

2024년 재해복구사업 실무지침

속표지 자리

2024년 재해복구사업 실무지침

본 지침은 「자연재해대책법」 제4장 재해복구 중 재해복구사업의 시행 및 관리를 위한 세부 추진사항을 규정함

2024년 재해복구사업 실무지침 주요 개정사항

구분	재해복구사업 실무지침 주요 개정내용		개정사유
	2023년	2024년 (개정안)	
총칙		<ul style="list-style-type: none"> 재해복구사업 분과위원회 운영규정 	<ul style="list-style-type: none"> 재해복구사업 분과위원회 운영규정 개정 반영
설계추진	<ul style="list-style-type: none"> 터파기 10m이상 또는 터널계획시 지하안전평가 대상 유무 검토 내진설계기준의 설정 대상 시설 추가(물류시설, 공급시설) 	-	-
사전심의	<ul style="list-style-type: none"> 당초 사전심의 대상이 아니었으나, 설계과정에서 사업비 증가 등으로 대상사업에 포함된 경우 추가 사전심의 생략 대상사업에 기능복원사업 추가 사전심의 생략 대상사업 여부 판단 절차 추가 	<ul style="list-style-type: none"> 신속한 복구사업 추진을 위해 사전심의의 유연적 운영을 명시 	<ul style="list-style-type: none"> 사전심의를 유연적으로 운영하여 지자체 부담 완화
사업시행	<ul style="list-style-type: none"> 지류 합류부는 분류 배수영향을 고려하여 제방 설계 소하천의 호안 설치 높이는 계획홍수위를 원칙으로 결정 수문일체형펌프 설치의 경우 저장정 계획으로 추진 임발파를 최소화하고 기초와 임반지반을 일체화 	<ul style="list-style-type: none"> 재해복구사업 추진실태 점검 결과에 따른 사항 현행화 소규모 환경영향평가 예외 규정 반영 	<ul style="list-style-type: none"> 국고의 추가지원 가감률 반영기준 등에 관한 규정 개정사항 반영 환경영향평가법 개정사항 반영
수의계약 대상	<ul style="list-style-type: none"> 1억원 이하 물품 용역 4억원 이하 종합공사 2억원 이하 전문공사 1억6천만원 이하 기타공사 	-	-
방재 신기술	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전신기술 지정현황('23.5월) 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전신기술('24.4월) 및 인증제품 지정현황('24.5월) 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전신기술 현행화 및 인증제품 지정현황 신규 반영
기타	<ul style="list-style-type: none"> 단어, 문구 등 불분명한 내용 수정 	<ul style="list-style-type: none"> 단어, 문구 등 불분명한 내용 수정 인용 법령·규정 현행화 	<ul style="list-style-type: none"> 실무지침 명확화

CONTENTS

I 총 칙

- 1. 목 적 3
- 2. 법적근거 3
- 3. 훈령 및 예규 5

II 재해복구사업 추진

- 1. 복구사업 추진체계도(기능·개선·지구단위 종합복구사업) 9
- 2. T/F팀 구성·운영 12
- 3. 설계추진 19
- 4. 시행계획(실시설계)시 반영사항 23
- 5. 사전심의 26
- 6. 공사발주 및 계약 31
- 7. 사업시행 38
 - ▶▶ 공공시설 복구 42
 - ▶▶ 사유시설 복구 84
- 8. 사업관리 91
- 9. 교육 및 홍보 102

III 예산편성 및 집행

- 1. 예산편성 107
- 2. 예산집행 111
- 3. 예산집행의 투명성 및 효율성 확보 120

IV 보상추진

- 1. 보상협의 127
- 2. 수용재결 135
- 3. 보상안내문(예시) 136

V 행정절차

1. 농지전용 협의	155
2. 소규모 환경영향평가	157
3. 국도 도로점용·굴착, 비관리청 공사시행허가	159
4. 해역이용협의	160
5. 문화재 현상변경허가	162
6. 문화재 지표조사	163
7. 농업생산기반시설 목적 외 사용 승인	164
8. 측량 협의	165
9. 지장전주 이설 협의	166
10. 지장관로 이설 협의	167
11. 통신설비 이설 협의	168
12. 도시가스설비 이설 협의	169
13. 개발제한구역 내 개발 협의	170
14. 산지전용허가 국유림 사용허가	171
15. 일상감사	173
16. 광역소하천관리위원회 심의	174
17. 지하안전평가	175
18. 설계안정성 검토	177
19. 건설공사 안전보건대장 작성	179

VI 참고자료

1. 재해복구사업 관리시스템 운영	183
2. 재해복구사업 분석·평가	196
3. 자연재해복구 연차보고	198
4. 재해복구사업의 추진 미흡 사례	199
5. 복구사업 종합보고서 목차(안)	207
6. 복구사업 과업지시서(안)	213

【붙임 1】 법령(지방재정법 제45조 외)(추가경정예산안)	221
【붙임 2】 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제78조의2	226
【붙임 3】 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제23조 및 같은 법 시행령 제76조	226
【붙임 4】 「지방회계법」 제24조, 「지방회계법」 제39조	227
【붙임 5】 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조 및 같은 법 시행령 제81조(개산계약)~제86조의2	228
【붙임 6】 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제35조	231
【붙임 7】 「국가재정법」 제51조	232
【붙임 8】 「자연재해대책법」 제46조	232
【붙임 9】 재난안전신기술 지정 현황(목록)	233
【붙임 10】 재해복구공사 추진 소요 기간 분석 (예시)	273
【붙임 11】 공사안내 표지판 (안), 공사중지 현수막 안내 (문)	274
【붙임 12】 하천편입토지 구간 사업설명 안내도(안), 집단이주단지 조성지구 사업설명 안내도(안)	275
【붙임 13】 재해복구사업 관리카드(서식)	277
【붙임 14】 내진설계 대상시설 및 관련 법령	280
【붙임 15】 지역별 방재성능목표 공표 현황	284
【붙임 16】 재해복구사업 추진실태 평가 항목(시군구)	287
【붙임 17】 재해복구사업 사전심의위원회 운영규정[별지 제1호서식]	288
【붙임 18】 사전심의 결과 조치계획서	300



2024년 재해복구사업 실무지침

I

총 칙

1. 목 적
2. 법적근거
3. 훈령 및 예규

PART

I

총 칙

1

목적

- 이 지침은 자연재해가 발생한 지역에 대해 재해복구사업을 신속하게 추진하고, 다음 연도 우기 전에 주요 공정을 완료하여 피해 재발을 방지하기 위한 세부 추진사항 등 필요한 사항(조기 발주·재해복구사업 추진, 행정절차 등)을 정함을 목적으로 한다.

2

법적근거

- 「재난 및 안전관리 기본법」 제59조의2(재난복구계획에 따라 시행하는 사업의 관리)
 - 「재난 및 안전관리 기본법」 시행령 제68조의2(재난복구계획에 따라 시행하는 사업의 지도·점검 대상 등)
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의3(복구비 등의 반환)
 - 「재난 및 안전관리 기본법」 시행령 제73조의4(복구비 등의 반환)
 - 「재난 및 안전관리 기본법」 시행규칙 제19조의3(복구비 등의 반환명령)
- 「자연재해대책법」 제49조(재해복구사업 실시계획의 작성·공고 등)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제35조(재해복구사업 실시계획의 인가에 필요한 사항)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제36조(재해복구사업 실시계획의 공고 등에 필요한 사항)
- 「자연재해대책법」 제49조의2(대규모 재해복구사업 및 지구단위종합복구사업의 시행)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제36조의2(대규모 재해복구사업 및 지구단위종합복구사업의 대상 및 규모)

- 「자연재해대책법 시행령」 제36조의3(대규모 재해복구사업 및 지구단위종합복구사업의 시행절차 등)
- 「자연재해대책법」 제50조(복구공사 발주계약방법 등)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제37조(복구공사의 발주계약방법)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제16조(복구공사의 일괄입찰 규모)
- 「자연재해대책법」 제52조(복구예산의 정산 등)
- 「자연재해대책법」 제53조(복구용 자재 등의 우선 공급 등)
- 「자연재해대책법」 제55조(복구사업의 관리)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제40조(사전심의를 받아야 하는 재해복구사업)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제41조(재해복구사업의 추진 상황 통보 등)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제41조의2(재해복구사업 중앙합동점검반 등의 구성·운영 등)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제17조의2(사전심의위원회의 구성·운영)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제17조의3(사전심의위원회 위원의 임기 등)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제19조(사전심의 대상 사업의 범위 및 절차 등)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제19조의2(재해복구사업계획 변경에 대한 사전심의)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제19조의3(재해복구사업의 사전심의 기준)
 - 「자연재해대책법 시행규칙」 제20조(재해복구사업의 점검 결과 보고)
- 「자연재해대책법」 제55조의2(자연재해복구에 관한 연차보고)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제41조의3(자연재해복구에 관한 연차보고서 작성 등)
- 「자연재해대책법」 제56조(토지 등의 수용)
- 「자연재해대책법」 제57조(복구사업의 분석·평가)
 - 「자연재해대책법 시행령」 제42조(복구사업의 분석·평가 대상)
- 「재난안전산업 진흥법」 제19조(우선활용 권고 등)

3

훈령 및 예규

- 중앙재난안전대책본부 중앙합동점검반 운영규정(행정안전부훈령 제49호, 2018. 8. 8., 일부개정)
- 지구단위종합복구계획 수립 기준(행정안전부예규 제154호, 2021. 4. 1., 일부개정)
- 재해복구사업 분과위원회 운영규정(행정안전부예규 제260호, 2024. 4. 26., 일부개정)
- 자연재해복구공사추진 및 품질관리 운영규정(행정안전부훈령 제258호, 2022. 11. 1., 일부개정)
- 재해복구사업의 분석·평가 시행지침(행정안전부훈령 제192호, 2021. 5. 14., 일부개정)



2024년 재해복구사업 실무지침

Ⅲ

재해복구사업 추진

1. 복구사업 추진체계도(기능·개선·지구단위 종합복구사업)
2. T/F팀 구성·운영
3. 설계추진
4. 시행계획(실시설계)시 반영사항
5. 사전심의
6. 공사발주 및 계약
7. 사업시행
8. 사업관리
9. 교육 및 홍보

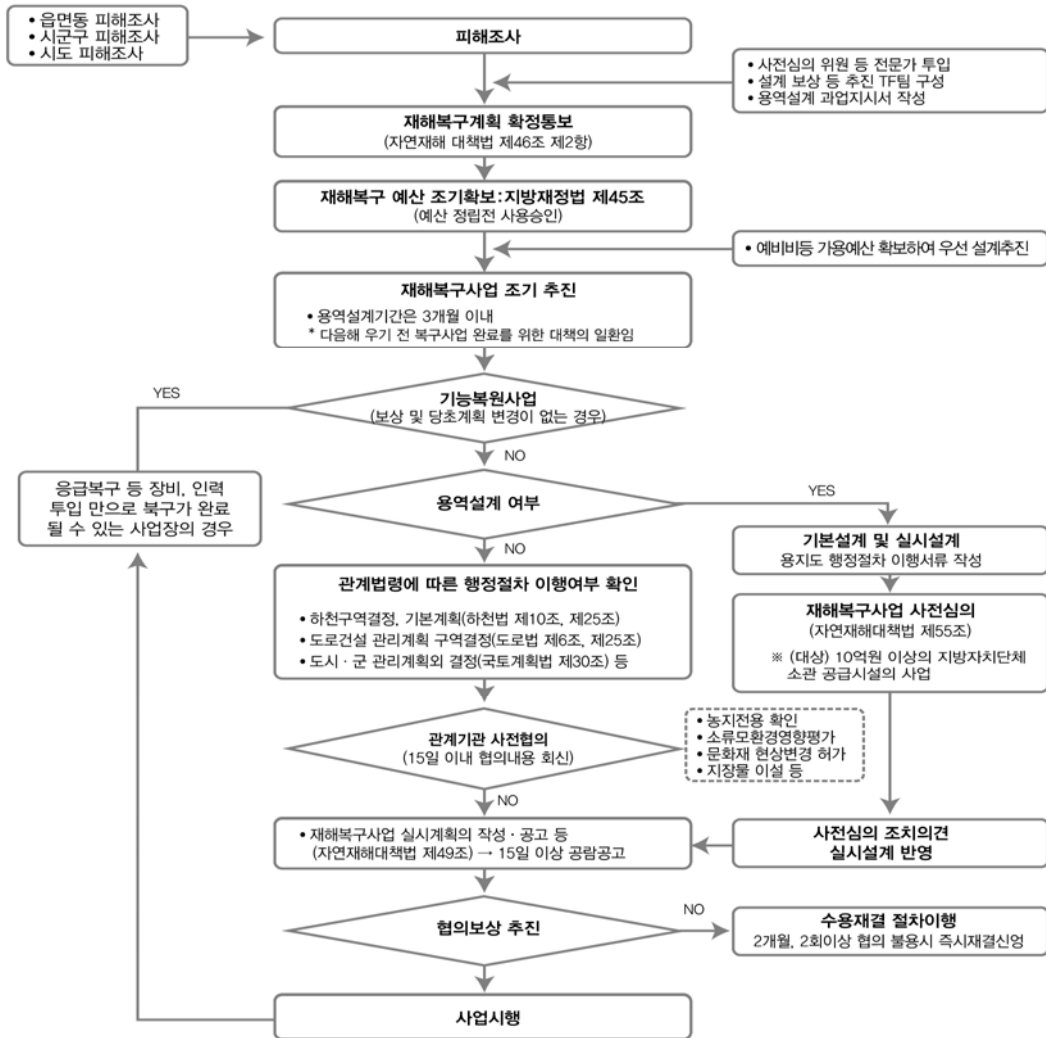
PART II

재해복구사업 추진

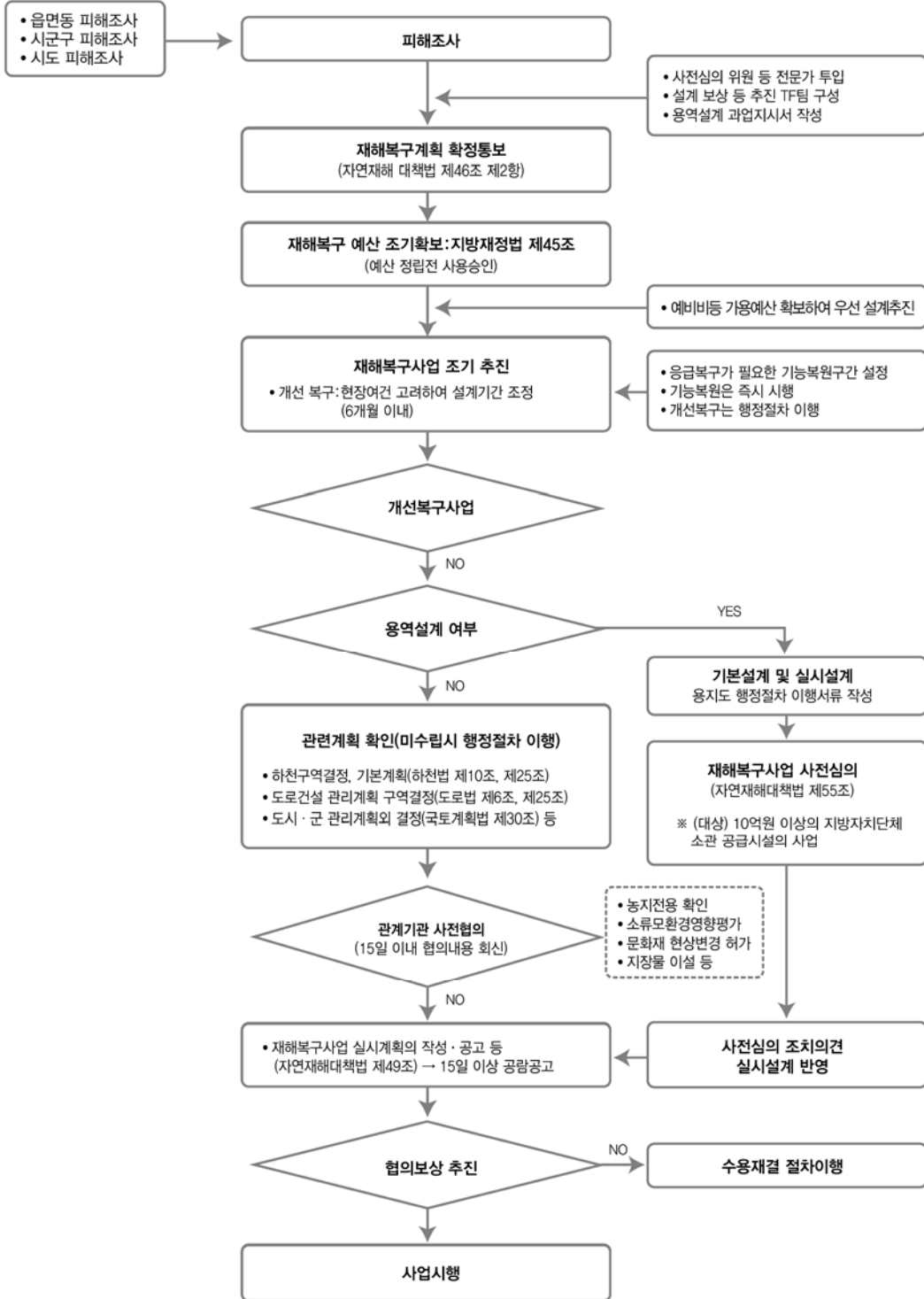
1

복구사업 추진체계도(기능·개선·지구단위 종합복구사업)

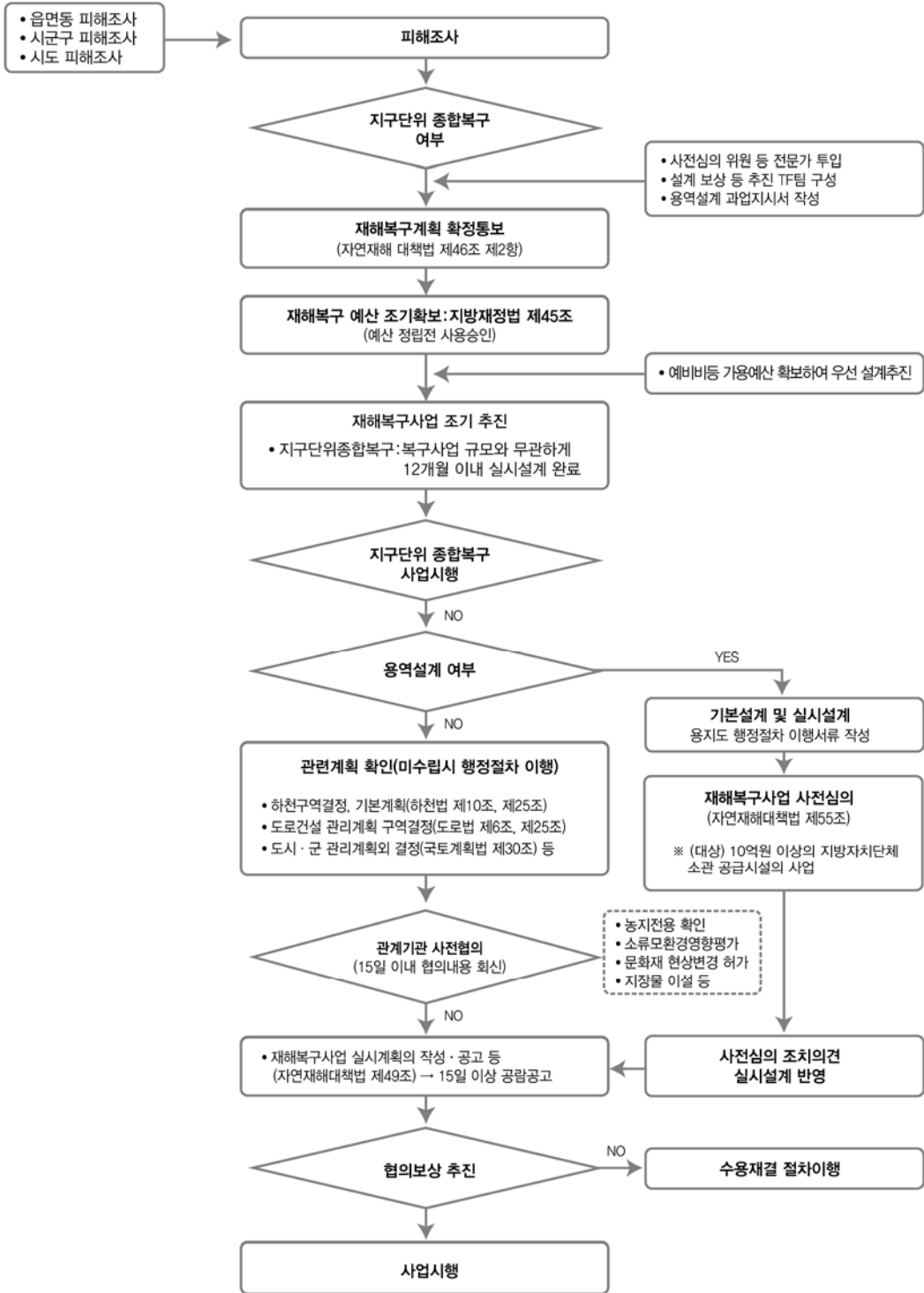
■ 기능복원



■ 개선복구



■ 지구단위 종합복구사업



2

T/F팀 구성·운영

■ 재해복구 T/F팀 구성·운영

- 구성시기 : 자체 피해조사 기간 내 T/F팀 조기 구성
- 운영방침
 - 형식적인 T/F팀 구성·운영을 탈피하고 내실있는 인원 구성 조치
 - 대규모 피해 발생 시 부단체장을 총괄반장으로 하는 T/F팀 구성
 - 시장·군수·구청장은 신속한 재해복구사업을 위하여 필요한 조직과 인력 보강 등의 조치
 - 「자연재해대책법」 제55조제8항에 따라 인력확보



재해복구사업 추진을 위한 인력 확보 우수 사례

- '20년 집중호우 피해에 따른 지구단위종합복구사업 추진을 위해 전남 구례군에서는 기존 조직으로는 복구사업 추진이 어려움에 따라 「구례군 수해복구 T/F팀」을 구성하고 직원 5명을 사업 종료 시까지 T/F팀에 인사발령('20.10.) 조치
 - ※ 철원군 이길리 재해복구사업 추진을 위한 이주단지 조성 T/F 팀 구성 운영('20.8월~)

■ 중앙합동점검반

구 성

- 반 장 : 행정안전부 재난복구지원국 복구지원과장
- 반 원 : 기획재정부·환경부·국토교통부·산림청 등 관련부처 공무원

운 영

- 기 간 : 복구계획 확정·통보 이후 해당 지자체 지도 필요시
- 점 검 : 사업추진 일정에 따라 수시

● 주요점검내용

- 재해복구 조기 추진을 위한 시·도 순회 독려 및 교육 실시
- 공공시설 복구추진 실태 확인 점검·지도 등
- 관리 부처별 추진상 문제점 및 해소방안 강구

■ 재해복구공사 지도반

구성

- 근 거 : 자연재해복구공사 추진 및 품질관리 운영규정(훈령)
- 반 장 : 시·도 재해복구 관련 담당과장
- 반 원
 - 시·도 기술직 공무원(도로, 하천, 구조물, 건축 등 분야별)
 - 필요시 민간 전문가(대학교수, 사전심의위원, 방재관리대책대행자, 감리회사, 설계사무소 등) 활용

운영

- 기 간 : 재해복구사업 완료 시까지 한시적으로 운영
- 실 시 : 매월 1회 이상 현장 확인·점검 실시
- 임 무
 - 재해복구사업 공법선정의 적정성 검토 및 대안 제시
 - 견실시공을 위한 공정관리, 품질관리 및 안전관리 실태 점검 확인
 - 추진 공정 부진사업에 대한 공정만회 대책 수립
 - 피해 재발 방지를 위해 우기 전 복구사업 마무리 독려
 - 기타 재해복구사업의 조기 추진 및 완벽한 복구를 위한 조치 등

■ 주택복구 지원반

구성

- 반 장 : 시·군·구 주택관련 담당과장
- 반 원
 - 관할 읍·면·동장, 시·군 시설직 공무원
 - 한국국토정보공사(지적측량 등 국토정보 전문 기관)
 - 민간전문가(측량·건축사무소, 방재관리대책대행자 등)

운영

- 기 간 : 주택설계에서 입주 완료 시까지 한시적 운영
- 실 시 : 매주 1회 이상 현장 확인·추진사항 점검 실시
- 임 무 : 설계에서 허가까지 One-Stop 시스템 허가제 가동
 - 산사태와 재해피해 재발이 우려되는 산간 계곡 인근과 상습침수지역의 주택복구는 억제하고, 안전지역에 신축 지도
 - 주택설계에서 허가 준공까지 직접 참여 추진
 - 주택용자금 지원 절차 간소화를 위해 피해사실확인서 일괄 발급·통보 등 지역별 공무원 담당제를 실시, 책임행정 확행
 - 피해주택 복구는 해당년도 동절기 이전까지 완료될 수 있도록 적극 추진

■ 재해복구 설계지원반

구성

- 반 장 : 시·군·구 재해복구 담당과장
- 반 원 : 시·군·구 기술직 공무원, 측량·설계사무소, 방재관리대책대행자 등

운영

- 기 간 : 복구계획 확정·통보 시부터 설계 완료 시까지 한시적

- 설계 : 지자체 발주 대상 재해복구공사(실시설계 용역 과업지시서 작성 포함)
- 임무
 - 자체 설계 여부를 판단하여 소규모시설은 시·군·구 자체 설계
 - 대규모시설은 실시설계 용역 과업지시서 신속 작성, 발주의뢰
 - 용지편입이 필요한 사업은 우선적으로 용지도(편입조서)가 중요하므로 우선 납품 조건 제시(토지사용협의 추진)
 - 지역별 도시 방재성능목표 설정·운영 지침에 따라 설계기준 반영
 - 용역추진 시 필요한 경비, 각종 협의 서류 작성 등 누락 없이 설계반영 및 감독 철저

■ 재해복구 예산지원반

구성

- 반장 : 시·군·구 예산 담당과장
- 반원 : 예산 분야에 경험이 있는 공무원으로 구성

운영

- 기간 : 복구계획 확정·통보일부터 공사 완료 시까지 한시적 운영
- 대상 : 지자체 발주 대상 재해복구공사
- 권한부여 : 예산 담당과 직원과 동일한 권한과 책임 부여
- 운영방법
 - 복구계획 확정시 즉각 예산지원반 구성 및 인력 지원계획을 수립 시행
 - 예산·회계·재난복구·사업부서와 협의 최대한 조기 발주 추진



예산관리

- * 「보조금 관리에 관한 법률」 제15조(보조사업의 존속기간과 연장평가)
- * 「국가재정법」 제24조(명시이월비) 및 제48조(세출예산의 이월)
- * 「지방재정법」 제50조(세출예산의 이월)

■ 재해복구 계약담당반

구성

- 반 장 : 시·군·구 회계·계약 관련 과장
- 반 원 : 계약분야에 경험이 있는 공무원으로 구성

운영

- 기 간 : 설계발주 및 공사계약 시까지 한시적 운영
- 계약대상 : 지자체 발주대상 재해복구공사
- 권한부여 : 계약담당과 직원과 동일한 권한과 책임 부여
- 운영방법
 - 복구계획 확정시 즉각 계약담당반 구성 및 인력 지원계획을 수립 시행
 - 사업부서와 협의 최대한 조기발주 추진
 - 긴급입찰공고제도를 활용하여 입찰 소요기간 최대한 단축
 - * 「지방계약법 시행령」 제35조에 따라 입찰공고(공고기간 5일)

■ 재난관리 업무포털시스템(NDMS) 운영지원반

구성

- 반 장 : 시·군·구 재해복구 담당과장
- 반 원 : NDMS시스템 운영에 경험이 있는 공무원으로 구성

운영

- 기 간 : 복구계획 확정·통보일부부터 공사 완료 시까지 한시적 운영
- 대 상 : 지자체 발주대상 재해복구공사
- 권한부여 : 재해복구 담당과 직원과 동일한 권한과 책임 부여
- 운영방법
 - 복구계획 확정시 즉각 NDMS시스템 운영지원반 구성 및 인력 지원계획을 수립 시행
 - 사업부서와 협의 복구진도 관리시스템 운영

■ 편입용지 보상추진반

구성

- 반 장 : 시·군·구 행정담당과장(반원을 총괄·관리할 수 있는 직위)
- 반 원 : 지적현황측량 및 실태조사를 통해 해당 사업장 편입용지 물량(필지, 면적, 소유자) 등을 감안하여 관할 시·군·구, 읍·면·동장 및 직원 등 적정인원으로 구성

운영

- 기 간 : 설계 착수 시부터 보상협의 완료 시 까지
- 임 무 : 공사계약 즉시 사업추진에 지장이 없도록 편입 용지에 대한 사전 필요 조치 강구
 - 편입토지에 대한 필지별 담당공무원 지정
 - 공사 착공 전 기공승락서 우선 징구
 - 편입 지장물 철거 또는 이전 절차 이행
 - 협의 보상이 어려운 물건에 대해서는 「토지보상법」에 따른 수용재결신청에 필요한 행정절차 사전 병행 추진
 - 기타 편입용지 협의 보상에 필요한 사항

■ 공간정보 조사반

구성

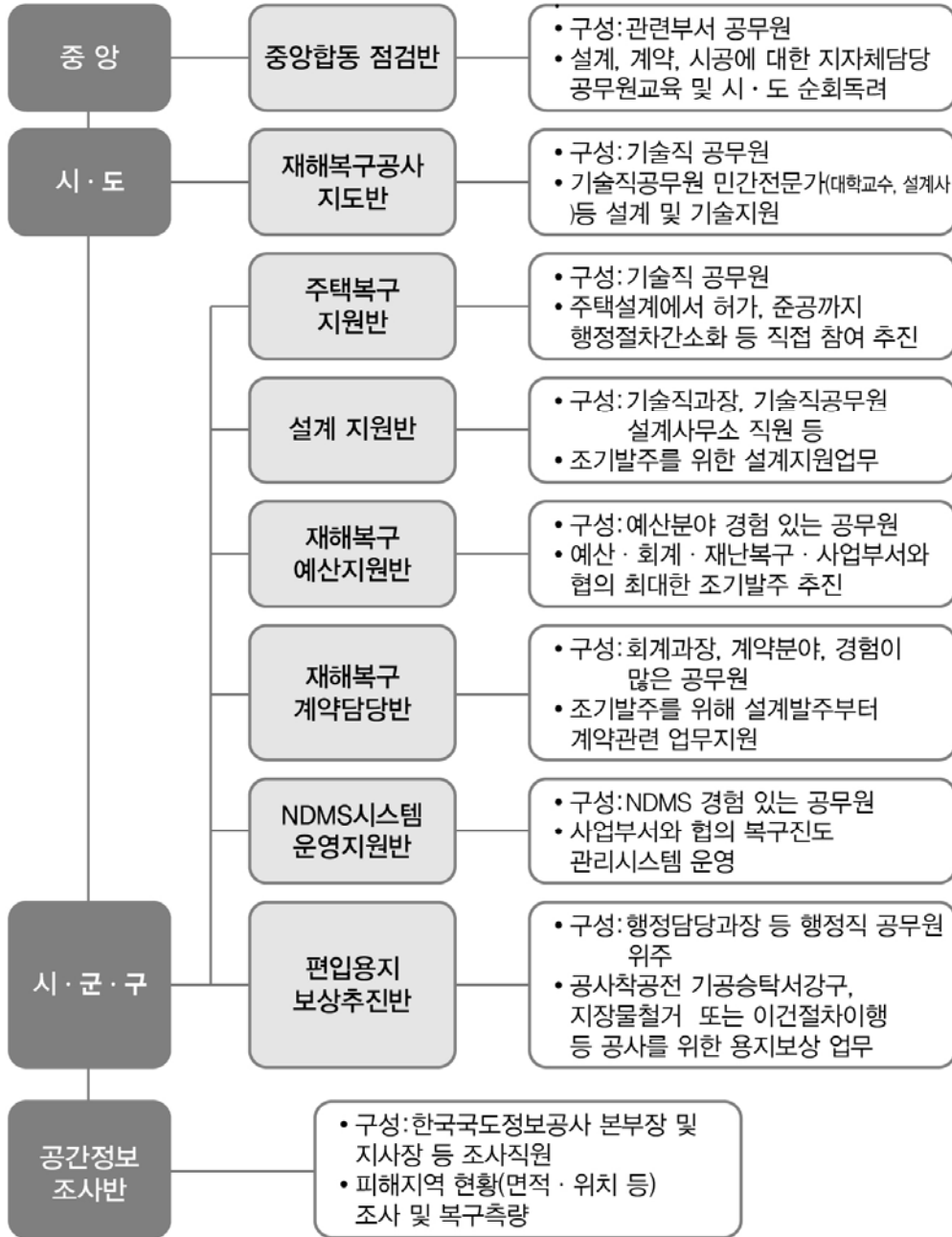
- 반 장 : 한국국토정보공사 지역본부장 및 지사장
- 반 원 : 조사담당직원

운영

- 기 간 : 지자체 요청 시(피해조사 및 복구측량)
- 임 무
 - 재해복구(피해) 지역 면적, 범위 등 신속 파악 제공
 - 재해복구(피해) 지역 토지, 건물 등 현황 측량(조사) 제공
 - ※ 시·군·구에서 필요시 운영



재해복구 T/F팀 체계도



※ 대규모 피해발생시 부단체장을 총괄반장으로 하는 T/F팀을 구성

3

설계추진

■ 자체 설계

- 복구비 3억 원 미만은 복구계획 확정·통보일로부터 30일 이내, 3억 원 이상은 60일 이내 자체 설계 추진
- 설계완료 사업은 예산 성립 전 승인 시기에 맞추어 즉시 발주의뢰
 - 계약부서는 계약절차가 신속히 이루어질 수 있도록 적극 추진
 - ※ 사업발주 시 회계부서 계약담당자를 보고경로에 추가

■ 엔지니어링 설계

- 재해복구사업은 가능한 복구계획과 부합되도록 설계하는 것을 원칙으로 하고, 재해 복구사업이 복구계획과 다를 경우 용역 착수 1개월 내에 행정안전부의 승인을 받아야 한다.
- 사업의 종류(하천, 도로 등)별 과업지시서 작성 등을 사전 준비하여 복구계획 확정 통보 후 즉시 발주
 - ※ 실시설계 설계비는 방재분야 표준품셈을 우선 적용하고 필요시 엔지니어링대가기준을 참고할 수 있으며 제경비 및 인허가비 누락 또는 총액에 요율을 감액 적용하거나, 추정공사비를 낮추어 산출하는 사례가 없도록 할 것
- 엔지니어링 설계 과업지시서에는 공정계획을 제시하고 설계 공정계획 상의 기초 또는 토공 설계완료 단계에 맞추어 행정절차 이행에 필요한 보고서 및 용지도를 납품토록 명시하여 설계초기 단계부터 기공승락 등의 보상협의 절차 추진
 - ※ 실시설계 중간납품과 동시에 사업시행인가, 보상계획공고 등 재결 신청을 위한 행정절차를 이행하고, 사전심의 시 관련 자료를 첨부하여 제출
 - ※ 실시설계 중간납품 후 행정절차 이행 등 협의를 사전심의 이전에 반드시 이행할 것
- 엔지니어링 설계기간은 기능복원 3개월, 개선복구 6개월 이내 완료토록 기간 부여
- 다만, 행정여건 또는 복합공종사업(3개 이상, 사업비 100억 원 이상) 등을 고려하여 필요시 설계기간 조정(최대 12개월 이내)
 - ※ 하천기본계획, 소하천정비종합계획이 수립 중인 하천은 기본설계를 실시하여 재해복구사업의 내용을 기본계획에 반영
 - ※ 하천기본계획이 수립된 지 10년을 초과한 경우에는 '전국하천 홍수량 산정'의 홍수량을 비교하여 홍수량이 감소한 경우는 기수립 하천기본계획을 준용하고 홍수량이 증가한 경우는 하천기본계획 변경을 동시 시행

- 행정처리 협의 및 각종 인·허가 협의를 용역설계에 포함할 경우 협의에 필요한 비용은 별도 계상하여 설계서에 반영
- 설계 기간의 단축을 위해 조사 분야는 공동 발주
 - 측량조사, 지반조사를 분담 또는 분리 발주로 설계 기간 지연 및 발주업무가 증가될 수 있으므로 조사 분야는 설계와 공동 발주 가능
- 행정절차 사전협의로 설계 기간 단축 및 불필요한 행정절차 최소화
 - 실시설계 초기 단계(착수 후 30일)에 필요한 행정기관과 사전협의를 통해 의견을 수렴하여 설계변경 최소화 및 설계 기간 단축 도모
 - 복구사업 시 불필요한 행정절차를 최소화

■ 설계단계에서 검토할 사항

- 지역별 방재성능목표 설정기준(재난영향분석과-5416, 2022. 12. 22.)을 참조하여 도시 지역 내 방재시설의 설계에 적용(붙임 15 참조)
- 재해복구사업 실시설계 및 사업추진 시 재해 취약성을 고려하여 재난안전신기술 우선 활용 권고(붙임 9 참조)
 - 내수재해(펌프, 수문, 우수저류조, 제진기, 상하수도, 투수블럭, 홍수방어벽, 누수보수, 배수제어, 비상방류 등)
 - 하천재해(가동보, 교량, 교량인상, 제방호안, 모니터링, 호안시공 등)
 - 사면지반(낙석방지망, 앵커네일링, 녹화, 사면보강, 지반보강, 계측/모니터링, 사방댐 등)
 - 해안재해(테트라포트, 콘크리트매트 등)
 - 기타(도로포장 및 안전점검 등)
 - ※ 「재난안전산업 진흥법」 제19조(우선활용 권고 등)
- 실시설계 시 자연재해저감종합계획을 반영하여 재해복구사업을 추진함으로써, 반복 피해 사전 예방(「자연재해대책법」 제16조)
- 침수지역은 최고 수심 침수 흔적 식별이 가능한 침수 시점이나 퇴수 직후 신속히 현장조사(초동조사) 및 흔적 측량 실시
 - 침수흔적도 작성은 「엔지니어링산업진흥법」 제21조제1항의 규정에 따라 건설부문 수자원개발분야 엔지니어링 활동 주체로 신고한 업체 또는 「자연재해대책법」 제38조에 따라 방재관리대책대행자로 등록된 업체 등에서 침수흔적조사(일반측량업 이상(수치지도 제작업 포함))를 실시하고

- 실시설계 과정에서 침수 흔적 상황을 설계에 반영할 수 있도록 침수흔적도를 작성 보존하고 현장에 침수 흔적을 표시·관리하여야 함

※ 「자연재해대책법」 제21조 및 재해지도 작성 기준 등에 관한 지침 참조(행정안전부고시 제 2024-35호, 2024.5.14.)

- ◆ 지방자치단체의 장은 침수흔적조사 및 침수흔적도 작성의 원활한 추진을 위하여 「자연재해대책법」 제10조에 따라 조직된 재해경감대책협의회에서 침수흔적도 작성활동 분야 회원으로 등록된 기관 또는 행정안전부에 등록된 「방재관리대책대행자」를 침수흔적 조사 및 침수흔적도 작성 업무대행자(이하 “대행자”라 한다)로 지정·운영할 수 있다.
- ◆ 대행자는 침수흔적도 작성 업무의 원활한 추진을 위해 해당 지방자치단체와 협의하여 세부 운영기준을 따로 정하여 운영할 수 있다

- 토취장, 사토장 등은 용역설계 시 토석정보공유시스템(www.tocycle.com)을 적극 활용하고, 발주청과 협의하여 사전선정 및 설계 내역에 반영
- 설계공모 발주 또는 PQ제외 대상을 2~3개소 합산하여 발주 사례 지양
 - 동일 영향권 내에 위치하여 여러 피해시설을 통합하여 설계하는 경우 재해저감 효과 및 설계 기간을 단축할 수 있다고 판단되면 합산하여 발주 권장
- 안전성, 경제성, 시공성, 환경성, 지역특성 등을 반영하고 공사 기간 단축이 가능한 공법으로 적극 추진
- 육안으로 확인이 불가능한 지하 또는 기초시설물에 대한 기성·준공검사 및 각종 안전 점검에 필요한 검측 장비 구입비 또는 임차료 등을 설계에 반영
- 재가설되는 구조물이나 시설물이 국가 또는 지방자치단체 소관 구조·시설물 여부 확인
- 시설 설치를 위해 터파기 10m 이상 또는 터널 필요시 「지하안전관리에 관한 특별법」 근거에 의해 지하안전평가 대상 유무를 검토하고, 대상일 경우 보고서를 작성하고 협의내용을 설계에 반영할 것

■ 내진설계

- 재해복구사업의 ‘시설별 내진설계기준’의 일관성 유지, 「지진·화산재해대책법」 제14조 (내진설계기준의 설정), 시행령 제10조(내진설계기준의 설정 대상 시설)
 - 건축물 등 총 31개 시설에 대한 복구사업 실시설계는 시설별 관계 법령, 설계기준 등에서 정하는 내진설계기준을 준수하여 구조적 안정대책 확보

대상시설	설계기준(개정년도)	소관부처
1. 건축물	건축구조기준(2022)	국토교통부
2. 배수갑문	해면간척 방조제 설계(2019)	농림축산식품부
3. 공항시설	공항시설 내진설계기준(2018)	국토교통부
4. 수문(국가하천)	하천설계기준(2018)	환경부
5. 농업생산기반시설	농업용 필دم 설계(2019)	농림축산식품부
6. 다목적댐	댐 설계기준(2022)	국토교통부
7. 일반댐	댐 설계기준(2022)	국토교통부
8. 도로시설물	교량 내진설계기준(2019), 터널 설계기준(2019)	국토교통부
9. 가스공급시설, 고압가스 저장소, 액화석유가스 저장시설	가스시설 및 지상 가스배관 내진설계 기준(2022) 매설 가스배관 내진설계 기준(2022)	산업통상자원부
10. 도시철도	도시철도 내진설계기준(2018)	국토교통부
11. 압력용기, 크레인, 리프트	위험기계·기구 안전 인증고시(2020)	고용노동부
12. 석유정제·비축 및 저장시설	API 650 ※ 건축구조기준(2022) 준용	산업통상자원부
13. 송유관	송유관설치공사의 내진설계기술기준(2002)	산업통상자원부
14. 산업단지 공공폐수처리시설	공공폐수처리시설 설치 및 운영관리지침(2021) (하수도 시설기준 준용)	환경부
15. 수도시설	상수도설계기준(2022)	환경부
16. 어항시설	항만 및 어항 설계기준(2023)	해양수산부
17. 원자로 및 관계시설	원자로시설의 위치에 관한 기술기준 고시(2012)	원자력안전위원회
18. 발전용 수력·화력·송전·배전·변전 설비	전기설비 기술기준(2022) 송변전설비 내진설계기준(2021)	산업통상자원부
19. 철도시설	철도설계기준(2019)	국토교통부
20. 폐기물매립시설	폐기물 매립시설 내진설계기준(2001)	환경부
21. 공공하수처리시설	하수도설계기준(2017)	환경부
22. 고속철도	철도설계기준(2016)	국토교통부
23. 항만시설	항만 및 어항 설계기준(2023)	해양수산부
24. 공동구	공동구 설계기준(2021)	국토교통부
25. 학교시설	학교시설 내진설계기준(2020)	교육부
26. 궤도시설	궤도시설의 건설에 관한 설비기준(2021)	국토교통부
27. 유기사설	유기사설 또는 유기기구 안전성검사 등의 기준 및 절차(2023)	문화체육관광부
28. 종합병원, 병원, 요양병원	종합병원, 병원, 요양병원 내진설계기준(2016)	보건복지부
29. 전기통신설비	방송통신설비의 안전성·신뢰성 및 통신규약에 대한 기술기준(2022)	과학기술정보통신부
30. 물류시설	건축구조기준(2022) 준용	국토교통부
31. 공급시설	집단에너지시설의 기술기준(2019)	산업통상자원부

4

시행계획(실시설계)시 반영사항

■ 방재관리대책대행업무(엔지니어링) 시행계획(실시설계) 시 반영사항

- 지형 현황 측량, 현장조사 및 지반조사(시추, 탐사, 시험 등)를 포함하여 실시설계 발주 필요
- 복구사업 실시설계 추진 시 방재관리대책대행자 참여
 - 정비계획, 사업계획 및 실시계획의 수립
 - 복구사업 실시설계 종합보고서 및 설계도면 등 설계도서 일체
 - 급경사지 붕괴위험지역 중기계획, 실시계획의 수립
 - 소하천 종합계획, 중기계획, 시행계획의 수립
 - 소규모 공공시설 중기계획, 실시계획의 수립
 - ※ 「급경사지법」 제33조의2, 「소하천정비법」 제8조의2, 「소규모공공시설법」 제9조 및 제10조
- 방재관리대책업무를 대행하려는 자의 능력, 사업 수행실적, 신용도 등을 종합적으로 고려한 대행자 평가를 위한 세부 기준 마련
 - ※ 방재관리대책대행자의 사업수행능력 평가기준(행정안전부고시 제2023-44호, '23.5.25. 일부개정)
- 방재관리대책대행자(엔지니어링업체) 설계 추진시 방재분야 표준품셈 적용(풍수해 생활권종합정비사업, 자연재해위험개선지구 정비·실시계획, 정비사업 분석·평가, 우수유출저감시설 사업계획 및 실시계획의 수립) 또는 엔지니어링 표준품셈의 내용으로 작성
- 복구사업 실시설계 및 사업추진 시 재해 취약성을 고려하여 재난안전신기술 우선 활용 권고
 - 호안, 저류지, 제진기, 교량, 낙석방지망, 침투시설, 사방댐, 배수펌프, 내진 등 (한국방재협회 재난안전신기술 지정현황 참조)
 - ※ 「재난안전산업 진흥법」 제19조(우선활용 권고 등)
- 관련부서 협의(산지, 농지전용 협의 등) 및 행정단계 이행사항 등을 고려하여 결정하고, 인허가 및 협의 처리에 필요한 비용은 엔지니어링 대가를 적용 지급한다.
- 복구사업 사전설계심의 시행 후 사전행정절차를 이행하고 용역설계를 완료하여야 한다.
 - ※ 사전행정절차는 설계VE, 환경영향평가, 업무협의 및 인허가 처리 등을 말한다.
 - ※ 건설기술심의, 계약심사 제외

- 하천기본계획이 수립된 지구에 한해 방재관리대책 대행자, 엔지니어링 설계업무 시행(사업의 시급성 등 부득이한 경우는 행정안전부와 협의하여 추진)

■ 실시설계 시 과업지시서를 검토해야 할 주요 사항

- 기본 검토사항
 - 복구사업 취지를 고려하여 보고서 목차 작성 여부
 - 피해 현황 및 피해 원인 분석 결과 제시 여부(피해 당시 강우 분석 시행)
 - 사업 효과 분석·제시 여부
 - 관련된 상위 계획과의 연계성 검토 및 보고서에 수록 여부
 - 최신 설계기준 및 각종 지침을 준수하여 설계하였는지 여부
 - 방재성능목표를 적용하여 방재시설의 성능을 평가한 후 대책을 제시하였는지 여부
 - 복구사업의 당위성 및 목적, 배경 등 보고서에 수록 여부

■ 조사 및 분석

- 현장 조사, 기존 시설물 현황, 수리·수문 자료 등 기초조사 시행 여부
- 측량, 토질 및 지질, 재료원, 사토장 조사, 지장물 조사 등 시행 여부
- 각종 조사 및 토질분석 비용 등이 실시설계 내에 계상 여부(토질조사비용에 분석 비용 포함 여부 검토)
- 기존 시설물의 방재 능력 평가 여부
- 피해현황 조사 및 피해원인 분석 시행 여부
- 측량 및 토질 조사(분석)에 대한 시행내용 등 상세히 기술

■ 계획 및 설계

- 재해요인의 근원적 해소 여부
- 복합재해 발생지역 검토 여부
- 재해 저감 계획시설물 규모의 적정성 여부(도심지, 농경지 시설물 설계빈도 검토)
 - ※ 설계 규모 이상의 재난이 발생한 경우 계획 규모(빈도) 상향 조정의 필요성 검토

- 설계규모 이상의 재난 발생 시 비구조적 대책 필요성 검토
 - 예경보시설(관측장비, 재해문자전광판, 알림시스템 등) 필요 여부
- 각종 기준 및 안전성, 경제성, 시공성, 유지관리 등을 고려한 공법 및 자재 선정 여부
- 피해 발생 이후 익년 우기 전 주요 공정 마무리 등 시급성을 고려한 사업 시행계획 수립 여부
- 사업효과에 대한 정량적 분석 결과 제시 여부
- 시설물의 운영 및 유지관리 계획 제시 여부

기타

- 관계기관 협의, 설계VE, 공법심의, 설계안전성검토, 주민설명회 개최 등 행정절차 이행 여부(설계VE는 기본설계 완료후 시행)
- 농지·산지전용, 도로점용허가 등 각종 인·허가서류 작성비를 실시설계비용에 포함
- 매장유산 지표조사 시행 여부(사업면적 30,000㎡ 이상)
- 표준 목차 및 도면 작성 기준 준수 등 설계도서 작성의 적정성
- 표준 과업지시서 항목 외 추가 검토 및 복구사업 실시설계에 반영되어야 할 사항에 대한 적정성 검토

5

사전심의 (근거 : 「자연재해대책법」 제55조 및 시행령 제40조)

■ 기본방침

- 사전심의 대상 사업을 사전 파악하여 신속·정확한 사전심의 실시
- 사전심으로 인하여 공정이 늦어지는 사유가 발생하지 않도록 사업 시행부서, 사전심의 운영부서는 관련 절차 사전 숙지
- 불필요한 사업 시행의 사전 방지는 물론 주변 지역 여건 등을 종합적으로 고려한 근원적인 복구사업 시행 유도
- 시·군·구 복구사업 사전심의 시 행정안전부 심의위원 2인(분야별 1인) 이상을 참여시켜 피해원인, 반복 피해 여부 및 복구공법 등에 대한 충분한 기술 검토 등 실시

■ 대상사업

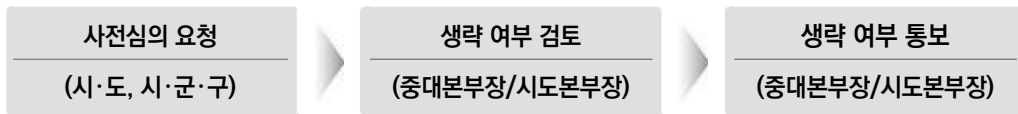
- 중앙심의
 - 시장·군수·구청장이 시행하는 복구비 30억 원 이상 사업(용지보상비 제외)
 - 시·도지사가 시행하는 복구비 10억 원 이상 사업(용지보상비 제외)
- 시·도심의
 - 시장·군수·구청장이 시행하는 복구비 10억 원 이상~30억 원 미만 사업(용지보상비 제외)

◆ 복구비는 「자연재해대책법」 제46조제2항에 따라 확정·통보된 재해복구계획(용지보상비 제외)을 말함

1. 용지보상비는 복구계획 확정·통보 시 기준이므로, 실시설계 시 산정된 용지보상비가 아님
2. 복구계획으로 확정·통보된 복구비가 사전심의 대상이면 2개 이상으로 분리 발주한 사업도 복구계획으로 확정·통보된 복구비로 사전심의를 받아야 함
3. 시·도심의 대상사업 중 시·도에서 직접 시행할 경우는 중앙심의 대상임

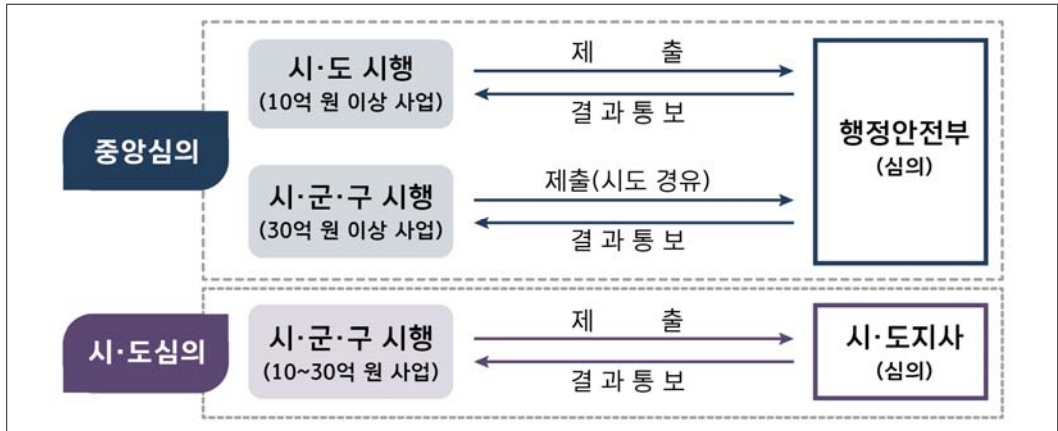
- 설계단계에서 사전심의를 받은 재해복구사업을 설계 변경하는 경우(자대법 시행규칙 제19조의2)
 - 실시설계 사전심의 시 반영된 사업계획이 변경된 경우 변경심의 이행

1. 재해복구사업의 면적이 100분의 10 이상 증감하는 경우
 2. 재해복구사업의 길이가 100분의 10 이상 증감하는 경우
 3. 재해복구사업의 사업비가 100분의 10 이상 증가하는 경우
 4. 재해복구사업의 면적이 5천 제곱미터 이상 증감하는 경우
 5. 재해복구사업의 길이가 2킬로미터 이상 증감하는 경우
 6. 재해복구사업의 계획을 여러 차례 변경하는 경우로서 각 변경 규모의 합이 제1호부터 제5호까지의 어느 하나에 해당하는 경우
 7. 그 밖에 주요 시설의 변경 등 사전심의가 필요하다고 인정되는 경우로서 행정안전부장관이 정하는 경우
- 당초 사전심의 대상이 아니었으나, 설계 과정에서 사업비가 증가하여 사전심의 대상 사업의 범위에 포함되는 경우에도 제도 도입 취지를 고려하여 가급적 사전심의를 받을 필요가 있음(권고)
- 재해복구사업 중 사전심의를 생략할 수 있는 경우(자대법 시행령 제40조 제2항)
- 국가 차원의 주요 행사 등과 관련한 지역에 대규모 피해가 발생하여 긴급복구 등이 필요한 경우
 - 피해 원인에 대한 정밀분석이나 어려운 복구공법이 필요하지 아니한 단순한 기능복원에 해당하는 경우
 - 그 밖에 제1호나 제2호에 준하는 것으로 중앙대책본부장 또는 시·도 본부장이 정하는 경우
- ※ 개선복구사업은 종전과 같이 심의 절차를 이행하고, 기능복원사업은 조속한 사업추진을 위해 제외하되, 인명피해가 우려되거나 종합적인 검토를 통해 시설개선 등이 필요한 경우 절차 이행
- ※ 사전심의 생략 대상 사업 여부 판단



■ 심의요청

- 시·도지사 및 시장·군수·구청장이 사전심의를 요청할 때에는 재해복구사업 사전심의 요청서를 10부 작성하여 제출



■ 심의시기 : 엔지니어링 설계 준공 이전 심의요청, 심의결과를 반영 후 실시설계 준공

- 사업계획이 변경되어 실시설계가 변경되는 경우 : 변경요인 발생 즉시
 - 사업변경으로 당초계획의 변경사항 발생 시 사전협의 조치
(중양심의 : 중앙본부장, 지방심의 : 시·도 본부장 심의실시)

◆ 중앙 심의·지방 심의 시기의 유연적 운영

1. 사전심의 시기는 심의부서와 협의를 통해 공사 발주 중이나 후에도 신청 가능
2. 사전심의 지적사항으로 설계 변경 등이 될 수 있음을 공사 발주시 명확하게 명시하여 사업 발주
3. 사전심으로 공사 발주가 지연되는 사례가 없도록 심의부서와 사전협의 철저

■ 사전심의 시 제출서류

- 실시설계 단계
 - (제출보고서) : 사전심의 검토항목 및 작성기준(설계), 사업계획서(기본 및 실시 설계 보고서 등), 사업위치도, 현황사진, 설계도서, 우기시 조치계획서, 행정절차 이행계획서, 기타 등 / 보고서 10부, CD 1부

● 사업계획 변경 단계

- (제출보고서) : 설계단계 심의의견 조치결과, 공정 사진(전·중·후), 설계변경 사유, 실시 설계보고서(심의의견 반영분), 현황판(변경) 등 / 보고서 10부, CD 1부

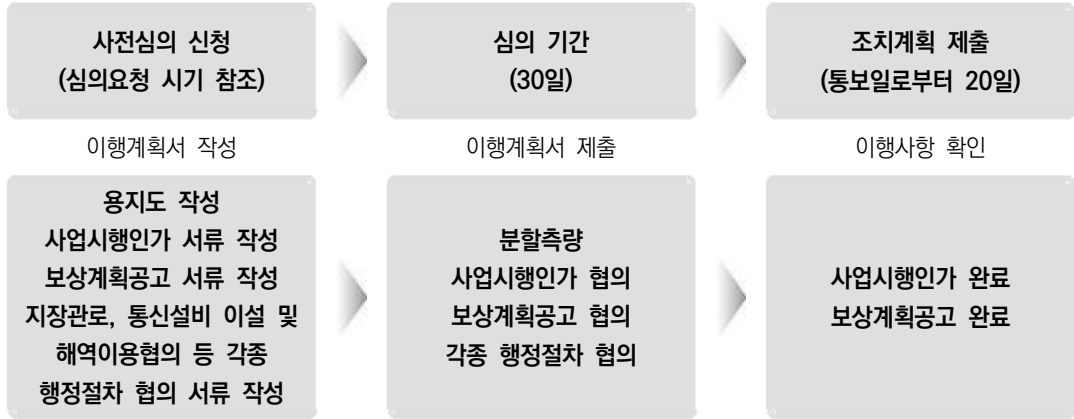
■ 심의 소요기간

- 중앙본부장은 사전심의 접수일로부터 30일 이내에, 시·도본부장에게 심의 결과 통보 (부득이한 경우 10일 연장 가능)

■ 사전심의 주요 검토사항

- 시설별 피해원인 분석과 피해 재발 방지대책 수립 여부
 - 피해 당시 상황자료 확보 및 정리, 직·간접적인 피해원인 등 유역 차원에서 피해분석, 피해원인 규명 적정성 등
 - 기후변화 및 도시화에 따른 유출량 변화에 대처할 수 있는 방재성능목표 반영 여부
- 시설별 주변 여건을 고려한 복구공법 반영 여부
 - 상위 및 관련 계획과의 연계성, 경제적·효율적인 복구공법, 재해경감 효과 분석, 자연친화적이고 지역 특성을 감안한 공법 등
 - 개선복구계획과 실시설계 단계의 상이한 계획 수립 여부
- 지방자치단체 간 이해관계 해소 대책의 수립 여부
- 재해복구사업 시행의 효과
 - 복구공사로 인한 인적·물적 피해 및 경제적인 효과 제시
- 그 밖의 중앙본부장이 사전심의 기준에 필요하다고 인정하는 사항
 - 사업계획의 오류, 무리한 공법사용, 피해원인의 효과적 대처방안 등
 - 각종 행정절차의 이행사항 여부
 - 사업 시행계획 및 보상계획 공고 실시 여부
 - 예산확보 반영사항 등
 - 토취장, 사토장 등 선정 여부 등

● 사업 시행공고 및 보상계획 공고 등 행정절차 추진 이행계획 확인



※ 재해복구사업 실시계획의 인가를 받은 재해복구사업 시행청은 그 사실을 공고하고 관계 서류의 사본을 15일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 함

6

공사발주 및 계약

■ 재해복구사업 시행부서 조치사항

- 재해복구사업은 가능한 복구계획과 부합되도록 설계 및 시행하는 것을 원칙으로 함
- 설계중인 사업은 중간납품을 통해 조기 공사발주 추진
 - 각종 공법 및 시설용량 결정 후 중간납품을 받아 사전 제작* 의뢰
 - * 교량(상판 등), 펌프, 제진기 등 제작에 많은 시간이 소요되는 제품은 사전 제작 필요
- 공사 발주의뢰는 예산 규모 등을 고려하여 설계 완료 즉시 신속 발주
 - 발주의뢰에 지연되는 일이 발생하지 않도록 조치하고 복구관리시스템 입력 철저
- 발주의뢰 즉시 입찰 공고토록 조치
 - 공사 시행부서는 발주의뢰 내부 결재 시 회계부서 계약담당자를 보고경로에 협조로 추가하여, 발주의뢰 결재 기간에 계약담당자가 입찰공고를 준비토록 조치
 - 회계부서 계약담당자는 발주의뢰 공문 결재 즉시 복구공사 입찰공고 시행
- 일괄입찰방식 발주·계약
 - 복구공사 발주계약(「자연재해대책법」 제50조, 같은 법 시행령 제37조)
 - 신속한 자연재해 복구를 위하여 필요하다고 인정하는 경우 일괄입찰방식으로 발주·계약을 할 수 있으나,
 - 무리한 통합발주로 최저가 낙찰(300억 원 이상) 대상에 해당되는 공사 중 도급 업체의 자금난 악화 등 신속한 복구에 지장을 초래할 우려가 있는 사업장에 대하여는 일괄입찰 발주·계약 지양
 - 복구공사의 일괄입찰 규모(「자연재해대책법 시행규칙」 제16조 및 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제79조제1항)
 - (대형공사) : 총공사비 추정가격이 300억 원 이상인 신규 복합공종 공사
 - (특정공사) : 총공사비 추정가격 300억 원 미만인 신규 복합공종 공사 중 각 중앙 관서의 장이 대안입찰 또는 일괄입찰로 집행함이 유리하다고 인정하는 공사
- 유사 건설공사의 건설사업관리 용역 통합 발주(「건설기술 진흥법 시행령」 제55조제3항)
 - 발주청은 건설공사의 원활한 수행을 위하여 발주청이 필요하다고 인정하는 건설공사의 경우 건설엔지니어링사업자로 하여금 건설사업관리를 하게 할 수 있음(「건설기술 진흥법」 제39조)

- 발주청은 그가 발주하는 여러 건의 건설공사가 공종이 유사하고 공사 현장이 인접하여 있는 경우에는 특별한 사정이 없는 한 해당 건설공사에 대한 감독 권한대행 등 건설사업관리 용역을 통합하여 발주하여야 함
 - 건설사업관리를 통합하여 시행할 수 있는 건설공사는 공사 현장 간의 직선거리가 20km 이내인 건설공사로 한정(「건설기술 진흥법 시행규칙」 제33조)
- 공사의 분할계약 금지(「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제77조) 및 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준(행정안전부예규 제231호, 2022. 12. 23.)
- 동일 구조물 공사와 단일공사로서 설계서 등에 따라 전체 사업내용이 확정된 공사는 시기적으로 분할하거나 공사량을 구조별·공종별로 분할하지 아니하고 일괄 계약
 - ※ 다만, 공사의 분할계약금지 규정에도 불구하고, ① 다른 공종과 시공 목적물이 명확하게 구분되는 공사, ② 선·후행 또는 병행되는 다른 공종의 공사와 상호 영향을 미치지 않아 개별적인 시공이 가능한 공사, ③ 다른 공종과 시공장소(작업위치)가 달라 독립적인 시공이 가능한 공사는 분할계약 가능



동일구조물공사 및 단일공사의 집행

1. 용어의 정의

- 가. 계약담당자는 「지방계약법 시행령」 제77조제1항에 따라 동일구조물공사 및 단일공사를 발주하고자 하는 경우에는 이 장에서 정한 바에 따라 집행하여야 한다.
- 나. 「지방계약법 시행령」 제77조제1항 및 이 장에서 사용하는 동일구조물공사 및 단일공사의 정의는 다음과 같다.
 - 1) “동일구조물공사”라 함은 천연 또는 인조의 재료를 사용하여 그 사용 목적에 적합하도록 만들어진 기능이 상호 연결되는 일체식 구조물(그 부대공작물을 포함)로서 동일인이 계속하여 시공함이 적합한 시설물을 말한다.
 - 2) “단일공사”라 함은 다음의 경우를 말한다.
 - 가) 당해년도 예산상 특정 단일사업으로 책정된 공사와 그 시공지역에서 이와 관련하여 시공되는 부대공사를 말한다.
 - 나) 예산상 특정되지 아니한 경우에는 예산집행과정에서 특정되는 공사에 대하여는 가)의 규정을 준용한다.
- 다. 면허(또는 등록)이나 자격요건 등으로 법령에 따라서 공사를 분할 발주하여야 하는 경우에는 그 분할 발주하는 공사를 각각 단일공사로 본다. 다만, 관계법령에서 정하고 있는 경미한 공사의 경우에는 그러하지 아니하다.

