

□ 장비 · 기계 · 기구로 인한 사고 분석

○ 2013년도

- 장비, 기계, 기구에 의한 산재처리율 : 45건 중 18건 (40%)
- 장비에 인한 사망 : 사망 5건 중 2건 (40%)

45건	18건	내용
장비	7건 (사망 2건)	토목 3건 (이동식 크레인 사망 1), 건축 4건 (타워크레인 3 사망 1 , 지게차 1)
기계	4건	건축 3건 (리프트 1, 회전톱 2), 전기 1건 (E/V)
기구	7건	건축 4건 (사다리 2, 틀비계 2, 말비계 2), 전기 1건 (사다리)

○ 2014년도

- 장비, 기계, 기구에 의한 산재처리율 47건 중 17건 (36%)
- 기구에 인한 사망 : 사망 2건 중 사망 1건 (50%)

47건	17건	내용
장비	5건	조경 2건 (굴삭기), 건축 2건 (이동식크레인 1, 타워크레인 1), 전기 1건 (굴삭기)
기계	5건	토목 1건 (유압잭), 기계 1건 (E/V), 전기 1건 (전동케이블 압착기), 전기 2건 (회전톱 2)
기구	7건	토목 1건 (철근절곡기), 기계 1건 (달비계 1) 건축 5건 (달비계 1 (사망1), 틀비계 2, 밀대 1, 철근 절곡기 1)

○ 2015년도

- 장비, 기계, 기구에 의한 산재처리율 : 11건 중 7건 (64%)
- 기구에 의한 사망 : 사망 1건 중 1건 (100%)

11건	7건	내용
장비	2건	토목 1건 (이동식 크레인), 건축 1건 (지게차)
기계	3건	기계 1건 (E/V), 건축 2건 (회전톱, 전기톱)
기구	2건	건축 1건 (달비계), 기계 1건 (달비계 사망 1)

2013년도 산재처리 내용 분석

산재	45건	내용	
사망	5	토목 1	(장비) 이동식 크레인 붐대 절단 / 충격 사망 1
		건축 4	(장비) 타워크레인 와이어 로프 절단/ 충격 사망 (일반) 열사병 사망 1 (전선에 발 걸려) 추락 (12m) 사망 1 화물차 적재 중 쇠파이프 충격 사망 1
부상	40	토목 3	(장비) 이동식 크레인 수신호중 강제 체결 빔클램프 맞음 1 이동식 크레인 붐대 절단 / 충격 1 (일반) 개구부 추락 (3m) 1
		조경 2	(일반) 가시설 해체시 가건물 전도 1 (과로) 팔
		건축 30	(장비) 지게차에 왼발 깔림 1 타워크레인 갱폼 인양중 추락 (3~5m) 충격 1 타워크레인 철근 회전으로 협착 1 (기계) 회전톱 손 부상 1 리프트 설치중 추락 (12m) 1 회전톱에 협착 허벅지 1 (기구) 말비계 위에서 추락 2 이동식 틀비계에서 추락 1 이동식 틀비계 작업대 파손 -> 추락 1 (일반) 작업발판 넘어짐 안전망 설치시 결빙 전도 슬라브 작업중 낙하하는 쇠파이프에 맞음 계단에서 전도 2 비계 작업 발판 추락 (3.7m) 거푸집 작업중 개구부 추락 3 오수맨홀 내려가다 추락 슬라브 해체중 자재가 떨어져 전도 돌출된 철사에 못 2 / 파이프 걸려 전도 3 이동중 전도 (5단) 사다리 전도, 추락 2 휴식중 쓰러짐 : 과로 , 허리 비계 해체중 추돌
		기계 1	(일반) (과로) 어깨 - 이동중 파이프에 부딪쳐 턱 부상
전기 4	(기계) E/V 설치중 오작동으로 추락 (15m) (기구) 사다리 전도 추락 전기 입선중 미끄러짐 이동중 전도		

