
지하철 7호선 연장구간

2018년 운영 및 유지관리계획

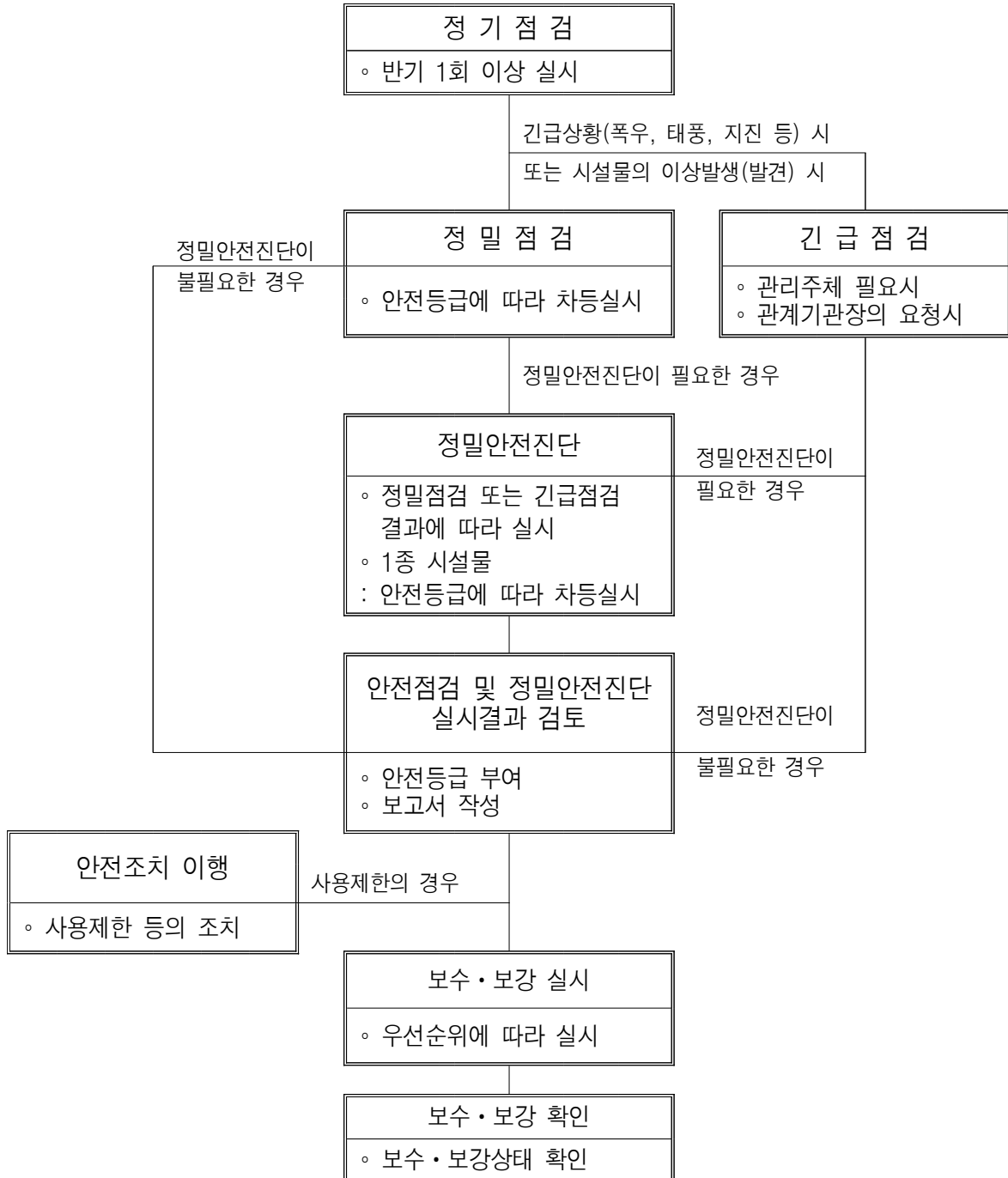
건축분야

IV 시설물 유지관리 계획

10 건축시설물 유지관리

1. 시설물의 안전관리에 관한 특별법에 의한 시설물 점검

○ 시설물 안전관리 업무체계도(시설물의 안전관리에 관한 특별법)



