
안 전 점 검 [정 기 · 정 밀] 용 역

과 업 수 행 계 획 서

[2025년 상 반 기 정 기 안 전 점 검]

2025. 01



(주)명성엔지니어링

목 차

1. 과업의 개요	1
2. 과업의 수행 계획	2
3. 예정 공정표	4
4. 특허를 활용한 안전점검 실시	5
5. 안전관리 계획	7
6. 참여 기술자	9
7. 보유조사장비	10

1. 과업의 개요

1.1 과업명

- 안전점검(정기·정밀)용역 (2025년 상반기 정기안전점검)

1.2 과업의 목적

- 본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조와 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침」 및 「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침」에 의거하여 실시하는 정기안전점검으로 세심한 외관조사 수준으로 점검을 실시하여 시설물의 기능적 상태를 파악하고 시설물의 현재의 사용 요건을 계속 만족시키고 있는지를 확인하는데 그 목적이 있다.

1.3 대상시설물 현황

1) 시설물명: 신월여의지하도로(부속시설 포함)

번호	시설물명	준공일	제 원		
			연장(km)	폭(m)	차로
1	신월여의지하도로(인천방향)	2021.04.15	7.085	9.33-23.65	1-3
2	신월여의지하도로(여의도방향)	2021.04.15	7.111	9.33-23.65	1-3

1.4 과업의 범위

- 현황조사, 자료수집 및 분석
- 시설물의 육안검사(외관조사)
- 조사결과 검토·분석
- 긴급점검 및 정밀안전진단 실시여부판단
- 결과 작성
- 시설물관리대장 작성(FMS 등재)

