신설비 작업 22.1%, 기계기구·설비 설치·해체작업 20.0% 등의 순서임.

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	195	100
기계기구·설비의 점검·보전작업	84	43.1
전기·통신설비작업	43	22.1
기계기구·설비 설치·해체작업	39	20.0
기계기구·설비 수리작업	27	13.8
기계설비 시운전	1	0.5
상세정보부족 기계기구·설비의 설치·보전작업	1	0.5

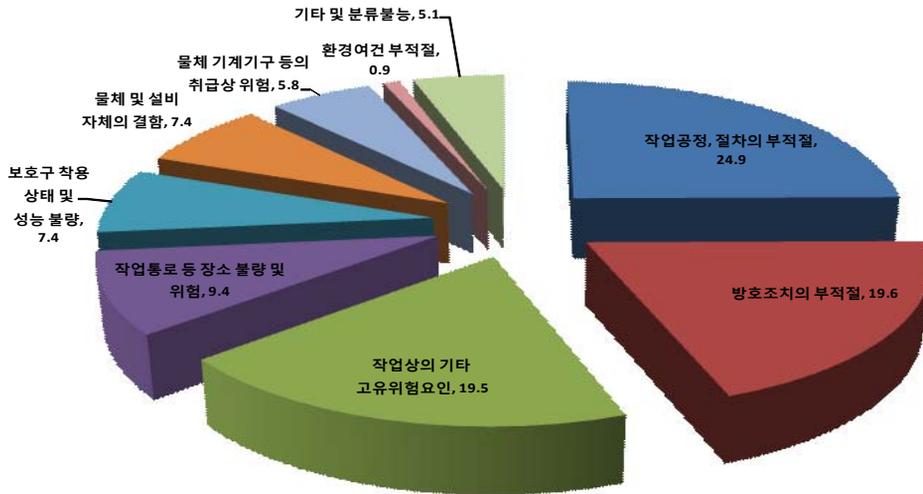
3) 물체의 연결·조립, 설치·해체 작업

구조물 등 설치·해체작업 45.4%, 가설구조물의 설치·해체작업 35.6%,
물체의 결속, 해지작업 10.3% 순서임

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	194	100
구조물 등 설치·해체작업	88	45.4
가설구조물의 설치·해체작업	69	35.6
물체의 결속, 해지작업	20	10.3
부속품의 용접, 조립, 부착작업	12	6.2
기타 물체의 연결·조립, 설치·해체작업	5	2.6

사. 불안전한상태별

작업공정, 절차의 부적절 24.9%, 방호조치 부적절 19.6%, 작업상의 기타 고유 위험요인 19.5%, 작업통로 등 장소 불량 및 위험 9.4% 등의 순서임



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
작업공정, 절차의 부적절	291	24.9
방호조치의 부적절	229	19.6
작업상의 기타 고유위험요인	228	19.5
작업통로 등 장소 불량 및 위험	110	9.4
보호구 착용 상태 및 성능 불량	87	7.4
물체 및 설비 자체의 결함	86	7.4
물체 기계기구 등의 취급상 위험	68	5.8
환경여건 부적절	11	0.9
기타 및 분류불능	60	5.1

※ 불안전한상태란 재해를 유발한 물적 측면의 상태로 설비·기계, 구조물, 작업공정 및 환경요인 등에 잠재된 불안전 요소임

1) 작업공정·절차의 부적절

작업수행절차, 방법 부적절 69.8%, 조립·해체작업절차 부적절 16.8% 등으로 분석됨

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	291	100
작업수행절차, 방법 부적절	203	69.8
조립·해체작업절차부적절	49	16.8
가동 중 수리점검	36	12.4
기타 작업공정·절차의 결함	3	1.0

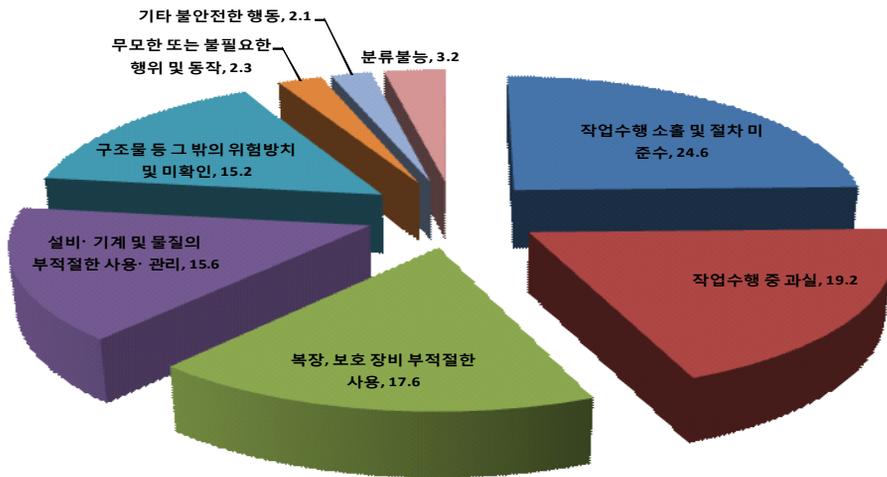
2) 방호조치의 부적절

방호시설 등 미설치 또는 불량 76.0%, 방호장치 미설치 및 불량이 16.6% 등으로 나타남

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	229	100
방호시설 등 미설치 또는 불량	174	76.0
방호장치 미설치 및 불량	38	16.6
기타 안전, 방호조치의 부적절	14	6.1
상세정보부족 방호조치의 부적절	3	1.3

아. 불안전한행동별

작업수행소홀 및 절차 미준수 24.6%, 작업수행 중 과실 19.2%, 복장·보호장비 부적절한 사용 17.6%, 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리 15.6% 등의 순서임.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
작업수행 소홀 및 절차 미 준수	288	24.6
작업수행 중 과실	225	19.2
복장, 보호 장비 부적절한 사용	206	17.6
설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	183	15.6
구조물 등 그 밖의 위험방치 및 미확인	178	15.2
무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	27	2.3
기타 불안전한 행동	25	2.1
분류불능	38	3.2

※ 불안전한행동이란 재해를 초래하게 된 작업자 자신 또는 동료의 행동에 대한 불안정한 요소임

1) 작업수행 소홀 및 절차 미준수

작업절차 및 방법부적절 64.2%, 관리감독미흡 및 부적절 35.4%, 기타작업수행소홀 및 절차 미준수 0.3%로 분석됨

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	288	100
작업절차 및 방법부적절	185	64.2
관리감독 미흡 및 부적절	102	35.4
기타 작업수행소홀 및 절차 미준수	1	0.3

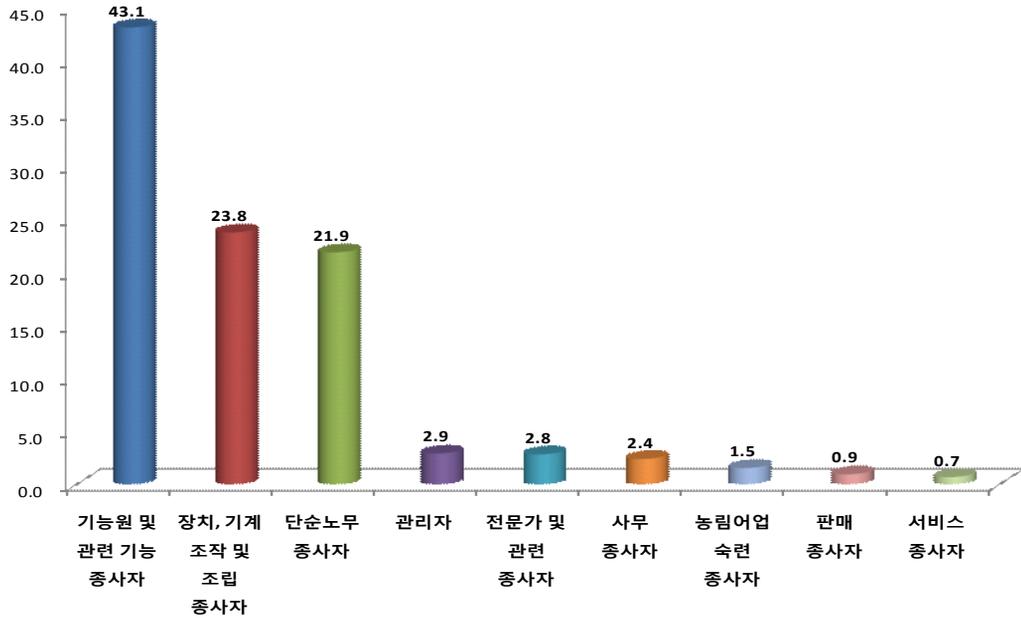
2) 작업수행중 과실

설비·기계 등의 단순 오조작 90.7%, 계단, 구조물 등에서 실족 4.0%, 체육행사, 예술, 운동 등의 과실 2.7% 등으로 분석됨

구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	225	100
설비·기계 등의 단순 오조작	204	90.7
계단, 구조물 등에서 실족	9	4.0
체육행사, 예술, 운동 등의 과실	6	2.7
기타 작업수행중 과실	4	1.8
물체 및 수공구 등 취급상의 과실	2	0.9

자. 직업별

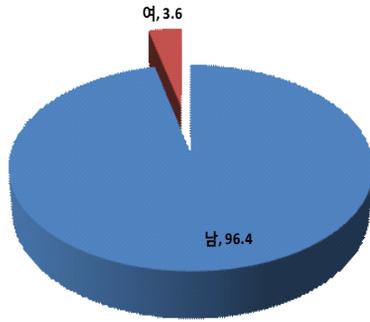
기능원 및 관련 기능종사자 43.1%, 장치·기계조작 및 조립종사자 23.8%, 단순노무 종사자 21.9% 순으로 전체 사망자의 88.8%를 차지함.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
기능원 및 관련 기능 종사자	504	43.1
장치, 기계조작 및 조립종사자	278	23.8
단순노무 종사자	256	21.9
관리자	34	2.9
전문가 및 관련 종사자	33	2.8
사무 종사자	28	2.4
농림어업 숙련 종사자	18	1.5
판매 종사자	11	0.9
서비스 종사자	8	0.7

차. 성 별

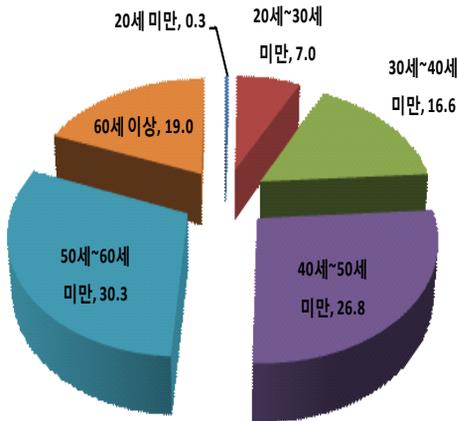
남성은 96.4%, 여성 3.6%로 나타남.



구 분	사망자 (명)	발생비율 (%)
계	1,170	100
남	1,128	96.4
여	42	3.6

카. 연령별

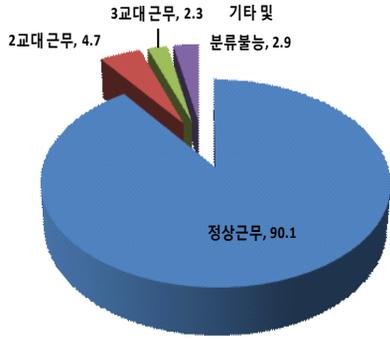
50세~60세 미만 30.3%, 40세~50세 미만 26.8%, 60세이상 19.0% 등의 순서임.



구 분	사망자 (명)	발생비율 (%)
계	1,170	100
20세 미만	4	0.3
20세~30세 미만	82	7.0
30세~40세 미만	194	16.6
40세~50세 미만	314	26.8
50세~60세 미만	354	30.3
60세 이상	222	19.0

타. 근무형태별

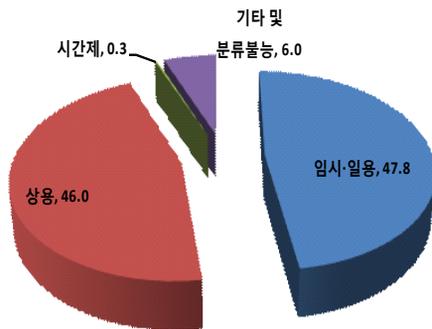
정상근무자 90.1%, 2교대 근무자 4.7%, 3교대 근무자 2.3%순임.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
정상근무	1,054	90.1
2교대 근무	55	4.7
3교대 근무	27	2.3
기타 및 분류불능	34	2.9

파. 고용형태별

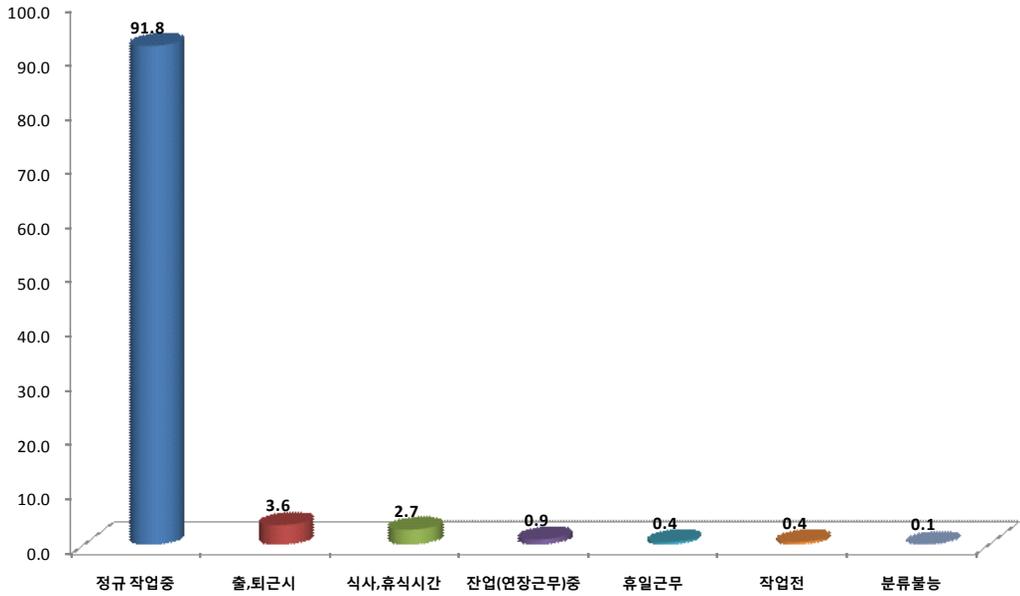
임시·일용근로자 47.8%, 상용 46.0% 순으로 재해가 발생하였음



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
임시·일용	559	47.8
상용	538	46.0
시간제	3	0.3
기타 및 분류불능	70	6.0

하. 재해발생시점별

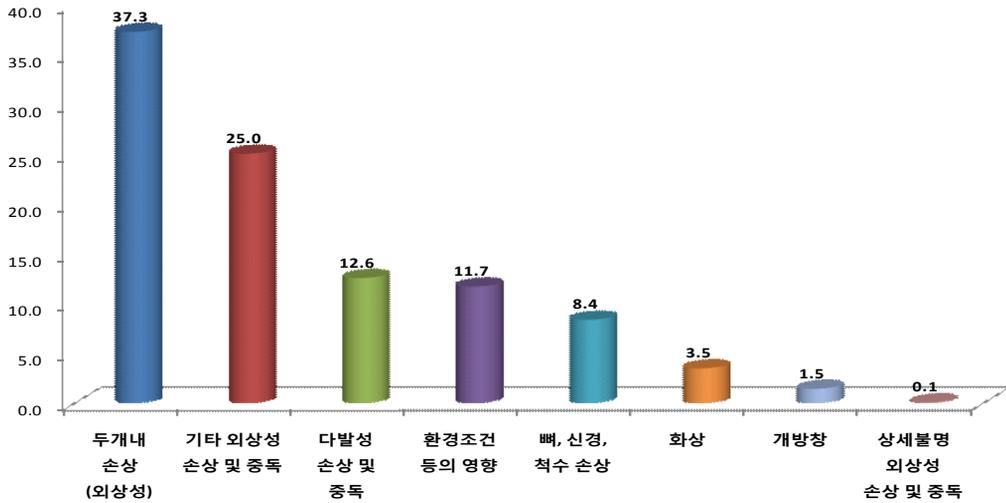
정규작업 중 91.8%, 출·퇴근시 3.6%, 식사·휴식시간 2.7% 순으로 나타남



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
정규 작업중	1,074	91.8
출· 퇴근시	42	3.6
식사· 휴식시간	32	2.7
잔업(연장근무)중	11	0.9
휴일근무	5	0.4
작업전	5	0.4
분류불능	1	0.1

거. 상해종류별

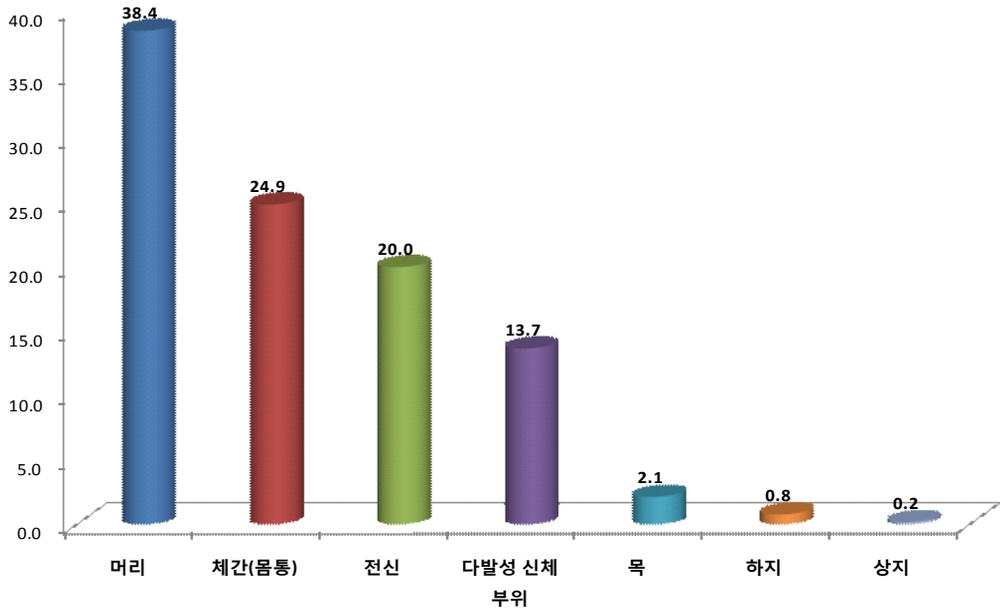
두개내 손상(외상성) 37.3%, 기타 외상성 손상 및 중독 25.0%, 다발성 손상 및 중독 12.6%, 환경조건 등의 영향 11.7% 등으로 분석됨.



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
두개내 손상(외상성)	436	37.3
기타 외상성 손상 및 중독	293	25.0
다발성 손상 및 중독	147	12.6
환경조건 등의 영향	137	11.7
뼈, 신경, 척수 손상	98	8.4
화상	41	3.5
개방창	17	1.5
상세불명 외상성 손상 및 중독	1	0.1

너. 상해부위별

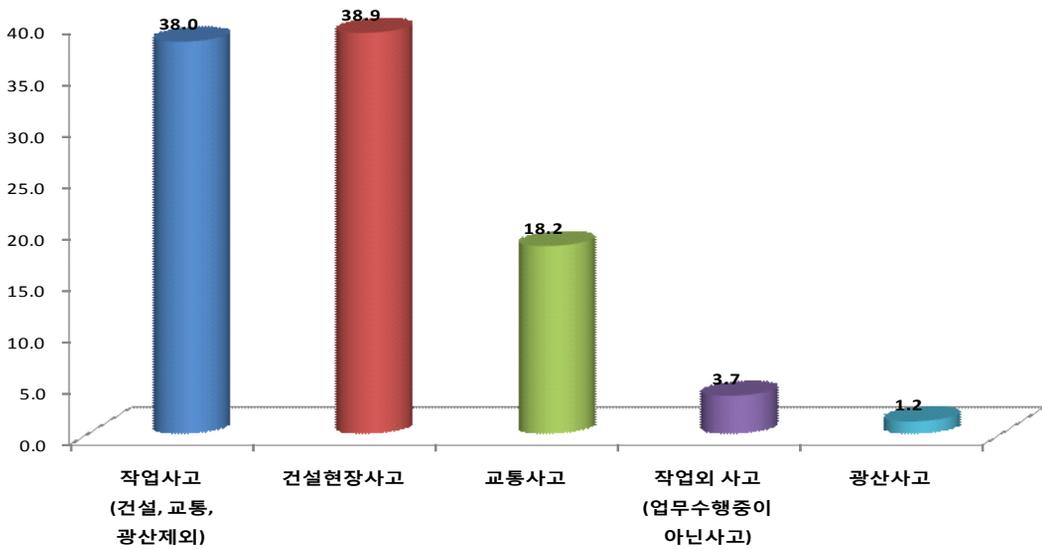
머리 38.4%, 체간(몸통) 24.9%, 전신 20.0%, 다발성 신체부위 13.7% 등으로 분석됨.



