건설업 사망사고 예방 간담회

2021. 7

부산동부노동지청 산재예방지도과

목 차

□ 건설업 사망재해현황

□ 부산동부지역 건설현장 사고사례

□ 사망사고 감축 중점추진 사항

사망사고 발생현황

['21년 4월 기준 사망사고 통계]

○ (공식) 사고사망자는 **309**명으로 전년 대비 **6**명 감소
* ▲건설업: 156명(-8명), ▲제조업: 59명(-5명), ▲기타: 94명(+7명)

○ (조사) 사고사망자는 **219**명으로 전년 대비 **1**명 감소
* ▲건설업: 113명(-27명), ▲제조업: 63명(+14명), ▲기타: 43명(12명)

구 분	'18년	4월	'19년	4월	'20년	4월	'21.4월	증감(%)
사고사망자(명)	810	258	762	238	771	**220**	**219**	-1(0.5)
건설업	437	120	421	122	446	**140**	**113**	-27(-19.3)
제조업	202	83	190	76	194	**49**	**63**	14(28.3)
기타업종	171	55	151	40	131	**31**	**43**	12(38.7)

사망사고 재해현황

* <월별 사망사고 현황>

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
'18년	**810**	71	34	76	77	73	67	71	78	64	67	63	69
'19년	**762**	68	44	64	62	72	60	76	71	55	64	73	53
(전년비증감)	**(-48)**	(-3)	(10)	(-12)	(-15)	(-1)	(-7)	(5)	(-7)	(-9)	(-3)	(10)	(-16)
'20년	**771**	**38**	**41**	**56**	85	56	61	58	78	71	85	79	63
(전년비증감)	**(9)**	(-30)	(-3)	(-8)	(23)	(-16)	(1)	(-18)	(7)	(16)	(21)	(6)	(10)
'21년	**219**	**46**	**46**	**67**	60	-	-	-	-	-	-	-	-
(전년비증감)	**(-1)**	(8)	(5)	(11)	(-25)	-	-	-	-	-	-	-	-

- **'21.04**월 기준 사망사고는 '20년 이천 화재사고(38명 사망)를 제외하면 실제 사망사고는 증가

- 사망사고는 추락 사고 **30**명(69 → 99명), 끼임사고 **9**명(34 → 43명), 부딪힘 사고 **5**명(14 → 21명)증가

고용노동부

외부비계 방수작업 중 추락사고

•‘21.1.12(화) 08:45경 광안동 소재 주상복합 신축공사 현장 외부비계에서 추락
– 외벽창틀 방수작업자가 9층 높이 외부비계에서 방수도료 작업중 안전난간이 설치되지 않은 곳으로 떨어져 사망



【피해현황】

❍ **인명피해 : 사망 1명**

【재해발생원인 및 대책】

❍ **(관리적 원인) 안전난간 누락 미확인**
- 자재반입을 위해 임시로 해체된 안전난간에 대하여 재설치 유무 미확인

❍ **(작업방법) 안전벨트 미착용**
- 외부 비계 작업 시 추락방지를 위해 안전대를 착용하고 작업하여야하나 미실시

▪ 만덕 - 해운대 지하도로 신축공사 현장 화재사고(2021. 2. 24)







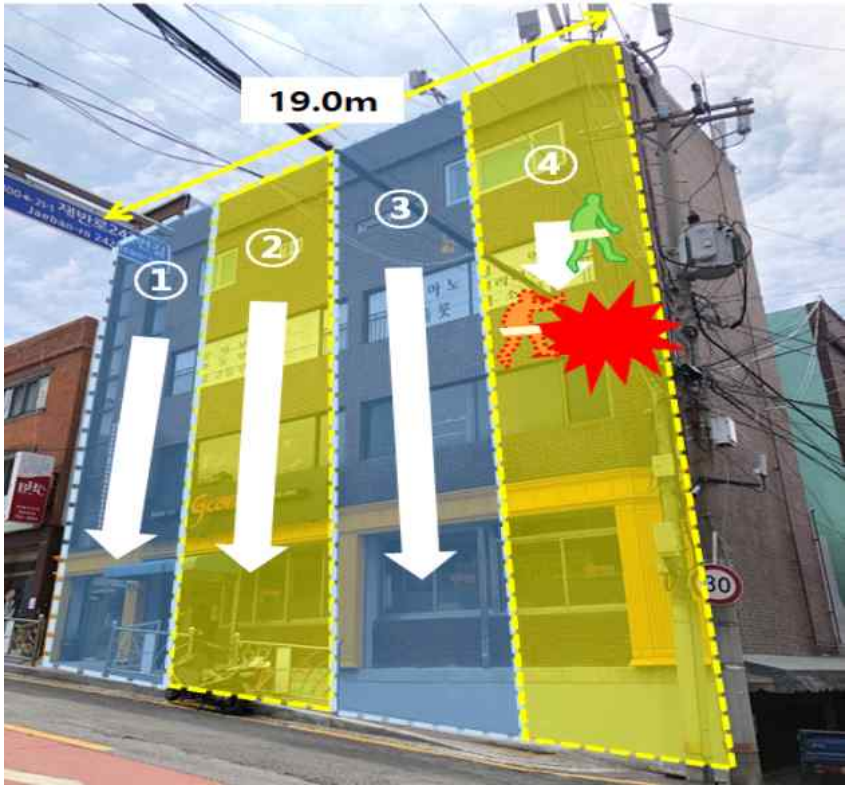
- 공사용 방음덮개 해체를 위해 난간과 지지접합부 산소 절단 작업 실시
- 절단작업 중 불티가 방음 덮개 측면 흡음재에 옮겨 붙어 화재발생
- 간격 2m 확보 후 작업, 화기작업 전 서면 미확인