1.5 과업기간

NO	구 분	수행 기간	비고
1	정기안전점검	2025. 01. 02 ~ 2025. 05. 30	

2. 과업의 수행 계획

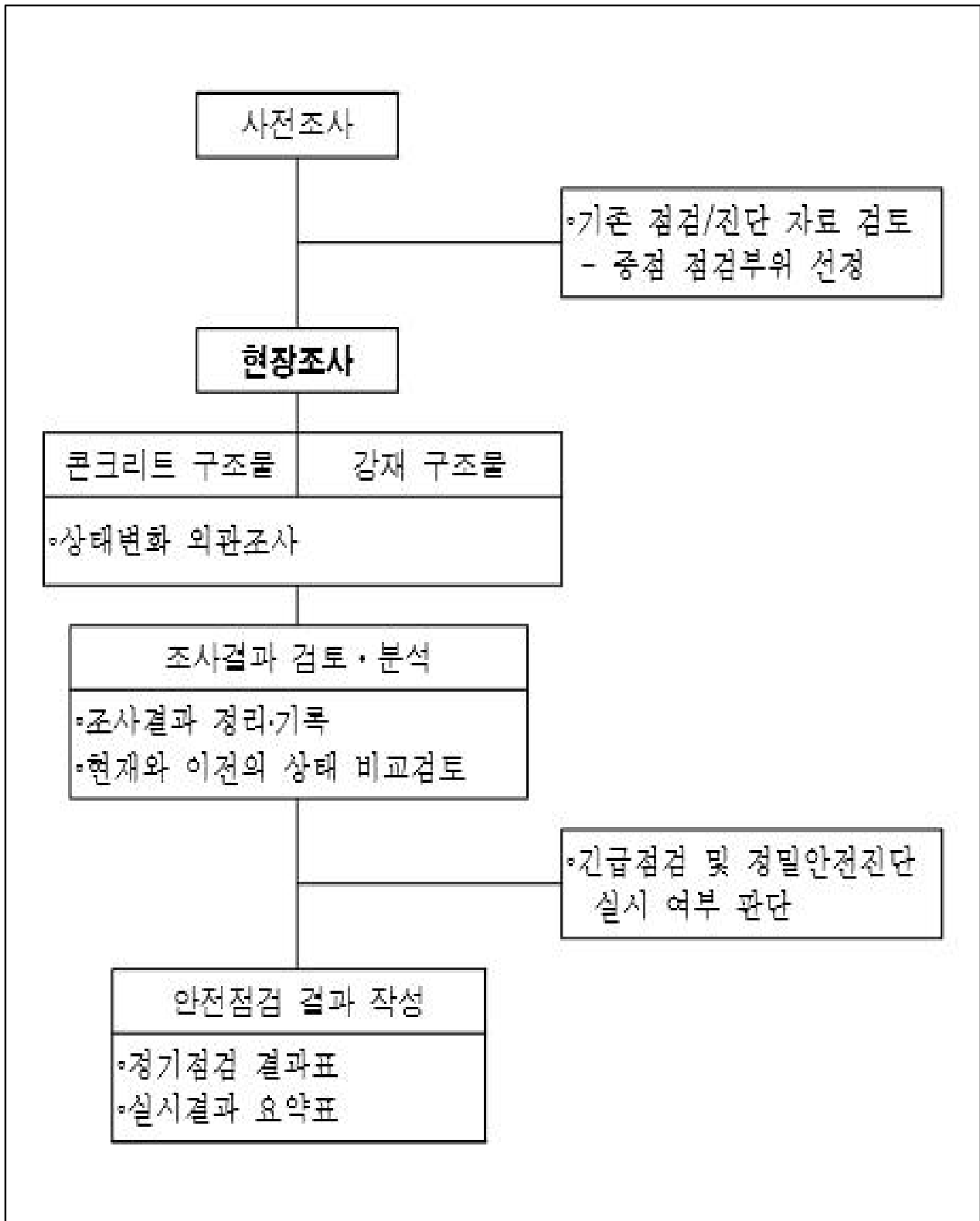
2.1 관련자료 수집 및 검토

- 설계도서(중·평면도, 단면도, 구조물도, 구조계산서, 공사시방서 등) 검토함
- 시설물 관리대장, 공사기록(시공관련 자료)
- 점검 주요항목 및 점검시 착안사항 등은 시설물의 안전 및 유지관리실시 세부 지침(국토교통 2021.12)에 따라 실시함
- 기 발생된 결함부의 진행여부 및 추가 발생된 결함부를 파악함

2.2 터널(지하차도) 점검내용

- 터널 내부 라이닝의 변상현황, 균열, 박리, 탈락, 철근노출, 타일의 파손 등을 점검함
- 터널 외부 갱문의 외관상태 조사, 주변 배수로 및 사면의 변형유무를 점검함
- 기타 조명시설 및 부착시설의 상태를 점검함
- 공중이 이용하는 부위의 상태를 점검함

2.6 과업 수행 흐름도



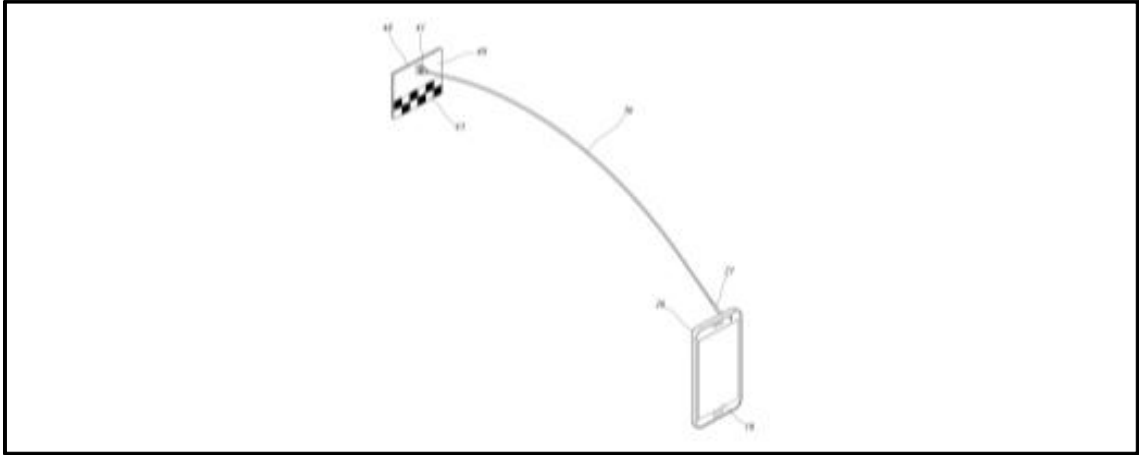
3. 예정 공정표

NO	구분	2025년					비 고
		1월	2월	3월	4월	5월	
1	착수 및 자료수집						준공 예정일 05/30
2	현장조사						
3	보고서 작성						
4	준공						