구분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
머리	449	38.4
체간(몸통)	291	24.9
전신	234	20.0
다발성 신체 부위	160	13.7
목	25	2.1
하지	9	0.8
상지	2	0.2

더. 사고종류별

건설현장사고 38.9%, 작업사고(건설, 교통, 광산재해 제외) 38.0%, 교통사고 18.2%순서로 발생함.

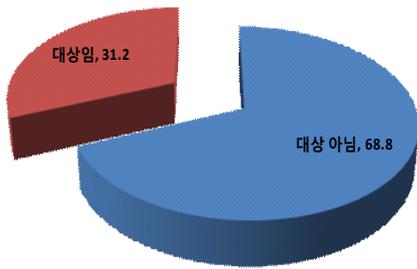


구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
작업사고 (건설, 교통, 광산제외)	445	38.0
건설현장사고	455	38.9
교통사고	213	18.2
작업외 사고 (업무수행중이 아닌 사고)	43	3.7
광산사고	14	1.2

러. 개인보호장비 및 안전·방호장치(설비)별

1) 개인보호장비

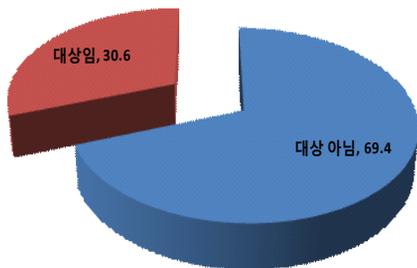
재해자가 당해 작업수행시 개인보호장비를 착용함으로써 재해를 예방할 수 있었는지에(착용대상) 대한 조사결과, 개인보호장비 착용비대상의 작업이 68.8%, 개인보호장비 착용대상의 작업이 31.2%로 분석됨.



구분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
대상아님	805	68.8
대상임	365	31.2

2) 안전·방호장치(설비)

재해를 유발한 설비·기계 등에 안전·방호장치(설비)를 설치하여 재해를 예방할 수 있었는지에(설치대상) 대한 조사결과, 안전·방호장치(설비) 설치대상의 작업이 30.6%로 분석됨.

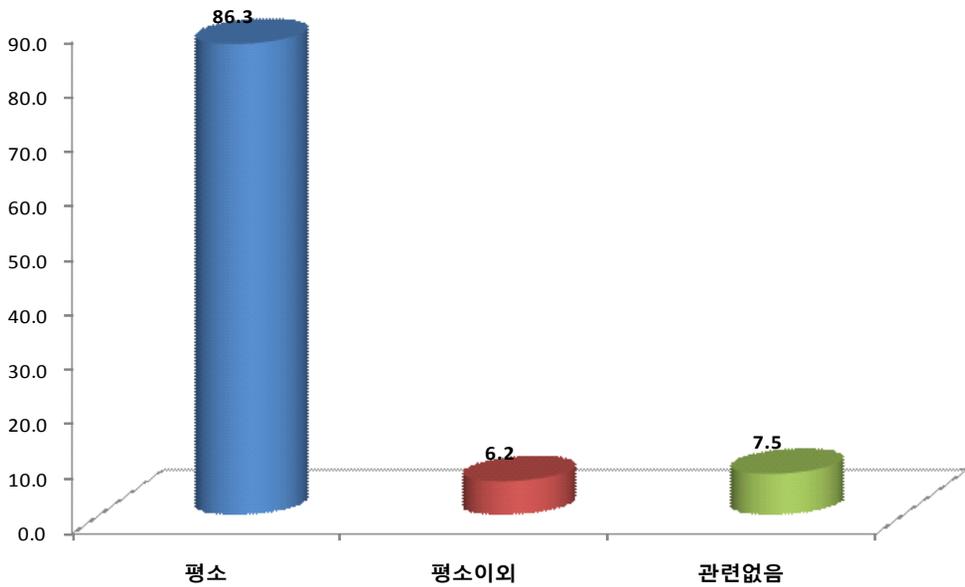


구분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
대상아님	812	69.4
대상임	358	30.6

며. 작업내용과 재해발생 관련여부별

재해발생 당시에 재해와 재해자의 작업과 직접적인 관련 있었는지에 대한 분석 결과,

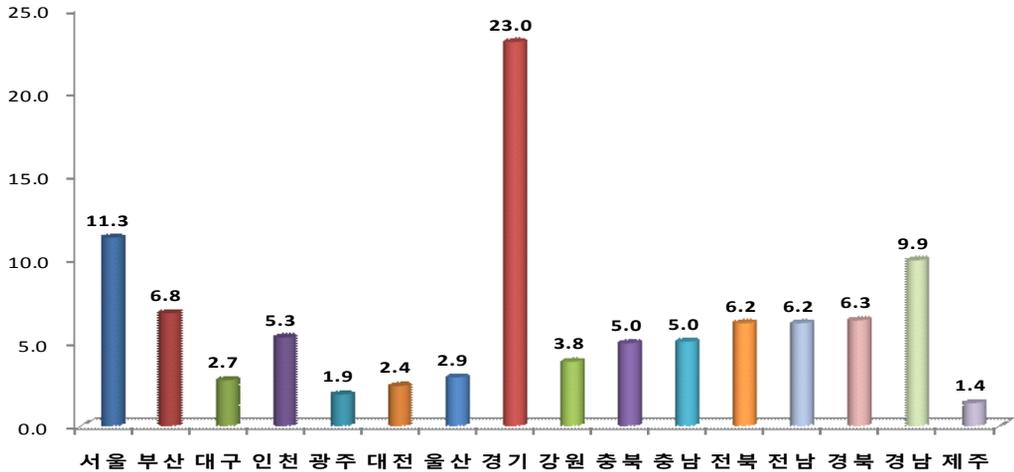
- 재해자의 평소 작업 중에 상해를 당한 경우가 86.3%,
- 평소 이외 작업 중에 상해를 당한 경우가 6.2%,
- 재해자의 작업과 직접적인 관련 없는 경우가 7.5%로 조사됨.



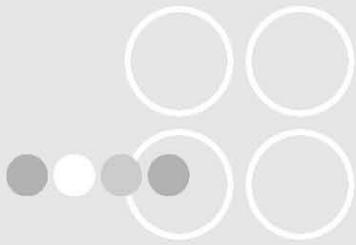
구 분		사망자(명)	발생비율(%)
계		1,170	100
관련 있음	평소	1,010	86.3
	평소이외	72	6.2
관련 없음		88	7.5

버. 시·도별

시·도별 발생분포는 경기 23.0%, 서울 11.3%, 경남 9.9% 순으로 나타남



구 분	사망자(명)	발생비율(%)
계	1,170	100
서울	132	11.3
부산	79	6.8
대구	32	2.7
인천	62	5.3
광주	22	1.9
대전	28	2.4
울산	34	2.9
경기	269	23.0
강원	45	3.8
충북	58	5.0
충남	59	5.0
전북	72	6.2
전남	72	6.2
경북	74	6.3
경남	116	9.9
제주	16	1.4



III. 통계표

1-1. 산업별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

산업	규모	총	5인	5인	10인	15인	30인	50인	100인	200인	300인	500인	1,000인	분류
		계	미만	~ 10인 미만	~ 15인 미만	~ 30인 미만	~ 50인 미만	~ 100인 미만	~ 200인 미만	~ 300인 미만	~ 500인 미만	~ 1,000인 미만	이상	
총 계		1,170	294	170	100	149	109	116	97	28	52	26	29	0
농업, 임업 및 어업		24	9	1	3	3	4	3	1	0	0	0	0	0
광업		23	2	3	5	6	1	2	0	0	0	3	1	0
제조업		339	79	44	30	59	37	32	25	7	17	1	8	0
식료품 제조업		18	2	2	4	3	1	3	1	0	1	0	1	0
음료 제조업		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
담배 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품 제조업; 의복 제외		6	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외		14	4	6	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
펄프, 종이 및 종이제품 제조업		8	1	0	0	2	0	0	2	1	2	0	0	0
인쇄 및 기록매체 복제업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외		22	10	2	0	2	3	1	3	0	0	1	0	0
의료용 물질 및 의약품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		30	5	8	1	6	2	5	1	2	0	0	0	0
비금속 광물제품 제조업		37	6	4	4	12	5	1	3	0	2	0	0	0
1차 금속 제조업		25	3	5	1	4	2	5	1	0	3	0	1	0
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외		54	17	7	5	13	8	1	1	1	0	0	1	0
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업		3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기장비 제조업		10	3	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0
기타 기계 및 장비 제조업		37	11	3	5	6	6	4	2	0	0	0	0	0
자동차 및 트레일러 제조업		9	1	0	0	1	3	2	0	2	0	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	7	6	2	6	3	5	9	0	9	0	4	0
가구 제조업		3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
기타 제품 제조업		6	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	1	0
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		36	9	5	6	5	1	7	2	1	0	0	0	0

1-2. 산업별 성별, 연령별 현황

(단위 : 명)

산업	성/연령별			연 령								
	총 계	남	여	총 계	20세 미만	20세~29세	30세~39세	40세~49세	50세~59세	60세 이상	분류불능	
총 계	1,170	1,128	42	1,170	4	82	194	314	354	222	0	
농업, 임업 및 어업	24	23	1	24	0	0	2	5	6	11	0	
광업	23	23	0	23	0	0	1	9	9	4	0	
제조업	339	325	14	339	0	34	73	97	101	34	0	
식품제조업	18	15	3	18	0	1	4	6	4	3	0	
음료제조업	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
담배제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
섬유제품 제조업; 의복 제외	6	6	0	6	0	0	0	2	3	1	0	
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
가죽, 가방 및 신발 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
목재 및 나무제품 제조업; 가구의외	14	13	1	14	0	0	1	4	7	2	0	
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8	8	0	8	0	0	3	5	0	0	0	
인쇄 및 기록매체 복제업	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	22	22	0	22	0	5	5	5	3	4	0	
의료용 물질 및 의약품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	30	27	3	30	0	2	8	6	12	2	0	
비금속 광물제품 제조업	37	37	0	37	0	2	7	9	15	4	0	
1차 금속제조업	25	25	0	25	0	4	4	9	7	1	0	
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	54	51	3	54	0	9	8	12	19	6	0	
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3	3	0	3	0	0	2	1	0	0	0	
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	3	3	0	3	0	0	2	1	0	0	0	
전기장비 제조업	10	10	0	10	0	0	0	5	3	2	0	
기타 기계 및 장비 제조업	37	37	0	37	0	3	8	13	11	2	0	
자동차 및 트레일러 제조업	9	9	0	9	0	0	4	3	2	0	0	
기타 운송장비 제조업	51	48	3	51	0	7	11	13	15	5	0	
가구제조업	3	3	0	3	0	1	1	1	0	0	0	
기타제품제조업	6	6	0	6	0	0	4	2	0	0	0	
전기, 가스, 증기 및 수도 사업	7	7	0	7	0	0	2	5	0	0	0	
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	36	34	2	36	0	1	5	10	12	8	0	

1-3. 산업별 직업별 현황

(단위 : 명)

산업	직업	총	관	전	사무	서비스	판매	농림어업	기능원	장치기계	단순노무	분류	군
		계	리	문	종사자	종사자	종사자	숙련	관련기능	조작조립	종사자	불능	인
총 계		1,170	34	33	28	8	11	18	504	278	256	0	0
농업, 임업 및 어업		24	0	0	0	0	0	10	2	1	11	0	0
광업		23	0	0	0	0	0	0	9	8	6	0	0
제조업		339	19	6	9	0	0	1	110	158	36	0	0
식료품 제조업		18	0	0	0	0	0	1	4	7	6	0	0
음료 제조업		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
담배 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품 제조업; 의복 제외		6	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외		14	0	0	0	0	0	0	5	7	2	0	0
펄프, 종이 및 종이제품 제조업		8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
인쇄 및 기록매체 복제업		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 약품 제외		22	1	1	1	0	0	0	2	15	2	0	0
의료용 물질 및 의약품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		30	1	0	0	0	0	0	4	21	4	0	0
비금속 광물제품 제조업		37	2	0	1	0	0	0	5	26	3	0	0
1차 금속 제조업		25	1	0	2	0	0	0	8	11	3	0	0
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외		54	0	0	3	0	0	0	22	24	5	0	0
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업		3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
전기장비 제조업		10	0	1	1	0	0	0	2	6	0	0	0
기타 기계 및 장비 제조업		37	1	3	1	0	0	0	16	10	6	0	0
자동차 및 트레일러 제조업		9	2	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	10	0	0	0	0	0	33	5	3	0	0
가구 제조업		3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
기타 제품 제조업		6	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		36	0	0	0	0	0	0	1	18	17	0	0

1-4. 산업별 근무형태별 현황

(단위 : 명)

산업	근무형태	총 계	정상 근무	교 대 근무			기 타	분 류 능
				소계	2교대 근무	3교대 근무		
총 계		1,170	1,054	82	55	27	7	27
농업, 임업 및 어업		24	24	0	0	0	0	0
광업		23	22	1	1	0	0	0
제조업		339	290	38	24	14	3	8
식료품 제조업		18	16	2	2	0	0	0
음료 제조업		1	0	1	1	0	0	0
담배 제조업		0	0	0	0	0	0	0
섬유제품 제조업; 의복제외		6	6	0	0	0	0	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		1	1	0	0	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외		14	14	0	0	0	0	0
펄프, 종이 및 종이제품 제조업		8	3	5	1	4	0	0
인쇄 및 기록매체 복제업		1	1	0	0	0	0	0
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외		22	20	2	1	1	0	0
의료용 물질 및 의약품 제조업		0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		30	22	6	4	2	0	2
비금속 광물제품 제조업		37	30	6	3	3	1	0
1차 금속 제조업		25	18	5	2	3	0	2
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외		54	47	5	5	0	1	1
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업		3	2	1	0	1	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	3	0	0	0	0	0
전기장비 제조업		10	9	1	1	0	0	0
기타 기계 및 장비 제조업		37	34	1	1	0	0	2
자동차 및 트레일러 제조업		9	6	3	3	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	50	0	0	0	1	0
가구 제조업		3	3	0	0	0	0	0
기타 제품 제조업		6	5	0	0	0	0	1
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	5	2	0	2	0	0
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		36	33	1	0	1	0	2

1-4. 산업별 근무형태별 현황

(단위 : 명)

산업	근무형태	총 계	정상 근무	교 대 근무			기 타	분 류 능
				소계	2교대 근무	3교대 근무		
건설업		473	461	5	4	1	1	6
종합건설업		339	332	4	3	1	0	3
전문직별공사업		134	129	1	1	0	1	3
도매 및 소매업		38	34	1	1	0	1	2
자동차 및 부품 판매업		3	3	0	0	0	0	0
도매 및 상품중개업		26	24	0	0	0	1	1
소매업 ; 자동차 제외		9	7	1	1	0	0	1
운수업		72	50	19	10	9	1	2
육상운송 및 파이프라인 운송업		50	29	18	9	9	1	2
수상 운송업		2	2	0	0	0	0	0
항공 운송업		2	2	0	0	0	0	0
창고 및 운송관련 서비스업		18	17	1	1	0	0	0
숙박 및 음식점업		35	34	0	0	0	0	1
숙박업		4	4	0	0	0	0	0
음식점 및 주점업		31	30	0	0	0	0	1
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		4	3	1	1	0	0	0
금융 및 보험업		3	3	0	0	0	0	0
부동산업 및 임대업		16	10	6	6	0	0	0
부동산업		14	8	6	6	0	0	0
임대업 ; 부동산 제외		2	2	0	0	0	0	0
전문, 과학 및 기술 서비스업		6	5	0	0	0	0	1
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		43	33	6	6	0	1	3
사업시설 관리 및 조경 서비스업		33	28	3	3	0	0	2
사업 지원 서비스업		10	5	3	3	0	1	1
공공행정, 국방 및 사회보장행정		7	7	0	0	0	0	0
교육 서비스업		1	1	0	0	0	0	0
보건업 및 사회복지 서비스업		7	6	1	1	0	0	0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		13	11	0	0	0	0	2
협회 및 단체, 수리 및 개인 서비스업		23	22	1	1	0	0	0
가구내고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비생산활동		0	0	0	0	0	0	0
국제 및 외국 기관		0	0	0	0	0	0	0

1-5. 산업별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

산업	재해발생형태	총 계	물체 및 설비에 접촉								신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재, 폭발등의 특정사고			폭력 행위	기타 발생 형태	분류 불능
			추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도과	압박 진동	기 타			화재 폭발	전류 접촉 (감전)	기 타			
	총 계	1,170	378	121	260	83	106	59	0	0	1	60	56	36	0	10	0	0
	농업, 임업 및 어업	24	2	11	2	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
	광업	23	5	0	5	5	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	제조업	339	65	44	54	36	72	7	0	0	1	18	33	9	0	0	0	0
	식료품 제조업	18	7	1	1	2	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
	음료 제조업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	담배 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	섬유제품 제조업; 의복제외 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	6	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	14	2	1	6	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	인쇄 및 기록매체 복제업	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	22	3	2	3	1	1	0	0	0	0	4	7	1	0	0	0	0
	의료용 물질 및 의약품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	30	5	0	5	2	13	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0
	비금속 광물 제품 제조업	37	5	4	6	1	14	3	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
	1차 금속 제조업	25	5	5	4	2	6	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	54	11	9	9	10	8	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	전기장비 제조업	10	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
	기타 기계 및 장비 제조업	37	5	6	8	9	4	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0
	자동차 및 트레일러 제조업	9	1	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	기타 운송장비 제조업	51	15	8	1	5	6	1	0	0	0	1	14	0	0	0	0	0
	가구 제조업	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	기타 제품 제조업	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	전기, 가스, 증기 및 수도 사업	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	36	9	3	14	0	4	1	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0

1-6. 산업별 기인물별 현황

(단위 : 명)

산업	기인물	분류											
		총 계	살비·기계 (휴대용제 외,동력)	휴대용 및 인력용기 계기구	부품 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구 및 가구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기·연기 자연현상	기타 기인물	분류 불능
총 계		1,170	305	12	81	398	18	15	284	36	6	0	15
농업, 임업 및 어업		24	2	0	0	6	0	1	2	12	0	0	1
광업		23	9	0	1	9	0	0	4	0	0	0	0
제조업		339	169	4	33	52	9	5	52	3	1	0	11
식품제조업		18	8	0	1	2	1	0	3	2	0	0	1
음료제조업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
담배제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품 제조업; 의복 제외		6	3	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외		14	6	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0
펄프, 종이 및 종이제품 제조업		8	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
인쇄 및 기록매체 복제업		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외		22	12	1	1	2	0	2	3	0	1	0	0
의료용 물질 및 의약품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		30	20	0	1	2	1	0	5	0	0	0	1
비금속 광물 제품 제조업		37	24	1	2	6	1	0	2	0	0	0	1
1차 금속 제조업		25	12	0	6	1	2	1	3	0	0	0	0
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외		54	23	0	11	8	1	1	10	0	0	0	0
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업		3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
전기장비 제조업		10	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
기타 기계 및 장비 제조업		37	20	0	4	5	1	1	5	1	0	0	0
자동차 및 트레일러 제조업		9	2	2	1	1	0	0	3	0	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	21	0	2	16	0	0	4	0	0	0	8
가구 제조업		3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
기타 제품 제조업		6	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	0	0	4	2	0	0	1	0	0	0	0
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		36	10	0	0	6	2	0	18	0	0	0	0

1-7. 산업별 재해작업내용별 현황

(단위 : 명)