2. 재해복구사업 분할 발주 탄력적 운영 근거

- 가. 계약담당자는 「지방계약법 시행령」 제77조제1항에 따라서 동일구조물공사 및 단일공사로서 설계서 등에 따라서 전체사업내용이 확정된 공사는 이를 시기적으로 분할하거나 공사량을 구조별, 공종별로 분할함이 없이 일괄하여 계약을 체결하여야 한다.
- 나. 가의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 분할하여 발주할 수 있다.
 - 1) 다른 법률에 따라서 다른 업종의 공사와 분리 발주할 수 있도록 규정된 공사
 - 2) 공사의 성질이나 규모 등에 비추어 공구나 구조물을 적정규모로 분할시공함이 효율적인 공사
 - 3) 공사의 성격상 공종(工種)을 분리하여도 하자책임 구분이 용이하고 품질·안전·공정 등의 관리에 지장이 없는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 공사로서 공종을 분리 시공하는 것이 효율적이라고 인정되는 공사
 - 가) 설계서가 별도로 작성되는 공사
 - 나) 공사의 성격상 공사의 종류별로 시공의 목적물, 시기와 장소 등이 명확히 구분되는 공사

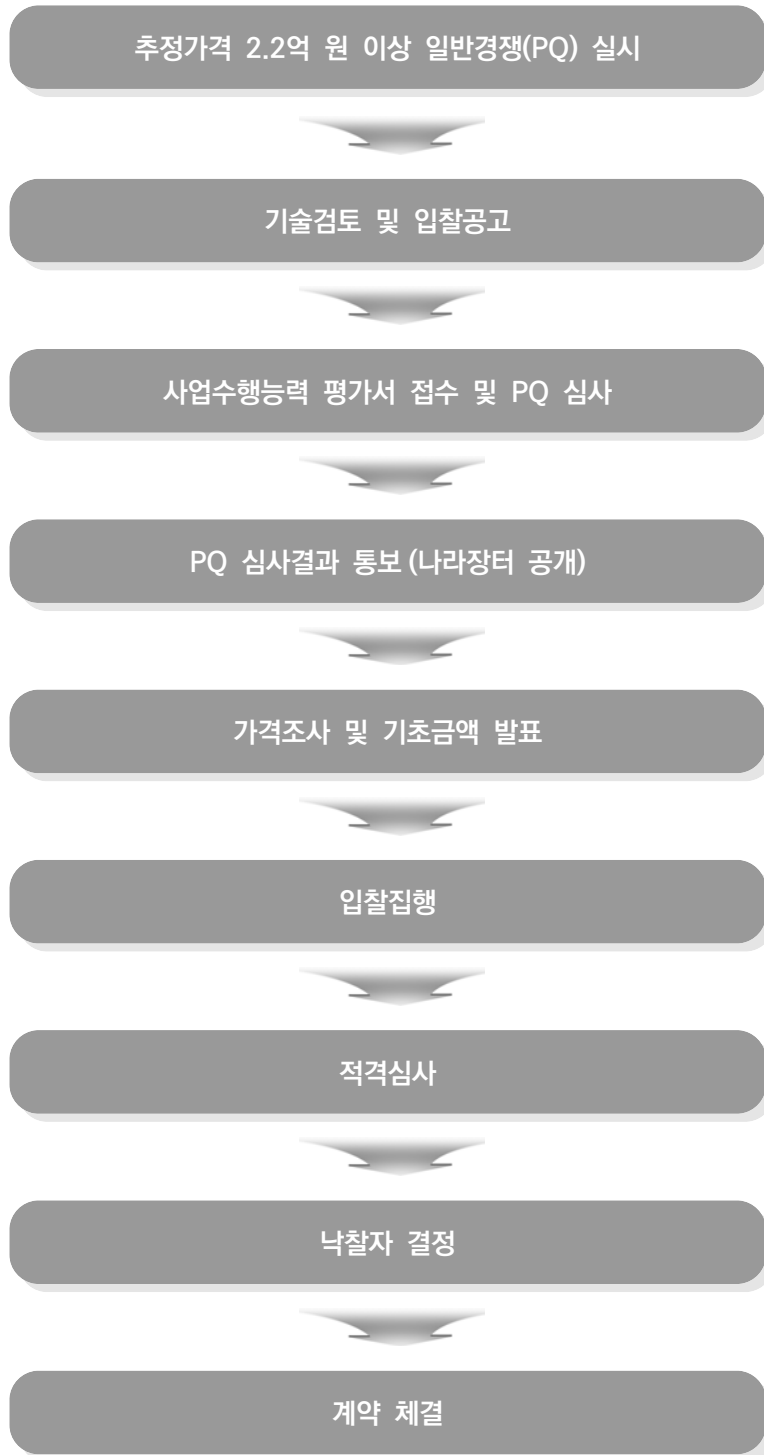
〈사례〉 대규모 하천 복구사업에 대한 지구별 분할 발주 ⇒ 공사기간 단축(6~12개월)

분할지구	공사비(백만원)	주요공정	도급사	비 고(시행청)
1지구	14,847	축제 4.7km, 교량 1	○○외 1	○○도
2지구	16,953	축제 6.6km, 교량 2	○○외 2	○○도
3지구	6,245	축제 2.2km, 교량 1	○○건설	○○시

■ 입찰참가자격 사전심사(PQ)

구분	입찰참가자격 사전심사 PQ(Pre-Qualification)
개요	① 건설기술용역사업 또는 건축사법에 의한 설계 중 예정용역비가 대통령령으로 정하는 규모 이상의 사업에 있어서는 집행계획을 작성하여 이를 공고 ② 공고된 사업의 시행은 사업수행능력 평가에 의한 용역업자의 선정기준 및 절차에 따라야 함. 단, 건설기술 공모를 하는 경우는 제외 ③ 세부평가기준 - 방재관리대책대행자 선정을 위한 사업수행능력 평가기준* (행정안전부 고시 제2023-44호, 2023. 5. 25.) * 단, 「자연재해대책법」 제38조제1항제7호에 따른 업무에 해당하는 경우 - 건설엔지니어링사업자 사업수행능력 세부평가기준 (국토교통부고시 제2023-821호, 2023. 12. 28.) - 건축사법에 따른 설계자 선정을 위한 사업수행능력 세부평가기준 (국토교통부 고시 제2024-86호, 2024. 2. 8.) - 조달청 설계 등 용역사업자 사업수행능력 세부평가기준 (조달청지침 제5755호, 2022. 6. 22.)
적용 대상	① 추정가격이 기획재정부 장관이 정하는 고시금액 이상인 건설기술용역(2.2억 원) - 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 ② 정밀안전진단 용역은 추정가격 1.5억 원 이상
적용기준 및 낙찰자 선정방법	○ PQ심사 즉 사업수행능력 평가 후 각 세부평가기준에서 정한 점수 이상인 자를 입찰참가 적격자로 선정
평가 요소	① 참여기술인(등급, 경력, 실적) ② 용역수행실적 ③ 신용도 ④ 기술개발 및 투자실적 ⑤ 업무중복도
관련 법령	① 「국가계약법」 시행령 제13조 ② 「지방계약법」 시행령 제14조 ③ 「건설기술진흥법」 제35조 ④ 「엔지니어링산업진흥법」 제28조 ⑤ 「자연재해대책법」 제46조의3 및 같은 법 제38조

■ 입찰참가자격 사전심사 (PQ) 업무처리 절차도



■ 재해복구사업 계약담당 부서 조치사항

- 행정안전부 “지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준(행정안전부 예규 제282호, 2024. 3. 28.)”에 따라 재해복구사업 계약심사 제외
 - ※ 제3장 계약심사 운용요령 - 제2절 계약심사 대상사업 - 3.심사제외 대상사업(p.120)

- 관련 법령상 계약 방법별 최소 소요기간 내 발주

- 계약 담당 부서는 사업 시행부서에서 발주 요청한 재해복구사업에 대하여 「지방계약법」에 제시된 최소 소요일수를 초과 불가

- ※ 붙임 12 : 계약방법에 따른 공고 및 착공 일까지의 소요일수

- ※ 긴급을 요하는 경우 (긴급경쟁)



◆ 공고기간 단축 (30일 → 5일, 50억 기준)

- 재해복구 : 입찰서 제출마감일의 전일부터 기산하여 **5일 전까지** 공고
 - ※ 일반경쟁 : 10억 원 미만 (7일), 10억 원 이상 ~ 50억 원 미만 (15일), 50억 원 ~ 고시금액 (30일), 고시금액 이상(40일)

◆ 적격심사기간 (14일 → 8일)

- 재해복구 : 심사서류제출 (4일) / 서류보완 (3일), 심사 (4일) / 심사연장 (2일)
 - ※ 일반경쟁 : 심사서류제출 (7일) / 서류보완 (7일), 심사 (7일) / 심사연장 (3일)

◆ 계약 : 재해복구 및 일반경쟁 동일 (10일)

- 50억 기준 재해복구사업 긴급입찰(54일 → 23일) 시 31일 단축

- ※ 계약부서에 대한 긴급입찰 실적을 재난관리 기관평가 실적으로 반영함.



일반경쟁입찰로 사업발주 지연사례

- ◆ 재해복구사업은 긴급경쟁입찰(최소 소요일수 23일)로 조기발주가 가능함에도
 - △△군에서는 일반경쟁입찰로 사업을 발주하여 입찰공고 후 계약까지 85일 소요, 공사착공 56일 지연
 - ○○군의 계약 담당 부서는 사업부서의 공사발주의뢰 즉시 발주하여야 하나 23일간 지연처리 하면서 「지방자치단체 낙찰자 결정기준」 변경으로 재발주하여 결과적으로 30일 지연처리

- 재해복구는 추정가격이 100억 원 이상인 공사라도 조달청의 공무원가 사전검토 요청 미실시 가능(「조달사업에 관한 법률 시행령」 제11조제2항제3호 재해 또는 사고로 인한 복구사업을 하는 경우)
- 선금급의 지급
 - 계약금액의 30~70% 선금 의무지급 준수(지방자치단체 입찰 및 계약집행기준)
 - 선금급을 지급하지 아니하면 사무 또는 사업에 지장을 줄 우려가 있는 경우 지급(「지방회계법」 제35조)
 - 계약상대방의 청구를 받은 날부터 14일 이내 지급(「지방회계법 시행령」 제44조)

7

사업시행

■ 피해 발생원인 해소 및 자연친화적인 복구 추진

- 객관적이고 전문적인 피해원인 조사·분석을 통한 합리적인 복구대책 마련
 - 피해조사 단계에서 재해경감대책협의회 등 민간전문가를 참여시켜 전문적인 피해원인 조사·분석 및 근원적 해소를 위한 복구대책 수립
 - 사업 타당성이 낮은 지구는 무리한 사업을 지양하고, 사업구간 전체를 고려하여 용지매수 등 합리적인 복구사업 시행
 - 제방 및 교량 설치비와 토지매입을 비교하여 경제적인 방안으로 시공
- 현지 여건에 적합한 자연친화적 공법선정, 재난안전신기술 및 재난안전제품 우선 활용 권고
 - 환경을 고려하지 않은 콘크리트 구조물 설치 위주의 사업은 환경파괴는 물론 하류지역의 홍수부담 가중요인이 되므로 주변 환경을 훼손하지 않는 자연친화적 공법선정 시행
 - 재해로 인하여 하천으로 유실된 기존의 콘크리트 제품 수거 및 폐기
 - 재난안전신기술 우선 활용 권고
 - 현지에서 채집 가능한 자연형 재료를 활용한 유속저감 및 세굴방지시설 등을 하천설계 기준에 따라 현지 여건에 맞게 설치
- 조기 복구를 위한 사전 조치 이행
 - 지장물 등은 사전에 시설물 관리청과 협의하여 공사가 지연되는 일이 발생하지 않도록 이행 철저
 - 설계용역 기간 중 지장물 이설 등은 관계기관과 사전협의를 통해 이설 기간 단축
 - 관급자재 조기납품, 장비·인력 추가투입계획 및 복구사업 병행추진이 가능한 구간은 동시 시공계획을 수립하여 조기 마무리 추진
 - 지장물(지상·하 매설물) 설계(중복기재 위치결정)
 - 관계기관 협의 시 당초 설계에 반영되지 않은 시설물에 대해서는 설계비용을 책정하여 추가로 반영한다.
 - 지장물 이설 및 재설치에 대한 사업비는 해당 사업에 반영하고, 설계 기간을 고려하여 공사비만 반영할 수 있다(지장물 및 이설물에 대한 설계는 별도 발주 또는 공사 시 추진한다.).

- 지장물의 이설에 대한 설계를 본 사업에 반영하여 설계를 추진할 경우 발생하는 설계비는 시설물의 설계 요율에 따라 각각 실비정액가산방식으로 반영하여 처리한다.
- 방재관리대책대행자(엔지니어링 사업자)가 지하매설물에 대한 설계 진행이 어려울 경우에는 지하매설물은 협의 부서별로 구분하고, 지장물 및 보상비 항목을 사업비(공사비)에 반영하고, 지하매설물(지장물) 설계는 별도 발주 또는 사업시행자(시공업체)가 시행하도록 한다.
- 대상사업은 이설(접속)도로, 상·하수관로, 차집관로, 통신관로, 전신주, 체신주, 관정 등 급회 사업으로 인하여 발생하는 시설물 및 협의 시설물

사유시설 관리

- 재난지원금 지급
 - 중앙재난안전대책본부(행정안전부) : 재난지원금 선지급 총괄관리
 - 소관부처 : 소관 시설별 용자지원 업무 등 후속 조치관리
 - 지방자치단체 : 재난지원금 선지급, 전담부서에서 관리
- 추진상황 관리
 - 중앙재난안전대책본부(행정안전부) : 주택, 농경지 추진 진도 종합관리
 - 소관부처 : 「자연재해대책법」 제55조 규정에 따라 소관분야 추진상황 관리
 - 지방자치단체 : 소관 부서별로 시설별 추진상황을 재난관리 전담부서에 주기적으로 통보
- 시설별 복구추진 지침 작성·시달
 - 소관 부처별로 별도 세부 추진지침 작성·시달

공공시설 관리

- 소규모시설 : 다음연도 4월말까지 완료(개소당 3억 원 미만인 지구)
- 3억 원 이상 50억 미만 사업은 다음연도 우기 이전(6월 말)까지 주요 공정 완료
- 대규모 개선복구 사업 등(50억 원 이상)은 우기 피해가 예상되는 취약 구간을 우선적으로 시공계획을 수립하여 다음연도 우기 전 완료, 그 외 주요공정은 10월까지 완료 목표로 추진
 - ※ 다만, 행정여건 또는 복합공종사업(3개 이상, 사업비 100억원 이상)등 설계기간이 긴(최대 12개월 이내) 재해복구사업의 경우 우기 시 재피해가 발생하지 않도록 취약구간을 우선적으로 시공하되 예산배정 연도로부터 3년 이내 완료

- 우기 이전 완료가 어려운 사업장은 비상시 장비·인력을 즉시 동원할 수 있도록 상황 단계별 세부행동계획(Action plan)을 수립하여 피해 최소화 주력
 - ※ 붙임 10 : 재해복구공사추진 소요 기간 분석(예시)

■ 공사 추진일정 등 안내표지판 설치

- 공사착수와 동시에 주민들이 쉽게 접할 수 있는 주요 지점에 추진 일정, 주민 불편 사항 접수처 등 필요사항을 명시한 안내표지판 설치
- 동절기 등으로 사업이 중지된 경우에는 공사 중지 사유, 공사재개 일자(예정일) 등을 명시한 현수막을 게재하여 주민들에게 공지
- 특히, 공사편입용지는 경계 식별이 가능한 표식을 설치하고 주민에게 사업구간 내 사전홍보를 통해 농작물 경작금지 등 사업추진에 지장이 없도록 특별관리
 - ※ 붙임 11 : 공사안내 표지판(안)

■ 하천편입구간 및 집단이주단지 조성지구 안내도 설치

- 하천 매입 후 자연생태형 무제부로 시행하는 사업지구는 비전문가들도 충분히 이해할 수 있도록 복구 경위 및 방법 등에 대한 상세 설명 안내도 설치
 - 자연상태유지 하천은 하천 경계구역의 식별이 가능한 표식 설치
- 집단이주단지 조성지구는 재해안전지역으로 피해 재발 우려가 없다는 내용과 추진상황 등 상세 설명 안내도 설치
 - ※ 붙임 12 : 하천편입구간 및 집단이주단지 조성지구 사업설명 안내도(안)

■ 주민설명회 실시

- 주요 사업장별로 이해관계 주민들에 대하여 사전홍보(설명회 등) 실시 및 주민 요구사항 등 반영 시행
- 관련 주민들에게도 피해 재발 방지대책 위주로 적극 홍보하여 주민불안감 사전 해소 등 홍보 대책 강구

■ 건설시공을 위한 건설사업관리

- 근 거 : 「건설기술 진흥법」 제39조 및 같은 법 시행령 제55조

● 운영

- 관내 기술직 공무원의 인력과 재해복구물량 및 기타 통상적인 사업규모를 감안, 기술직 공무원 1인당 공사감독 건수가 과다하지 않도록 건설사업관리 등 시행

■ 복구사업 추진실태 행정지도·점검 강화

- 「자연재해대책법」 제55조에 따라 재난관리책임기관의 장 및 관계중앙행정기관의 장은 분기별로 재해복구 추진실태를 점검하여 문제점 및 미흡사항에 대해서는 적절한 대책강구
- 매 분기별 복구사업추진 상황을 확인하여 점검 결과는 중앙재난안전대책본부장에게 통보
 - 피해 현황 및 복구 개요
 - 사유·공공시설 복구추진 현황
 - 재해복구사업 추진관리에 필요한 사항

■ 개선복구사업 지구의 변경 및 사업비 변경

- 개선복구사업 지구가 당초 중앙합동조사반 운영 시 계획과 실시설계 시 설계된 개선 복구사업 구간의 변경이 발생할 경우 1개월 내에 행정안전부장관의 승인을 받아야 한다.
 - 개선복구사업 지구 중 상·하류 복구사업 구간에 변경이 발생하는 지구
 - 개선복구사업지구가 아닌 추가(다른)지구에 대해서는 해당 개선복구사업 구간에 포함하여 시행계획 및 발주계획을 수립할 수 없다.
- 개선복구사업 지구 중 사업비가 확정된 지구에 대해서는 총사업비 증액 발생 시 해당 발주처(시·군·구, 시·도)에서 추가 사업비를 분담한다.
 - 지구간 사업비 변경이 필요할 때는 행정안전부장관의 승인을 받아야 한다.
 - 동일 시·군·구간의 개선복구사업지구 중 사업비 변경이 필요한 지구는 해당 시·군·구의 총사업비 안에서 변경이 가능하며, 행정안전부장관의 승인을 받아야 한다.
 - 개선복구 사업 구간 중 잔여 사업비가 발생할 경우, 해당지구의 공사 등으로 발생하는 민원 사항 등에 대하여 우선 사용하고, 잔여 사업비가 발생할 경우, 기능복원으로 시행한 복구사업 구간에 개선사업이 필요한 구간에 사용한다.

■ 태풍, 집중호우에 대비한 재피해 방지대책 수립, 특별관리

- 공사 중인 재해복구사업장 비상 대비 계획수립 시행

- 여름철 재해대책 기간(5. 15.~10. 15.) 이전 가도(假道) 및 가교(假橋) 철거는 원칙으로 하고, 불가피하게 가도가 설치된 하천, 도로 복구사업장 등에는 위험 상황 발생을 대비하여 철거 장비를 현장에 대기 조치
- 주민대피, 교통대책, 비상연락망 등을 카드화하여 상시관리, 사업장별 유관기관·감독기관·시공사·감리사 개인별 비상연락망 구축
- 기상특보 발효 시 사업장별 주요관리 책임자 등 상주근무 실시 여부 모니터링
- ‘수충부(水衝部)’ 등 재해취약 요인 우선 시공으로 피해 재발 방지
- 우기대비 토석류 정비 및 유목 제거, 피해 유발시설 철거 등 현장관리 철저
- 사업장별 피해 재발 방지를 위한 주요 공정 우선 시공(계획) 철저
- 개선복구 및 지구단위종합복구 사업장의 경우 응급복구 우선 시행 여부 확인

■ 대규모 재해 발생 시 용지보상 T/F팀 구성·운영

- 용지보상 등이 수반되는 경우 사업부서 이외의 동원 가능한 인력 활용
 - 사업장별 담당 실·과 및 필지별 담당자를 지정하여 1:1 주민 면담, 기공승락서 징구
 - 기공승락서 징구 또는 보상금 지급이 불가능하다고 판단되는 지구는 즉시 토지 수용재결신청
 - ※ 시·도에서 사업을 발주하여 보상업무를 위탁받은 시·군·구에서는 보상업무에 책임을 지고 지연되는 사례가 없도록 적극 추진

공공시설 복구

1) 행정안전부 소관

■ 지방도로 및 교량

일반사항

- 관련법규·기준을 준수하고 도로공사표준시방서, 토목공사일반시방서, 도로교 표준 시방서, 「구조물기초설계기준」, 콘크리트표준시방서, 관련지침 등에 따라 제반사항에 맞게 사업시행

● 주변 환경을 고려한 자연친화적 복구사업 추진

※ 행정안전부 “우리농촌 실정에 맞는 환경친화적 기술·공법 편람” 및 국토교통부 “환경친화적인 도로건설지침” 참조

● 지역경제 활성화를 위하여 조기발주·집행

설계기준

- 「도로의 구조·시설기준에 관한 규칙」, 「도로교 설계기준」, 「콘크리트 구조기준」, 「도시 계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 및 「농어촌도로의 구조·시설기준에 관한 규칙」, 「도로교표준시방서」, 「하천설계기준·해설」, 「소하천설계기준」, 「전기설비 기술기준」, 「구조물기초설계기준」에 의거 적정 설계

시공관리

- 공사 시·종점에 공사 개요와 시행청, 시공사, 공사감독자 등을 기재한 공사안내판을 설치하여 복구공사로 인한 사고 발생 미연 방지 및 책임의식 고취
- 복구계획시 전기, 전화, 가스, 상·하수도 등 지하매설물 설치 유관기관과 사전협의하여 사업완료 후 이중 굴착하는 사례가 없도록 조치
- 도로의 노면 및 비탈면배수, 지하배수, 횡단배수 시설 등에 대한 조사·설계는 「도로 배수시설 설계 및 유지관리 지침」 적용
- 교량을 개선복구 하는 경우 「하천설계기준」과 「도로교표준시방서 및 도로교설계기준」을 적용하되, 우기 전 완료될 수 있도록 하고, 피해 재발 우려가 있는 위험한 구간부터 우선 시공
 - 교량의 등급 결정 및 내진설계에 대하여는 도로교설계기준 준용
 - 교량의 계획고는 통수단면 및 여유고를 충분히 고려하고 경간장은 하천설계 기준 소하천설계기준을 준수하여 장경간 공법 적용
 - 교대는 제방 정규단면을 벗어나 제내지에 설치토록하고 부득이 정규단면에 설치 시에는 제방의 구조적 안정성 및 통수단면적 축소가 없도록 충분한 대책을 강구
- 도로 비탈면을 개선 복구하는 경우 「건설공사 비탈면설계기준」을 적용하고, 산마루 측구 등 배수시설은 지역별 방재성능목표를 적용하며, 비탈면 녹화는 「도로비탈면 녹화공사의 설계 및 시공지침」을 적용

지도·감독

- 사업장별로 「산업안전보건법」에서 정한 안전 관리자를 선임하고 철저한 안전사고 방지대책을 수립 시행
- 무리한 시공계획, 부당한 설계변경, 불법하도급 등으로 부실 시공되는 일이 없도록 조치
- 지역주민의 만족도 및 신뢰도 제고를 위한 주민참여와 명예 감독관제 시행
- 장대교량 등 절대 공기상 다음 연도 우기 전 준공이 어려운 시설은 수충부 및 교량 하부공 등을 우선 시공하여 피해가 재발하지 않도록 특단의 대책을 강구 추진하고, 나머지 중소규모 시설 복구는 가능한 다음 연도 우기 전까지 준공 조치

■ 소하천

- 일반사항
 - 설계용역을 실시하는 경우 소하천정비종합계획 및 시행계획 수립에 관한 업무 중 전문성이 요구되는 사항에 대하여 방재관리대책대행자*가 대행 추진(「소하천정비법」 제8조2(업무의 대행))
 - * 「자연재해대책법」 제38조에 따라 방재관리대책대행자로 등록된 업체 중 방재관리 대책대행자 면허가 「자연재해대책법 제38조제1항」(자연재해저감종합계획 및 소하천정비종합계획, 시행계획, 정비계획 사업계획 및 실시계획의 수립)을 보유한 대행자
 - 제방 둑마루 폭 및 여유고, 제방비탈경사, 관리용 도로, 저류지, 취·배수시설, 침사지 등은 “소하천설계기준(행정안전부)”을 참조하여 설계 및 시공
 - 피해유형별 영향인자(유송잡물, 토사퇴적, 교량 경간장 협소 및 통수단면 부족, 만곡 구간 수충부, 하천구조물 연결부 및 기존 호안의 이음부, 횡단암거 복개 등)를 검토하여 분석하고, 관련분야 신기술 및 공법 등을 적용하는 방안 적극 검토
 - 산지 계곡 하천의 하상 퇴적으로 인한 제방 범람 및 유실 방지, 소하천 상류측 토석류 발생에 대한 재해위험 잔존 시 사방댐 설치 검토
 - 사방댐 설치 시 유지관리용 도로를 확보토록 조치
 - 홍수 시 하류지역 침투홍수량이 저감될 수 있도록 자연 우수지 및 옹덩이 등을 보존
 - 산지 계곡 하천 복구 시 경제성을 고려하여 복구 여부 결정
 - 소하천 재해복구사업은 “소하천설계기준(행정안전부)”을 참조하여 설계·시공
 - 실시설계과정에서 주민설명회를 개최하여 주민의견을 수렴하고, 현장 여건에 적합한 호안공법 적용으로 하천 복구공사가 추진되도록 설계·시공

- 소하천 정비를 위해 설치하는 식생매트 등 친환경 구조물은 허용유속이 작고 경사가 완만하고 급류가 발생하지 않은 지역에 설치 검토(방틀 등 허용유속이 큰 친환경 구조물은 취락지역 및 도시지역에 설치, 산간 및 농경지 설치는 지양)
- 침수, 매몰 등 피해가 발생한 농경지에 대해서는 제방축조공사비, 지역 여건, 치수 안전성, 토지매입보상비 등을 검토하고, 특별한 사유가 없는 한 매입하여 홍수터·유수지·저류시설 설치를 활용하는 방안 적극 검토
- 퇴적이 심각한 하천의 경우 지속적인 하상고 증가로 제내지의 표고보다 소하천의 표고가 높은 하천은 적절한 준설 시행
- 대규모 피해를 유발하지 않는 소하천에 대해 전 구간에 대한 제방 축조 계획을 지양
- 홍수터·유수지·저류시설 등 제방 방재시설물 부지는 용지보상 완료 즉시 관할 기관으로 소유권 이전 등기 마무리
- 유실된 제방 복구계획은 기존의 제방 호안을 형성하고 있던 콘크리트 자재, 석재 등 호안 구성 자재에 대해 활용 또는 처리대책 강구
- 소하천 계획 단면은 현상태 하상 바닥 폭을 축소하지 않도록 계획하고, 현상태에서 유실 및 붕괴 등 피해가 발생한 경우 단면 확폭을 검토하여 설계
- 제방의 유실, 붕괴, 상류 토사 유입 등으로 퇴적토가 발생하여 하상고가 높아진 경우 하상에 유입된 토사를 제거하도록 설계자가 제시

● 측 량

- 소하천에서 실시하는 모든 수준측량은 반드시 수준점 표석(BM)의 성과를 활용하고, 소하천정비종합계획 시 매설한 표석의 수준 성과와 비교하여 큰 차이 발생 시 계획 홍수위 및 계획제방고 재산정 후 실시설계에 반영하여 측량 실시
- 상류부터 측점 번호를 기입하고 도면에 표기 시 좌측부터 측점 번호가 시작될 수 있도록 표기한다.
- 제방별 측량을 시행하고 좌우안을 구분하여 도면에 표기한다.
- 지하매설물 조사가 필요시 심도 및 규격 등을 정확히 조사한다.

● 제 방

- 종합계획이 수립된 소하천은 종합계획에서 제시된 계획하폭 및 계획홍수위, 제방 계획고에 맞추어 설계·시공
 - ※ 택지개발 등 도시화에 따른 지형변화가 발생한 지역에 대하여는 종합계획의 타당성을 검토 (필요시 종합계획 재수립 등)

- 종합계획이 미수립 또는 10년을 초과한 소하천은 수리·수문검토를 실시하여 계획홍수량과 계획하폭, 계획홍수위를 결정하고, 소하천설계기준에 맞추어 재해복구사업 추진
- 제방의 재료는 “소하천설계기준(행정안전부)”에서 제시된 규정을 만족하는 재료를 사용
- 대규모 재해와 산사태 등으로 유로(流路)가 변화(변경)된 소하천은 수리 계산을 재실시하여 설계
- 물길정비는 공학적 접근을 통한 원형 유지 및 과거 물길 복원사업 추진(유로변경 및 제방 승상 등은 가급적 지양)
- 제방의 비탈경사는 종합계획을 수립할 때 제시된 비탈경사와 동일하게 설계 및 시공
 - ※ 기존 제방과 연결 및 하천 특성상 종합계획에서 제시된 비탈경사보다 급하게 결정해야 하는 경우 제방 또는 지반의 토질 조건 및 홍수 지속시간 등을 고려하여 제방 안전성 검토 후 비탈 경사를 결정
- 하도(河道)는 인위적인 직강화(直江化)를 피하고 만곡부의 제방과 호안이 침식되지 않도록 정밀 검토하여 복구
- 하천의 만곡부 및 수충부의 수위상승 변화를 고려하여 계획을 수립
- 소류지 및 저류지 등의 하류에 위치한 경우 도수로 및 감세공 설치여부를 검토하고 도수파가 미치는 구간까지 제방의 높이를 검토하여 계획수립
- 지류 합류부는 본류 배수 영향을 고려하여 제방 폐합이 유지되도록 설계

● 호 안

- 소하천 형상 및 지역·지형특성, 소류력(掃流力) 등의 물리적 특성을 종합 검토하여 “치수에 안정성이 높은 공법(재난안전신기술 우선활용 권고)” 등으로 복구
- 석축·옹벽구조물 복구를 지양하고, 현지 여건상 부득이한 경우를 제외하고는 자연친화적 완경사 호안 공법으로 복구 추진
- 종합계획이 수립된 소하천은 정비종합계획에서 제시된 호안 경사에 맞게 설계 및 시공하고, 하상경사 및 유속과 소류력, 수충부 등의 제반여건을 종합적으로 검토하여 시행
- 축제 구간의 경우 수위 조건 변화에 따른 호안 비탈면의 안정성, 누수 및 파이핑에 대한 안정성 검토 수행
- 제방 및 호안붕괴는 수충부에서 많이 발생하므로 수충부 호안공법 선정(재난안전신기술 공법 및 자재선정)에 세심한 주의 필요
- 호안 기초부가 암반인 경우 직접 기초콘크리트를 타설하여 호안을 설치하고 밑다짐은 제외 검토

- 유속 및 소류력을 감소시킬 수 있는 수제 설치 및 유로변경 검토
 - 매트리스형 돌망태를 적용할 경우 KS규격 및 단체표준 규격에 적절한 자재를 선정하고, 돌망태 철선의 두께, 아연도금 두께 등에 따라 구간을 선정하여 적용
 - 호안 선정시 소하천 규모 및 하천폭, 시공 시 진입 여건 등을 고려하여 호안 규격을 결정(대형호안제품의 적용이 어려운 여건을 고려하여 적정 규모호안 적용)
 - 호안의 설치 높이는 계획홍수위를 원칙으로 하고 계획홍수위가 현지반고에 비해 현저히 낮은 굴입하도 구간에 대한 호안 설치 시 여유구 구간에 대한 공법(줄떼, 거저떼 등)은 토지이용현황, 편입토지확보 가능성, 하천의 수충부 수위상승, 유지관리 등 고려하여 적용
- 기 타(공법 및 자재선정 시 재난안전신기술 우선활용 권고)
- 소하천 횡단 교량
 - 소하천을 횡단하는 교량은 종합계획에 맞추어 통수단면이 확보되도록 하고, “도로교 설계기준”, “콘크리트구조 설계기준” 등을 참조하여 복구
 - 교량의 길이가 계획 하폭보다 짧거나 교량 계획고(교좌장치 하단부, 슬래브 현치 상단 등)가 제방 계획고보다 낮아 홍수피해를 유발시키는 교량은 경제성을 감안하여 승상 및 연장시공이 가능하나, 이 경우 교량의 최소 경간장 기준을 만족시켜야 하며 사전 지반조사 실시
 - 경간장이 짧아 홍수 시, 유목 등 부유물질이 교각에 걸려 급격한 수위를 상승시키는 다경간 BOX암거 및 통수단면이 부족한 교량은 철거 후 재가설
 - ※ 소하천 횡단교량은 가급적 단경간 교량으로 설치하여 피해 최소화
 - 수리학적 검토 없이 무분별하게 설치한 잠수교는 통수단면을 축소시켜 재해를 유발하므로, 기능성과 하천 여건 등을 감안하여 재해가 재발되지 않도록 대책 강구
- ◆ 잠수교, 세월교 등은 설치하지 않는 것을 원칙으로 하고 사업 지구 및 상하류에 위치한 기존 잠수교, 세월교는 일반 교량으로 재가설 계획을 유도하고 짧은 구간에 무분별한 교량설치 등은 지양
- 소하천에 설치된 피해 교량의 대부분이 교각 및 교대기초 세굴로 인해 붕괴 및 침하 등이 발생하고 있으므로, 설계 시에 토질 조사를 반드시 실시, 세굴로 인한 교량 피해가 없도록 기초를 보강하고, 확대기초가 불가피한 경우 기초세굴에 대비하여 세굴심 검토 후 적정규모의 세굴방지공 설치
 - ※ 교량 설치지점까지 공사용 장비 진입로 유무 또는 진입로 개설 가능 여부 등을 고려하여 공법을 선정하고, 교량 설치 주변이 주거지 등 시설 밀집 지역인 경우, 하도를 임시 진입로로 활용하는 방안 검토

- 소하천을 횡단하는 교량의 교대 및 교각 설치 방향은 유수의 흐름 직각 방향과 같게 설치하여 교량 하부구조가 우수 소통에 지장이 없도록 설치
 - ※ 교량의 설치 위치결정은 피해가 유발되지 않는 곳에 설치(수충부, 급류부 등은 지양)
 - 장래 도로 계획 등을 종합 검토하여 복구공사 후에 도로 계획으로 인하여 교량의 기능을 상실하거나 위치가 변경되어 예산을 낭비하는 사례가 없도록 신중히 검토
 - 교대 및 교각의 위치는 제외 측 제방 비탈 끝에서 5m 이상 이격
 - ※ 부득이 제방 정규 단면에 설치할 경우 제방이 안정성이 확보되도록 충분한 검토와 대책 강구
 - 소하천의 교량은 중요도를 감안하여 1,2,3등교로 구분하여 적용
- 취입보 및 하상 유지 시설(낙차공)
- 취입보 및 낙차공이 재해로 파손되었을 경우 홍수위 상승 영향을 고려하여 가급적 재설치 지양
 - 취입보 및 하상 유지 시설(낙차공) 등의 복구공사는 재해 재발 위험을 해소하고 재설치의 필요성 등을 정밀 검토 후 복구사업 시행
 - 취입보 복구 시, 수리권(水利權)이 변경되어 복구의 필요성이 있는지 검토
 - 취입보 또는 낙차공과 접속되는 상·하류 호안은 와류현상 등으로 기초세굴 등의 피해가 빈번하게 발생하므로 호안 기초 세굴 방지를 위한 보호공 설치
 - 취입보 및 낙차공을 재설치할 경우 반드시 구조물의 높이와 계획하상고 등을 감안, 수리 계산을 재실시하여 계획홍수위 및 제방고 재설정
 - 보 및 낙차공 계획 시 하천 유지유량(평수기)을 검토하여 어류의 이동이 가능한 유량이 발생할 경우 어도를 설치하고, 어도는 경사형, 슬로프식, 풀(Pool)형 등 현지 여건에 적합한 형식으로 설치
 - 짧은 구간에 여울형 어도를 연이어 설치할 경우 높은 유속에 따른 유실 피해가 우려되므로 지양
 - 현장 여건을 고려하여 자연형 재료를 우선 적용하고 기존 낙차공 위치에 재설치 시 기존 구조물은 완전 제거를 원칙
 - 낙차공의 높이는 현재의 하도 특성과 더불어 장래에 발생 가능한 하도 변화를 예측하여 안정 하도가 유지될 수 있도록 설치
 - ※ 낙차가 1m 초과할 경우 다단형 낙차공 등을 대안으로 비교 결정
 - 기존의 취입보가 홍수위 상승요인으로 작용되는 경우, 가동보 설치에 따른 홍수위 저하 효과를 비교 검토하여 가동보 반영 여부를 검토(제방 설치, 보상 등 종합적 판단 검토)

- 취입보 및 낙차공 설치 시 전단면 자연형, 여울형 등은 지양하고 하천의 자연유량이 확보될 경우에만 자연형, 여울형 등을 설치 검토한다.
- 취입보(가동보) 및 낙차공 설치 및 철거에 대한 세부적인 사항은 ‘하천공사 설계실무요령(2016.12, 국토교통부)’를 참고하여 설계
- 소하천 복개
 - 기존 복개 구조물이 단면 부족으로 인해 범람 및 홍수피해를 유발하는 경우 철거 조치하고 복개는 원칙적으로 불가
 - 취락지역을 관통하는 경우 주택 등의 용지, 지장물 보상협약이 어려운 경우 복개 시공은 불가하므로 소하천 유로를 변경하여 우회하거나, 주거민 이주를 통한 소하천 정비추진
- 콘크리트 옹벽 및 석축
 - 콘크리트 옹벽 및 석축(찰쌓기)은 홍수 시 유속을 증가시키고 각종 파충류 및 양서류, 동물들의 이동로를 단절시키며, 비탈면 식생이 불가능하므로 하천 호안에 사용 지양
 - 암반 기초 이외는 이상 세굴로 인한 붕괴 방지를 위해 호안 밀다짐공을 소하천 설계기준에 맞게 설치
- 하상보호시설 《대상지 검토지역》
 - 하도계획 중 계획하상고 결정시 하상보호 시설이 필요하다고 판단되는 곳
 - 하천을 횡단하는 지하매설물 또는 하천시설물의 기초보호가 필요한 곳
 - 토석 이동으로 하상이 낮아지거나 낮아질 우려가 있는 곳으로 하류부에 토석을 퇴적시킬 우려가 있는 곳
 - 소하천의 유지 및 관리를 위해서 필요하다고 판단되는 곳
 - 급경사하천 및 하천을 횡단하는 시설물로 인하여 세굴 등이 발생할 가능성이 있는 구간에 설치
- 방수로 및 유로변경
 - 도로, 철도, 도시시설 등을 통과하는 소하천은 소하천정비종합계획에서 제시된 단면 확장이 어렵거나 막대한 공사비(추진공법 등)가 발생될 경우, 현장 여건 및 경제성 등을 고려하여 방수로 또는 유로변경을 통한 치수 대책 수립
 - 방수로 및 유로변경 결정 시 수리·수문 분석을 통해 적정 단면을 산정하고 기존 유로의 정비 및 신설 수로에 대한 적정 공법을 적용
 - 방수로 및 유로변경은 토지이용현황, 유수 흐름, 경제성 등을 고려하여 최적 유로선형 결정

- 예·경보 시설
 - 설계규모 이상의 재난 발생 시 비구조적 대책 필요성 검토
 - 사업시행 전·중, 종료 후 예·경보시설(관측장비, 재해문자전광판, 알림시스템 등) 필요
- 지장물(지상·하 매설물) 설계
 - 관계기관 협의 시 당초 설계에 반영되지 않은 시설물에 대해서는 설계비용을 책정하여 추가로 반영한다.
 - 지장물 이설 및 재설치에 대한 사업비는 해당 사업에 반영하고, 설계 기간을 고려하여 공사비만 반영할 수 있다(지장물 및 이설물에 대한 설계는 별도 발주 또는 공사 시 추진한다.).
 - 지장물의 이설에 대한 설계를 본 사업에 반영하여 설계를 추진할 경우 발생하는 설계비는 시설물의 설계요율에 따라 각각 실비정액가산방식으로 반영하여 처리한다.
 - 방재관리대책대행자(엔지니어링사업자)가 지하매설물에 대한 설계 진행이 어려울 경우에는 지하매설물은 협의 부서별로 구분하고, 지장물 및 보상비 항목을 사업비(공사비)에 반영하고, 지하매설물(지장물) 설계는 별도 발주 또는 사업시행자(시공업체)가 시행하도록 한다.
 - 대상 사업은 이설(접속)도로, 상·하수관로, 차집관로, 통신관로, 전신주, 체신주, 관정 등 금회 사업으로 인하여 발생하는 시설물 및 협의 시설물

● 행정사항

- 사업의 효율적인 수행을 위하여 사업 집행에 필요한 세부 공정계획을 수립하여 시행
- 재해복구사업 추진에 부족한 복구비는 지방비를 추가 확보하여 사업 마무리
- 지역 주민설명회, 명예 감독관계 시행 등 민원예방 및 원활한 사업 추진
 - ※ 관련 근거 : 소하천정비법, 소하천설계기준, 하천설계기준·해설, 하천공사 설계실무요령

■ 배수펌프장

● 일반사항(재난안전신기술 우선활용 권고)

- 배수펌프장으로 유입시키는 유입 관로는 계획우수량(계획우수유출량)을 충분히 유입시킬 수 있는 통수능 확보
- 배수펌프장 설치는 하천의 계획홍수위보다 낮은 저지대를 대상으로 계획

- 배수펌프장 규모 결정 시 지형 및 지역 여건 등을 종합 검토하여 지역별 방재성능 목표를 달성할 수 있도록 계획하여야 한다. 다만, 비도시지역의 경우 토지이용현황과 장래 개발 계획 등을 반영하여 적정규모를 결정하되, 농지 구간은 과다 산정되지 않도록 주의하여야 한다.
- 특히, 하상 퇴적에 의한 하천 수위의 상승, 저지대 침수, 기존의 수문 노후로 기능 저하 등 침수 원인을 분석하여 근원적인 대책 병행 검토
- 우수지 및 배수펌프장의 위치는 관리가 용이하고 배수 효율이 높도록 방류 하천에 가깝게 설치
- 다음 연도 집중호우 시 내수배제가 가능토록 기계, 전기 시설 등 펌핑 관련 공종을 우선 시공하는 대책 강구
- 배수펌프장 등 진동이 제방에 전달될 우려가 있는 공작물을 설치하는 경우에는 제방의 비탈 끝에서 5m 이상 떨어지도록 설치
- 우수지 및 펌프장 시설 확보가 어려운 지역에 대한 펌프 형식 결정 시 관리 및 운영 주체와 협의하여 형식을 결정

유수지

- 빗물을 일단 체류시킨 후, 펌프를 이용하여 제외지로 강제 배출하거나 자연 유하시키는 홍수 조절 기능을 겸비할 수 있도록 계획
- 우수지에 저류용량 감소 및 펌프시설에 빗물 유입 시 기계시설의 장애를 일으키는 우수지 내 침전물, 잡초, 기타 쓰레기의 일제 제거 병행(기존 시설 대상)
- 우수지 규모는 배수펌프장 유입량 부족에 따른 운영에 지장이 없도록 결정

수문

- 우수배출 수문은 펌프 가동 시 수밀성이 높은 제품을 사용하고 수문 개폐 작동을 신속히 할 수 있도록 전동식으로 설치
- 펌프장의 방류 수문은 내·외 수압에 견딜 수 있는 구조와 강도를 가지며 자중 강하식 차단이 가능한 구동장치로 설치
- 배수문 등 수문 형식 및 제원 등은 하천공사설계실무요령(2016. 12., 국토교통부) 기준을 적용하여 설치

전기설비

- 배수펌프장은 하천변 저지대에 위치하기 때문에 이상 강우 발생 시, 침수 위험이 크므로 침수에 대비하여 계획
- 배전반 등 전기시설은 이상강우에도 침수되지 않도록 내수침수위 보다 높게 설치
- 갑작스러운 정전에 대비하여 다른 변전소 인입선 수전(전력인입선로는 2중화로 2회선 수전 또는 비상발전기 확보)
- 낙뢰를 동반하는 집중호우 시에도 안정적인 공급을 할 수 있도록 피뢰침 설치
- 설계과정부터 수배전함 및 수전설비의 견전성 확보를 위해 우기 전 관련 시설 정밀 안전진단 등 유지관리계획 수립

자동화 운전 등 다양한 관리시스템 도입

- 배수펌프장은 방재시설의 특성상 어떠한 조건에서도 항상 정상 가동할 수 있도록 설치
- 자동화 운전시스템은 유역 내 강우량계를 설치하고 하천 및 우수지 등에 수위센서를 설치하여 연계·운영될 수 있도록 관리체계를 구축하여 집수정의 수위가 일정 수준에 도달하면 펌프 설비가 자동으로 작동되는 시스템으로 설치
- 자동화에 의존하는 경우에 발생하는 피해가 오히려 심각하므로 자동화시설 고장 대책, 모니터링 체계, 자동화시설의 감식, 관리상태 등에 대한 문제점을 사전에 면밀히 검토하여 선택
- 기존 하천 배수문 및 펌프장 방류 수문을 통합하여 관리할 수 있도록 펌프장 및 종합 상황실 등에 일원화된 자동화 조작 시스템 설치
- 운전데이터 저장 및 레포트장치 설치
- 원격감시 제어시스템 설치

펌프설비

- 펌프의 흡입양정은 일정 높이 이상이 되는 경우 흡입이 불가능하므로 이상 강우로 인해 펌프장이 일시적으로 침수되더라도 계속 펌핑이 가능한 수중펌프로 설치
- 수문일체형 펌프는 펌프의 양정고가 높을 경우 펌프의 효율이 급격히 떨어지므로 저양정 계획에 적용토록 주의
- 우수지 없이 집수정 등을 이용하는 배수펌프장의 경우 펌프의 용량이 과다하게 커지고 연속 가동하는 시간이 짧아, 잦은 가동정지로 기계 및 설비의 고장 원인이 되는 점에 유의하여 결정

스크린 및 제진설비

- 빗물에 함유되어 있는 쓰레기, 수목 등의 협잡물은 빗물이 집수정으로 유입하는데 지장을 주고 펌프 고장을 유발하여 펌프의 배수 능력을 저하시키므로 집수정으로 유입되기 전 제거
- 각종 협잡물이 펌프에 유입되지 않도록 스크린 설치
- 스크린에 부착된 협잡물 제거에 필요한 제진기는 자동화하고 인양 능력이 우수한 제진기를 사용
- 제진기의 형식은 협잡물의 크기에 따른 인양 능력을 고려하여 선정

■ 우수유출저감시설

《대상지 검토지역》- (시설의 종류 붙임 10 참조)

- 도시지역 내 태풍, 집중호우 등으로 주택, 상가 등 상습적으로 침수가 발생한 지역
- 기존 시설물(하수도, 펌프장 등)만으로는 지역별 방재성능목표 달성이 어려워 시설물 보완이 필요한 지역
 - 도시지역 내 배수시설물의 설계빈도를 초과하는 집중호우 발생 시 침수 피해가 발생한 지역
 - 배수펌프장까지 빗물이 도달하지 못하고 침수가 발생한 지역
- 도시지역에서 하천이나 우수관로가 협소하고 시공에 어려움이 있는 지역
 - 하천 폭이 협소하거나 관로 배수 용량 부족이 침수 원인인데 하천 및 관로의 확장이 어려운 지역
- 우수유출저감시설 계획 시 홍수 저감과 침수피해 저감효과가 높은 지역에 대하여 우선적으로 계획