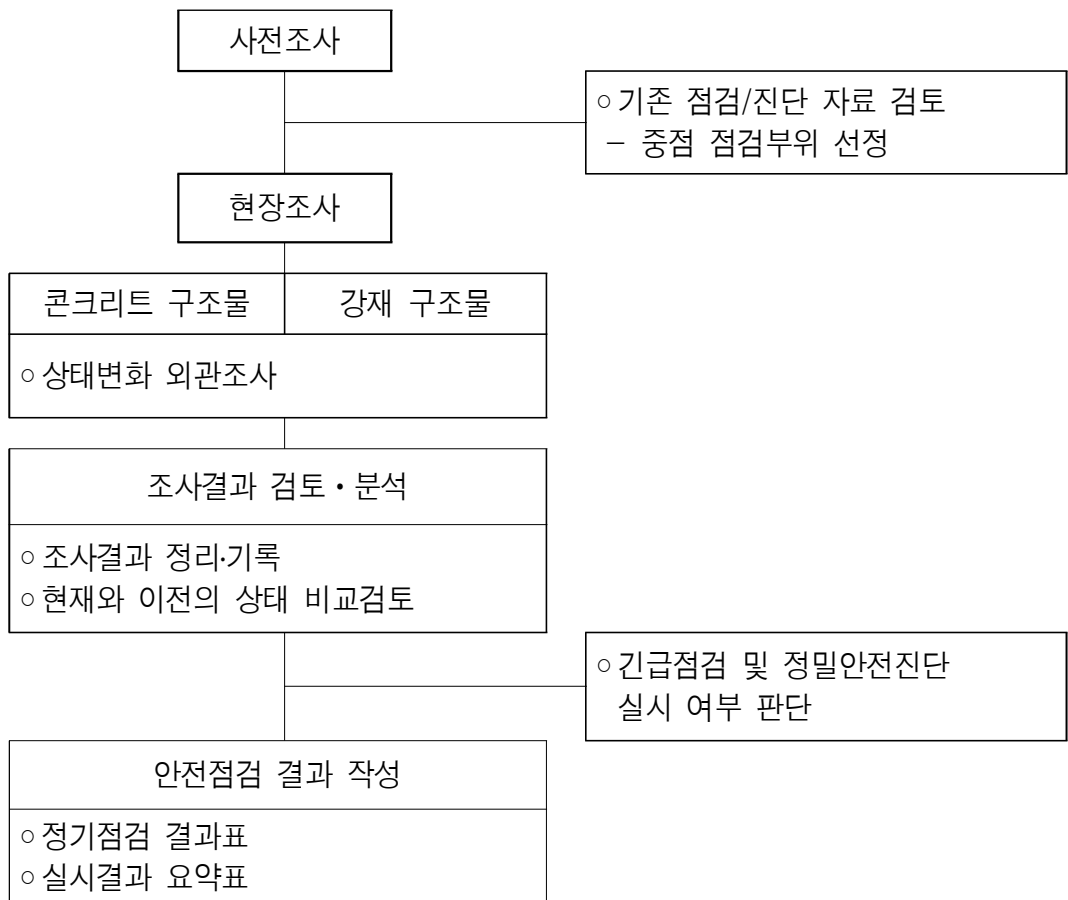
○ 시설물 안전점검 및 정밀안전진단 시행

구 분		점검대상	시행책임자	점검반	점검주기
안전점검	정기점검	2층시설물	건축2사업소장	건축2사업소 (사업소+관리소)	반기 1회 이상
	정밀점검	"	"	"	3년 1회 이상 (등급별 실시)
	긴급점검 손상점검 특별점검	필요 시설물	"	시설지원단 안전진단전문기관	

○ 정기점검

경험과 기술을 갖춘 사람에 의한 세심한 외관조사 수준의 점검으로서, 시설물의 기능적 상태를 판단하고 시설물이 현재의 사용 요건을 계속 만족시키고 있는지 여부를 확인하기 위한 관찰로 이루어지는 점검