고용노동부

건물외부 방수작업 중 추락사고

. **2021. 4. 6.(화)10:07**경 부산광역시 해운대구 반여동 소재 **4**층 건물 외벽 방수공사 중 추락

– 달비계를 사용하여 실리콘코킹 작업 중 달비계 작업용 로프가 풀리면서 지상층 콘크리트 바닥(h≒7m)으로 떨어져 병원에서 치료 중 사망



【피해현황】

○ **인명피해 : 사망 1명**

【재해발생원인 및 대책】

○ **(관리적 원인) 작업 전 점검 미실시**

- 달비계 로프 부착상태 점검 미실시

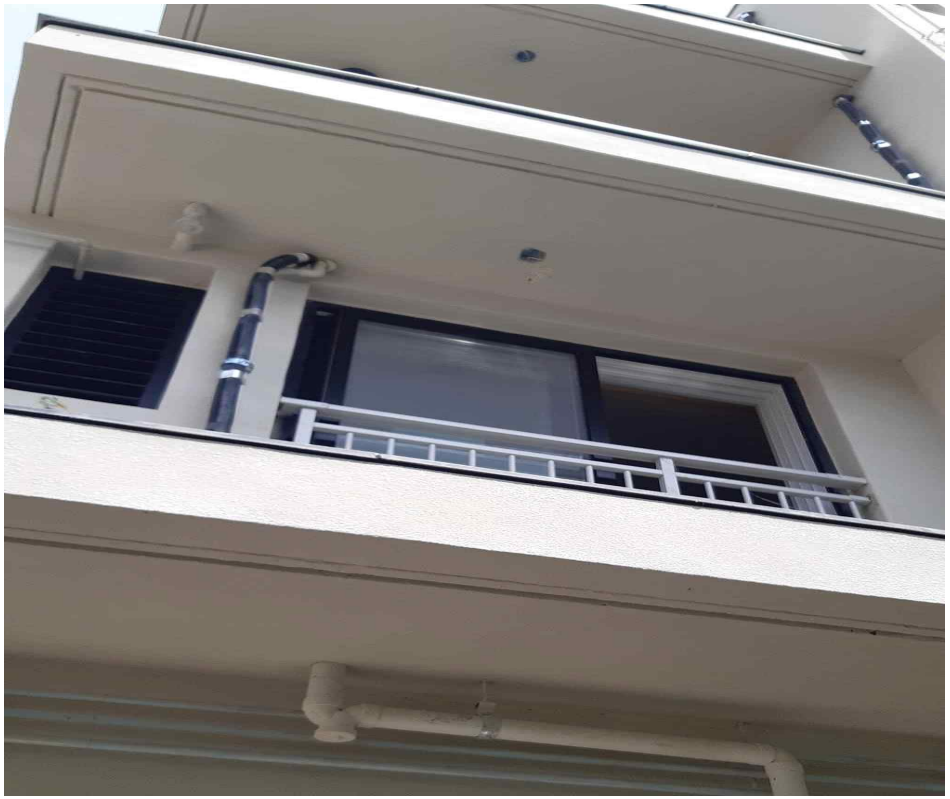
○ **(작업방법)**

- 안전모, 안전벨트 미착용
- 생명줄 미설치

고용노동부

발코니 전기작업 중 추락사고

•‘21.4.9(금) 15:35경 민락동 소재 다세대주택 신축공사 현장 발코니에서 추락
– 전기작업자가 4층 높이 발코니에서 전등교체 작업을 위해 고정되지 않은 안전난간을 밟고 넘어가던 중 안전난간과 함께 추락