《우수유출저감시설 설치 기준》

- 우수유출저감시설의 종류·구조·설치 및 유지관리 기준(행정안전부 고시) 참조

■ 고지배수로

- 일반사항
 - 재해예방을 위한 고지배수로 운영관리 지침(행정안전부훈령 제38호, 2018. 6. 5. 일부개정) 참조

- 고지배수시설은 지역 여건에 맞추어 비정형화된 시설의 특성을 감안하여 평시에 유지관리가 용이하고, 재난 상황 발생 시에는 기능 및 효율성이 높은 구조와 시스템을 선택하여 결정
- 저지대 도시침수 방지를 위해 상류 지역의 유량을 고지배수로 통해 인근 하천에 직접 유출함으로써 배수펌프장 용량 감소 및 재해예방 등 사전 조치
- 홍수기 전 유입부에 설치된 침사지, 사방댐 및 관로에 대하여 토사 제거, 산지 유역의 벌목 및 잔가지 제거 등 사전 조치
- 특히, 산사태 등 사면 유실이 우려되는 구간의 점검 및 사전 조치 등 실시
- 집중호우 시 유실 토사와 유목 등이 고지배수로 입구와 수로 내에서 통수에 지장을 주지 않도록 수시로 현장점검을 실시하여 대책 강구
- 평상시 하천 수량이 고지배수관로로 유입되어 본류 하천이 건천화되지 않도록 종합적이고도 기술적인 수량관리
- 기존 관로를 고지배수로로 활용할 경우 저지대 관로가 고지배수로와 연결되지 않도록 주의(특히, 하수관로의 유입 등에 유의)

고지배수관로

- 도로배수관·통신관·전선·가스관·수도관 등이 고지배수관로를 횡단하거나 접속되지 않도록 조치
- 도시재개발 및 건물 신·재건축 시 저지대를 통과하는 고지배수로 관로에 하수관로를 직접 연결되지 않도록 관리에 철저를 기하고 우기 전 정기적인 점검 실시
- 저지대 도심지 관통구간은 토사 퇴적 여부를 파악하여 우기 전 토사 제거

맨홀

- 고지배수로의 유지관리를 위한 맨홀을 설치할 경우 저지대 구간에서는 압력식 맨홀로 설치하여 역류방지(홍수유출량 및 하천수 역류 방지)
- 우기 전 압력식 맨홀 뚜껑의 결속력 여부를 파악하여 홍수기 시 뚜껑 이탈 방지

침사지

- 상류부 산지 등에서 발생하는 토사의 유출 및 유목 등이 고지배수로로 유입되는 것을 저감시키기 위하여 고지배수로 유입부에 침사지 설치
- 우기 전 침사지에 퇴적된 유출 토사와 유목 등을 제거하여 집중호우 대비

■ 급경사지

《일반사항》

- 급경사지는 「급경사지 재해예방에 관한 법률」제2조제1호, 제2호, 영 제2조에서 규정한 급경사지를 대상으로 적용
 - 인공비탈면 : 지면으로부터 높이가 5m 이상이고, 경사도가 34도 이상이며, 길이가 20m 이상
 - 자연비탈면 : 지면으로부터 높이가 50m 이상이고, 경사도가 34도 이상
- 붕괴 현장에 대한 현황조사 및 지형 현황은 복구계획 수립 시 매우 중요한 기초자료가 되므로 현황 및 피해원인·분석은 붕괴 후 즉시(응급복구 이전) 실시
- 급경사지 피해지역은 「건설공사 비탈면설계기준」, 「급경사지 관리 및 보수보강 매뉴얼」 등을 적용, 복구계획 수립
- 기후변화에 따른 집중호우에 대응하기 위하여 「지역별 방재성능목표」를 배수설계기준에 적용
- 전문적인 피해지역 원인 조사분석 및 복구대책 수립을 위하여 피해조사 및 복구계획 수립 단계에서 재해경감대책협의회 등 민간전문가의 참여, 현장 정밀 조사 및 재해위험도 평가 시행
- 인명피해 및 대규모 재산피해 우려 지역은 복구공사 이후에도 지속적인 지반거동의 모니터링이 필요하므로 상시 계측관리시스템 또는 지중시설 시공·확인 관리시스템의 구축 및 주민대피 담당자 지정관리·운영
- 급경사지내로 유입되는 지표수처리 대책수립과 침투수(복류수)배제를 위한 심부배수 대책을 반드시 수립할 것
- 산지 정상부의 우수 처리대책은 반드시 수립할 것
- 육안으로 확인이 불가능한 지하 또는 기초시설물에 대한 기성·준공검사 및 각종 안전점검에 필요한 검측장비 구입비 또는 임차료 등을 설계에 반영

《급경사지 공법 선정시 유의사항》

- 붕괴 위험이 높은 급경사지에 대하여는 적절한 보강·보호 공법을 적용하여 급경사지의 안정성을 확보

- 급경사지의 안정성 해석을 근거로 안전율이 설계 요구 안전율보다 적을 경우 앵커, 쏘일네일링 등 보강재 삽입공법, 추가 절취 등의 보강공법 적용
- 안전율이 설계요구 안전율보다 클 경우 절토비탈면이 영구구조물임을 고려하여 안정성 해석 시점을 기준으로 지반 상태가 열악해지는 것을 방지하기 위하여 식생토나, 예상치 못한 낙석피해 예방 등을 위한 낙석방지망, 낙석방지울타리 등 보호공법(protection method) 적용
- 급경사지 보강재 삽입공법인 앵거나 쏘일네일공법 등 육안으로 확인이 불가능한 지하 또는 기초시설물에 대한 기성·준공검사 및 각종 안전점검에 필요한 검측장비 구입비, 인차료, 인장시험 등 성능 확인 시험비용을 설계에 반영
- 심부배제 수평배수관은 토사유출 방지 및 유도배수 목적의 토목섬유로 감싼 유공관 또는 다발관으로 계획
- 급경사지는 구성 재료에 따라 암반비탈면, 토사비탈면, 혼합비탈면으로 구분
 - 암반비탈면은 발달하는 불연속면의 특성과 구성 암반의 이완 정도 등이 대책공법 선정에 중요하게 고려
 - 토사비탈면은 수리 조건과 절토비탈면 표면의 침식 가능성 등을 충분히 고려하여 계획
 - 혼합비탈면은 구성 암반의 풍화 진행 정도에 따라 붕괴 양상의 차이가 발생, 대책공법 적용 시 이에 대한 고려가 요구
- 급경사지의 예상 붕괴 형태, 규모 등을 정확히 예측하여 공법 적용 후, 추가 붕괴 가능성을 배제
- 공법 적용은 지반의 조건과 교통사항, 주변 여건을 충분히 검토
- 장비 진입 등 시공성 및 경제성을 충분히 고려

《응벽 분야》

- 응벽은 설치장소의 지형, 시공조건, 주변 구조물의 영향 및 높이 등을 고려하여 형식을 선정
- 수평으로 연속 설치 시 중력식은 10m, 부벽식은 15~20m 간격으로 신축이음 설치
- 지반이 경사면 또는 연약지반일 경우 현장 여건에 맞게 기초를 보강하여 균일한 지지상태를 유지한 후 설치

- 옹벽의 뒤채움 부에는 배수공을 설치하여 옹벽의 전도 및 활동에 대한 안정성 확보

《석축 분야》

- 돌(블록)쌓기 옹벽은 비탈경사가 1:1보다 급하며(1:0.3~0.6) 배면지반이 다짐되어 토압이 작은 경우에 적용
- 암반 기초지역 이외는 세굴로 인한 붕괴 방지를 위해 호안 밑다짐 공은 하천·소하천 설계기준에 맞게 설치
- 석축은 거의 같은 높이를 유지하도록 쌓되 수중에서 쌓기는 삼가
- 찰쌓기 경우 2㎡마다 직경 2~5cm의 배수구 1개를 반드시 설치
- 돌(블록)쌓기 옹벽의 높이는 7m 이하로 하며, 찰쌓기는 5m 이하, 메쌓기는 3m 이하를 표준으로 사용
- 석축의 기초는 하상의 변화 상태와 (곡류)하천의 발달 과정 등을 살펴 세굴로 인한 피해가 발생하지 않도록 충분한 깊이를 확보

■ 소규모시설

- 소교량
 - 협소한 산간 계곡에 집중호우로 급증되는 홍수량(합리식 적용, 유역면적 2.5km² 이하)과 임목의 걸림을 최소화할 수 있는 충분한 교량단면 결정(BOX형 교량 포함)
 - 교량의 높이는 계획홍수위에 여유고를 더한 값으로 계획
 - 소교량의 교대 부분에서 범람 등 피해가 많이 발생하므로 교대 상·하류측 날개벽 설치 시 하폭을 잠식하지 않도록 설치하고 제방비탈면(호안)과 접속은 견고하게 할 것(단, 교대가 제내지에 설치될 경우는 설치하지 않는다.)
 - 소교량은 중요도를 감안하여 1,2,3등교로 구분하여 적용
- 세월교, 암거(BOX)형 교량
 - 유로변경, 월류에 의한 홍수위 상승 등으로 제방, 도로 등의 2차 피해 발생 원인이 되므로 가급적 시공 지양
 - 가능한 교량으로 변경하여 설계하고 하천을 직각으로 횡단하는 직교로 설계 시공하되 가급적 장경간으로 시공

● 농 로

- 농로의 노면배수는 도로의 수명과 직접적인 영향을 줌으로 물고임이 없도록 횡단경사를 3~5%를 두어 자연배수 유도
- 노면의 높이는 인접하는 하천·저수지·논 등의 최고수위보다 최소 0.5m 이상 높게 시공
- 종단경사는 농기계·농사용 차량 통행이 어렵지 않도록 최고 10%를 초과하지 않게 시공

2) 국토교통부 소관

■ 도로

- 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙(2021), 도로의 유지·보수 등에 관한 규칙(2021), 농어촌도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(2021), 도로설계기준 및 도로공사표준시방서(2019), 구조물기초설계기준(국토부, 2016)을 적용하되, 호우 시 침수 또는 붕괴, 매물 등의 피해가 재발하지 않도록 적절한 대책을 수립·시행
- 노면 및 비탈면배수, 지하배수, 횡단배수 등 배수시설에 대한 조사·설계는 「도로배수시설 설계 및 관리지침」 적용과 함께 지역별 방재성능목표 설정 기준 적용 검토
 - 횡단배수관 최소관경 확대(∅800mm → ∅1,000mm)
- 국토교통부에서 기사달(도로환경과 - 783, '04.4.26.)된 「도로부문 재해피해 방지 대책 지침」 등을 토대로 재해예방, 복구, 유지관리계획 수립·시행

■ 교량

- 하천설계기준(환경부, 2018), 홍수량 산정 표준지침(환경부 2019), 교량설계기준(2022), 도로교표준시방서(국토교통부, 2016) 및 콘크리트 구조설계기준 해설(2021)을 적용하되, 피해가 재발할 우려가 있는 구간이나 시설물을 우선하여 시공할 것
 - 지역 여건을 고려한 통수단면 확보를 위해 장경간 공법 적용
 - 교량의 경간장 결정 시 예외 기준의 적용 지양
 - 세굴방지공 및 날개벽 설치 등으로 세굴이 발생되지 않도록 시공
 - 신설 교량의 교량 등급 결정 및 내진설계에 대하여 교량설계기준 제1장 1.4 교량의 등급 및 교량 내진설계 기준을 적용하여 시행

- 구조물의 내구 연수를 확보할 수 있도록 콘크리트 중성화에 대한 예방조치(필요 철근 피복 확보 및 내구성 마감재 붙임)를 하여 구조물이 쉽게 열화되지 않도록 검토
- 교량 설치 시 미관성 등의 사유로 통수단면적 확보에 불리한 아치교는 지양



교량계획 미흡사례 (○○도 △△군)

- 교량등급결정 부적정, 비법정도로의 교량을 1등급(DB-24)으로 계획하여 과다설계 사례
 - △△군에서는 재해복구사업으로 추진 중인 ○○천 사업에서 낙상 5교는 설계기준(DB-24, DL-24 1등급)으로 계획되었으나, 현재 사유시설(농원 등)의 진입도로로 이용 중으로 통과하중의 설계가 과다하게 계획되어 재검토 된 사례

- 교량기초 설계 시 도로교설계기준 및 구조물기초설계기준에 따라 기초지지력 및 침하 등 안전성 검토
- 교량기초지반에 암반이 조기에 노출되어 암발파를 한 다음 기초를 설치해야 할 경우 암발파를 최소화하고 기초와 암반지반을 일체화하여 세굴을 방지하며 공사비도 절감될 수 있는 방법 적용 검토

- ◆ 암반이 조기에 노출된 경우의 설계를 보면 기초 좌우측으로 50cm 여유를 두고 1:0.3 경사를 두어 암발파를 한 다음 기초를 시공하고 기초시공 후에는 쇄석을 채우고 세굴방지공을 설계하는 방안을 주로 채택하고 있음
- ➔ 암반을 수직으로 굴착하여 기초와 암반을 합벽으로 콘크리트를 타설하여 세굴방지 및 공사비 절감 효과 방안을 현지 여건을 고려하여 검토

- 신속한 복구가 필요한 경우에는 가급적 현장타설 콘크리트를 지양하고, 공장 제작이 가능한 공법 적용 검토

철도시설

- 철도건설공사전문시방서(토목편) 및 철도설계기준(철도교편/노반편)을 적용하되, 홍수 시 재피해가 없도록 적절한 대책을 수립·시행
- 철도 교량 가교 위치 선정 시 장애 열차속도가 향상됨에 따라 선형을 위주로 선정하되 부수되는 문제를 사전에 충분히 고려

- 가교 위치, 교장과 교각, 교대 위치 및 형식 결정에는 하천의 형상과 개수계획 및 계획 홍수위, 계획홍수량 등을 관련기관과 충분한 협의
- 철도 교량 설계는 철도교설계기준에 의거 교량 및 부재의 강도, 안정, 변형, 내구성 등과 필요시 부재의 좌굴 및 콘크리트의 균열도 검토
- 지진 영향을 고려 교량의 위치, 연장, 구조 등을 반영하여 내진 등급을 결정하고, 이에 적절한 내진 해석 후 각 부재가 지진 저항 성능을 확보할 수 있도록 설계 시공
- 선로횡단 배수시설은 수문분석에 의한 계획홍수량을 시설물 상류부의 수위보다 과다하게 상승시키지 않은 상태에서 안전하게 하류로 소통시킬 수 있는 경제적인 단면과 경사를 결정

3) 농림축산식품부 소관

■ 저수지

- 제체가 붕괴되었거나 여수로가 파손된 저수지는 여수로 및 방수로의 규모를 확장하여 설계홍수량을 배제할 수 있도록 설계 및 공사 추진
 - 하류에 주택가 등이 산재하여 유사시 막대한 인명 및 재산의 피해가 예상되는 경우 홍수조절용 비상수문 및 방수문 설치
 - 피해시설에 접한 부분은 이상 여부 등 안전점검을 실시한 후 공사 시행
 - 여수로·방수로·저수지의 옹벽은 비탈면 설계기준에 따라 필히 배수공을 설치하여 전도 및 활동이 되지 않도록 설계
 - 도면에 표시되어 있거나 공사감독원이 별도 지시하지 않는 한 100cm 슬래브, 하단이 구속된 50cm 이상인 벽체 콘크리트는 콘크리트시방서 규정에 따라 매스콘크리트 공사공법 적용
 - 수위(유입량·방류량)를 측정할 수 있는 수위계 등 계측시설을 설치하여 강우량·홍수량·수위 등 기록 관리
 - 설치시기가 오래된 노후 제체에 대해서는 제체의 거동을 수시로 측정·감시할 수 있는 계측시설을 설치하여 제체 이상 발생 시 신속한 조치를 취할 수 있도록 지속적인 관리
 - 제체비탈면이 유실된 시설은 전문가의 제체 안전성 검토 등 피해 원인 조사·분석 후 복구계획 수립 및 보강
 - 제체, 여수로 및 방수로 등의 누수 여부를 진단하고 누수 구간 보강

■ 용·배수로

- 대규모 농경지 유실·매몰지역의 용·배수로는 농경지 복구와 병행 추진
 - 용수로는 관개면적, 배수로는 유역면적을 기준으로 단면을 결정하되, 외수 유입이 있는 용·배수로는 외수유입량을 고려하여 단면 결정
 - 용·배수로 사면은 슬라이딩되지 않도록 처리
 - 배수로(복개, 개거시설)의 피해 원인을 면밀히 조사하여 통수단면 부족, 배수로 폐색 등을 구분하여, 피해 원인에 따른 확장, 준설 등의 계획을 수립

■ 양·배수장

- 하천 주변 저지대에 설치되어 있는 수배전함 및 변전소 등 전기공급시설은 침수가 되지 않도록 계획홍수위 이상으로 이전 복구
 - 노후 모터·펌프는 수중 모터·펌프 또는 압축 모터·펌프로 교체하여 양수시설의 침수피해를 경감토록 하고, 양·배수용량이 부족한 경우는 시설용량 증대
 - 양·배수장 건물이 파손된 경우는 유수에 견딜 수 있는 견고한 구조로 축조(기초·기둥·벽체)하고, 양·배수장 안으로 물이 유입되지 않도록 출입문을 홍수위 이상에 위치하도록 설치
 - 배수문은 비상시 신속하게 대응할 수 있도록 자동화 시스템으로 설치 유도
 - 수배전함 등 주요 제어시설을 옥외에 설치하는 경우 강우 시 점검 및 고장수리에 큰 지장을 초래하므로 옥내로 계획
 - 수문일체형 펌프 시설은 유수지를 설치하지 않아도 되는 침수 위험을 일부 수용이 가능한 농업지대 등 저양정지역에 한하여 설치하고, 유입부에 협잡물·부유물질이 많은 경우 설치 지양
 - 피해 원인을 분석할 수 있도록 운전기록 장치 설치
 - 수전설비는 전기공급 신뢰성 향상을 위해 수전설비를 2중으로 구축하거나 비상발전기 구축
 - 양배수장은 예비펌프 확보
- 설계과정부터 수배전함 및 수전설비의 건전성 확보를 위해 우기 전 관련 시설 정밀안전진단 등 유지관리계획 수립

■ 취입보

- 취입보 상·하류 제방(저수로)사면 보호를 위한 연결호안 및 옹벽을 설치하고, 물받이 및 바닥보호공 길이는 하천설계기준·해설(국토교통부, 2019) 제28장 보편의 기준에 준하여 계획하고, 기존 시설 성능에 영향이 없도록 설치
 - 동일 하천 수계 내 인접하여 취입보가 다수 위치할 경우 일괄 복구하여 행정력 낭비 요인 제거
 - 취수문에서 용수로 입구로 토사가 유입되지 않도록 문비 설치
 - 하천 수위가 상승되지 않도록 언체 높이를 가능한 낮추고, 어류의 이동을 위하여 어도 설치
- 설계단계에서 파이핑에 대한 안정성 검토
- 기능복원 차원의 콘크리트 고정보 계획은 지양하고, 관리가 가능할 경우 가동보로 설치하여 수위상승 억제
- 홍수위 영향이 적은 지점은 환경사 여울을 조성하여 DO(용존산소량)증가 효과와 어도 기능을 담당할 수 있도록 계획하되 높은 유속 발생에 따른 세굴에 주의
- 해당 시설물의 몽리면적이 도시화 등으로 해당 시설물에 대한 기능 상실 여부를 우선 파악하여 복구나 철거계획 수립
- 하천변 양수장의 관리 주체 및 점용 여부를 확인하고, 점용 조건에 따른 시설 이설을 결정하고, 점용허가 없이 설치된 불법시설물일 경우 피해 발생이 되지 않도록 철거를 원칙으로 함

■ 방조제

- 태풍 및 해일시 바닷물이 넘어오거나 붕괴되지 않고, 차량으로 유지관리가 가능하도록 충분한 단면으로 복구
 - 배수갑문 등 수문은 바닷물이 농경지에 유입되지 않도록 누수 및 고장 여부 확인

4) 환경부 소관

■ 하천

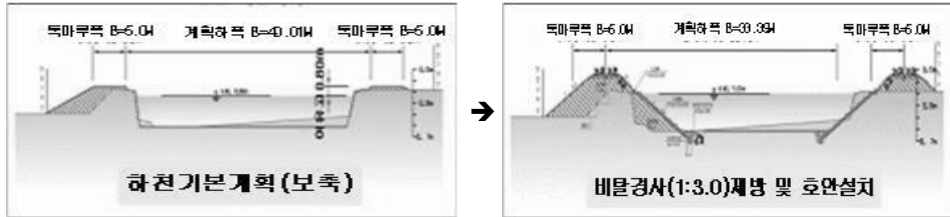
- 하천 축제 계획선은 하천기본계획에서 정하는 바에 따르도록 하고 기본계획이 수립되지 않은 지구(전국홍수량 산정 값 적용)의 계획 하폭은 수리 계산을 통하여 상·하류와 원활하게 연결되도록 시행



기본계획과 상이한 복구계획 사례 (○○도 △△군)

■ 하천기본계획과 상이하게 계획수립

- △△도에서는 추진하고 있는 ○○천은 하천기본계획상 호안을 존치하고 제방과 부족구간은 보축토록 계획되었으나, 친수공간조성 등 환경적 측면만 고려하여 기존호안을 철거하고 식생블럭으로 호안 비탈면을 완화토록 계획한 사례로 사업비 낭비요인 초래



- 토지매입비가 공사비보다 적고 토지이용의 직·간접인 가치가 적을 경우에는 토지를 매입하여 자연 그대로의 하천을 유지
- 하도(河道)는 인위적인 직강화(直江化)를 피하고 만곡부의 제방과 호안이 침식되지 않도록 정밀 검토하여 복구
- 하천구역 내 운동장, 공원, 도로, 주차장 등의 시설물을 무분별하게 설치하여 상습적인 재해위험 요인을 증가시키는 행위 지양
- 하천 범람으로 제방·도로·농경지가 동시에 유실된 지역은 통합설계방식으로 복구
- 하천의 홍수위를 정확히 검토하여 제방 및 호안공 시공 시 홍수위에 기준 여유고 이상을 확보하여 피해 재발 방지
- 하천기본계획과 침수 흔적, 기왕 최대홍수위 등을 비교 검토하고 피해 원인 분석 후 복구 추진
- 하천의 좌·우 양안 중 한쪽만 피해가 발생하였다 하더라도, 대안 측의 안정성을 검토하여 필요시 동시 사업 시행으로 피해 재발 방지
- 피해 발생 구간과 연결된 단일 제방 구간의 경우 전체 제방 구간의 재해에 대한 안정성을 검토하여 필요시 동시 사업을 시행하여 피해 재발 방지
- 하천을 횡단하는 구조물(배수통문, 배수암거, 낙차공, 보, 상하수도 관로, 전력지중화, 통신관로, 송유관로 등)에 대하여는 필요시 지반조사(시추조사 및 토질시험)를 실시하여

- 기초공법(직접기초, 기초말뚝 등), 파이핑 방지를 위한 지수벽, 토출구 감세공 등을 검토
- 횡단구조물 배면 및 상단 되메움은 반투수성 토사로 다짐 실시
- 수리·수문 분석을 통해 안전하고 경제적인 개선복구 실시
- 본류의 배수위 영향을 받는 지류의 제방계획고는 배수위 영향에 적정한 제방고 확보
- 배수구조물의 단면은 집수면적 내의 강우량, 본류와 내수의 유출상황 등을 고려하여 계획배수량을 배제할 수 있는 단면으로 하되, 가급적 관로 내 유속을 최소 1.0m/s 이상, 최대 3.0m/s 이하로 계획하고, 토사나 이물질의 원활한 배제 및 유지관리를 위해 2~3m/s를 표준으로 하며, 배수관은 최소 D 800mm 이상(가능하면 D 1,000mm 이상), 배수암거는 1.5m×1.5m 이상의 규격으로 사용하되 계획우수배제량, 설치연장, 토피고 등을 고려하여 결정
- 배수구조물의 유입부는 현장 여건을 토대로 유지관리가 가능하도록 구조물 형식을 적용(집수정, 면벽, 날개벽 등)하고 현장 여건 및 토지이용 상태를 고려하여 유송잡물 유입 방지 시설을 설치
- 유출구 형식은 사면 경사 등을 고려하여 결정하되 유출구와 하상바닥(경계부)에는 세굴방지공을 설치(하천공사실무요령 참조)
- 기존 하천기본계획과 상이한 계획(하천 유로변경, 홍수량 증가에 따른 하도 확폭, 관련 계획 반영 등)수립이 불가피 할 경우 하천기본계획 변경수립 시행
- 수문의 방향은 제방 법선에 직각 방향으로 설치하는 것을 원칙으로 하고, 위치는 수층부나 연약지반을 피하여 하상이 안정된 지점 선정
- 구조물의 기초는 침하, 전도, 활동으로부터 안정조건을 충족시키고, 세굴 등으로부터 피해를 입지 않도록 설계
- 수문의 내구성은 제방 본체의 내구성에 훨씬 못 미치는 점을 감안하여 수문의 기능 상실로 홍수 피해를 입지 않도록 설계자가 유지관리 대책 제시
- 하천 계획 단면은 현상태 하상 바닥을 축소하지 않도록 계획하고, 현상태에서 유실 및 붕괴 등 피해가 발생한 경우 단면 확폭을 검토하여 설계
- 제방의 유실, 붕괴, 상류 토사 유입으로 현상태 하상고가 높아진 경우 하상에 유입된 토사를 제거하도록 설계자가 제시

■ **광역상수도**

- 용수공급 시스템을 재해 발생 이전 상태로 복원함을 원칙으로 하고, 광역상수도 설계기준 (한국수자원공사 제정), 전기설비설계기준(대한전기협회 제정)을 적용
- “식용수분야 위기관리 표준매뉴얼(국가안전보장이사회 제정)” 및 “식용수분야 현장조치 행동매뉴얼(한국수자원공사)” 등의 복구절차에 따른 피해복구 수행

■ **상·하수도 등 환경기초시설**

- 환경기초시설은 응급복구를 실시하여 피해를 최소화하되, 피해시설물에 한정된 부분 복구는 지양하고 상위계획을 반영하여 근본적인 원인을 해결할 수 있는 개선복구 실시
- 상·하수도시설 재해복구는 “상수도시설기준”, “하수도시설기준” 및 “공공하수도시설 설치 사업 업무지침” (2021. 2. 8.)을 참고하여 복구 추진
- 폐수처리시설 재해복구 시 시설기준은 “공공폐수처리시설 설치 및 운영관리 지침” (9차, 2021. 6. 18.)을 참고하여 복구 추진
- 피해시설의 각종 기기 및 처리시설의 정상 가동을 위하여 기술적 지원이 필요한 경우 해당 조합 및 전문 기관에 신속히 연락, 긴급 복구 협조 요청
 - 펌프 등 기계시설 : 한국기계공업협동조합 연합회
 - 변압기 및 비상발전기 등 전기시설 : 한국전기공업협동조합
 - 유량·계측기 등 : 한국계량·계측기류협동조합
 - 오수 및 슬러지 이송 등 : 분뇨수집운반업체
 - 처리시설 정상 운영을 위한 복구 등 한국환경공단 등 전문 기관
- 환경기초시설 관리자는 긴급 복구 발생상황을 대비하여 펌프류, 배전반, 임시동력 설비 등 주요 기자재의 임대, 수리가 가능한 연락조직을 사전에 구축하고 활용
- 중심공공하수처리시설에 1대 이상의 이동용 비상발전기 확보 추진

■ **자연공원시설**

- 피해 상황, 지역 특성, 관계자, 주민 의견 등을 검토하여 복구방침 결정, 복구공사의 부실 방지를 위한 품질관리 철저

■ 상·하수도

상수도

- 하천 표류 상의 취수시설은 최대홍수 시나 최대 갈수 시에도 지장을 받지 않고 계획량을 취수할 수 있는 구조로 축조하고, 세굴·홍수·유수 또는 유사 때문에 취수가 불가능한 경우는 보호시설 설치
- 도수시설의 계획도수량은 계획취수량을 기준으로 하며 송수시설의 계획 송수량은 계획 1일 최대급수량을 기준으로 설계

하수도시설 일반

- 하수도시설의 배치, 구조 및 기능은 유지관리 상의 조건, 지형 및 지질 등의 자연조건, 방류수역의 상황, 주변 환경조건, 시설의 단계적 정비계획, 시공상의 조건 및 건설비 등을 충분히 고려하여 설계
- 하수도시설은 불시의 사고 및 고장뿐만 아니라 보수 및 점검 시에도 일정한 기능이 유지되도록 필요에 따라 예비설비 설치
- 확률년수는 원칙적으로 하수관거의 경우 10~30년, 빗물펌프장의 경우 30~50년을 원칙으로 하되, 지역별 방재성능목표를 달성할 수 있도록 해야 함

하수관거

- 관로는 지형, 지질, 도로폭원 및 지하매설물 등의 상황을 충분히 고려하여 수두 손실을 최소화되도록 배치
- 우수배제 계획구역 내에 기존의 배수로를 이용할 경우 배수로의 계통, 능력, 구조 및 장래 계획에 대하여 충분히 고려
- 하수관거의 단면 형상 및 경사는 관거 내에 침전물이 퇴적하지 않도록 적절한 유속을 확보할 수 있도록 계획
- 하수관거 노선의 하천변 부설은 가급적 제한하여야 하며, 지역 여건상 불가피하게 하천변에 관로 시설을 설치한 경우

- 하천수 등 불명수의 유입을 최소화하기 위하여 내구성이 우수하고 수밀성이 확보될 수 있고 접합이 가능한 관종 선택
- 계획우수량에 대하여 유속을 최소 0.8 m/s, 최대 3.0 m/s 이내로 하며 하수관거의 최소관경은 오수관거는 200mm 이상, 우수관거 및 합류관거는 250mm 이상으로 하며 매설깊이는 지역별 동결심도 이상으로 시공
- 관로의 기점, 방향, 경사 및 관경 등이 변하는 곳, 단차가 발생하는 곳, 관로가 합류하는 곳이나 관로의 유지관리 상 필요한 장소에 맨홀을 반드시 설치
- 맨홀의 최대 간격은 관로 직선부에서 관경 600 mm 이하는 최대 간격 75 m, 600mm 초과 1,000 mm 이하는 100 m, 1,000 mm 초과 1,500 mm 이하는 150 m, 1,650 mm 이상은 200 m를 표준으로 하며, 관로 곡선부에서도 현장 여건에 따라 곡률 반경을 고려하여 맨홀을 설치
- 하수관거의 저지대 통과 구간은 수압으로 빗물이 노면으로 재유출되지 않도록 압력에 견디는 맨홀을 설치하고 유지관리를 고려하여 복구
- 빗물받이는 도로 옆의 물이 모이기 쉬운 장소나 L형 측구의 유하방향 하단부에 반드시 설치한다.
단, 횡단보도, 버스정류장 및 가옥의 출입구 앞에는 가급적 설치하지 않도록 함
- 빗물받이의 설치 위치는 보·차도 구분이 있는 경우에는 그 경계로 하고, 보·차도 구분이 없는 경우에는 도로와 사유지의 경계에 설치
※ 침수 시 빗물받이 위치를 쉽게 찾을 수 있도록 보·차도 경계석 등에 표기 검토
- 노면배수용 빗물받이 간격은 대략 10~30 m 정도로 하나 되도록 도로폭 및 경사별 설치기준을 고려하여 적당한 간격으로 설치하되, 상습침수지역에 대해서는 이보다 좁은 간격으로 설치할 수 있음.

하수저류시설

- 우수관거 개량 및 빗물펌프장 등 기존 하수도시설의 개선 계획 등으로 침수의 해소가 어려운 지역에는 하수저류시설 설치를 계획
- 하수저류시설 설치장소는 하수 및 우수유출 시에 효과적인 기능을 할 수 있는 위치의

공공부지로 계획하는 것을 원칙으로 하되, 공사수행을 위한 인·허가사항, 운영 시 인근 하수처리장을 이용한 연계처리 방안 수립이 가능한 지역으로 계획

- 하수저류시설은 하수 및 우수유출 시에 효과적인 기능을 할 수 있는 용량 및 구조로 설치

빗물펌프장

- 빗물펌프장으로 유입시키는 유입관로는 계획우수량(계획우수유출량)을 충분히 유입시킬 수 있는 통수능을 확보하여야 한다.
- 빗물펌프장의 위치는 배수구역으로부터 우수를 합리적으로 집수 가능한 지점 및 방류 수역을 확보할 수 있는 곳으로 계획한다.
- 빗물펌프장 설치를 위한 배수구역은 원칙적으로 방류 수역의 계획내수위 이상으로 함. 단, 계획내수위가 산정된 지 10년 이상 경과된 경우 수리·수문을 재분석 후 반영 여부 검토
- 빗물펌프장의 용량은 계획우수량(계획우수유출량)을 신속하게 배제하도록 계획하며, 미리 우수저류관으로 계획한 경우를 제외하고는 관저류는 고려하지 않는다.
- 펌프장의 위치는 배수구역 내에서 낮은 곳에 설치하는 경우가 많으므로 우천 시에 침수로 인해 기능이 정지되지 않도록 계획할 필요가 있다. 또한, 전기 관련 기기는 침수되지 않도록 계획홍수위 이상으로 설치한다.
- 펌프대수는 계획 우수량 및 우수량의 시간적 변동과 펌프의 성능을 고려하여 정한다.
- 피해 원인을 분석할 수 있도록 운전기록 장치를 설치한다.
- 수전설비는 전기공급 신뢰성 향상을 위해 2중으로 구축한다.
- 배수펌프는 예비펌프(1대)를 추가하고, 상시 사용 가능토록 정기적으로 점검한다.
- 빗물펌프장 계획 시 우수지 설치 여부 검토
- 수배전함 등 주요 제어시설을 옥외에 설치하는 경우 강우 시 점검 및 고장수리에 큰 지장을 초래하므로 옥내로 계획
- 설계과정부터 수배전함 및 수전설비는 건전성 확보를 위해 우기 전 관련 시설에 대한 정밀안전진단 등 유지관리계획을 수립하도록 계획한다.

■ **쓰레기 처리**

- 재해 지역에 다량의 초목류 쓰레기가 일시에 발생하여 평상시 쓰레기 처리 방법으로 처리가 어려울 경우 허가 또는 승인받은 폐기물 처리시설(소각장, 매립장)에서 처리하거나 시설·장비의 사전 확보 및 위탁업체를 정하여 재활용한다.
- 톱밥으로 재활용하는 경우 톱밥 제조 장비를 사전 확보하거나 위탁업체를 지정하여 위탁처리
 - ※ 재활용품으로 분리·보관한 경우 처리가 완료(재해복구 완료)된 것으로 보고하고, 재해 복구시한을 맞추기 위해 재활용하지 않고 매립하는 사례 금지
- 재해쓰레기 매립지 반입·처리
 - 재해지역 침수쓰레기, 종량제봉투 미사용 쓰레기의 반입을 위하여 매립지 운영·관리 기관과 임시 반입허용에 관한 협의를 우선 실시
 - 타 기관에서 지원된 차량으로 쓰레기 매립지에 반입하고자 할 경우
 - 사전에 임시차량 등록을 실시하여 차량 출입이 가능하도록 조치 후 반입
 - 폐사된 가축은 관련 규정에 따라 안전하게 처리
 - 「폐기물관리법」 및 「가축전염병예방법」에 의하여 소각 또는 매몰 처리
- 주택·농경지·하천 등의 미수거 쓰레기 일제 대청소 후 재해쓰레기로 분류 처리
- 재해 쓰레기는 매립장에서 계근하여 정상 매립 후 증빙서류 확보

5) 문화체육관광부 소관

■ **전통사찰**

- 대상 시설물 : 자연재해로 피해를 입은 전통사찰 및 경내지 시설물
- 재해내용
 - 전통사찰 건조물 붕괴, 파손, 벽체 균열, 건물 이완, 지붕 누수
 - 경내지 시설물 및 각종 배수시설, 담장, 석축, 축대, 산비탈면, 절개지 등 경내지 시설물에 대한 균열, 붕괴, 파손, 토사 유실 등
 - 시설물의 지반침하로 인한 균열, 이완 등

● 복구방법

- 주변 배수로, 배수관 등은 바닥의 퇴적물을 준설하고 개·보수 및 수초제거, 부속 시설물(압거 등)을 정비
- 우기 전 정비가 어려운 시설은 비닐(포장막)덮기, 마대쌓기, 지주목 설치, 가배수로 설치 등 응급조치 실시
- 경내지 산비탈면 토석류 발생, 절개지 붕괴 등 피해지역은 급경사지 전문가에 의한 정확한 피해원인 조사·분석 후 복구대책 수립
- 정전 대비 자가 발전설비 설치
- 화재 발생 시 신속한 초동 진화를 위해 소화 방재설비 추가설치

■ 관광자원

- 피해상황, 지역특성, 주변여건 등을 철저히 검토하여, 관광자원과 미관·환경을 고려한 복구방침 결정
- 가능한 친환경적 설계 및 시공으로 생태 친화적 관광시설로 복구
- 문화체육관광부로부터 당초 승인받은 사업내용에 따라 집행하여야 하며, 단순 물량의 증감 등 경미한 변경을 제외하고는 문화체육관광부의 사전협의 및 승인을 득한 후 시행토록하고 사업 완료 시 3개월 내 정산 확정 추진

■ 체육시설

- 피해상황, 시설의 특성, 지역특성, 주민의견 등을 검토하여 복구방침 결정, 복구공사의 부실 방지를 위한 철저한 공사관리 추진
- 지방체육시설 재해복구사업의 국고보조금은 해당 사업의 시설비 및 시설부대비에만 사용하고 부지확보 등 다른 용도로 사용금지
- 당초 지원요청 시 제출한 사업계획을 정당한 사유 없이 임의변경 불가

6) 교육부 소관

■ 교육시설

- 지원대상
 - 재해로 인한 피해시설은 지원하되, “한국교육시설안전원”이나 “민간보험” 등에서 보상받은 시설물 복구비는 제외
- 조속한 피해복구를 위하여 특별교부금(재해대책비)으로 우선 지원한 후 정산 실시(선지원, 후정산)
 - 복구비 정산 시 실제 복구에 소요된 경비가 높은 경우에는 중앙재난안전대책본부에서 통보한 금액을 원칙으로 하고, 실제 복구비가 낮은 경우에는 실제 경비로 함

7) 해양수산부 소관

■ 복구방법

- 피해 단면 복구 시 자연 특성을 반영 이전의 설계기준을 상향 조정하여 설계 및 시공
- 항만시설 이용자를 위한 안전시설물 설치
- 부두 정상화 이전까지 화물 이전계획 수립 및 대체항만 지정
- 해안재해 저감시설은 규모와 복구 비용이 매우 크므로 비구조적 대책 병행 검토

■ 항만시설

- 「항만 및 어항 설계기준」 및 「항만 및 어항공사 전문시방서」(해양수산부, 2016)을 적용하되, 태풍 등에 의한 피해가 발생할 경우 피해가 재발하지 않도록 설계기준 상향 조정
- 지구 온난화 등의 영향으로 인해 자연환경이 급변하고 있으므로 자연특성을 반영한 안전시설 설치
- 피해 복구에 따른 안전시설물을 설치할 경우 「항만시설물의 안전시설 설계지침」(해양수산부, 2020. 7. 7.)을 적용하여 설치

■ 어항(방파제)

● 집행주체

- 국가어항은 피해발생 어항의 소관청인 지방해양수산청(제주특별자치도지사), 지방어항 및 소규모어항(어촌정주어항 포함한다, 이하 같음)은 재해가 발생한 지역의 시·도지사로 함.
- 다만, 시·도지사가 필요하다고 인정한 때에는 시장, 군수, 구청장에게 위임하여 집행할 수 있음

● 복구추진

- 국가어항(제주지역 제외) 사업 집행 주체는 「건설공사 품질관리규정」, 「건설공사 용역 관리지침」 등 관련규정에 따라 사업 추진
- 제주지역 국가어항, 지방·소규모어항 사업 집행 주체는 사업수행시 「해양수산사업실시 규정」 제32조 및 제33조에 의거 해당 사업의 추진상황보고서와 실적보고서를 작성하여 해양수산부장관에게 보고
- 사업집행주체는 사업이 목적대로 복구되고 있는가를 확인하여야 하며, 잘못된 사항에 대하여는 시정토록 조치
- 개선복구 어항(방파제)은 이상파랑에 대비하여 반드시 안전시설 설치

8) 산림청 소관

설계분야

- 산사태로 인명·대규모 재산피해 발생 등 주요 위험지역은 전문가를 포함한 조사단을 구성하여 피해지역에 대한 원인조사·분석을 수행하여 복구계획 수립
 - 필요시 「자연재해대책법」 제9조에 따라 중앙·지역 본부장이 재해 원인의 조사 분석 및 평가 실시
- 대규모 피해지역은 조기 복구를 위해 가용인력을 최대한 활용하여 설계전담반 편성 운영
 - 조기 설계 및 사업발주를 위해 전문가 등 기술인력을 최대한 활용
- 현지 자재를 최대한 활용하고, 복구 소요 자재의 품귀에 대비하며, 재해복구공법 개발 차원에서 대응자재(스톤블록 등)를 설계에 반영
 - 예) 스톤블록, 녹화용마대(자재운반이 어려운 고지대) 등

● 유역단위 계통 복구 개념으로 설계

※ 산지사방 → 계류보전 → 스크린 또는 슬릿댐 → 저사댐 → 계류보전사업 등



유역단위 계통 복구의 개념

■ 산복공사 : 산사태가 발생한 지역의 사면

- 비탈다듬기, 단끊기, 선뒀붙이기(줄떼공), 돌·떼수로공, 목책(울짱엷기), 누구막이(흙막이), 땅속 흙막이, 기슭막이, 파종공 등

■ 계류보전사업 (계간공사)

- 사방댐을 시공한 하류 지역의 계곡을 따라 바닥막이, 골막이 등을 계통적으로 시공
- 산사태 등으로 종침식이 극심하고 유로의 물길에 토사, 유목 등으로 매몰되어 홍수시 하류로의(생활권 등) 피해가 우려되는 지역

■ 사방댐 : 상류가 비교적 넓고 계폭(溪幅)이 좁은 암반지역 또는 여러 지류가 합류되는 지점의 하류에 토사·유목 등의 차단(퇴적)과 계상경사의 안정, 산기슭고정 등을 위해 시공

- 현지 여건을 보아 가급적 2~3개를 계통 시공하는 것이 안정적
- 상류 : 저사기능과 유목차단을 동시에 발휘할 수 있는 스크린·슬릿댐 등으로 시공
- 하류 : 저사·저수기능의 사방댐(콘크리트·전석댐 등)으로 시공

● 피해 재발이 없도록 사업유형별로 설계기준을 강화하여 실행

- 설계홍수량은 최근 100년 빈도의 확률강우량과 홍수도달시간을 이용한 합리식으로 계산된 최대홍수유출량의 1.2배 이상으로 하고 사방댐 등 횡 공작물의 방수로 등은 2.0~5.0배로 설계하되, 급류지역에는 그 이상으로 할 수 있음(유목과 석력의 막힘 고려)
- 임도 설계 시 검토 반영할 사항
 - 배수관의 조밀한 배치와 규격, 확폭 등으로 유사시 배수 능력 제고(배수관의 규격은 현지 여건을 고려하여 적절한 규격의 배수관을 사용)
 - 임도, 급경사 산지에 개설되는 모든 도로에는 성토 또는 옹벽, 석축 자체
 - 절토사면은 건설공사 비탈면 설계기준 적용
 - 깎기 비탈면 계획은 지형 조건을 고려하여 비탈면이 최소화되도록 하고 필요시 보호 보강공법 적용
 - 횡배수관 종점에는 반드시 감세공 설치
 - 배수관의 소재는 가급적 재래식 파형강관보다 아연강관 또는 콘크리트 흡관 등 불연소재 활용
 - 측구(側溝)에는 흙막이 등 유속감세 구조물 반영

■ 공통사항

- 「사방사업법 시행규칙」 제3조 관련 [별표] “사방사업의 설계·시공기준”과 기 시달한 “사방사업의 설계·시공 세부기준” 및 “사방기술교본”(산림청) 등 관계규정을 참조하여 복구 실행
- 현지 자재를 최대한 활용하여 공사비 절감 및 자연친화적 복구
 - 현지 여건과 기본적인 재료구입의 난이도, 복구공법 등을 고려
- 배수구조물과 방수로 등은 토석·유목의 걸림 시에도 배수가 원활하게 이루어질 수 있도록 가급적 크게 설치
- 자연친화적 시설 및 차폐식재 등으로 경관의 조기 복원
 - 어류·수서동물·야생동물의 생태통로와 서식처 마련
- 돌쌓기(전석쌓기 포함)는 길이대로 눕혀서 쌓되, 큰 돌은 하단부에 작은 돌은 상단부에 쌓아 안정을 유지
- 돌 공작물은 천단석을 5각석으로 쌓고, 뒷채움 자갈을 반드시 설계대로 충분히 채울 것
- 옹벽, 석축(찰쌓기)는 신축이음과 물빼기구멍을 설치
- 각종 구조물은 지지력 및 침하에 대해 안정성을 확보하여야 하며, 특히 연약지반에 설치되는 구조물은 장기적인 침하가 발생하므로 이에 대한 충분한 대책을 수립.
- 인명·재산피해 및 재피해 우려지역 등은 개선복구 실시

■ 산사태

- 산사태 발생지역의 현장조사 시 비탈면 안정성 확보를 위해 보호·보강공이 필요한 경우 전문가의 자문을 받아 복구계획에 반영
 - 보호공 : 낙석방지망, 낙석방지울타리, L형 측구 등
 - 보강공 : 쏘일네일링, 록볼트, 앵커, H파일 등
- 토석류에 의한 연속적인 피해 발생지(산지, 산사태 → 소하천 → 지방하천)는 토석류 분석을 통해 산지의 계곡, 산지에 연결된 시내 또는 하천에 토석류 저감시설 반영
- 비탈다듬기를 충분히 실시하여 황폐화 진전을 저지
 - 균열부위를 포함 비탈다듬기를 충분히 하지 않으면 복구를 아무리 잘하여도 피해가 재발할 수 있음을 유의

- 복구 공종은 자연친화적인 재료 및 현지 실정에 맞는 공종을 적용하고 조기녹화와 토사안정 공종을 최대한 반영 시공
 - 기슭막이, 골막이·흙막이·수로공 확대 및 파종 시 향토초종, 싸리류 혼합 파종
 - 토질이 좋은 곳은 경제성이 있고 뿌리가 깊으며, 토양결속력이 좋은 심근성의 방재수 식재 (일반묘목의 식재 시기가 맞지 않으면 용기묘 활용)- ha당 식재기준본수 : 4,000본 내외
- 절개지에 설치하는 단끊기(소단)는 반드시 수평으로 하고, 단의 사이에 새조공으로 누수방지
- 복구지역의 하단부에는 안정구조물을 설치하여 산기슭(경사면)을 고정
- 떼심기와 떼단쌓기(줄떼공)의 떼다짐을 철저히 실시하여 복구효과 높임
- 샘물이 나는 곳, 집수가 되는 곳, 면적이 넓어 배수시설이 필요한 곳 등에는 적절한 수로를 설치
- 계류변의 석축, 옹벽 등은 기초터파기를 충분하게 하여 세굴방지

■ 임 도

- 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 시행규칙 제5조 관련 [별표2] “산림관리 기반시설의 설계 및 시설기준 등”을 참고하여 복구 실행
- 임도피해의 원인은 “물”의 흐름조정과 분산처리 미흡, 계곡부 성토 및 석축, 절토사면의 붕괴, 측구의 월류에 따른 임도 유실 등에 기인함으로 물의 처리를 항상 염두에 두고 효율적인 배수처리를 고려한 설계·시공
 - ※ 수로(배수관)의 위치·방향, 규격과 수량 등
- 깎기 비탈면은 최대한 지형조건을 고려하여 수립하며 부득이한 경우 슛크리트 등으로 풍화를 방지하고, 옹벽과 석축은 가능한 억제하고 녹화공을 실시
- 임도 또는 급경사 산지에서의 성토는 가급적 억제하고, 불가피한 경우에는 붕괴되지 않도록 튼튼한 공작물 등을 설치 시공
- 배수관의 종점부에는 반드시 감세공을 설치하고, 산 정상 개발 시 우수 및 하수관을 집수하여 반드시 하류지점까지 관거를 매설
 - 임도가 소계류를 통과하는 지역으로서 우수량이 많아 집수정의 설치가 부적합한 지형은 노면에 콘크리트 등으로 물넘이 포장 또는 세월교를 설치하되, 수리계산에 따른 적절한 배수단면 확보

- 횡단배수 구조물은 최근 100년간 홍수량 확률빈도로 집수면적 및 유량 등을 종합적으로 검토하여 집중호우시 물이 원활하게 빠질 수 있도록 적절한 크기의 배수관을 설치
- 유실된 배수관을 교체할 경우 배수관의 지름은 1,000mm 이상으로 시공하고, 유출구는 원지반까지 터파기하며 도수로 등 보호공 시공
- 배수관 또는 암거 입구가 토석이나 유송잡물로 막히지 않도록 유입구 상부에 필요한 횡공작물 등 저지시설을 설치하고, 필요한 경우 하부에 골막이를 설치하여 토사유출을 원천 차단
- 측구에 자라고 있는 관목류와 풀 등을 정리하여 배수가 원활하도록 하고, 종단경사를 감안하여 유속을 완화시킬 수 있는 측구보호공 설치
- 노면의 횡단경사는 측구방향으로 낮게(2~3%) 시공하고, 우수로 인해 노면이 세굴되지 않도록 겘도랑(횡단개거) 설치 및 쇄골재 부설
- 성토사면에는 관목류, 초류를 식재하고, 아까시, 오리목 등 활엽수는 억제하고, 절·성토 사면에는 수고가 높고 잎이 무성한 수목 제거



송전탑진입로 보강대책

- 송전탑 진입로는 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 시행규칙 제5조 관련 [별표2] “산림관리 기반시설의 설계 및 시설기준 등” 및 「산지관리법 시행규칙」 제42조제3항 관련[별표6] “복구설계서의 승인기준”을 참고하여 건설하게 설치
- 수시점검 및 유지·관리 등 재해예방 조치를 취하고, 피해우려 지점은 시설물 보강
- 종·횡단경사가 급하거나 임도로 활용이 부적합한 진입로는 사용 후 기능복원 조치
- 임도로 활용이 가능한 구간은 임도시설의 복구계획에 의하되, 목적사업이 완료되어 관리부서에서 인수시 추후 피해가 없도록 완벽한 복구 및 점검 후 인수 추진
- 송전탑진입로, 작업장 및 철탑부지 보강대책 추가 수립
- 송전탑 설계계획 과정에서 진입로, 탑의 부지 선정시 산비탈머리, 산사태 위험지역 등을 피하여 계획

■ 사방댐

- 사방댐은 산사태 재해의 재발 우려 지역에 대하여 예산을 확보하여 실시
- 사방댐은 위치 선정에 따라 그 기능에 많은 차이가 있으므로 계류의 양안 및 하부에 암반이 있고 상류지역의 경사가 완만하고 계곡 폭이 넓어 저감효과가 높은 장소를 선정

- 사방댐은 집수유역과 계류길이 등 현지 여건을 고려하여 스크린, 슬릿트 등 투과형 댐과 비투과형 댐을 계통적으로 시공하여 집중호우 시 유목차단과 토사유출 저지
- 사방댐의 기초는 단단한 지반위에 시공하고, 양안 어깨를 깊게(암반 1~2m, 토사 2~3m) 설치하여 댐본체 안정 및 세굴방지
- 현지 여건에 따라 필요한 곳은 사방댐의 상류·하류에 보조댐 또는 골막이 설치
- 사방댐의 안정성제고를 위한 기초처리와 바닥널기 등에 유의
- 방수로는 유목과 석력의 막힘을 고려하여 가급적 넓게 설치
- 댐의 반수면 범면에는 지역특색 수종 또는 화목류 등을 식재하여 자연적인 경관을 조성
- 사방댐 유지관리(유목제거, 토석류 준설)용 진입로 확보
- 사방댐은 현지상황에 맞도록 다양한 형식·규모·자재 반영
 - 스크린댐, 셀댐, 버트리스댐, 고강도 와이어/네트형댐 등

■ 계류보전사업

- 훼손된 계류에 바닥막이, 골막이 등 토사저지 횡공작물을 우선 시공 후 계류 양안 또는 한쪽에 기슭막이 시공(사방댐 상하류 지역에도 연계 시공)
- 상류에 바닥막이, 골막이 또는 사방댐 등 토사저지시설을 우선 시공 후 계류를 따라 기슭막이 시공
- 생태통로, 친수시설 설치, 돌 사이 버들류 식재 등으로 자연친화적 복구 실행
- 횡 공작물을 많이 설치하여 계상의 기울기를 완화하고, 물의 낙차로 인한 세굴방지
- 현지 자재의 확보가 가능한 곳은 전석·산돌쌓기 등을 시행
- 지류에는 골막이 등 토사유출 저지시설 설치

■ 수목원

- 수목원의 관리자, 온실, 전시원 등 주요시설물 조기 복원
- 전시원, 온실 등 복구시 보유 식물종이 멸실되지 않도록 각별히 유의하여 복구

- 수목원시설 주변 배수시설은 충분한 규격으로 확장하여 배수가 원활하도록 조치
- 희귀·멸종위기 식물은 피해우려가 없는 지역에 재배치 복구

■ 자연휴양림

- 자연환경 및 주변여건을 고려한 친환경적 복구 추진
- 재해영향을 감안한 친환경적 설계실시
- 산사태, 하천범람, 낙석 우려지역 내 시설물 재배치 금지
- 형질변경토지, 축대, 급경사지 하부 등에 재해방지 구조물 보강
- 민원이 발생하지 않도록 인근주민의 의견수렴 반영 및 홍보강화

■ 가로수

- 식재지역의 주변경관과 어울리는 수종선정
 - 기존의 식재수종, 기후, 토양, 역사문화 등 검토
- 가로수의 다양한 기능에 적합한 수종을 선정
 - 오염저감, 녹음제공, 경관조성 등 검토
- 토양개량 및 거름주기 등 생육환경 개선
- 가급적 형질이 양호한 대묘를 식재하여 조기에 기능회복 조치

9) 국가유산청 소관

■ 복구방법 : 국가유산수리 설계도서 작성기준 제5조 「국가유산 수리규범」 준수 (문화재청 고시 제2024-70호)

- 원래의 양식을 변형시키지 않음
- 원래의 사용재료를 훼손시키지 않음
- 전통기법으로 수리
- 재료의 대체가 허용되는 경우
 - 문화재를 그대로 둘 경우, 붕괴·소멸되어 새로운 재료의 사용이 불가피한 경우

- 보강 없이는 위험을 피할 수 없는 경우
- 국가유산이 지닌 특성을 간직한 채 전체적으로 조화 유지 도모
- 수리대상물은 수리하기 전의 상태와 수리 후 상세한 기록을 작성하고 수리절차와 처리방법 등 수리내용을 구체적으로 기록유지
- 국가유산 수리내용을 모두 기록 보존하고, 국가유산을 파손시키거나 변형하지 않도록 함
- 수리는 필요불가결한 경우에 최소한으로 추진
- 모든 수리는 원형보존의 원칙을 준수하되 구조적으로 안전하여야 함

■ 목조건축물

- 현황조사, 학술조사 및 문헌자료를 참고하여 복구에 대한 설계도서 작성
- 배치도에는 복구대상 및 주변 일곽의 구조물, 수목 등을 도시
- 해체, 치목 및 조립방법 등에 대한 주의사항 기록
- 설계도면에는 기본적인 도면과 노출된 각종 부재에 대한 상세도(귀솟음, 안쏠림, 흘림, 맞춤, 이음, 포부재, 장식철물 등) 포함
- 보강 및 장식철물의 지정 및 시방을 기록
- 지붕마감에서 건물의 양식상 특이부분(각 마루접합부, 내림마루 끝부분, 용마루 끝부분, 양성, 망와, 막새 등)에 대한 상세도 작성
- 문화재적 가치가 있는 명문기와, 막새, 망와 등 장식기와는 보존처리 후 재사용
- 기와규격의 훼손여부를 조사하여 보충기와를 결정하며, 보충기와의 기와 등무늬(얼금 자국 등)는 원형대로 제작
- 건물전체에 대한 훈증소독을 하도록 하고 주요재료에 대하여는 관계 전문가의 검토를 받아 사용