산업	작업내용	총 계	물체의 가공, 취급 작업	물체의 연결·조립, 설치·해체 작업	운반, 상·하역, 운전작업	기계기구, 설비설치 보전작업	그밖의 건설 관련작업	채광, 별목등의 작업	행정, 의료등 서비스작업	청소및 부가적 작업	기 타	분류 불능
	총 계	1,170	70	194	490	195	90	23	23	73	11	1
	농업, 임업 및 어업	24	6	1	3	3	0	10	0	1	0	0
	광업	23	3	0	8	4	1	6	0	1	0	0
	제조업	339	45	45	139	76	1	2	4	27	0	0
	식료품 제조업	18	1	0	9	4	0	2	0	2	0	0
	음료 제조업	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	담배 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	섬유제품 제조업; 의복제외	6	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	14	0	0	11	2	0	0	0	1	0	0
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0
	인쇄 및 기록매체 복제업	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	22	9	1	4	7	0	0	0	1	0	0
	의료용 물질 및 의약품 제조업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	30	4	0	12	11	0	0	0	3	0	0
	비금속 광물제품 제조업	37	2	2	16	15	0	0	0	2	0	0
	1차 금속 제조업	25	4	5	9	7	0	0	0	0	0	0
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	54	8	10	27	7	1	0	0	1	0	0
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
	전기장비 제조업	10	2	1	2	3	0	0	2	0	0	0
	기타 기계 및 장비 제조업	37	5	5	16	7	0	0	0	4	0	0
	자동차 및 트레일러 제조업	9	1	0	6	1	0	0	0	1	0	0
	기타 운송장비 제조업	51	4	16	16	3	0	0	2	10	0	0
	가구 제조업	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
	기타 제품 제조업	6	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0
	전기, 가스, 증기 및 수도 사업	7	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	36	1	2	23	8	0	0	0	2	0	0

1-8. 산업별 불안전한상태별 현황

(단위 : 명)

산업	불안전한상태	총 계	물체,설비 자체의 결함	방호조치 부적절	작업통로 등 장소불량 및위험	물체,기계 기구등의 취급상 위험	작업공정 절차의 부적절	환경 여건 부적절	작업상의 기타고유 위험요인	보호구 착용상태 및 성능불량	기 타	분류 불능
총 계		1,170	86	229	110	68	291	11	228	87	22	38
농업, 임업 및 어업		24	0	1	3	0	11	1	6	1	1	0
광업		23	1	6	1	0	12	0	0	1	0	2
제조업		339	33	72	24	45	89	3	48	8	0	17
식료품제조업		18	1	4	1	2	3	1	3	1	0	2
음료제조업		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
담배제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품제조업; 의복제외 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		6	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구의외 펠프, 종이 및 종이제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
인쇄 및 기록매체복제업		14	1	3	1	2	1	0	6	0	0	0
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업		8	1	2	0	1	4	0	0	0	0	0
인쇄 및 기록매체복제업		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업		22	3	2	1	3	4	1	5	1	0	2
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
비금속 광물 제품 제조업		30	3	10	4	1	6	0	4	1	0	1
비금속 광물 제품 제조업		37	3	8	1	3	13	1	3	2	0	3
1차 금속 제조업		25	0	6	4	3	9	0	3	0	0	0
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업		54	7	14	3	8	16	0	6	0	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
전기장비 제조업		10	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
전기장비 제조업		37	4	5	2	9	8	0	7	1	0	1
자동차 및 트레일러 제조업		9	1	2	0	3	0	0	3	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	5	9	3	6	19	0	0	1	0	8
가구 제조업		3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
기타 제품 제조업		6	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		36	2	7	4	2	8	0	9	2	1	1

1-9. 산업별 불안정한행동별 현황

(단위 : 명)

산업	불안정한상태	총 계	설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	구조물등 그밖의 위험방치 및 미확인	작업수행 소홀 및 절차 미준수	불안정한 작업자세	작업 수행중 과실	무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	복장, 보호장비 부적절한 사용	기타 불안정한 행동	분류 불능
총 계		1,170	183	178	288	0	225	27	206	25	38
농업, 임업 및 어업		24	1	2	12	0	3	0	3	3	0
광업		23	2	6	11	0	0	0	2	0	2
제조업		339	91	35	97	0	55	4	39	1	17
식료품 제조업		18	5	3	3	0	3	0	1	1	2
음료 제조업		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
담배 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품 제조업; 의복 제외		6	1	1	0	0	3	0	1	0	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
가죽, 가방 및 신발 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외		14	1	3	3	0	6	0	1	0	0
펄프, 종이 및 종이제품 제조업		8	5	2	1	0	0	0	0	0	0
인쇄 및 기록매체 복제업		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외		22	6	3	5	0	5	0	1	0	2
의료용 물질 및 의약품 제조업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품 제조업		30	11	3	8	0	4	0	3	0	1
비금속 광물 제품 제조업		37	13	3	7	0	4	0	7	0	3
1차 금속 제조업		25	4	5	8	0	3	0	5	0	0
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외		54	15	5	19	0	7	1	7	0	0
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업		3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업		3	1	0	0	0	2	0	0	0	0
전기장비 제조업		10	3	0	3	0	1	0	3	0	0
기타 기계 및 장비 제조업		37	9	1	14	0	8	1	3	0	1
자동차 및 트레일러 제조업		9	2	2	2	0	3	0	0	0	0
기타 운송장비 제조업		51	9	3	23	0	1	1	6	0	8
가구 제조업		3	2	0	0	0	1	0	0	0	0
기타 제품 제조업		6	1	1	0	0	3	0	1	0	0
전기, 가스, 증기 및 수도 사업		7	2	1	1	0	1	0	2	0	0
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		36	7	5	7	0	8	3	5	0	1

1-10. 산업별 작업과 개인보호장비 착용대상 관련여부별 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황

(단위 : 명)

산업	관련성여부	개인보호장비				안전방호장치설비			
		총 계	착용 대상	착용 비대상	분류불능	총 계	설치 대상	설치 비대상	분류불능
총 계		1,170	365	805	0	1,170	358	812	0
농업, 임업 및 어업		24	7	17	0	24	4	20	0
광업		23	4	19	0	23	10	13	0
제조업		339	68	271	0	339	97	242	0
식료품제조업		18	2	16	0	18	4	14	0
음료제조업		1	0	1	0	1	1	0	0
담배제조업		0	0	0	0	0	0	0	0
섬유제품제조업; 의복제외의복, 의복액세서리 및 모피제품제조업		6	2	4	0	6	4	2	0
의복, 의복액세서리 및 모피제품제조업		1	0	1	0	1	0	1	0
가죽, 가방 및 신발제조업		0	0	0	0	0	0	0	0
목재 및 나무제품제조업; 가구제외		14	2	12	0	14	5	9	0
펄프, 종이 및 종이제품제조업		8	0	8	0	8	4	4	0
인쇄 및 기록매체복제업		1	0	1	0	1	0	1	0
코크스, 연탄 및 석유정제품제조업		0	0	0	0	0	0	0	0
화학물질 및 화학제품제조업; 의약품제외		22	5	17	0	22	6	16	0
의료용물질 및 의약품제조업		0	0	0	0	0	0	0	0
고무제품 및 플라스틱제품제조업		30	3	27	0	30	11	19	0
비금속광물제품제조업		37	10	27	0	37	9	28	0
1차금속제조업		25	8	17	0	25	9	16	0
금속가공제품제조업; 기계 및 가구제외		54	12	42	0	54	14	40	0
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업		3	1	2	0	3	1	2	0
의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업		3	0	3	0	3	1	2	0
전기장비제조업		10	4	6	0	10	4	6	0
기타기계 및 장비제조업		37	6	31	0	37	11	26	0
자동차 및 트레일러제조업		9	1	8	0	9	2	7	0
기타운송장비제조업		51	10	41	0	51	9	42	0
가구제조업		3	0	3	0	3	2	1	0
기타제품제조업		6	2	4	0	6	0	6	0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		7	4	3	0	7	3	4	0
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		36	11	25	0	36	8	28	0

2-2. 재해발생형태별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	규모	총	30인	30인	50인	100인	300인	분류
		계	미만	~ 50인미만	~ 100인미만	~ 300인미만	이상	
총 계		1,170	713	109	116	125	107	0
물 체 및 설 비 에 접 촉		1,007	613	89	102	113	90	0
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0
추 락		378	216	28	43	50	41	0
상 세 정 보 부 족 한 추 락		0	0	0	0	0	0	0
계 단 , 사 다 리 에 서 의 추 락		38	28	1	3	3	3	0
개 구 부 등 지 면 위 치 에 서 의 추 락		37	20	2	7	5	3	0
재 료 더 미 및 적 재 물 에 서 추 락		4	3	0	0	0	1	0
지 붕 에 서 추 락		29	25	2	0	1	1	0
비 계 등 가 설 구 조 물 에 서 의 추 락		101	49	7	10	18	17	0
건 물 대 들 보 나 철 골 등 기 타 구 조 물 에 서 추 락		92	50	6	11	16	9	0
운 송 수 단 또 는 기 계 등 설 비 에 서 추 락		71	39	8	12	6	6	0
기 타 추 락		6	2	2	0	1	1	0
전 도 · 전 복		121	75	11	15	12	8	0
상 세 정 보 부 족 한 전 도 · 전 복		5	1	0	1	1	2	0
계 단 에 서 전 도		8	7	0	1	0	0	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐		4	3	1	0	0	0	0
바 닥 의 돌 출 물 등 에 걸 려 넘 어 짐		4	2	0	1	1	0	0
운 송 수 단 , 설 비 에 서 전 도		2	2	0	0	0	0	0
물 체 의 전 도 · 전 복		92	59	8	10	9	6	0
기 타 전 도 · 전 복		6	1	2	2	1	0	0
충 돌 · 접 촉		260	177	27	15	26	15	0
상 세 정 보 부 족 한 충 돌 · 접 촉		0	0	0	0	0	0	0
사 람 에 의 한 충 돌 · 접 촉		1	0	0	0	0	1	0
고 속 회 전 날 등 에 충 돌 · 접 촉		1	0	0	0	0	1	0
바 닥 에 서 구 르 는 물 체 에 충 돌 · 접 촉		6	6	0	0	0	0	0
흔 들 리 는 물 체 등 에 충 돌 · 접 촉		9	7	0	1	1	0	0
취 급 , 사 용 물 체 에 충 돌 · 접 촉		2	2	0	0	0	0	0

2-2. 재해발생형태별 사업장 규모별 현황

(단위: 명)

재해발생형태	규모	총 계	30인 미만	30인 ~ 50인미만	50인 ~ 100인미만	100인 ~ 300인미만	300인 이상	분류
								불능
차량 등과의 충돌·접촉		237	160	25	14	25	13	0
기타 충돌·접촉		4	2	2	0	0	0	0
낙하·비래		83	48	8	9	10	8	0
상세정보 부족한 낙하·비래		0	0	0	0	0	0	0
낙하		66	37	7	7	7	8	0
비래·비산		17	11	1	2	3	0	0
기타 낙하·비래		0	0	0	0	0	0	0
협착, 감김		106	66	9	13	7	11	0
상세정보 부족한 협착, 감김		1	1	0	0	0	0	0
직선운동 중인 설비, 기계사이에 협착		53	34	5	7	3	4	0
회전부와 고정체사이에 협착		5	3	1	0	0	1	0
두 회전체의 물림점에 협착		23	16	0	2	2	3	0
회전체 및 돌기부에 감김		9	3	2	2	1	1	0
인력운반·취급중인 물체에 협착		8	5	1	1	0	1	0
기타 협착, 감김		7	4	0	1	1	1	0
붕괴·도괴		59	31	6	7	8	7	0
압박·진동		0	0	0	0	0	0	0
기타 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0
신체반응 및 동작		1	0	0	1	0	0	0
유해, 위험물질 환경에 노출 및 접촉		60	34	12	5	5	4	0
화재 등 특정 사고		92	61	8	8	4	11	0
화재, 폭발		56	37	4	4	2	9	0
전류 접촉 (감전)		36	24	4	4	2	2	0
기타 화재 등 특정 사고		0	0	0	0	0	0	0
폭력행위		10	5	0	0	3	2	0
기타		0	0	0	0	0	0	0
분류 불능		0	0	0	0	0	0	0

2-3. 재해발생형태별 성별, 연령별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	성/연령별			연령							
	총 계	남	여	총계	20세미만	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세이상	
총 계	1,170	1,128	42	1,170	4	82	194	314	354	222	
물 체 및 설 비 에 접 촉	1,007	971	36	1,007	4	71	157	253	325	197	
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
추 락	378	372	6	378	0	17	43	102	135	81	
상 세 정 보 부 족 한 추 락	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
계 단, 사 다 리 에 서 의 추 락	38	37	1	38	0	1	2	9	15	11	
개 구 부 등 지 면 위 치 에 서 의 추 락	37	36	1	37	0	2	8	7	9	11	
재 료 더 미 및 적 재 물 에 서 추 락	4	4	0	4	0	0	1	0	1	2	
지 붕 에 서 추 락	29	28	1	29	0	1	1	8	12	7	
비 계 등 가 설 구 조 물 에 서 의 추 락	101	100	1	101	0	1	13	24	40	23	
건 물 대 들 보 나 철 골 등 기 타 구 조 물 에 서 추 락	92	90	2	92	0	5	8	27	36	16	
운 송 수 단 또 는 기 계 등 설 비 에 서 추 락	71	71	0	71	0	5	9	26	22	9	
기 타 추 락	6	6	0	6	0	2	1	1	0	2	
전 도 · 전 복	121	116	5	121	0	7	22	27	40	25	
상 세 정 보 부 족 한 전 도 · 전 복	5	5	0	5	0	0	2	0	2	1	
계 단 에 서 전 도	8	6	2	8	0	0	2	0	3	3	
바 닥 에 서 미 끄 러 짐	4	4	0	4	0	1	0	1	1	1	
바 닥 의 돌 출 물 등 에 걸 러 넘 어 짐	4	4	0	4	0	0	0	1	1	2	
운 송 수 단, 설 비 에 서 전 도	2	2	0	2	0	0	1	0	0	1	
물 체 의 전 도 · 전 복	92	90	2	92	0	5	16	22	32	17	
기 타 전 도 · 전 복	6	5	1	6	0	1	1	3	1	0	
충 돌 · 접 촉	260	243	17	260	4	28	51	52	67	58	
상 세 정 보 부 족 한 충 돌 · 접 촉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
사 람 에 의 한 충 돌 · 접 촉	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	
고 속 회 전 날 등 에 충 돌 · 접 촉	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
바 닥 에 서 구 르 는 물 체 에 충 돌 · 접 촉	6	6	0	6	0	0	1	0	4	1	
흔 들 리 는 물 체 등 에 충 돌 · 접 촉	9	9	0	9	0	0	0	2	6	1	
취 급, 사 용 물 체 에 충 돌 · 접 촉	2	2	0	2	0	0	0	1	1	0	

2-4. 재해발생형태별 직업별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	직업	직업											
		총 계	관 리 자	전문가 및 관련종사자	사무 종사자	서비스 종사자	판매 종사자	농림어업 숙련 종사자	기능원 관련기능 종사자	장치기계 조작조립 종사자	단순 노무 종사자	분류 불능	군 인
총 계		1,170	34	33	28	8	11	18	504	278	256	0	0
물 체 및 설 비 에 접 촉		1,007	21	20	23	5	11	16	447	231	233	0	0
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
추 락		378	5	5	3	0	2	2	264	31	66	0	0
상세정보 부족한 추락		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계단, 사다리에서의 추락		38	2	0	2	0	1	0	23	3	7	0	0
개구부 등 지면 위치에서의 추락		37	0	1	1	0	0	0	15	5	15	0	0
재료더미 및 적재물에서 추락		4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
지 붕 에 서 추 락		29	1	0	0	0	0	0	20	0	8	0	0
비계 등 가설구조물에서의 추락		101	0	0	0	0	0	0	90	2	9	0	0
전물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락		92	2	1	0	0	0	0	77	2	10	0	0
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락		71	0	2	0	0	1	2	36	19	11	0	0
기 타 추 락		6	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	0
진 도 · 전 복		121	1	3	6	1	3	10	40	33	24	0	0
상세정보 부족한 진도·전복		5	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0
계 단 에 서 진 도		8	0	0	0	0	2	0	1	2	3	0	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐		4	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐		4	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
운송수단, 설비에서 진도		2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
물 체 의 진 도 · 전 복		92	1	3	4	0	0	9	32	28	15	0	0
기 타 진 도 · 전 복		6	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0	0
충 돌 · 접 촉		260	11	8	12	4	4	3	44	81	93	0	0
상세정보 부족한 충돌·접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사람에 의한 충돌·접촉		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
고속 회전날 등에 충돌·접촉		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
바닥에서 구르는 물체에 충돌·접촉		6	0	0	0	0	0	1	3	0	2	0	0
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉		9	0	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0
취급, 사용 물체에 충돌·접촉		2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

2-5. 재해발생형태별 고용형태별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태 \ 고용형태	총 계	상용근로자	임시,일용 근로자	시간제근로자	기 타	분류불능
총 계	1,170	538	559	3	2	68
물 체 및 설 비 에 접 촉	1,007	436	511	3	1	56
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉	0	0	0	0	0	0
추 락	378	112	259	0	0	7
상 세 정 보 부 족 한 추 락	0	0	0	0	0	0
계 단 , 사 다 리 에 서 의 추 락	38	19	17	0	0	2
개구부 등 지면 위치에서의 추락	37	15	22	0	0	0
재료더미 및 적재물에서 추락	4	1	3	0	0	0
지 붕 에 서 추 락	29	4	25	0	0	0
비계 등 가설구조물에서의 추락	101	12	88	0	0	1
건물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락	92	20	71	0	0	1
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락	71	37	31	0	0	3
기 타 추 락	6	4	2	0	0	0
전 도 · 전 복	121	53	61	2	0	5
상세정보 부족한 전도·전복	5	3	0	0	0	2
계 단 에 서 전 도	8	3	5	0	0	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐	4	3	1	0	0	0
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐	4	0	4	0	0	0
운 송 수 단 , 설 비 에 서 전 도	2	2	0	0	0	0
물 체 의 전 도 · 전 복	92	37	50	2	0	3
기 타 전 도 · 전 복	6	5	1	0	0	0
충 돌 · 접 촉	260	119	102	1	0	38
상세정보 부족한 충돌·접촉	0	0	0	0	0	0
사 람 에 의 한 충 돌 · 접 촉	1	0	1	0	0	0
고속 회전날 등에 충돌·접촉	1	1	0	0	0	0
바닥에서 구르는 물체에 충돌·접촉	6	2	4	0	0	0
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉	9	6	3	0	0	0
취급, 사용 물체에 충돌·접촉	2	1	1	0	0	0

2-5. 재해발생형태별 고용형태별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	고용형태	총 계	상용근로자	임시,일용 근로자	시간제 근로자	기 타	분류불능
차량 등과의 충돌·접촉		237	106	92	1	0	38
기타 충돌·접촉		4	3	1	0	0	0
낙하·비레		83	48	34	0	0	1
상세정보 부족한 낙하·비레		0	0	0	0	0	0
낙하		66	36	29	0	0	1
비레·비산		17	12	5	0	0	0
기타 낙하·비레		0	0	0	0	0	0
협착, 감김		106	89	15	0	1	1
상세정보 부족한 협착, 감김		1	1	0	0	0	0
직선운동 중인 설비, 기계사이에 협착		53	44	7	0	1	1
회전부와 고정체사이에 협착		5	5	0	0	0	0
두 회전체의 물림점에 협착		23	22	1	0	0	0
회전체 및 돌기부에 감김		9	7	2	0	0	0
인력운반·취급중인 물체에 협착		8	5	3	0	0	0
기타 협착, 감김		7	5	2	0	0	0
붕괴·도괴		59	15	40	0	0	4
압박·진동		0	0	0	0	0	0
기타 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0
신체 반응 및 동작		1	1	0	0	0	0
유해, 위험물질 환경에 노출 및 접촉		60	33	23	0	0	4
화재 등 특정 사고		92	65	20	0	1	6
화재, 폭발		56	43	7	0	0	6
전류 접촉 (감전)		36	22	13	0	1	0
기타 화재 등 특정 사고		0	0	0	0	0	0
폭력 행위		10	3	5	0	0	2
기타		0	0	0	0	0	0
분류 불능		0	0	0	0	0	0