※ 상기 일정은 현장 여건 및 기타 상황 등에 따라 변경될 수 있음

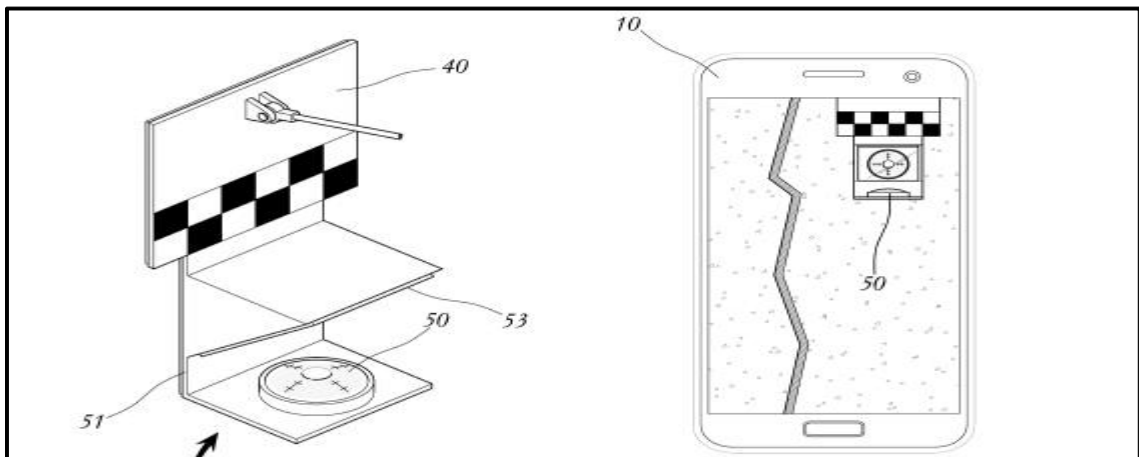
4. 특허를 활용한 안전점검 실시

① 특허를 활용한 정밀조사 실시(특허 제 10-2473339호)



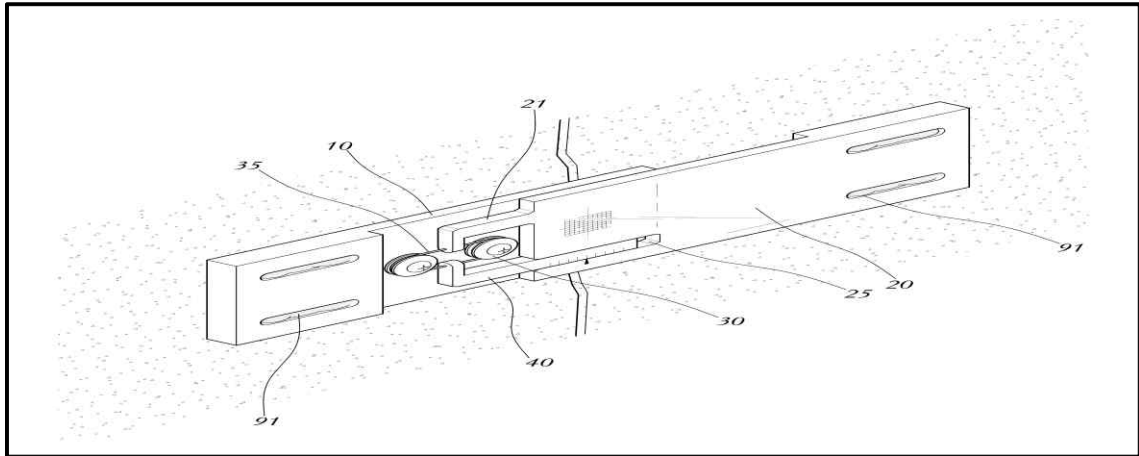
본 발명은 각종 구조물의 진단 및 점검시 활용되는 촬영용 보조 장치에 관한 것으로, 스마트폰에 결합되는 케이스와 피사체에 밀착되는 안착판이 만곡봉으로 연결되어, 안착판에 표시된 표적부가 피사체와 동반 촬영되는 것이다. 피사체에 표적을 착탈하는 작업 없이도 실제 치수 획득이 가능한 구조물 촬영을 1인 작업으로 간편하게 수행할 수 있으며, 이로써 구조물 촬영 작업의 편의성 및 신속성을 획기적으로 향상시킬 수 있다

② 특허를 활용한 정밀조사 실시(특허 제 10-2549110호)