■ 석조물

- 피해발생시 관계전문가로 하여금 현황조사를 실시하되 석조물의 파손부위, 파손정도, 지반침하, 배수시설, 유실상태 등을 조사

- 피해대상 석조물의 보수연혁, 실측자료, 가공기법, 주변현황을 바탕으로 지형측량을 실시하고 상세 복구도면 작성
- 복구도면은 석재의 균열, 파손부위, 변형정도, 기울기, 보존처리방법 등을 부위별로 상세히 기록하고 설계도면에 반영
- 해체 전에는 해체 과정에서 우수에 의한 추가 피해가 발생하지 않도록 필요한 안전조치를 실시하고 별도의 부재보관소 설치
- 해체시에는 지정기법, 조립 및 가공기법 등을 사전에 조사하고 부재의 위치가 바뀌지 않도록 부재별로 번호표를 부여하되 부재명, 부재 위치, 방향을 반드시 기록
- 신재의 사용을 최소화하고 교체부재 발생시에는 반드시 동일한 석재로 보수하며 접착면의 탈락 및 이완방지
- 조립시에는 석조물의 유형에 따라 “문화재수리표준시방서”에 명시된 석조유형별(석탑, 부도, 석교 등) 조립기법을 준수
- 정비를 완료한 때에는 피해 및 해체·보수와 관련된 내용 등을 수리보고서에 기록 유지

■ 성곽(석축)

- 보수대상에 대한 현황조사 및 학술조사 내용 등 관련문헌과 보수원인을 검토 후 지형 및 지질의 특성을 고려하여 사업범위를 정하고 대책을 세워 설계도서 작성
- 성벽의 보수범위는 잘 남아있는 부분과 주변지형, 내탁부 현황 등을 고려하여 최소화하고 추정하여 복원하지 않음
- 배치평면도는 전체성곽의 범위와 등고선, 방위표시를 하고 현황 및 보수평면도는 별도로 상세 작성
- 입면도에 현황 및 해체범위, 축성범위를 보수대상 전 구간에 걸쳐 작성하고, 단면도는 일정구간 또는 단면이 변하는 부분을 단위로 설계도 작성
- 성곽의 축성기법은 원형으로 잘 남아있는 부분의 고증조사(지하매몰부분 포함)에 따라 축성하되, 구조적인 결함으로 붕괴우려구간은 보강방법(강회다짐, 보축, 내탁부 보강, 구조부 보강 등) 강구

- 성곽의 수문, 문지, 봉수대, 기타 특이구조물에 대하여는 설계도서 작성전에 충분히 조사하여 보수시 원형이 훼손되지 않도록 대책 수립
- 성곽의 뒷채움 및 심석에 대한 중요성을 명시하고 뒷채움석 및 심석의 규격 및 쌓기 방법 표현
- 성곽의 지대석 및 면석의 들여쌓기 정도는 상세설계도를 작성하여 원형훼손 방지
- 복구시 부족되는 석재는 붕괴된 성곽돌을 채집하여 사용함을 원칙으로 하고, 부족한 성곽돌은 시행청에서 색상·성분·형태 등이 동일한 석재를 확보할 수 있도록 채집허가, 구입 등 방안을 수립하여 장소 등을 설계도서에 구체적으로 명시
- 시방서는 기존성곽의 해체범위, 쌓기방법, 면석과 뒷채움석 및 심석의 연결 시공방법, 기존성곽 연결부분의 시공방법, 성곽하단 마무리방법 등을 구체적으로 작성

● 근대건축물

- 대상건축물의 건축연대, 문화재 지정(등록)내용, 보수사항, 연혁 등을 조사·수록
- 기존 보수된 내용 및 건축물에 남아 있는 기록, 건축기법 및 양식현황 등을 조사·수록
- 배치도에는 보수대상 뿐만 아니라 주변일곽내의 관련된 건축물, 석조물, 수목 등을 평판 및 고저 측량하여 전체 배치도 작성 도시
- 건물 내·외부의 부위별, 부재별로 조사하여 정면, 좌·우측면, 배면(조사가가능한 면)과 내부의 평면·양시·입면에 대한 도면작성과 실측자료를 통해 종·횡단면도, 주요 상세도 작성
- 변형 또는 변이된 현황을 파악하여 원형 및 원인을 밝히고, 관련조사 내용을 설계도서에 반영
- 건축의 양식 및 특징이 되는 창호 및 조형물 등에 대해 조사하여 설계도서를 작성하고, 필요시에는 상세도면 작성
- 벽돌 등 건축재료, 도료, 미장 등에 대한 조사를 실시하여 사용된 재료를 파악·기록
- 해체 및 조립순서와 주의사항에 대하여 기록
- 해체 및 교체되는 자재는 정확히 조사하여 기존과 같은 재질, 형태, 규격의 재료 사용
- 건축물의 손상 및 성능(물리적·기능적) 저하현상 등을 정밀하게 조사하고, 필요한 경우 구조안전진단을 실시하여 구조안전성을 검토하여 설계 반영

- 구조체 및 부재에 대한 조사결과 손상 및 결함이 있는 부위 또는 부재에 대하여는 적용할 보수·보강방법 기록
- 복구방법에 대한 개요, 시공방법, 시공시 주의사항 등 수록

■ 고분

- 고분군 전체 배치도는 지정구역, 보호구역, 등고선, 기 정비된 고분, 보수정비 예정고분 표시
- 복구 예정지역 현황 및 계획평면도는 등고선, 잔디식재 범위 표시
- 복구지역의 지형변화에 대한 토적은 종·횡단면도, 봉분의 토적은 등고선(20~50cm)으로 표현
- 고분에 대한 기저부 및 주구·호석 등을 조사하여 원형을 훼손하지 않도록 함
- 봉분의 높이는 토층단면 및 기저부 조사결과를 토대로 계획하고 유구확인이 어려운 경우는 과도하게 높이지 아니함
- 고분정비에 반입되는 토사는 기존고분의 토사와 같은 재질의 것을 사용하도록 명시
- 복구대상 고분현황(봉분상태, 주변현황 등)을 상세 기술
- 봉분조성시 토공방법(중기 사용범위 및 방법, 성토용 토사운반 종점, 소운반, 다짐 등)을 상세 기술
- 봉분위에 있는 나무는 밑둥에서 자르고, 뿌리는 약제로 고사시키는 등 뿌리제거 처리방안 명시
- 봉분주변 수목제거시 수종, 수형이 좋고 고분에 지장이 없는 나무는 경관수로 보존하는 방안 검토
- 급경사지, 성토가 있는 지역의 수목제거시 큰 나무는 성토높이 부근에서 자르고 뿌리는 약제로 고사시킴

■ 유구정비

- 학술조사(발굴조사, 유구조사, 지표조사 등) 기준과 관련하여 기준점을 정하고 유구정비 방안 결정
- 유구나 유물의 출토에 대비한 준비사항 및 대비책 기록
- 중첩·중복되는 유구, 교란된 유구, 부분적으로 유실된 유구정비 방안(보충, 위치만 표시 등) 및 정비방법은 관계전문가의 자문을 받아 정비기준 마련

- 성토에 사용되는 흙은 양질의 것을 사용
- 유구지역 전체에 대한 배수계획 수립
- 기존 유구의 운반 및 드잡이 작업시 유구에 손상이 가지 않도록 대책방안을 시방서에 명시
- **식물(노거수, 수림지, 산림 등)**
 - 복구대상에 대한 현황 및 기존자료 등을 참고하여 원형을 파악하고 피해발생 원인을 분석한 후 복구대상의 특성을 고려하여 복구내용을 선정하고 그에 따른 복구방안을 세워 설계도서 작성
 - 인위적 접근과 간섭이 없는 산림지역 내에서 산림 및 호안 침식은 자연복구를 기본으로 검토하고 추가 피해, 다른 피해의 원인이 되는 경우에는 피해 정도에 따라 자연친화적으로 복구 수립
 - 산림, 해안, 하안 등 자연지역 내에서 인공구조물에 의한 개선(항구)복구가 불가피한 경우에는 외형이 주변 자연외형과 유사하도록 설계
 - 산림, 해안, 하안 등 자연지역 내에서 사용되는 복구재료는 자연소재를 우선적으로 사용
 - 노거수, 수림지에 범람 등으로 원지형이 변경된 경우에는 원지형이 복구되도록 설계
 - 수목의 가지가 절단되거나 파열된 경우에는 신속히 가지치기 실시
 - 수림지 내에서 수목이 도복된 경우에는 소생 가능성이 있는 것은 바로 세워 복구하고, 가능성이 없는 것은 제거
 - 추가적인 가지절단, 도복 등이 우려되는 경우에는 지지대 설치 등 단기적 조치 신속히 실시, 수림대 조성 등 장기적 재발방지 대책 수립
 - 범람, 강풍 등으로 노거수, 수림지의 생육상태가 악화된 경우에는 병충해 방제, 영양제 공급 등 수세회복 조치를 신속히 실시
 - 설계도서 작성 전에 충분히 조사하고 중요 사항에 대하여는 반드시 관계전문가 검토·조사과정을 거쳐 복구로 인한 훼손이 일어나지 않도록 대책 수립

- 재해피해 없이 남아있는 부분과 주변 여건 등을 고려하여 자연적 복구가 가능하도록 복구범위 최소화
- 토사유실, 암벽붕괴 등 안전사고가 우려될 때에는 전문가 자문을 거쳐 임시안전시설을 설치하고 전문기관의 안전진단 및 점검을 통한 보호·복구방안 수립

사유시설 복구

1) 복구비 선지급

■ 선지급 근거

- 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의2(복구비의 선지급) 및 같은 법 시행령 제73조의3 (복구비 등의 선지급 비율 등)
- 「자연재난 구호 및 복구 비용 부담기준 등에 관한 규정」 제9조(재난지원금의 지원 등) 참조

2) 주택피해 이재민 임시주거시설 지원

■ 지원방안

- 이재민 임시주거시설의 제공
 - 구호기관은 이재민 발생 즉시 지정된 임시주거시설중 사용이 가능하고 가까운 곳으로 안내(안내요원, 방송 등)하여 신속히 보호 조치
 - ※ 임시주거시설 안내도, 지정시설별 구호대상자 인적사항 작성·비치
 - ※ 스마트폰 어플리케이션(재난안전정보센터)을 통해 재난발생시 행동요령 및 가까운 임시주거시설 확인 가능
 - 화장실, 간이목욕실 등 부대시설 설치
 - 간이 급수시설 설치, 급수차량 운영으로 이재민의 보호
 - 적절한 통풍유지 및 철저한 화재예방시설 완비
 - 시·도지사는 여러 곳에 임시주거시설을 운영할 경우 시·군·구별 임시주거시설 간에 편리성이 비교되어 이재민들의 불만이 생기지 않도록 주의

● 임시주거용 조립주택 지원

《기본방침》

- 지원기간은 12개월을 원칙으로 하고, 기간종료 후 임대 또는 매각함.
 - ※ 이재민이 지원기간 연장 등을 요청할 경우 기간 연장 가능
- 주택피해자의 전·월세를 유도하되, 불가피한 경우 임시주거용 조립주택 지원
- 임시주거용 조립주택 지원제도 정착을 위하여 컨테이너형 지원은 불가
- 임시주거용 조립주택은 지원 기간 경과시 회수하는 것을 원칙으로 함
- 설치를 위한 운반비용은 재해구호기금으로 지원함

《지원·설치》

- 주택유실·전파 등 피해를 입은 신청자가 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 지원
 - 마을전체가 산불·산사태 등으로 매몰·파괴되어 이웃집·인근마을 등에 무상 또는 전·월세 등의 형태로 거주가 불가능한 경우
 - 「국민기초생활 보장법」, 「의료급여법」, 「긴급복지지원법」 및 「장애인 복지법」에서 정하는 수급권자, 차상위자, 긴급지원대상자, 장애인 또는 독거노인, 청소년 가장 및 이에 준하는 자를 우선지원
 - 그 밖에 지방자치단체의 장이 피해·거주상황 등을 감안하여 임시주거용 조립주택 지원이 필요하다고 인정하는 경우
 - ※ 풍수해보험(주택분야) 가입자는 12개월까지 지원 가능
- 임시주거용 조립주택은 1세대(2~3명 기준) 1동을 지원하는 것을 원칙으로 함
 - ※ 임시주거용 조립주택의 유지관리, 기관별 역할 등 자세한 내용은 “임시주거용 조립주택 운영 지침(행정안전부 고시 제2023-14호, 2023. 3. 16. 일부개정)” 참조

● 임시주거용 주택 건립 시 유의사항

- 홍수 재발, 산사태, 대지 붕괴 등의 위험에 노출되지 않도록 대지의 안전성을 필히 검토한 후 건립 추진
- 장애인 및 독거노인 편의제공
 - 화장실 및 간이목욕실 등 이용을 위해 문틀 바닥의 단차는 무단차로 해야 함
 - 화장실의 대변기 사용을 위한 손잡이 설치
 - ※ 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙」 [별표1] 참조

3) 농경지

피해규모별 복구

- 대규모(5,000㎡이상) 유실·매몰(심도 10cm이상)된 농경지로 재난지원금 선지급을 유보한 경우에는 관련사업과 병행하여 복구
 - 도로, 하천제방 또는 용·배수로 파손으로 대규모 피해를 입은 지역은 조사·설계부터 일괄하여 종합개발방식으로 복구하되 사업비는 소관별로 부담
 - 하천정비 및 도로 확장계획이 있는 지역은 시행청 및 농지소유자와 협의하여 매입을 추진하되, 매입계획을 복구 전 또는 영농 전에 개별 통지하여 복구와 영농에 따른 민원발생 사전 예방
- 소규모(5,000㎡미만) 유실·매몰(심도 10cm이상)된 농경지 복구는 재해농가에서 개별적으로 복구하는 것을 원칙

유실·매몰된 농경지 복구방법

- 피해농경지에 대한 복구방법(공동·개별·타사업과 병행복구 또는 매입)을 신속히 결정하고, 토지소유자 및 관련사업 시행청과 사전협의 후 복구추진
 - 공동복구 또는 시·군 주관 복구
 - 공동복구는 마을별 공동복구추진위원회(이장, 새마을지도자, 농민후계자, 토지소유자 등)를 구성하여 추진하고, 시·군 주관 복구는 공동복구에 준하여 추진
 - 공동복구추진위원회 회의를 통하여 공사추진방식, 지원금 정산방법, 완료시기, 협조사항 등 복구에 필요한 사항을 정하여 추진
 - 대규모 피해지역은 경지정리방식으로 추진
 - 피해지역내 농경지, 용·배수로 및 농로 등의 복구비가 충분할 경우 주민 의견을 수렴하여 논두렁 바로잡기 또는 간이경지정리 방식으로 일괄복구
 - 개별복구 : 재해농가에서 직접 복구
 - 재난지원금을 지원받은 후 복구하지 않거나 부진 시 복구를 독려하고, 빠른 시일 내에 복구하도록 행정 및 기술 제공

- 관련 사업과 종합복구
 - 도로·하천제방, 용·배수로 주변지역은 관련 사업과 종합복구
 - 복구방법 및 비용부담 내용을 관련 부서와 사전협의
 - 도로 및 하천제방 등으로 편입되는 피해농경지는 해당사업에서 공공용지로 매입하는 방안을 추진하고, 복구대상에서 제외
- 매 입
 - 피해규모가 커서 복구가 불가능하거나 복구비용이 매입비용 보다 많아 비경제적일 경우는 주민동의를 받아 매입을 하고, 매입한 토지는 활용방안을 강구
 - 도로 및 하천기본계획이 수립된 지역은 관련 사업 시행청 및 농지소유자와 협의 후 매입기관 및 방법 결정
 - 상기 사실을 토지소유자에 신속히 통보하여 선복구 또는 이중지급 등으로 민원이 발생하지 않도록 조치
- 유실된 농경지
 - 성토재는 인근 매몰지역의 흙을 우선적으로 활용토록하고, 표토(20cm 수준)는 영농에 지장이 없도록 토취장에서 가져온 양질의 흙을 사용
 - 피해농지는 인근농지의 관개·배수에 지장이 없도록 복구
 - 논두렁은 잘 다져서 피해가 재발되지 않도록 시공
 - 토취장은 시장·군수 책임 하에 선정하여 활용토록 하고, 토취장에 대한 농지전용, 산림전용 등 각종 인·허가를 일괄 처리하여 행정절차 간소화 및 조기 복구지원
- 매몰된 농경지
 - 흙 제거 시 기존의 양질 토양이 제거되지 않도록 유의
 - 제거한 흙은 인근제방 및 도로 복구공사의 성토재로 활용하여 사토 비용을 절감하되, 불가피한 경우 사토장을 선정하여 처리
 - 피해농지는 인근농지의 관개·배수에 지장이 없도록 복구
- 피해농지의 경계측량
 - 유실·매몰된 농경지의 복구시 소유자간의 분쟁이 발생하지 않도록 사전 경계 측량을 한 후 복구
 - 경계측량이 조속히 완료될 수 있도록 한국국토정보공사와 사전협의
 - 경계측량비는 지원된 농경지 복구비용에서 집행

농경지 복구에 관한 사항 안내

- 시·군에서는 사유시설 복구절차, 복구방법, 정부지원액, 재해농가 부담액, 용자액 및 대출요령, 토취장 위치 등 농경지 복구에 필요한 사항을 재해농가에 자세히 안내
 - 재난지원금 지급 후 복구에 관한 사항, 재해농가에서 해야 할 일 등 필요한 사항 안내
- 피해 농경지의 토지소유자와 실경작자가 다른 경우 실경작자(임차농가)가 토지소유자로부터 복구공사 등을 위임받아 복구에 참여할 수 있도록 유도
- 도로 및 하천주변 피해 농지는 도로 및 하천관리청의 복구계획을 파악하여 폭을 확장하거나 노선변경계획이 있을 경우 해당청과 사전 협의를 통하여 빠른 시일 내에 경계선을 확정
 - 도로 및 하천에 편입되는 피해 농지는 농경지 재해복구비 우선 지급 대상에서 제외하여 공공사업 편입용지로 보상할 계획을 안내하고
 - 이 사실을 필지별, 개인별로 통보하여 농경지 복구비와 편입토지 매입비가 이중으로 지급되지 않도록 함
- 시·군에서는 농경지 복구상황을 수시로 현지 점검하여 빠른 시일 내에 복구가 완료되도록 독려하고, 피해농지는 물론이고 인근농지의 관개·배수, 영농을 위한 진·출입로 확보, 토지경계구분에 지장이 없도록 복구 지도(복구부진 재해농가에는 복구 촉구)
- 농경지 복구에 따른 산림전용(토취장) 등 각종 인·허가는 사전에 관련부서와 협의하여 효율적으로 복구 추진

4) 염전

■ 염전 재해복구추진

● 복구계획 수립

- 피해원인, 현지 여건, 복구비 등을 고려하여 기능복원을 원칙으로 하되, 극심한 피해로 기능복원이 불가능한 경우 예상범위 내에서 개선복구를 하는 것으로 수립
- 복구사업 수행에 필요한 기술자문은 염업조합의 지원을 받음
 - ※ 다만, 「소금산업진흥법」 제23조의 규정에 따른 허가를 받은 염전의 경우에 한하여 적용함

● 복구(조치)사항

- 매몰된 염전의 복구, 창고동 복구 및 용해된 소금의 손실보전
- 저수지·증발지·결정지 및 용·배수로에 유입된 흙 제거 및 정리
- 손상된 결정지의 지반 다지기 및 바닥재(타일, 장판 등) 교체
- 기타 천일염생산에 필요한 피해시설의 복구
- 해주(염수보관시설)의 벽면 및 지붕재(슬레이트 등)
- 염전 내 배수로, 통로의 복구

5) 중소기업의 복구 지원(중소벤처기업부)

■ 지원대상

- 시·군·구 또는 읍·면·동에서 재해 중소기업 확인을 받은 중소기업

■ 중소기업 긴급경영안정자금 지원

● 긴급경영안정자금 지원

- 지원한도 : 업체당 10억 원 이내
- 지원조건 : 정책자금 중 최저금리 적용
- 지원절차 : 재해확인증 발급(지자체) 후 중소기업진흥공단 직접 대출
- 우대내용 : 융자잔액(수도권 45억 원, 비수도권 50억 원) 및 매출액 한도(150% 이내)
 - 예외적용, 융자제한 부채비율 적용배제, 무등록공장 지원 등
 - ※ 신속하고 탄력적인 자금 지원을 위해 재해자금과 일시적 경영애로자금 통합·운영

■ 소상공인 긴급경영안정자금 지원

- 지원한도 : 업체당 7천만 원 이내(기존 대출금은 미포함)
- 지원조건 : 정책자금 중 최저금리 적용
- 지원절차 : 재해확인증을 발급(지자체)받아 지역보증재단 등의 특례 보증 후 금융기관에서 자금 대출
 - ※ 순수 신용 또는 담보부 대출의 경우 대출 취급은행에서 직접 대출

■ 행정지원 (협조사항)

- 지방중소기업청은 시·도(시·군·구 및 읍·면·동)와 협조
 - 재해중소기업지역대책반을 설치·운영하고 중소기업의 피해 상황 파악
 - 신속한 재해 중소기업·소상공인 지원이 가능하도록 유관기관 협의
 - ※ 업체 요청에 의한 긴급 현장 복구지원, 유관 지원기관과 연계, 재해중소기업의 경영애로 상담 및 지도, 금융·신용보증기관의 원활한 지원 협조 등

8

사업관리

■ 관리방향

● 재해복구사업 조기마무리 철저

- 소규모시설은 4월 말까지 완료(개소당 사업비 3억 원 미만 지구)
- 3억 원 이상 50억 원 미만 사업은 다음 연도 우수기 이전(6월 말)까지 주요 공정 완료
- 대규모 개선복구 사업 등(50억 이상)은 우기에 피해가 예상되는 취약 구간을 우선으로 시공하여 반드시 우기 전 완료, 그 외 주요 공정은 다음 연도 10월까지 완료를 목표로 추진
- 다만, 6월 말에 주요 공정 완료가 불가능한 사업장에 대해서는 다음의 사항을 중점적으로 추진
 - 배수펌프장 지하구조물 및 유수지 확보
 - 신증설 저수지 내 유수의 소통을 저해하는 토석류의 반출
 - 기타 우기에 피해가 예상되는 취약 구간은 우기 전에 반드시 완료 조치
 - ※ 부진 지자체는 부단체장회의 개최(4·10월경)하여 조기마무리 대책 강구하니 적극 추진

● 복구사업장 안전관리 철저

- 「건설기술 진흥법」에 따른 월 1회 이상 주기적인 자체점검 실시

◆ 「건설기술 진흥법」 제54조(건설공사현장 등의 점검) ① 국토교통부장관 또는 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)은 건설공사의 부실방지, 품질 및 안전 확보를 위하여 대통령령으로 정하는 건설공사에 대하여는 현장 등을 점검할 수 있으며,

◆ 같은 법 시행령 제88조(건설공사현장 등의 점검 등) ① 법 제54조제1항에서 "대통령령으로 정하는 건설공사"란 다음 각 호의 건설공사를 말한다.

1. 건설공사의 현장에서 「자연재해대책법」 제2조제1호에 따른 재해 또는 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호나목에 따른 재난이 발생한 경우의 해당 건설공사

- 자체점검 추진 시 안전기준 등을 설정하여 실질적 점검이 될 수 있도록 조치
- 감독공무원, 감리원 주 1회 수시점검, 담당과장은 월 1회 정기점검, 단체장 연 2회(3월, 6월) 점검 실시

- 자체 책임관리 능력 배양 및 단체장 관심 제고를 위해 2회 점검 실시
- 재해복구사업 발주 후 「건설기술진흥법」 시행령 제98조제1항제6호의 규정을 적용하여 안전관리계획을 수립하고 이에 따라 안전점검 및 훈련 실시

- ◆ 「건설기술진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리) ① 건설업자와 주택건설등록업자는 안전점검 및 안전관리조직 등 건설공사의 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하고, 이를 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 경우 발주청이 아닌 발주자는 미리 안전관리계획의 사본을 인·허가기관의 장에게 제출하여야 한다.
- ◆ 같은 법 시행령 제98조(안전관리계획의 수립) ① 법 제62조제1항에 따른 안전관리계획(이하 "안전관리계획"이라 한다)을 수립하여야 하는 건설공사는 다음 각 호와 같다.
 6. 제1호부터 제5호2까지의 건설공사 외의 건설공사로서 발주자가 특히 안전관리가 필요하다고 인정하는 건설공사

- 안전관리조직 및 임무, 공정별 안전점검계획, 공사장 주변 안전관리계획
 - 통행안전시설 설치 및 교통소통계획, 안전관리비 집행계획, 비상시 긴급 조치계획 (복구사업의 성격상 우기대비 조치계획 수립)
 - 훈련실시 시 시행청, 시공업체, 감리단장, 현장소장 참여 조치
- 재해복구사업 추진실태 점검 결과에 따라 인센티브 및 페널티 부여
- 우수기관 : 복구비 국고 추가지원율 2% 가산
 - 미흡기관 : 복구비 국고 추가지원율 2% 차감
- ※ 「국고의 추가지원 가감률 반영기준 등에 관한 규정」(행정안전부 훈령 제338호, 2024.2.5. 일부개정)

◆ 안전관리계획서 수립기준(「건설기술 진흥법 시행규칙」 제58조 관련 별표 7)

1. 일반기준

가. 안전관리계획은 다음 표에 따라 구분하여 각각 작성·제출해야 한다.

구분	작성 기준	제출 기한
1) 총괄 안전관리계획	제2호에 따라 건설공사 전반에 대하여 작성	건설공사 착공 전까지
2) 공종별 세부 안전관리 계획	제3호 각 목 중 해당하는 공종별로 작성	공종별로 구분하여 해당 공종의 착공 전까지

나. 각 안전관리계획서의 본문에는 반드시 필요한 내용만 작성하며, 해당 사항이 없는 내용에 대해서는 "해당 사항 없음"으로 작성한다.

다. 각 안전관리계획서에 첨부하는 관련 법령, 일반도면, 시방기준 등 일반적인 내용의 자료는 특별히 필요한 자료 외에는 최소한으로 첨부한다. 다만, 안전관리계획의 검토를 위하여 필요한

배치도, 입면도, 층별 평면도, 종·횡단면도(세부 단면도를 포함한다) 및 그 밖에 공사현황을 파악할 수 있는 주요 도면 등은 각 안전관리계획과 별도로 첨부하여 제출해야 한다.

라. 이 표에서 규정한 사항 외에 건설공사의 안전 확보를 위하여 안전관리계획에 포함해야 하는 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시할 수 있다.

2. 총괄 안전관리계획의 수립기준

가. 건설공사의 개요

공사 전반에 대한 개략을 파악하기 위한 위치도, 공사개요, 전체 공정표 및 설계도서(해당 공사를 인가·허가 또는 승인한 행정기관 등에 이미 제출된 경우는 제외한다)

나. 현장 특성 분석

1) 현장 여건 분석

주변 지장물(支障物) 여건(지하 매설물, 인접 시설물 제원 등을 포함한다), 지반 조건[지질 특성, 지하수위(地下水位), 시추주상도(試錐柱狀圖) 등을 말한다], 현장시공 조건, 주변 교통 여건 및 환경요소 등

2) 시공단계의 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책

가) 핵심관리가 필요한 공정으로 선정된 공정의 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책

나) 시공단계에서 반드시 고려해야 하는 위험 요소, 위험성 및 그에 대한 저감대책(영 제75조의 2제1항에 따라 설계의 안전성 검토를 실시한 경우에는 같은 조 제2항제1호의 사항을 작성하되, 같은 조 제4항에 따라 설계도서의 보완·변경 등 필요한 조치를 한 경우에는 해당 조치가 반영된 사항을 기준으로 작성한다)

다) 가) 및 나) 외에 시공자가 시공단계에서 위험 요소 및 위험성을 발굴한 경우에 대한 저감대책 마련 방안

3) 공사장 주변 안전관리대책

공사 중 지하매설물의 방호, 인접 시설물 및 지반의 보호 등 공사장 및 공사현장 주변에 대한 안전관리에 관한 사항(주변 시설물에 대한 안전 관련 협의서류 및 지반침하 등에 대한 계측계획을 포함한다)

4) 통행안전시설의 설치 및 교통소통계획

가) 공사장 주변의 교통소통대책, 교통안전시설물, 교통사고예방대책 등 교통안전관리에 관한 사항(현장차량 운행계획, 교통 신호수 배치계획, 교통안전시설물 점검계획 및 손상·유실·작동이상 등에 대한 보수 관리계획을 포함한다)

나) 공사장 내부의 주요 지점별 건설기계·장비의 전담유도원 배치계획

다. 현장운영계획

1) 안전관리조직

공사관리조직 및 임무에 관한 사항으로서 시설물의 시공안전 및 공사장 주변안전에 대한 점검·확인 등을 위한 관리조직표(비상시의 경우를 별도로 구분하여 작성한다)

2) 공정별 안전점검계획

- 가) 자체안전점검, 정기안전점검의 시기·내용, 안전점검 공정표, 안전점검 체크리스트 등 실시계획 등에 관한 사항
- 나) 계측장비 및 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장비의 설치 및 운영계획에 관한 사항 (「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 별표 1에 따른 제2종시설물 중 공동주택의 건설공사는 공사장 상부에서 전체를 실시간으로 파악할 수 있도록 폐쇄회로 텔레비전의 설치·운영계획을 마련해야 한다)

3) 안전관리비 집행계획

안전관리비의 계상, 산출·집행계획, 사용계획 등에 관한 사항

4) 안전교육계획

안전교육계획표, 교육의 종류·내용 및 교육관리에 관한 사항

5) 안전관리계획 이행보고 계획

위험한 공정으로 감독관의 작업허가가 필요한 공정과 그 시기, 안전관리계획 승인권자에게 안전관리계획 이행 여부 등에 대한 정기적 보고계획 등

라. 비상시 긴급조치계획

- 1) 공사현장에서의 사고, 재난, 기상이변 등 비상사태에 대비한 내부·외부 비상연락망, 비상동원조직, 경보체제, 응급조치 및 복구 등에 관한 사항
- 2) 건축공사 중 화재발생을 대비한 대피로 확보 및 비상대피 훈련계획에 관한 사항(단열재 시공시점부터는 월 1회 이상 비상대피 훈련을 실시해야 한다)

3. 공종별 세부 안전관리계획

가. 가설공사

- 1) 가설구조물의 설치개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 가설물 안전성 계산서

나. 굴착공사 및 발파공사

- 1) 굴착, 흙막이, 발파, 향타 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항(지하매설물, 지하수위 변동 및 흐름, 되메우기 다짐 등에 관한 사항을 포함한다)
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 굴착 비탈면, 흙막이 등 안전성 계산서

다. 콘크리트공사

- 1) 거푸집, 동바리, 철근, 콘크리트 등 공사개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항

- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 동바리 등 안전성 계산서

라. 강구조물공사

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 강구조물의 안전성 계산서

마. 성토(흙쌓기) 및 절토(땅깎기) 공사(흙담공사를 포함한다)

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 안전성 계산서

바. 해체공사

- 1) 구조물해체의 대상·공법 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 해체순서, 안전시설 및 안전조치 등에 대한 계획

사. 건축설비공사

- 1) 자재·장비 등의 개요 및 시공상세도면
- 2) 안전시공 절차 및 주의사항
- 3) 안전점검계획표 및 안전점검표
- 4) 안전성 계산서

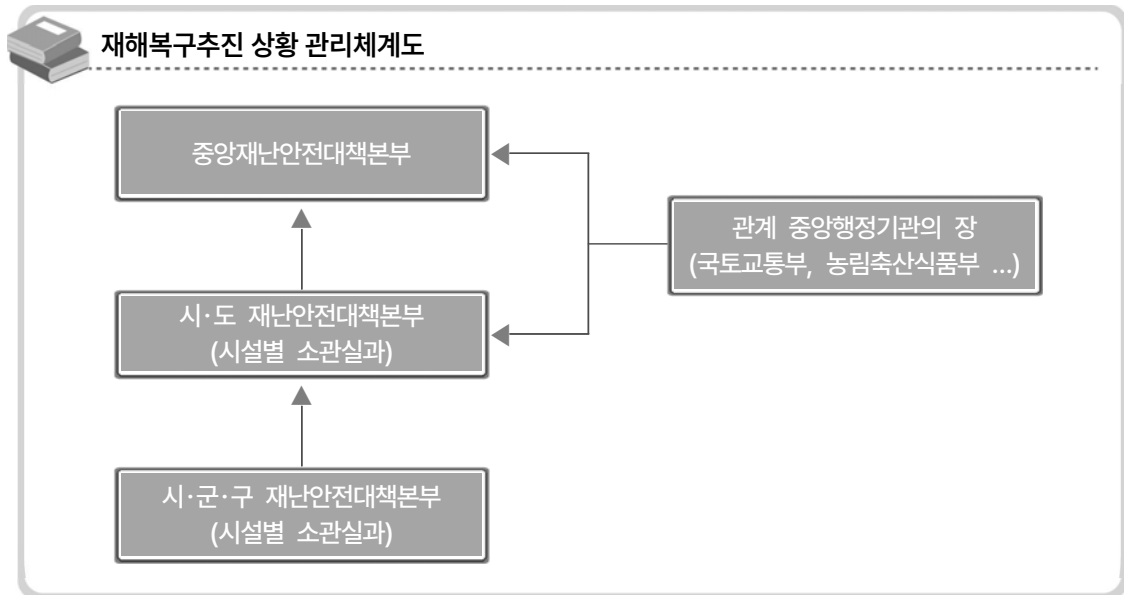
아. 타워크레인 사용공사

- 1) 타워크레인 운영계획
안전직업절차 및 주의사항, 관리자 및 신호수 배치계획, 타워크레인 간 충돌방지계획 및 공사장 외부 선회방지 등 타워크레인 설치·운영계획, 표준작업시간 확보계획, 관련 도면 [타워크레인에 대한 기초 상세도, 브레이싱(압축 또는 인장에 작용하며 구조물을 보강하는 대각선 방향 등의 구조 부재) 연결 상세도 등 설치 상세도를 포함한다]
- 2) 타워크레인 점검계획
점검시기, 점검 체크리스트 및 검사업체 선정계획 등
- 3) 타워크레인 임대업체 선정계획
적정 임대업체 선정계획(저가임대 및 재임대 방지방안을 포함한다), 조종사 및 설치·해체 작업자 운영계획(원격조종 타워크레인의 장비별 전담 조정사 지정여부 및 조종사의 운전시간 등 기록관리 계획을 포함한다), 임대업체 선정과 관련된 발주자와의 협의시기, 내용, 방법 등 협의계획
- 4) 타워크레인에 대한 안전성 계산서(현장조건을 반영한 타워크레인의 기초 및 브레이싱에 대한 계산서는 반드시 포함해야 한다)

■ 중앙재난안전대책본부

● 재해복구추진 총괄관리

- 「자연재해대책법」 제55조에 따라 중앙재난안전대책본부에서 재해복구에 관한 사항 총괄 관리
- 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도 본부장은 「자연재해대책법」 제55조에 따라 공공·사유시설 복구추진현황 및 재해복구사업 추진관리에 필요한 사항 등에 대해 분기별로 추진상황을 점검하고 중앙재난안전대책본부장에게 그 결과를 보고
 - 지자체에서 시행하는 재해복구사업 추진상황 및 문제점 보고
 - 소관부처에서는 추진상황 및 문제점을 검토하여 개선대책을 중앙재난안전대책본부에 통보
 - ※ 재난관리시스템(NDMS)의 복구관리분야 복구진도를 사업시행 담당자가 직접 입력하거나 인터넷망을 통해 사업자가 입력



● 중앙합동점검반 구성 현지 지도·점검

- 법적근거 : 「자연재해대책법」 제55조(복구사업의 관리)
- 구 성 : 관련 부처 공무원
 - 행정안전부, 기획재정부, 환경부, 국토교통부, 산림청 등
 - ※ 피해특성을 고려 여타 부처도 추가 가능

- 운영
 - 운영시기 : 복구계획 확정 통보 이후 필요시
 - 점검시기 : 사업추진 일정에 따라 수시 실시
- 주요 점검내용
 - 원활한 재해복구 추진을 위한 자치단체 독려
 - 주택, 농경지 등 사유시설 재난지원금 선지급 실태
 - 복구 추진 과정에서 발생된 문제점에 대한 해소방안 마련
 - 재해복구 예산확보 및 집행실태 확인
 - 설계 및 시방 준수 등 견실시공 및 사전심의 결과 이행
 - 시공 중 재해 재발 및 안전사고 등 공사장 안전관리 실태
 - 조기발주, 조기 마무리를 위한 공정관리 실태
 - 현장에서 발생하는 설계변경, 민원 등의 문제점에 대한 신속 대응 실태 등

■ 지역재난안전대책본부

- 재해복구공사 지도·점검·관리반 구성·운영
 - 근거
 - 「자연재해대책법」 제55조에 따라 시·도본부장이 재해복구사업 지도·점검·관리
 - 구성
 - 시·도, 시·군·구 기술직 공무원(도로, 하천, 수리시설, 상·하수도, 건축 등 분야별)
 - 민간전문가(대학교수, 감리회사, 설계사무소, 방재관리대책대행자, 방재전문인력 등)
 - 운영
 - 운영기간 : 재해복구사업 완료 시까지 한시적으로 운영
 - 운영주기 : 매월 1회 이상 현장확인·점검 실시
 - 주요임무
 - 재해복구사업 공법선정의 적정성 검토 및 대안 제시
 - 견실시공을 위한 품질관리 실태 확인
 - 안전사고 예방을 위한 안전관리 실태 점검
 - 추진공정 부진사업에 대한 공정만회 대책 수립
 - 기타 재해복구사업의 완벽한 복구를 위한 조치 등

- 「자연재해대책법」 제55조의2(자연재해복구에 관한 연차보고)에 따라 보고서 작성 관련 자료제출* 매년 8월말 기준 추진 현황
 - 피해 현황 및 복구 개요
 - 사유시설 복구추진 현황
 - 공공시설 복구추진 현황
 - 재해복구사업 추진관리에 필요한 사항
 - 부처별·지자체별·사업별 예산집행내역 등
- 조기착공 등을 위한 각종 지원반 구성·운영
 - 피해 규모를 감안, 시·도 자율적으로 판단하여 조기 착공에 필요한 각종 지원반 구성·운영
- 무단채장 복구사업장(10억 이상 및 부진사업장) 현장점검 실시
 - 매년 2회 실시(3월, 6월 중)
 - 점검내용 : 토지 보상 애로사항, 주민 및 언론에 대한 홍보, 공사 조기마무리 실태, 부실시공 여부 등
 - 점검결과에 따라 자체 인센티브 및 페널티 적용
- 재해복구사업 분석·평가(자대법 시행령 제42조) 이행 철저
 - 자대법 제46조제2항에 따라 확정·통보된 재해복구계획 기준으로 공공시설의 복구비(용지보상비는 제외한다)가 300억 원 이상인 시·군·구의 사업
 - 천 동 이상의 주택이 침수된 시·군·구에 대한 복구사업으로서 행정안전부가 그 효과성, 경제성 등을 분석·평가하는 것이 필요하다고 인정하는 시·군·구의 사업
- 재해복구 추진상황 관리보고
 - 관련 부처 및 지자체는 추진상황(붙임 13서식) 기일 엄수 제출
 - 제 출 처 : 행정안전부 재난복구정책관실 복구지원과
 - TEL : 044-205-5322, 5323 / FAX : 044-205-8912
 - 보고주기 : 매월 마지막 주 수요일 15:00까지
 - 복구관리시스템에 보상협의, 공정, 추진상황 실시간 입력추진(「자연재해대책법」 제34조)
 - 경 로 : 「재난관리시스템(NDMS)」 내 복구관리/복구진도
 - 보고주기 : 복구관리시스템에 보상협의, 공정, 추진상황 실시간 입력
- 재해복구사업 완료 시 관련자료 재난관리부서 이관
 - 자료이관 : 사업추진 부서(도로·하천 등) ⇒ 재난관리부서로 관련자료 이관
 - ※ 설계도서, 사전심의 결과서, 준공대장(기본현황, 피해이력, 사업내용 효과, 전·중·후 사진대지 등)

- 대 상 : 「자연재해대책법」 제46조제1항에 따른 자체복구계획 또는 같은 조 제2항에 따른 재해복구계획에 따라 시행하는 사업 전수
- 이관시기 : 복구사업 준공일로부터 15일 이내
 - 추후 재해복구사업 분석·평가지 활용하여 내실 있는 분석이 되도록 할 것
 - 실시설계완료 납품시 CD자료 포함

준공 대장 양식

재해복구사업 준공 대장(예시)

■ 기본현황

사업명	00 재해복구사업
위치	00도 00군 00면 00리 000번지 일원
피해원인 (피해액)	'00년 태풍 '00' 일강우 200mm 집중호우 / 피해액 100백만 원
피해내용	주택침수 00동, 하천제방 유실 00km 등
착공/준공	(공사착수) 2022. 10. 31. / (준공일) 2023. 12. 31.

■ 과거 피해이력

*과거 피해이력이 있는 경우에만 작성

발생일자	2009. 7. 16.	2010. 7. 16.	2011. 7. 16.
강우현황	일강우량 000mm 1시간 최대 00mm	일강우량 000mm 1시간 최대 00mm	일강우량 000mm 1시간 최대 00mm
피해내용	주택침수 00동 시가지 00ha 침수 농경지 00ha 침수 등	주택침수 00동 시가지 00ha 침수 농경지 00ha 침수 등	주택침수 00동 시가지 00ha 침수 농경지 00ha 침수 등

■ 복구사업 내용

정비기간	2022년 11월~2023년 12월(1년 1개월간)
투자현황 (국비+지방비)	총 4,500백만 원(국비 000백만 원, 지방비 000백만 원)
사업내용	배수펌프장(Q=1,260m ³ /min) 설치, 토출관로(D2,400mm) 470m 등

■ 사업효과

사업효과	* 복구사업 후 사업효과가 나타나도록 사례 등을 통해 상세히 작성
------	--------------------------------------

■ 정비 전·중·후 사진대지

9

교육 및 홍보

■ 재해복구 예산편성·조기발주를 위한 담당공무원 교육실시

- 재해복구 예산편성 등 조기추진을 위한 담당공무원 교육실시(예산조치 분야)
 - 교육시기 : 복구계획 확정·통보시 이전
 - 대 상 : 시·군·구 예산담당공무원
 - 방 법 : 시·도 기획관리실장 또는 시·군·구 부단체장 책임으로 실시
 - 내 용
 - 긴급재해구호 및 복구예산 성립 전 조기 집행(교부 후 → 확정·통보 후)
 - 국가예비비 개산신청 및 배정
 - 조기발주를 위한 입찰 및 적격심사기준 단축방안 등(긴급입찰 등)
- 재해복구 조기발주를 위한 담당공무원 교육실시(측량, 설계분야)
 - 교육시기 : 복구계획 확정·통보시 이전
 - 대 상 : 시·군·구 기술직 공무원(과장, 담당, 담당자)
 - 방 법 : 시·도 건설국장 책임으로 실시
 - 내 용
 - 자체설계 및 용역설계를 구분 조속히 실시
 - 공공시설 조기추진 일정관리 및 기후변화 방재성능목표 반영
 - 우선 가능한 공종 착공 및 용역중간 설계도서 납품 시행 등
 - 각종 행정절차 조속이행 등(시행인가, 보상공고, 사전심의 등)
 - 기공승락서 징구, 지장물 철거 또는 이전절차 이행 등 보상업무
- 재해복구의 견실시공을 위한 감독공무원 교육실시(시공분야)
 - 교육시기 : 매월 현장별로 1회 이상 교육실시
 - 대 상 : 복구사업 담당공무원
 - 방 법 : 시·도 건설국장, 시·군·구 담당과장 및 전문가 초빙 실시
 - 내 용
 - 견실시공을 위한 품질관리 요령
 - 각종 시방서에 의한 공사감리 및 통합감리운영 요령
 - 각종 민원처리 요령
 - 태풍·호우·해일 등 대비 현장관리 요령 등

- 공사지연, 오보·편파보도는 적극 대응 및 사업효과 등 선제 홍보
 - 절대공기가 부족한 대규모 사업에 대해 공사 지연이나 우기시 피해우려 등 사실과 다르게 언론매체에 보도될 수 있으므로 추진상황, 사업효과 등 선제 홍보
 - 주 체 : 재해복구추진 자치단체
 - 시 기 : 용역설계단계, 사업발주단계, 사업추진단계(4월~5월) 최소 3회 이상
 - 방 법 : 방송, 신문 등 언론매체 활용 홍보
 - 홍보내용
 - 재해복구사업 시행 전 사업전반에 걸친 설명회를 매월 개최하여 추진상황, 수범사례 및 특기사항 등 홍보
 - 재해복구공사 전·중·후 비교 분석 및 사업시행 효과 등
 - 지역 환경단체 등과 사전협의하여 민원 소지 해소 내용 등



선제적 홍보 우수사례

- 보도내용 [○○일보, '20. 0. 0.]
 - ○○시 소하천 재해복구 완료 '온힘' -
 - 복구율 72.1% 달성·소하천 등 남은 ○곳 작업 순조



선제적 홍보 미흡사례

- 보도내용 [MBN, '20. 0. 0.]
 - “태풍 지나간지 언젠데”... 복구공사 ‘하세월’ -
 - 지난 10월 남부지방을 강타한 태풍 “오마이쓰”는 공공시설 0천0백여 곳 등 00천여 억 원 피해...
 - 7개월이나 지난 지금도 아직 복구작업을 시작도 못한 곳이 있다고....
- 보도내용 [SBS, '20. 0. 0.]
 - 물폭탄 맞고 2년간 복구했는데, 부실 투성이 -
 - 예산확보 못해 수해복구 막막... 하천·도로유실 등 방치
 - ○○도 ○○시 ○○도로, ○○도 ○○시 ○○교 재해복구공사

- ➔ 절대공기가 부족한 대규모 사업에 대해 공사 지연이나 우기시 피해우려 등 사실과 다르게 언론매체에 보도될 수 있으므로 복구사업 추진상황, 사업효과 등 선제 홍보
 - 공사안내판, 현수막, 언론매체 등을 활용, 사업목적, 공사기간 효과 등 적극 홍보



2024년 재해복구사업 실무지침

Ⅲ

예산편성 및 집행

1. 예산편성
2. 예산집행
3. 예산집행의 투명성 및 효율성 확보

PART
III

예산편성 및 집행



재해복구사업 예산집행 요령

- 복구계획 확정·통보 직후 성립 전 예산집행 또는 예산배정 전(前) 집행, 긴급입찰제도 활용 등을 통해 계약기간 단축
- 지방자치단체 여건에 맞게 일반회계 본예산에 재난지원금 편성
- 각 중앙관서 및 자치단체의 장은 재해복구사업 등 재해복구사업 예산이 배정되면 이를 시·도 또는 시·군·구에 지체 없이 교부
- 예비비 예산 중 재해대책비는 신속하게 집행하여 복구가 조속히 이루어지도록 한다.
※ 예산 및 기금운용계획 집행지침
- 경쟁 입찰을 우선적으로 적용하고 불가피한 경우 수의계약이라도 경쟁 입찰에 준하는 방식을 적용하여 예산집행의 투명성 확보
- 경쟁 입찰제도의 합리적 운용, 현장위주 설계 및 감리실시로 부실시공 방지대책 강구
※ 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준」(행정안전부 예규 제282호, 2024.3.28. 일부개정)

1

예산편성

■ 일반회계 본예산에 재난지원금 편성

- 재난지원금 지급을 위한 예비비 승인 절차 이행 등으로 지원금 지급이 지연되고 반복적인 재해로 예비비가 부족 할 수 있는 점 등을 감안
- 지방자치단체 여건에 맞게 일반회계 본예산에 재난지원금 예산을 편성
- 예산편성 규모
 - 시·군·구별로 과거 재난지원금 지급 실적을 근거로 자율 편성



재난지원금 본예산 편성 사례(○○구)

세출예산서			
[0000년도 본예산 일반회계]			(단위 : 천원)
부서·정책·단위·세부사업·편성목	예산액	전년도예산액	비교증감
재난관리과	7,570,082	7,026,548	543,534
재난안전관리 및 민방위 운영	5,459,598	5,298,202	161,396
재해예방 및 재해복구	172,398	214,561	△42,163
재해발생시 신속한 응급복구 체계 구축	30,300	40,314	△10,014
302 이주 및 재해보상금	19,800	22,501	△ 2,701
02 민간인재해보상금 재난지원금지원	10,000		

● 기대효과

- 재난지원금 지급시기 단축, 피해주민의 조기 자활 및 생업 복귀 유도

* 지급시기 : 현재 20일 정도 소요(예비비 승인 절차 이행 등) → 10일 이내



재난지원금 지급시기 비교

구분	'22년 태풍 '힌남노'	'21년 7.5.~8. 호우	'20년 집중호우	'19년 태풍 '미탁'	'18년 태풍 '콩레이'	비고
총 소요기간	10	16	39	48	51	
피해발생	9.3.~7.	7.5.~8.	7.28.~8.11.	10.1.~3.	10.1.~3.	
지급완료 (교부일)	9.16.	7.23.	9.18.	11.19.	11.22.	

■ 예산총칙의 예산이용 사전 승인 대상에 복구비 추가

- 복구예산중 재난지원금 선지원금 및 공공시설 지방비 부담분은 대부분 자치단체에서 자체예비비를 활용하고 있으나,
- 대규모 피해로 예비비가 부족하여 기정예산을 이용하는 경우 행정절차 간소화를 위해 예산이용 사전 승인 대상에 복구비 추가

● 근거

- 「지방재정법」 제47조(예산의 목적 외 사용금지) 및 같은 법 제47조의2(예산의 이용·이체)
 - 지방자치단체의 장은 세출예산에서 정한 목적 외의 용도로 경비를 사용하거나 세출예산에서 정한 각 정책사업 간에 서로 이용할 수 없다. 다만, 예산집행에 필요하여 미리 예산으로서 지방의회의 의결을 거쳤을 때에는 이용할 수 있다.

● 기대효과

- 예산총칙의 「예산 이용」 사전승인 대상에 재해복구비를 포함, 복구비 부족시 他 비목에서의 충당이 용이하도록 행정절차 간소화



「예산총칙」에 복구비 「예산이용」 반영 사례 (OO구)

■ 서울 OO구 OO년 본예산 「예산총칙」 제7조 (예산의 이용)

- 다음 경비에 부족액이 생겼을 때에는 「지방재정법」 제47조제1항의 단서 규정에 의하여 아래 비목 상호간 또는 타 비목으로부터 이용할 수 있다. 다만 인건비는 타 비목으로 이용할 수 없다.

1.~4. (생략)

5. 재해대책 및 복구비



예산총칙에 복구비 예산이용 반영 사례(〇〇시)

예산총칙

2018년도 추경 2 회

제 1 조 2018년도 세입-세출 예산총액 및 회계별로 일시 차입할 수 있는 최고액은 다음과 같다.

(단위:천원)

구 분	세입-세출예산총액	일시차입한도액
합 계	1,957,000,000	58,710,000
일반회계	1,515,000,000	45,450,000
특별회계	442,000,000	13,260,000
공기업특별회계	367,300,000	11,019,000
상수도사업특별회계	142,000,000	4,260,000
하수도사업특별회계	122,300,000	3,669,000
공영개발특별회계	103,000,000	3,090,000
기타특별회계	74,700,000	2,241,000
의료급여기금특별회계	5,200,000	156,000
산업단지조성사업특별회계	10,290,000	306,700
농공지구조성및관리사업특별회계	1,070,000	32,100
도시재생특별회계	10,270,000	306,100
도시교통사업특별회계	22,520,000	675,600
주택사업특별회계	450,000	13,500
토지구획정리사업특별회계	10,300,000	309,000
경영수의사업특별회계	14,600,000	438,000

제 2 조 세입-세출 예산의 명세는 별첨 "세입-세출 예산"과 같다.

제 3 조 채무부담행위사업은 해당없다.

제 4 조 계속비사업은 별첨 "계속비사업조서"와 같다.

제 5 조 명시이월사업은 별첨 "명시이월사업조서"와 같다.

제 6 조 일반회계 예비비는 16,340,852천원으로 한다.

제 7 조 일반회계 및 특별회계(공기업 특별회계 포함) 지방채 차입한도액은 38,000,000천원으로 한다.

제 8 조 지방재정법 제47조 제1항의 단서규정에 의한 다음 경비는 상호 이용할 수 있다.

- ① 인건비, 직무수행경비, 연금부담금 등 총액인건비에 포함된 경비
- ② 지방채 원금상환과 금리변동 등으로 인한 이차지출 경비
- ③ 동일부서-동일부분에 있는 정책사업간의 경비
- ④ 재해대책 및 복구경비

제 9 조 지방재정법 제47조 제2항의 규정에 의한 기구-적제 또는 정원에 관한 법령이나 조례의 제-개정으로 인하여 부서간 직무권한의 변경이 있을 때에는 사업예산 구조화를 통하여 예산을 상호 이체한다.

제 10 조 회계연도 중에 내시되는 보조금, 교부세, 조정교부금, 특정목적기부금, 외부기관 전입금 및 포상금은 예산 승인된 것으로 간주 및 명시이월 처리 후 의회에 사후 보고한다.