※ 기타 : 사업주, 무급가족종사자, 자영업자 등

2-6. 재해발생형태별 재해발생시점별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	재해발생시점	재해발생시점								
		총 계	작업전	정규 작업중	잔업, 연장근무중	휴일근무	출, 퇴근시	식사, 휴식	기타	분류 불능
총 계		1,170	5	1,074	11	5	42	32	0	1
물 체 및 설 비 에 접 촉		1,007	3	936	9	5	42	12	0	0
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0
추 락		378	1	367	2	2	4	2	0	0
상 세 정 보 부 족 한 추 락		0	0	0	0	0	0	0	0	0
계 단 , 사 다 리 에 서 의 추 락		38	0	38	0	0	0	0	0	0
개구부 등 지면 위치에서의 추락		37	1	34	0	0	1	1	0	0
재료더미 및 적재물에서 추락		4	0	4	0	0	0	0	0	0
지 붕 에 서 추 락		29	0	29	0	0	0	0	0	0
비계 등 가설구조물에서의 추락		101	0	98	1	2	0	0	0	0
건물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락		92	0	89	1	0	1	1	0	0
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락		71	0	69	0	0	2	0	0	0
기 타 추 락		6	0	6	0	0	0	0	0	0
전 도 · 전 복		121	0	102	0	2	9	8	0	0
상세정보 부족한 전도·전복		5	0	1	0	0	2	2	0	0
계 단 에 서 전 도		8	0	5	0	0	1	2	0	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐		4	0	2	0	0	0	2	0	0
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐		4	0	4	0	0	0	0	0	0
운송수단, 설비에서 전도		2	0	2	0	0	0	0	0	0
물 체 의 전 도 · 전 복		92	0	84	0	2	5	1	0	0
기 타 전 도 · 전 복		6	0	4	0	0	1	1	0	0
충 돌 · 접 촉		260	0	227	2	0	29	2	0	0
상세정보 부족한 충돌·접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0
사 람 에 의 한 충 돌 · 접 촉		1	0	1	0	0	0	0	0	0
고속 회전날 등에 충돌·접촉		1	0	1	0	0	0	0	0	0
바닥에서 구르는 물체에 충돌·접촉		6	0	6	0	0	0	0	0	0
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉		9	0	9	0	0	0	0	0	0
취급, 사용 물체에 충돌·접촉		2	0	2	0	0	0	0	0	0

2-8. 재해발생형태별 재해작업내용별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	재해작업내용										기타	분류 불능
	총 계	물체의 가공, 취급 작업	물체의 연결·조립, 설치·해체 작업	운반, 상·하역, 운전작업	기계기구, 설비설치· 보전작업	그밖의 건설 관련작업	채광, 별목등의 작업	행정, 의료 등 서비스작업	청소및 부가적 작업	기 타		
총 계	1,170	70	194	490	195	90	23	23	73	11	1	
물 체 및 설 비 에 접 촉	1,007	44	183	480	145	84	14	14	42	1	0	
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
추 락	378	6	135	82	70	54	3	7	21	0	0	
상세정보 부족한 추락	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
계단, 사다리에서의 추락	38	0	5	8	17	6	0	0	2	0	0	
개구부 등 지면 위치에서의 추락	37	2	4	15	3	3	1	2	7	0	0	
재료더미 및 적재물에서 추락	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
지 붕 에 서 추 락	29	0	20	1	4	3	0	0	1	0	0	
비계 등 가설구조물에서의 추락	101	2	48	13	6	27	0	0	5	0	0	
건물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락	92	0	43	16	15	10	0	4	4	0	0	
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락	71	2	11	26	24	5	0	1	2	0	0	
기 타 추 락	6	0	2	1	1	0	2	0	0	0	0	
전 도 · 전 복	121	10	21	62	8	3	2	1	13	1	0	
상세정보 부족한 전도·전복	5	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	
계 단 에 서 전 도	8	0	0	1	1	0	0	1	5	0	0	
바 닥 에 서 미 끄 러 짐	4	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	
운송수단, 설비에서 전도	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
물 체 의 전 도 · 전 복	92	9	20	54	5	2	2	0	0	0	0	
기 타 전 도 · 전 복	6	0	0	2	2	0	0	0	1	1	0	
충 돌 · 접 촉	260	2	4	240	3	1	2	4	4	0	0	
상세정보 부족한 충돌·접촉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
사람에 의한 충돌·접촉	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
고속 회전날 등에 충돌·접촉	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
바닥에서 구르는 물체에 충돌 접촉	6	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉	9	0	1	7	0	0	1	0	0	0	0	
취급, 사용 물체에 충돌·접촉	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	

2-9. 재해발생형태별 상해부위별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	상해부위	총 계	머리	목	체간 (몸통)	상지	하지	전신	다발성 신체부위	기타 신체부위	분류 불능
총 계		1,170	449	25	291	2	9	234	160	0	0
물 체 및 설 비 에 접 촉		1,007	438	24	281	2	9	99	154	0	0
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
추 락		378	206	7	77	0	0	28	60	0	0
상세정보 부족한 추락		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계단, 사다리에서의 추락		38	32	0	2	0	0	0	4	0	0
개구부 등 지면 위치에서의 추락		37	19	1	11	0	0	1	5	0	0
재료더미 및 적재물에서 추락		4	2	0	0	0	0	0	2	0	0
지 붕 에 서 추 락		29	14	1	8	0	0	3	3	0	0
비계 등 가설구조물에서의 추락		101	55	1	19	0	0	10	16	0	0
건물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락		92	43	3	20	0	0	6	20	0	0
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락		71	39	1	16	0	0	7	8	0	0
기 타 추 락		6	2	0	1	0	0	1	2	0	0
전 도 · 전 복		121	63	1	30	0	0	11	16	0	0
상세정보 부족한 전도·전복		5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
계 단 에 서 전 도		8	7	0	0	0	0	0	1	0	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐		4	3	0	1	0	0	0	0	0	0
바닥의 돌출물 등에 걸려 넘어짐		4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
운송수단, 설비에서 전도		2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
물 체 의 전 도 · 전 복		92	38	1	28	0	0	11	14	0	0
기 타 전 도 · 전 복		6	5	0	1	0	0	0	0	0	0
충 들 · 접 촉		260	90	7	89	0	4	18	52	0	0
상세정보 부족한 충돌·접촉		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사 람 에 의 한 충 들 · 접 촉		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
고속 회전날 등에 충돌·접촉		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
바닥에서 구르는 물체에 충돌·접촉		6	2	0	3	0	0	0	1	0	0
흔들리는 물체 등에 충돌·접촉		9	2	0	7	0	0	0	0	0	0
취급, 사용 물체에 충돌·접촉		2	1	0	1	0	0	0	0	0	0

2-10. 재해발생형태별 작업과 개인보호장치 착용대상 관련여부 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	관련성여부	개인보호장비				안전방호장치설비			
		총 계	착용대상	착용비대상	분류불능	총 계	설치대상	설치비대상	분류불능
총 계		1,170	365	805	0	1,170	358	812	0
물 체 및 설 비 에 접 촉		1,007	327	680	0	1,007	305	702	0
상세정보 부족한 물체 및 설비에 접촉		0	0	0	0	0	0	0	0
추 락		378	269	109	0	378	206	172	0
상 세 정 보 부 족 한 추 락		0	0	0	0	0	0	0	0
계 단 , 사 다 리 에 서 의 추 락		38	30	8	0	38	20	18	0
개 구 부 등 지 면 위 치 에 서 의 추 락		37	21	16	0	37	24	13	0
재 료 더 미 및 적 재 물 에 서 추 락		4	2	2	0	4	2	2	0
지 붕 에 서 추 락		29	28	1	0	29	26	3	0
비 계 등 가 설 구 조 물 에 서 의 추 락		101	82	19	0	101	58	43	0
건 물 대 들 보 나 철 골 등 기 타 구 조 물 에 서 추 락		92	70	22	0	92	56	36	0
운 송 수 단 또는 기 계 등 설 비 에 서 추 락		71	34	37	0	71	19	52	0
기 타 추 락		6	2	4	0	6	1	5	0
전 도 · 전 복		121	25	96	0	121	6	115	0
상 세 정 보 부 족 한 전 도 · 전 복		5	1	4	0	5	0	5	0
계 단 에 서 전 도		8	1	7	0	8	0	8	0
바 닥 에 서 미 끄 러 짐		4	1	3	0	4	0	4	0
바 닥 의 돌 출 물 등 에 걸 려 넘 어 짐		4	4	0	0	4	0	4	0
운 송 수 단 , 설 비 에 서 전 도		2	0	2	0	2	0	2	0
물 체 의 전 도 · 전 복		92	17	75	0	92	6	86	0
기 타 전 도 · 전 복		6	1	5	0	6	0	6	0
충 돌 · 접 촉		260	3	257	0	260	3	257	0
상 세 정 보 부 족 한 충 돌 · 접 촉		0	0	0	0	0	0	0	0
사 람 에 의 한 충 돌 · 접 촉		1	0	1	0	1	0	1	0
고 속 회 전 날 등 에 충 돌 · 접 촉		1	0	1	0	1	1	0	0
바 닥 에 서 구 르 는 물 체 에 충 돌 · 접 촉		6	0	6	0	6	1	5	0
흔 들 리 는 물 체 등 에 충 돌 · 접 촉		9	1	8	0	9	1	8	0
취 급 , 사 용 물 체 에 충 돌 · 접 촉		2	0	2	0	2	0	2	0

2-11. 재해발생형태별 추락재해의 경우 추락 높이별 현황

(단위 : 명)

추락재해	추락높이	총 계	2미터 미만	2미터이상 ~ 3미터미만	3미터이상 ~ 5미터미만	5미터이상 ~ 10미터미만	10미터 이상	분류 불능
총 계		378	31	36	74	99	126	12
상세정보 부족한 추락		0	0	0	0	0	0	0
계단, 사다리에서의 추락		38	7	12	12	5	1	1
개구부 등 지면 위치에서의 추락		37	2	4	5	13	11	2
재료터미 및 적재물에서 추락		4	0	2	0	1	0	1
지붕에서 추락		29	1	1	7	12	8	0
비계 등 가설구조물에서의 추락		101	7	7	19	26	42	0
건물 대들보나 철골등 기타 구조물에서 추락		92	0	4	20	25	41	2
운송수단 또는 기계등 설비에서 추락		71	14	5	10	15	22	5
기 타 추락		6	0	1	1	2	1	1

2-12. 재해발생형태별 감전재해일 경우 감전전압별 현황

(단위 : 명)

감전전압 감전재해	총 계	380V 미만			380V~3.3KV미만			3.3KV~22.9KV미만			22.9KV 이상 ~ 345KV미만			345KV이상		분류 불능	
		상세정보 불명 380V 미만	110V ~ 220V 미만	220V ~ 380V 미만	상세정보 불명 3.3KV 미만	380V ~ 440V 미만	440V ~ 3.3KV 미만	상세정보 불명 22.9KV 미만	3.3KV ~ 6.6KV 미만	6.6KV ~ 22.9KV 미만	상세정보 불명 22.9KV 이상	22.9KV ~ 154KV 미만	154KV ~ 345KV 미만	345KV ~ 765KV 미만	765KV 이상		
전류접촉(감전)	36	0	0	0	17	0	4	3	0	1	1	0	9	0	1	0	0

3-2. 기인물별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

기인물	규모	총	5인	5인~	10인~	15인~	30인~	50인~	100인~	200인~	300인~	500인~	1,000인	분류
		계	미만	10인 미만	15인 미만	30인 미만	50인 미만	100인 미만	200인 미만	300인 미만	500인 미만	1,000인 이상	불능	
전 기 설 비 , 부 품		28	7	2	5	4	4	3	1	0	1	1	0	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	7	4	2	6	8	7	0	0	2	2	1	0
비 금 속 광 물 제 품		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
재 료		12	2	4	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	90	52	32	55	30	40	40	13	20	13	13	0
상 세 정 보 부 족		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
비 계 및 작 업 발 관		72	15	14	4	7	5	6	8	3	6	2	2	0
거 푸 집 및 동 바 리		24	2	1	1	2	1	3	6	2	3	3	0	0
단 부 및 개 구 부		57	16	5	2	9	4	6	6	3	3	2	1	0
계 단 및 사 다 리		50	18	8	6	5	2	4	2	1	2	1	1	0
바 닥 및 지 표 면 등		54	9	7	5	10	6	8	4	1	2	2	0	0
기 타 가 설 구 조 물		23	1	3	0	4	5	2	5	0	1	0	2	0
기 타 건 물 · 구 조 물		114	29	14	14	17	7	11	9	3	3	3	4	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	4	4	1	5	1	0	0	1	2	0	0	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
교 통 수 단		284	90	41	22	32	31	20	21	8	7	4	8	0
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단		273	89	39	21	31	26	20	20	8	7	4	8	0
상 세 정 보 부 족		19	4	2	0	2	2	2	4	0	0	2	1	0
육 상 일 반 차 량		126	42	12	12	18	15	9	10	3	5	0	0	0
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	42	25	8	11	9	9	5	5	2	1	4	0
철 도 차 량		7	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	1	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
기 타		2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
사 람 , 동 · 식 물		36	13	2	2	2	6	3	5	0	2	0	1	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
분 류 불 능		15	2	2	1	1	1	0	0	0	8	0	0	0

3-3. 기인물별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

기인물	재해발생형태	총계	물체및설비에접촉								신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재, 폭발등의 특정사고			폭력 행위	기타 및 분류 불 능
			추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타			화재 폭발	전류 접촉 (감전)	기 타		
전 기 설 비 , 부 품		28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	2	6	1	23	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
비 금 속 광 물 제 품		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
제 료		12	0	4	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	289	39	4	9	4	42	0	0	0	11	0	0	0	0	
상 세 정 보 부 족		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
비 계 및 작 업 발 판		72	71	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
거 푸 집 및 동 바 리		24	17	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
단 부 및 개 구 부		57	55	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
계 단 및 사 다 리		50	40	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
바 닥 및 지 표 변 등		54	7	10	2	5	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 타 가 설 구 조 물		23	11	3	0	1	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	
기 타 건 물 · 구 조 물		114	87	12	1	0	1	5	0	0	0	8	0	0	0	0	
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	6	3	0	2	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	0	0	0	
교 통 수 단		284	37	20	213	0	6	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
육 상 교 통 수 단		273	32	20	213	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
상 세 정 보 부 족		19	1	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
육 상 일 반 차 량		126	1	9	114	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	30	9	76	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
철 도 차 량		7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	3	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
기 타		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
사 람 , 동 · 식 물		36	1	11	0	1	0	0	0	0	1	10	2	0	0	10	
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
분 류 불 능		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	0	0	0	

3-4. 기인물별 작업지역·공정별 현황

(단위 : 명)

기인물	작업지역·공정	총 계	원재료 생산 지역 ·공정	조립금속제품, 기계·장비 제조지역 ·공정	특정제품 제조지역 ·공정	저장· 운송, 교통· 보행지역	토목,건축, 플랜트 공사지역 ·공정	육지·해양 ·대기 및 경작지역	에너지 공급, 자원부속 지역	사무, 서비스, 주거 지역	기 타	분류
												불능
전 기 설 비 , 부 품		28	1	0	2	0	13	0	12	0	0	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	5	12	5	4	10	1	2	0	0	0
비 금 속 광 물 제 품		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
제 료		12	0	4	1	1	6	0	0	0	0	0
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	4	4	27	30	277	16	17	23	0	0
상 세 정 보 부 족		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
비 계 및 작 업 발 관		72	0	1	6	1	61	0	0	3	0	0
거 푸 집 및 동 바 리		24	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0
단 부 및 개 구 부		57	2	0	4	5	35	0	4	7	0	0
계 단 및 사 다 리		50	1	2	7	12	19	0	3	6	0	0
바 닥 및 지 표 면 등		54	0	1	0	1	35	13	0	4	0	0
기 타 가 설 구 조 물		23	0	0	0	2	20	0	1	0	0	0
기 타 건 물 · 구 조 물		114	1	0	10	7	81	3	9	3	0	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	2	3	2	6	3	0	1	1	0	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	1	3	2	0	2	1	2	4	0	0
교 통 수 단		284	0	1	7	228	28	13	3	4	0	0
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단		273	0	1	7	225	28	5	3	4	0	0
상 세 정 보 부 족		19	0	0	0	16	3	0	0	0	0	0
육 상 일 반 차 량		126	0	0	0	121	3	0	0	2	0	0
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	0	1	7	84	21	3	3	2	0	0
철 도 차 량		7	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0
기 타		2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
사 람 , 동 · 식 물		36	0	0	0	7	4	16	1	8	0	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
분 류 불 능		15	0	0	1	2	0	1	0	11	0	0

3-5. 기인물별 재해작업내용별 현황

(단위 : 명)

기인물	재해작업내용	총 계	물체의 가공, 취급 작업	물체의 연결·조립, 설치·해체 작업	운반, 상·하역, 운전작업	기계기구, 설비설치· 보전작업	그밖의 건설 관련작업	채광, 벌목등의 작업	행정, 의료등 서비스작업	청소및 부가적 작업	기 타	분류 불능
전 기 설 비 , 부 품		28	2	0	0	23	1	0	0	2	0	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	3	5	22	9	0	0	0	0	0	0
비 금 속 광 물 제 품		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
재 료		12	0	5	7	0	0	0	0	0	0	0
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	8	150	61	52	76	7	10	34	0	0
상 세 정 보 부 족		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
비 계 및 작 업 발 관		72	2	29	7	3	27	0	0	4	0	0
거 푸 집 및 동 바 리		24	0	16	6	1	1	0	0	0	0	0
단 부 및 개 구 부		57	2	12	13	8	8	0	4	10	0	0
계 단 및 사 다 리		50	0	5	9	20	6	0	1	9	0	0
바 닥 및 지 표 면 등		54	4	8	6	0	20	7	3	6	0	0
기 타 가 설 구 조 물		23	0	15	2	1	5	0	0	0	0	0
기 타 건 물 · 구 조 물		114	0	64	15	19	9	0	2	5	0	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	0	9	7	0	1	0	0	1	0	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	6	0	0	3	0	1	1	3	0	1
교 통 수 단		284	1	9	251	6	4	0	7	6	0	0
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단		273	1	9	245	5	4	0	4	5	0	0
상 세 정 보 부 족		19	0	0	17	0	0	0	2	0	0	0
육 상 일 반 차 량		126	0	0	121	0	0	0	1	4	0	0
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	1	9	101	4	4	0	1	1	0	0
철 도 차 량		7	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	0	0	4	1	0	0	3	1	0	0
기 타		2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
사 람 , 동 · 식 물		36	9	1	0	0	0	11	1	3	11	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
분 류 불 능		15	0	0	0	0	0	1	1	13	0	0

3-7. 기인물별 불안정한 행동별 현황

(단위 : 명)

기인물	불안정한행동									
	총 계	설비·기계및 물질의 부적절한 사용·관리	구조물등 그밖의 위험방지 및미확인	작업수행 소홀및 절차 미준수	불안정한 작업자세	작업 수행중 과실	무모한또는 불필요한 행위및동작	복장, 보호장비 부적절한 사용	기 타	분류 불능
전 기 설 비 , 부 품	28	9	0	13	0	0	0	6	0	0
설비·기계기구 부품 및 부속물	39	13	3	19	0	1	0	3	0	0
비 금 속 광 물 제 품	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
제 료	12	0	1	10	0	0	0	1	0	0
조 각 , 파 편 , 스 레 기	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면	398	14	139	67	0	8	6	152	3	9
상 세 정 보 부 족	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
비 계 및 작 업 발 판	72	7	25	3	0	0	0	37	0	0
거 푸 집 및 동 바 리	24	1	8	11	0	0	1	3	0	0
단 부 및 개 구 부	57	2	27	0	0	1	3	23	0	1
계 단 및 사 다 리	50	0	21	0	0	3	0	22	1	3
바 닥 및 지 표 면 등	54	1	14	25	0	3	0	5	1	5
기 타 가 설 구 조 물	23	0	8	4	0	0	1	10	0	0
기 타 건 물 · 구 조 물	114	1	34	24	0	1	1	52	1	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
기 타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구	18	5	9	1	0	0	0	3	0	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품	15	10	0	1	0	0	0	0	0	4
교 통 수 단	284	11	1	40	0	200	14	8	1	9
상 세 정 보 부 족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단	273	11	1	40	0	196	14	8	1	2
상 세 정 보 부 족	19	1	0	0	0	18	0	0	0	0
육 상 일 반 차 량	126	0	0	6	0	110	10	0	0	0
육 상 운 반 · 특 장 차 량	121	10	1	29	0	68	3	8	1	1
철 도 차 량	7	0	0	5	0	0	1	0	0	1
기 타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단	9	0	0	0	0	2	0	0	0	7
기 타	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
사 람 , 동 · 식 물	36	0	0	9	0	2	0	6	19	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상	6	0	0	0	0	3	0	0	2	1
기 타 기 인 물	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
분 류 불 능	15	0	0	1	0	0	0	0	0	14

3-8. 기인물별 재해자의 작업내용과 재해관련여부별 현황

(단위 : 명)