【피해현황】

○ **인명피해 : 사망 1명**

【재해발생원인 및 대책】

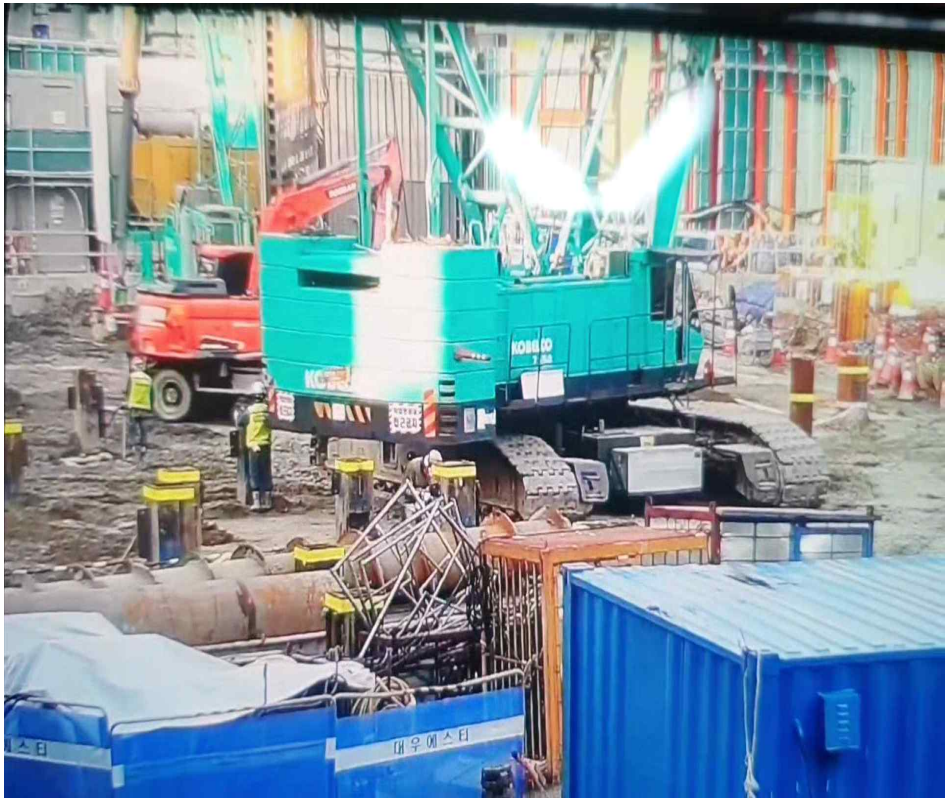
○ **(설비 원인) 안전난간 설치 불량**

- 제대로 설치되지 않은 안전난간 미확인
- 추락위험장소에 안전난간, 추락방망, 또는 안전대걸이 설비 및 안전벨트 착용 등

고용노동부

이동식 크레인 양중작업 중 협착사고

•‘21.4.14(수) 18:12경 해운대 소재 주상복합 신축공사 현장 크레인에 협착
– 공사현장 내 자재인양 등을 위해 작업중인 크롤러크레인이 인근에서 PRD플레이트 취부하던 작업자를 확인하지 못하고 회전하다 협착



【피해현황】

○ **인명피해 : 사망 1명**

【재해발생원인 및 대책】

○ **(관리적 원인) 중량물작업계획서**

- 건설현장 내 장비작업 및 중량물작업 시 전도, 협착 등의 위험에 대한 대책을 마련하고 그 계획에 따라 작업

고용노동부

건물외부 도장작업 중 추락사고

. **2021. 6. 23.(화) 08:10**경 동래구 사직동 소재 **5**층 빌라건물 외벽 도장공사 중 추락

- 달비계를 사용하여 외벽 도장 작업 중 달비계를 묶어놓은 상하수도 지지대가 탈락하여 지상층 바닥(h≒17m)으로 떨어져 사망



【피해현황】

○ **인명피해 : 사망 1명**

【재해발생원인 및 대책】

○ **(관리적 원인) 작업 전 점검 미실시**

- 달비계 로프 부착상태 점검 미실시

○ **(작업방법)**

- 안전모, 안전벨트 미착용
- 생명줄 미설치

공장지붕 조립작업 중 추락사고

. **2021. 6. 13.(일)** 충북 충주 공장 신축공사 중 지붕 철골빔 조립작업 중 발을 헛디뎌 추락

. **2021. 5. 10.(월)** 경기도 하남시 지붕판넬 해체 작업 중 중 판넬 끝단 정리 중 추락

- (18년) 29명 => (19년) 44명 => (20년) 47명



【핵심예방조치(KEY MESSAGE)】



1. 안전대 부착설비, 가설 통로 및 추락방지망 설치
2. 지붕의 형태, 구조를 파악하고 목재 등의 부식여부 확인
3. 가설통로 설치,작업 계획서 작성 및 교육으로 안전한 이동경로 준수