<용어 설명>

- ▶ 국 : 국고보조금
- ▶ 도 : 시·도비보조금
- ▶ 조 : 특별조정교부금
- ▶ 군 : 국가균형발전특별회계보조금
- ▶ 시 : 시 자체재원
- ▶ 채 : 지방채
- ▶ 기 : 기금(중앙정부) 보조금
- ▶ 특 : 특별교부세

2

예산집행

■ 성립 전 예산집행제도

◆ 지방자치단체에서 재해구호 및 복구와 관련하여 복구계획 확정·통보된 경비는 추가경정예산의 성립 이전에 사용할 수 있으며 동일 회계연도 내의 차기 추경예산에 반영

※ 붙임 1 : 「지방재정법」 제45조

● 예산배정 절차

- 국가, 시·도 예산(예비비) 배정(概算給 또는 確定給)
 - 국가(또는 시·도) → 지방자치단체(시·도, 시·군·구)
- 성립 전 예산사용 요구
 - 본청 실·국장(실·과장) → 예산담당관(예산담당실장)
- 세출예산 과목 설정 및 예산 배정
 - 예산담당관(예산담당실장) → 실·국장(실·과장)
- 예산집행 품의 및 집행 : 해당 사업부서 및 경리부서

● 성립 전 예산집행 승인시기

- 성립 전 예산집행 승인시기 단축
 - 시·도의 경우 국가로부터, 시·군 및 자치구의 경우 국가 또는 시·도로부터 재해 복구와 관련하여 복구계획 확정·통보 후
 - 중앙 및 시·도 합동 조사 시 복구사업의 예산확보계획서, 용역설계 세부 추진 계획서를 관계관 및 재난안전대책본부장의 날인을 득한 후 제출

● 집행방법

- 이재민에게 직접 집행하는 예산
 - 대 상 : 위로금, 생계보조비, 이재민 응급구호비, 주택복구비 등
 - 지급방법 : 성립 전 예산집행 방법으로 예산편성 전 즉시 집행
- 계약으로 발주하는 경우
 - 지방비(예비비) 배정이 가능한 경우 총액(계속비 포함)으로 계약
 - 총액으로 발주하되 예산이 일부만 확정된 경우 교부된 국비 및 지방비 예산 범위 내에서 우선 차수(1차) 계약으로 발주(성립 전 예산집행 가능)

→ 추후 예산이 확보되는 대로 나머지 복구사업을 차수(2차 이후)로 계약

※ 붙임 1 : 「지방재정법」 제45조

※ 붙임 2 : 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 “「지방계약법」”) 시행령 제78조제2항

회계연도 개시 전 또는 예산배정 전 계약체결

◆ 긴급한 재해복구 관련 사업은 해당 회계연도의 확정된 예산(예비비 포함) 범위 내에서 회계연도 개시 전 또는 예산배정 전에 계약할 수 있음

※ 붙임 3 : 「지방계약법」 제23조, 같은 법 시행령 제76조

회계연도 개시 전(前) 계약체결

- 재해가 발생한 연도에 예산을 편성하지 못하고 다음연도 예산에 복구비, 지원금 등을 편성하려는 경우

• 다음연도 예산을 금년도 의회의결을 거쳐 확정된 경우 다음 회계연도 개시 전 (금년도)에 입찰 및 계약체결이 가능

※ 이 경우 계약의 효력은 다음 회계연도 개시 후에 발생한다는 내용을 계약서에 명시해야 함

예산배정 전(前) 계약체결

- 예비비가 있거나 기타 예산편성이 되어 있으나 재원의 전부 또는 일부가 교부금, 부담금, 보조금, 기부금, 지방채, 기타 특정수입에 의하는 경우로서 해당수입이 확정되지 않아 예산이 배정되지 않은 경우에도 긴급한 경우 우선 계약체결 가능(이 경우 변동가능성이 있음을 입찰공고 및 계약서에 명시)

자금 부족 시 대체재원 확보 대책강구

◆ 재해복구관련 예산집행 시 자금이 일시적으로 부족한 경우 사업의 원활한 추진을 위하여 세계현금의 전용, 일시차입금 제도 활용 등 대체재원을 확보, 자금집행의 효율성 제고

※ 붙임 4 : 「지방회계법」 제24조, 제39조

큰 거

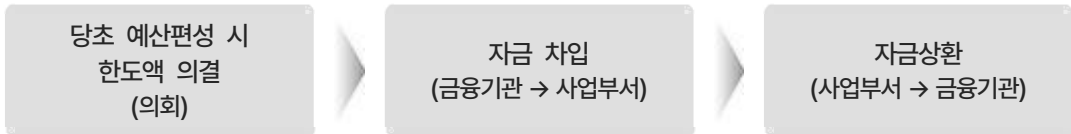
- 일시차입금(「지방회계법」 제24조)

• 예산에 계상된 범위 내에서 의회의결을 얻어 금융기관으로부터 자금을 차입하여 사용 후 그 회계연도 수입으로 상환

- 세계현금의 전용(「지방회계법」 제39조)
 - 일시자금 부족한 경우 동일 회계연도에 한하여 타 회계로부터 자금을 전용하여 사용 후 그 회계연도 수입으로 변제

● 대체재원 확보 절차

- 일시차입금



※ 자금상환은 해당 회계연도의 수입으로 하여야 함

- 세계현금의 전용



※ 전용자금에 대해서는 이자를 붙이지 아니할 수 있음

■ 개산(概算)계약제도

- ◆ 설계가 확정되기 전 우선 표준금액을 기준으로 경쟁입찰을 통한 계약을 체결한 후 설계와 시공을 동시에 진행하는 개산계약제도 활용
 - 복구절차 단축 및 경쟁입찰을 통한 투명성 확대
 - ※ 붙임 5 : 「지방계약법」 제27조, 같은 법 시행령 제81조 내지 86조

● 적용대상 사업

- 설계 등을 할 여유가 없는 긴급 복구가 필요한 재해 등 비상재해 그 밖에 이에 준하는 사업으로 다음의 요건에 충족되는 사업
 - 개산가격이 30억 원 미만 일반 공사(「건설산업기본법」에 따른 종합공사 외의 공사는 6억 미만)
 - 2억 원 미만 용역 중 재해복구와 관련된 용역



세부 대상사업

- 도로공사
- 하천공사(석축, 옹벽, 호안블럭, 전석쌓기 및 제방축조 등을 포함한다)
- 상·하수도공사(간이상수도, 관로 교체 등을 포함한다)
- 「지방계약법」 제8조에 따라 지방자치단체가 계약을 대행하는 농경지 피해복구공사
- 재해복구 공사와 관련된 설계·감리 등의 용역
- 쓰레기 처리 용역
- 그 밖에 행정안전부장관이 정하는 복구공사

● 개산계약의 설계변경 한도

- 개산계약의 사후정산을 남용한 무분별한 공사 물량증가 방지
 - 확정 계약으로 전환된 후에 확정 계약금액이 개산계약 금액 대비 30%를 초과한 경우 설계변경을 통한 물량을 증가시킬 수 없음
 - ※ 동일구조물로서 추가시공 물량이 발생한 경우라도 별도로 발주해야 함
- 개산계약 이후 확정계약 이전에도 동일구조물이 아닌 복구공사를 추가하여 시공할 수 없음

● 개산계약 절차

개산예정가격 결정

- 아래의 방법 중 어느 하나의 방법으로 개산 기초금액을 결정(해당 자치단체에서 조사한 물량 기준)
 - 행정안전부 장관이 정한 재난복구비용 단가
 - 표준설계도가 있는 경우 표준설계도에 의한 가격
 - 엔지니어링사업대가기준, 실적공사비, 견적공사비 등
 - 기타 자치단체에서 추정하여 계상한 단가
- 개산 기초금액이 확정되면 기초금액의 $\pm 3\%$ 범위 내에서 15개 복수 예비가격을 작성하여 지정정보처리장치(나라장터)에서 개산 예정 가격 결정

입찰공고

- 설계와 감리용역은 비슷한 시기에 각각 따로 입찰공고에 부치되 공사는 설계와 감리 용역보다 7일정도 경과 후 공고

- 입찰공고에는 긴급입찰공고(공고기간 5일)를 적용하되 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제36조(입찰공고의 내용)에 있는 내용 이외에 아래사항을 필히 명시

- ◆ 개산기초금액의 작성기준
- ◆ 확정금액으로 정산하기 위한 정산기준 및 절차
 - ※ 정산기준은 공사의 경우 국토교통부장관이 정하는 「건설공사표준품셈」, 또는 「건설공사 실적공사 비적용 공종 및 단가」 등에서 선택하여 정하며 설계·감리용역의 경우 「엔지니어링사업대가기준」, 「건설기술용역 대가 등에 관한 기준」 등에 의한다.

입찰 및 낙찰자 결정방법

- 아래와 같은 낙찰자 결정방법으로 입찰 및 적격심사 실시
 - 공사(시공) : 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」(행정안전부 예규 제272호) 제2장의1 시설공사 적격심사 세부기준
 - 용역(설계·감리) : 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」(행정안전부 예규 제272호) 제2장의2 기술·학술연구 용역 적격심사 세부기준
 - ※ 낙찰자는 개산예정가격으로 적격심사를 실시하여 낙찰자 결정

계약의 이행 (「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제85조)

- 계약담당자는 가능한 설계자로 하여금 공정별 우선순위 등에 따라 구분하여 설계서를 작성토록 함
 - 이 경우 시공업자에게 공정별 우선순위에 따라 설계가 진행된 부분부터 시공에 착수토록 함
- 시공업자는 시공 전에 투여되는 자재, 장비 등의 수량 및 규격, 품질 등에 대하여 설계자와 설계 검사자·감독자의 협의를 거쳐 시공 감독자의 승인을 서면으로 거쳐야 함
- 계약담당자 또는 공사감독공무원은 설계업자와 시공업체간 긴밀한 업무협의를 통하여 설계·시공이 이루어지도록 하되, 설계·시공업체간 담합행위는 철저히 감독하여야 함

개산계약의 정산 (「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제86조)

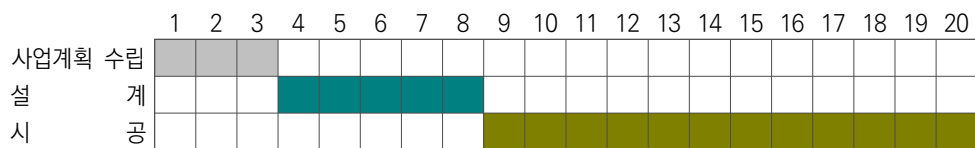
- 설계서 등에 의하여 사업물량이 확정되면 계약담당자는 지체없이 원가계산 및 원가검토를 하여 원가계산 금액을 확정
- 원가계산 금액에 입찰당시 낙찰률을 곱하여 계약금액을 확정·정산
- 설계 확정 후 미 시공된 잔여공사 시공 부분에 대하여는 확정 계약으로 전환하여 사업을 추진



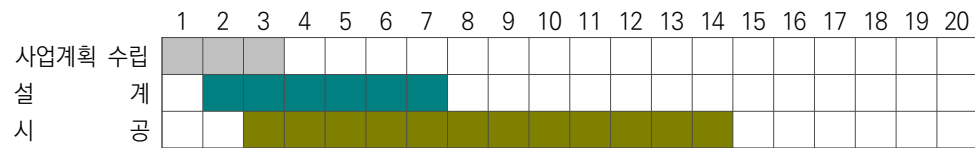
확정계약과 개산계약의 비교

■ 건설사업 진행방법에 따른 공정표

- 순차별 진행방식(기존의 전통적인 방식)



- 개산계약(설계·시공 분리발주 진행방식)



| <← 공기 단축 →> |

* 원가계산 금액 : 설계금액을 원가계산 및 검토하여 최종확정한 금액을 말함

■ 적격심사제도 합리적 운영

- ◆ 재난발생시 철재업체의 무분별한 이전과 난립을 방지하는 한편 경쟁력을 확보하는 방향으로 적격심사제도의 합리적 운영

● 대 상

- 공사(일반공사기준)는 추정가격 70억 원 미만
- 건설기술용역은 추정가격 2.0억 원 미만
- ※ 근거 : 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」(행안부 예규 제272호 2023.12.21.) 제2장의1 시설공사 적격심사세부기준 및 제2장의2 기술·학술연구 용역 적격심사 세부기준

● 적용방법

- 지역제한 경쟁입찰로 공고하는 경우 입찰자의 재해지역(시·도 기준)의 영업활동기간에 따라 1점 점수 격차 부여
 - 기준 : 3개월 이상 / 3개월 미만 ⇒ 적격심사 점수 1점 차이 발생
- 해당지역에서 실제 영업활동을 하지 않는 경우 감점(△10) 처리
 - 실제 활동유무는 현장조사를 통하여 사무실 설치, 실제 근무여부 등을 확인
 - ※ 전국 입찰을 시행하는 경우에는 해당지역 영업활동기간 평가항목을 입찰자 모두에게 만점처리

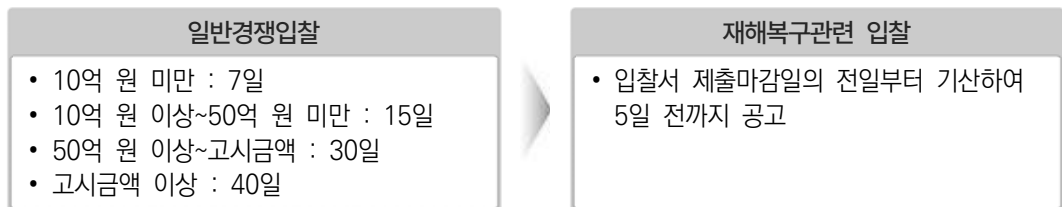
● 검토사항

- 지역제한 경쟁입찰의 경우에도 영업 활동기간 항목 평가는 입찰공고문에 정하여 평가하지 않을 수 있음(만점처리)
- 따라서, 기존 지역업체만으로 원활한 복구가 곤란하다고 판단될 경우 동제도(미평가)를 적극 활용하여 우수업체 참여 유도

■ 긴급입찰 및 적격심사기준 단축운영

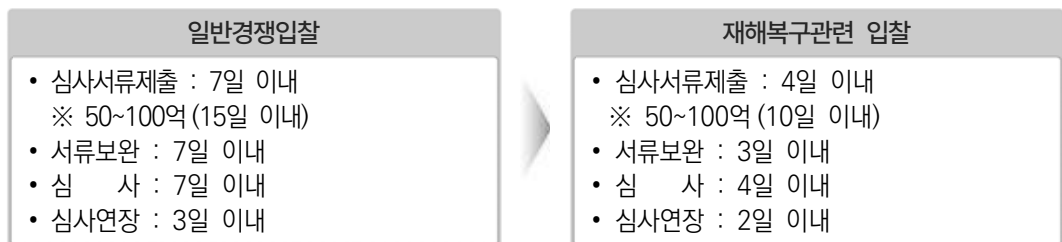
◆ 경쟁입찰을 실시하는 경우 입찰에 소요되는 기간을 최대한 단축하기 위하여 긴급입찰 공고 및 적격심사기간 단축

● 긴급입찰공고제도 활용



※ 붙임 6 : 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제35조

● 적격심사기간 단축



※ 근거 : 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」(행안부 예규 제272호 2023.12.21.) 제2장의1 시설공사 적격심사세부기준 및 제2장의2 기술·학술연구 용역 적격심사 세부기준



계약담당자 계약 지연사례

■ 재해복구사업 실시설계 공고의뢰 지연

- PQ용역설계를 계약부서에 10. 11일 의뢰하였으나, 계약담당자의 교육으로 15일이 경과된 10. 26일 입찰공고
- 공고과정에서 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」이 변경된 사항을 적용하지 않아 재공고(11. 16.) 하는 등 실시설계 추진 지연(○○ △△군)
- 「지방계약법」 시행령 제35조제4항의 규정에 의거 재해복구사업은 “긴급입찰”을 실시할 수 있으나 “일반입찰” 추진
- “긴급입찰”한 ○○시 △△소하천(14일 소요) 대비, 19~20일 지연(○○시 △△소하천, ○○시 군도△호선)
- 계약담당부서는 사업부서 발주의뢰 즉시 발주하여야 하나 23일간 지연처리하면서 「지방자치단체 낙찰자 결정기준」 변경으로 재발주하여 30일 지연처리(○○군 ○○천)

→ 계약담당자 교육시 업무대행자 지정하여 계약실시 및 입찰지연방지 자체교육실시

● 긴급입찰제도 정착을 위해 재난관리평가에 반영

- 재해복구사업 긴급입찰계약 건에 대하여 기관평가 실적반영
 - ※ 계약부서에 대한 긴급입찰 실적을 재난관리 기관평가 실적으로 반영
- 재해복구공사 조기계약 철저이행
 - 자체설계시 3억 원 미만은 복구계획 확정·통보일로부터 30일 이내, 3억 원 이상은 60일 이내로 최대한 기간 단축하여 계약 추진
 - 설계용역시 중간납품(준공이전 1개월) 받아 즉시 발주의뢰 및 계약체결

● 시·도 계약심사시 재해복구공사는 기간을 단축(5일 이내) 하여 공사에 차질이 없도록 추진

→ 재해복구사업 5일 이내통보(일반공사는 10일 이내)

- ※ 공문을 접수하지 않고 사전에 검토하는 사례가 발생하지 않도록 주의



시·도 계약심사 지연사례

- ○○시 △△소하천 경우 계약심사 요청일로부터 19일 경과 후 심사결과 통보
- ○○군 △△소하천 계약심사 요청일로부터 29일 경과 후 심사결과 통보
- ○○군 군도△호선 계약심사 요청일로부터 23일 경과 후 심사결과 통보

→ 시·도에서는 재해복구사업 계약심사 시 심의기간을 접수일로부터 5일 이내로 최대한 단축하여 공사가 지연되지 않도록 조속처리

- 재해복구사업 등 재해복구사업 예산 조기 배정 및 교부 철저
 - 중앙행정기관 및 시·도에서는 재해복구사업 등 재해복구사업 예산이 배정되면 이를 시·도 또는 시·군·구에 지체없이 교부
 - ※ ○○도는 하천시설물 피해가 발생하였으나, 예산편성에 25일 소요로 지연

3

예산집행의 투명성 및 효율성 확보

지역제한 경쟁입찰 합리적 운영

◆ 재해피해규모, 계약이행 난이도 등에 따라 전국입찰과 지역제한 경쟁입찰을 탄력적으로 운영하여 단위사업 중 규모가 큰 공사는 기술력 있는 업체가 많이 참여하여 안전하고 신속한 복구 실시

● 전국단위 경쟁입찰의 대상

- 특별재난지역으로 선포된 지역의 지방자치단체의 장은 지역 제한 입찰대상이라 하더라도
 - 재해복구비 규모, 지역 업체 수, 지역 업체의 시공능력, 계약이행의 난이도 등을 고려하여 재해가 신속하고 안전하게 복구될 수 있도록 전국입찰과 지역제한을 병행하여 탄력적으로 운영
- 행정안전부 장관은 특별재난지역으로 선포된 지역으로서 일시에 복구해야 할 물량이 너무 많아
 - 지역 업체만으로 신속·안전한 복구에 지장을 초래할 우려가 있다고 판단되는 경우
 - 해당 지방자치단체의 장에게 전국입찰 시행을 권고
 - 이 경우 전국입찰 대상기준을 미리 정하여 공문으로 통보
 - ※ 근거 : 「지방자치법」 제184조(중앙행정기관의 장이나 시·도지사는 지방자치단체의 사무에 관하여 조언 또는 권고하거나 지도할 수 있다.)

● 수의계약 대상 및 방식

● 수의계약은 경쟁입찰에 부칠 여유가 없는 불가피한 경우로 한정하여 아래 구분에 따라 실시

구분	적용대상	적용방식
① 응급복구 등을 위한 수의계약 ※ 금액제한 없음	• 응급복구를 위한 장비임차·자재구입 • 지체할 수 없는 이재민구호, 방역 등을 위한 용역·물품구매계약	• 수기로 견적을 받아 계약금액 및 계약상대자 결정
② 소액수의계약	• 추정가격 1억원 이하 물품·용역 • 추정가격 4억원 이하 종합공사, 2억원 이하 전문공사, 1억6천만원 이하 기타공사	• 지방자치단체 수의계약 운용요령에 따라 2인 이상 전자견적을 받아 계약상대자 결정

- 특별재난지역으로 선포된 경우로서 재해복구 확정예산이 해당 자치단체 당초 예산액 (일반회계기준)을 초과하는 경우에는 해당 시·군과 행정구역상 인접한 시·군까지 전자견적 제출대상을 확대하여 제한해야 함
 - ※ 인접한 시·군이란 해당 시·군과 행정구역상으로 인접한 시·군을 말함
- 특별재난지역으로 선포된 경우 수의견적 입찰참가자격을 아래와 같이 제한이 가능함
 - 재난발생일 전일 소재지를 해당 지역에 이전한 경우에는 안내공고일 전일 기준 해당 지역에 소재한 자로 제한
 - 재난발생일 이후에 소재지를 해당지역에 이전한 경우에는 전입일 익일부터 가산하되 90일 범위 내에서 계약담당자가 정한 기준일 이상 경과한 자로 제한
 - ※ 인접 시·군까지 지역제한을 확대하는 경우에도 위 내용의 적용이 가능함

■ 개선예비비 신청

- 대규모 자연재해에 따른 피해의 신속한 복구를 위하여 필요한 때에는 「재난 및 안전관리 기본법」 제20조의 규정에 따른 피해상황 보고를 기초로 긴급재해구호 및 복구에 소요되는 금액을 개선(概算)하여 예비비 신청(「국가재정법」 제51조)
 - ※ 붙임 7 : 「국가재정법」 제51조 (예비비의 관리와 사용)

■ 사유시설 피해 복구비 지원

- 사유시설 피해 복구비 지원은 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의2 및 같은 법 시행령 제73조에 따라 지방자치단체 소관부서의 피해 확인 즉시, 재난지원금을 선지급하여 피해주민 조기생활안정 도모

■ 예산성립전 집행

- 지방자치단체에서는 재해복구계획서를 통보받은 즉시 재해복구를 위하여 소요되는 경비를 지방자치단체 예산에 반영(「자연재해대책법」 제46조)
 - ※ 붙임 8 : 「자연재해대책법」 제46조(재해복구계획 수립·시행)
- 지방자치단체에서는 재해복구계획서를 근거로 재해구호 및 복구와 관련하여 복구계획이 확정·통보된 사업비는 추가경정예산의 성립 전에 사용할 수 있으며, 이는 같은 회계연도의 차기 추경에 계상(「지방재정법」 제45조)
 - ※ 붙임 1 : 「지방재정법」 제45조

■ 개선계약

- 설계가 확정되기 전 우선 표준금액을 기준으로 경쟁입찰을 통한 계약을 체결한 후 설계와 시공을 동시에 진행하는 개선계약제도 활용(「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조, 같은 법 시행령 제81조 내지 86조의2, 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준)

※ 붙임 5 : 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조, 같은 법 시행령 제81조 내지 86조

■ 복구예산 정산(집행잔액 사용승인)

- 법적근거 : 「자연재해대책법」 제52조
- 도입배경
 - 재해복구사업 추진과정에서 시설 분야별 집행잔액 불균형 발생



재해복구사업비 분야별 집행잔액 불균형 사례

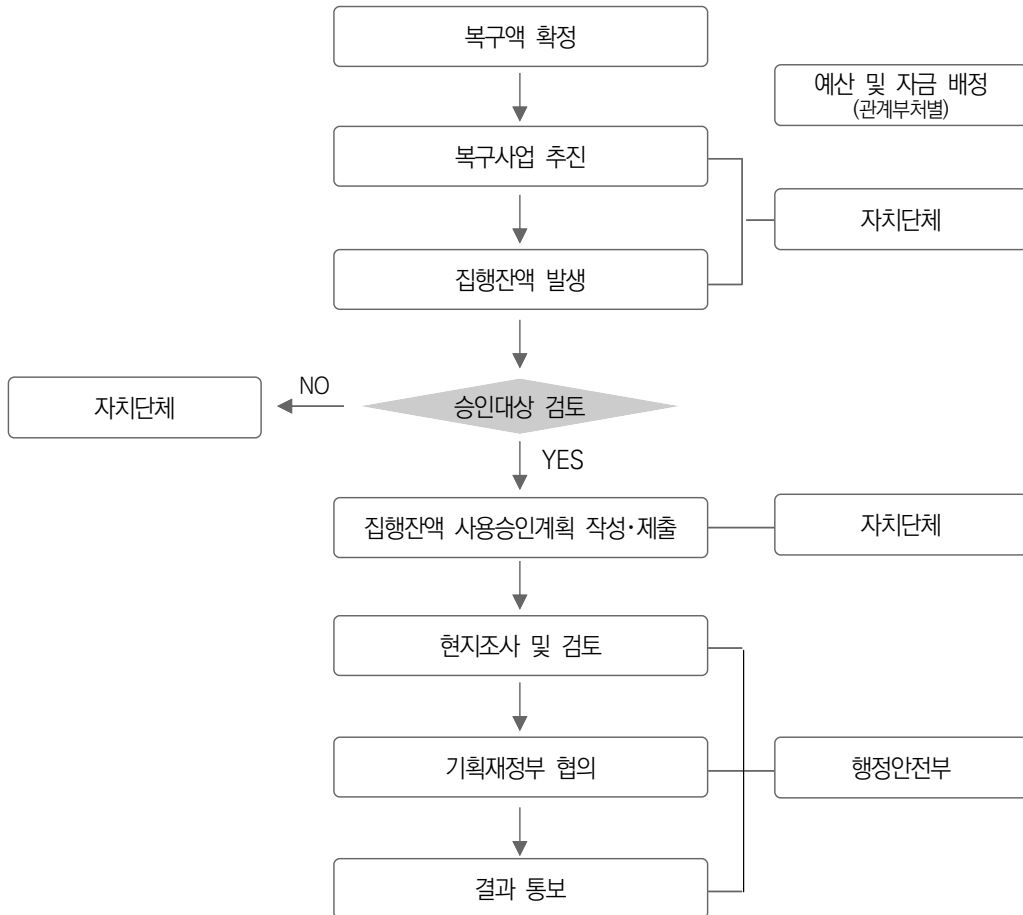
- '02년 태풍 루사 피해복구와 관련, △△도에서 농경지(농림분야) 복구비 600억 원의 집행잔액 반납, 도로·하천(건설분야) 사업은 1,500억 원이 부족하여 사업추진 애로

- 「국가재정법」 및 「보조금 관리에 관한 법률」의 규정에도 불구하고 복구비 집행잔액을 중앙본부장의 승인을 얻어, 사업비가 부족한 다른 재해복구사업에 충당할 수 있도록 규정(중앙본부장이 기획재정부 장관과 사전협의 후 승인)

※ 재해복구사업의 동일사업 여부 판단(예)

- 다른 사업 : 공공건물 → 도시방재시설, 하천 → 소하천, 수리시설 → 방조제
- 동일 사업 : 공공건물 → 공공건물, 소하천 → 소하천, 소규모 → 소규모

● 집행잔액 사용승인 절차



■ 재해복구사업 국고보조금 정산

● 법적근거 : 「보조금 관리에 관한 법률」

- 보조사업자(지자체)는 보조사업 실적보고서(결산서)를 작성하여 중앙관서의 장에게 제출(법 제27조)
- 보조금의 교부 결정의 내용 등이 적합한 것인지를 심사(제28조)한 후 보조금의 금액을 확정(필요시 현지조사 등)
 - ※ 보조금은 개산금의 성격이기 때문에 실적보고 후 보조금이 확정됨
- 중앙관서의 장은 보조사업자가 보조금을 목적외 다른 용도로 사용하거나, 허위신청 및 기타 부정한 방법으로 교부받은 경우 보조금 교부 결정의 전부 또는 일부를 취소(법 제30조)

- 중앙관서의 장은 법 제28조 규정에 따라 보조금의 금액을 확정할 경우 이미 교부된 보조금이 그 확정된 금액을 초과한 경우 초과액의 반환을 명령(법 제31조)

● 보조금 사업 수행 및 정산절차





2024년 재해복구사업 실무지침

IV

보상추진

1. 보상협의
2. 수용재결
3. 보상안내문(예시)

PART
IV

보상추진

1

보상협의

■ 추진방향

- 보상 T/F팀 구성 즉시 전담사업을 배분하고 토지소유자 및 이해관계인 등에게 기공승락서 징구, 보상절차 조속 이행
- 토지·지장물 소유자 및 관계인이 20인 이상일 경우 주요 일간지에 14일 이상 보상계획 공고, 토지소유자 및 관계인에게 통보
- 사업준공 후 지목변경을 반드시 이행하고 사후관리 철저
 - 「자연재해대책법」 등, 개별법에 따른 사업 시행 고시 철저 이행, 기 준공지구는 별도로 농지전용을 협의하여 지목변경 완료 조치



토지보상을 수반한 사업 실시계획인가 이행 미흡

- 토지수용 및 지목변경 등을 위해 재해복구사업 실시계획인가를 시행하여야 함에도
 - ○○군의 경우 △△지구 재해복구사업 용역성과 납품 후 18개월이 지나 사업시행인가
⇒ 1.22 설계용역 납품 → 6.7 공사계약 → 다음연도 7.2 사업시행 인가
 - ○○시의 경우 △△천 재해복구사업 용역성과 납품 후 12개월이 지나 사업시행인가
⇒ 11.1 설계용역 납품 → 다음연도 2.11 공사계약 → 다음연도 10.28 사업시행인가

- 보상협의 기간 내 행정절차 병행추진 협의 기간 단축
 - 편입토지는 협의취득과 수용재결 절차 동시이행을 원칙으로 하되, 보상협의 기간 내 미협의 토지·지장물은 반드시 수용재결 절차 이행
 - ※ ○○시에서는 사업시행 고시, 보상계획 공고, 보상협의 등 행정절차 완료 후 9개월이 지나 토지수용위원회에 재결신청서 제출

- 근저당 설정 등 사권이 설정된 토지의 경우 사권 소멸한 후 보상금 지급
 - 사권소멸 불가능 시 「토지보상법」 제28조 등에 의한 수용재결을 통한 취득 후 보상금 지급
 - ※ 「국유재산법」 제11조와 「공유재산 및 물품관리법」 제8조 : 사권이 설정된 토지는 사권이 소멸되기 이전에는 취득하지 못함

■ 보상협의(수용) 절차

- 근거법령 : 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」, 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」
- 토지(지장물)보상 대상 사업은 실시설계 중간납품을 받기 이전에 편입용지 등을 우선 확정하고, 기공승락서 징구 및 분할측량, 감정평가 실시
 - 설계용역 완료 이전 중간납품을 받아 편입용지의 분할측량 및 감정평가 추진이 가능함에도, 용역 완료 후 추진사례가 있어 점검 시 중점 체크 항목관리
- 실시설계 중간납품과 동시에 사업시행인가, 보상계획공고 등 재결신청을 위한 행정절차 적극 이행



토지수용 재결신청을 위한 행정절차 지연 사례(○○○도 △△군)

- 사업시행인가·고시 등 행정절차는 사업발주 이전에 시행이 가능하나
 - ○○군에서는 △△천 재해복구사업은 3.26 사업착공 후 12개월이 경과한 후 사업시행인가·고시를 시행하는 등 행정절차 지연되어 보상구간 (교량 좌측교대 부분)이 보상협의를 이루어지지 않아 공사지연



→ 토지보상 및 지장물이 있을 경우 사업시행 고시, 보상계획공고를 반드시 이행 조치

● 사업인정

- '사업인정'이라 함은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」(이하 "「토지보상법」") 제4조에 열거되어있는 공익사업에 해당함을 인정하여 사업시행자에게 일정한 절차의 이행을 조건으로 일정한 내용의 수용권을 설정하는 행정행위
- 사업인정의 신청(「토지보상법」 제20조, 시행령 제10조)
 - 사업시행자는 소정의 신청서를 시·도지사를 거쳐 국토교통부장관에게 제출
- 사업인정권자 : 국토교통부장관(관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사과 협의)
- 사업인정의 고시(「토지보상법」 제22조)
 - 사업시행자, 토지소유자, 관계인 및 관계 시·도지사에게 통보
 - 사업시행자의 성명, 사업의 종류, 사업지역 및 수용 또는 사용할 토지의 세목을 관보에 고시



개별법에 의한 사업인정 특례규정

- 「자연재해대책법」 제49조, 제56조 : 재해복구사업 실시계획의 작성·공고, 토지 등의 수용
- 「도로법」 제25조(도로구역의 결정), 제82조(토지 등의 수용 및 사용)
- 농어촌도로 정비법 제9조, 제13조 : 도로노선의 지정, 토지 등의 수용
- 하천법 제27조, 제76조, 제78조 : 하천공사시행계획 고시, 공용부담 등으로 인한 손실보상
- 소하천정비법 제8조, 제12조 : 소하천정비시행계획 등, 토지 등의 수용

- 「도로법」 등 개별법에 사업인정 특례규정이 있을 경우 개별법에 의한 사업인정 고시를 한 경우 「토지보상법」에 의한 사업인정 고시를 받은 것으로 봄
- 토지수용권 발생 : 사업인정이 고시되면 사업시행자는 「토지보상법」에서 정한 절차를 거쳐 수용을 할 수 있는 권한 부여(「토지보상법」 제26조, 제28조)
- 수용대상물 확정 : 사업인정 시 토지 세목 고시에 의한 수용범위가 확정되며, 사업시행자는 고시된 범위 내에서 수용재결 신청 가능
- 효력 발생(「토지보상법」 제22조 제3항) : 국토교통부장관이 사업인정의 내용을 관보에 고시한 날부터 효력 발생(사업시행자의 성명 또는 명칭, 사업의 종류, 사업지역 및 수용 또는 사용할 토지의 세목)
 - ※ 개별법에 의한 사업시행 고시를 하였다 하더라도 세목 고시를 하지 않은 경우 사업인정 효력이 발생하지 아니함
 - ※ 붙임 11 : 사업인정신청서

● 사업 준공 후 지목변경을 반드시 이행

- 편입토지는 사업준공 직후 지적부서에 지목변경을 요청하고 사후관리 철저 및 기준공지구는 별도 협의하여 지목변경 관리



보상용지 지적변경 미흡사례(○○도 △△군)

- 재해복구사업 실시계획의 작성·공고 미 이행으로 지목변경 곤란
 - 사업시행인가·고시 등 행정절차를 미 이행 조치하여 개별법에 의하여 허가·인가 등의 의제처리 되지 않아 농지전용에 따른 지목변경 불가
 - ○○군은 재해복구사업 추진시 토지(농지)보상을 할 경우에는 사업시행인가·고시하여 「농지법」 제34조(농지의 전용허가·협의)의 의한 농지전용허가 등을 의제 처리하여 준공 후 지목변경을 실시하여야 함에도 사업시행인가·고시를 미 이행하여 지목변경 곤란

→ 토지 및 지장물이 수반되는 재해복구공사는 반드시 「자연재해대책법」 및 개별법에 의한 사업인정 고시를 철저히 시행하고, 별도 농지전용 협의 추진

● 보상 전담 인력 등을 배치하여 신속하게 보상협의 추진이행

- 보상 T/F팀 구성 즉시 전담사업을 배분하고 토지소유자 및 이해관계인 등에게 기공승락서 징구, 보상절차 조속 이행
 - 보상협의를 필요한 재해복구사업장은 설계용역 중 중간납품을 받아 실시계획의 작성·공고(「자연재해대책법」 제49조) 및 행정절차(분할측량, 감정평가 등) 병행추진, 수용절차 동시이행으로 사업 지연 방지
 - 담당과장, 공사감독, 해당지역 읍·면·동장 등이 토지소유자를 직접 방문·설득하여 보상협의 추진
 - 상속자의 사망 등은 보상협의 담당자가 상속 가능한 가족 등을 신속하게 찾아 보상협의 추진
 - 마을이장 등을 동원하여 기공승락서 징구 및 보상협의 조기 추진
 - 시·도에서는 시·군·구로 용지보상 등 위탁 시 적극 지원
- 2회 이상 불응 시 담당급을 필지별로 지정 주 2회 이상 협의 후 자체결과 보고



보상전담인력 미 배치사례(○○도 △△군)

- 보상담당자 업무과중으로 보상지연
 - ○○도에서는 시행하는 ○○강 재해복구사업의 184필지의 토지보상업무를 ○○시로 위탁하여 보상업무를 수행하고 있으나, 보상담당자는 기존 개발사업보상업무와 위탁업무를 동시수행으로 업무과중으로 보상협의 지연

→ 시·도에서 추진하는 사업은 시·군·구로 토지보상 위탁 시 인력 등 적극 지원

■ 보상기간 행정절차 병행추진 협의기간 단축

- 편입토지는 협의취득과 수용재결 절차 동시이행을 원칙으로 하되, 보상협의 기간 내 미협의 토지·지장물은 반드시 수용재결 절차 이행



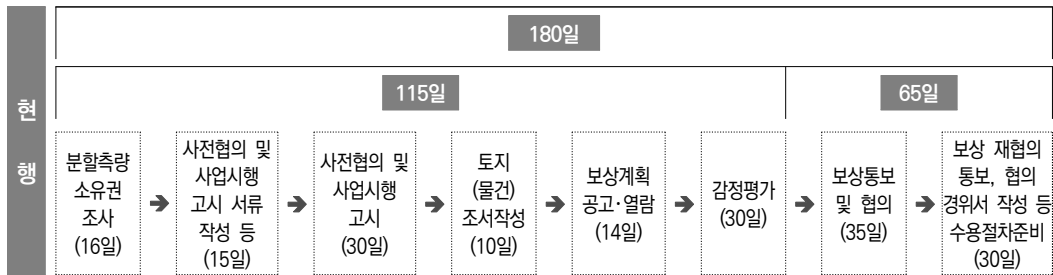
토지수용 재결신청 지연사례(○○도 △△군)

- 보상협의 불응시 토지를 수용재결을 할 수 있도록 행정절차를 미이행한 경우 사업추진에 지장이 없도록 즉시 관할 토지수용위원회에 수용재결 신청을 하여야 하나
 - ○○시에서는 사업시행 고시, 보상계획공고, 보상협의 등 행정절차 완료후 9개월이 지나 토지수용 위원회에 재결신청서 제출

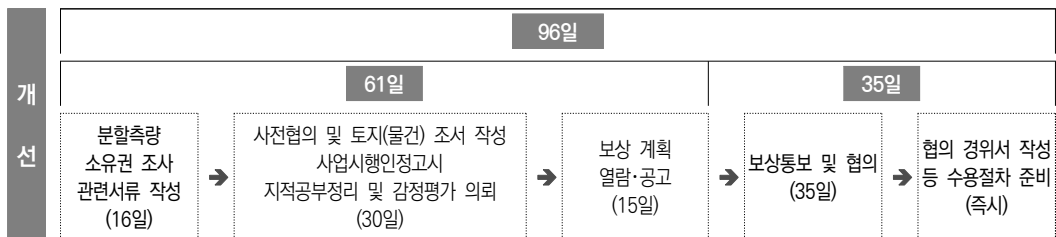
→ 2개월 이내 협의 불응 시는 재결 서류를 구비하여 즉시 재결신청

● 보상협의 행정절차 병행추진 기간단축, 수용절차

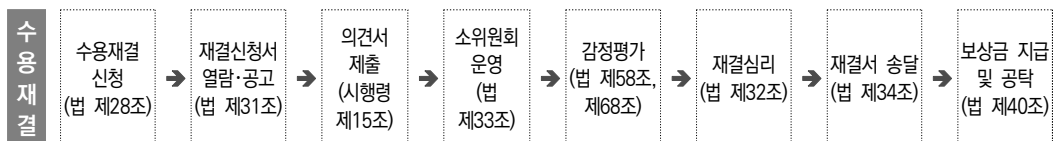
- 현행 보상협의 절차 및 협의기간



- 보상협의 단계별 행정절차 동시이행 및 협의기간 단축



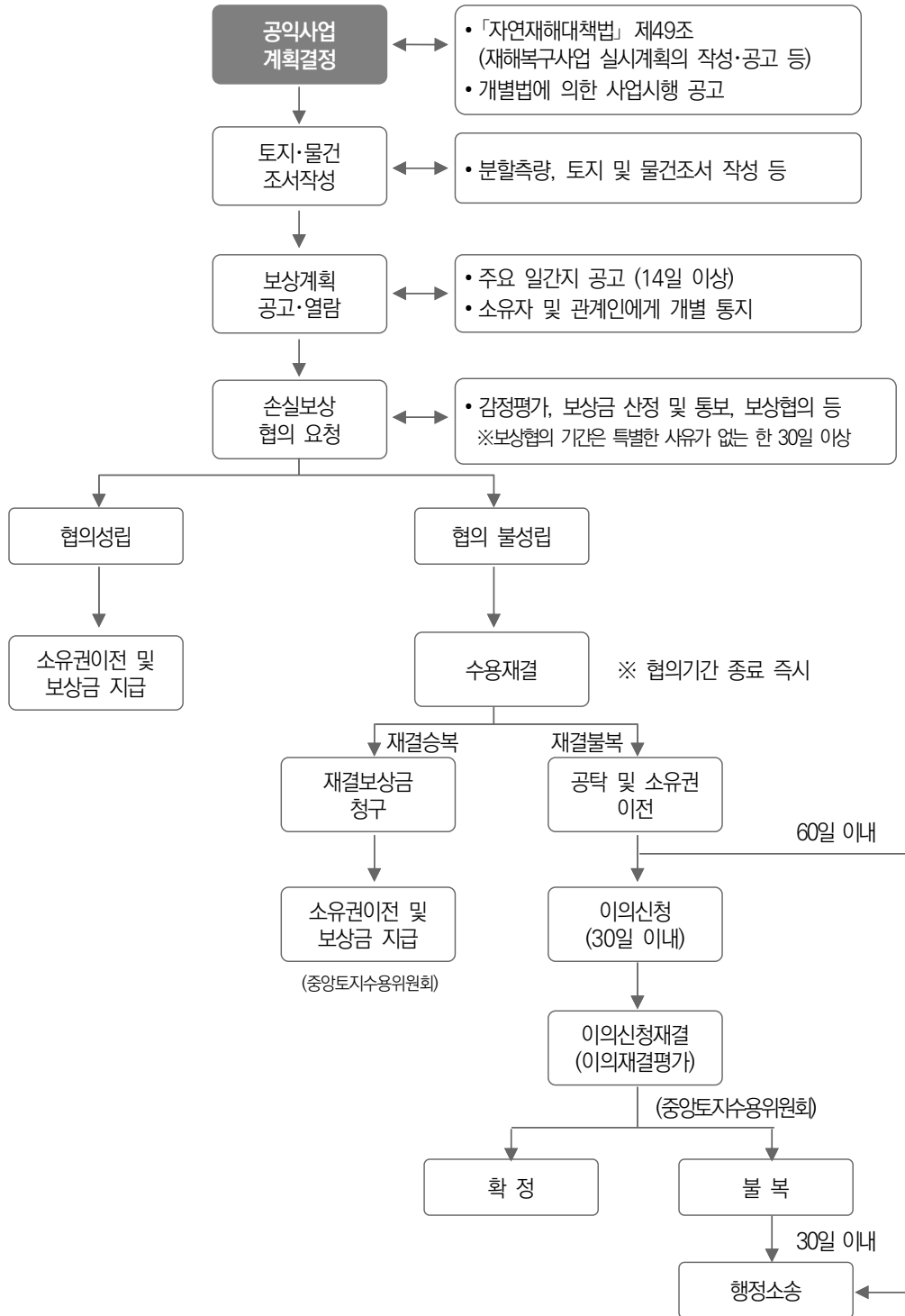
- 수용재결 절차 적극이행



※ 현행법을 범위 내에서 보상협의 행정절차 동시이행, 보상협의기간 최대한 단축

- 편입토지는 사업준공 직후 지적부서에 지목변경 요청하고 사후관리 철저조치

● 보상협의절차

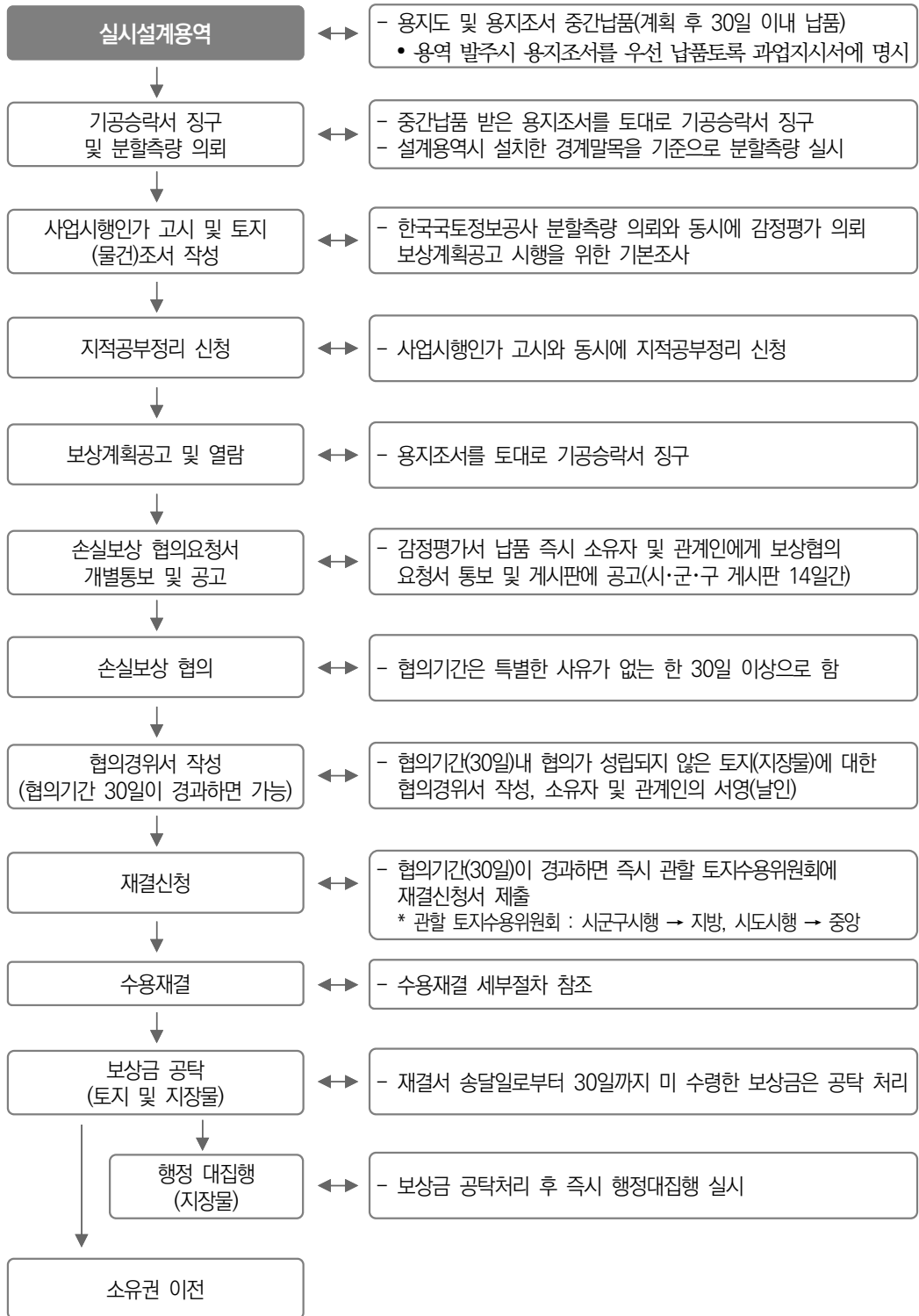


● 보상협의(수용) 소요기간(중앙토지수용위원회)

항목	주요 내용	소요기간	비 고
토지분할	분할측량, 토지대장 정리, 사업인정 고시	3개월	
기본조사	토지조서 및 물건조서 작성	1개월	
보상계획	주요 일간신문 공고(14일 이상), 소유자 및 관계인에게 개별 통지	0.5개월	
감정평가	감정평가업자 2인(소유자 추천 1인 별도)	1개월	
보상협의	보상금 산정 및 협의 요청, 보상금 청구	2개월	
협의성립	보상금 지급 → 소유권 이전등기	15 ~ 20일	
재결신청	미 협의시 수용재결 신청(협의경위서 등 작성)	협의기간 30일 후 즉시	
수용재결	토지수용위원회가 조사·심리·재결	4개월	
재결금 지급	재결금은 소유자 청구에 의거 지급, 미 청구시 관할 지법(원)에 공탁(법원에서 소유자에게 공탁 통지서 발송) 수용시기 초과시 수용재결 실효	1.5개월	공탁금 10년 보관
이의신청	재결서 송달받은 날로부터 30일내 제기	30일 이내	
이의재결	중앙토지수용위원회가 조사·심의·재결	3개월	
재결금 지급	재결 증액금 소유자 청구에 의거 지급, 미청구시 보상금을 공탁	1월 이내	
행정소송	수용재결 불복시 소송제기	60일 이내	송달일 기준
”	이의재결 불복시 소송제기	30일 이내	”

※ 근거법령 : 「공간정보의 구축 및 관리에 관한 법률」, 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」(약칭 : 「토지보상법」)

● 편입용지 및 지장물 보상협의기간 단축



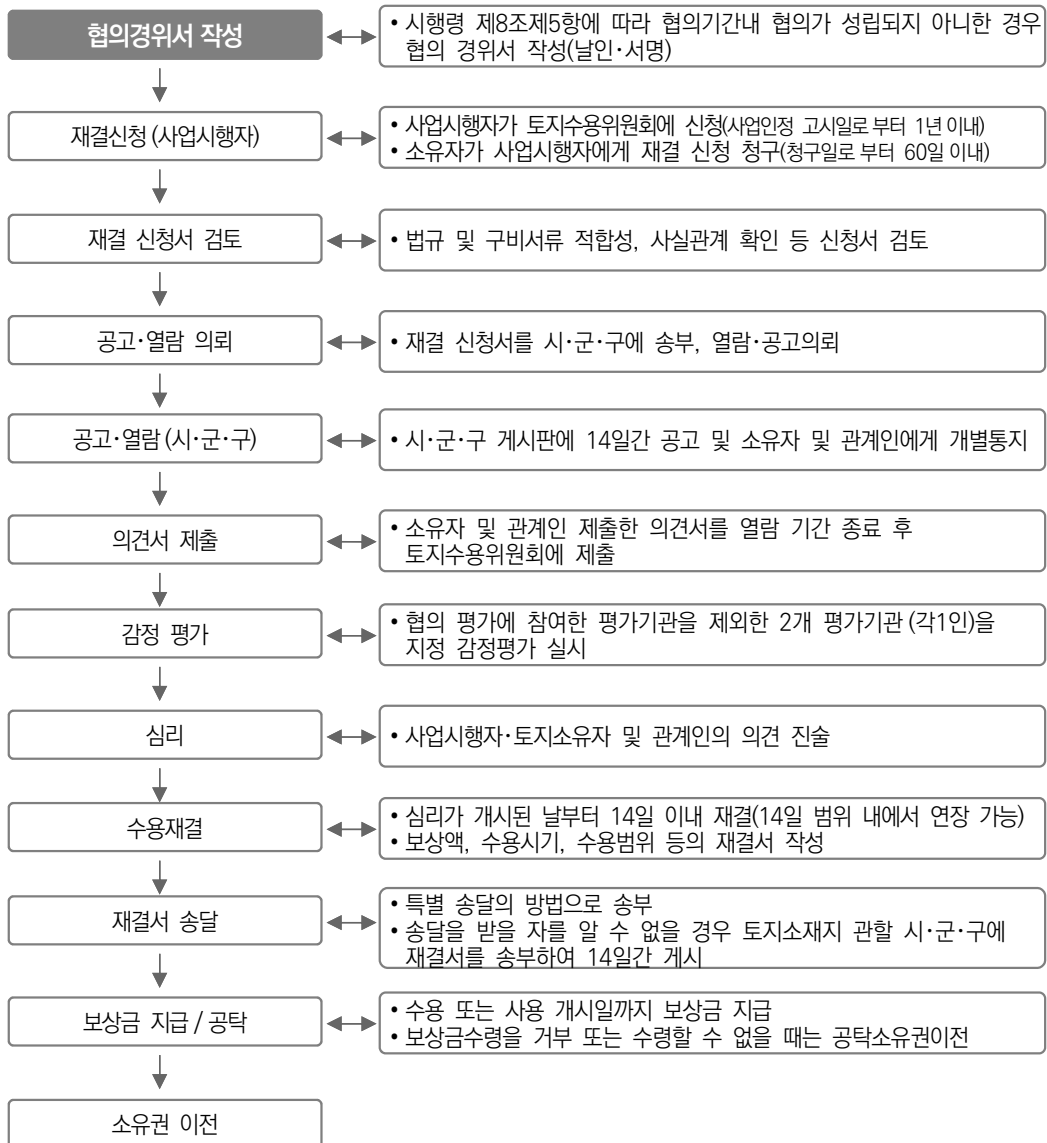
2

수용재결

■ 수용재결

● 재결 신청 및 재결신청의 청구(「토지보상법」 제28조·제30조)

● 수용재결 세부 절차



➔ 신속한 재결신청을 위한 관계서류 사전작성 및 토지수용절차를 신속하게 처리토록 시·도 지방토지수용위원회(혹은 중앙토지수용위원회) 조사·심리 조기실시

3

재해복구사업 보상안내문(예시)

○○재해복구사업 보상안내문

○○시·군

I

사업추진 현황

1

사업 개요

- 사업명 : ○○재해복구사업
- 사업목적
 -
 -
- 사업시행자 :
- 위 치 :
- 사업기간 :
- 사업내용 :
- 편입필지 : ○○필지

2

사업추진 계획

- 2022. 10. 31. 재해복구사업 실시계획 공고
- 2022. 11. 중순 손실보상을 위한 현장기본조사 실시
- 2022. 11. 17. 보상계획공고(한국경제)
- 2022. 12. 07. 보상설명회 개최(○○ 회의실)
- 2023. 01. 10. 감정평가 의뢰(예정)
- 2023. 02. 중순 손실보상협의요청 및 토지보상착수(예정)
- 2023. 12. 31. 사업준공(예정)

※ 상기 일정은 관계기관 협의, 기본조사 기간 등에 따라 변경될 수 있음

II 손실 보상 안내

1 손실보상의 종류 및 방법

【손실보상금 산정관련 일반원칙】

공익사업에 편입된 토지 등에 대한 손실보상액은『부동산가격 공시에 관한법률』에 의거 공인된 감정평가업자(2인 이상)가 평가한 금액을 산술평균한 금액으로 결정됩니다(「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 시행규칙 제16조제6항)

단, 주거이전비, 이사비, 농업손실보상 등은 관계법령에 따라 사업시행자가 산정하여 지급합니다.

가. 토지 보상

- 1) 토지보상액은 2개의 감정평가업자(토지소유자 추천시 3개)가 표준지 공시지가를 기준으로 그 공시 기준일로부터 가격시점까지의 지가변동률, 생산자물가 상승률, 당해 토지의 이용계획, 위치·형상·환경·이용상황 등을 종합적으로 고려하여 평가한 금액을 산술평균하여 결정됩니다.

【평가대상 토지의 보상액 산정방법】

$$\text{토지보상액} = \text{비교표준지공시지가} \times \text{지가변동률(또는 생산자물가 상승률)} \times \text{지역요인비교치} \times \text{개별요인비교치} \times \text{기타요인비교치}$$

- 2) 토지평가는 현실적인 이용상황과 일반적인 이용방법에 의한 객관적 상황을 기준으로 평가하며, 일시적인 이용상황과 토지소유자 또는 관계인이 갖는 주관적 가치 및 특별한 용도로 사용할 것을 전제로 한 경우 등은 고려하지 않습니다.
- 3) 신고나 허가 없이 형질변경된 토지, '89. 1. 24.이후 건축된 무허가 건물 등의 부지는 형질변경 전 또는 건축 당시의 이용상황을 상정하여 평가합니다.
- 4) 당해 공익사업으로 인하여 토지 등의 가격에 변동이 있는 때에는 이를 고려하지 아니하며, 당해 공익사업 시행을 직접 목적으로 용도지역 등이 변경된 토지에 대하여도 변경되기 전 용도지역 등을 기준으로 평가합니다.

나. 건축물 등의 보상

- 1) 건축물 등은 그 구조·이용상태·면적·내구연한·유용성·이전가능성 및 이전의 난이도 기타 가격 형성상의 제요인등을 종합적으로 고려하여 평가한 금액으로 보상액이 결정됩니다.
- 2) 사업인정고시 이후에 설치한 지장물건 등은 보상하지 않습니다.
- 3) 공작물 등은 이전비로 평가하며, 공작물의 용도가 폐지되었거나 기능이 상실 되어 경제적 가치가 없는 경우, 공작물 등의 가치가 다른 토지 등의 가치에 충분히 반영되었을 경우 등에는 보상대상이 되지 않습니다.

다. 과수 및 수익수, 관상수 등의 이식 보상

- 1) 과수 그 밖의 수익수 또는 관상수는 수종·규격·수령·수량·식수면적·관리상태·수익성·이식가능성 및 난이도, 그밖에 가격형성에 관련되는 제 요인을 종합적으로 고려하여 평가한 금액으로 보상합니다.
- 2) 임야상의 조림되지 아니한 소나무 및 잡목 등 자연수목은 토지보상액에 화체(포함)되어 토지보상금액에 반영되므로 따로 보상하지 않습니다.

라. 분묘에 대한 보상

- 1) 사업지구내 분묘에 대하여 『장사 등에 관한 법률』에 따라 분묘개장 신고필증 교부받아 분묘를 개장하고 필요서류를 제출하시면 (개장신고증, 이장확인서, 연고자 확인서 등) 분묘이장비를 지급해 드립니다.

- 분묘이전비 : ① 4분판 1매 ② 마포 2필 ③ 전지 5권 ④ 제레비
⑤ 인부 5인분의 임금 ⑥ 운구차량비 합계액
(합장인 경우 1구당 ①~⑤ 해당비용의 50% 가산 지급)
- 석물이전비 : 상석 및 비석 등의 이전실비
- 잡 비 : 분묘이전비 및 석물이전비에 의하여 산정한 금액의 30%에
 해당하는 금액
- 이전보조비 : 연고자가 있는 분묘는 100만 원의 이전보조비를 지급
(화장의 경우도 지급)

- 2) 분묘 이전은 사업추진일정을 감안 2019. 6. 30.까지 자진 완료하여 주시기 바라며, 연고자 없는 무연분묘는 『장사 등에 관한 법률』에 따라 임의 개장합니다.

마. 영업 손실의 보상

1) 영업손실보상 대상은 다음 각 호 모두에 해당하는 영업입니다.

- ① 사업인정 고시일등 전부터 적법한 장소(무허가건축물등, 불법형질변경토지, 그 밖에 다른 법령에서 물건을 쌓아놓는 행위가 금지되는 장소가 아닌 곳을 말한다)에서 인적·물적시설을 갖추고 계속적으로 행하고 있는 영업. 다만, 무허가건축물등에서 임차인이 영업하는 경우에는 그 임차인이 사업인정 고시일등 1년 이전부터 「부가가치세법」 제5조에 따른 사업자등록을 하고 행하고 있는 영업을 말한다.
- ② 영업을 행함에 있어서 관계법령에 의한 허가·면허·신고 등을 필요로 하는 경우에는 사업인정 고시일등 전에 허가·면허·신고 등을 받아 그 내용대로 행하고 있는 영업

2) 본 사업의 시행으로 인하여 휴업하는 경우 휴업기간(3개월내)에 해당하는 영업이익에 휴업기간 중의 영업용 자산에 대한 감가상각비, 유지관리비 등 고정비용, 영업시설·원재료·제품 및 상품 이전비용 및 개업비 등 영업장소 이전으로 인하여 소요되는 부대비용을 합한 금액을 보상합니다.