▷ 정기점검 흐름도



▷ 세부점검 항목 - 정거장 구조물

점검부위	점검항목
대합실층	<ul style="list-style-type: none"> ○ 균열조사 <ul style="list-style-type: none"> - 환기구, 변전실 등 기능실 배수 천장, 벽체 종횡망상균열 등 조사 ○ 누수조사 <ul style="list-style-type: none"> - 대합실층 이중벽체 점검구를 통한 내부벽체 누수 확인 - 대합실층 천정누수 확인 - 환기구, 집수정, 변전실, 정화조 등 기능실 내부 천장, 벽체, 누수 확인 ○ 박리 / 박락 / 백태 조사

※정거장 중 승강장층은 토목분야에서 점검

○ 정밀점검 및 긴급점검

▷ 정밀점검

시설물의 현 상태를 정확히 판단하고 최초 또는 이전에 기록된 상태로부터의 변화를 확인하며, 구조물이 현재의 사용요건을 계속 만족시키고 있는지 확인하기 위하여 면밀한 외관조사와 간단한 측정·시험장비로 필요한 측정 및 시험을 실시하는 점검

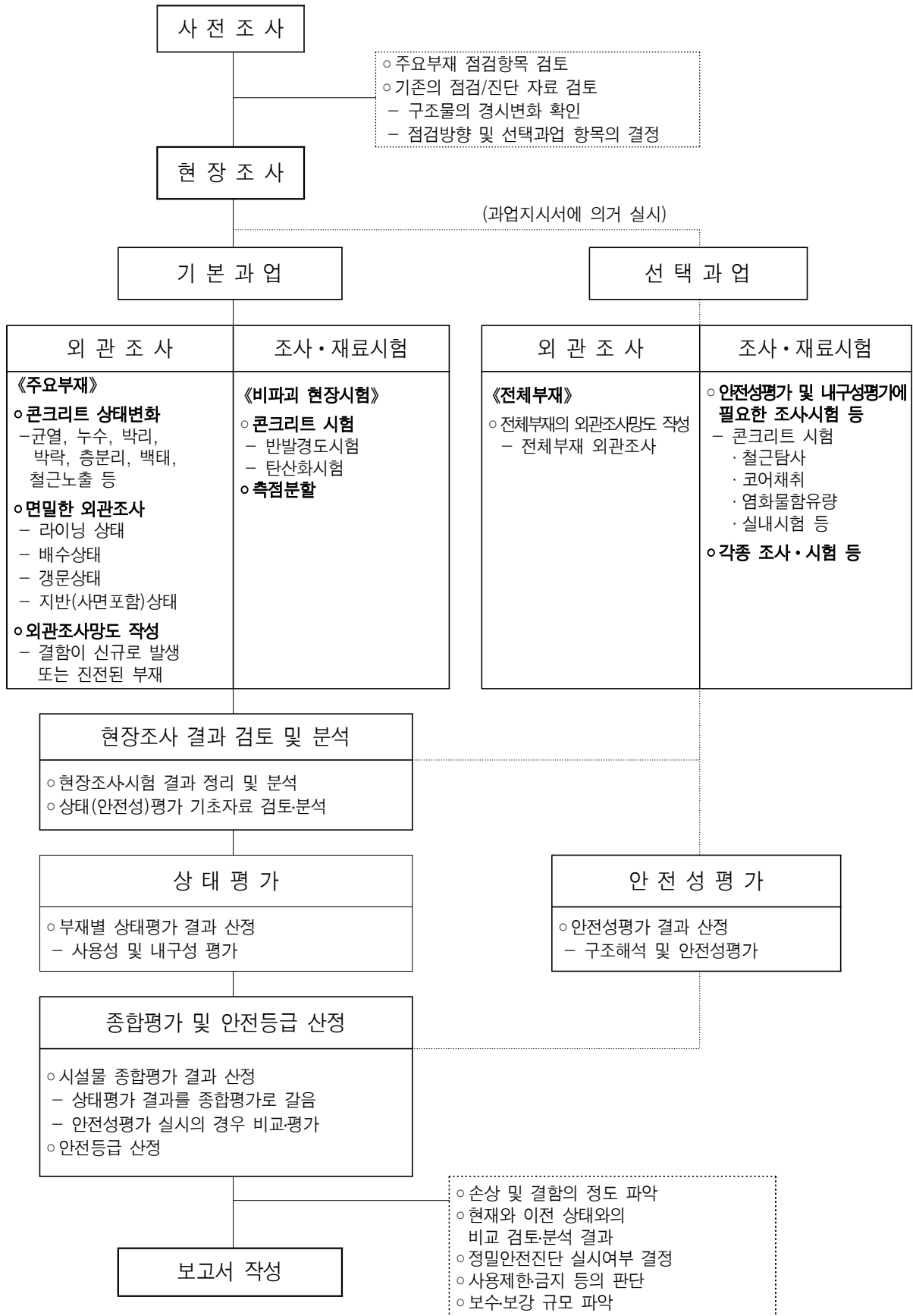
▷ 긴급점검

재해나 사고 또는 필요하다고 판단된 때 시설물에 대한 사용제한 여부를 판단하고, 보수·보강 방안 및 안전성 평가를 실시

○ 안전등급 기준

안전등급	시설물의 상태
A (우수)	문제점이 없는 최상의 상태
B (양호)	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태