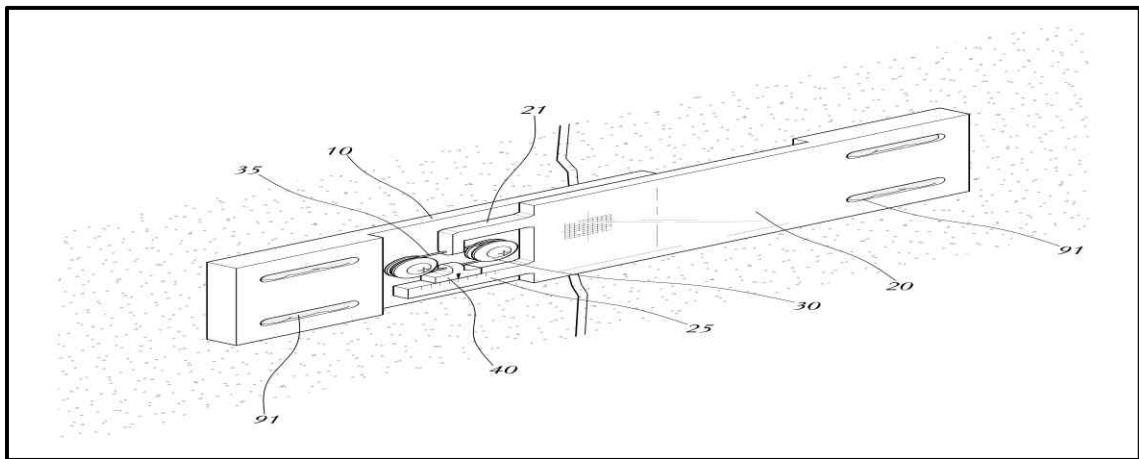
본 발명은 각종 구조물의 진단 및 점검시 활용되는 촬영용 보조 장치에 관한 것으로, 스마트폰에 결합되는 케이스와 피사체에 밀착되는 안착판이 만곡봉으로 연결되어, 안착판에 표시된 표적부가 피사체와 동반 촬영되는 것이다. 본 발명을 통하여, 피사체에 표적을 착탈하는 작업 없이도 실제 치수 획득이 가능한 구조물 촬영을 1인 작업으로 간편하게 수행할 수 있으며, 이로써 구조물 촬영 작업의 편의성 및 신속성을 획기적으로 향상시킬 수 있다.

③ 특허를 활용한 정밀조사 실시(특허 제 10-2475744호)



본 발명은 콘크리트 구조물의 균열을 계측하는 균열 게이지에 관한 것으로, 내판과 외판이 중첩 구성되는 균열 게이지에 있어서, 내판에는 폐합선이 결합된 한쌍의 폴리가 설치되고, 외판에 형성된 돌출판 및 외판의 결합홈에 결합되는 역행판이 폐합선에 결속되어, 외판과 내판이 이격되면, 돌출판이 폐합선을 견인함에 따라 역행판이 외판과 역방향으로 이동되면서 계측치가 확대되는 것이다. 본 발명을 통하여, 균열 게이지의 계측 정밀도 및 편의성을 획기적으로 향상시킬 수 있으며, 균열 게이지가 부착된 구조물 균열 부위의 변동을 신속하고 간편하며 정밀하게 파악할 수 있어, 균열 점검을 비롯한 콘크리트 구조물 안전진단 업무의 정확성, 효율성 및 편의성을 제고할 수 있다.

④ 특허를 활용한 정밀조사 실시(특허 제 10-2475739호)