3) 본 사업 시행으로 인하여 폐업하는 경우 최근 3년간의 평균영업이익을 기준으로 평가한 2년간의 영업이익과 고정자산, 원재료, 제품 등 매각손실액을 더한 금액으로 보상합니다.

【폐업에 해당하는 경우】

- 영업장소 또는 배후지의 특수성으로 영업소가 소재한 시·군·구 또는 인접 시·군·구로 이전하여서는 영업을 할 수 없는 경우
- 영업소가 소재한 당해 시·군·구 또는 인접 시·군·구의 다른 장소에서는 당해 영업의 허가 등을 받을 수 없는 경우
- 도축장 등 악취 등이 심하여 인근주민에게 혐오감을 주는 영업시설로서 영업소가 소재한 당해 시·군·구 또는 인접 시·군·구의 다른 장소로 이전하는 것이 현저히 곤란하다고 시·군·구청장이 객관적 사실에 근거하여 인정하는 경우

4) 사업인정 고시일 이전부터 허가·면허·신고 등을 필요로 하는 영업을 허가 등 없이 행하여 온 자가 공익사업의 시행으로 인하여 적법한 장소에서 영업을 계속 할 수 없게 된 경우에는 도시근로자가구 월평균 가계지출비를 기준으로 산정한 3인 가구 3개월분 가계지출비에 해당하는 금액을 영업손실에 대한 보상금으로 지급하되, 영업시설 등 이전비는 별도로 지급합니다.

다만, 본인 또는 생계를 같이 하는 동일 세대안의 직계존속비속 및 배우자가 해당 공익사업으로 다른 영업에 대한 보상을 받은 경우는 영업시설 등의 이전비용만을 지급합니다.

바. 농업 손실의 보상

- 1) 사업지구에 편입되는 농지의 면적에 통계청이 매년 조사·발표하는 농가경제조사통계에 의하여 산출한 도별 연간 농가평균 단위경작면적당 농작물 총수입의 직전 3년간 평균의 2년분을 곱하여 선정한 금액을 영농손실액으로 보상합니다.

- 농지 : 「농지법」 제2조제1호 가목에 해당하는 토지(법적 지목을 불문하고 실제로 농작물 경작지 또는 다년생 식물 재배지로 3년 이상 이용하고 있는 토지)
- 보상대상자 : 사업인정 고시일 등 당시 적법하게 경작하고 있는 자
- 재배작물의 종류와 무관

- 2) 다만, 「농작물 실제소득인정 기준」(건교부고시)에 의한 농작물 총수입의 거래 실적 입증자료를 제출하는 경우 연간 단위경작면적당 실제소득(농산물 총수입 ÷ 경작농지 전체 면적 × 소득률)의 2년분을 곱하여 산정한 금액을 농업 손실액으로 보상합니다.

- 3) 자경농지가 아닌 농지에 대한 영농손실액(임차농)

농지의 소유자가 해당지역(해당 농경지 소재지와 동일한 시·구·읍·면, 당해 농경지 소재지와 연접한 시·구·읍·면)에 거주하는 농민인 경우, 농지 소유자와 실제 경작자간의 협의가 성립된 경우 협의내용에 따라 보상하고, 협의가 성립하지 않을 경우 각각 50%에 해당하는 금액을 보상하며 농지의 소유자가 당해지역에 거주하는 농민이 아닌 경우에는 실제 경작자에게 보상합니다.

- 4) 다음의 경우에는 영농손실보상을 하지 않습니다.

- 사업인정 고시일등 이후부터 농지로 이용되고 있는 토지
- 토지이용계획, 주위환경 등으로 보아 일시적으로 농지로 이용되고 있는 토지
- 타인소유의 토지를 불법으로 점유하여 경작하고 있는 토지
- 농민이 아닌 자가 경작하고 있는 토지
- 토지의 취득에 대한 보상 이후에 사업시행자가 2년 이상 계속하여 경작하도록 허용하는 토지
- 경작하고 있지 아니하는 농지
(일시적인 휴경이 아닌 2년 이상 경작하고 있지 아니하는 농지)

5) 폐농시 농기구보상

당해지역에서 경작하고 있는 농지의 2/3이상이 본 사업지구에 편입되어 당해지역에서 영농을 계속할 수 없게 된 경우에는 농기구의 매각손실액(60% 이내)을 평가하여 보상합니다. 단, 호미, 낫, 괭이 등 소모성 단순농기구 또는 인력을 사용하는 소농기구는 보상에서 제외되며, 농경지의 2/3이상이 본 사업 지구에 편입되지 아니하거나 농업을 폐지하지 않을 경우(대체농지 구입시 폐농의사가 없는 것으로 봄)에는 손실이 없는 것으로 보아 농기구를 보상하지 않습니다.

사. 축산업 손실의 보상

1) 축산업에 대한 손실액은 영업손실의 보상 방법을 준용하여 평가한 금액으로 보상하며 축산업 보상의 대상은 다음과 같습니다.

- 「축산법」 제22조에 따라 등록된 부화업·계란집하업·종축업 또는 가축사육업
- 다음의 기준마리수 이상의 가축을 기르는 경우

닭 200마리, 토끼·오리 150마리, 개·돼지·염소·양 20마리, 소 5마리,
사슴 15마리, 꿀벌 20군

- 위의 기준마리수 미만의 가축을 기르는 경우로서 그 가축의 기준 마리수에 대한 실제 사육마리수의 비율의 합계가 1이상인 경우
(ex. 소 4마리와 양 10마리를 기르는 경우 : $4/5 + 10/20$ 가 1보다 크기 때문에 보상 대상임)
- 등록대상 축산업임에도 미등록 상태로 기준마리수 이상 사육한 경우와 무허가 축사 등에서 축산업을 영위한 경우 축산보상에서 제외됨

2) 상기 축산업의 손실보상 대상이 되지 아니하는 가축에 대하여는 이전비로 평가하여 보상합니다.

아. 휴직 등의 보상

1) 사업인정 고시일 당시 사업시행지구안의 사업장에서 3월이상 근무한 근로자(소득세법에 의한 소득세가 원천징수 된 자에 한함)로서 근로 장소의 이전으로 일정기간 휴직하게 된 경우

- 휴직일수(휴직일수가 90일을 넘는 경우에는 90일로 봄)에 『근로기준법』에 의한 평균 임금의 70퍼센트에 해당하는 금액을 곱한 금액을 보상
- 평균 임금의 70%에 해당하는 금액이 『근로기준법』에 의한 통상임금을 초과하는 경우에는 통상임금을 기준으로 함

2) 근로 장소의 폐지 등으로 인하여 직업을 상실하게 된 경우에는 『근로기준법』에 의한 평균임금의 90일분에 해당하는 금액을 지급합니다.

자. 개간비 보상

국유지 또는 공유지를 관계법령에 의하여 적법하게 개간(매립·간척을 포함)을 한 자가 개간 당시부터 보상 당시까지 계속하여 적법하게 당해 토지를 점유하고 있는 경우(개간자가 사망한 경우 상속인이 개간자 사망시부터 계속하여 적법하게 점유한 경우 포함)에 개간비를 평가하여 보상합니다.

차. 잔여지 보상

일단의 토지의 일부가 협의에 의하여 매수되거나 수용됨으로 인하여 잔여지를 종래의 목적에 사용하는 것이 현저히 곤란한 때 등에는 토지소유자는 잔여지를 매수하여 줄 것 등을 청구할 수 있으며, 협의가 성립하지 아니한 경우 관할 토지수용위원회에 수용을 청구할 수 있습니다.

【잔여지의 판단】

- 대지로서 면적의 과소 또는 부정형 등의 사유로 인하여 건축물을 건축할 수 없거나 건축물의 건축이 현저히 곤란한 경우
- 농지로서 농기계의 진입과 회전이 곤란할 정도로 폭이 좁고 길게 남거나 부정형 등의 사유로 인하여 영농이 현저히 곤란한 경우
- 공익사업의 시행으로 인하여 교통이 두절되어 사용 또는 경작이 불가능하게 된 경우
- 위 외에 이와 유사한 정도로 종래의 목적대로 사용하는 것이 곤란한 경우

2 보상금 지급 방법

가. 보상금 지급시기

토지보상금은 계약체결 후 사업시행자 명의로 소유권이전등기 완료 후에 개인 은행계좌로 지급하므로 소유권이전 일정을 감안하여 접수에서 보상금 지급까지는 약 12~15일 정도 소요되며, 제3자의 권리(근저당권, 압류, 가압류, 지상권 등)가 설정된 경우에는 계약체결 전 반드시 말소하거나 또는 제3의 권리자가 말소에 필요한 서류를 계약체결 시 함께 제출한 경우에는 계약체결이 가능합니다.

또한, 등기필증(등기권리증)을 분실한 경우의 확인서 작성비용, 소유권 이외의 권리 등 말소비용, 상속등기비용, 주소정정등기 등에 소요되는 비용 등은 소유자께서 부담하여야 합니다.

나. 보상금 지급방법

손실의 보상은 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 현금으로 지급한다.

III 손실보상 관련 권리구제 절차

공익사업의 시행으로 인한 손실보상과 관련하여 이의가 있을 경우 아래와 같은 권리 구제 절차가 법적으로 보장되어 있습니다.

○ 재결신청의 청구

사업인정고시가 있는 후 협의가 성립되지 아니한 때에는 토지소유자 및 관계인은 협의기간이 경과한 후 서면으로 사업시행자에게 재결을 신청할 것을 청구할 수 있습니다.

(「토지보상법」 제30조)

○ 수용재결(행정적 구제절차)

손실보상에 관하여 협의가 이루어지지 아니한 경우 사업시행자가 해당 토지수용 위원회의 수용재결 절차를 통해 당초 사업시행자가 제시한 손실보상액의 적정성·적법성을 다시 심사할 수 있습니다. (「토지보상법」 제31조 내지 제34조)

○ 이의재결(행정적 구제절차)

해당 토지수용위원회의 수용재결에 대하여 이의가 있는 경우 재결서 정보를 받은 날로부터 30일 이내에 중앙토지수용위원회에 이의를 신청할 수 있고, 적법한 이의신청이 있는 경우 동 위원회에서는 수용재결보상금의 적정성·적법성을 다시 심사하여 재결(이의신청재결)을 내리게 됩니다. (「토지보상법」 제83조 내지 제84조)

○ 행정소송(사법적 구제절차)

수용재결에 대하여 불복이 있는 때에는 재결서를 받은 날부터 60일 이내에, 이의신청을 거친 때에는 이의신청에 대한 재결서를 받은 날부터 30일 이내에 각각 행정소송을 제기할 수 있습니다. (「토지보상법」 제85조 및 「행정소송법」)

IV

기타안내

- 철거 및 착공일정을 감안하여 분묘이전, 이사, 시설이전, 수목이식 및 영농행위 등은 빠른 시일 내에 완료하여 주시기 바랍니다.
- 1) 토지 등의 보상금수령 후에는 ○○시·군에서 소유권을 가지게 되므로 토지 및 지상 건축물에 새로운 사용임대차관계·기타의 권리를 설정하거나 연장하실 수 없으며, 이러한 계약은 무효로 간주됨을 양지하시기 바랍니다.
- 2) 지구내 건축물 소유자중 개인사업자 또는 법인은 보상금 수령 후 동 건축물에 대한 철거·멸실(예정)신고서를 건축법 시행규칙 제24조에 따라 관할구청(민원지적과)에 신고하셔야 하며 이를 이행하지 않을 경우 과태료가 부과됨은 물론 재산세 등이 계속 부과(의료보험료 등 각종공과금 산정)될 수 있습니다.
- 3) 보상금수령 후 지구외 이주 또는 지상물건이전 시에는 전기시설, 상수도, 도시가스 등 각종 기반시설에 대한 폐전, 폐수전신청(전월요금 납부영수증 지참 및 검침수 확인 후 신청)을 관계기관에 직접 하셔야 합니다.
- 4) 보상금 수령 후 사업지구 외로 이주하실 경우 전출지 주소와 연락처를 반드시 우리원에 알려 주시기 바랍니다. 변경된 주소지를 통지하지 않음으로써 향후 주거이전비 지급안내문 등이 송달되지 못하여 발생하는 손해는 책임지지 않습니다.
(주소신고시 새로운 주민등록등본 1통을 제출)
- 5) 기타 문의사항은 ○○시·군(☎○○○-○○○-○○○○)으로 문의하시기 바랍니다.

양식(재결신청서)

■ 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙 [별지 제18호서식] <개정 2019. 7. 1.>

재결신청서

(양쪽)

접수번호		접수일
신청인 (사업시행자)	성명 또는 명칭	
	주소	
공익사업의 종류 및 명칭		
사업인정의 근거 및 고시일		
협약에 따른 취득 및 사용 현황	토지현황	
	물건현황	
	보상액 명세	
수용하거나 사용할 토지 등		
수용할 토지에 있는 물건		
보상액 및 그 명세		
사용하려는 경우	사용의 방법	
	사용의 기간	
토지소유자	성명 또는 명칭	
	주소	
관계인	성명 또는 명칭	
	주소	
중앙토지수용위원회와의 협의결과		
수용 또는 사용의 개시예정일		
재결신청의 청구	청구일	
	청구인의 성명 또는 명칭	
	청구인의 주소	

「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제28조제1항·제30조제2항 및 같은 법 시행령 제12조제1항에 따라 위와 같이 재결을 신청합니다.

년 월 일

신청인(사업시행자) 인

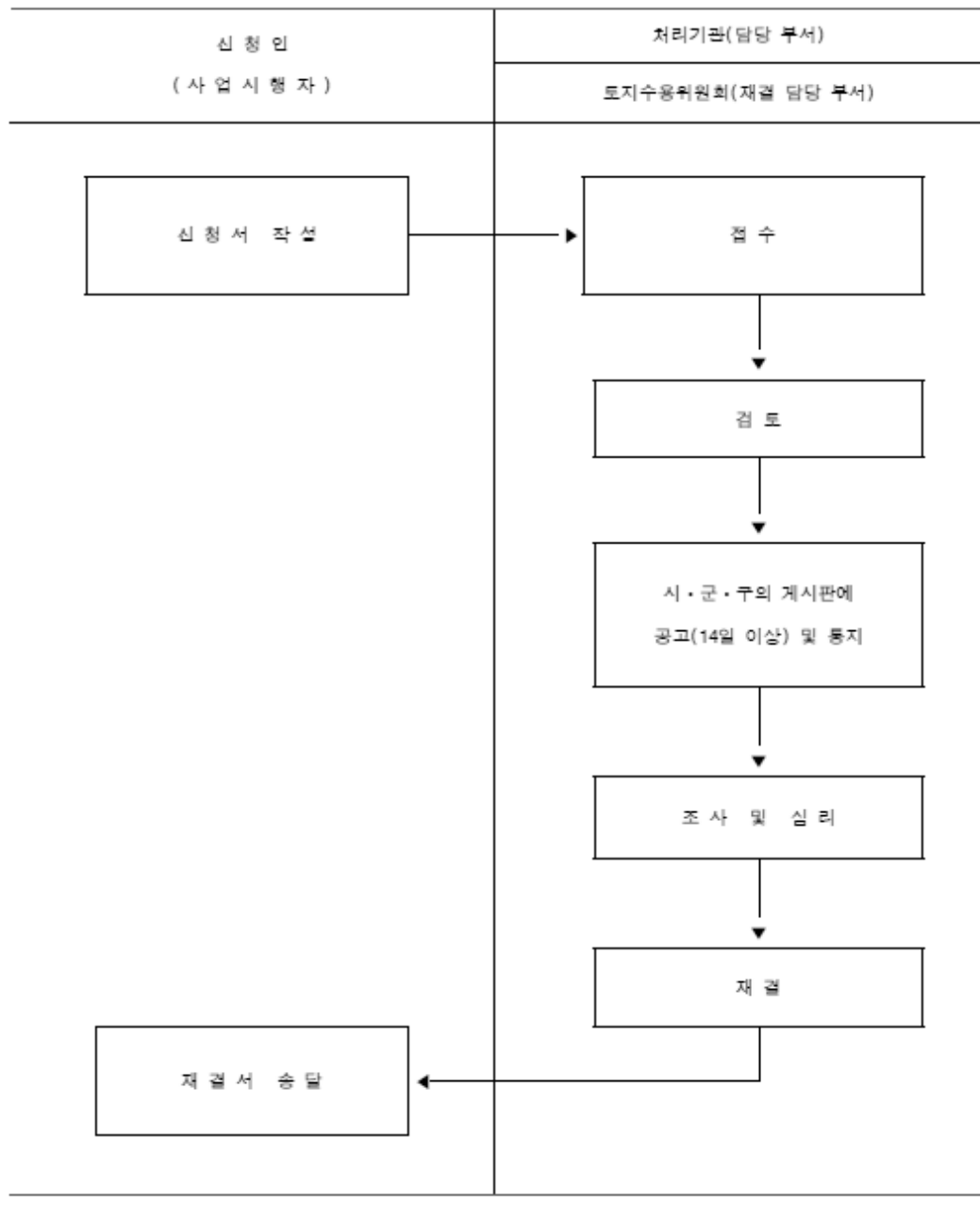
토지수용위원회 위원장 귀하

첨부서류	<ol style="list-style-type: none"> 1. 토지조서 또는 물건조서 각 1부 2. 협의경위서 1부 3. 사업계획서 1부 4. 사업예정지 및 사업계획을 표시한 도면 각 1부 5. 보상금을 채권으로 지급할 수 있는 경우에 해당함을 증명하는 서류와 채권으로 보상하는 보상금의 금액, 채권원금의 상환방법 및 상환기일, 채권의 이자율과 이자의 지급방법 및 지급기일을 적은 서류(「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제63조제7항에 따라 보상금을 채권으로 지급하려는 경우에만 제출합니다) 각 1부 6. 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제21조제5항에 따른 중앙토지수용위원회의 의견서 	<p>수수료</p> <p>「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙」 별표 1에서 정하는 금액</p>
------	---	--

210mm×297mm[백상지 80g/m²]

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.



양식(토지및물건조사)

■ 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙 [별지 제4호서식] <개정 2016. 6. 14.>

토 지 조 서

공익사업의 명칭		
사업인정의 근거 및 고시일		
사업시행자	성명(또는 명칭)	
	주 소	
토지소유자	성명(또는 명칭)	
	주 소	

토지의 명세

소재지	지번 (원래 지번)	지목	현실 적인 이용 상황	전체 면적 (㎡)	권입 면적 (㎡)	용도지역 및 지구	관 계 인			비고
							성명 또는 명칭	주 소	권리의 종류 및 내용	

그 밖에 보상금 산정에 필요한 사항

「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제14조제1항 및 같은 법 시행령 제7조제3항에 따라 위와 같이 토지조서를 작성합니다.

년 월 일

사업시행자 (인)

토지소유자 (서명 또는 인)

관 계 인 (서명 또는 인)

토지소유자(관계인 포함)가 서명(인)할 수 없는 경우 그 사유

작성방법

1. 이 서식은 토지소유자별로 작성합니다.
2. 해당 공익사업에 따라 토지가 분할되는 경우에는 분할 전의 지번은 "지번(원래 지번)"란에 ()로 적습니다.
3. "관계인"란에는 토지에 관한 소유권 외의 권리를 가진 자를 적습니다.
4. 공부(公簿)상 면적과 실측(實測) 면적이 다른 경우 실측 면적을 "비고"란에 적습니다.
5. 도로부지인 경우에는 도로의 구분, 이용상황 및 위치 등 그 특성을 "비고"란에 다른 참고사항과 같이 적습니다.

210mm×297mm[백상지 80g/㎡]

■ 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙[별지 제5호서식] <개정 2016. 6. 14.>

물 건 조 서

공익사업의 명칭		
사업인정의 근거 및 고시일		
사업시행자	성명(또는 명칭)	
	주소	
물건소유자	성명(또는 명칭)	
	주소	

물건의 명세

소재지	지번	물건의 종류	구조 및 규격	수량 (면적)	관계인			비고
					성명 또는 명칭	주소	권리의 종류 및 내용	

그 밖에 보상금 산정에 필요한 사항

「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제14조제1항 및 같은 법 시행령 제7조제4항에 따라 위와 같이 물건조서를 작성합니다.

년 월 일

사업시행자 (인)

물건소유자 (서명 또는 인)

관계인 (서명 또는 인)

토지소유자(관계인 포함)가 서명(인)할 수 없는 경우 그 사유

작성방법

1. 이 서식은 물건소유자별로 작성합니다.
2. 건물이 일부 편입되는 경우에는 "수량(면적)"란에 편입 면적을 적고, "비고"란에 연면적을 적습니다.
3. "관계인"란에는 물건에 관한 소유권 외의 권리를 가진 자를 적습니다.
4. 공부(公簿)상 면적과 실측(實測) 면적이 다른 경우에는 공부상 면적을 "비고"란에 적습니다.

210mm×297mm[백상지 80g/㎡]

양식(협의경위서)

■ 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행규칙[별지 제7호서식] <개정 2016. 6. 14.>

협 의 경 위 서

1. 공익사업의 명칭:
2. 사업시행자의 성명 또는 명칭 및 주소:
3. 협의대상 토지 및 물건

소재지	지번	토 지		물 건		
		지 목 (현실적인 이용현황)	면 적 (㎡)	종 류	구 조	수 량 (면적)

4. 토지소유자 및 관계인의 성명 또는 명칭 및 주소

가. 소유자:

나. 관계인:

6. 협의내용

협의 일시	협의장소 및 방법	토지소유자 및 관계인의 구체적인 주장내용	사업시행자의 의견	비고

6. 토지소유자 및 관계인이 서명 또는 날인을 거부하거나 서명날인을 할 수 없는 경우 그 사유

7. 그 밖에 협의와 관련된 사항

「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 시행령」 제8조제5항에 따라 위와 같이 협의경위서를 작성합니다.

년 월 일

사업시행자 (인)

토지소유자 (서명 또는 인)

관 계 인 (서명 또는 인)

작성방법

이 서식은 토지 및 물건의 소유자별로 작성합니다.

210mm×297mm[백상지 80g/㎡]



V

행정절차

1. 농지전용 협의
2. 소규모 환경영향평가
3. 국도 도로점용·굴착, 비관리청 공사시행허가
4. 해역이용협의
5. 문화재 현상변경허가
6. 문화재 지표조사
7. 농업생산기반시설 목적 외 사용 승인
8. 측량 협의
9. 지장전주 이설 협의
10. 지장관로 이설 협의
11. 통신설비 이설 협의
12. 도시가스설비 이설 협의
13. 개발제한구역 내 개발 협의
14. 산지전용허가 국유림 사용허가
15. 일상감사
16. 광역소하천관리위원회 심의
17. 지하안전평가
18. 설계안정성 검토
19. 건설공사 안전보건대장 작성

PART
V

행정절차

1

농지전용 협의

01 관련법령

- 「농지법」 제34조(농지의 전용허가·협의)에 따라 재해복구사업 구간 내 농지를 전용하려는 자는 농림축산식품부장관과 협의 후 사업 시행
- 협의기관 : 시·군·구, 시·도, 농림축산식품부 농지담당부서
- 협의기간
 - 협의를 요청받은 날부터 시·군·구 10일, 시·도 20일, 농식품부 30일 이내 협의결과 통보
- 협의대상
 - 농업진흥지역 3만㎡ 이상, 농업진흥지역밖 20만㎡ 이상(농림축산식품부장관)
 - 농업진흥지역 3천㎡~3만㎡ 미만, 농업진흥지역밖 3만㎡~20만㎡ 미만(시·도지사)
 - 농업진흥지역 3천㎡ 미만, 농업진흥지역밖 3만㎡ 미만(시·군·구청장)

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

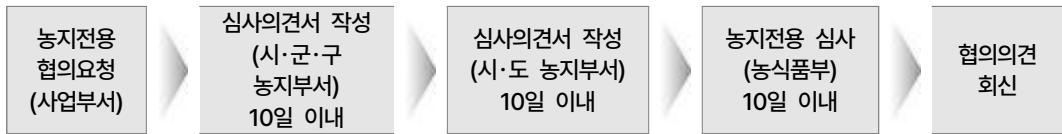
- 처리기간 단축
 - 협의를 요청받은 날부터 시·군·구 10일, 시·도 10일, 농식품부 10일 이내 협의결과 통보
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조

● 처리절차

당 초



개 선



2

소규모 환경영향평가

01 관련법령

- 「환경영향평가법」 제44조(소규모 환경영향평가의 작성 및 협의 요청 등)에 따라 승인을 받아야 하는 대상사업에 대해 승인기관의 장에게 제출
- 협의기관 : 환경부장관, 지방환경관서 장(유역환경청장 또는 지방환경청장)
- 협의기간
 - 협의를 요청받은 날부터 30일 이내(협의기관의 장이 부득이한 사유로 10일 연장 가능)
- 협의대상
 - 하천구역의 사업계획 면적이 1만㎡ 이상, 소하천구역의 사업계획 면적이 7천5백㎡ 이상 등(「환경영향평가법」 시행령 별표 4 참조)
- 협의 제외대상
 - 「재난 및 안전관리 기본법」 제60조에 따른 특별재난지역으로 선포된 지역에서 「자연재해대책법」 제46조에 따른 재해복구계획 및 「재난 및 안전관리 기본법」 제59조에 따른 재난복구계획에 따라 시행하는 사업으로서 행정안전부장관이 긴급한 복구를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부장관과 협의한 사업 : 「환경영향평가법」 제43조(소규모 환경영향평가의 대상) 참조
 - ※ 「환경영향평가법」 2024. 2. 20. 일부개정, 2025. 2. 21. 시행
 - 「자연재난 구호 및 복구 비용 부담기준 등에 관한 규정」 제3조제6호의 기능복원사업 제외 : 「환경영향평가법 시행령」 별표 4 비고 제4호 사항 참조
 - 복구(하천, 소하천)공사는 행정계획(하천기본계획, 소하천정비종합계획)을 수립당시 전략환경영향평가를 받은 경우 사전협의를 따라 복구사업 수립시 소규모 환경영향평가를 생략 또는 간소화하게 할 수 있다.

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

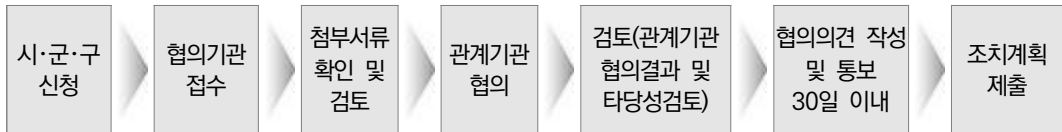
- 처리기간 단축 : 협의를 요청받은 날부터 15일 이내
- 검토항목 간소화

- 사회·경제환경, 경관 등 20개 항목 중 지형, 동·식물상, 수질, 수리·수문, 대기(소음·진동) 5개항목만 중점검토

※ 재해복구사업의 입지, 규모 및 지역여건상 검토가 불필요한 항목은 제외 가능

● 처리절차

당 초



개 선



3

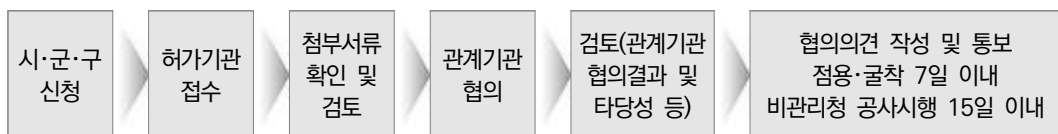
국도 도로점용·굴착, 비관리청 공사시행허가

01 관련법령

- 「도로법」 제36조(도로관리청이 아닌 자의 도로공사 등) 관리청이 아닌 자는 관리청의 허가를 받아 도로공사를 시행, 「도로법」 제61조(도로의 점용허가) 도로의 구역에서 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하는 경우에는 관리청의 허가를 받아야 한다.
- 협의기관 : 국토교통부 지방국토관리청
- 협의기간
 - 협의를 요청받은 날부터 도로점용·굴착 7일 이내 비관리청 공사시행 허가 15일 이내
- 협의대상
 - (비관리청 공사시행) 재해복구사업 추진 시 도로의 관리청이 아닌 자가 불가피하게 상급도로의 공사를 시행하는 경우(ex. 국도연결허가 등)
 - (도로의 점용) 재해복구사업의 추진 시 관리청이 아닌 자가 상급도로의 도로구역에서 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하는 경우(ex. 국도횡단 BOX 등)

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리기간 단축
 - 재해복구공사의 관계기관 협의(도로점용·굴착, 비관리청 공사시행허가)가 최단 기간 처리 및 법정 처리 기간 내 처리될 수 있도록 전 도로관리청에 지시
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조
- 처리절차



4

해역이용협의

01 관련법령

- 「해양환경관리법」 제84조(해역이용협의)에 따라 면허·허가 또는 지정 등을 하고자 하는 행정기관의 장은 해역이용의 적정성 및 해양환경에 미치는 영향에 관하여 협의를 하여야 한다.
- 협의기관 : 해양수산부 지방해양수산청
- 협의기간 : 협의를 요청받은 날부터 30일 이내
- 협의대상
 - 계류시설, 부두, 방파제, 수문 등 기능시설물을 신축·개축·증축 또는 변경하거나 제거하는 행위로 길이 150m 이상 또는 면적 3천㎡이상인 경우
 - 공유수면에 접속한 토지를 수면이하로 굴착하는 행위로 굴착면적이 2만㎡이상, 굴착량이 5만㎡이상인 경우

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

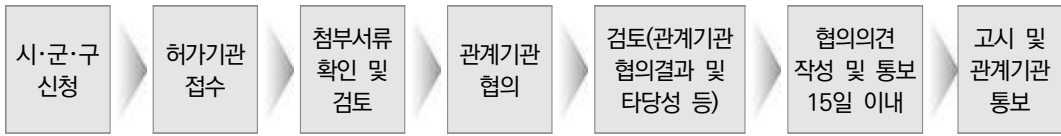
- 협의대상 제외
 - 「자연재난 구호 및 복구 비용 부담기준 등에 관한 규정」 제3조제6호의 기능복원사업은 해역이용협의 대상에서 제외
- 협의기간 단축 및 검토항목 간소화
 - 「자연재난 구호 및 복구 비용 부담기준 등에 관한 규정」 제3조제7호의 개선복구사업은 간이해역이용협의 대상으로 하되, 협의를 요청받은 날부터 15일 이내 협의 결과 통보
 - ※ 해양물리, 해양 지형·지질, 부유생태계, 어류 및 수산자원 등 9개 항목 → 사업 및 사업지역의 개요, 해역이용 일반현황, 해양환경에 관한 사항 3개 항목으로 간소화
 - 다만, 사업규모 또는 공유수면 점·사용 면적이 15%이상 증가될 경우에는 시행령 별표15 제1호 및 제2호에 따른다.

● 처리절차

당 초



개 선



5

국가지정문화유산 현상변경허가

01 관련법령

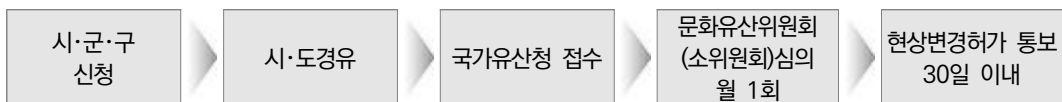
- 「문화유산의 보전 및 활용에 관한 법률」 제35조(허가사항)에 따라 국가지정문화유산(보호물 및 보호구역 포함한다)의 현상을 변경하는 행위, 국가지정문화유산의 보존에 영향을 미칠 우려가 있는 행위 등에 대해서는 국가유산청장의 허가를 받아야 한다.
- 허가기관 : 국가유산청
- 허가기간 : 협의를 요청받은 날부터 30일 이내
- 허가대상
 - 국가지정문화유산, 보호물 또는 보호구역의 수리, 정비, 복구, 철거 등
 - 국가지정문화유산, 보호물 또는 보호구역안의 도로, 공작물 등 각종 시설물의 신축, 증축, 개축 등, 수목을 심거나 제거하는 행위, 수질 및 수량에 변경을 가져오는 행위 등
 - 역사문화환경 보존지역에서 국가지정문화유산의 경관을 저해할 우려가 있는 시설물을 설치·증설하거나, 수목을 심거나 제거하는 행위, 지하 50m 이상 땅파기 행위 등

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

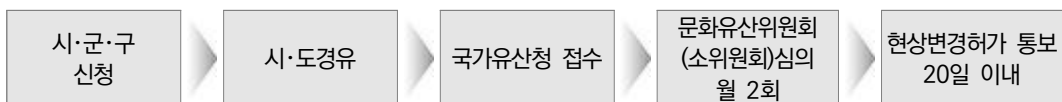
- 처리기간 단축
 - 국가지정문화유산 현상변경 허가 신청시 문화유산위원회 월 1회 ⇒ 2회 개최(처리기간 30일 → 20일 이내)
 - ※ 자치단체 담당자는 허가 신청서류를 규정대로 작성하여 허가기관에 제출 협조

● 처리절차

당 초



개 선



6

매장유산 지표조사

01 관련법령

- 「매장유산 보호 및 조사에 관한 법률」 제6조(매장유산 지표조사) 건설공사의 규모에 따라 시행자는 해당 건설공사 지역에 문화재가 매장·분포되어 있는지를 확인하기 위하여 사전에 지표조사를 하여야 한다.

※ 지표조사의 방법 및 절차 등에 관한 규정(국가유산청 고시 제2024-6호)

- 협의기관 : 국가유산청

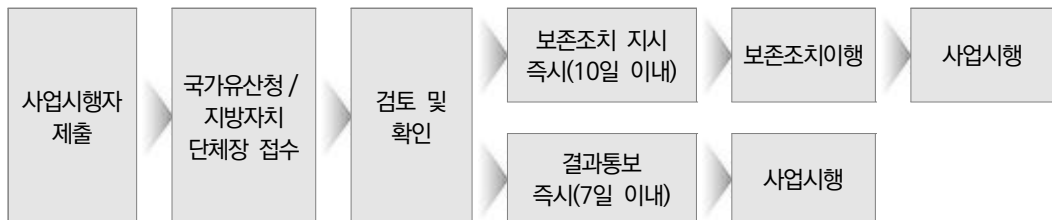
- 협의기간

- 지표조사 결과보고서에 매장유산이 확인되지 않은 경우 즉시통보
- 국가유산의 보호가 필요하여 사업계획 변경 등 조치를 명할 경우 지방자치단체의 장에게 즉시 통보
- 문화유산위원회 심의를 거치는 경우를 제외하고는 원형보존, 발견시 신고 등 문화유산 보존 조치를 명할 경우 결과보고서를 제출받은 날부터 10일 이내 통보

- 협의대상

- 토지에서 시행하는 건설공사로서 사업 면적이 3만㎡ 이상인 경우
- 내수면 및 연안에서 시행하는 건설공사로서 사업면적이 3만㎡ 이상인 경우(골재채취 사업의 경우 사업면적이 15만㎡ 이상)
- 매장유산이 출토된 지역, 역사문화환경 보존육성지구 및 특별보존지구 등에서 시행하는 건설공사

- 처리절차



7

농업생산기반시설 목적 외 사용 승인

01 관련법령

- 「농어촌정비법」 시행령 제31조(농업생산기반시설이나 용수의 사용허가)에 따라 한국농어촌공사가 관리하는 농업생산기반시설을 본래 목적 외의 목적으로 사용하려는 자는 농림축산식품부령으로 정하는 사용신청서를 한국농어촌공사에 제출하여야 한다.
- 협의기관 : 한국농어촌공사 지역본부 및 지사
- 협의기간 : 협의를 요청받은 날부터 30일 이내
- 협의대상
 - 재해복구사업 구간 내에 한국농어촌공사가 관리하는 농업생산기반시설을 본래 목적 외로 사용하려는 경우
 - 영농 및 농업생산기반시설 300㎡ 이하의 목적 외 사용 승인, 기존 승인내용 변경 없이 사용기간만 갱신하는 경우(지사장)
 - 농업생산기반시설 300㎡ 초과 시설토지 사용(단 영농 제외), 수면(부속시설의 부지 포함)·용수의 목적 외 사용(지역본부장)

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업 구축)

- 처리기간 단축
 - 한국농어촌공사 지사 협의 14일, 지역본부 10일 이내 처리
 - 재해복구사업 협의 요청 시 현장조사, 검토 확인 일반사업 보다 우선 처리
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조

● 처리절차

당 초



개 선



8

측량 협의

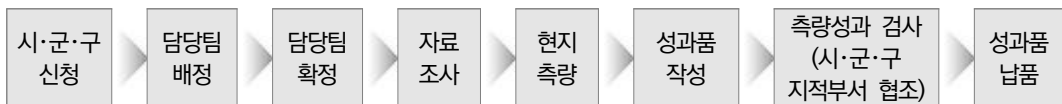
01 관련법령

- 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제24조(지적측량의뢰 등)에 따라 지적측량을 할 필요가 있는 경우에는 지적측량업을 등록한 자 또는 한국국토정보공사에 지적측량을 의뢰하여야 한다.
- 협의기관 : 한국국토정보공사 지사
- 협의기간 : 지적측량 5일, 검사일 4일 다만, 지적기준점을 설치하여 측량 또는 측량검사를 하는 경우 15점 이하인 경우에는 4일, 15점을 초과하는 경우 초과 4점마다 1일 가산
- 협의대상
 - 재해복구사업 추진 시 편입되는 토지에 대한 측량(분할) 필요시

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리단계 단축
 - 각 지사의 차장급을 선발하여 국가재난 지원 전담팀(Speed 3.0팀) 구성·운영으로 측량 처리단계 단축
 - 재해복구사업 측량 의뢰 시 최우선 배정 및 실시
 - 측량 의뢰일 부터 측량성과도 발급 시까지 관련 법령에서 정한 기간 내 처리
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조
- 피해복구를 위한 지적측량 신청시 별도의 구비서류(피해사실확인서) 없이 지적측량 의뢰가능
- 처리절차

당 초



개 선



9

지장전주 이설 협의

01 관련법령

- 「전기사업법」 제72조(설비의 이설 등)에 따라 전기사업용전기설비와 다른 자의 물건 또는 사업 간에 상호 장애가 발생할 우려가 있는 경우에는 그 원인을 제공한 자가 필요한 조치를 하거나 조치에 드는 비용을 부담하여야 한다. 단, 토지의 소유자 또는 점유자가 요청 시 이설비용을 감면할 수 있다.
- 협의기관 : 한국전력공사 지사
- 협의기간 : 협의를 요청받은 날부터 30일 이내
- 협의대상
 - 재해복구사업 추진시 사업 구간내 위치한 한전주로 사업추진에 지장을 주는 경우

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

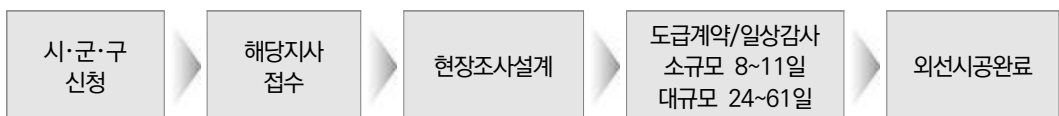
- 처리기간 단축
 - 8,000만 원 이하 단가공사는 공사 도급계약까지 8~11일 이내 처리
 - 총가계약 공사의 경우 현장조사·설계 우선시행 및 사후일상감사로 공사 도급계약까지 24~61일 이내 처리(당초 33~103일 소요)
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조

● 처리절차

당초



개선



10

지장관로 이설 협의

01 관련법령

● 관련 법령 없음

※ 내부규정 : 수도시설 및 용지 등 운영관리기준 제3장 제34조(재해복구공사관련 이설공사)에 의거 재해복구공사 구간 중 광역 및 공업용 수도의 이설이 필요한 경우 협의 및 착수가 지연되지 않도록 적극적으로 검토하여야 한다.

● 협의기관 : 한국수자원공사 지역본부

● 협의기간 : 별도의 처리기간 없음

● 협의대상

- 재해복구사업 추진 시 한국수자원공사에서 관리하고 있는 광역 및 공업용 수도가 사업추진에 지장을 초래하는 경우

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

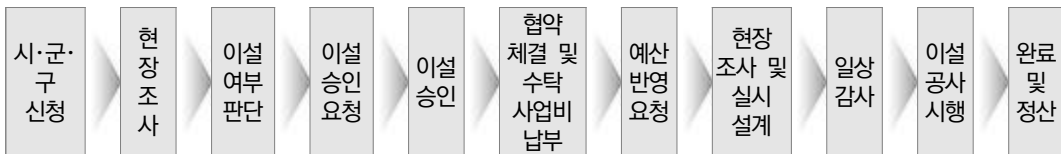
● 처리기간 단축

- 협의를 요청받은 날부터 설계완료까지 10일 이내처리
 - 이설공사비 부담 주체 결정 등 협약체결 지연 시 순연됨

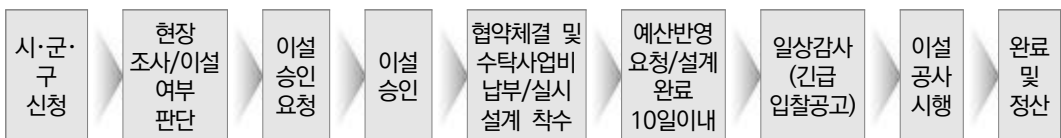
※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조

● 처리절차

당 초 처리기간 없음



개 선



11

통신설비 이설 협의

01 관련법령

- 「전기통신사업법」 제80조(설비의 이전 등)에 의거 전기통신설비가 설치되어 있는 토지 등의 이용목적, 방법이 변경되어 토지의 이용에 방해가 되는 경우 전기통신설비의 이전을 요구할 수 있다.
- 협의기관 : (주) KT, (주) SK텔레콤, SK브로드밴드(주), SK텔레링크, 세종텔레콤, 드림라인, 케이티파워텔(주), 삼성SDS(주), LG유플러스
- 협의기간 : 별도의 처리기간 없음
- 협의대상
 - 재해복구사업 추진 시 사업구간 내 위치한 통신주요 사업추진에 지장을 초래하는 경우

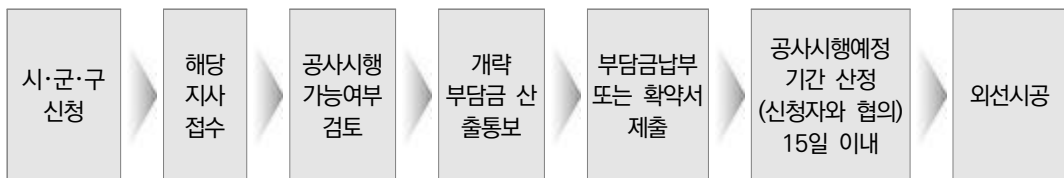
02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리기간 단축
 - 5천만 원 이하의 공사는 부담금 납부 또는 협약서 제출 후 단가계약을 통해 신속 추진 (주) KT
 - 통신사 또는 원인자 부담공사 예정기간 산정 통보까지 15일 이내처리
 - 자치단체 이설 요청 후 부담금 납부 또는 협약서 제출 후 공사 우선시행
 - ※ 자치단체 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조

● 처리절차

당 초 별도의 처리 절차 없음

개 선



12

도시가스설비 이설 협의

01 관련법령

- 「도시가스사업법」 제27조(가스시설의 개선명령 등)에 따라 산업부장관 또는 시장·군수·구청장은 공공의 안전을 유지하기 위하여 부득이하다고 인정되면 도시가스 사업자에게 그 가스공급시설의 이전을 명할 수 있다.
- 협의기관 : 각 지역별 도시가스회사(전국 33개사)
- 협의기간 : 별도의 처리기간 없음
- 협의대상
 - 재해복구사업 추진 시 사업구간 내 위치한 도시가스설비로 인하여 사업추진에 지장을 초래하는 경우

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우)

- 처리기간 단축
 - 수해 등 재해복구 사업을 긴급으로 요하는 경우, 원인자 부담금 납부 전에도, 공사비 납부확약서 제출 시 공사시행이 가능하도록 개선
 - 공사비 납부 확약서에는 반드시 정해진 기간 내에, 공사비를 지급하겠다는 정식 공문(대표자 직인) 첨부 등
 - 공사 단가계약 중 5천만 원 이상은 입찰에 의해 시공사를 선정하여 공사를 진행 하지만, 긴급을 요하는 재해복구 사업은 도급액 기준 없이, 즉시 공사를 시행할 수 있도록 개선

● 처리절차



13

개발제한구역 내 개발 협의

01 관련법령

- 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」 제12조(개발제한구역에서의 행위 제한)에 따라 개발제한구역에서는 건축물의 건축 및 용도변경, 공작물의 설치, 토지의 형질변경, 죽목(竹木)의 벌채, 토지의 분할, 물건을 쌓아놓는 행위 또는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 도시·군계획사업(이하 “도시·군계획사업”이라 한다)의 시행을 할 수 없다.
- 협의기관 : 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수 또는 구청장
- 협의대상
 - 공원, 녹지, 실외체육시설, 시장·군수·구청장이 설치하는 노인의 여가활용을 위한 소규모 실내 생활체육시설 등 개발제한구역의 존치 및 보전관리에 도움이 될 수 있는 시설
 - 도로, 철도 등 개발제한구역을 통과하는 선형(線形)시설과 이에 필수적으로 수반되는 시설
 - 개발제한구역이 아닌 지역에 입지가 곤란하여 개발제한구역 내에 입지하여야만 그 기능과 목적이 달성되는 시설
 - 개발제한구역 주민의 주거·생활편익·생업을 위한 시설

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우)

- 허가 또는 신고 제외
 - 재해의 긴급한 복구를 위하여 벌채면적 500㎡ 미만이거나 벌채 수량이 5㎢ 미만인 죽목의 벌채행위
 - ※ 단, 연간 1천㎡ 또는 10㎢ 초과 불가

14

산지전용허가 국유림 사용허가

01 관련법령

< 산지전용허가 및 신고 >

- 「산지관리법」 제14조(산지전용허가) 및 제15조(산지전용신고)에 따라 산지전용을 하려는 자는 그 용도를 정하여 산지의 종류 및 면적 등의 구분에 따라 산림청장 등의 허가를 받거나 신고하여야 함
- 허가기관
 1. 산지면적이 200만㎡ 이상(보전산지의 경우에는 100만㎡ 이상)인 경우 : 산림청장
 2. 산지면적이 50만㎡ 이상 200만㎡ 미만(보전산지의 경우에는 3만㎡ 이상 100만㎡ 미만)인 경우
 - 가. 산림청장 소관인 국유림의 산지인 경우: 산림청장
 - 나. 산림청장 소관이 아닌 국유림, 공유림 또는 사유림의 산지인 경우 : 시·도지사
 3. 산지면적이 50만㎡ 미만(보전산지의 경우에는 3만㎡ 미만)인 경우
 - 가. 산림청장 소관인 국유림의 산지인 경우 : 산림청장
 - 나. 산림청장 소관이 아닌 국유림, 공유림 또는 사유림의 산지인 경우 : 시장·군수·구청장
- 허가기간 : 허가를 요청받은 날부터 30일 이내

< 국유림사용허가 >

- 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」 제21조에 따라 산림청장은 보전 국유림의 사용을 허가하거나 불보전 국유림을 대부할 수 있음
- 허가기간 : 허가를 요청받은 날부터 25일 이내

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우)

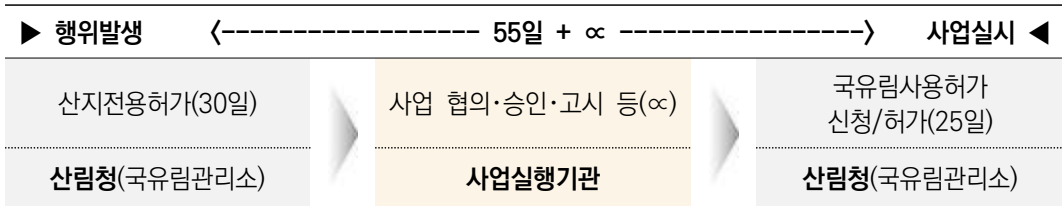
● 처리기간 단축

- 순차적으로 진행하던 산지전용허가와 국유림사용허가를 병행 추진하여 허가 소요기간 단축(55일→30일)

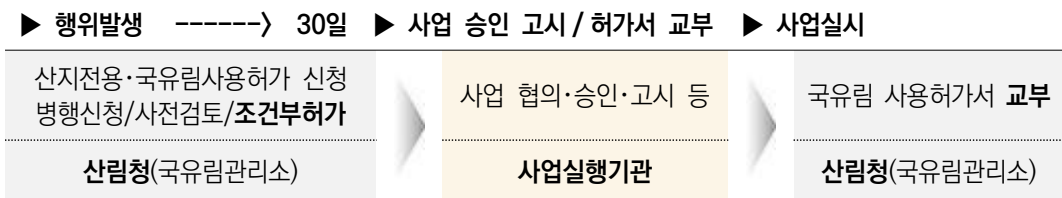
※ 복구사업 실행 주관기관의 해당사업 승인·고시 등 처리 기간 단축, 사업실시 업체의 산지전용 및 사용허가 신청 업무대행 금지

● 처리절차

당 초



개 선



15

일상감사

01 관련법령

- 「공공감사에 관한 법률」 제22조(일상감사)에 따라 감사기구의 장은 자체감사기구가 소속된 기관의 주요 업무 집행에 앞서 일반적인 사후감사로는 시정이나 치유가 곤란한 인력·예산집행 등과 관련된 주요사업 등에 대하여 행정적 낭비요인과 시행착오를 사전에 예방하기 위하여 그 업무의 적법성·타당성 등을 점검·심사하는 일상감사를 하여야 한다.
- 협의기관 : 소속기관
- 협의기간
 - 일상감사를 접수한 날로부터 7일 이내(다만 사안이 복잡하거나 신중한 처리 등을 위하여 검토기간의 연장이 필요한 경우 해당부서의 장과 협의하여 7일 이내의 기간연장 가능)
- 협의대상
 - 소속기관 일상감사 규정에 따름

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리시기 조정
 - (사후실시) 긴급한 업무 추진이 필요한 경우로서 감사기구의 장과 협의를 거친 경우에는 결재 이후에 일상감사를 실시 가능 ※ 재해복구사업에 해당
 - (일상감사 시기) 일상감사는 집행부서의 장이 일상감사 대상 업무를 시행하기 위한 기본방침에 대하여 최종결재권자(전결권자를 포함한다)의 결재를 받기 전에 실시하는 것이 원칙
 - (사전검토) 일상감사 처리에 장기간이 소요되는 등 불가피한 경우 정식으로 일상감사 의뢰 전에 일상감사 대상 서류 사본을 감사기구의 장에게 제출하여 사전검토를 요청 가능
- 처리절차



16

광역소하천관리위원회 심의

01 관련법령

- 「소하천정비법」 제6조(소하천정비종합계획의 수립), 동법 제3조(소하천의 지정 및 관리청), 동법 제3조의3(소하천구역의 결정)에 따라 소하천정비종합계획의 변경, 소하천 지정 변경·폐지, 소하천구역 변경·폐지하려는 경우 광역소하천관리위원회 심의를 거쳐야 한다(단, 소하천 지정 변경·폐지, 소하천구역 변경·폐지 시에는 기초소하천관리위원회 심의 가능).
- 심의기관: 시·도
- 심의대상
 - 재해복구사업 추진 시 사업구간 내 위치한 소하천에 대한 소하천정비종합계획을 변경(또는 소하천 지정 변경·폐지, 소하천구역 변경·폐지)하는 경우
- 심의 제외대상
 - 소하천정비법 제6조제3항 단서에서 “대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우”
 1. 국가 또는 지방자치단체가 직접 시행하거나 다른 법령에 따라 시행하는 사업으로 인하여 소하천 일부를 폐지 또는 변경하는 경우
 2. 물가상승 등으로 인하여 사업비를 변경하는 경우
 3. 소하천의 폭을 넓히거나 제방 앞 비탈의 경사를 완만하게 할 경우 이에 따른 홍수 예상 높이 및 제방 높이를 변경하는 경우
 4. 홍수에 대비하여 홍수 때에만 물이 흐르게 하거나 물이 차게 하는 자리 또는 시설 등 홍수재해를 줄이기 위한 사항을 변경하는 경우

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리기간 단축 : 안전의 사안이 긴급하여 회의를 소집할 시간적 여유가 없는 것을 고려하여 서면심의 추진
- 심의 제외
 - 경미한 사항 변경에 해당되는 경우 심의 제외 검토 추진
- 처리절차



17

지하안전평가

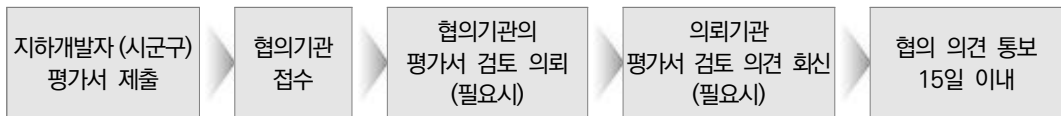
01 관련법령

- 「지하안전관리에 관한 특별법」 제14조(지하안전평가의 실시 등) 및 제23조(소규모 지하 안전평가의 실시 등)에 따라 대통령령으로 정하는 규모 이상의 지하 굴착공사를 수반하는 사업을 하려면 지하안전평가를 실시하여야 한다.
- 협의기관 : 국토교통부장관, 지방국토관서 장(지방국토관리청장)
- 협의기간
 - 협의를 요청받은 날부터 30일 이내(부득이한 사유로 협의 기간을 연장한 경우에는 50일), 이 경우 지하개발사업자가 지하안전평가서를 보완하는 기간과 공휴일 및 토요일은 기간 산정에서 제외
- 협의대상
 - 지하안전평가 : 지하안전관리에 관한 특별법 시행령 제13조(지하안전평가 대상사업의 규모 등)에 의거, 깊이 20m 이상을 굴착하거나 터널 공사를 수반하는 사업
 - 소규모 지하안전영향평가 : 지하안전관리에 관한 특별법 시행령 제23조(소규모 지하 안전 평가 대상사업)에 의거, 깊이 10m 이상 20m 미만인 굴착공사를 수반하는 사업 (다만, 천재지변이나 사고로 인한 긴급복구가 필요한 경우 등 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는 경우 소규모 지하안전평가 없이 진행할 수 있음)
- 협의 제외대상(지하안전법 시행령 별표 1 비고)
 - 국가안보, 기밀 보호 등의 사유로 관계 중앙행정기관장이 국토부장관과 협의를 진행한 사업
 - 굴착 대상지역이 전부 산지관리법상 산지, 공유수면 관리법상 바다에 해당하는 사업
 - 굴착 지역 경계에서 굴착깊이의 4배 이내 거리에 제2조 각 호의 시설물*이 존재하지 않는 사업

* 「수도법」 제3조제5호의 수도, 「하수도법」 제2조제3호의 하수도, 「전기사업법」 제2조제16호의 전기설비, 「전기통신사업법」 제2조제2호의 전기통신설비, 「도시가스사업법」 제2조제5호의 가스 공급시설, 「집단에너지사업법」 제2조제6호의 공급시설, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제9호의 공동구, 같은법 시행령 제2조제2항제1호사목의 지하도로(지하보행로를 포함한다) 및 같은 항 제3로라목의 지하광장, 「도로법」 제2조제1호의 도로, 「도시철도법」 제2조제3호의 도시철도 시설, 「철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률」 제2조제6호의 철도시설, 「주차장법」 제2조 제1호의 주차장, 「건축법」 제2조제1항제2호의 건축물, 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 별표 1 제5호나목의 1종시설물 및 2종시설물 중 지하도상가

02 행정절차 간소화(재해복구사업의 경우 협업구축)

- 처리기간 단축 : 협의를 요청받은 날부터 15일 이내
- 검토항목 간소화
 - 재해복구사업 협의 요청 시 현장조사 등 확인 절차 일반사업 보다 우선 처리
 - ※ 지하개발사업 담당자는 협의서류를 규정대로 작성하여 협의기관에 제출 협조
- 처리절차



