

제 I 편 공통편

제 1장 정밀점검 개요

제 2장 현장조사 및 시험

제 3장 시설물의 상태평가

제 4장 종합평가 및 안전등급의 지정

제 5장 보수·보강 방안

제 6장 유지관리 방안

제 1장 정밀점검 개요

1.1 과업의 목적

1.2 시설물 현황

1.3 과업의 범위 및 과업내용

1.4 사용장비 및 시험기기 현황

1.5 과업 수행일정

제 1장 정밀점검 개요

1.1 과업의 목적

본 과업은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제11조 및 동법 시행령 제8조 규정에 따른 정밀점검으로서, 시설물에 대한 상태변화를 파악하여 손상을 조기에 발견하고 정밀조사가 필요한 부위를 파악하여 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 취함으로써 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

1.2 시설물 현황

본 과업대상시설물은 【표1.1.1】 과 같다.

【표 1.1.1】 대상시설물 현황

번호	명 칭	하천명	위치	종 별	비 고
1	동화제7배수통문	동화천	화성시 매송면 속곡리 485-2	2중	수문
2	반정제1배수문	원천리천	화성시 반정동 25-24	2중	수문
3	상두1배수문	관리천	화성시 향남읍 상두리 595	2중	수문
4	상두제3배수암거	관리천	화성시 향남읍 상두리 588-1	2중	수문
5	어은우2배수갑문	어은천	화성시 우정읍 운평리 147	2중	수문
6	어은우4배수암거	어은천	화성시 장안면 사곡리 19-6	2중	수문
7	자안우10배수암거	자안천	화성시 팔탄면 하저리 990-32	2중	수문