2014년도 산재처리 내용 분석

산재	47건	내용	
사망	2	건축 2	(기구) 외부 벽면 할석 작업중 오마에서 사망 (30m) (일반) 터파기 중 사면 흩 붕괴로 사망
부상	42	토목 4	(기계) 유압잭 고장으로 철판 비레 충격 (기구) 철근 절곡기에 손가락 끼임 (일반) LPG 가스 누출 (일반) H빔 설치중 손가락 끼임
		(환경) 1	(일반) 하우스 철거중 추락 (2m)
		건축 28	(장비) 이동식 크레인 지반침하로 자재 충격 (장비) 타워크레인에 매달린 거푸집 탈거중 비계에 손가락 끼임 (기계) 회전톱에 손가락 절단 2 (기구) 틀비계 해체중 추락 (2.5m) 1 틀비계 전도 1 철근 절곡기에 손가락 끼임 타일용 레미탈을 밑대에 싣고 이동 중 전도 (일반) 거푸집 해체 작업중 충격 2 계단 슬라브 거푸집 해체 중 부상 이동 중 경계석 턱에 전도 2 계단 전도 돌출된 철근 전도 2 시스템 동바리 작업중 미끄러져 추락 (1.8m) 이동중 PVC자재에 미끄러져 전도 거푸집 해체중 동바리 전도 작업발판의 고리이탈로 추락 적치된 Pipe 위에서 전도 거푸집 설치중 추락하는 거푸집에 맞음 pipe를 상차도중 추돌 고인물에 전도 철근 작업중 전도 슬라브 작업중 추락 (0.6m) 다리 부상 창문 샷시 작업중 추락 결빙된 천막 제거중 전도 방수 작업중 차량에 추돌 이동중 빙판에 전도 낙하물 방지망 지지대 전도로 추락
조경 3	(장비) 굴삭기에 추돌 (장비) 굴삭기에 의해 나무에 깔림 (일반) 보도공사중 노끈에 걸려 전도		

		기계 3	(기계) E/V 설치중 철사에 눈 부상 (기구) 외부배관 도색중 로프 절단 추락 (일반) 기계 배관 위해 이동중 계단에서 부상
		전기 3	(장비) 터파기 케이블 공사중 굴삭기에 충돌 (기계) 전기 케이블 압착기 오작동으로 손가락 끼임 (일반) 터파기 케이블 공사시 사면 붕괴

2015년도 산재처리 내용 분석 (9월 말 기준)

산재	11건	내용	
사망	1	기계 1	(기구) 외벽 도시가스 배관 도색중 달비계에서 추락 (20m)
부상	10	토목 2	(장비) 이동식 크레인이 운반중인 H빔의 낙하로 깔림 (일반) 어깨 근육 파열
		건축 6	(장비) 지게차 운반중 협착 (기계) 회전톱에 손가락 휴대용 전기톱으로 나무 절단시 손가락 (기구) 외부 발코니 작업중 달비계에서 바닥 접지시 골절 (일반) 작업발판 작업중 전도 (1m) 계단에서 전도
		기계 1	(기계) E/V 작업중 피아노 선에 맞아 눈 부상
		전기 1	(일반) 옮기던 전선 드럼이 떨어져 발 부상

□ 유형별 분석

○ 공종별 사고분석

연도	건수	토목	조경	건축	기계	전기
2013	45	9% 4 (사망 1, 부상 3)	4% 2 (부상 2)	76% 34(사망4,부상30)	2% 1 (부상 1)	9% 4 (부상 4)
2014	47	11% 5 (부상 5)	6% 3 (부상 3)	71% 33(사망2,부상31)	6% 3 (부상 3)	6% 3 (부상 3)
2015	11	18% 2 (부상2)	.	55% 6 (부상 6)	18% 2 (사망1, 부상1)	9% 1 (부상 1)

○ 계절별 사고 분석

연도	건수	계절	100	토목	조경	건축	기계	전기
2013	45	겨울	29	3 (사망 1)	1	8 (사망 2)		1
		봄	18	1		6		1
		여름	20		1	6 (사망 1)		2
		가을	33			14 (사망 1)	1	
2014	47	겨울	45	4	1	14	2	
		봄	28		1	10 (사망 2)	2	
		여름	10	1		4		
		가을	17		1	5	1	1
2015	47	겨울	18	1			1	
		봄	27			2		1
		여름	55	1		4	1 (사망 1)	

○ 시기별 안전관리 사고분석

연도	건수	시기별	안전관리
		월동기, 해빙기 (11. 15 ~ 이듬해 4. 15)	풍수해 (4. 15 ~ 11. 15)
계	100% 103 (사망 8)	55% (사망63%) 57 (사망 5)	45% (사망 37%) 46 (사망3)
2013	45 (사망 5)	51% 23 (사망 3)	49% 22 (사망 2)
2014	47 (사망 2)	62% 29 (사망 2)	38% 18
2015	11 (사망 1)	45% 5	55% 6 (사망 1)

○ 시기별 · 공종별 안전관리 사고분석

연도	건수	시기별 안전관리									
		월동기, 해빙기 (11. 15 ~ 이듬해 4. 15)					풍수해 (4. 15 ~ 11. 15)				
		토목	조경	건축	기계	전기	환경	조경	건축	기계	전기
2013	45 (사망5)	4 (사망1)	1	17 (사망2)	.	1		1	17 (사망2)	1	3
2014	47 (사망2)	4	2	20 (사망2)	2	1	1	1	13	1	2
2015	11 (사망1)	.	2	1	1	1	1	.	4	1 (사망1)	.
계	100% 103 (사망8)	7 8 (사망1)	5% 5	37% 38 (사망4)	3% 3	3% 3	2% 토목1 환경1	2% 2	33% 34 (사망2)	3% 3 (사망1)	5% 5