C (보통)	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생 하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조 부재에 간단한 보강이 필요한 상태
D (미흡)	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태
E (불량)	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물의 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태

▷ 정밀점검 및 긴급점검 업무흐름도

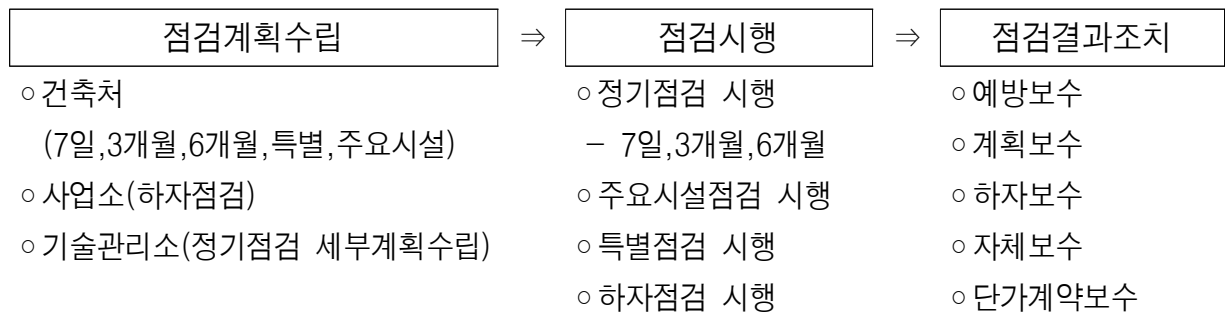


2. 시설물 점검(건축시설보수관리규정 제18조)

○ 점검계획

구분	점검구분	점검내용	단위	연 간 사업량	시행기간	주기
공통사항	계절별점검	해빙기점검	회	60	매년 2.15~3.30	주1회
		여름철점검		220	매년 5.15~10.15	
		겨울철점검		170	매년11,15~익년3.15	
	특별점검	4		신정,설날,추석,수능		
건축분야	7일점검	건축시설물	회	468	연 중	7일1회
	3개월점검	건축시설물	회	36		3월1회
	6개월점검	건축시설물	회	18		6월1회

○ 점검절차



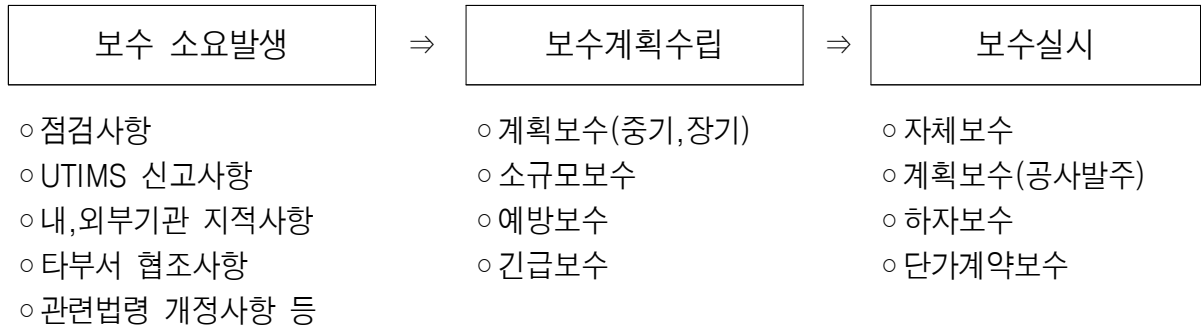
3. 시설물 보수(건축시설보수관리규정 제3,4,5,7장)