01 관련법령

- 「건설기술진흥법」 제62조(건설공사의 안전관리)에 따라 발주청은 대통령령으로 정하는 방법과 절차에 따라 설계의 안전성을 검토하고 그 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 함
 - ※ 건설공사 설계단계 : 제1호에 따른 기본안전보건대장을 설계자에게 제공하고, 설계자로 하여금 유해·위험요인의 감소방안을 포함한 설계안전보건대장을 작성하게 하고 이를 확인할 것
- 「건설기술진흥법 시행령」 제75조2(설계의 안전성 검토)에 따라 발주청은 안전관리 계획을 수립해야하는 건설공사(법 제98조제1항, 제5호에 해당하는 건설기계가 사용되는 건설공사 제외)의 실시설계를 할 때에는 시공과정의 안전성 확보 여부를 확인하기 위해 법 제62조 제18항에 따른 설계의 안전성 검토를 국토안전관리원에 의뢰해야 함
- 협의기관 : 국토안전관리원
- 협의기간
 - 설계의 안전성 검토를 의뢰받은 날부터 20일 이내에 발주청에 결과를 통보
- 협의대상
 1. 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 1종 및 2종 시설물
 2. 지하 10m 이상을 굴착하는 건설공사
 3. 폭발물을 사용하는 건설공사(20m내 시설물 또는 100m내 가축 사육)
 4. 10층 이상 16층 미만인 건축물의 건설공사
 5. 10층 이상인 건축물의 리모델링 또는 해체공사
 6. 「주택법」 제2조제25호다목에 따른 수직증축형 리모델링
 7. 「건설기술진흥법 시행령」 제101조의2제1항의 가설구조물을 사용하는 건설공사
 - 높이가 31m 이상인 비계
 - 브라켓(bracket) 비계
 - 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이가 5m 이상인 거푸집 및 동바리
 - 터널의 지보공 또는 높이가 2m 이상인 흙막이 지보공
 - 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물
 - 높이 10m 이상에서 외부작업을 하기 위하여 작업발판 및 안전시설물을 일체화 하여 설치하는 가설구조물
 - 공사현장에서 제작하여 조립·설치하는 복합형 가설구조물
 - 그 밖에 발주자 또는 인허가기관의 장이 필요하다고 인정하는 가설구조물 등

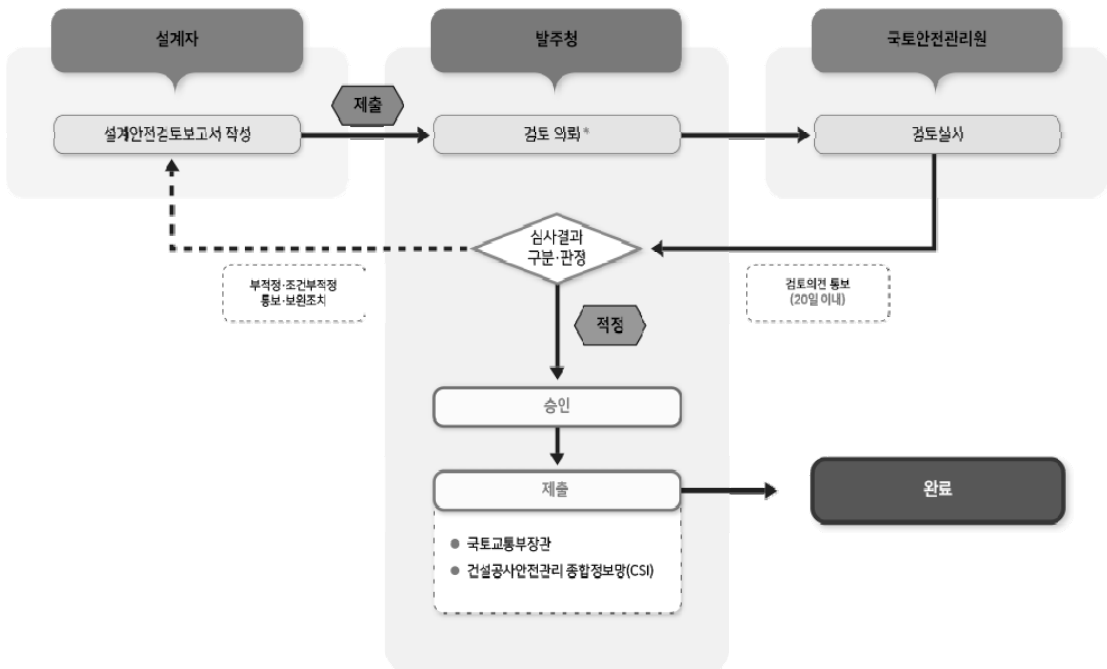
02 행정절차 간소화

● 처리기간 조정

- 사전설계검토 후 반영된 성과품을 안전성 검토를 요청하는 경우, 검토기간이 추가로 소요되므로, 사전설계검토 요청시 설계안전성 검토요청을 병행하여 성과품 보완
 - ※ 설계안전성검토는 설계도면, 내역서, 계산서 등 설계도서가 완료된 시점에서 실시하는 것이 원칙이나, 실시시기는 발주청이 별도로 정하는 것이 가능함

● 처리절차

당 초 설계안전성검토 업무처리 흐름도(건설공사 안전관리 종합정보망)



개선



19

건설공사 안전보건대장 작성

01 관련법령

- 「산업안전보건법」 제67조(건설공사발주자의 산업재해 예방 조치)에 따라 대통령령으로 정하는 건설공사발주자는 산업재해 예방을 위해 건설공사의 계획, 설계 및 시공 단계에서 각 호의 구분에 따른 조치를 하여야 함
 - ※ 건설공사 설계단계 : 제1호에 따른 기본안전보건대장을 설계자에게 제공하고, 설계자로 하여금 유해·위험요인의 감소방안을 포함한 설계안전보건대장을 작성하게 하고 이를 확인할 것
- 협의기관 : 발주자
- 협의기간 : 별도의 처리기간 없음
- 작성대상
 - 총 공사금액이 50억 원 이상인 건설공사
 - 「산업안전보건법」 상 건설공사
 - 가. 「건설산업기본법」 제2조제4호에 따른 건설공사
 - 나. 「전기공사사업법」 제2조제1호에 따른 전기공사
 - 다. 「정보통신공사사업법」 제2조제2호에 따른 정보통신공사
 - 라. 「소방시설공사사업법」에 따른 소방시설공사
 - 마. 「문화재수리 등에 관한 법률」에 따른 문화재수리공사
- 처리절차





VI

참고자료

1. 재해복구사업 관리시스템 운영
2. 재해복구사업 분석·평가
3. 자연재해복구 연차보고
4. 재해복구사업의 추진 미흡 사례
5. 복구사업 종합보고서 목차(안)
6. 복구사업 과업지시서(안)

PART
VI

참고자료

1

재해복구사업 관리시스템 운영

■ 법적근거

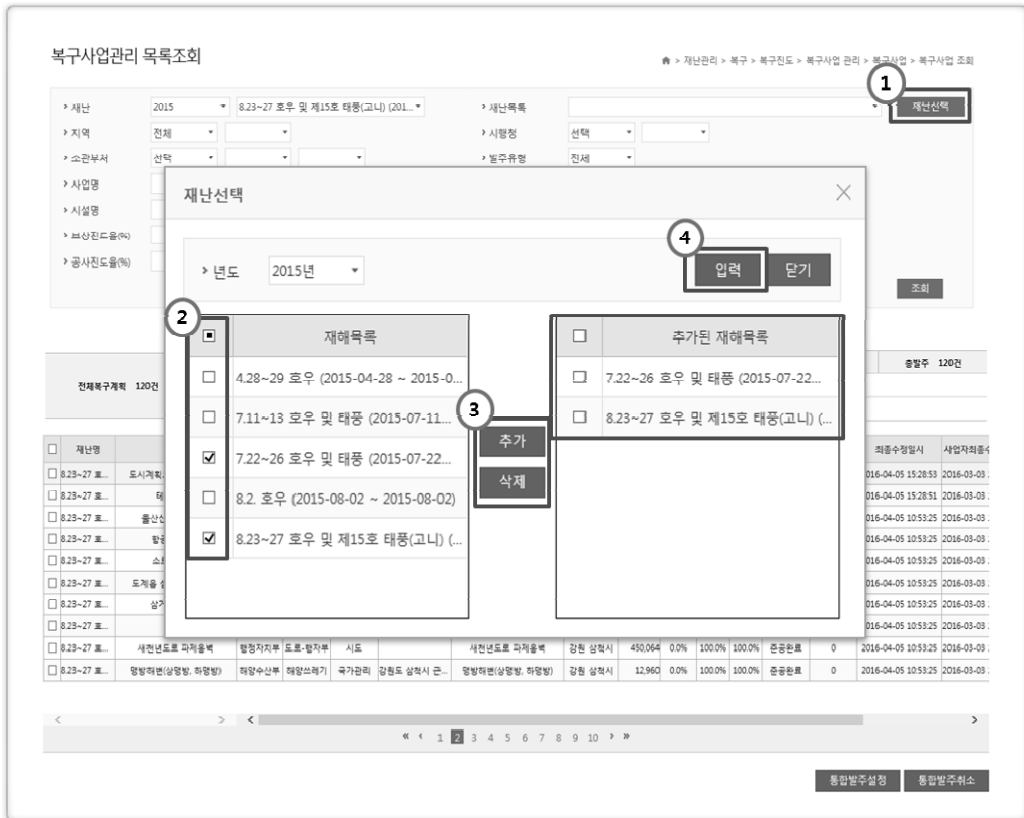
- 「자연재해대책법」 제34조(재해정보체계의 구축) 제5항, 제55조(복구사업의 관리) 제5항 및 제6항, 같은 법 시행령 제41조(재해복구사업의 추진상황 통보 등)

■ 입력요령 및 유의사항

- 재해복구사업 관리시스템 입력
 - 경 로 : 「재난관리업무포털(NDMS)」 내 재난관리/복구/복구진도/복구사업등록
 - 관리대상 : 중앙 확정 통보된 재해복구사업
 - 공공시설 예산확보부터 사업관리 등 복구사업 전반에 대한 추진상황 실시간 입력
 - 시행청, 사업명, 사업량, 성립전예산편성일, 예산확보·집행액, 실시설계, 공사 추진, 보상협의 및 행정절차 추진상황 등
 - ※ 사업명(재해대장 시설명 자동생성, 해당사업의 발주사업명 작성, 미작성시 재해대장 시설명 자동생성)
 - 복구계획 확정·통보 후 즉시 재해복구 대상사업에 대하여 추진상황(계획포함) 입력
 - 설계완료, 착공완료, 준공완료 선택 시 각 단계별 상위 입력사항을 모두 입력해야 저장가능
 - 재해복구사업 사전심의 요청시 실시설계 보완사항을 입력하고 보고서에 반영
- 실공정과 복구관리 시스템 간 기간·물량 등의 차이가 발생하지 않도록 실시간 성심을 기하여 입력조치
 - 공사감독 및 현장관계자는 복구공사의 실 공정으로 입력
 - 입력기간 경과 시 시스템 운영능력 부진으로 간주, 교육차출 및 시스템 교육 실시 후 미입력 자료 입력 완료조치

실행방법 및 버튼설명

- ① 조회조건을 설정한 후 조회버튼을 누르면 조회조건에 맞는 복구계획 수립대상사업 조회 가능
- ② 조회된 대상 사업의 발주완료, 설계완료, 준공완료 건수 현황을 표출
- ③ 조회된 대상 사업의 통합/분리/일반 발주건수 현황 표출
- ④ 조회조건에 맞는 대상사업의 재난명, 시설명, 사업명, 시행청 등의 목록이 화면에 표출
- ⑤ 분리발주 시 청색 표출
- ⑥ 통합발주 시 적색 표출
- ⑦ 일반발주 시 백색 표출



전체복구계획 120건		설계완료 115건	설계미완료 5건	통합발주 1건	분리발주 3건	일반발주 116건	총합주 120건
		착공완료 111건	미착공 9건	* 미착공시에는 설계미완료 건수가 포함되어 있습니다.			
		준공완료 78건	추진중 42건	* 추진중에는 설계미완료와 미착공 건수가 포함되어 있습니다.			

재난명	사업명	소관부처	사업구분	사업등급	위치	사업명	사업명	복구액	보상 진도율	공사진도율	진행상태	지연일수	착공예정일시	사업지리동수	
8.23-27 포...	전망대 데크	국로교통부	국토부기타	지방관리		분리발주사업2	부산 동구	10,407	0.0%	33.3%	0.0%	역산결산	197	2016-04-06 16:16:08	
						분리발주사업3	서울 중랑구			0.0%	역산결산	197	2016-04-06 16:16:08		
						분리발주사업1	울산 동구			100.0%	준공완료	0	2016-04-06 16:16:07	2016-03-03	
8.23-27 포...	해안산책길(파도소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	경상북도 경주시...	해안산책길(파도소리길) 한기	경북 경주시	180,000	0.0%	75.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-03-03
						사업명	부산			0.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-03-03	
						해안산책길(파도소리길)	북.경주시			100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-03-03	
8.23-27 포...	해당성적학습장 진입 데크	국로교통부	국토부기타	지방관리		통합사업1	울산 동구	37,200	0.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 15:43:38	2016-03-03	
	경안원 물놀이장	해양수산부	여항시설	사업관리			부산								
	주천해안길 데크	해양수산부	항수부기타	지방관리											
8.23-27 포...	해당학적체험마을(유가람)	해양수산부	여항시설	소규모여항		AAAA	울산 동구	100,000	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 13:05:09	2016-03-03

복구사업관리

재해명: 8.23-27 포우 및 제15호 태풍(고니)

사업명: 해당성태학습장 진입 데크 [국로교통부] [국토부기타] [지방관리]

피해일자: 2015-08-25

복구액(천원): 15,220 천원

위치: 702 주전동 702

전체복구액: 63,220 천원

상세 조회 화면

설계: 아이디: 5686-1 | 패스워드: 95820232

사업관리: 아이디: 5686-1 | 패스워드: 12699717

사업명: 울산 동구 | 선택

사업명: 통합사업1

실행방법 및 버튼설명

- ① 조회조건 중 재난선택 버튼을 클릭하여 “재난선택” 팝업 호출
- ② 조회될 재난을 체크한다.
- ③ 체크된 재난을 조회할 재난목록으로 추가/삭제 한다.
- ④ 추가된 재난목록의 재난이 사업목록 조회 조건으로 추가
- ⑤ 조회된 목록에서 확인할 대상 사업을 “마우스 더블클릭”하여 사업 상세정보를 확인
- ⑥ 선택한 복구사업 상세정보를 화면에 표출

● 복구사업 입력 / 수정(시행청 / 사업명, 사업량, 예산확보 현황, 실시설계 추진상황 등

복구사업관리

재해일: 8월 23~27 무후 및 제15호 태풍(가나)
 시공일: 전월대 대크 (국로교통부)-국로부기타-지방관리
 피해일자: 2015-08-25
 복구액(천원): 10,407 천원 복구계획정정보일: 2015-09-17
 위치: 132-139

대분류	중분류	스분류(규격)	신용량	신용량	복구율량	단위	신용단위1	신용단위2	신용단위3
도로시설물	도공	침식 및 유실 (H=3m)			300	m ²	L	B	H(단)
도로시설물	부대시설	낙석 방지책 (H=3m)			70	m	L		
도로시설물	구조물공	옹벽: 중격식 (H=2m)			20	m	L		

로그인 정보:
 아이디: 5756-1 패스워드: 92739153
 아이디: 5756-1 패스워드: 83435448

시행청 선택
 - 지자체 - 서울 - 서울 중로구 - 입력

실시설계종류	실시설계발주유리일	실시설계계약일	실시설계입찰공고기간	실시설계금액	실시설계통역기간	실시설계사전심의일	실시설계준공일
공역설계	2015-09-25 (표준일: 2015-09-17)	2015-09-07	2015-09-22 ~ 2015-09-29	122 천원	2015-09-30 ~ 2015-10-29 (표준일: 2016-03-18 ~ 2015-12-19)	2015-10-05 ~ 2015-11-30 (표준일: 2016-03-18 ~ 2015-12-19)	2015-10-29

자체설계
 2015-11-30 ~ (표준일: 2016-04-14)
 2015-11-30 ~ (표준일: 2016-04-14)

실행방법 및 버튼설명

- ① 복구사업관리 목록에서 더블 클릭하여 상세화면으로 이동
- ② 재년명, 시설명, 부처, 시설유형 등 대상사업의 정보를 확인 가능
- ③ 복구계획수량 확인 클릭 시, 복구계획에서 수립한 복구수량 확인
- ④ 대상사업의 설계 및 공사 등 사업의 상세정보를 입력 / 수정
- ⑤ 대국민 포털에서 로그인할 아이디 및 패스워드 설정
- ⑥ 선택버튼으로 시행청 선택이 가능한 팝업창을 호출
- ⑦ 복구사업 시행청 선택 후 입력 버튼으로 해당사업 시행청 입력 / 수정
- ⑧ 대상사업의 사업명을 입력, 초기 사업명으로 피해 시설명이 자동입력
- ⑨ 복구계획수립 물량을 확인하여 복구사업 물량 입력
- ⑩ 성립전예산 편성일, 예산확보액을 입력 / 수정
- ⑪ 설계종류 선택 자체설계와 용역설계 선택함에 따라 설계부분 입력항목 변경
- ⑫ 설계종류 용역설계 시 입력항목 활성화 / 비활성
- ⑬ 설계종류 자체설계 시 입력항목 활성화 / 비활성

7	계약종류	경쟁입찰
	발주의뢰일	2015-11-25
	공사계약일	
	공사입찰공고기간	2015-11-18 ~ 2015-11-24 (표준일: 2015-12-19)
	공사도금액	1,115 천원
	관급자재비	791 천원
	보상비 등	30,864,100 천원
	공사기간	9999-12-01 ~ 2016-02-01 (표준일: 2015-11-19)
	공사종공일	1978-02-09
	시공업체명	기성산업개발(주)

8	계약여부	착공완료
---	------	------

9	현장소장(대리인)성명	신기수
	관리자성명	
	공사감독담당과장	신명균
	공사감독관성명	김신호

10	현장소장(대리인)연락처	010-3850-4909
	관리자연락처	핸드폰번호 입력
	공사감독담당과장연락처	010-3372-8162
	공사감독관연락처	010-4118-4183

11	현장소장(대리인)사무실 전화번호	사무실 전화번호 입력
	관리자 사무실 전화번호	사무실 전화번호 입력
	공사감독담당과장 사무실 전화번호	사무실 전화번호 입력
	공사감독관 사무실 전화번호	사무실 전화번호 입력

 실행방법 및 버튼설명

- ① 설계항목(발주의뢰일, 입찰공고기간, 설계비 등)을 입력
- ② 실시설계 사전심의 대상을 설정(중앙사용자만 대상설정 가능)
- ③ 설계완료 여부를 선택 완료 시 설계완료를 선택하며, 미완료 시 설계미완료를 선택
- ④ 계약종류 선택, 수의계약과 경쟁 입찰을 선택함에 따라 공사부분 입력항목 변경
- ⑤ 계약종류 수의계약 시 입력항목 활성화 / 비활성
- ⑥ 계약종류 경쟁입찰 시 입력항목 활성화 / 비활성
- ⑦ 공사항목(공사계약일, 입찰공고기간, 도금액, 관급자재비, 보상비 등) 입력
- ⑧ 착공여부를 선택 착공완료 시 착공완료를 선택하며, 미완료 시 미착공을 선택
- ⑨ 사업관련 담당자명 입력
- ⑩ 사업관련 담당자 핸드폰 번호 입력
- ⑪ 사업관련 담당자 사무실 전화번호 입력

1 있음 없음

2

보상계획공고일					
보상협의통보일					
보상재협의통보일					
수용재결신청일					
표지보상대상건수	0	건	표지보상완료건수	0	건
표지보상대상면적	0	m ²	표지보상완료면적	0	m ²
주택지장물보상대상건수	0	건	주택지장물보상완료건수	0	건
보상진도율	0.00	%			

3 원안영위액 30,866,226 천원 (설계비+공사도급액+관급자재비+보상비등)

4 예산집행액 12,111 천원

사업인정고시일

예산집행률(%) 1 % (예산집행액/예산확보액x100)

5 집행잔액 987,889 천원 (예산확보액-예산집행액)

6 전세공정율(공사) 100 %

7 실적등록일자 2016-04-05

지연사유 공영주진급- 장비 인력투입저조

8 준공건사자 2100

준공여부 준공완료

사업자회생수정일 2016-03-03 21:27:37.0

9

10 실적등록일자 2016-04-05

공정별 사업량 관리

구분	공정명	총사업량	단위	삭제
1	12 고랑공(4개소)	13		DEL
1-1	14 쌍계교	1	개소	DEL
1-2	쌍계1교	23	개소	DEL
2	구조물공(보8개소)			DEL
2-1	낙차공	29	m	DEL
2-2	날개벽	347	m	DEL
2-3	지수벽	137	m	DEL
2-4	어도	8	개소	DEL
2-5	777-4	44	말	15 DEL

11

실행방법 및 버튼설명

- ① 보상계획 있음, 없음을 선택
- ② 보상계획 유무에 따라 보상항목이 화면에 표출
- ③ 원인행위액 계산, 상단에 입력된(설계비+공사도금액+관급자재비+보상비 등)
- ④ 예산집행액은 설계비, 기성, 보상비 지급 등 실집행금액을 합하여 입력
- ⑤ 예산집행률, 집행잔액은 예산집행액, 예산확보액으로 자동 계산
- ⑥ 전체공정률은 공사시행에 따른 공정을 변동시 마다 수시입력, 지연사유 및 준공검사자를 입력
- ⑦ 공정량 및 주간실적관리 기능
- ⑧ 준공완료 여부에 따라 완료시 '공사완료'를 선택, 미완료시 '추진중'을 선택
- ⑨ "저장" 버튼을 눌러 입력 데이터 및 변경사항 저장
- ⑩ "공정별사업량관리" 버튼을 클릭하여, 공정별 사업량관리 팝업을 표출
- ⑪ "신규추가" 버튼을 클릭하여 신규로 입력할 공정항목을 추가
- ⑫ "공정명" 및 "총사업량", "단위"를 입력
- ⑬ 세부공정이 있는 경우 "+" 버튼을 클릭하여 세부 공정입력 항목을 추가
- ⑭ 세부공정 정보(총사업량, 단위)를 입력
- ⑮ 공정삭제시 "DEL" 버튼을 클릭하여 해당 공정을 삭제 처리
- ⑯ 신규 / 수정된 공정 입력정보를 저장

● **복구사업 주간실적관리 / 누적주간실적 조회**

실적등록일자	공정명	총사업량	전주까지누계실적	공주실적	자주계획	잔여공정	비고
2016-04-07	○ 교량공(4개소)						
	- 양계교	1 개소	1	0		0 개소	
	- 양계1교	23 개소	2	2		19 개소	
	○ 구조물공(보8개소)						
	- 낙자공	29 m	4	2		23 m	
	- 날개벽	347 m	4	2		341 m	
	- 시수벽	157 m	2	2		153 m	
	- 어도	8 개소	3	2		3 개소	
	- 777-4	44 말				44 말	
	○ 특수구조물	100 개소	4			96 개소	

원안범위액 30,866,226 천원 [실계비+공사도금액+급급차제비+보상비등]

예산집행액 12,111 천원

사업인정고시일

예산집행률(%) 1 % [예산집행액/예산확보액x100]

집행잔액 987,889 천원 [예산확보액-예산집행액]

잔액공정률(공사) 100 %

실적등록일자 2016-04-05 [표준형 사업량 관리] [주간 실적 관리] [누적 주간 실적 조회]

누적주간실적조회

> 조회일자 [] ~ [] [조회]

주간번호	실적등록일자	공정명	총사업량	전주/과시/누계실적	금주실적	차주계획	잔여공정	비고
11	2016-04-05	- 원목벽	2 m	0 m	1 m	0 m	1 m	
12		○ 차단벽	4 개소	1 개소	1 개소	1 개소	2 개소	
13		○ 임시가고	5 개				5 개	
14	2016-04-04	○ 교량공(4개소)						
15		- 양계교	1 개소		0 개소	1 개소	1 개소	
16		- 양계1교	23 개소		1 개소	1 개소	22 개소	
17		○ 구조물공(보8개소)						
18		- 낙차공	29 m		2 m	2 m	27 m	
19		- 날개벽	347 m		3 m	1 m	344 m	
20		- 지수벽	137 m		1 m	1 m	136 m	

« < 1 2 3 4 > »

[엑셀저장] [닫기]

🔗 실행방법 및 버튼설명

- ① “주간실적관리” 버튼을 클릭하여 주간실적관리 팝업 표출
- ② 사업량 입력에 따른 공정명 및 총공정량 표출
- ③ 총사업량에 따라 “금주실적” 및 “차주계획” 사업량을 입력(기타내용 입력시 “비고” 사용)
- ④ 입력된 주간실적내용을 저장(당일 입력 정보는 수정 가능하나 과거입력정보는 수정이 불가)
- ⑤ “누적주간실적조회” 버튼을 클릭하여 누적주간실적조회 팝업 표출
- ⑥ 조회버튼을 클릭하여 주간별 입력 된 누적실적정보 목록조회
- ⑦⑧ 조회된 항목을 엑셀로 저장

● 복구사업 관리 통합·분리 발주 설정 / 취소

통합발주 120건 설계완료 115건 설계미완료 5건 통합발주 3건 분리발주 3건 일반발주 116건 총발주 129건

※ 미착공사업에는 설계미완료 건수가 포함되어 있습니다.
※ 추진중에는 설계미완료와 미착공 건수가 포함되어 있습니다.

재년명	사업명	소관부처	사업구분	사업등급	위치	사업명	사업형	복구액	보상	공사진도율	잔액상태	지원일수	최종수정일시	사업자등록번호	
23-27 포.	도시계획도로 2차 11호	발달지자체	도로	발기부 시도(읍·군)	울산광역시 울주-	99	혼	774,920	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-06 16:26:59	2016-09-08
23-27 포.	태포리포도	태양수산부	어항시설	지방관리	울산광역시 울주-	99	혼	373,633	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 15:26:51	2016-09-03
23-27 포.	울산신항 남방파제	태양수산부	어항시설	국가관리	울산광역시 울주-	통합발주시	혼	216,145	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	발동동화석시물	국방부	군사시설	국가관리	울산광역시 울주-	발동동화석시물	혼	312,312	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	소포 2-4보안	방위기부처	로봇·방기부	시도	시도	hg	강원 속초시	12,609	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	도계읍 도로화 마을구입	국유관리부	소유시설	보통	간혹도 산청시 도.	hg	간희 산청시	66,977	0.0%	40.0%	40.0%	공사중	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	양기천 소하천	국인안전처	소하천	지방관리	강원도 양산시 하.	조계	강원 양산시	14,720	0.0%	100.0%	100.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.												8	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03	
23-27 포.												9	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03	
23-27 포.												10	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03	

통합발주 사업명 입력

통합발주 설정 통합발주 취소

일반발주가 통합발주 처리됨

복구사업관리 목록조회

● 재년관리 > 복구 > 복구진도 > 복구사업 관리 > 복구사업 > 복구사업 조회

재년: 2015 8.23-27 포우 및 제15호 태풍(고니) (201... > 재년목록

지역: 전체 > 시행정

소관부처: 선택 > 발주유형

사업명: > 복구액: 천원 이상

사업명: > 상태: 선택 선택

보상진도율(%): 이하 > 정렬순서: 선택 선택

공사진도율(%): 이하 > 지원일수: 이상 지원일수포함

총액 역설계장 시설별현황

통합발주 120건 분리발주 3건 일반발주 116건 총발주 129건

※ 미착공사업에는 설계미 완료 건수가 포함되어 있습니다.
※ 추진중에는 설계미완료와 미착공 건수가 포함되어 있습니다.

재년명	사업명	소관부처	사업구분	사업등급	위치	사업명	사업형	복구액	보상	공사진도율	잔액상태	지원일수	최종수정일시	사업자등록번호	
23-27 포.	전당대 데크	국토교통부	국토부기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	예산결산	197	2016-04-06 16:16:08	
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	예산결산	197	2016-04-06 16:16:08	
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	준공완료	0	2016-04-06 16:16:07	2016-09-03
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	준공완료	0	2016-04-05 10:53:25	2016-09-03
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	준공완료	0	2016-04-05 15:45:38	2016-09-03
23-27 포.	해안산책길(마두소리길)	국인안전처	안전처기타	지방관리	부산광역시	부산시 중구	혼	10,607	0.0%	33.3%	0.0%	준공완료	0	2016-04-05 13:05:09	2016-09-03

7 이지 메시지

통합발주를 취소하시겠습니까?

확인 취소

통합발주 설정 통합발주 취소

실행방법 및 버튼설명

- ① 통합발주를 설정할 대상을 목록에서 체크박스로 선택
- ② “통합발주설정” 버튼을 클릭하여 선택된 피해시설을 통합
- ③ 통합 될 시설의 사업명 입력창을 화면에 표출 및 사업명을 입력하여 “통합” 버튼을 클릭하여 통합발주 처리
- ④ 일반발주에서 통합발주 처리되어 목록 표출
- ⑤ 사업목록 중 통합발주 취소할 사업을 체크한다.
- ⑥ “통합발주취소” 버튼을 클릭하여 선택된 통합발주 항목에 대하여 취소 처리
- ⑦ 통합취소 확인창 표출 “확인”시 선택된 통합발주 항목이 일반발주로 변경
- ⑧ 통합발주를 잘못 설정하거나 하나만 제외해야하는 경우 목록 우측에서 “취소” 버튼으로 단건 통합발주 취소가 가능

복구사업관리

① 복구사업관리

② 통합발주설정

③ 통합

④ 통합발주취소

개체명: 8.23~27 조우 및 제15호 태풍(고노)

사업명: 해양생태학습장 집합 데크 [국토교통부-(국토부기타)-(지방관리)]

피해일자: 2015-09-29

복구면적(천원): 15,230 천원 복구계획작성종료일: 2015-09-17

위치: 702 주진동 702

④ 재복구액: 63,200 천원

일계: 아이디: 9686-1 패스워드: 95820232 [비밀번호 변경]

사업관리: 아이디: 9686-1 패스워드: 12699717

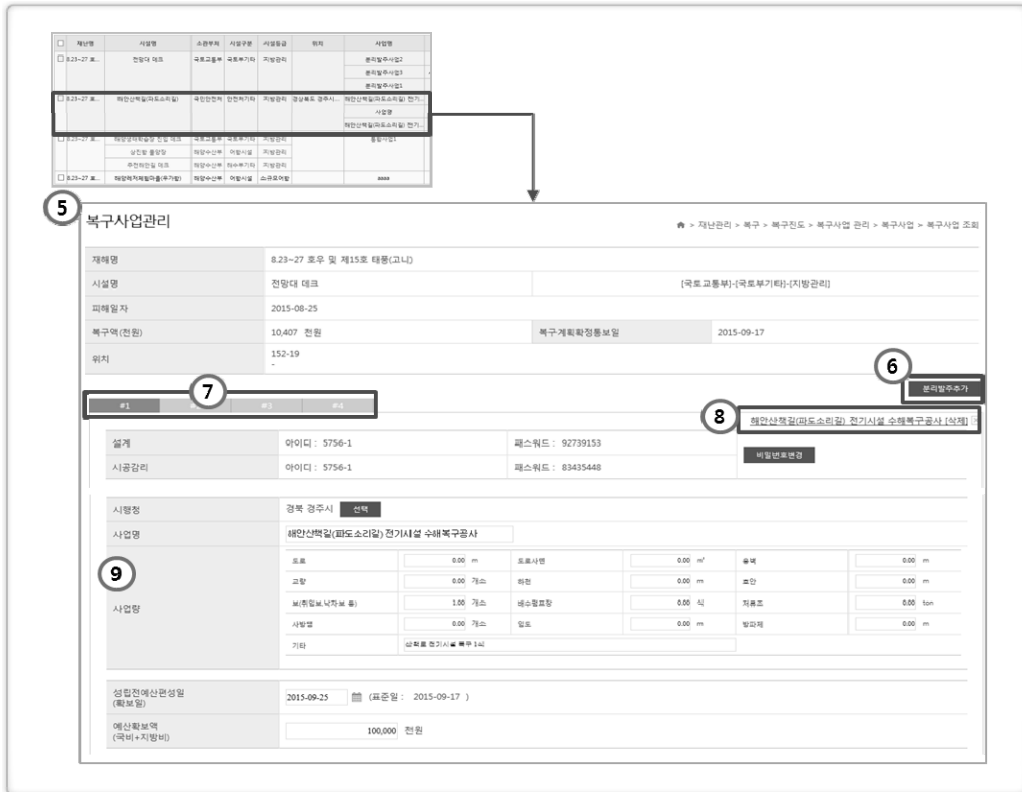
사업명: 울산 동구 **선택**

사업명: 통합ARG1

도포	0.00 m	도포사면	0.00 m	옹벽	0.00 m
교량	0.00 개소	외관	0.00 개소	교단	2.47 m
복합(일반/기타) 등)	0.00 개소	방수방수장	0.00 식	저수조	0.00 ton
사당명	0.00 개소	일도	0.00 m	방파제	0.00 m
기타					

통합발주설정일: 2015-09-21 (표준일: 2015-09-17)

예산확보액 (국비+지방비): 1,000,000 천원



🔗 실행방법 및 버튼설명

- ① 통합발주 항목을 목록에서 더블클릭하여 상세화면으로 이동되며, 통합된 시설의 정보가 탭으로 구분되어 화면에 표출
- ② #2 탭을 누르면 통합된 발주의 두 번째 피해시설정보를 화면에 표출
- ③ 통합발주 피해시설정보를 확인
- ④ 통합된 발주시설 복구액을 통합하여 화면에 표출
- ⑤ 분리발주 항목을 목록에서 더블클릭하여 상세화면으로 이동
- ⑥ “분리발주추가” 버튼으로 일반발주에서 분리발주로 변경 할 수 있으며, 분리발주에서 추가로 분리발주 가능
- ⑦ 사업항목을 탭으로 구성하여 사업별 분리되게 화면에 표출
- ⑧ 선택한 탭의 분리발주를 삭제 처리
- ⑨ 분리 발주된 사업정보를 입력 / 수정

2

재해복구사업 분석·평가

■ **목적**(근거 : 「자연재해대책법」 제57조, 같은 법 시행령 제42조)

- 재해복구 사업의 효과성, 경제성 등을 분석·평가하여 광역시도, 특별자치도, 시·군 자연재해저감종합계획에 반영 등 환류(feedback) 기능 강화를 통하여 향후 방재업무의 발전적 개선에 활용

■ **평가대상**(「자연재해대책법」 제57조)

- 법 제46조제2항에 따라 확정·통보된 해당연도 재해복구계획 기준으로 공공시설의 복구비(용지보상비 제외)가 300억 원 이상인 시군구의 사업
- 천 동 이상의 주택이 침수된 시군구에 대한 복구사업으로서 행정안전부장관이 그 효과성, 경제성 등을 분석·평가하는 것이 필요하다고 인정하는 시군구의 사업

■ **평가시기**

- 시군구청장이 대상사업을 시행한 경우 다음해 말일을 기준으로 분석평가
※ 2019년 태풍피해 복구계획 확정·통보 시 2021년까지 사업을 완료하고 2022년 말일까지

■ **평가내용**

- 재해복구사업으로 추진한 해당시설별 피해원인 분석의 적정성, 사업계획의 타당성 및 공사의 적정성
- 침수유역과 관련된 재해복구사업의 침수저감능력과 경제성
- 재해복구사업 계획추진과 사후관리체계 적정성
- 재해복구사업으로 인한 지역의 발전성과 지역주민 생활환경의 쾌적성
- 위의 평가내용에 관한 개별 및 종합평가

■ 분석평가위원회 운영

- 시군구의 자문에 응하기 위하여 시군구에 분석평가위원회를 둠
- 위원 : 방재분야 전문가, 인문·사회·경제, 환경분야 전문가. 시도방재담당공무원, 자연재해 저감종합계획 직무관련자 등으로 10명 이내 시군구청장이 임명 또는 위촉
- 역할 : 분석평가, 분석평가 활용방안 등

■ 평가결과 제출

- 시군구청장 분석평가 완료한 후 30일 이내 시도지사를 경유하여 행정안전부에 제출

■ 개선방안 및 활용방안 제시

- 재해복구사업 시행에 따른 각 시설물별 개선방안
- 지역발전성과 지역주민 생활환경의 쾌적성 향상방안
- 유역, 수계 및 배수구역의 통합방재성능 효과 향상방안
- 재해예방사업의 투자 우선순위, 자연재해저감종합계획 등 관련 계획 및 기준의 연계 방안

■ 시·군·구 조치사항

- 예산확보 : 재해복구사업 마무리 해에 예산확보하여 다음연도 분석평가 마무리
 - ※ 예) 재해복구사업 마무리('21년), 예산편성('22년), 분석·평가('22년)
- 용역발주 : 방재분야 표준품셈(제4절, 재해복구사업 분석평가)
 - ※ 재해복구사업 분석평가 매뉴얼참조

3

자연재해복구 연차보고

■ 근거 : 「자연재해대책법」 제55조의2(자연재해복구에 관한 연차보고)

- 정부는 「자연재해대책법」 제55조에 따른 보고내용을 토대로 자연재해에 관한 연차보고서를 매년 작성하여 다음 연도 정기국회 전까지 국회에 제출하여야 함

■ 보고내용

- 피해현황 및 복구개요, 사유시설 및 공공시설 복구추진 현황, 재해복구사업 추진관리에 필요한 사항, 부처별·사업별 예산집행내역(지자체의 실집행내역 포함)
- 재난사태 선포 지역 응급조치 현황, 특별재난지역으로 선포된 지역의 지원 현황

■ 재난관리책임기관 조치사항

- 중앙행정기관 및 재난관리책임기관의 장은 보고내용을 분기별로 점검하고 그 결과를 중앙대책본부장에게 통보

4

재해복구사업의 추진 미흡 사례

■ 불필요한 행정절차 이행

● 조달청 공사계약 체결요청

- 추정가격이 30억 원 이상인 공사의 경우 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제9조의3 규정에 의해 조달청장에게 계약요청을 하여야 하나
 - “재해 또는 사고로 인한 복구공사를 하는 경우”는 수요기관에서 직접 공사계약을 체결할 수 있도록 하고 있음에도
- △△군에서는 복구사업을 조달청에 발주 요청하여 공사계약까지 91일이 소요되어 직접 공사계약(긴급입찰 28일)의 경우보다 공사착공이 2개월 지연

◆ 조달사업에 관한 법률

제5조의2(계약 체결의 요청) ① 수요기관의 장은 수요물자 또는 공사 관련 계약을 체결함에 있어 계약 요청 금액 및 계약의 성격 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 경우에는 조달청장에게 계약 체결을 요청하여야 한다. 다만, **천재지변 등 대통령령으로 정하는 부득이한 경우에는 그러하지 아니하다.**

◆ 조달사업에 관한 법률 시행령

제9조의3(계약 체결의 요청 등) ① 법 제5조의2제1항 본문에서 “대통령령으로 정하는 기준”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

1. 국가기관이 수요물자를 구매하는 계약의 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제2조제1호에 따른 추정가격이 1억 원(외국산 물품의 경우에는 미합중국화폐 20만 달러) 이상인 것
 2. 국가기관 또는 지방자치단체가 구매하려는 수요물자가 조달청장에 의하여 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 계약이 체결된 수요물자인 것
 - 가. 제3자를 위한 단가계약
 - 나. 다수공급자계약
 - 다. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제22조에 따른 단가계약
 3. 국가기관의 공사 계약인 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제2조제1호에 따른 추정가격이 30억 원(전문공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방공사의 경우에는 3억 원) 이상인 것
 4. 그 밖에 다른 법령에서 조달청장에게 구매를 요청하도록 하거나 공사의 계약 체결을 위탁하고 있는 것
- ② 법 제5조의2제1항 단서에서 “**천재지변 등 대통령령으로 정하는 부득이한 경우**”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.
1. 천재지변, 긴급한 행사, 그 밖에 이에 준하는 사유가 있는 경우
 2. 국방과 관련이 있거나 국가기관의 행위를 비밀리에 하여야 하는 경우
- 3. 재해 또는 사고로 인한 긴급 복구공사를 하는 경우**

● 조달청 공사원가 사전검토 요청

- 추정가격이 100억 원 이상인 공사의 경우 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제15조의2 규정에 의해 조달청장에게 공사원가 사전검토를 요청하여야 하나 “재해 또는 사고로 인한 복구공사를 하는 경우” 조달청장에게 공사원가 사전검토를 요청하지 않아도 되도록 하고 있음에도
- △△군에서는 조달청에 공사원가 사전검토 요청하여 공사계약까지 51일이 소요되어 공사 착공(긴급입찰 28일)이 1개월 지연

◆ 조달사업에 관한 법률 시행령

제15조의2(지방자치단체 공사원가의 사전검토) ① 지방자치단체의 장은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제2조제1호에 따른 추정가격이 100억 원 이상인 공사에 대해서는 조달청장에게 공사원가의 사전검토를 요청하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 요청하지 아니할 수 있다.

1. 천재지변, 긴급한 행사, 그 밖에 이에 준하는 사유가 있는 경우
2. 재해 또는 사고로 인한 복구공사를 하는 경우
3. 그 밖에 공사의 특성 또는 긴급성 등으로 인하여 필요한 경우

● 입찰자격 사전심사(PQ) 경험 부족 절차 지연

- ○○은 국비 교부 전 예산을 확보(○○ 8. 26., ○○ 9. 3.)하였으나 PQ 업무미숙(서류작성, 절차 등)으로 PQ 추진기간 과다소요(○○ 3개월, ○○ 2개월)
- ○○시의 경우 예산확보 이전 PQ 관련 서류 사전 준비 및 신속한 절차 이행으로 예산확보 후 용역업체 선정까지 38일 소요

● 집행잔액 미사용으로 지연

- ○○시는 비우심 대상으로 자체 예산을 확보하여 복구사업 총 70건 중 68건(완공 59, 공사중 9) 공사 추진
 - '00. 0. 00일 예산확보, 공사계약 후 발생한 집행잔액으로 미발주 2건의 용역 발주 (10월 중)가 가능하나 용역 미추진

● 「지방재정법」에 의거 성립 전 예산집행 승인으로 지연

- 복구계획 확정·통보 즉시 예산 성립 전 사용 승인 등을 통해 예산을 확보하도록 하고 있으나, 일부 지연사례 발생
 - (예시) 10억 이상 복구사업 36건 중 예산확보까지 최대 25일 소요
 - * 36건 : 7일 소요 9건(25%), 8일 소요(52.8%), 15일 소요 4건(11.1%), 25일 소요 4건(11.1%)
 - * ○○도 3개사업장 추진하면서 25일 소요, ○○구 3개사업장 15일 소요

■ 재해복구사업 발주 지연

- 재해복구사업 실시설계 용역발주 절차 지연
 - 복구계획 확정·통보시 예산 성립 전 사용 승인, 실시설계용역 중간납품, 긴급입찰 등으로 재해복구사업 조기 발주가 가능함에도
 - △△군에서는 복구계획 확정·통보 후 사업착공까지 약 17개월 소요
 - △△도의 경우 계약심사 완료 이후 14일이 경과되어 공사발주 의뢰
 - △△도의 경우 사전심의 후 준공기한 미도래로 용지도 및 설계도서를 늦게 납품하여(심의 후 45일) 계약심사 등 발주 지연
- 실시설계도서 및 보고서 작성 미흡
 - 사업의 효과성·경제성을 고려하지 아니하고 농경지 또는 산지보호를 위해 제방·호안 축조 계획 수립
 - 기존 하천을 축소하면서 하천기본계획 등에 맞추어 일률적 호안보호공 설치 계획 수립
 - 호안을 제방 천단(계획홍수위선 이상)까지 설치하거나, 하상경사 및 소류력 등을 고려하지 않고 양안에 일률적으로 강성호안 설치
 - 홍수량 조기 배제를 위한 하천 직선화 또는 하상을 급하게 하는 사례
 - 토지편입 반대 이유로 통수단면이 부족한 교량·암거를 설치하거나, 교각을 설계기준 이상 다수를 설치하여 우수 소통에 지장을 초래하는 계획 수립
 - 도로포장·하천복개·세월교 등 불필요한 계획 수립 및 공작물 설치로 예산 낭비
 - 2차 피해 우려가 없는데도 사유지 축대 등의 보호를 위한 과도한 예산투자
- 일반경쟁입찰로 사업발주 지연
 - 긴급입찰 등을 통해 계약에 소요되는 기간을 최대한 단축하도록 하고 있으나, 일부 지자체에서 일반공사로 입찰을 추진하면서 발주 지연
 - (예시)△△구에서는 계약까지 34일, ☆☆건설본부에서는 30일 지연
 - * 긴급 시 23일 소요 : 공고(5)→적격심사 서류제출(4)→서류심사(4)→계약(10)

■ 편입 용지 및 지장물 보상협의 지연

- 보상비 지급 통보를 위한 행정절차 지연
 - 보상협의를 필요한 사업은 편입 용지 지장물 조서를 중간납품 받아 사업발주 이전에 보상협의를 위한 행정절차를 추진할 수 있으나
 - △△군에서는 사업발주의뢰 후 4개월이 지나 보상금 지급통보를 하는 등 보상협의를 위한 행정절차(감정평가, 분할측량) 지연

- 토지수용 재결신청을 위한 행정절차 지연
 - 사업시행인가·고시 등 행정절차는 사업발주 이전에 시행이 가능하나
 - ○○군에서는 재해복구사업은 사업발주 의뢰 후 17개월이 경과한 후 사업시행인가·고시를 시행하는 등 행정절차 지연
- 토지수용 재결신청 지연
 - 보상협의 불응 토지·지장물은 수용재결을 위한 행정절차 완료한 경우 사업추진에 지장이 없도록 즉시 관할 토지수용위원회에 수용재결 신청을 하여야 하나
 - ○○시에서는 사업인정 고시, 보상계획공고, 보상협의 등 행정절차 완료 후 9개월이 지나 토지수용위원회에 재결신청서 제출

■ 공사추진 부진

- 재해복구사업은 다음 연도 우기 전에 마무리할 수 있도록 공사 기간을 사업 규모에 따라 조정하도록 하고 있음
 - ○○군은 대규모 사업에도 불구하고 공사 기간을 6개월로 설정하고 있으나, 일부 지자체에서는 공사 기간을 12개월로 일괄 설정
 - △△도 137억, 48억, 45억, 37억, 30억 등 사업 규모에 상관없이 공사 기간을 12개월로 일괄 설정
- △△시에서 추진하는 소규모 저수지 재해복구사업을 추진하면서 당초 붕괴 발생 구간에 대한 기능복원사업으로 계획하였으나,
 - 정밀안전진단을 진행하면서 저수지 제당 전체구간에서 재정비가 필요하다는 의견이 제시됨에 따라 실시설계 지연으로 공사 미착수
 - * 설계 착수부터 용역준공까지 6개월 소요
- 보상협의 완료 구간 착공 지연
 - 보상협의를 완료된 경우 즉시 사업착공이 가능함에도
 - △△군에서는 사업 구간 내 보상협의 완료된 후 4개월이 지나 장비·인력을 투입하는 등 착공 지연
 - 사업발주 지연 및 절대 공기가 필요한 대규모 사업으로 금년 우기 전 사업 마무리가 불가능함에도
 - 잔여 사업량 및 재해 취약 구간(수충부, 구조물) 우선 시공 등에 대한 공정관리계획 미수립

- 현장 작업 여건 및 사업량을 감안, 현재 투입된 장비(4대)의 2배 이상 투입이 가능함에도 장비를 최소한으로 투입하여 사업추진 지연
- 관급자재 계약 및 납품 지연으로 인한 착공 지연
 - 사업부서에서 관급자재를 구매 요청한 경우 계약부서에서는 재해복구사업의 특수성을 감안하여 지체없이 조달청에 조달물자구매를 의뢰하여야 하나
 - △△군의 경우 사업부서에서 사업발주와 동시에 관급자재 구매요청을 하였으나, 계약부서에서 공사계약 후 3개월이 지나 관급자재 계약체결
 - 관급자재 납품업체가 계약기한 내 생산 및 납품이 불가능할 경우 계약업체 변경 등 필요한 행정조치를 취하여야 하나
 - △△군의 경우 관급자재 납품업체에서 계약기한까지 계약수량의 30% 정도만 공장제작 및 현장에 반입되는 등 자재 수급 지연으로 공사 추진 지연
- 하천 유속저감시설 및 구조안전진단 미흡
 - 급경사 하천의 경우 빠른 유속에 의한 기초세굴 및 호안 파괴를 방지하기 위하여 유속저감시설을 설치하여야 하나
 - 콘크리트구조의 낙차보 1개소만 계획하였으며, 계획된 낙차보(H=1m)가 하폭(B=10m)에 비해 너무 높게 계획되어
 - 낙차보 설치구간의 하천 통수단면 축소로 홍수 시 월류 등으로 인한 피해 우려
 - 기존 옹벽(L=252m)은 구조물 안전진단을 실시하여 안전에 문제가 없을 경우 재활용 하는 방안으로 복구사업을 추진하여야 하나
 - 실시설계용역 시 기존 옹벽의 활용 가능 여부(안전진단 등)에 대한 검토 없이 철거 후 재시공하는 것으로 복구사업을 추진

■ 복구사업비 사업계획 임의변경

- 사업위치 임의 변경 등 복구비(보조금) 목적외 사용
 - △△군의 경우 기존 하천 단면(복개 구조물) 부족으로 집중호우 시 월류로 인한 시가지 침수피해가 발생되어
 - 하천 정비를 위한 복구계획을 확정·통보하였으나 사업 구간 내 편입 용지 및 지장물 보상협약이 어렵다는 사유로 미 협의 구간은 사업계획에서 제외하여
 - 사업 위치를 임의 변경하여 피해가 발생하지 않은 인근 △△소하천을 정비 하는 등 복구비를 다른 목적으로 집행

■ 설계변경하여 복구비를 다른 목적에 사용

- △△군의 경우 ○○도로 재해복구공사를 추진하면서
 - 설계변경으로 복구 대상이 아닌 사업관계자의 선산진입도로를 포함 사업을 추진하는 등 복구비 75백만 원을 다른 목적으로 집행

◆ 보조금의 목적 외 사용 금지

「보조금 관리에 관한 법률」 제22조(용도외 사용의 금지) ① 보조사업자는 법령의 규정, 보조금의 교부결정의 내용 또는 법령에 의한 중앙관서의 장의 처분에 따라 선량한 관리자의 주의로 성실히 그 보조사업을 수행하여야 하며 그 보조금을 다른 용도로 사용하여서는 아니 된다.

◆ 보조금의 목적 외 사용승인

「보조금 관리에 관한 법률」 제23조(보조사업의 내용변경) 보조사업자는 사정의 변경으로 보조사업의 내용을 변경하거나 보조사업에 드는 경비의 배분을 변경하려면 중앙관서의 장의 승인을 받아야 한다.

■ 소하천정비종합계획과 다르게 복구사업 추진

● 계획하폭 임의축소 시행

- △△군의 경우 ○○소하천정비종합계획이 수립되어 있음에도
 - 재해복구사업 실시설계 시 계획 하폭을 임의 축소 조정하여 소하천정비종합계획과 상의하게 하천 단면을 결정하였으며
 - 사업추진 중에는 편입 용지(지장물) 소유자들이 보상협의를 불응한다는 사유로 계획된 하폭보다 하천 단면을 축소 시행

● 기존 소하천정비종합계획을 무시한 직강화 계획에 따른 민원 발생

- △△군의 경우 소하천정비종합계획에는 기존 유로를 따라 하천폭을 확장하는 것으로 수립되어 있으나
 - 재해복구사업 구간 중 일부 구간(L=100m)을 도시관리계획 및 소하천 예정지 변경 고시 등 관련 법에 의한 행정절차를 이행하지 않고
 - 기결정 고시된 소하천 유로를 직강화하는 것으로 설계, 사업을 추진함에 따라
 - 토지소유자의 보상협의 불응 등 불필요한 민원 발생으로 사업추진이 어려워지자 사업계획에서 제외

■ 재해복구사업 사전심의 추진 미흡

- 사전심의 협의 지연
 - 재해복구사업 사전심의 업무 추진지침에 따라 실시설계 완료 30일 이전에 사전심의를 요청토록 되어 있으나
 - △△군에서는 재해복구사업 용역성과품을 납품 받은 후 20일이 지나 사전심의를 요청
- 사전심의 협의 사항 미이행
 - △△군에서는 실시설계 이전 사전심의 시 2경간으로 계획된 교량을 단경간으로 변경토록 지적하여 조건부로 협의되었으나 기 설계내용의 2경간 교량으로 시공

■ 재해복구사업용 건설자재 선정 지연

- 주요 자재 선정위원회 추진 미흡
 - △△군에서는 교량(상판 등) 건설자재는 시설용량 결정 후 선정하고 설계도서에 반영 되도록 하여야 함에도 설계용역 착수일로부터 270여 일이 지나 결정하여 사전심의 등 각종 행정절차 지연

■ 복구사업장 관리 미흡

- 무리한 통합발주로 인한 사업 지연
 - △△군에서는 복구계획 수립 시 시설유형별로 구분, 총 30개 사업으로 복구계획을 확정·통보하였으나
 - 동일 구간 내 하천·도로 등을 복구계획대로 사업을 발주할 경우 작업상 혼잡, 하자발생 시 업체 간 책임 소재의 분쟁 등의 사유로
 - 무리하게 사업을 통합(1건)하여 최저가 입찰 대상(추정가액 300억 원 이상)으로 발주하여, 추정가액(33,358백만 원)의 5%(19,033백만 원)에 사업자 낙찰
 - 저가입찰로 원도급사 및 하도급사의 자금난이 악화되면서 인건비·장비대·자재대 지급 지연으로 10회에 걸친 공사가 중단되는 사례 발생
- 회계연도 종료 이전 사업 미준공으로 복구사업비 반납
 - '05년 복구계획을 확정·통보한 재해복구사업은 회계연도 종료 이전('08. 2.말)까지 사업 마무리 및 복구비(국비)를 집행하여야 함에도

- △△군에서는 회계연도 종료 후('00. 0월) 3개월이 지난 '00. 0월 복구비를 집행하여 회계연도 종료 이전까지 미집행한 복구비(국비) 0,000백만 원을 「보조금 관리에 관한 법률」 제31조 규정에 따라 반환

■ 행정절차 협의 지연

- 복구사업 추진을 관련된 행정절차 협의 지연
 - 사전환경성검토, 문화재 지표조사, 국립공원점용협의 등은 실시설계 용역 중간납품을 받아 사업발주 이전에 협의가 가능함에도
 - ○○군에서는 실시설계 용역을 납품을 받은 후 1개월이 지나 사전환경성 검토 등 관련 행정절차 이행으로 용역납품 후 계약체결까지 3개월 이상 소요
 - 농지전용 등 기관 간 협의 사항에 대하여는 재해복구사업을 감안하여 즉시 협의하여야 함에도 불구하고
 - ○○도 사업부서에서 ○○시 1차 협의 시 19일 소요, ○○도 농지담당부서 ○○시 2차 협의 시 13일 소요

■ 재해복구공사 홍보 추진 미흡

- 대규모 피해지역을 중심으로 자치단체가 피해 재발 방지를 위해 그동안 추진한 노력과 사업추진현황을 주민설명회 등을 통하여 적극 홍보하여야 하나, 홍보계획 미수립

(사업명 명시) 복구사업 실시설계 종합보고서

목 차

제 1 장 서 론	
1.1 과업의 목적	
1.1.1 과업의 목적	
1.1.2 과업의 당위성	
1.2 과업의 범위 및 내용	
1.2.1 과업의 범위	
1.2.2 과업의 내용	
1.3 개선복구계획 현황(합동조사시 작성 사업인 경우)	
1.4 단계별 과업수행계획	
1.4.1 과업수행계획	
1.5 복구사업 추진현황	
1.6 인허가 및 협의처리	
제 2 장 조사측량	
2.1 조사측량(상세히 기술)	
2.1.1 지형현황측량(도면첨부)	
2.1.2 수준측량	
2.1.3 중·횡단측량	
2.1.4 측량 성과검토(공공, 일반)	

2.2 보상조서
 2.2.1 용지편입도 작성
 2.2.2 편입토지 조서작성

제 3 장 토질조사

3.1 조사개요
 3.1.1 조사목적
 3.1.2 조사범위
 3.1.3 조사장비
 3.2 조사방법 및 내용
 3.2.1 조사방법 및 협의내용
 3.2.2 조사위치 선정
 3.2.3 토질조사 내용
 가. 시추(보오링)조사
 나. 재료원 조사
 다. 기타 조사
 3.3 토질 및 암반의 분류
 3.3.1 토질의 분류
 3.3.2 암반의 분류
 3.4 토질조사 결과
 3.4.1 지형 및 지질
 3.4.2 시추조사 결과
 3.4.3 현장시험 결과
 3.4.4 실내시험 결과
 3.5 쌓기재의 공학적 특성 및 적용성
 3.5.1 쌓기재의 조사기준

제 4 장 상위계획 및 관련계획

4.1 상위계획 및 관련계획 수립현황
 4.2 하천기본계획 검토

4.3	소하천정비종합계획 검토	.....
4.4	자연재해저감종합계획 검토	.....
4.5	개선복구계획 검토	.....
4.6	기타 관련계획 검토(저수지 및 사방시설등)	.....
제 5 장 피해원인 분석 및 대책 수립		
5.1	복구사업정비기본방향	.....
5.2	피해현황 및 원인조사	.....
5.2.1	피해사업지구 현황	.....
5.2.2	피해현황(과거포함 최소10년이상)	.....
5.2.3	피해원인 분석 및 대책	.....
5.3	수리·수문검토(피해년 강우분석)	.....
5.3.1	유역의 일반현황	.....
5.3.2	확률강우량 검토	.....
5.3.3	계획홍수량 검토	.....
5.3.4	계획홍수위 검토	.....
5.4	복구사업 기본설계	.....
5.4.1	복구사업 기본방향 및 계획수립	.....
5.4.1	복구사업 안별검토	.....
5.4.2	복구사업 기본설계	.....
제 6 장 복구사업 실시설계		
6.1	개 요	.....
6.2	축제공	.....
6.2.1	계획법선	.....
6.2.2	제방표준 단면결정	.....
6.3	호안공	.....
6.3.1	호안설치기준	.....
6.3.2	호안공법 선정	.....