기인물	재해관련성 여부	총계	없음	있음		
				소계	평소	평소이외
총 계		1,170	88	1,082	1,010	72
설비·기계 (휴대용제외, 동력)		305	33	272	270	2
상세정보 부족한 설비기계		1	0	1	1	0
일반제조 및 가공설비, 기계		98	1	97	96	1
상세정보 부족		0	0	0	0	0
프레스 및 전단기		2	0	2	2	0
공작 및 절단기계		6	0	6	6	0
금속가공기계		7	0	7	7	0
목재가공기계		1	0	1	1	0
화합물 제조 및 취급설비		14	1	13	13	0
화합물, 요업 토석가공기계		26	0	26	26	0
가열, 에너지등 부대·지원설비		25	0	25	24	1
조립, 포장, 용접등 기계, 설비		15	0	15	15	0
기 타		2	0	2	2	0
특수공정 설비·기계		11	0	11	11	0
운반, 인양 설비 기계		150	19	131	131	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0
인양설비, 기계		67	8	59	59	0
승강기		19	0	19	19	0
콘베이어		18	0	18	18	0
지게차		33	11	22	22	0
기 타		13	0	13	13	0
농림어업용 설비·기계		1	0	1	1	0
건설·광산용 기계		36	13	23	22	1
기타 설비·기계		8	0	8	8	0
휴대용 및 인력용 기계기구		12	0	12	12	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0
휴대용공구 (동력)		6	0	6	6	0
휴대용공구 (동력여부 불분명)		0	0	0	0	0
수공구 (비동력)		3	0	3	3	0
인력용 기계, 기구		3	0	3	3	0
기 타		0	0	0	0	0
부품, 부속물 및 재료		81	3	78	78	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0

3-8. 기인물별 재해자의 작업내용과 재해관련여부별 현황

(단위 : 명)

기인물	재해관련성 여부	총계	없음	있음		
				소계	평소	평소이외
전 기 설 비 , 부 품		28	0	28	28	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	1	38	38	0
비 금 속 광 물 제 품		1	0	1	1	0
재 료		12	1	11	11	0
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	1	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	3	395	377	18
상 세 정 보 부 족		1	0	1	1	0
비 계 및 작 업 발 관		72	0	72	72	0
거 푸 집 및 동 바 리		24	1	23	23	0
단 부 및 개 구 부		57	0	57	51	6
계 단 및 사 다 리		50	0	50	45	5
마 닷 및 지 표 면 등		54	0	54	50	4
기 타 가 설 구 조 물		23	0	23	23	0
기 타 건 물 · 구 조 물		114	2	112	109	3
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	3	3	0
기 타		0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	0	18	18	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	0	15	14	1
교 통 수 단		284	41	243	217	26
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단		273	41	232	207	25
상 세 정 보 부 족		19	3	16	9	7
육 상 일 반 차 량		126	24	102	87	15
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	10	111	108	3
철 도 차 량		7	4	3	3	0
기 타		0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	0	9	8	1
기 타		2	0	2	2	0
사 람 , 동 · 식 물		36	8	28	21	7
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	0	6	1	5
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0
분 류 불 능		15	0	15	2	13

3-9. 기인물별 작업과 개인보호장비 착용대상 관련여부 및 작업과 안전방호장치설비 설치대상 관련여부별 현황

(단위 : 명)

기인물	관련성 여부	개인보호장비				안전방호장치설비			
		총 계	착용 대상	착용 비대상	분류불능	총 계	설치 대상	설치 비대상	분류불능
부품, 부속물 및 재료		81	22	59	0	81	23	58	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0
전기설비, 부품		28	13	15	0	28	13	15	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	3	36	0	39	8	31	0
비금속광물제품		1	0	1	0	1	0	1	0
재료		12	5	7	0	12	2	10	0
조각, 파편, 쓰레기		1	1	0	0	1	0	1	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0
건축·구조물 및 표면		398	252	146	0	398	223	175	0
상세정보 부족		1	1	0	0	1	0	1	0
비계 및 작업발판		72	62	10	0	72	41	31	0
거푸집 및 동바리		24	12	12	0	24	14	10	0
단부 및 개구부		57	37	20	0	57	42	15	0
계단 및 사다리		50	33	17	0	50	21	29	0
바닥 및 지표면 등		54	10	44	0	54	26	28	0
기타가설구조물		23	13	10	0	23	11	12	0
기타건물·구조물		114	84	30	0	114	66	48	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	0	3	0	3	2	1	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0
용기, 용품, 가구 및 기구		18	5	13	0	18	6	12	0
화학물질 및 화학제품		15	4	11	0	15	3	12	0
교통수단		284	15	269	0	284	4	280	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0
육상교통수단		273	15	258	0	273	4	269	0
상세정보 부족		19	0	19	0	19	0	19	0
육상일반차량		126	0	126	0	126	0	126	0
육상운반·특장차량		121	15	106	0	121	4	117	0
철도차량		7	0	7	0	7	0	7	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0
항공, 수상교통수단		9	0	9	0	9	0	9	0
기타		2	0	2	0	2	0	2	0
사람, 동·식물		36	5	31	0	36	0	36	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	0	6	0	6	0	6	0
기타기인물		0	0	0	0	0	0	0	0
분류불능		15	0	15	0	15	0	15	0

3-10. 기인물별 사고종류별 현황

(단위 : 명)

기인물	사고종류	총 계	작업사고 (건설,교통, 광산제외)	건설현장 사고	교 통 사 고	광 산 사 고	작업외사고 (업무수행중이 아닌사고)	업무상 질병	기타 분류되지 않은 사고(인적피해가 없는 사고 등)	분 류 불 능
부 품 , 부 속 물 및 재 료		81	41	39	0	1	0	0	0	0
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0
전 기 설 비 , 부 품		28	6	22	0	0	0	0	0	0
설비·기계기구 부품 및 부속물		39	29	10	0	0	0	0	0	0
비 금 속 광 물 제 품		1	0	1	0	0	0	0	0	0
제 료		12	6	6	0	0	0	0	0	0
조 각 , 파 편 , 쓰 레 기		1	0	0	0	1	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0
건 축 · 구 조 물 및 표 면		398	94	286	0	8	10	0	0	0
상 세 정 보 부 족		1	0	1	0	0	0	0	0	0
비 계 및 작 업 발 판		72	11	61	0	0	0	0	0	0
거 푸 집 및 동 바 리		24	0	24	0	0	0	0	0	0
단 부 및 개 구 부		57	18	36	0	0	3	0	0	0
계 단 및 사 다 리		50	27	20	0	0	3	0	0	0
바 닥 및 지 표 면 등		54	9	35	0	8	2	0	0	0
기 타 가 설 구 조 물		23	3	20	0	0	0	0	0	0
기 타 건 물 · 구 조 물		114	25	87	0	0	2	0	0	0
건축물·구조물의 구성요소, 부속물		3	1	2	0	0	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0
용 기 , 용 품 , 가 구 및 기 구		18	15	3	0	0	0	0	0	0
화 학 물 질 및 화 학 제 품		15	13	2	0	0	0	0	0	0
교 통 수 단		284	39	30	211	2	2	0	0	0
상 세 정 보 부 족		0	0	0	0	0	0	0	0	0
육 상 교 통 수 단		273	37	30	203	2	1	0	0	0
상 세 정 보 부 족		19	1	3	15	0	0	0	0	0
육 상 일 반 차 량		126	8	4	114	0	0	0	0	0
육 상 운 반 · 특 장 차 량		121	28	22	70	0	1	0	0	0
철 도 차 량		7	0	1	4	2	0	0	0	0
기 타		0	0	0	0	0	0	0	0	0
항 공 , 수 상 교 통 수 단		9	1	0	7	0	1	0	0	0
기 타		2	1	0	1	0	0	0	0	0
사 람 , 동 · 식 물		36	18	4	0	0	14	0	0	0
작업환경, 대기여건 등 자연현상		6	1	0	0	0	5	0	0	0
기 타 기 인 물		0	0	0	0	0	0	0	0	0
분 류 불 능		15	4	0	0	0	11	0	0	0

4-1. 작업지역·공정별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태 작업지역공정	총 계	물체및설비에접촉									신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재,폭발등의 특정사고			폭력 행위	기 타	분류 불능
		추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타	화재 폭발			전류 접촉 (감전)	기 타				
총 계	1,170	378	121	260	83	106	59	0	0	1	60	56	36	0	10	0	0	
원 재료 생산 지역 · 공정	37	9	4	3	3	10	0	0	0	0	3	4	1	0	0	0	0	
조립금속제품,기계·장비제조지역·공정	69	7	12	5	20	14	0	0	0	0	4	6	1	0	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	7	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
성형, 압연가공지역·공정	11	0	1	0	3	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
절단, 전단작업지역·공정	5	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
절삭, 연마 등 가공지역·공정	8	0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
조립, 용접, 포장지역·공정	23	3	5	1	8	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	
표 면 처 리 지 역 · 공 정	10	2	1	0	2	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
기 타	5	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
특 정 제 품 제 조 지 역 · 공 정	140	34	14	7	10	49	3	0	0	0	5	14	4	0	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
고무,플라스틱 등 화학제품 제조지역	31	4	2	1	3	11	0	0	0	0	4	4	2	0	0	0	0	
목제품·가구·악기 제조지역	8	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
요업,비금속제품 제조지역·공정	28	7	2	3	1	14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
지류, 인쇄, 음반물 제조지역	8	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
음·식료품, 담배 제조지역	8	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
섬유·가죽제품 제조지역·공정	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
전기,전자,사무용기기 제조지역	7	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
대형구조물 제조·설치지역	43	15	7	1	5	7	1	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	
기 타	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
저장·운송, 교통·보행지역	324	42	36	201	7	19	6	0	0	0	6	2	1	0	4	0	0	
상 세 정 보 부 족	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
옥 외 저 장 , 적 재 지 역	35	6	3	10	2	4	5	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	
옥 내 저 장 , 적 재 지 역	20	6	4	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
특 수 저 장 지 역	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	

4-2. 작업지역·공정별 기인물별 현황

(단위 : 명)

작업지역공정	기인물	총 계	설비·기계 (휴대용 제외,동력)	휴대용및 인력용 기계기구	부품, 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구,기구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기여건등 자연현상	기 타	분류 불능
총 계		1,170	305	12	81	398	18	15	284	36	6	0	15
원재료 생산지역·공정		37	23	0	7	4	2	1	0	0	0	0	0
조립금속제품,기계·장비 제조지역·공정		69	41	1	16	4	3	3	1	0	0	0	0
상세정보부족		7	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
성형,압연가공지역·공정		11	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
절단,전단작업지역·공정		5	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
절삭,연마 등 가공지역·공정		8	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
조립,용접,포장지역·공정		23	11	0	7	1	3	1	0	0	0	0	0
표면처리지역·공정		10	6	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
기 타		5	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
특정제품 제조지역·공정		140	90	3	8	27	2	2	7	0	0	0	1
상세정보부족		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
고무,플라스틱 등 화학제품 제조지역		31	20	2	2	3	1	2	1	0	0	0	0
목제품·가구·악기 제조지역		8	5	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
요업,비금속제품 제조지역·공정		28	22	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0
지류,인쇄,음반물 제조지역		8	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
음·식료품,담배 제조지역		8	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
섬유·가죽제품 제조지역·공정		4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기,전자,사무용기기 제조지역		7	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
대형구조물 제조·설치지역		43	20	0	2	17	0	0	4	0	0	0	0
기 타		2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
저장·운송,교통·보행지역		324	46	0	5	30	6	0	228	7	0	0	2
상세정보부족		2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
옥외저장,적재지역		35	18	0	1	5	3	0	6	0	0	0	2
옥내저장,적재지역		20	8	0	1	7	3	0	1	0	0	0	0
특수저장지역		3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

4-3. 작업지역·공정별 불안전한 상태별 현황

(단위 : 명)

작업지역공정	불안전한상태										
	총 계	물체, 설비 자체의 결함	방호조 치 부적절	작업통로 등 장소불량 및위험	물체, 기계 기구등의 취급상 위험	작업공정 · 절차의 부적절	환경 여건 부적절	작업상의 기타고유 위험요인	보호구 착용상태 및 성능불량	기 타	분류 불능
총 계	1,170	86	229	110	68	291	11	228	87	22	38
원 재 료 생 산 지 역 · 공 정	37	1	10	3	5	15	1	0	2	0	0
조립금속제품, 기계·장비 제조지역·공정	69	9	17	5	17	20	0	0	0	0	1
상 세 정 보 부 족	7	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0
성형, 압연가공지역·공정	11	3	4	0	1	3	0	0	0	0	0
절단, 전단작업지역·공정	5	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0
절삭, 연마 등 가공지역·공정	8	1	0	0	3	4	0	0	0	0	0
조립, 용접, 포장지역·공정	23	4	6	2	6	5	0	0	0	0	0
표 면 처 리 지 역 · 공 정	10	0	4	2	3	1	0	0	0	0	0
기 타	5	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1
특 정 제 품 제 조 지 역 · 공 정	140	13	38	10	16	55	0	1	4	0	3
상 세 정 보 부 족	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
고무, 플라스틱 등 화학제품 제조지역	31	5	8	2	4	9	0	0	2	0	1
목제품·가구·악기 제조지역	8	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0
요업, 비금속제품 제조지역·공정	28	0	9	2	2	13	0	0	1	0	1
지류, 인쇄, 음반물 제조지역	8	1	2	0	0	5	0	0	0	0	0
음·식료품, 담배 제조지역	8	0	4	0	1	1	0	1	0	0	1
섬유·가죽제품 제조지역·공정	4	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0
전기, 전자, 사무용기기 제조지역	7	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0
대형구조물 제조·설치지역	43	5	9	3	5	20	0	0	1	0	0
기 타	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
저 장 · 운 송 , 교 통 · 보 행 지 역	324	11	20	12	12	38	4	201	9	9	8
상 세 정 보 부 족	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
옥 외 저 장 , 적 재 지 역	35	4	6	4	3	10	1	2	2	0	3
옥 내 저 장 , 적 재 지 역	20	0	2	5	5	6	0	1	1	0	0
특 수 저 장 지 역	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0

4-4. 작업지역·공정별 불안전한 행동별 현황

(단위 : 명)

작업지역공정	불안전한행동									
	총 계	설비·기계, 물질의 부적절한 사용·관리	구조물등 그밖의 위험방지 및미확인	작업수행 소홀및 절차 미준수	불안전한 작업자세	작업 수행중 과실	무모한 또는 불필요한 행위및동작	복장, 보호장비 부적절한 사용	기 타	분류 불능
총 계	1,170	183	178	288	0	225	27	206	25	38
원 재료 생산 지역 · 공 정	37	10	6	15	0	0	0	6	0	0
조립금속제품,기계·장비 제조지역·공정	69	23	7	29	0	2	0	7	0	1
상 세 정 보 부 족	7	0	1	6	0	0	0	0	0	0
성형, 압연가공 지역 · 공 정	11	5	1	5	0	0	0	0	0	0
절 단, 전 단 작 업 지 역 · 공 정	5	2	1	1	0	0	0	1	0	0
절삭, 연마 등 가공지역·공정	8	3	0	3	0	0	0	2	0	0
조립, 용접, 포장 지역 · 공 정	23	9	2	9	0	1	0	2	0	0
표 면 처 리 지 역 · 공 정	10	4	2	2	0	0	0	2	0	0
기 타	5	0	0	3	0	1	0	0	0	1
특 정 제 품 제 조 지 역 · 공 정	140	52	15	49	0	4	1	16	0	3
상 세 정 보 부 족	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
고무,플라스틱 등 화학제품 제조지역	31	16	2	8	0	0	0	4	0	1
목제품·가구·악기 제조지역	8	1	4	2	0	0	0	1	0	0
요업,비금속제품 제조지역·공정	28	11	3	8	0	0	0	5	0	1
지류, 인쇄, 음반물 제조지역	8	6	1	1	0	0	0	0	0	0
음·식료품, 담배 제조지역	8	3	1	2	0	1	0	0	0	1
섬유·가죽제품 제조지역·공정	4	1	0	1	0	2	0	0	0	0
전기, 전자, 사무용기기 제조지역	7	3	0	3	0	0	0	1	0	0
대형구조물 제조·설치지역	43	9	4	23	0	1	1	5	0	0
기 타	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
저장·운송, 교통·보행 지역	324	20	17	42	0	194	16	19	8	8
상 세 정 보 부 족	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1
옥 외 저 장, 적 재 지 역	35	4	5	14	0	3	0	6	0	3
옥 내 저 장, 적 재 지 역	20	2	7	7	0	1	1	2	0	0
특 수 저 장 지 역	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0

5-2. 재해작업내용별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

작업내용	규모												분류
	총 계	5인 미만	5인 ~ 10인 미만	10인 ~ 15인 미만	15인 ~ 30인 미만	30인 ~ 50인 미만	50인 ~ 100인 미만	100인 ~ 200인 미만	200인 ~ 300인 미만	300인 ~ 500인 미만	500인 ~ 1,000인 미만	1,000인 이상	
총 계	1,170	294	170	100	149	109	116	97	28	52	26	29	0
물체의 가공, 취급 작업	70	20	10	8	9	6	7	4	1	2	2	1	0
상세정보 부속	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
가열 작업	7	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0
성형 작업	9	1	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0
상세정보 부속	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
주조 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
조형·탈형 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
프레스성형 작업	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
사출 작업	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
압출, 인발 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
압연 작업	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
압축, 적층성형 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
절단, 굽힘 작업	15	7	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0
절삭, 연마, 타격 작업	10	4	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0
상세정보 부속	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
절삭 작업	5	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
연삭 작업	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
연마·광택 작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
천공 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
타격 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세척, 도장 및 표면처리 작업	10	1	2	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0
충진, 포장, 표식 작업	6	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
분쇄, 혼합, 반응 등 작업	10	4	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
기타	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
물체의연결·조립, 설치·해체 작업	194	38	31	10	27	19	22	22	4	10	5	6	0
상세정보 부속	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부속품의 용접, 조립, 부착 작업	12	1	4	1	2	2	0	0	0	1	0	1	0
상세정보 부속	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용접 작업	9	1	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0
용단 작업	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
납땜 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
접착·부착 작업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
조립 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체 작업	69	13	10	1	6	5	12	11	2	4	2	3	0
상세정보 부속	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
휴막이 가시설설치·해체 작업	5	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
비계의 설치·해체 작업	7	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
안전시설물의 설치·해체 작업	8	1	1	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0
거푸집의 설치·해체 작업	34	2	4	1	2	2	9	7	2	2	1	2	0
가설구조물의 용접 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단 작업	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
작업발판 설치·해체 작업	6	2	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0
기타	8	5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
그밖의 구조물 설치·해체 작업	88	18	10	8	14	9	10	9	2	3	3	2	0
상세정보 부속	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체 작업	19	2	3	1	3	3	2	2	0	2	1	0	0
강구조물의 설치·해체 작업	15	3	0	2	3	1	3	0	1	0	1	1	0

5-3. 재해작업내용별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태 작업내용	총 계	물체및설비에접촉								신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재, 폭발등의 특정사고			폭력 행위	기 타	분류 불능
		추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타			화재 폭발	전류 접촉 (감전)	기 타			
철 탐 설 치 · 해 체 작 업	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
지 붕 의 설 치 · 해 체 작 업	21	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
용 집 작 업	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	
용 단 작 업	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
철 근 설 치 · 해 체 작 업	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기	11	8	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
물 체 의 결 속 , 해 지 작 업	20	11	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기	5	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
운 반 , 상 · 하 역 및 운 전 작 업	490	82	62	240	49	33	14	0	0	0	8	0	2	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
건 설 기 계 등 의 운 전 작 업	55	2	14	25	5	6	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
교 통 및 운 송 수 단 운 전 작 업	242	16	18	202	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	
상 · 하 역 , 적 재 작 업	54	22	8	4	10	4	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
동 력 운 반 작 업	101	17	16	7	33	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
인 력 운 반 작 업	36	24	6	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
기	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
기 계 기 구 , 설 비 설 치 · 보 전 작 업	195	70	8	3	10	51	3	0	0	0	13	11	26	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 계 기 구 , 설 비 설 치 · 해 체 작 업	39	20	3	1	4	3	0	0	0	0	1	4	3	0	0	0	
기 계 기 구 , 설 비 수 리 작 업	27	9	2	1	2	8	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	
금 형 교 체 작 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기 계 기 구 , 설 비의 점 검 · 보 전 작 업	84	19	1	1	4	40	3	0	0	0	8	6	2	0	0	0	
기 계 설 비 시 운 전	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
전 기 , 통 신 설 비 작 업	43	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	
기 계 기 구 , 설 비의 설 치 · 보 전 작 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
그 밖 의 건 설 관 련 작 업	90	54	3	1	2	0	24	0	0	0	1	3	2	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
도 공 및 기 초 작 업	8	1	1	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
콘 크 리 트 작 업	4	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
마 감 작 업	58	50	2	1	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	
상 세 정 보 부 족	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
조 직 적 작 업	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
방 수 작 업	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
미 장 작 업	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
창 호 작 업	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
유 리 작 업	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
인 테 리 어 작 업	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
도 장 작 업	20	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
기 타 마 감 작 업	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기	20	3	0	0	0	0	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
채 광 , 별 목 등 의 작 업	23	3	2	2	6	0	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	
행 정 , 의 료 등 서 비 스 작 업	23	7	1	4	0	0	2	0	0	0	4	3	1	0	0	1	
청 소 및 부 가 적 작 업	73	21	13	4	0	3	1	0	0	1	11	16	2	0	0	1	
상 세 정 보 부 족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
청 소 소 작 업	18	11	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
출 퇴 근 , 출 장	4	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
휴 식 , 식 사 , 목욕 등	32	5	8	0	0	1	0	0	0	0	7	11	0	0	0	0	
체 육 행 사 , 운 동	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	
사 육 , 조	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
기	11	4	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	
기	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	
분 류 불 능	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	

