

철거공사장 사고원인 및 재발방지대책

'17.1월 종로구 낙원동 철거공사장 붕괴사고 이후 철거공사장 안전관리개선대책을 마련, 시행 중 '18.6.16 동작구 신대방동 철거공사장에서 유사한 안전사고가 재발

□ 사고 개요

○ 철거 건축물 개요

- 지하1층, 지상5층 / 연면적 1,620.1㎡ / 철근콘크리트조 / 사용승인 '81.10.29.

○ 사고 내용

- 건축물 외부에서 지상4층 기둥과 슬래브 철거작업 중 5층 철거로 발생한 잔재물의 하중을 저층부가 버티지 못하고 붕괴된 것으로 추정(사고원인 경찰 조사중)

○ 철거공사 추진경과

- 2017.11.20. 사업계획승인(지역주택조합아파트)
- 2018.05.09. 기존건축물 철거심의(조건부 가결)

· 장비의 수직이동경로(동선) 및 작업순서, support계획도면 등 대한 상세 계획 제출할 것
 · 장비가 구조체에 올라타는 구간에서 돌발상황 또는 구조체의 품질에 대한 불확실성 등을 고려하여 1~2개층 서포트(support) 설치할 것

- 2018.05.11. 기존 건축물 철거·멸실 신고 수리(※ 철거기간 : 2018.05.14. ~ 06.30)
- 2018.05.14.~ 철거계획 이행여부 감리자 확인(잭서포트 설치 등)

□ 철거공사장 안전관리개선대책 마련(행정2부시장방침, '17.02.06)

◆ '17.1.7. 종로구 낙원동 철거공사장 붕괴 사고 이후 ◆

- '17.2.6. 유사사고 방지를 위한 철거공사장 안전관리개선대책 마련 / 25개구 지침 시달 운영
 - 철거안전심의 운영 (지상5층 또는 높이 13m 이상, 지하2층 또는 깊이 5m 이상)
 - 착공신고 후 건물 철거 및 철거 감리 운영 (건축허가조건 부여)
- 법령 개정 건의 (국민안전처, 국토교통부)
 - 철거설계·허가·감리 제도 도입, 벌칙 강화 등, 철거 심의제는 법제화 완료

■ 최근 건축물 재난사고 현황분석

○ 최근 사고발생 현황

구 분	'15년	'16년	'17년	'18년 6월	합계
공사장	17	19	8 (철거 3건)	7 (철거 2건)	51

※ '17. 2월 철거공사장 안전관리개선대책 이후 사고 현황 감소 추세임

작성 자 건축기획과장 : 박경서 ☎2133-7090 건축정책팀장 : 김유식 ☎7099 담당 : 이기택 ☎7100

□ 최근 철거공사장 사고 원인분석

- `17.01.07. 종로구 낙원동 철거공사장 사고
 - 굴착기로 1층 벽 철거 중 철거 잔재 및 대형 굴삭기 하중으로 1층 바닥 붕괴(사망2, 부상2)
- `17.04.22. 강남구 역삼동 철거공사장 사고 (철거심의 신청 후 임의철거)
 - 건물철거 작업 중 1층 바닥 슬라브가 붕괴되어 지상1층에서 지하3층으로 굴삭기와 작업자 3명이 함께 추락하여 2명 매몰 후 구조
- `17.12.28. 강서구 등촌동 철거공사장 사고 (철거심의 후 철거방법 임의변경)
 - 철거공사장 이동식크레인 전도로 정차중인 버스를 덮쳐 사상자 발생(사망1명)
- `18.03.31. 강동구 천호동 철거공사장 사고 (철거심의 득함)
 - 철거공사장 내 포크레인이 전도되면서 가림막 구조물 (가로 10m×세로 10m)일부 전도(행인 2명 부상)

◆ 철거 상부 철거잔재 미반출 등 상부 과하중으로 인한 붕괴
◆ 이동식 크레인 중장비를 철거 잔재물 위 불안정한 위치에 설치하여 전도
⇒ 개선한 철거시스템에 따라 철거심의 및 감리자가 있음에도 임의공법 변경 등 현장 안전관리가 제대로 작동이 안되는 것으로 추정

□ 대응방향

◆ 철거 공사 현장 안전관리 강화 + 시민 불안감 확산 차단

【시민 불안감 확산 차단 방안】

- 철거공사장 CCTV 설치 및 24시간 녹화 의무화
 - 철거 공사장 24시간 촬영하여 감시체계 강화와 책임관계 명확화
- 철거공사 예고제 및 안내판 부착 의무화
 - 공사에 대한 책임감을 가질 수 있도록 공사 관련자 및 공무원 연락처 포함 안내판 부착

【철거 공사 현장 안전관리 강화 방안】

- 시공자, 감리자, 철거공사 관리·책임제 확대 도입 : 철거공사를 별도 계약이 아닌 공사계약에 포함
 - 역량 있는 건설업자가 철거공사를 할 수 있도록 시공자 제한 확대 실시
- 철거공사 관련자(현장관리인, 감리자, 중기조종자) 정기 안전교육 의무화
 - 공사장 안전조치계획 등이 현장에서 이행되도록 철저히 교육하여 사고 예방
- 철거공사장 안전사고 근절을 위한 연구용역
 - '19년 상반기 연구용역을 통한 철거공사 적정 비용과 충분한 공기, 기성 시가지 여건에 맞는 압쇄 철거 외 절단, 폭파 등 신공법 도입 검토, 철거공사 안전매뉴얼 작성 배포

【이외 추가 개선대책 발굴】