고용노동부

고소작업대 작업 중 추락사고

. **21. 5. 3.**(월) 화성시 소재 공장 증축공사 지붕철골(**h≒5.5m**) 부재조립 후 이동중 추락

. **21. 5. 7.**(금) 화성시 소재 공장 신축공사 철골 루프층(**h≒10m**) 볼트 수체결 작업 후 이동중 추락

. **21. 2. 22.**(월) 구리시 소재 다세대주택 신축공사 목재작업 중 흔들리는 충격으로 추락



【핵심예방조치(KEY MESSAGE】

- 고소작업대의 붐대를 상승시킨 상태에서는 작업자가 작업대를 벗어나지 않도록 관리, 당 현장과 같이 철골상부에서의 작업을 위해 작업대를 벗어날 경우에는 이동동선, 작업장소 등에 안전대 부착설비 설치, 안전대체결 확인

- 차량계 하역운반기계(고소작업대) 사용하는 작업 시에는 해당 작업에 따른 추락.낙하.전도.협착 및 붕괴 등의 위험 예방대책, 운행경로 및 작업방법 등 포함한 작업계획서를 작성하고 그 내용을 작업자에게 알려야함

고용노동부

지게차 등 하역작업 중 깔림사고

. **21. 2. 27(토)** 과천시 갈현동 소재 아파트 건설공사 현장에 반입된 **H-Beam**자재를 지게차로 화물차로부터 하역하던 중 **H-Beam**이 낙하하면서 작업자 **1**명 사망, **1**명 부상

. 21.3.1.(월) 성남시 분당구 소재 빌딩 신축현장 지게차로 화물차에 실린 패널(내부마감재)을 하역하던 중 패널이 적재된 파렛트가 화물차 측면으로 넘어져 재해자가 협착되어 사망



【핵심예방조치(KEY MESSAGE】

- 하역작업을 하는 경우에 쌓아놓은 화물이 무너지거나 화물이 떨어져 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소에 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하여야 함

- 중량물낙하 및 협착 위험을 예방할 수 있는 안전대책을 포함한 작업계획서를 작성하고, 그 내용을 작업자에게 알려야함

최근 10일 내 사망사고 속보

. 2021. 7. 4.(일), 13:32경 해남 창호 코킹작업 현장 내 A형 사다리에서 내려오던 중 계단참 난간과 내벽 사이로 떨어져 사망.

. 2021.7.3.(토), 09:47경 칠곡 판넬 설치공사 현장에서 판넬공인 근로자가 2층 거더 위에서 판넬 설치를 위해 줄자로 실측하던 중심을 잃고 약 4미터 아래로 떨어져 사망.

. 2021. 6. 28.(월), 14:02분경 상수도 배관 내 2인1조로 용접작업 중 갑자기 내린 폭우로 우수가 흘러들어 익사

. 2021. 6. 28.(월), 15:00분경 천장자재 해체작업을 위해 설치한 말비계 위에서 작업 중 떨어져 사망

. 2021. 6.26.(토), 15:45분경 굴삭기 탑승하던 운전자가 조작레버 건드려 버켓이 작업자를 충돌하여 사망

※ 119 부상-상황전파 구급출동 통보건 중 기장군 소재 사고건이 70% 이상 비율

사망사고 감축 중점 추진사항

□ **산재 사망사고**는 **추락, 끼임사고**에서 **절반이 발생**하고 있음,

□ 이에 **사망사고 예방효과가 크고**사업장에서 **쉽게 이행**할 수 있는①추락위험 방지조치, ②끼임위험 방지조치, ③필수 안전보호구 착용의**3대 안전조치**를 중점적으로 **점검·감독**

* ① 추락위험 방지조치: 안전난간, 개구부 덮개, 추락방지망 설치 등

② 끼임위험 방지조치: 차량계 하역기계, 차량계 건설기계에 의한 재해방지 등

③ 필수 안전보호구 착용: 안전모, 안전대, 안전화 지급 및 착용, 상시점검 등

□ 특히, 사업장 감독이 **일회성 사법처리로 끝나지 않도록** 감독 후에도 **반복적으로 현장을 불시에 방문**하여 이행여부를 **재확인**하고 위반사항은 **즉시 사법조치**