5-4. 재해작업내용별 기인물별 현황

(단위 : 명)

작업내용	기인물	총 계	설비·기계 (휴대용 제외,동력)	휴대용및 인력용 기계기구	부품, 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구,기구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기여건등 자연현상	기타 기인물	분류 불능
총 계		1,170	305	12	81	398	18	15	284	36	6	0	15
물체의 가공, 취급 작업		70	39	2	5	8	0	6	1	9	0	0	0
상세정보 부족		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가열형 작업		7	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
상세정보 부족		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
주조 작업		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
조형·탈형 작업		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
프레스성형 작업		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사출		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
압출, 인발 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
압연 작업		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
압축, 적층성형 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
절단, 굽힘 작업		15	1	0	1	4	0	1	0	8	0	0	0
절삭, 연마, 타격 작업		10	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
절삭 작업		5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
연삭 작업		3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
연마·광택 작업		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
천공 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
타격 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세척, 도장 및 표면처리 작업		10	3	0	2	2	0	2	1	0	0	0	0
충진, 포장, 표식 작업		6	4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
분쇄, 혼합, 반응 등 작업		10	8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
기타		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
물체의 연결·조립, 설치·해체 작업		194	13	1	11	150	9	0	9	1	0	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부속품의 용접, 조립, 부착 작업		12	4	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용접 작업		9	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
용단 작업		2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
납땜 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
접착·부착 작업		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
조립 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체 작업		69	1	1	0	64	1	0	2	0	0	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
흙막이 가시설 설치·해체 작업		5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
비계의 설치·해체 작업		7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
안전시설물의 설치·해체 작업		8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
거푸집의 설치·해체 작업		34	1	1	0	31	0	0	1	0	0	0	0
가설구조물의 용접 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단 작업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
작업발판 설치·해체 작업		6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
기타		8	0	0	0	6	1	0	1	0	0	0	0
그밖의 구조물 설치·해체 작업		88	6	0	2	73	3	0	3	1	0	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체 작업		19	0	0	1	18	0	0	0	0	0	0	0
강구조물의 설치·해체 작업		15	1	0	1	12	0	0	1	0	0	0	0

5-4. 재해작업내용별 기인물별 현황

(단위 : 명)

작업내용	기인물	기인물											
		총 계	설비·기계 (휴대용 제외,동력)	휴대용및 인력용 기계기구	부품, 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구,기구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기여건등 자연현상	기타 기인물	분류 불능
철 탐 설치·해체 작업		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
지붕의 설치·해체 작업		21	0	0	0	18	0	0	2	1	0	0	0
용접 작업		12	3	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0
용단 작업		4	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
철근 설치·해체 작업		5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
기타		11	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
물체의 결속, 해지 작업		20	2	0	4	6	4	0	4	0	0	0	0
기타		5	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
운반,상·하역 및 운전작업		490	138	3	29	61	7	0	251	0	1	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
건설기계 등의 운전작업		55	51	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
교통 및 운송수단 운전작업		242	1	0	0	1	0	0	239	0	1	0	0
상·하역, 적재 작업		54	18	0	7	16	4	0	9	0	0	0	0
동력운반 작업		101	63	0	20	14	3	0	1	0	0	0	0
인력운반 작업		36	3	3	0	29	0	0	1	0	0	0	0
기타		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기계기구,설비 설치·보전작업		195	100	2	32	52	0	3	6	0	0	0	0
상세정보 부족		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
기계기구,설비 설치·해체작업		39	19	1	5	12	0	0	2	0	0	0	0
기계기구,설비 수리작업		27	19	1	2	3	0	0	2	0	0	0	0
금형 교체 작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기계기구,설비의 점검·보전작업		84	60	0	5	14	0	3	2	0	0	0	0
기계설비 시운전		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기,통신설비 작업		43	1	0	20	22	0	0	0	0	0	0	0
기계기구,설비의 설치·보전작업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
그밖의 건설관련 작업		90	4	3	2	76	1	0	4	0	0	0	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
토공 및 기초 작업		8	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0
콘크리트 작업		4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
마감 작업		58	2	3	1	47	1	0	4	0	0	0	0
상세정보 부족		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
조적 작업		4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
방수 작업		6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
미장 작업		11	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0
창호 작업		3	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
유리 작업		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
인테리어 작업		4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
도장 작업		20	1	3	0	15	0	0	1	0	0	0	0
기타 마감 작업		8	1	0	0	5	1	0	1	0	0	0	0
기타		20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
채광,벌목 등의 작업		23	2	1	0	7	0	1	0	11	0	0	1
행정,의료 등 서비스작업		23	3	0	0	10	0	1	7	1	0	0	1
청소 및 부가적 작업		73	6	0	2	34	1	3	6	3	5	0	13
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
청소 작업		18	3	0	2	12	0	0	1	0	0	0	0
출퇴근,출장		4	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
휴식,식사,목욕 등		32	0	0	0	15	0	0	2	1	2	0	12
체육행사,운동		8	0	0	0	0	0	3	1	1	3	0	0
사육,조련		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		11	3	0	0	4	0	0	2	1	0	0	1
기타		11	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
분류 불능		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

5-5. 재해작업내용별 불안전한 상태별 현황

(단위 : 명)

작업내용	불안전한상태										
	총 계	물체,설비 자체의 결함	방호조치 부적절	작업통로등 장소불량 및위험	물체,기계 기구등의 취급상위험	작업공정, 절차의 부적절	환경 여건 부적절	작업상의 기타고유 위험요인	보호구 착용상태 및 성능불량	기 타	분류 불능
총 계	1,170	86	229	110	68	291	11	228	87	22	38
물체의 가공, 취급 작업	70	5	21	4	9	22	1	1	3	1	3
상세정보 부족	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
가성형 작업	7	0	3	0	1	2	0	0	0	0	1
상세정보 부족	9	0	6	0	0	2	0	0	0	0	1
주조 작업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
조형·탈형 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
프레스성형 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
출사 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
압출, 인발 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
압연 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
압축, 적층성형 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
절단, 굽힘 작업	15	0	0	1	1	12	0	1	0	0	0
절삭, 연마, 타격 작업	10	1	3	0	2	3	0	0	1	0	0
상세정보 부족	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
절삭 작업	5	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0
연삭 작업	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
연마·광택 작업	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
천공 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
타격 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세척,도장 및 표면처리작업	10	1	4	2	2	1	0	0	0	0	0
충전, 포장, 표식 작업	6	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0
분쇄, 혼합, 반응 등 작업	10	2	2	1	0	1	1	0	2	0	1
기타	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
물체의연결·조립·설치·해체작업	194	15	52	45	11	45	1	0	23	1	1
상세정보 부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부속품의 용접,조립,부착작업	12	2	1	1	3	5	0	0	0	0	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용접 작업	9	2	1	1	0	5	0	0	0	0	0
용단 작업	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
납땜 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
접착·부착 작업	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
조립 작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체작업	69	7	15	20	1	14	0	0	12	0	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
흙막이 가시설설치·해체작업	5	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0
비계의 설치·해체작업	7	0	2	1	0	0	0	0	4	0	0
안전시설물의 설치·해체작업	8	1	0	3	0	0	0	0	4	0	0
거푸집의 설치·해체작업	34	3	10	11	1	9	0	0	0	0	0
가설구조물의 용접작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단작업	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
작업발판 설치·해체작업	6	1	0	3	0	1	0	0	1	0	0
기타	8	1	2	2	0	1	0	0	2	0	0
그밖의 구조물 설치·해체작업	88	6	34	19	0	18	1	0	9	1	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체작업	19	0	11	0	0	5	0	0	3	0	0
강구조물의 설치·해체작업	15	0	8	1	0	4	0	0	2	0	0

5-6. 재해작업내용별 불안정한 행동별 현황

(단위 : 명)

작업내용	불안정한행동	총 계	설비·기계및 물질의 부적절한 사용·관리	구조물등 그밖의 위험방지 및미확인	작업수행 소홀및 절차 미준수	불안정한 작업자세	작업 수행중 과실	무모한또는 불필요한 행위및 동작	복장, 보호장비 부적절한 사용	기 타	분류 불능
	총 계	1,170	183	178	288	0	225	27	206	25	38
물체의 가공, 취급	작업	70	23	7	23	0	4	1	8	1	3
상세정보	부족	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
가열	작업	7	3	0	1	0	0	0	2	0	1
성형	작업	9	4	0	4	0	0	0	0	0	1
상세정보	부족	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
주조	작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
조형·탈형	작업	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
프레스	성형작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
사출	작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
압출, 인발	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
압연	작업	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
압축, 적층	성형작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
절단, 굽힘	작업	15	2	0	11	0	1	0	1	0	0
절삭, 연마, 타격	작업	10	5	0	2	0	1	0	2	0	0
상세정보	부족	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
절삭	작업	5	2	0	1	0	0	0	2	0	0
연마	작업	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
연마·광택	작업	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
천공	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
타격	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세척, 도장 및 표면처리	작업	10	4	4	2	0	0	0	0	0	0
충전, 포장, 표식	작업	6	1	1	1	0	1	1	0	1	0
분쇄, 혼합, 반응 등	작업	10	4	1	1	0	0	0	3	0	1
기타		2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
물체의연결·조립, 설치·해체	작업	194	16	55	47	0	2	0	71	2	1
상세정보	부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부속품의 용접, 조립, 부착	작업	12	3	1	6	0	1	0	1	0	0
상세정보	부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
용접	작업	9	1	1	5	0	1	0	1	0	0
용단	작업	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
납땜	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
접착·부착	작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
조립	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체	작업	69	3	21	15	0	1	0	29	0	0
상세정보	부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
흙막이 가시설설치·해체	작업	5	0	2	2	0	0	0	1	0	0
비계의 설치·해체	작업	7	0	1	0	0	0	0	6	0	0
안전시설물의 설치·해체	작업	8	0	1	0	0	0	0	7	0	0
거푸집의 설치·해체	작업	34	2	15	11	0	1	0	5	0	0
가설구조물의 용접	작업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단	작업	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
작업발판 설치·해체	작업	6	0	1	0	0	0	0	5	0	0
기타		8	1	1	1	0	0	0	5	0	0
그밖의 구조물 설치·해체	작업	88	10	25	16	0	0	0	35	2	0
상세정보	부족	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체	작업	19	0	5	3	0	0	0	11	0	0
강구조물의 설치·해체	작업	15	0	3	4	0	0	0	8	0	0

5-7. 재해작업내용별 재해자의 작업내용과 재해관련여부별 현황

(단위 : 명)

작업내용	재해관련 여부		있 음		
	총계	없음	소계	평소	평소이외
총 계	1,170	88	1,082	1,010	72
물체의 가공, 취급 작업	70	0	70	70	0
상세정보 부족	1	0	1	1	0
가열 작업	7	0	7	7	0
성형 작업	9	0	9	9	0
상세정보 부족	1	0	1	1	0
주조 작업	1	0	1	1	0
조형·탈형 작업	1	0	1	1	0
프레스성형 작업	1	0	1	1	0
사출, 인발 작업	1	0	1	1	0
압출, 연작	1	0	1	1	0
압축, 적층성형 작업	0	0	0	0	0
기타	3	0	3	3	0
절단, 굽힘 작업	15	0	15	15	0
절삭, 연마, 타격 작업	10	0	10	10	0
상세정보 부족	1	0	1	1	0
절삭 작업	5	0	5	5	0
연삭 작업	3	0	3	3	0
연마·광택 작업	1	0	1	1	0
천공 작업	0	0	0	0	0
타격 작업	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
세척, 도장 및 표면처리 작업	10	0	10	10	0
충진, 포장, 표식 작업	6	0	6	6	0
분쇄, 혼합, 반응 등 작업	10	0	10	10	0
기타	2	0	2	2	0
물체의 연결·조립·설치·해체 작업	194	1	193	193	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0
부속품의 용접, 조립, 부착 작업	12	0	12	12	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0
용접 작업	9	0	9	9	0
용단 작업	2	0	2	2	0
납땜 작업	0	0	0	0	0
접착·부착 작업	1	0	1	1	0
조립 작업	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체 작업	69	1	68	68	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0
흙막이 가시설 설치·해체 작업	5	0	5	5	0
비계의 설치·해체 작업	7	0	7	7	0
안전시설물의 설치·해체 작업	8	0	8	8	0
거푸집의 설치·해체 작업	34	1	33	33	0
가설구조물의 용접 작업	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단 작업	1	0	1	1	0
작업발판 설치·해체 작업	6	0	6	6	0
기타	8	0	8	8	0
그밖의 구조물 설치·해체 작업	88	0	88	88	0
상세정보 부족	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체 작업	19	0	19	19	0
강구조물의 설치·해체 작업	15	0	15	15	0

5-7. 재해작업내용별 재해자의 작업내용과 재해관련여부별 현황

(단위 : 명)

작업내용	재해관련 여부	총계	없음	있음		
				소계	평소	평소이외
철 탐 설치 · 해체 작업		1	0	1	1	0
지붕의 설치 · 해체 작업		21	0	21	21	0
용접 작업		12	0	12	12	0
용단 작업		4	0	4	4	0
철근 설치 · 해체 작업		5	0	5	5	0
기타		11	0	11	11	0
물체의 결속, 해지 작업		20	0	20	20	0
기타		5	0	5	5	0
운반, 상·하역 및 운전작업		490	74	416	390	26
상세정보 부족		0	0	0	0	0
건설기계 등의 운전작업		55	21	34	33	1
교통 및 운송수단 운전작업		242	41	201	178	23
상·하역, 적재 작업		54	3	51	49	2
동력운반작업		101	9	92	92	0
인력운반작업		36	0	36	36	0
기타		2	0	2	2	0
기계기구, 설비 설치·보전작업		195	1	194	193	1
상세정보 부족		1	0	1	1	0
기계기구, 설비 설치·해체작업		39	0	39	39	0
기계기구, 설비 수리작업		27	0	27	27	0
금형교체작업		0	0	0	0	0
기계기구, 설비의 점검·보전작업		84	0	84	83	1
기계설비 시운전		1	0	1	1	0
전기, 통신설비작업		43	1	42	42	0
기계기구, 설비의 설치·보전작업		0	0	0	0	0
그 밖의 건설관련 작업		90	2	88	88	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0
토공 및 기초작업		8	1	7	7	0
콘크리트 작업		4	1	3	3	0
마감 작업		58	0	58	58	0
상세정보 부족		1	0	1	1	0
조적 작업		4	0	4	4	0
방수 작업		6	0	6	6	0
미장 작업		11	0	11	11	0
창호 작업		3	0	3	3	0
유리 작업		1	0	1	1	0
인테리어 작업		4	0	4	4	0
도장 작업		20	0	20	20	0
기타 마감 작업		8	0	8	8	0
기타		20	0	20	20	0
체광, 벌목 등의 작업		23	0	23	23	0
행정, 의료 등 서비스작업		23	1	22	21	1
청소 및 부가적 작업		73	2	71	32	39
상세정보 부족		0	0	0	0	0
청소 작업		18	1	17	17	0
출퇴근, 출장		4	0	4	1	3
휴식, 식사, 목욕 등		32	0	32	6	26
체육 행사, 운동		8	0	8	3	5
사육, 조련		0	0	0	0	0
기타		11	1	10	5	5
기타		11	7	4	0	4
분류불능		1	0	1	0	1

6-1. 불안정한상태별 산업별 현황

(단위 : 명)

산업	총 계	농 업	광 업	제 조 업	전기 가 스 등 및 수 도 사 업	하 수 폐 기 물 처 리 원 료 재 생 환 경 복 원 업	건 설 업	도 매 및 소 매 업	운 수 업	숙 박 및 음 식 점 업	출 판 영 상 방 송 통 신 및 정 보 서 비 스 업	금 융 및 보 험 업	부 동 산 업	전 문 과 학 및 기 술 서 비 스 업	사 업 사 관 리 사 업	공 공 행 정 국 방 및 사 회 보 장 행 정 스 업	교 육 서 비 스 업	보 건 업 및 사 회 복 지 서 비 스 업	예 술 스 포 츠 및 여 가 관 련 서 비 스 업	협 회 및 단 체 수 리 및 개 인 서 비 스 업	가 구 내 고 용 활 동 및 분 류 되 지 않 은 자 가 소 비 생 산 활 동	국 제 및 외 국 기 관
작업공정, 절차의 부적절	291	11	12	89	2	8	134	3	11	1	0	0	3	0	10	2	0	0	0	5	0	0
상세 정보 불명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가동중 수리, 점검	36	0	2	25	0	1	2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
조립, 해체 작업절차 부적절	49	0	0	13	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
그밖의 작업수행절차, 방법 부적절	203	11	10	50	2	7	94	2	10	0	0	0	2	0	9	2	0	0	0	4	0	0
생산공정의 결합	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 작업공정, 절차의 결합	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
환경 여건 부적절	11	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0
상세정보 부족한 환경 여건 부적절	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
유해, 화학물질 노출	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
분진, 소음, 조명 등 환경여건 불량	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
자연환경 여건 불량	4	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
기타 환경 여건 부적절	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
직업상의 기타 고유 위험요인	228	6	0	48	1	9	27	20	37	29	0	3	3	3	17	5	0	6	6	8	0	0
상세정보 부족한 작업절차, 과정 위험요인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차량의 운전상 결합	205	1	0	40	1	9	27	17	36	29	0	2	3	3	15	5	0	6	3	8	0	0
산재반응, 동작상의 고유결합	8	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
스포츠, 예술 등 위험요인	6	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
동식물 사육, 조련 등 위험요인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 직업상의 기타 고유 위험요인	9	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
보호구 착용 상태 및 성능 불량	87	1	1	8	1	2	60	2	5	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
상세정보 부족한 보호구 착용 상태 및 성능 불량	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보호구 착용 상태 및 성능 불량	87	1	1	8	1	2	60	2	5	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
기타 보호구 착용 상태 및 성능 불량	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기	22	1	0	0	0	1	2	5	4	3	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0
기	22	1	0	0	0	1	2	5	4	3	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0
분류불능	38	0	2	17	0	1	2	1	6	1	1	0	1	1	1	0	0	0	3	1	0	0

6-2. 불안정한상태별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

불안정한상태	규모	총	5인	5인~	10인~	15인~	30인~	50인~	100인~	200인~	300인~	500인~	1,000인
		계	미만	10인 미만	15인 미만	30인 미만	50인 미만	100인 미만	200인 미만	300인 미만	500인 미만	1,000인 미만	1,000인 이상
총 계		1,170	294	170	100	149	109	116	97	28	52	26	29
물체 및 설비 자체의 결함		86	18	15	8	10	8	11	8	3	1	1	3
상세정보 부족한 물체 및 설비 자체의 결함		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
물체, 재료 등 결함		3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
기계, 설비, 구조물의 결함		69	14	14	7	8	6	8	7	1	0	1	3
전기설비의 결함		13	3	1	1	2	2	3	1	0	0	0	0
기타 물체 및 설비 자체의 결함		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호조치의 부적절		229	51	38	20	41	18	21	15	7	6	8	4
상세정보 불명		3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호장치 미설치 및 불량		38	9	8	7	7	1	3	2	1	0	0	0
방호시설 등 미설치 또는 불량		174	34	28	13	32	16	18	12	6	5	7	3
기타 안전. 방호조치의 부적절		14	5	2	0	2	1	0	1	0	1	1	1
작업통로 등 장소 불량 및 위험		110	35	16	10	13	3	14	8	2	5	0	4
상세정보 불명		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업장 바닥 불량 및 위험		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업장 통로 미설치 및 불량		40	13	5	5	6	0	4	3	0	2	0	2
정리 정돈 불량		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
작업공간의 협소		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업발판 미설치 및 불량		59	19	9	5	6	3	8	5	1	2	0	1
작업장소의 위험요인		5	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1
기타 작업통로 등 장소불량		3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
물체 기계기구 등의 취급상 위험		68	16	12	6	10	9	5	6	0	2	0	2
상세정보 부족한 물체, 기계기구 등의 취급상 위험		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
화물의 결속상태 결함		20	3	3	1	2	5	4	0	0	0	0	2
물 취급상 위험		4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
적재상태 불량		20	5	2	3	4	0	1	3	0	2	0	0
공구, 기구의 미배치 및 불량		2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
기계, 공구, 기구 등의 취급상 위험		7	3	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0