○ 1~8호선 건축시설물 보수계획을 체계적으로 수립 시행하여 쾌적한 역사 환경을 조성 도시철도 이용승객에게 편의제공

○ 보수 우선순위

- 열차 안전운행 관련 및 정책회의 결정사항
 - 안전상 위험요인 개선 및 법령개정 시설보완
 - 민원 및 노사 합의사항
 - 업무 및 직원 근무환경 개선
 - 기타 시설

○ 보수절차



○ 보수시행

- 자체보수 : 소규모 예방보수 및 긴급사항
- 단가계약보수 : 자체보수가 불가능한 특수, 위험 등 전문기능을 요하는 보수대상
- 계획보수 : 정책결정 사항 및 중장기 계획 보수사항

4. 하자관리 (건축시설보수관리규정 제9,10조)

○ 준공검사후 정거장 건축시설의 하자 발생여부를 점검하여 시공에 대한 사후관리로 하자 발생시 신속정확한 보수를 요구하여 시설물 안전관리 및 안전운행을 확보하고 업무에 효율성을 기하고자함.

○ 하자기간 : 준공일로부터 1~10년 (공종별 상이)

○ 하자점검

구 분	일상점검	정기점검 (년2회)	만료점검 (만료 14일 전)	비 고
점검주체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술관리소 ○ 시설사용장 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술관리소 ○ 시공사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축2사업소 ○ 시공사 	

○ 점검결과 조치 : 시공사에 보수요청

○ 하자관리 대장 기록유지 : 사업소, 기술관리소

5. 단가계약 관리

- 건축마감재 유지보수 단가계약(5~8호선)
 - 범위 : 5~8호선 157역 6기지 및 현업동 건축시설물
 - 대상 : 건축마감재, 셔터 및 화장실에 대한 유지보수 단가계약
 - 제외대상
 - 하자기간 중에 있는 시설물
 - 외부인의 고의 또는 과실로 발생한 시설물 훼손사항 중 원인의 신병이 확보된 경우
 - 세부사항 : 건축시설물 유지보수 공사 시행지침에 의거 시행

6. 건축시설물 유지관리 자재의 보유 및 관리

- 유지관리 자재의 보유 : 공기구 및 보수용 자재(저장품)

- 유지관리 자재의 관리
 - 장비의 관리 : 해당 관리소에서 관리

- 유지관리 자재의 수급계획
 - 공기구비품은 내구연한 및 고장 발생시 수리비용 등을 종합 불용처리 후 재구매 추진
 - 보수용 자재는 연간 수급 계획에 의거 부족분 예산반영 후 구매 추진
 - 증장기 계획에 의거 공기구비품 및 보수용 자재 수급 계획 수립 추진

□ 건축시설물 유지관리 업무

1. 건축시설물 유지관리계획 및 개량 기본계획 수립(기술본부 건축처)

- 시설물 유지관리의 주요 내용
- 연간 건축시설물 유지관리 전략 및 시행지침
- 주요사업 추진 실적 및 계획

2. 건축시설물 개보수 세부시행계획 수립(건축2사업소)

- 시설물 개보수 세부보수 방안 검토 및 정비시행

3. 건축시설물 유지관리(점검, 보수) 시행(건축2사업소/기술관리소)

- 역사, 기지, 현업동 등 건축시설물 상태 점검 및 보수

4. 건축시설물 중점관리개소 점검 및 지정

- 건축시설물의 사고 및 재해 위험요소를 파악 관리하여 사고발생요인 사전예방

5. 보수 조치

- 건축시설물 수사정기점검 시 지적된 사항, 고장접수, 시설물 개선요구에 대하여 자체 보수, 마감재 단가계약 보수, 수선유지비 집행, 개보수공사로 조치