1.3 과업의 범위 및 수행기간

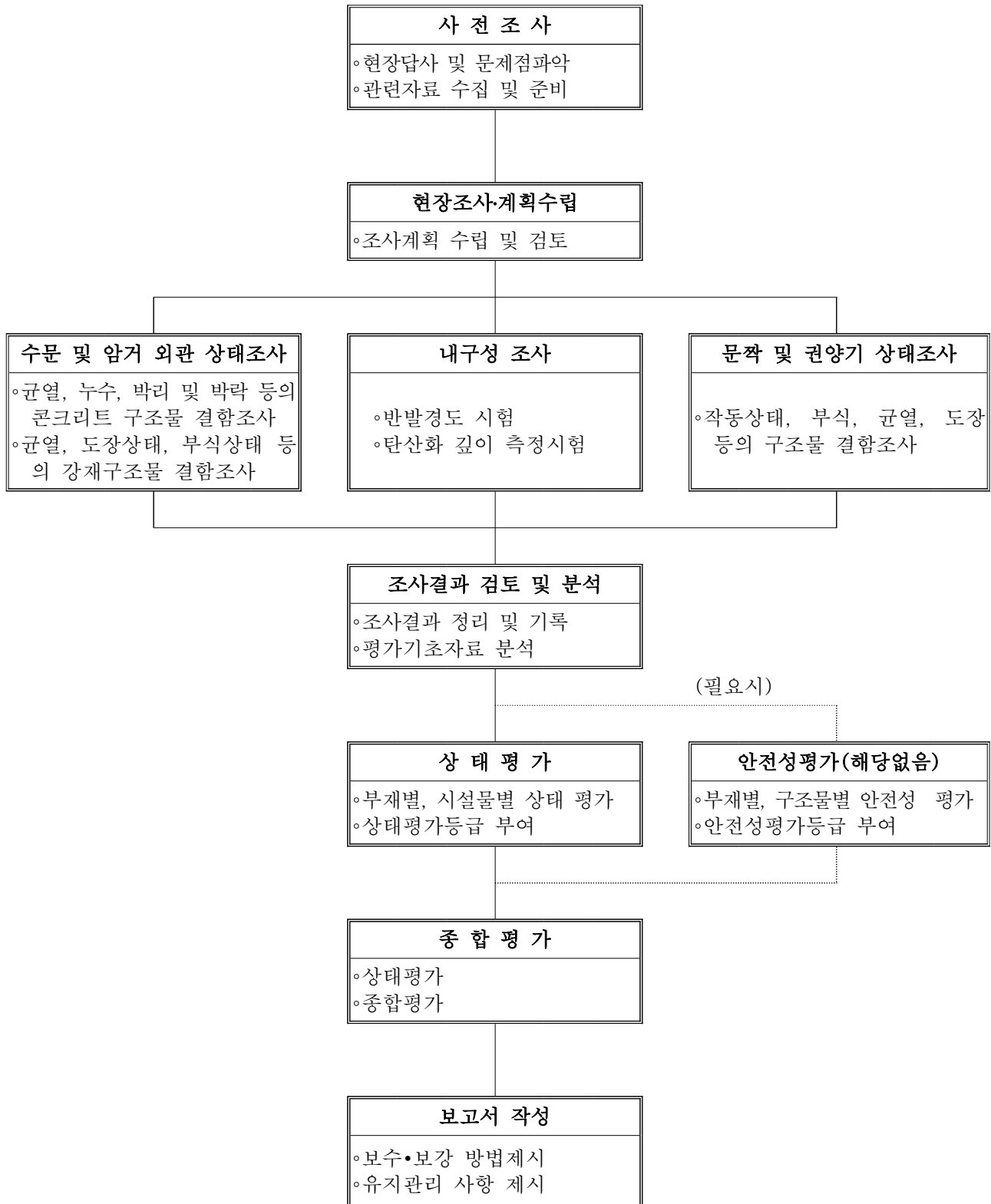
1.3.1 과업의 범위

- 가. 자료수집 및 분석
- 나. 현장조사 및 시험
- 다. 상태평가
- 라. 종합평가 및 안전등급 지정
- 마. 보수·보강 및 유지관리 방안 제시
- 바. 보고서 작성

1.3.2 과업 수행 기간

- 과업기간 : 2019. 11. 19 ~ 2020. 01. 26 (착수일로부터 70일간)

1.3.3 과업수행 흐름도



【그림 1.1.1】 과업수행 흐름도

1.3.4 과업의 내용

본 과업은 『시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침 (2019. 09, 국토교통부/한국시설 안전공단)』에 의거 수행하였으며, 과업의 내용에 대한 세부사항은 다음과 같다.

【표 1.1.2】과업의 내용

과업구분		내용
기본과업	자료수집 및 분석	·준공도면, 구조계산서,특별시방서,수리.수문계산서 ·시공.보수도면, 제작 및 작업도면 ·재료증명서, 품질시험기록, 재하시험 자료, 계측자료 ·시설물관리대장 ·기존 안전점검.정밀안전진단 실시결과 ·보수.보강이력
	현장조사 및 시험	·기본시설물 또는 주요부재의 외관조사 및 외관조사망도 작성 -콘크리트 구조물 : 균열,누수,박리,박락,충분리,백태,철근노출등 -강재 구조물 :균열,도장상태, 부식 상태 등 ·간단한 현장 재료시험 등 -콘크리트 비파괴 강도(반발경도시험) -콘크리트 탄산화 깊이 측정
	상태평가	·외관조사 결과분석 ·현장 재료시험 결과 분석 ·대상 시설물(부재)에 대한 상태평가 ·시설물 전체의 상태평가 결과에 대한 책임기술자의 소견(안전등급 지정)
	보고서 작성	·CAD도면작성 등 보고서 작성

1.4 사용장비 및 시험기기 현황

본 과업에 사용한 장비 및 시험기기는 다음 【표 1.1.3】과 같다.

【표 1.1.3】사용장비 및 시험기기현황

장 비 명		규 격	용 도	활 용 방 법	사 진	비 고
반발경도 측정기	Schmidt hammer	NR-type	콘크리트강도	약 3cm 간격에 20회 정도 타 격하여 그 값의 평균치를 구함		—
탄산화 시험기		Conkit	콘크리트 내부 탄산화 체크	체크하고자 하는 면을 채취하여 페놀프탈레인 용액 1%를 분사하 여 대비되는 색깔로 pH양을 측정		—
철 근 탐사기	RC -Radar	NJJ-105	철근배근상태, 피복두께 측정	본체와 연결된 스캐너를 통해 한쪽 방향으로 이동하여 철근의 위치를 액정화면을 통해 측정		—
기타		발전기, 줄자, 안전장구, 작업용사다리, 점검망치, 개인 안전장비(안전모, 안전화, 신호봉 등), 휴대용 랜턴 등				

1.5 과업 수행일정

본 과업을 위해 수행한 정밀점검 과업 일정은 【표1.1.4】와 같다.

【표 1.1.4】 정밀점검 과업수행일정

공 종	일	10	20	35	40	50	60	70	비고
1.사전조사 1)자료수집 및 분석 2)현장답사 및 기획									
2.현장조사 및 비파괴시험									
3.자료정리									
4.보고서 작성									
5. 중간보고 및 최종보고									
6.성과품 제출									