6-2. 불안정한상태별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

불안정한상태	규모	규모											
		총 계	5인 미만	5인~ 10인 미만	10인~ 15인 미만	15인~ 30인 미만	30인~ 50인 미만	50인~ 100인 미만	100인~ 200인 미만	200인~ 300인 미만	300인~ 500인 미만	500인~ 1,000인 미만	1,000인 이상
유해, 위험물질 저장 취급상 위험		12	2	5	1	2	1	0	1	0	0	0	0
기타 물체, 기계기구 등의 취급상 위험		3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
작업공정, 절차의 부적절		291	58	43	27	32	28	35	26	9	11	13	9
상세정보 불명		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가동중 수리, 점검		36	3	6	3	5	4	7	2	2	1	0	3
조립, 해체 작업절차 부적절		49	4	3	3	4	3	11	8	3	3	5	2
그 밖의 작업수행절차, 방법 부적절		203	50	34	21	23	20	17	15	4	7	8	4
생산공정의 결함		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 작업공정, 절차의 결함		3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
환경여건 부적절		11	5	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 환경여건 부적절		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
유해, 화학물질 노출		2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
분진, 소음, 조명 등 환경여건 불량		4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
자연환경여건 불량		4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 환경여건 부적절		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
작업상의 기타 고위험요인		228	79	26	16	31	27	16	19	5	5	2	2
상세정보 부족한 작업상의 기타 고위험요인		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차량의 운전상 결함		205	73	23	15	29	22	13	16	5	5	2	2
신체반응, 동작상의 고유결함		8	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
스포츠, 예술 등 위험요인		6	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
동식물 사육, 조련 등 위험요인		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 작업상의 기타 고위험요인		9	1	0	0	1	4	1	2	0	0	0	0
보호구 착용 상태 및 성능 불량		87	18	13	5	10	9	7	8	2	11	1	3
상세정보 부족 보호구 착용 상태 및 성능 불량		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보호구 착용 상태 및 성능 불량		87	18	13	5	10	9	7	8	2	11	1	3
기타 보호구 착용 상태 및 성능 불량		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기	타	22	6	3	3	1	0	1	6	0	1	0	1
기	타	22	6	3	3	1	0	1	6	0	1	0	1
분류	불	38	8	3	3	1	6	4	1	0	10	1	1

6-3. 불안전한상태별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

불안전한상태	재해발생형태	총 계	물체및설비에접촉								신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재, 폭발등의 특정사고			폭력 행위	기 타	분류 불능
			추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타			화재 폭발	전류 접촉 (감전)	기 타			
작업공정	절차의 부적절	291	38	44	62	29	51	31	0	0	0	10	7	19	0	0	0	0
	상세정보 불명	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	가동중 수리, 점검	36	1	0	1	1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	조립, 해체 작업절차 부적절	49	20	13	2	3	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	그 밖의 작업수행절차, 방법 부적절	203	16	31	59	25	17	21	0	0	0	9	6	19	0	0	0	0
	생산공정의 결합	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	기타 작업공정, 절차의 결합	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
환경	여건 부적절	11	4	1	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	상세정보 부족한 환경 여건 부적절	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	유해, 화학물질 노출	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	분진, 소음, 조명 등 환경여건 불량	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자연 환경 여건 불량	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	기타 환경 여건 부적절	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
작업상의 기타	고유 위험 요인	228	13	27	178	0	1	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0
	상세정보 부족한 작업상의 기타 고유 위험요인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	차량의 운전상 결합	205	8	21	175	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	신체반응, 동작상의 고유결합	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	스포츠, 예술 등 위험요인	6	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
	동식물 사육, 조련 등 위험요인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	기타 작업상의 기타 고유 위험요인	9	1	1	2	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
보호구 착용	상태 및 성능 불량	87	75	3	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0
	상세정보 부족 보호구 착용 상태 및 성능 불량	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	보호구 착용 상태 및 성능 불량	87	75	3	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0
	기타 보호구 착용 상태 및 성능 불량	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기	타	22	1	3	1	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	10	0	0
기	타	22	1	3	1	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	10	0	0
분	류	불	능	38	6	6	1	0	1	0	0	0	8	16	0	0	0	0

7-1. 불안정한행동별 산업별 현황

(단위 : 명)

불안정한행동	총 계	농 업	광 업	제 조	전 기 가 스 중 기 및 수 도 사 업	하 수 폐 기 물 처 리 원 료 재 생 환 경 보 존 사 업	건 물 설 치 업	도 매 및 소 매 업	운 수 업	숙 박 및 음 식 점 업	출 판 영 상 방 송 통 신 및 정 보 서 비 스 업	금 용 및 보 험 업	부 동 산 업	전 문 과 학 및 기 술 서 비 스 업	사 업 시 설 관 리 사 업 지 원 서 비 스 업	공 공 행 정 방 안 및 사 회 보 장 행 정	교 육 서 비 스 업	보 건 업 및 사 회 복 지 서 비 스 업	예 술 스 포 츠 및 여 가 관 련 서 비 스 업	협 회 및 단 체 수 리 업 개 인 서 비 스 업	가 내 고 용 활 동 및 분 류 되 지 않 은 자 가 소 비 생 산 활 동	국 제 및 외 국 기 관
총 계	1,170	24	23	339	7	36	473	38	72	35	4	3	16	6	43	7	1	7	13	23	0	0
설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	183	1	2	91	2	7	58	4	2	1	0	0	2	1	4	0	0	0	4	4	0	0
상세정보 부족한 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호조치의 부적절한 사용·관리	53	0	0	25	0	1	17	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	1	0	0
설비, 기계 차량 등의 부적절한 사용·관리	64	0	0	25	2	3	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
작동중인 기계, 차량 등의 청소, 수리 등	39	0	2	28	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
유해, 위험물질의 취급 부적절	20	1	0	9	0	1	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
기타 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	7	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인	178	2	6	35	1	5	115	2	4	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물의 위험방지 및 미확인	107	0	5	17	1	1	78	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
통로,바닥 등의 불안정한 요인 방지	60	2	1	13	0	3	35	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
결함이 있는 공구, 자재등의 사용	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부적절한 적재상태 방지	8	0	0	4	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업장의 통로, 바닥의 위험요인 미확인	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
기타 구조물 등 그 밖의 위험 방지 및 미확인	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 소홀 및 절차 미준수	288	12	11	97	1	7	125	3	12	0	0	0	4	0	8	2	0	0	0	6	0	0
상세정보 부족한 작업수행 소홀 및 절차 미준수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업절차 및 방법 부적절	185	6	7	73	1	1	86	2	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0
관리, 감독 미흡 및 부적절	102	6	4	24	0	6	39	1	8	0	0	0	3	0	6	2	0	0	0	3	0	0
기타 작업수행 소홀 및 절차 미준수	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 불안정한 작업자세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 중 과실	225	3	0	55	1	8	30	19	34	26	0	3	3	3	19	5	0	4	5	7	0	0
상세정보 부족한 작업수행 중 과실	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
설비, 기계 등의 단순 오조작	204	1	0	46	1	8	29	16	34	26	0	2	3	3	16	5	0	4	3	7	0	0
물체 및 수공구 등 취급상의 과실	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계단, 구조물 등에서 실족	9	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
체육행사, 예술, 운동등의 과실	6	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
기타 작업수행 중 과실	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	27	0	0	4	0	3	6	2	4	3	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0
상세정보 부족한 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무모한 행위	26	0	0	4	0	2	6	2	4	3	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0
불필요한 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업의 등 위험장소 접근	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용	206	3	2	39	2	5	134	2	6	0	2	0	4	0	3	0	0	0	1	3	0	0
상세정보 부족한 복장, 보호장비 부적절한 사용	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용	206	3	2	39	2	5	134	2	6	0	2	0	4	0	3	0	0	0	1	3	0	0
기타 불안정한 행동	25	3	0	1	0	0	3	5	4	3	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0
기타 불안정한 행동	25	3	0	1	0	0	3	5	4	3	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0
분류 불능	38	0	2	17	0	1	2	1	6	1	1	0	1	1	1	0	0	0	3	1	0	0

7-2. 불안정한행동별 규모별 현황

(단위 : 명)

불안정한행동	규모	총	5인	5인	10인	15인	30인	50인	100인	200인	300인	500인	1,000인
		계	미만	~ 10인 미만	~ 15인 미만	~ 30인 미만	~ 50인 미만	~ 100인 미만	~ 200인 미만	~ 300인 미만	~ 500인 미만	~ 1,000인 미만	이상
총 계		1,170	294	170	100	149	109	116	97	28	52	26	29
설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		183	41	33	19	19	20	24	11	5	3	2	6
상세정보 부족한 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호조치의 부적절한 사용·관리		53	16	5	8	7	4	7	3	1	1	0	1
설비, 기계 차량 등의 부적절한 사용·관리		64	14	13	6	5	7	10	4	1	1	2	1
작동중인 기계, 차량 등의 청소, 수리 등		39	3	9	3	5	5	6	2	2	1	0	3
유해, 위험물질의 취급 부적절		20	6	5	2	1	3	1	1	0	0	0	1
기타 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		7	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		178	41	26	15	24	13	17	13	8	8	7	6
상세정보 부족한 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물의 위험방지 및 미확인		107	18	15	10	17	12	8	10	4	3	7	3
통로, 바닥 등의 불안정한 요인 방지		60	19	10	4	5	1	8	3	3	4	0	3
결함이 있는 공구, 자재등의 사용		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
부적절한 적재상태 방지		8	3	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0
작업장의 통로, 바닥의 위험요인 미확인		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
작업수행 소홀 및 절차 미준수		288	60	43	23	39	25	33	30	7	11	8	9
상세정보 부족한 작업수행 소홀 및 절차 미준수		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업절차 및 방법 부적절		185	42	24	11	26	19	23	17	5	7	6	5
관리, 감독 미흡 및 부적절		102	18	18	12	13	6	10	13	2	4	2	4
기타 작업수행 소홀 및 절차 미준수		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 중 과실		225	79	29	18	30	25	13	19	4	4	2	2
상세정보 부족한 작업수행 중 과실		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
설비, 기계 등의 단순 오조작		204	72	26	16	27	22	11	18	4	4	2	2
물체 및 수공구 등 취급상의 과실		2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
계단, 구조물 등에서 실족		9	4	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0
체육행사, 예술, 운동등의 과실		6	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
기타 작업수행 중 과실		4	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		27	8	3	3	4	1	3	1	1	2	1	0
상세정보 부족한 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무모한 행위		26	8	3	3	3	1	3	1	1	2	1	0
불필요한 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업외 등 위험장소 접근		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
기타 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용		206	50	30	16	31	17	21	16	3	13	5	4
상세정보 부족한 복장, 보호장비 부적절한 사용		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용		206	50	30	16	31	17	21	16	3	13	5	4
기타 불안정한 행동		25	7	3	3	1	2	1	6	0	1	0	1
기타 불안정한 행동		25	7	3	3	1	2	1	6	0	1	0	1
분류 불가능		38	8	3	3	1	6	4	1	0	10	1	1

7-3. 불안정한행동별 재해자의 직업별 현황

(단위 : 명)

불안정한행동	직업	총 계	관 리 자	전문가	사무	서비스	판매	농림어	기능원	장치,기계	단순	분류 불능	군 인
				및 관련 종사자	종사자	종사자	종사자	업숙련 종사자	및 관련 기능 종사자	조작 조립 종사자	노무 종사자		
총 계		1,170	34	33	28	8	11	18	504	278	256	0	0
설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		183	0	2	3	1	2	0	72	74	29	0	0
상세정보 부족한 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호조치의 부적절한 사용·관리		53	0	1	2	1	2	0	22	15	10	0	0
설비, 기계 차량 등의 부적절한 사용·관리		64	0	0	1	0	0	0	34	20	9	0	0
작동중인 기계, 차량 등의 청소, 수리 등		39	0	0	0	0	0	0	4	29	6	0	0
유해, 위험물질의 취급 부적절		20	0	1	0	0	0	0	9	6	4	0	0
기타 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리		7	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0
구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		178	3	1	2	0	2	0	106	23	41	0	0
상세정보 부족한 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물의 위험방지 및 미확인		107	1	1	1	0	0	0	70	11	23	0	0
통로, 바닥 등의 불안전한 요인 방지		60	1	0	0	0	2	0	35	9	13	0	0
결함이 있는 공구, 자재 등의 사용		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
부적절한 적재 상태 방지		8	1	0	1	0	0	0	1	2	3	0	0
작업장의 통로, 바닥의 위험요인 미확인		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
기타 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
작업수행 소홀 및 절차 미준수		288	4	6	4	1	1	11	137	65	59	0	0
상세정보 부족한 작업수행 소홀 및 절차 미준수		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업절차 및 방법 부적절		185	3	3	1	0	0	5	103	44	26	0	0
관리, 감독 미흡 및 부적절		102	1	3	3	1	1	6	34	20	33	0	0
기타 작업수행 소홀 및 절차 미준수		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자세		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 중 과실		225	11	12	14	3	4	3	33	72	73	0	0
상세정보 부족한 작업수행 중 과실		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
설비, 기계 등의 단순 오조작		204	10	10	12	2	3	2	30	68	67	0	0
물체 및 수공구 등 취급상의 과실		2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
계단, 구조물 등에서 실족		9	0	0	1	0	0	0	0	2	6	0	0
체육행사, 예술, 운동 등의 과실		6	1	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0
기타 작업수행 중 과실		4	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		27	0	1	0	0	1	0	8	8	9	0	0
상세정보 부족한 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무모한 행위		26	0	1	0	0	1	0	8	8	8	0	0
불필요한 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업외 등 위험장소 접근		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
기타 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용		206	4	2	1	0	0	2	140	24	33	0	0
상세정보 부족한 복장, 보호장비 부적절한 사용		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용		206	4	2	1	0	0	2	140	24	33	0	0
기타 불안정한 행동		25	1	3	2	3	1	2	4	5	4	0	0
기타 불안정한 행동		25	1	3	2	3	1	2	4	5	4	0	0
분류 불능		38	11	6	2	0	0	0	4	7	8	0	0

7-4. 불안정한행동별 재해발생형태별 현황

(단위 : 명)

재해발생형태	총 계	물체및설비에접촉									신체 반응 동작	유 해 위 험 물 체 경 계 노 출 접 촉	화재,폭발 등의 특정사고			폭력 행위 타	기 타 불 능
		추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타	화재 폭발			전류 접촉 (감전)	기 타			
															분류		
총 계	1,170	378	121	260	83	106	59	0	0	1	60	56	36	0	10	0	0
설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	183	22	11	9	24	60	8	0	0	0	8	26	15	0	0	0	0
상세정보 부족한 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
방호 조치의 부적절한 사용·관리	53	8	5	0	8	20	1	0	0	0	2	6	3	0	0	0	0
설비, 기계 차량 등의 부적절한 사용·관리	64	11	5	8	14	2	6	0	0	0	1	5	12	0	0	0	0
작동중인 기계, 차량 등의 청소, 수리 등	39	1	0	1	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
유해, 위험물질의 취급 부적절	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	0	0	0	0	0
기타 설비·기계 및 물질의 부적절한 사용·관리	7	2	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인	178	128	11	3	8	3	19	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구조물의 위험방지 및 미확인	107	76	1	2	5	3	16	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
통로, 바닥 등의 불안정한 요인 방지	60	49	8	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
결함이 있는 공구, 자재 등의 사용	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
부적절한 적재 상태 방지	8	1	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업장의 통로, 바닥의 위험요인 미확인	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타 구조물 등 그 밖의 위험방지 및 미확인	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 소홀 및 절차 미준수	288	34	54	60	45	34	29	0	0	0	9	9	14	0	0	0	0
상세정보 부족한 작업수행 소홀 및 절차 미준수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업절차 및 방법 부적절	185	26	40	12	31	22	27	0	0	0	5	8	14	0	0	0	0
관리, 감독 미흡 및 부적절	102	8	14	47	14	12	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0
기타 작업수행 소홀 및 절차 미준수	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자 세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 불안정한 작업자 세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
불안정한 작업자 세	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업수행 중 과실	225	14	26	173	1	4	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 작업수행 중 과실	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
설비, 기계 등의 단순 오조작	204	8	20	170	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
물체 및 수공구 등 취급상의 과실	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계단, 구조물 등에서 실족	9	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
체육행사, 예술, 운동등의 과실	6	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
기타 작업수행 중 과실	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	27	10	0	13	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
상세정보 부족한 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무모한 행위	26	10	0	13	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
불필요한 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
작업외 등 위험장소 접근	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
기타 무모한 또는 불필요한 행위 및 동작	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용	206	164	9	1	5	2	3	0	0	0	14	1	7	0	0	0	0
상세정보 부족한 복장, 보호장비 부적절한 사용	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
복장, 보호장비 부적절한 사용	206	164	9	1	5	2	3	0	0	0	14	1	7	0	0	0	0
기타 불안정한 행동	25	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	10	0	0
기타 불안정한 행동	25	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	10	0	0
분류 불능	38	6	6	1	0	1	0	0	0	0	8	16	0	0	0	0	0

9-2. 건설업의 공사종류별 기인물별 현황

(단위 : 명)

공사종류	기인물	총 계	설비·기계 (휴대용 제외,동력)	휴대용및 기계기구	부품, 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구,기구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기·수질· 자연현상	기 타	분류 불능
총 계		473	83	8	36	285	3	2	51	5	0	0	0
건축공사		213	22	2	12	161	0	1	13	2	0	0	0
상세정보 부족한 건축공사		2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
아파트		60	9	1	3	44	0	0	2	1	0	0	0
주거·숙박시설(아파트제외)		14	2	0	1	10	0	0	1	0	0	0	0
상업·공공시설		45	6	0	5	32	0	0	2	0	0	0	0
병원,학교,종교,과학,사교,후생시설		26	1	1	1	22	0	0	1	0	0	0	0
공장		45	3	0	1	39	0	0	2	0	0	0	0
기타		21	1	0	1	13	0	1	4	1	0	0	0
토목공사		136	38	1	8	67	1	0	18	3	0	0	0
상세정보 부족한 건축공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
지하철·전철		12	7	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0
철도(지하철·전철제외)		5	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
도로(교량·터널제외)		27	6	0	2	11	1	0	6	1	0	0	0
교량		16	3	0	0	12	0	0	1	0	0	0	0
터널		4	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0
해양·항만시설		4	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
댐, 제방시설		7	2	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0
부지조성, 택지개발, 간척공사		14	2	0	0	10	0	0	1	1	0	0	0
상·하수도 시설공사		28	8	0	2	17	0	0	1	0	0	0	0
관로공사(송유관, 가스관 등)		5	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
기타 토목공사		14	4	1	2	4	0	0	3	0	0	0	0
복합공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
플랜트공사		25	10	1	1	12	0	0	1	0	0	0	0
전기통신공사		39	3	0	11	20	0	0	5	0	0	0	0
상세정보 부족한 전기통신공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기공사		29	2	0	10	14	0	0	3	0	0	0	0
통신시설공사		9	1	0	1	6	0	0	1	0	0	0	0
기타 전기통신공사		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
기타공사		54	9	4	4	24	2	1	10	0	0	0	0
분류불능		6	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0

9-3. 건설업의 작업내용별 공사종류별 현황

(단위 : 명)

작업내용	공사종류								
		총 계	건축 공사	토목 공사	복합 공사	플랜트 공사	전기통신 공사	기타 공사	분류 불능
총 계		473	213	136	0	25	39	54	6
물체의 가공, 취급 작업		10	2	4	0	2	1	1	0
물체의연결·조립,설치·해체작업		138	86	30	0	7	2	13	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0
부속품의 용접, 조립, 부착작업		0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 설치·해체작업		62	36	20	0	2	1	3	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0
흙막이 가시설설치·해체작업		5	2	3	0	0	0	0	0
비계의 설치·해체작업		6	4	1	0	0	0	1	0
안전시설물의 설치·해체작업		7	6	1	0	0	0	0	0
거푸집의 설치·해체작업		34	20	12	0	2	0	0	0
가설구조물의 용접작업		0	0	0	0	0	0	0	0
가설구조물의 용단작업		1	0	1	0	0	0	0	0
작업발판 설치·해체작업		6	4	1	0	0	0	1	0
기타		3	0	1	0	0	1	1	0
그밖의 구조물 설치·해체작업		67	48	6	0	3	1	9	0
상세정보 부족		0	0	0	0	0	0	0	0
철골의 설치·해체작업		19	16	2	0	0	0	1	0
강구조물의 설치·해체작업		11	8	1	0	0	0	2	0
철탑 설치·해체작업		1	0	0	0	0	1	0	0
지붕의 설치·해체작업		17	14	0	0	0	0	3	0
용접 작업		5	3	1	0	1	0	0	0
용단 작업		1	0	0	0	0	0	1	0
철근 설치·해체작업		5	3	2	0	0	0	0	0
기타		8	4	0	0	2	0	2	0
물체의 결속, 해지작업		6	1	2	0	2	0	1	0
기타		3	1	2	0	0	0	0	0