V 점검방법 및 점검주기

○ 건축시설물 점검주기

가. 역사 시설물 세부 점검항목

시설물	점검항목	점검 주기			비고
		7일	3개월	6개월	
승강장	건축시설물(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 안전휀스 유동 되는지 승강장 기능실 이상 있는지 건축시설물 청결상태	○ ○	○ ○		
대합실	건축시설물(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 화장실 마감재(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 셔터 스위치박스 및 비상출입문 제기능 유지되는지 핸드레일 및 난간 유동, 파손 등 탈락개소 칸막이 고정, 오염 훼손 및 출입문 개폐 상태 내부계단 전면 및 측면 마감재 이상 있는지 이중벽체 배수구 제기능 유지 상태 건축시설물 청결상태	○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○		
환승(연결) 통로	건축시설물(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 건축시설물 청결상태	○	○		
외부출입구	건축시설물(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 외부마감재(흑두기석,두검석,AL캐스팅) 이상 있는지 캐노피 및 탐라이트 균열,누수 및 파손 되었는지 이중벽체 및 노출배수로 제기능 유지되는지 핸드레일 및 난간 유동, 파손 등 탈락개소 건축시설물 청결상태	○ ○ ○	○ ○ ○ ○		
편의시설	편의시설 오염 및 훼손 되었는지 문화예술작품 오염 및 훼손 되었는지 장애인 점자블럭 이상 있는지 점자안내표지판 훼손 되었는지 E/L타워 마감재 이상 있는지 편의시설 청결상태	○ ○	○ ○ ○ ○		
안내표지판	달대 및 벽부착형 표지판 처짐 및 탈락 오염 및 훼손, 파손 되었는지 오, 탈자 이상 있는지	○ ○ ○			
기능실	이중벽체 배수구 제기능 유지상태 조적벽체 균열 및 칸막이 유동 되는지 기능실(평면) 변경 되었는지 벽체, 천정 오염 상태 출입문개폐 및 부속품 제기능 유지상태 바닥마감 들뜸 및 균열, 탈락되었는지 노출배수로 및 배수로 제기능 유지상태 건축시설물 청결상태		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
안전관리	개보수 공사 및 하자보수시 승객동선 확보 및 입간판설치(안전조치)되었는지	○			

나. 현업동 시설물 세부 점검항목

시설물	점검항목	점검주기			비고
		7일	3개월	6개월	
옥상층	옥상 배수 및 바닥 누름몰탈 이상 있는지 그 밖의 건축시설물 이상 있는지 건축시설물 청결상태		○ ○ ○		
지상층	건축시설물 주변 배수상태 이상 있는지 기둥, 보 등 주요 구조부의 손상, 균열되었는지 지반침하 등에 따른 구조물 위험 있는지 건축시설물 마감상태 이상 있는지 각 기능실 마감재(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 조적벽체 균열 및 칸막이 유동되는지 출입문 개폐 및 창호 제기능 상태 바닥마감 들뜸, 균열, 탈락되었는지 건축시설물 청결상태		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
지하층	각 기능실 마감재(천정,벽체,바닥 등) 이상 있는지 벽체 들뜸, 균열, 탈락되었는지 출입문 개폐 및 부속품 제기능 상태 건축시설물 청결상태		○ ○ ○ ○		
그 밖의 시설	그 밖의 특기사항		○		

다. 본선구간 시설물 세부 점검항목

시설물	점검항목	점검주기			비고
		7일	3개월	6개월	
승강장	승강장 시종점부 출입계단 이상 있는지 고무발판 변형 및 고정 상태 고무발판 볼트 및 고무캡 체결 상태 노반 벽체 마감상태 및 점검구 고정 상태 노반 배수 선흡통 통수 상태 노반 배수 선흡통 고정 상태 노반 배수 선흡통 표지판 부착 상태 건축시설물 청결상태			○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
안내표지판	안내표지판 오염, 훼손, 고정 상태 매립형 광고판 아크릴 처짐 및 정척 등 부속철물 이상있는지			○ ○	
기능실	노반 조적벽체 균열 및 전도우려 개소 노반 조적벽체 보강철물 고정 상태 노반 출입문 개폐 및 제기능 유지되는지 건축시설물 청결상태			○ ○ ○ ○	

※ 노반 배수관 해당역사(동대문역사문화공원, 군자, 상일동, 거여, 석촌). 끝.