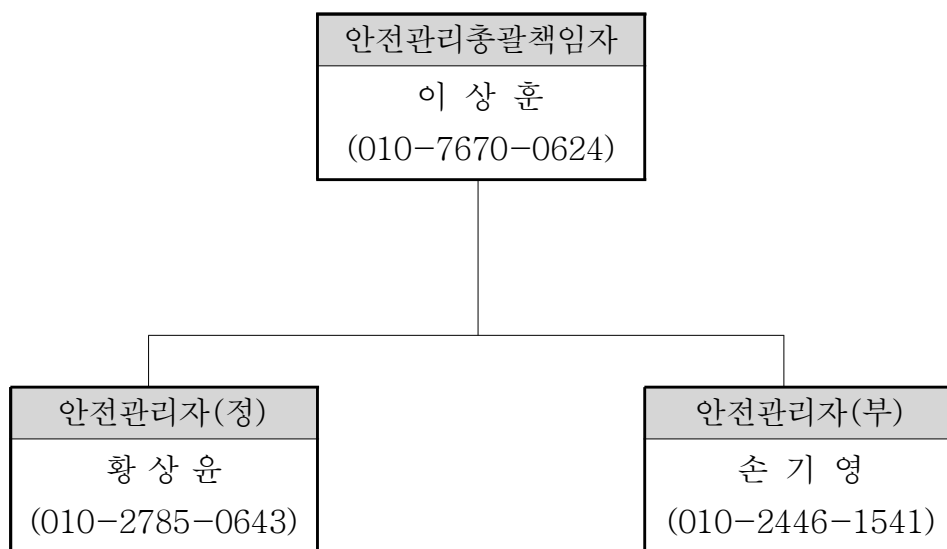


본 발명은 콘크리트 구조물의 균열을 계측하는 균열 게이지에 관한 것으로, 내판과 외판이 중첩 구성되는 균열 게이지에 있어서, 내판에는 폐합선이 결합된 한쌍의 폴리가 설치되고, 외판에 형성된 돌출판과 역행판이 폐합선에 결속되어, 외판과 내판이 이격되면, 돌출판이 폐합선을 견인함에 따라 역행판이 외판과 역방향으로 이동되면서 계측치가 확대되는 것이다. 본 발명을 통하여, 균열 게이지의 계측 정밀도 및 편의성을 획기적으로 향상시킬 수 있으며, 균열 게이지가 부착된 구조물 균열 부위의 변동을 신속하고 간편하며 정밀하게 파악할 수 있어, 균열 점검을 비롯한 콘크리트 구조물 안전진단 업무의 정확성, 효율성 및 편의성을 제고할 수 있다.

4. 안전관리 계획

4.1 일반 사항

- 안전점검 종사자의 안전은 물론 공공의 안전을 위하여 기구와 장비를 안전하게 운용하고 작업을 안전하게 수행하도록 안전관리계획을 수립한다.



[현장 안전관리조직]

신월여의지하차도 교통관제센터	070-8731-1058
도로관리팀 김영철 팀장	010-8768-9998
시설관리팀 김하늘 팀장	010-6327-6863
이대목동병원	1666 - 5000
영등포 소방서	02) 6981 - 7120
서울 영등포 경찰서	182

4.2 안전 교육

구 분	안전관리 항목 (유해, 위험요소)	안 전 관 리 대 책
공통사항	○ 현장조사 착수전 준비 및 확인사항	- 관리주체 감독원에게 현장조사 일정보고 - 비상 연락처 위치 및 전화 번호 확인 · 관리주체, 경찰서, 소방서(119), 병원 - 작업전 현장 예상 사고 발생요소 확인 및 안전교육 - 안전장구 착용 및 복장 확인 - 우천시 작업 중단 - 팀장은 작업 중 수시 안전 확인
교통통제	○ 교통사고	- 교통통제 · 관할경찰서와 협조 · 관리주체 담당자와 합동 확인 - 각종 교통안전표지 · 표지판 내용, 훼손 여부 및 종류별 설치 위치 확인 · 라바콘 설치, 야광 성능 확인 · 작업 종료 후 철수 확인 - 신호수 · 신호방법 교육 · 적정인원 배치 및 위치 확인 · 복장 및 신호깃발, 호루라기 소지 확인 · 교대 근무자 대기 배치
시설물 점검차량	○ 추락위험 ○ 이동중 충돌	- 운전자는 점검자가 안전하게 승·하차 하도록 운전 - 시설물 점검차량(굴절차, 고소차) · 허용 승차인원 통제 · 구간 이동중 점검자의 자세 확인 · 사다리 설치시 고정 상태 확인
외관조사	○ 외관조사시 충돌 및 추락주의 ○ 교면조사시 차량에 의한 사고	- 외관조사시 안전보호구 필히 착용 - 팀장은 조사중 수시 안전 확인

5. 참여 기술자

구 분	참 여 기 술 자		기 술 자 격	참 여 공 종	비 고
	성 명	직 책			
책임기술자	이 상 훈	부 장	토목분야 특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	황 상 윤	부 장	토목분야 특급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	양 주 윤	과 장	토목분야 초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	손 기 영	과 장	토목분야 초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	전 희 균	대 리	안전관리분야 초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	
참여기술자	이 석 진	사 원	토목분야 초급기술자	현장조사 및 분석 보고서 작성	

6. 보유조사장비

수행장비	장비명	용 도	사 진	비고
휴대 장비	줄 자	구조물 부재 치수 측정		
	디지털 카메라	구조물 현황 사진 촬영		
	균열폭 측정기	외관조사시 균열폭 측정		
	균열측정기	균열폭의 크기와 길이를 확대렌즈를 통해 육안으로 확인		
	콘크리트 슈미트해머	콘크리트 강도조사		필요시
	그라인더	비파괴 시험 실시 전 콘크리트 면처리		필요시
	햄머드릴	콘크리트 탄산화 조사		필요시
	탄산화시험 SET	콘크리트 탄산화 조사		필요시
	Rc-Radar	철근배근측정		필요시
접근 장비	고소 점검차(스카이)	외관조사시 근접조사		현장지원