9-4. 건설업의 공사종류별 불안전한상태별 현황

(단위 : 명)

공사종류	불안전한상태	총 계	물체, 설비 자체의 결함	방호조치 부적절	작업통로등 장소불량 및위험	물체, 기계 기구등의 취급상위험	작업공정, 절차의 부적절	환경 여건 부적절	작업상의 기타고유 위험요인	보호구 착용상태및 성능불량	기 타	분류 불능
총 계		473	44	118	67	16	134	3	27	60	2	2
건축공사		213	21	69	38	5	40	0	5	32	2	1
상세정보 부족한 건축공사		2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
아파트		60	5	12	9	1	18	0	0	13	1	1
주거·숙박시설(아파트제외)		14	1	5	3	0	3	0	1	1	0	0
상업·공공시설		45	5	19	6	1	7	0	1	6	0	0
병원, 학교, 종교, 과학, 사교, 후생시설		26	3	8	6	1	2	0	1	5	0	0
공장		45	4	18	9	2	5	0	0	7	0	0
기타		21	2	7	5	0	5	0	1	0	1	0
토목공사		136	9	27	11	4	63	1	9	11	0	1
상세정보 부족한 건축공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
지하철·전철		12	1	1	0	1	7	0	2	0	0	0
철도(지하철·전철제외)		5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
도로(교량·터널제외)		27	2	1	3	2	11	0	3	5	0	0
교량		16	2	7	1	1	3	1	0	1	0	0
터널		4	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
해양·항만시설		4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1
댐, 제방시설		7	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0
부지조성, 택지개발, 간척공사		14	0	2	1	0	10	0	0	1	0	0
상·하수도 시설공사		28	1	8	0	0	17	0	1	1	0	0
관로공사(송유관, 가스관 등)		5	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
기타 토목공사		14	1	3	3	0	3	0	2	2	0	0
복합공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
플랜트공사		25	2	7	4	2	6	0	1	3	0	0
전기통신공사		39	4	3	8	0	16	0	3	5	0	0
상세정보 부족한 전기통신공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기공사		29	2	3	6	0	14	0	2	2	0	0
통신시설공사		9	2	0	2	0	1	0	1	3	0	0
기타 전기통신공사		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
기타공사		54	8	11	5	5	9	1	6	9	0	0
분류불능		6	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0

9-5. 건설업의 공사종류별 불안정한행동별 현황

(단위 : 명)

공사종류	불안정한상태	총 계	설비·기계, 물질의 부적절한 사용·관리	구조물등 그밖의 위험방지 및미확인	작업수행 소홀및 절차 미준수	불안정한 작업자세	작업수행중 과실	무모한또는 불필요한 행위및동작	복장, 보호장비 부적절한 사용	기 타	분류 불능
총 계		473	58	115	125	0	30	6	134	3	2
건축공사		213	15	62	44	0	6	3	80	2	1
상세정보 부족한 건축공사		2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
아파트		60	4	14	16	0	0	1	23	1	1
주거·숙박시설(아파트제외)		14	2	4	3	0	1	0	4	0	0
상업·공공시설		45	2	14	12	0	1	1	15	0	0
병원, 학교, 종교, 과학, 사교, 후생시설		26	3	8	2	0	2	0	11	0	0
공장		45	2	15	7	0	0	0	21	0	0
기타		21	2	6	4	0	1	1	6	1	0
토목공사		136	22	27	57	0	9	1	18	1	1
상세정보 부족한 건축공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
지하철·전철		12	6	1	3	0	2	0	0	0	0
철도(지하철·전철제외)		5	1	3	0	0	0	0	1	0	0
도로(교량·터널제외)		27	3	4	11	0	3	1	5	0	0
교량		16	2	6	3	0	0	0	4	1	0
터널		4	1	0	3	0	0	0	0	0	0
해양·항만시설		4	1	1	0	0	0	0	1	0	1
댐, 제방시설		7	0	0	5	0	0	0	2	0	0
부지조성, 택지개발, 간척공사		14	1	3	9	0	0	0	1	0	0
상·하수도 시설공사		28	5	6	15	0	1	0	1	0	0
관로공사(송유관, 가스관 등)		5	0	0	4	0	1	0	0	0	0
기타 토목공사		14	2	3	4	0	2	0	3	0	0
복합공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
플랜트공사		25	3	10	5	0	1	0	6	0	0
전기통신공사		39	3	9	12	0	4	1	10	0	0
상세정보 부족한 전기통신공사		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전기공사		29	2	7	10	0	2	1	7	0	0
통신시설공사		9	1	2	2	0	1	0	3	0	0
기타 전기통신공사		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
기타공사		54	15	7	6	0	6	1	19	0	0
분류불능		6	0	0	1	0	4	0	1	0	0

9-11. 건설업의 공사종류별 사업장형태별 현황

(단위 : 명)

공사종류 \ 사업장상태	총 계	도급업체	수급업체	기타	무응답	분류불능
총 계	473	436	37	0	0	0
건축공사	213	202	11	0	0	0
상세정보 부족한 건축공사	2	2	0	0	0	0
아파트	60	57	3	0	0	0
주거·숙박시설(아파트제외)	14	14	0	0	0	0
상업·공공시설	45	41	4	0	0	0
병원, 학교, 종교, 과학, 사교, 후생시설	26	25	1	0	0	0
공장	45	42	3	0	0	0
기타	21	21	0	0	0	0
토목공사	136	117	19	0	0	0
상세정보 부족한 건축공사	0	0	0	0	0	0
지하철·전철	12	7	5	0	0	0
철도(지하철·전철제외)	5	5	0	0	0	0
도로(교량·터널제외)	27	24	3	0	0	0
교량	16	15	1	0	0	0
터널	4	3	1	0	0	0
해양·항만시설	4	4	0	0	0	0
댐, 제방시설	7	6	1	0	0	0
부지조성, 택지개발, 간척공사	14	11	3	0	0	0
상·하수도 시설공사	28	26	2	0	0	0
관로공사(송유관, 가스관 등)	5	4	1	0	0	0
기타 토목공사	14	12	2	0	0	0
복합공사	0	0	0	0	0	0
플랜트공사	25	22	3	0	0	0
전기통신공사	39	39	0	0	0	0
상세정보 부족한 전기통신공사	0	0	0	0	0	0
전기공사	29	29	0	0	0	0
통신시설공사	9	9	0	0	0	0
기타 전기통신공사	1	1	0	0	0	0
기타공사	54	50	4	0	0	0
분류불능	6	6	0	0	0	0

10-1. 시도별 산업별 현황

(단위 : 명)

행정구역	총계	농업 어업	광업	제조업	전기·가스·증기 및 수도사업	하수·폐기물 처리·원료 재생·환경복원업	건설업	도매 및 소매업	운수업	숙박 및 음식점업	출판·영상·방송·통신·정보 서비스업	금융 및 보험업	부동산업	전문과학 및 기술 서비스업	사업·시설·관리·사업 지원 서비스업	공공행정·국방 및 사회보장 행정	교육 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술·스포츠 및 여가 관련 서비스업	협회 및 단체·수리 및 개인 서비스업	가내·고용·활동 및 분류되지 않은 자가소비·생활용품	국제 및 외국기관
총 계	1,170	24	23	339	7	36	473	38	72	35	4	3	16	6	43	7	1	7	13	23	0	0
서울특별시	132	1	0	7	0	0	69	11	12	6	1	1	5	3	10	0	1	0	0	5	0	0
부산광역시	79	1	0	30	0	4	28	2	5	2	0	0	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0
대구광역시	32	0	0	14	1	0	8	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0
인천광역시	62	1	0	16	3	2	25	1	9	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
광주광역시	22	0	0	4	0	2	9	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
대전광역시	28	0	0	6	1	2	6	0	8	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
울산광역시	34	1	0	16	0	1	11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
경기도	269	3	3	81	0	14	110	12	10	12	3	1	3	1	11	0	0	0	2	3	0	0
강원도	45	3	7	11	0	3	16	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
충청북도	58	5	2	24	0	1	18	0	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
충청남도	59	0	0	27	0	1	20	1	4	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
전라북도	72	2	3	9	0	1	34	3	5	0	0	1	0	0	3	2	0	1	4	4	0	0
전라남도	72	4	3	20	1	1	30	1	3	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	3	0	0
경상북도	74	1	1	23	0	1	38	5	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
경상남도	116	0	3	51	1	2	46	0	3	3	0	0	2	0	1	1	0	1	1	1	0	0
제주도	16	2	1	0	0	1	5	0	1	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0

10-2. 시도별 사업장 규모별 현황

(단위 : 명)

행정구역	구 모	총 계	5인	5인	10인	15인	30인	50인	100인	200인	300인	500인	1,000인	분류
			미만	~ 10인 미만	~ 15인 미만	~ 30인 미만	~ 50인 미만	~ 100인 미만	~ 200인 미만	~ 300인 미만	~ 500인 미만	~ 1,000인 미만	1,000인 이상	
총	계	1,170	294	170	100	149	109	116	97	28	52	26	29	0
서울	특별시	132	38	21	9	10	11	11	14	5	4	7	2	0
부산	광역시	79	30	4	8	7	6	3	7	2	10	1	1	0
대구	광역시	32	12	6	0	4	4	3	2	0	1	0	0	0
인천	광역시	62	10	16	4	7	2	13	4	0	5	1	0	0
광주	광역시	22	7	5	2	2	0	1	3	2	0	0	0	0
대전	광역시	28	4	6	2	1	3	2	2	0	1	0	7	0
울산	광역시	34	8	4	3	4	2	6	5	0	1	0	1	0
경	기 도	269	67	39	23	42	24	31	19	3	7	7	7	0
강	원 도	45	8	5	5	6	4	7	3	1	3	1	2	0
충	청 북 도	58	15	9	0	9	8	8	2	2	4	0	1	0
충	청 남 도	59	13	5	7	11	2	8	4	3	3	2	1	0
전	라 북 도	72	15	8	5	9	12	7	7	4	1	2	2	0
전	라 남 도	72	20	11	12	9	8	2	4	0	2	3	1	0
경	상 북 도	74	18	8	6	14	6	5	8	3	4	1	1	0
경	상 남 도	116	21	21	12	13	16	8	12	3	6	1	3	0
제	주 도	16	8	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0

10-3. 시도별 재해작업내용별 현황

(단위 : 명)

행정구역	재해작업내용	총 계	물체의 가공, 취 급 작업	물체의 연결·조립, 설치·해제 작업	운반, 상·하역, 운전작업	기계기구, 설비설치· 보전작업	그밖의 건설 관련작 업	채광, 별목등의 작업	행정, 의료등 서비스작업	청소및 부가적 작업	기 타	분류 불능
총 계		1,170	70	194	490	195	90	23	23	73	11	1
서울특별시		132	3	21	57	21	8	1	3	14	4	0
부산광역시		79	3	15	28	10	5	0	0	18	0	0
대구광역시		32	6	5	14	6	1	0	0	0	0	0
인천광역시		62	3	10	27	15	3	2	0	2	0	0
광주광역시		22	0	1	12	4	2	0	1	2	0	0
대전광역시		28	1	1	16	5	0	0	1	3	1	0
울산광역시		34	2	4	16	6	4	1	0	1	0	0
경기도		269	17	40	121	42	30	1	6	12	0	0
강원도		45	2	9	17	10	0	5	0	1	1	0
충청북도		58	6	11	21	9	2	2	0	6	1	0
충청남도		59	3	10	24	16	3	0	2	1	0	0
전라북도		72	3	12	29	13	7	3	3	2	0	0
전라남도		72	4	16	32	10	4	3	1	2	0	0
경상북도		74	5	10	33	12	9	2	0	3	0	0
경상남도		116	11	28	35	15	11	3	5	6	2	0
제주도		16	1	1	8	1	1	0	1	0	2	1

10-4. 시도별 재해발생형태별 현황

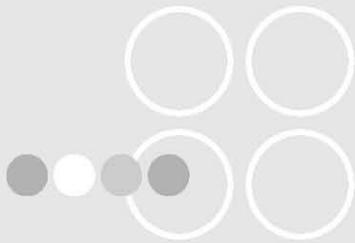
(단위 : 명)

행정구역	재해발생형태	총 계	물체및설비에접촉								신체 반응 동작	유해 위험 물질 환경 노출 접촉	화재, 폭발등의 특정사고			폭력 행위	기 타	분류 불능
			추 락	전도 전복	충돌 접촉	낙하 비래	협착 감김	붕괴 도괴	압박 진동	기 타			화재 폭발	전류 접촉 (감전)	기 타			
총	계	1,170	378	121	260	83	106	59	0	0	1	60	56	36	0	10	0	0
서울	특별시	132	51	10	37	11	4	4	0	0	0	4	3	4	0	4	0	0
부산	광역시	79	22	8	18	5	3	3	0	0	0	4	13	3	0	0	0	0
대구	광역시	32	7	2	7	4	4	2	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0
인천	광역시	62	25	2	8	6	9	3	0	0	0	7	0	2	0	0	0	0
광주	광역시	22	8	3	5	2	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
대전	광역시	28	3	3	14	0	3	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0
울산	광역시	34	6	4	10	3	7	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
경기	도	269	79	27	64	10	23	28	0	0	1	12	14	10	0	1	0	0
강원	도	45	10	8	9	7	4	4	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
충청	북도	58	22	9	12	0	8	1	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0
충청	남도	59	20	6	8	8	8	1	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0
전라	북도	72	25	8	18	4	7	3	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0
전라	남도	72	23	10	13	5	10	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0
경상	북도	74	25	8	16	9	4	2	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0
경상	남도	116	48	12	16	8	11	5	0	0	0	6	4	4	0	2	0	0
제주	도	16	4	1	5	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0

10-5. 시도별 기인물별 현황

(단위 : 명)

행정구역	기인물 총 계	설비·기계 (휴대용 제외,동력)	휴대용및 인력용 기계기구	부품, 부속물 및재료	건축· 구조물 및표면	용기,용품 가구및기구	화학물질 화학제품	교통 수단	사람 동·식물	작업환경, 대기여건등 자연현상	기타 기인물	분류 불능
총 계	1,170	305	12	81	398	18	15	284	36	6	0	15
서울특별시	132	21	0	8	52	1	1	42	5	2	0	0
부산광역시	79	12	0	6	29	1	3	18	1	0	0	9
대구광역시	32	8	0	8	7	1	0	8	0	0	0	0
인천광역시	62	25	0	4	25	0	2	5	1	0	0	0
광주광역시	22	3	0	2	8	0	0	8	0	1	0	0
대전광역시	28	7	0	0	4	1	0	15	1	0	0	0
울산광역시	34	12	0	4	8	0	2	7	1	0	0	0
경기도	269	73	6	14	99	1	2	66	5	1	0	2
강원도	45	9	1	3	17	0	1	11	3	0	0	0
충청북도	58	20	0	0	15	3	1	13	5	0	0	1
충청남도	59	20	1	5	16	5	1	10	1	0	0	0
전라북도	72	23	2	1	21	0	0	21	3	1	0	0
전라남도	72	18	1	6	30	0	0	13	2	0	0	2
경상북도	74	20	0	10	23	0	1	18	2	0	0	0
경상남도	116	32	1	9	42	5	0	22	3	1	0	1
제주도	16	2	0	1	2	0	1	7	3	0	0	0



IV. 주요용어 및 자료이용안내

- 업무상 사고 재해자: 업무와 관련한 사고로 인하여 발생된 사망자, 부상자 또는 질병자
- 산업: 통계청 고시 제2007-53호 『제 9차 한국표준산업분류』를 준용
- 직업: 통계청 고시 제2007-3호 『제 6차 한국표준직업분류』를 준용
- 규모 : 사업장의 상시근로자수를 기준, 상시근로자수라 함은 상용, 임시, 일용, 훈련생 등 임금을 목적으로 근로를 제공하는 모든 자의 월평균 근로자수를 말하며, 1개월 미만의 일용 또는 시간제로 고용된 자의 경우에는 해당 월 연(延) 근로자의 총 근로시간을 근로기준법에서 정하는 주당 근로시간으로 환산하여 월평균 근로자수를 산출.
- 발생형태 : 재해 및 질병이 발생된 형태 또는 근로자(사람)에게 상해를 입힌 기인물과 상관된 현상
- 기인물 : 직접적으로 재해를 유발하거나 영향을 끼친 에너지원(운동, 위치, 열, 전기 등)을 지닌 기계·장치, 구조물, 물체·물질, 사람 또는 환경 등
- 작업지역·공정 : 작업장 및 현장에서 수행되는 주요 작업을 기능별로 포괄하여 구분한 지역 및 공정을 말하며, 직접적으로 재해를 유발한 작업지역·공정, 재해당시 수행 중이던 작업지역·공정, 평소에 수행하던 작업지역·공정을 구분하여 분류.
- 작업내용 : 재해자 또는 작업자가 평소 또는 재해발생 당시 작업지역·공정에서 수행하고 있던 일을 말하며, 직접적으로 재해를 유발한 작업, 재해당시 수행 중이던 작업, 평소에 수행하던 작업을 구분하여 적용.
- 연령 : 재해자의 재해발생 당시 만(滿) 나이로 산정하여 적용.
- 근무형태 : 평소 근로자의 작업수행시간 등 업무수행 형태
- 고용형태 : 근로자가 사업장 또는 타인과 명시적, 내재적으로 체결한 고용계약의 형태.
- 재해발생시점 : 재해가 발생한 시점을 작업과 근무특성을 고려하여 분류.

- 상해종류 : 부상 또는 질병의 의학적 성질로서 주요한 신체적 상병 특성.
- 상해부위 : 부상 또는 질병이 발생된 신체의 상병 부위.
- 개인보호장비 : 유해·위험 요인으로부터 근로자의 보호를 위하여 개인이 착용하는 장비 또는 기구로서 관련법에 규정되어 있거나 재해자가 당해 작업수행시 착용함으로써 재해 및 질병을 예방할 수 있는 「착용대상」에 한하여 적용.
- 안전·방호장치 : 유해·위험요인에 대한 격리, 밀폐, 차단, 정지, 경보 등의 보호조치 설비로서 관련법에 규정이 되어 있거나, 재해 또는 질병을 유발한 설비·기계 등에 설치하여 당해 재해를 예방할 수 있는 「설치대상」에 한하여 적용.
- 시도(행정구역) : 사업장이 소재하고 있는 지역으로서 행정자치부의 법정동, 행정동 코드를 기초한 통계청의 『행정구역분류』를 준용하되 산업안전보건 행정의 기반이 되는 노동부 지방노동사무소 및 한국산업안전보건공단 산업안전기술지도원별 분류체계도 병행하여 유지.
- 불안정한 상태 : 재해를 유발한 물적 측면의 상태로 설비·기계, 구조물, 작업공정 및 환경요인 등에 잠재된 불안전 요소.
- 불안정한 행동 : 재해를 초래하게 된 작업자 자신 또는 동료의 행동에 잠재된 불안정한 요소.
- 추락높이(추락) : 추락재해가 발생한 당해 시설물의 높이.
- 감전전압(감전) : 감전재해를 유발한 전기설비의 전압.
- 점화원(화재·폭발) : 화재·폭발사고를 발생시킨 발화원의 에너지 형태.
- 공사종류(건설업) : 수급(하청)업체의 개별공사가 아닌 도급(원청)업체의 공사종류
- 공사금액(건설업) : 수급(하청)업체별 공사금액이 아닌 발주처로부터 도급(원청)업체가 수주 받은 총 공사금액

- 공정율(건설업) : 재해발생 시점의 단위공정별 공사 진척도가 아닌 해당 건설현장의 전체 공사진척도.
- 사업장형태(건설업) : 사업장간 업무관계를 정의한 것으로 다수 사업장이 동일 지역 내에서 생산 활동이 이루어지는 경우에 한하여 적용하며, 수급(하청)업체라 하더라도 별도의 지역에서 생산 활동이 이루어지는 경우는 제외
- 자료이용안내 : 공단홈페이지: [www.kosha.or.kr/안전보건정보-산업재해통계-산업재해원인\(연도별\)](http://www.kosha.or.kr/안전보건정보-산업재해통계-산업재해원인(연도별))

2009년 사망재해원인분석 (업무상 사고)

발행인 : 2010년 12월

발행인 : 강 성 규

발행처 : 산업안전보건연구원 재해통계분석팀

TEL : 032)510-0779

FAX : 032)518-0861

인쇄처 : 리드릭 02) 2269-1919