사망사고 감축 중점 추진사항

□ **(실시 절차)** 1단계 **점검** → 2단계 **불시감독** → 3단계 **이행점검·감독**

❶ **(1단계:점검) 공단**은 민간산재예방기관 등으로부터 통보받은 사업장 및 자체선정 소규모 사업장을 대상으로 **3대 안전조치 패트롤 점검**

❷ **(2단계:불시감독)** 공단, 민간산재예방기관 등이 적발한 불량 사업장을대상으로 **지방관서**에서**5일 내에불시감독, 즉시 사법조치**시행

❸ **(3단계:재점검·감독)감독 완료 후**에도 사업장의 안전관리 개선이지속되고 있는지 **재점검(공단), 불량 지속시 재감독(지방관서)**

* **동일현장**이더라도 **횟수에 관계없이 반복하여 재점검·감독**실시

사망사고 감축 중점 추진사항

□ 안전관리 불량업체 특별관리

- **(사망사고 빈발)**최근 2년 **연속 사망사고**가 발생한 업체 시공 현장에서 중대재해 발생 시 즉시 **특별관리***

* **(특별관리)**본사 및 모든 소속 현장에 대한 감독, 안전진단·개선계획 수립 명령, 안전보건계획 보완 후 이사회 수정 보고, 이행상황 모니터링 등을 패키지로 조치

- **(그 외 업체)** 1차 중대재해 발생시 본사가 재해예방 강화 대책을 마련·보고, 2차 중대재해 발생시부터 특별관리 실시

- **(고위험현장 이행 확인 강화)** 최근 1년 내 사망사고 발생 업체 시공 **고위험현장**은 유해위험방지계획서 **이행확인 주기 단축**(3개월 1회)

사망사고 감축 중점 추진사항

□ 건설현장 발주자 산재예방 조치의무 강화

- **'20.1.16.부터 50억 이상 건설공사 발주자의 산업재해 예방 조치의무(산안법 제67조** 시행 중이나 그간 이행여부 점검은 전무
- 현장에서도 동 제도를 인식하지 못하거나, 알고 있더라도 **이행하지 않는 경우가 많은 것으로 확인**
- 건설공사 관계자(발주, 설계·감리, 시공 등)에 대한 **집중 홍보**와 향후 **이행상태에 대한 점검**을 통한 **제도안착 추진**

구 분	조치 의무 사항
①건설공사 계획 단계	해당 건설공사에서 중점적으로 관리하여야 할 유해·위험요인과 이의 감소방안을 포함한 **기본안전보건대장을 작성**
②건설공사 설계 단계	기본안전보건대장을 설계자에게 제공하고, 설계자로 하여금 유해·위험요인의 감소방안을 포함한 **설계안전보건대장을 작성하게 하고 이를 확인**
③건설공사 시공 단계	건설공사를 최초로 도급받은 수급인에게 설계안전보건대장을제공하고, 그 수급인에게 이를 반영하여 안전한 작업을 위한**공사안전보건대장을 작성하게 하고 그 이행 여부를 확인(3개월마다)**

안전관리자(법 제17조)

▶ 유해위험방지계획서 공사현장 안전관리자 선임

- 하도급업체의 공사금액이 50억원 이상 120억원(토목공사 150억원)미만인 현장으로서 방지계획서 대상 공사에 해당된다면 안전관리자 선임 의무는 누구에게 있는지?

<종 전>	<변 경>
<방지계획서 대상 공사> ➢ 대 상 : 공사금액 50~120억원 (토목공사 150억원)공사 ➢ 선임의무 : 건설공사도급인 및 관계수급인	**<방지계획서 대상 공사>** ➢대 상 : 건설공사도급인의 공사금액 50~ 120억원(토목공사 150억원)공사 ➢ 선임의무 : 건설공사도급인

기타 전달사항

□ 코로나 감염 예방위한 산업안전보건관리비 사용가능 항목 확대

- 감염예방 마스크, 알콜용 손 세독제, 체온계, 열화상카메라
- 정부 위기상황 종료시까지(한시적 적용)

□ 여름철 폭염, 태풍, 호우 대비 안전관리 철저

- 산업안전보건규칙 제**37**조(악천후 및 강풍시 작업 중지) 사업주는 비.눈.바람 또는 그 밖의 기상상태의 불안정으로 인하여 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 작업을 중지하여야 한다.



감 사 합 니 다