- 6.4 배수수조물
 - 6.4.1 배수구조물 능력검토
 - 6.4.2 배수구조물 계획
- 6.5 보 및 낙차공
- 6.6 부체도로
- 6.7 교량공
- 6.7.1 개 요
- 6.7.2 교량 계획 현황
- 6.7.3 설계기준
- 6.7.4 교량형식 검토
- 6.7.5 교량 구조 설계
- 6.7.6 상부구조 설계
- 6.7.7 부대공 설계
- 6.7.8 가시설 설계
- 6.8 도로정비공
- 6.8.1 개 요
- 6.8.2 주요지점 도로 노선 및 하천횡단 교량위치 검토
- 6.8.3 포장설계
- 6.9 펌프장설계
- 6.9.1 토목구조물 설계
- 6.9.2 기계설계
- 6.9.3 전기설계
- 6.9.4 건축설계
- 6.10 우수저류지(조) 설계
- 6.10.1 우수저류조 공법선정
- 6.10.2 유입부 계획
- 6.10.3 방류부 계획
- 6.11 기초 및 가시설 설계
- 6.12 시설물 안정검토
- 6.12.1 침투 안정성 검토

6.12.2	비탈면 안정성 검토
6.12.3	설계지반정수 산정
6.12.4	제방 안정성 검토
6.12.5	기초 시공관리 계획
6.12.6	시공전 확인조사 계획

제 7 장 시공 및 유지관리

7.1	시공관리계획
7.1.1	시공계획
7.1.2	인·허가 업무계획
7.1.3	교통처리계획
7.1.4	환경관리계획
7.1.5	예상민원 대처계획
7.1.6	지하매설물조사 및 응급복구체계
7.2	유지관리
7.2.1	제방
7.2.2	호안
7.2.3	구조물
7.2.4	펌프장
7.2.5	우수저류조
7.2.6	기타 시설물

제 8 장 사업효과

8.1	복구사업 효과분석
-----	-----------------

제 9 장 소요사업비

9.1	사업비
9.1.1	공사개요
9.1.2	소요사업비

부 록

- 용역계약서(방재표준품셈 대비 계약금액)
- 실시설계용역 참여기술자 현황
- 개선복구계획 승인자료(예산확보)
- 주민설명회
- 신기술 및 공법 자재심의 결과
- 복구사업 사전설계 검토 요청서
- 관련공문(협의시행문서 포함)
- 선형계산부
- 지반조사위치 및 시추주상도
- 각종 인허가 및 협의자료

6

복구사업 과업지시서(안)

목 차	제 안 (안)
1장 과업설명서	
1. 과업의 명칭	
2. 과업의 목적	• 사업의 목적 및 필요성을 명확히 알 수 있도록 작성
3. 과업수행기간	• 과업 기간의 준수는 사업의 특성상 빠른 시공 완료를 통해 치수안정성을 확보해야 함 • 과업 진행 시 행정 처리 및 외부적 환경(전염병, 천재지변 등)에 의해 과업 기간의 변경이 불가피한 경우가 발생할 수 있어 '과업수행기간' 및 예외 사항을 기재
4. 과업위치도	• 과업의 구간 및 시설을 위성지도에 표시
5. 과업의 범위	• 과업의 공간적, 내용적 범위를 구체적으로 명기
2장 일반과업지시서	
1. 주요 업무의 사전승인	• 과업 진행에 따른 주요 업무 사항 명기
2. 과업수행 및 공정보고	• 과업 수행 방법, 과업의 착수, 과업수행계획 등 절차 명기
3. 용역감독	• 용역감독의 역할 명기
4. 계약대상자의 책임	• 계약대상자(수급인)의 책임 사항 명기
5. 관계기관 협의 및 인·허가	• 관계기관 및 인허가사항 관련 사항 명기
6. 설계자문 및 심의	• 설계자문(필요시) 및 심의 등 절차 명기
7. 보안 및 비밀유지	• 수급인의 보안 유지에 대한 사항 명기
8. 타 계약상대자와의 업무한계	• 공동수급자의 과업분할 및 역할을 명기
9. 하도급 사항	• 하도급 필요시 계약 및 역할 명기
10. 설계변경	• 발주자의 요청사항, 현장 조사 및 주민설명회 등을 통해 과업의 내용 변경되거나, 추가 공종이 필요한 사항이 빈번히 발생하고 있는 현실을 반영하여, 설계변경의 조건 및 범위를 명확히 명기하는 것이 필요
11. 용역수행자의 교체	• 용역수행자의 업무수행이 불가능할 경우에 대한 사항을 명기
12. 계약대상자의 시정요청	• 업무수행 중 발주자의 시정을 요청할 수 있는 사항 명기

목 차	제 안 (안)
13. 설계 등 손해배상	• 손해배상에 대한 사항 명기
15. 설계성과품의 품질관리	• 성과품의 품질관리
16. 발주기관의 제공자료	• 발주처의 제공자료
17. 적용기준 및 시방서	• 과업에 필요한 적용기준, 시방서 등을 구체적으로 명기
18. 준수사항 및 설계 시 고려되어야 할 사항	• 과업수행 시 준수사항, 고려사항을 구체적으로 명기
3장 세부 과업지시서	
1. 조사업무	<ul style="list-style-type: none"> • 조사업무의 대부분은 분담이행방식으로 진행하고 있으며, 분담이 행사의 업무범위에 따른 분쟁이 발생할 소지가 있으므로, 조사업무의 구체적인 범위 및 역할, 조사 방법 등을 구체적으로 명시해 원활한 과업을 진행토록 해야 함 • 현지답사, 측량, 토질조사 등의 업무의 범위를 구체적으로 명기
2. 하천기본계획 및 소하천정비 종합계획의 변경	• 기본계획 및 소하천정비종합계획 등 상위계획의 변경이 필요한 구체적 사항들을 명기하고 진행 절차 및 업무내용에 대한 내용을 포함
3. 실시설계	<ul style="list-style-type: none"> • 발주처 별로 과업지시서의 실시설계 기준이 상이한 현실로, 실시설계 시 필요한 업무 내용을 구체적으로 명기 • 실시설계 세부 공종별 기준을 통일하고, 추가되는 공종의 적용기준의 근거 및 출처를 명기하여야 함 • 침수시뮬레이션 및 펌프시설의 경우 적용되는 일반사항 및 구체적인 설계 기준을 명기해야 함
4. 도시계획시설결정 (변경)	• 도시계획시설결정에 따른 지침 및 기준을 명기하고, 업무 내용을 구체적으로 명기해야 함
5. 성과품 작성 및 납품	• 성과품 작성에 대한 일반사항 및 세부사항을 명기하고, 성과품에 대한 제출 도서 목록, 납품 부수를 명기
6. 예정공정표	• 과업진행에 대한 예정공정표를 작성하여, 과업 진행의 전반적인 계획을 수립할 수 있도록 해야 함
7. 기타	• 재해영향성 평가, 문화재지표조사, 사전환경성 검토, 교통영향평가 등의 기타 필요 업무 필요시 구체적인 기준을 작성하고, 업무의 범위를 명기해야 함

○○복구사업 실시설계 과업지시서(안)

20 . . .

○○시

목 차 (예시)

제 1 장	과업설명서
1.	과업의 명칭
2.	과업의 목적
3.	과업수행기간
4.	과업 위치도
5.	과업의 범위
제 2 장	일반 과업지시서
1.	주요업무의 사전승인
2.	과업수행 및 공정보고
가.	과업수행방법
나.	착수신고서 제출
다.	과업수행계획서 제출
3.	용역감독 등
4.	계약상대자의 책임
5.	관계기관 협의 및 인·허가
6.	설계자문 및 심의
7.	타 계약상대자와의 업무한계
8.	하도급 사항
9.	설계변경
10.	용역수행자의 교체
11.	계약상대자의 시정요청
12.	설계 등 손해배상
13.	설계 성과품의 품질관리
14.	발주기관의 제공자료
15.	적용기준 및 시방서
16.	준수사항 및 설계시 고려되어야 할 사항
17.	보안 및 비밀유지

제 3 장 세부 과업지시서

1. 조사업무
 - 가. 현지답사
 - 나. 측량조사
 - 다. 관로현황조사
 - 라. 지반조사
2. 하천기본계획 및 소하천정비종합계획변경(필요시)
3. 실시설계
 - 가. 일반사항
 - 나. 하천기본계획 및 소하천정비 종합계획 검토
 - 다. 현지 세부답사 및 보완조사
 - 라. 기본설계
 - 마. 피해원인 분석 및 대책 수립
4. 도시계획시설결정(변경)
 - 가. 일반지침
 - 나. 관련계획 검토
 - 다. 도시관리계획시설 결정
 - 라. 성과품 작성
5. 성과품 작성 및 납품
 - 가. 일반사항
 - 나. 작성
 - 다. 성과품 제출
6. 예정공정표
7. 기타(예: 재해영향성 검토, 필요시 별도 발주)
 - 가. 일반지침
 - 나. 세부지침
 - 다. 입지유형별 검토(도시지역)
 - 라. 협의대상 유형별 검토(행정계획)
 - 마. 협의대상 유형별 검토(개발사업)



붙임자료

- 1~8. 관련 법령 사항
9. 재난안전신기술 지정 현황(목록)
10. 재해복구공사 추진 소요 기간 분석(예시)
11. 공사안내 표지판(안), 공사중지 현수막 안내(문)
12. 하천편입토지 구간 사업설명 안내도(안), 집단이주단지 조성지구 사업설명 안내도(안)
13. 재해복구사업 관리카드
14. 내진설계 대상시설 및 관련 법령
15. 지역별 방재성능목표 공표 현황
16. 재해복구사업 추진실태 평가 항목(시군구)
17. 재해복구사업 사전심의위원회 운영규정[별지 제1호 서식]
18. 사전심의 결과 조치계획서

● 불임 1



📖 「보조금 관리에 관한 법률」 제15조

- 제15조(보조사업의 존속기간과 연장평가)** ① 대통령령으로 정하는 보조사업을 제외한 보조사업의 존속기간은 3년 이내로 한다.
- ② 기획재정부장관은 존속기간이 만료되는 보조사업에 대하여 실효성 및 재정지원의 필요성을 평가하여 3년 이내의 범위에서 해당 보조사업의 존속기간을 연장할 수 있다. 존속기간이 연장된 보조사업에 대해서도 또한 같다.
- ③ 기획재정부장관은 제2항에 따른 평가를 실시하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조사업평가단을 구성·운영할 수 있다.
- ④ 기획재정부장관은 제2항에 따른 보조사업에 대한 평가 결과를 「국가재정법」 제33조에 따른 예산안과 함께 국회에 제출하여야 한다. [전문개정 2016. 1. 28.]

📖 「국가재정법 시행령」 제20조

- 제20조(세출예산의 이월)** ① 법 제48조제2항제3호에서 “대통령령이 정하는 경비”라 함은 다음 각 호의 경비를 말한다.
1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제19조에 따른 부대입찰 또는 같은 시행령 제13조에 따른 입찰참가자격 사전심사방법으로 집행되는 공사에 소요되는 경비
 2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 따라 협상에 따른 계약체결의 방법으로 집행되는 경비
 3. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제80조제3항에 따라 공고된 공사에 소요되는 경비
 4. 재해복구사업에 소요되는 경비
- ② 법 제48조제2항제4호에서 “대통령령이 정하는 경비”라 함은 다음 각 호의 경비를 말한다.
1. 보상 대상이 되는 토지·물건 등의 조사 및 감정평가가 완료되어 보상절차에 착수하였거나 보상절차가 진행 중인 경비
 2. 공사완료 후 존속하는 어업권의 피해에 관한 보상비 등 간접보상비로서 보상에 필요한 감정평가를 위한 용역계약이 체결되었거나 감정평가가 진행 중인 경비
 3. 재해복구사업을 위한 보상에 소요되는 경비
- ③ 법 제48조제2항제5호에서 “대통령령이 정하는 경비”란 각 기관 또는 시설의 유지·운영에 드는 경비로서 기획재정부장관이 정하는 경비를 말한다. 이 경우 이월한도는 해당 경비에 대한 예산의 100분의 15로 한다. <개정 2008. 2. 29., 2009. 11. 23., 2013. 12. 30.>
- ④ 법 제48조제4항에 따른 이월명세서에는 다음 각 호의 사항을 명시하여야 한다.
1. 이월을 필요로 하는 과목별 경비의 금액
 2. 제1호의 경비의 금액 중 지출액 또는 지출추정액
 3. 제1호의 경비의 금액 중 다음 연도에 이월할 금액 및 당해 경비의 현 연도와 다음 연도의 예산과목
 4. 제1호의 경비의 금액 중 불용액
 5. 이월이유

📖 「국가재정법」 제24조

제24조(명시이월비) ① 세출예산 중 경비의 성질상 연도 내에 지출을 끝내지 못할 것이 예측되는 때에는 그 취지를 세입세출예산에 명시하여 미리 국회의 승인을 얻은 후 다음 연도에 이월하여 사용할 수 있다.

② 각 중앙관서의 장은 제1항의 규정에 따른 명시이월비에 대하여 예산집행상 부득이한 사유가 있는 때에는 사항마다 사유와 금액을 명백히 하여 기획재정부장관의 승인을 얻은 범위 안에서 다음 연도에 걸쳐서 지출하여야 할 지출원인행위를 할 수 있다. <개정 2008. 2. 29.>

③ 기획재정부장관은 제2항의 규정에 따라 다음 연도에 걸쳐서 지출하여야 할 지출원인행위를 승인한 때에는 감사원에 통지하여야 한다. <개정 2008. 2. 29.>

📖 「국가재정법」 제48조

제48조(세출예산의 이월) ① 매 회계연도의 세출예산은 다음 연도에 이월하여 사용할 수 없다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경비의 금액은 다음 회계연도에 이월하여 사용할 수 있다. 이 경우 이월액은 다른 용도로 사용할 수 없으며, 제2호에 해당하는 경비의 금액은 재이월할 수 없다. <개정 2020. 6. 9.>

1. 명시이월비
2. 연도 내에 지출원인행위를 하고 불가피한 사유로 인하여 연도 내에 지출하지 못한 경비와 지출원인행위를 하지 아니한 그 부대경비
3. 지출원인행위를 위하여 입찰공고를 한 경비 중 입찰공고 후 지출원인행위까지 장기간이 소요되는 경우로서 대통령령으로 정하는 경비
4. 공익사업의 시행에 필요한 손실보상비로서 대통령령으로 정하는 경비
5. 정상적 성격의 경비로서 대통령령으로 정하는 경비

③ 제1항에도 불구하고 계속비의 연도별 연부액 중 해당 연도에 지출하지 못한 금액은 계속비사업의 완성연도까지 계속 이월하여 사용할 수 있다. <개정 2020. 6. 9.>

④ 각 중앙관서의 장은 제2항 및 제3항의 규정에 따라 예산을 이월하는 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이월명세서를 작성하여 다음 연도 1월 31일까지 기획재정부장관 및 감사원에 각각 송부하여야 한다. <개정 2020. 6. 9.>

⑤ 각 중앙관서의 장이 제2항 및 제3항의 규정에 따라 예산을 이월한 경우 이월하는 과목별 금액은 다음 연도의 이월예산으로 배정된 것으로 본다.

⑥ 매 회계연도 세입세출의 결산상 잉여금이 발생하는 경우에는 제2항 및 제3항의 규정에 따른 세출예산 이월액에 상당하는 금액을 다음 연도의 세입에 우선적으로 이입하여야 한다.

⑦ 기획재정부장관은 세입징수상황 등을 고려하여 필요하다고 인정하는 때에는 미리 제2항 및 제3항의 규정에 따른 세출예산의 이월사용을 제한하기 위한 조치를 취할 수 있다. <개정 2020. 6. 9.>

📖 「국가재정법」 제89조

제89조(추가경정예산안의 편성) ① 정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하게 되어 이미 확정된 예산에 변경을 가할 필요가 있는 경우에는 추가경정예산안을 편성할 수 있다. <개정 2009. 2. 6., 2015. 12. 15.>

1. 전쟁이나 대규모 재해(「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에서 정의한 자연재난과 사회재난의 발생에 따른 피해를 말한다)가 발생한 경우
2. 경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화, 경제협력과 같은 대내·외 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우
3. 법령에 따라 국가가 지급하여야 하는 지출이 발생하거나 증가하는 경우

② 정부는 국회에서 추가경정예산안이 확정되기 전에 이를 미리 배정하거나 집행할 수 없다.
[제목개정 2009. 2. 6.]

📖 「건설기술 진흥법 시행령」 제17조

제17조(지방심의위원회의 구성·운영) ① 지방심의위원회는 위원장 및 부위원장 각 1명을 포함한 250명(특별시의 경우에는 300명) 이내의 위원으로 구성한다.


② 지방심의위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다. <개정 2016. 11. 29., 2019. 4. 23., 2020. 1. 7., 2021. 9. 14.>

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 건설공사의 설계의 타당성과 시설물의 안전 및 공사시행의 적정성에 관한 사항. 다만, 제19조에 따라 기술자문위원회에 자문하여 의견을 받은 건설공사와 국토교통부령으로 정하는 건설공사는 제외한다.

가. 지방자치단체 또는 지방자치단체가 납입자본금의 2분의 1 이상을 출자한 기업이 시행하는 건설공사로서 총공사비가 100억 원 이상인 건설공사

나. 총공사비가 100억 원 이상인 건설공사로서 그 건설공사에 관한 허가·인가·승인 등(이하 “허가등”이라 한다)을 한 행정기관(국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률) 제2조를 적용받는 기관은 제외한다)의 장이 필요하다고 인정하여 특별히 요청하는 공사

다. 가목 또는 나목에 해당하는 건설공사의 설계를 변경하는 경우로서 기본적인 계획 또는 공법이 변경되는 공사

 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제3조

제3조(지방건설기술심의위원회의 심의대상이 아닌 공사) 영 제17조제2항제1호 각 목 외의 부분 단서에서 “국토교통부령으로 정하는 건설공사”란 다음 각 호의 건설공사를 말한다.

1. 법 제39조제3항에 따라 설계용역에 대한 건설사업관리를 한 건설공사
2. 「문화재보호법」 제2조제2항 및 같은 법 제32조에 따른 지정문화재 및 가지정문화재의 수리·복원·정비 공사
3. 전시·사변이나 그 밖에 이에 준하는 국가비상사태에서 시행하는 건설공사
4. 재해를 긴급하게 복구하기 위한 건설공사
5. 「건축법」 제23조제4항에 따른 표준설계도서에 따라 시공하는 건설공사
6. 국가보안에 관련된 건설공사
7. 준설(浚渫) 공사

 「지방재정법」 제45조

제45조(추가경정예산의 편성 등) 지방자치단체의 장은 이미 성립된 예산을 변경할 필요가 있을 때에는 추가경정예산(追加更正豫算)을 편성할 수 있다. 다만, 다음 각 호의 경비는 추가경정예산의 성립 전에 사용할 수 있으며, 이는 같은 회계연도의 차기 추가경정예산에 계상하여야 한다.

1. 시·도의 경우 국가로부터, 시·군 및 자치구의 경우 국가 또는 시·도로부터 그 용도가 지정되고 소요 전액이 교부된 경비
2. 시·도의 경우 국가로부터, 시·군 및 자치구의 경우 국가 또는 시·도로부터 재난구호 및 복구와 관련하여 복구계획이 확정·통보된 경우 그 소요 경비

[전문개정 2011. 8. 4.]

📎 「지방재정법」 제50조

제50조(세출예산의 이월) ① 세출예산 중 경비의 성질상 그 회계연도에 그 지출을 마치지 못할 것으로 예상되어 명시이월비로서 세입·세출예산에 그 취지를 분명하게 밝혀 미리 지방의회의 의결을 얻은 금액은 다음 회계연도에 이월하여 사용할 수 있다.

② 세출예산 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경비의 금액은 사고이월비(事故移越費)로서 다음 회계연도에 이월하여 사용할 수 있다.

1. 회계연도 내에 지출원인행위를 하고 불가피한 사유로 회계연도 내에 지출하지 못한 경비와 지출하지 아니한 그 부대 경비
2. 지출원인행위를 위하여 입찰공고를 한 경비 중 입찰공고 후 지출원인행위를 할 때까지 오랜 기간이 걸리는 경우로서 대통령령으로 정하는 경비
3. 공익·공공 사업의 시행에 필요한 손실보상비로서 대통령령으로 정하는 경비
4. 경상적 성격의 경비로서 대통령령으로 정하는 경비

③ 계속비의 회계연도별 필요경비 중 해당 회계연도에 지출하지 못한 금액은 그 계속비의 사업완성 연도까지 차례로 이월하여 사용할 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 예산을 이월할 때에는 그 이월하는 과목별 금액은 이월 예산으로 배정된 것으로 본다. [전문개정 2011. 8. 4.]

📎 「지방재정법」 제47조 및 제47조의2

제47조(예산의 목적 외 사용금지) 지방자치단체의 장은 세출예산에서 정한 목적 외의 용도로 경비를 사용할 수 없다

제47조의2(예산의 이용·이체) ① 지방자치단체의 장은 세출예산에서 정한 각 정책사업 간에 서로 이용할 수 없다. 다만, 예산 집행에 필요하여 미리 예산으로서 지방의회의 의결을 거쳤을 때에는 이용할 수 있다.

② 지방자치단체의 장은 지방자치단체의 기구·직제 또는 정원에 관한 법령이나 조례의 제정·개정 또는 폐지로 인하여 관계 기관 사이에 직무권한이나 그 밖의 사항이 변동되었을 때에는 그 예산을 상호 이체(移替)할 수 있다. 이 경우 지방자치단체의 장은 분기별로 분기만료일이 속하는 달의 다음 달 말일까지 그 내역을 지방의회에 제출하여야 한다. [본조신설 2020. 6. 9.]

● 붙임 2



📎 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제78조의2

제78조의2(단년도 차수계약) ① 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 같은 회계연도 내에 전체 예산의 확보가 예상되는 경우로서 설계서·규격서 등이 미리 확정된 경우에는 총액으로 입찰하여 낙찰된 자와 예산이 확보되는 범위에서 시기별로 나누어 계약을 체결할 수 있다.

② 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제1항에 따라 시기별로 나누어 계약을 체결하는 경우 낙찰된 금액을 계약서에 덧붙여 적되, 예산의 범위에서 1차 계약을 체결하고 2차 이후의 계약은 덧붙여 적은 금액에서 1차 계약금액을 공제한 금액의 범위에서 체결할 것을 부관으로 약정하여야 한다.

● 붙임 3



📎 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제23조 및 같은 법 시행령 제76조

법	시행령
<p>제23조(회계연도 시작 전 또는 예산배정 전의 계약 체결) 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 그 지방자치단체의 긴급한 재해복구계약 또는 임차·운송·보관 계약 등 그 성질상 중단할 수 없는 계약에서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 회계연도 시작 전 또는 예산배정 전이라도 그 회계연도의 확정된 예산의 범위에서 미리 계약을 체결할 수 있다.</p>	<p>제76조(회계연도 시작 전의 계약 등) 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 법 제23조에 따라 회계연도 시작 전 또는 예산배정 전에 계약을 체결하려는 경우에는 계약의 효력이 회계연도 시작일 이후 또는 그 예산배정 이후에 발생하도록 하여야 한다.</p>

📎 「지방자치단체 회계관리에 관한 훈령」 제13조

제13조(세출예산 집행 기준) 지방자치단체가 세출예산 집행의 효율성과 책임성을 높이기 위한 기본원칙과 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 지방자치단체 세출예산 성질별 분류에 따른 집행기준은 별표 3과 같다.
2. 지방자치단체구매카드 발급 및 사용 기준은 별표 5와 같다.

※ 별표 3., 5.는 “지방자치단체 회계관리에 관한 훈령” 참조

[시행 2022. 4. 1.] [행정안전부훈령 제237호, 2022. 3. 25., 일부개정]

● 붙임 4



「지방회계법」 제24조

제24조 (일시차입금) ①지방자치단체의 장은 예산에 계상된 범위의 지출을 위하여 일시차입금이 필요할 때에는 그 한도액에 대하여 회계연도마다 회계별로 미리 지방의회의 의결을 얻어야 한다.
 ② 일시차입금은 해당 회계연도의 수입으로 상환하여야 한다.

「지방회계법」 제39조

제39조(세계현금의 전용) 지방자치단체는 회계처리를 할 때 세계현금(歲計現金)이 부족한 경우 같은 회계연도에서만 다른 회계로부터 자금을 전용할 수 있으며, 전용한 자금은 그 회계연도의 수입으로 변제(辨濟)하여야 한다. 이 경우 전용자금에 대하여는 이자를 붙이지 아니할 수 있다.

● 붙임 5



「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조 및 같은 법 시행령 제81조 ~ 제86조

법	시행령
<p>제27조(개산계약) ① 지방자치단체의 장 또는 계약 담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 계약으로서 미리 가격을 정할 수 없을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 개산계약(概算契約)을 체결할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 개발시제품(開發試製品)의 제조계약 2. 시험·조사·연구용역의 계약 3. 중앙행정기관, 다른 지방자치단체, 공공기관, 지방공기업, 지방자치단체 출연·출자기관 또는 「지방자치법」 제159조에 따른 지방자치단체조합(이하 “지방자치단체조합”이라 한다)과의 관계 법령에 따른 위탁 또는 대행 등의 계약 <p>② 제1항에도 불구하고 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 시간적 여유가 없는 긴급한 재해복구를 위한 경우에는 개산계약을 체결할 수 있다. 이 경우 그 계약의 대상·입찰방법, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p>③ 삭제 <2018. 12. 24.></p> <p>④ 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제1항 및 제2항에 따른 개산계약을 체결하는 경우 대통령령으로 정하는 사후정산에 필요한 절차·기준 등에 대하여 입찰공고 등을 통하여 입찰참가자에게 미리 알려주어야 한다. <개정 2018. 12. 24.></p>	<p>제81조(개산계약) ① 지방자치단체의 장 또는 계약 담당자는 법 제27조에 따라 개산계약을 체결하려는 경우에는 미리 개산가격을 결정하여야 한다.</p> <p>② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 개산계약을 체결하려는 경우에는 입찰 전에 계약목적물의 특성, 계약수량 및 이행기간 등을 고려하여 원가 검토에 필요한 기준 및 절차 등을 정하여야 하며, 이를 입찰에 참가하려는 자가 열람할 수 있도록 하여야 한다. [전문개정 2010. 7. 26.]</p> <p>제82조(긴급한 재해복구공사 등의 개산계약 대상) 법 제27조제2항에 따른 개산계약은 다음 각 호의 공사 또는 용역을 대상으로 하되, 긴급복구가 필요한 수해 등 비상재해나 그 밖에 이에 준하는 경우의 재해복구사업으로서 개산가격 30억 원(「건설산업기본법」에 따른 종합공사 외의 공사는 6억 원) 미만인 공사 또는 2억 원 미만인 용역으로 한정한다. <개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26., 2021. 1. 5.></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로공사 2. 하천공사[석축, 옹벽, 호안(護岸) 블록, 전석(전석) 쌓기 및 제방축조 등을 포함한다] 3. 상하수도공사(간이상수도, 관로 교체 등을 포함한다) 4. 법 제8조에 따라 지방자치단체가 계약을 대행하는 농경지 피해복구공사 5. 그 밖에 행정안전부장관이 정하는 복구공사 6. 제1호부터 제5호까지의 공사와 관련된 설계·감리 등의 용역 <p>[전문개정 2010. 7. 26.]</p>

법	시행령
	<p>제83조(긴급한 재해복구공사 등의 개산계약 시 입찰 방법) 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제82조에 따른 개산계약에서 각 재해복구 사업에 대한 감리와 시공은 설계 계약 후 7일 이내에 입찰에 부친다. [전문개정 2010. 7. 26.]</p> <p>제84조(긴급한 재해복구공사 등의 개산계약의 낙찰자 결정방법) ① 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제82조에 따른 개산계약의 입찰에서는 개산예정가격 이하로서 최저가격으로 입찰한 자의 순서로 해당 계약이행능력을 심사하여 낙찰자를 결정한다. ② 제1항에 따른 계약이행능력 심사에 관하여는 제42조제2항부터 제4항까지의 규정을 준용한다. [전문개정 2010. 7. 26.]</p> <p>제85조(긴급한 재해복구공사 등의 개산계약 이행 방법) ① 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 긴급한 재해복구공사의 개산계약을 이행할 때 해당 공사의 설계 등 용역 계약상대자에게 공정별 우선순위에 따라 구분하여 설계서(실시 설계서를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)를 작성하게 할 수 있다. ② 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제1항에 따라 공정별 우선순위에 따라 구분하여 설계서가 작성된 경우 시공 계약상대자에게 공정별 우선순위에 따라 해당 공사를 우선 시공하게 할 수 있다. ③ 제2항에 따라 공정별 우선순위에 따라 해당 공사를 우선 시공하게 하는 경우 시공 계약상대자는 그 공사를 시공하기 전에 공사에 투입되는 자재·장비 등의 수량 및 규격·품질 등에 대하여 그 공사의 설계자 및 설계용역의 검사자·감독자와</p>

법	시행령
	<p>협의를 후 서면으로 공사감독자의 승인을 받아야 한다. <전문개정 2010. 7. 26.></p> <p>제86조(개산계약의 정산) ① 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 법 제27조제1항에 따라 체결한 개산계약의 이행이 완료된 후에는 제10조에 따른 예정가격 결정기준 및 제81조제2항에 따른 기준 등에 따라 정산하여야 한다. <신설 2016. 11. 29.></p> <p>② 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 법 제27조제2항에 따라 개산계약을 체결하고 설계서 등에 의하여 사업물량이 확정되면 지체 없이 확정된 금액에 입찰당시의 낙찰률(개산예정가격에 대한 낙찰금액 또는 개산계약금액의 비율을 말한다)을 곱하여 계약금액을 확정·정산하여야 한다. <개정 2016. 11. 29.></p>

● 붙임 6



「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제35조

제35조(입찰공고의 시기) ① 입찰공고는 그 입찰서 제출 마감일의 전날부터 기산하여 7일 전에 하여야 한다.

② 공사입찰의 경우에는 제1항에도 불구하고 제15조제3항에 따라 현장설명을 하는 경우에는 현장설명일의 전날부터 기산하여 7일 전에 공고하여야 한다. 다만, 제14조에 따른 공사입찰의 경우에는 현장설명일 전날부터 기산하여 30일 전에 공고하여야 한다.

③ 공사입찰의 경우로서 현장설명을 하지 아니할 때에는 제1항 및 제2항에도 불구하고 입찰서 제출 마감일의 전날부터 기산하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기간 전에 공고하여야 한다.

1. 추정가격이 10억 원 미만인 경우 7일
2. 추정가격이 10억 원 이상 50억 원 미만인 경우 15일
3. 추정가격이 50억 원 이상 고시금액 미만인 경우 30일
4. 추정가격이 고시금액 이상인 경우 40일

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 입찰서 제출 마감일의 전날부터 기산하여 5일 전까지 공고할 수 있다. <개정 2016. 1. 15.>

1. 제19조제2항에 따른 재공고입찰의 경우
2. 국가 또는 지방자치단체의 재정정책상 예산의 조기집행을 위하여 필요한 경우
3. 국가사업 또는 지방자치단체의 다른 사업과 연계되어 사업의 일정조정을 위하여 불가피한 경우
4. 긴급한 행사 또는 긴급한 재해 예방·복구 등을 위하여 필요한 경우
5. 그 밖에 제2호 또는 제3호에 준하는 경우로서 입찰을 긴급히 입찰공고를 할 필요가 있는 경우

⑤ 제18조에 따른 규격입찰이나 기술입찰, 제43조와 제44조에 따른 협상에 의한 계약 또는 제44조의2에 따른 경쟁적 대화방식에 의한 계약의 경우에는 제1항에도 불구하고 규격·기술 입찰서 또는 제안서 제출 마감일의 전날부터 기산하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기간 전에 공고하여야 한다. <개정 2019. 6. 25.>

1. 추정가격이 1억 원 미만인 경우 10일
2. 추정가격이 1억 원 이상 10억 원 미만인 경우 20일
3. 추정가격이 10억 원 이상인 경우 40일

⑥ 제5항에도 불구하고 제18조에 따른 규격입찰이나 기술입찰, 제43조와 제44조에 따른 협상에 의한 계약 또는 제44조의2에 따른 경쟁적 대화방식에 의한 계약이 제4항 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제안서 제출 마감일의 전날부터 기산하여 10일 전까지 공고할 수 있다. <개정 2019. 6. 25.>

● 붙임 7



📎 「국가재정법」 제51조

제51조(예비비의 관리와 사용) ① 예비비는 기획재정부장관이 관리한다. <개정 2008. 2. 29.>

② 각 중앙관서의 장은 예비비의 사용이 필요한 때에는 그 이유 및 금액과 추산의 기초를 명백히 한 명세서를 작성하여 기획재정부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 대규모 재난에 따른 피해의 신속한 복구를 위하여 필요한 때에는 「재난 및 안전관리기본법」 제20조의 규정에 따른 피해 상황보고를 기초로 긴급구호, 긴급구조 및 복구에 소요되는 금액을 개산(概算)하여 예비비를 신청할 수 있다. <개정 2008. 2. 29., 2014. 12. 30.>

③ 기획재정부장관은 제2항의 규정에 따른 예비비 신청을 심사한 후 필요하다고 인정하는 때에는 이를 조정하고 예비비사용계획명세서를 작성한 후 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 얻어야 한다. <개정 2008. 2. 29.>

④ 일반회계로부터 전입받은 특별회계는 필요한 경우에는 일반회계 예비비를 전입받아 그 특별회계의 세출로 사용할 수 있다.

● 붙임 8



📎 「자연재해대책법」 제46조

제46조(재해복구계획 수립·시행) ① 재난관리책임기관의 장은 소관 시설 또는 업무에 관계되는 자연재해가 발생하였을 때에는 이 법 또는 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 즉시 자체복구계획을 수립·시행하여야 한다. <개정 2012. 2. 22.>

② 중앙대책본부장은 대통령령으로 정하는 피해금액 이상의 자연재해에 대해서는 제1항에 따른 자체복구계획과 제46조의3제1항에 따른 지구단위종합복구계획을 토대로 재해복구계획을 수립한 후 이를 기본법 제14조제3항 본문에 따른 중앙재난안전대책본부회의의 심의를 거쳐 확정하고, 대통령령으로 정하는 바에 따라 재난관리책임기관의 장에게 통보하여야 한다. <개정 2017. 3. 21.>

③ 지방자치단체의 장은 제2항에 따라 재해복구계획을 통보받은 즉시 재해복구를 위하여 필요한 경비를 지방자치단체의 예산에 계상(計上)하여야 한다.

④ 제2항에 따라 확정된 재해복구계획 중 제49조의2에서 규정한 사업 외에는 같은 항에 따라 통보를 받은 재난관리책임기관의 장이 시행한다. <신설 2012. 2. 22.>

[전문개정 2011. 3. 7.]

● 불임 9



📎📎📎 재난안전신기술 및 재난안전제품 인증 지정 현황(목록)

▶ 신기술지정현황 총괄('24.4월)

총 지정신기술	유효신기술 (189건)		만료신기술
	신규	연장 (추가연장)	
295건	144건	45건 (7건)	106건 (취소 1건)

▶ 재해별 신기술지정현황(총 지정건수)

구분	총 계 (295건)								
	소계	내수	하천	사면 지반	지진	해안	대설	낙뢰	폭염
자연재난	278	90	91	44	33	5	6	7	2
사회재난	소계	안전관리		교통사고	화재	붕괴	기타 (안전사고)		
	17	5		3	5	3	1		

▶ 재해별 신기술지정현황(유효기간 내('24.4월))

구분	총 계 (189건)								
	소계	내수	하천	사면 지반	지진	해안	대설	낙뢰	폭염
자연재난	176	53	70	19	22	3	3	4	2
사회재난	소계	안전관리		교통사고	화재	붕괴	기타 (안전사고)		
	13	3		2	4	3	1		

④ 신기술 세부 지정 현황('24.4월)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
1	제1호 ('07.9.18)	고진희	내외수위 수압차를 이용한 무동력 수문자동 개폐 장치	'10.9.17	내수재해 (만료)
2	제2호 ('08.4.1)	(주)휴먼브릿지 (주)수성엔지니어링 (주)서영엔지니어링 태평양개발(주)	재난 복구용 H형강에 공간도 강판을 부착한 프리스트레스거더 가설 교량의 제작/시공법	'11.3.30 '15.3.30	하천재해 (만료)
3	제3호 ('08.8.5)	(주)하상리인포스	Peel-ply type 아라미드 스트립 부재를 이용한 철근콘크리트 구조물 보강공법	'11.8.4 '14.8.4	지진재해 (만료)
4	제4호 ('08.12.9)	우진산업(주)	홍수재해 저감을 위한 일체형 유압식 인양 수문 설치구조	'11.12.8 '14.12.8	내수재해 (만료)
5	제5호 ('09.4.21)	하서산업(주) 김상국	배수펌프장이 필요 없는 펌프일체형 수문시스템 설치기술	'12.4.20	내수재해 (만료)
6	제6호 ('09.9.8)	(주)유경기술단	암반사면 내부에 설치된 AE센서를 이용한 사면 계측관리기술	'12.9.7	사면지반 재해 (만료)
7	제7호 ('09.10.5)	중앙종합기계(주)	협잡물 제거를 위한 3링크식 자동제진 기술	'12.10.4	내수재해 (만료)
8	제8호 ('10.1.12)	(주)즐거움미래	비 염화물계 친환경 액상 제설제	'13.1.11	대설 (만료)
9	제9호 ('10.7.1)	(주)이산, 중앙크리텍(주)	일체형 그라스콘 포머를 이용한 배수식생공법	'13.6.30	사면지반 재해 (만료)
10	제10-1호 ('11.2.1) ('14.2.1)	(주)엔타이어세이프,정 득영	자체 감쇠돌기가 있는 플레이트와 볼베어링으로 구성된 정보통신 장비 전용 면진기술	'14.1.31 '18.1.31	지진재해 (만료)
11	제11호 ('11.3.10)	충남대 산업협력단 박승범	수해방재 및 친수환경 조성용 고내구성, 고내염 성능과 다기능성 콘크리트 2차 제품의 제조 및 현장적용기술	'14.3.9	하천재해 (만료)
12	제12-1호 ('11.10.27) ('14.10.27)	범아건설(주)	미끄럼 방지용 평탄면과 와이어로프 연결용 관통 홀이 설치된 테트라포드의 제작 / 거치법	'14.10.26 '16.10.26	해안재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
13	제13호 (*12.1.30)	(주)빨리퍼	펌프와 모터를 원격케이블 연결 대유량 고양정 배수펌프	'15.1.29	내수재해 (만료)
14	제14호 (*12.3.16)	(주)홀인원	태풍 및 폭설피해저감용 온실구조 시스템	'15.3.15	기타재해 (만료)
15	제15-1호 (*12.3.16) (*15.3.16)	(주)창광이앤씨 (주)동호	압축코일 스프링을 이용한 낙석방지시설제작 및 설치기술	'15.3.15 '18.3.15	사면지반 재해 (만료)
16	제16호 (*12.3.26)	(사)미래융합건설 연구원	소규모 하천용 접이식 임시가설 보도교	'15.3.25	하천재해 (만료)
17	제17-1호 (*12.4.10) (*15.4.10)	(주)성원안전	SA볼트를 이용한 방사형 낙석방지망 공법	'15.4.9 '18.4.9	사면지반 재해 (만료)
18	제18-1호 (*12.4.13) (*15.4.13)	(주)보원건설산업	세라믹코팅 리브강관을 이용한 우수저류조 제조 기술	'15.4.12 '18.4.12	내수재해 (만료)
19	제19호 (*12.6.8) (*15.6.8)	(주)에스엔비	에스엔비의 하천수위에 따라 자동으로 가동되는 자동전도 난간 기술	'15.6.7 '17.6.7	내수재해 (만료)
20	제20호 (*12.6.19) (*15.6.19)	(주)이에스에코	친환경 PLA 섬유 식생매트 공법	'15.6.18 '17.6.18	하천재해 (만료)
21	제21호 (*12.7.17)	(주)여명	클러치세트(WT)를 이용한 암반적용 네일링공법	'15.7.16	사면지반 재해 (만료)
22	제22-1호 (*12.7.17) (*15.7.17)	(주)오케이건설 (주)아산	형하공간(통수단면) 확보를 위한 교량의 인상 및 시공법	'15.7.16 '19.7.16	하천재해 (만료)
23	제23-1호 (*12.7.17) (*15.7.17)	(주)대흥미래기술	투과형(스크린 및 돌채움)모듈러 강재시방댐	'15.7.16 '18.7.16	사면지반 재해 (만료)
24	제24-1호 (*12.8.1) (*15.8.1)	한우선	교반날개부착형 분사방식과 자동제어시스템을 이용한 제방의 차수 보강용 심층교반고화 처리방법	'12.7.31 '17.7.31	사면지반 재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
25	제25호 (*12.8.10)	삼익THK(주)	지진발생시 전산기기 및 통신장비의 기능유지를 위한 직선베어링과 코일형 인장 스피링을 이용한 면진장치	'15.8.9	지진재해 (만료)
26	제26호 (*12.8.24)	(주)하니컴테크	하니컴셀을 이용한 노면 우수저류 및 침투시설	'15.8.23	내수재해 (만료)
27	제27-1호 (*12.10.9) (*15.10.9)	(주)우승산업	저수위 운전 및 이물질 배출이 용이한 펌프수문 제작 및 설치기술	'15.10.8 '18.10.8	내수재해 (만료)
28	제28-1호 (*12.12.3) (*15.12.3)	(주)장호	PE블록 모듈형 빗물저류시설	'15.12.2 '17.12.2	내수재해 (만료)
29	제29-1호 (*12.12.3) (*15.12.3)	(주)리버앤틱	상하철망과 고정볼트 클립을 이용한 호안의 사석이탈방지	'15.12.2 '19.12.2	하천재해 (만료)
30	제30-1호 (*12.12.28) (*15.12.28)	네이처엔지니어링(주)	식생토양 보강토 옹벽 및 사면지지 구조물	'15.12.27 '19.12.27	사면지반 재해 (만료)
31	제31호 (*12.12.28)	(주)대우건설 SH공사 DRB동일(주)	고감쇠 고무와 강재판을 이용한 단계 거동형 제진 댐퍼	'15.12.27	지진재해 (만료)
32	제32호 (*13.1.25)	(주)대우건설	육안으로 체결력 확인이 가능한 철근이음용 커플러와 이 커플러를 위한 유압체결 기술	'16.1.24	지진재해 (만료)
33	제33-1호 (*13.1.25) (*16.1.25) (*19.1.25)	(주)제철산업 (주)중원 (주)호남스틸 (주)승우엔지니어링	파형강판의 단부에 마감판을 접합한 우수유출저감기술	'16.1.24 '19.1.24 '22.1.24 (추가연장)	내수재해 (만료)
34	제34-1호 (*13.2.8) (*16.2.8)	한림에코텍(주) 고려개발(주) (주)도화엔지니어링	경량 중공구조체 및 하이브리드 나노 코팅을 이용한 방재용 프리캐스트 우수저류조 제작기술	'16.2.7 '18.2.7	내수재해 (만료)
35	제35-1호 (*13.2.5) (*16.2.5) (*19.2.5)	한국콘크리트산업(주) (주)이산	샌드위치 Half PC Wall 구조의 벽체와 MTS 바닥판을 이용한 빗물저류조 PC복합화 기술	'16.2.4 '19.2.4 '20.2.4 (추가연장)	내수재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
36	제36-1호 (‘13.3.7) (‘16.3.7)	(주)도담이앤씨 종합건축사사무소	발포우레탄 패커를 결합한 압력식 쓰일네일링 기술	’16.3.6 ’19.3.6	사면지반 재해 (만료)
37	제37-1호 (‘13.3.19) (‘16.3.19)	(주)인터컨스텍	재해복구지역에 운반이 용이한 고강도 PSC 분절거더 제작 기술	’16.3.18 ’19.3.18	하천재해 (만료)
38	제38호 (‘13.3.19)	(주)자연과환경, (주)한화건설, 벽산건설(주)	하천 재해복구 및 재해예방을 위한 섬유혼합 다공성 소일 블록 적용 기술	’16.3.18	하천재해 (만료)
39	제39-1호 (‘13.4.5) (‘16.4.5)	(주)봄에코텍	폴리프로필렌 블록의 척층식 골격조립 공법을 이용한 빛물저류조 제작 기술	’16.4.4 ’17.4.4	내수재해 (만료)
40	제40호 (‘13.4.22)	(주)다음기술단	소나(sonar)를 이용한 수중구조물의 안전점검 장비개발 및 응용 기술	’16.4.21	안전관리 (만료)
41	제41호 (‘13.4.22)	(주)다음기술단, 고려개발(주) (주)삼호	가압부재를 이용한 자중박스 구조물의 전단내진 보강 기술	’16.4.21	지진재해 (만료)
42	제42-1호 (‘13.4.22) (‘16.4.22)	(주)강산	토사지반 비탈면에서 강화구 및 비취형 간격재 부착으로 인발저항성과 시공성 향상을 위한 네일 보강 기술	’16.4.21 ’18.4.21	사면지반 재해 (만료)
43	제43-3호 (‘13.6.10) (‘16.6.10) (‘19.6.10)	(주)효명이씨에스, 현대제철(주)	강합성 및 SRC 합성구조의 결합을 통한 경량구조의 장경간 복합라멘교 제작 및 설치기술	’16.6.9 ’19.6.9 ’23.6.9 (추가연장)	하천재해 (만료)
44	제44-2호 (‘13.6.10) (‘16.6.10) (‘20.6.10)	(주)리뉴시스템	합성고무계 폴리머 점착젤을 이용한 지하공간 시설물 누수보수 기술	’16.6.9 ’20.6.9 ’23.6.9 (추가연장)	내수재해 (만료)
45	제45호 (‘13.7.3)	(주)그린라이프 이노베이션	융설시스템을 이용한 조립식 보도포장 기술	’16.7.2	대설 (만료)
46	제46호 (‘13.7.30)	(주)신화기공	스크린 합집물 제거 및 유입부 흐름을 개선한 로터리식 자동제진기	’16.7.29	내수재해 (만료)
47	제47호 (‘13.9.27)	(주)덕산지에스, (주)삼안	수직 설치가 용이한 프리캐스트 L형 벽체 우수저류조 제작 기술	’16.9.26	내수재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
48	제48-1호 (‘13.10.8) (‘16.10.8)	(주)강산, 정순국	두부각도 조절기능과 내하체 성능이 개선된 일체형 정착네일 복합앵커 공법 및 기술	‘16.10.7 ‘18.10.7	사면지반 재해 (만료)
49	제49-1호 (‘13.10.10) (‘16.10.10) (‘18.10.10)	(주)에스엔비 (주)한국종합기술 (주)삼안	하천변 보행통로로 활용 가능한 부력식 홍수 방어벽 기술	‘16.10.9 ‘18.10.9 ‘21.10.9 (추가연장)	내수재해 (만료)
50	제50-1호 (‘13.10.30) (‘16.10.30)	(주)청수환경 (주)한국종합기술 (주)삼안	무동력 부력식 밸브를 겸비한 공압식 고무-철판 가동보 제작 및 설치 기술	‘16.10.29 ‘19.10.29	하천재해 (만료)
51	제51-1호 (‘13.11.25) (‘16.11.25)	(주)유일기연 (주)한국종합기술	GFRP 클래핑 플레이트와 마모확인증 고무판제를 적용한 재해저감용 고무보 제작 및 시공기술	‘16.11.24 ‘18.11.24	하천재해 (만료)
52	제52호 (‘13.12.5)	레드그린 (주)삼한C1	스페이스를 이용한 투수성 보도블록 포장 기술	‘16.12.4	내수재해 (만료)
53	제53-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	일성보산업(주) (주)삼안	기계식 다단전도 개폐방식을 도입한 가동보 제작 및 설치 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4 ‘21.12.4 (추가연장)	하천재해 (만료)
54	제54-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	(주)유일기연	PVC 코팅 폴리에스테러 섬유를 이용한 휴대용 차수막 제조 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4	내수재해 (만료)
55	제55-3호 (‘13.12.5) (‘16.12.5) (‘20.12.5)	(주)에스엔씨산업	벽체에 설치된 강재부와 단철부에 설치된 프리플렉스 거더를 볼트로 연결한 합성형 라멘교량 제작 기술	‘16.12.4 ‘20.12.4 ‘23.12.4 (추가연장)	하천재해 (만료)
56	제56-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	신우중공업(주)	수중 모터 펌프의 가이드레일 및 케이블 보호 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4	내수재해 (만료)
57	제57호 (‘13.12.5)	(주)대경이앤씨 (주)유일이앤씨	홍수범람 방지를 위한 매설형 유압승하강식 벽체(FRP) 구조물 제작 및 설치 기술	‘16.12.4	내수재해 (만료)
58	제58-1호 (‘13.12.19) (‘16.12.19)	(주)대진정공 (주)도화엔지니어링	수중모터펌프의 역회전 감지 센서 및 방지 브레이크 기술	‘16.12.18 ‘18.12.18	내수재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
59	제59호 (*13.12.24)	(주)대갈산업	사다리꼴 형상 블록 개비온 제작 및 시공기술	'16.12.23	사면지반 재해 (만료)
60	제60-2호 (*14.1.6) (*17.1.6) (*20.1.6)	비코비엔(주)	H형강 창호프레임 보-기둥 연결부에 경사재를 사용한 내진보강 기술	'17.1.5 '20.1.5 '24.1.5 (추가연장)	지진재해 (만료)
61	제61-1호 (*14.1.23) (*17.1.23)	동양R.P.F산업(주), (주)삼호 진흥기업(주) (주)도화엔지니어링	Preflex빔에 비부착 강선으로 재긴장하여 저형고, 장경간을 실현시킨 개선된 RPF빔 제작 기술	'17.1.22 '19.1.22	하천재해 (만료)
62	제62-3호 (*14.1.23) (*17.1.23) (*19.1.23)	(주)아이티이 한국전기기술협동조 합 김인태	방재시설물 수변전 설비에서 한상의 결상 및 단선시 전력복구 기술	'17.1.22 '19.1.22 '23.1.22 (추가연장)	낙뢰 (만료)
63	제63호 (*14.1.23)	(주)강토이앤씨	홍수시 개폐가능한 회전용 인도교 제작 및 설치 기술	'17.1.22	하천재해 (만료)
64	제64-3호 (*14.4.21) (*17.4.21) (*20.4.21)	(주)에스앤씨산업	중소하천의 재해관리를 위한 프리캐스트 psc거더 적용 라멘교량 제작 기술	'17.4.20 '20.4.20 '24.4.20 (추가연장)	하천재해 (만료)
65	제65-1호 (*14.4.21) (*17.4.21)	태흥산업(주)	하천의 식생 철망바구니 호안 기술	'17.4.20 '21.4.20	하천재해 (만료)
66	제66호 (*14.5.1)	(주)서현컨스텍 (주)도화엔지니어링 현대산업개발(주)	PS강봉에 프리스트레스를 도입한 단면력 저감형 조립식 PC 옹벽 기술	'17.4.30	하천재해 (만료)
67	제67-1호 (*14.5.1) (*17.5.1)	(주)티엠이앤씨 (주)도화엔지니어링 성자산업(주)	강관과 강봉을 프리캐스트 벽체 접합에 의한 컨테이너구조의 빔물 저류조 제작 기술	'17.4.30 '19.4.30	내수재해 (만료)
68	제68-1호 (*14.6.3)	(주)장평건설 (주)삼안 (주)포스코건설 (주)한국건설관리공사	코일 스프링과 록커 블록이 장착된 앵커체를 이용한 임반 정착 앵커 공법	'17.6.2 '19.6.2	사면지반 재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
69	제69-1호 (*14.7.21) (*17.7.21)	(주)코위드원	신규매설관의 파손, 누수감지용 전파송신 시트와 센서를 갖춘 기술	'17.7.20 '19.7.20	내수재해 (만료)
70	제70-1호 (*14.8.7) (*17.8.7)	(주)면진테크	약진 운동방지 및 복원 성능이 개선된 전기통신 설비용 면진테이블	'17.8.6 '21.8.6	지진 (만료)
71	제71-2호 (*14.9.2) (*17.9.2)	(주)케이앤티 나종호 (주)토탈지오이앤씨 (주)한진중공업	스프링을 이용한 육각 낙석방지망 기술	'17.9.1 '20.9.1	사면지반 재해 (만료)
72	제72-4호 (*14.9.22) (*17.9.22) (*20.9.22)	(주)데코페이브	도시 재해예방을 위한 지속 가능한 투수성 보도 포장 및 설치 기술	'17.9.21 '20.9.21 '24.9.21 (추가연장)	내수재해
73	제73호 (*14.10.20)	평산에스아이(주)	고강도 대칭형 조립파형 강판을 사용하여 급속시공이 가능한 우수저류조	'17.10.19	내수재해 (만료)
74	제74호 (*14.10.20)	(주)다음기술단 디프라기술연구원(주) (주)한양	고연성 하이브리드섬유 보강재와 우레탄 접착제를 이용한 내진보강 공법	'17.10.19	지진재해 (만료)
75	제75호 (*14.10.23)	(주)아이비엘이앤씨	비부착 강선의 분할 재긴장을 도입한 preflex빔과 빔 양단 회전기능을 결합한 합성형 라멘교 기술	'17.10.22	하천재해 (만료)
76	제76-1호 (*14.10.23) (*17.10.23)	(주)에스코알티에스	상부 표면에 유공이 있는 저류공간형 부재가 적용된 투수성 보도 블록	'17.10.22 '20.10.22	내수재해 (만료)
77	제77-2호 (*14.10.23) (*17.10.23) (*19.10.23)	덴버코리아엔씨(주)	통합 품질관리 장치를 활용한 지반보강용 동시주입 캠펙션 그라우팅 시스템 공법	'17.10.22 '19.10.22 '22.10.22 (추가연장)	사면지반 재해 (만료)
78	제78호 (*14.11.10)	한국건설기술연구원	H형 연결수제를 활용한 하안 안정화 및 우수제어기술'	'17.11.9	하천재해 (만료)
79	제79-1호 (*14.12.2) (*17.12.2)	(주)에덴녹화산업 김영구	유기질계 토양개량(후리졸) 종자환을 이용한 급경사지 보호 녹화 기술	'17.12.1 '19.12.1	사면지반 재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
80	제80-2호 (‘14.12.2) (‘17.12.2) (‘20.12.2)	(주)삼영이엔터	로터리 제진기의 개별 체결형 주스크린 및 수평 전위스크린 기술	’17.12.1 ’20.12.1 ’23.12.1 (추가연장)	내수재해 (만료)
81	제81-1호 (‘14.12.2) (‘17.12.2)	(주)대한중전기	물분사 장치를 이용한 펄프의 임펠러와 케이싱의 이물질 고착 방지용 입축 및 수중펌프 기술	’17.12.1 ’21.12.1	내수재해 (만료)
82	제82호 (‘14.12.26)	(주)영앤핀치, (주)장원 (주)서광이엔씨	배수성 연결재와 식생 토낭을 이용한 사면보호 공법	’17.12.25	사면지반 재해 (만료)
83	제83호 (‘14.12.26)	(주)삼안	제작인양 금구를 적용한 중력식 항만 구조물용 마찰증대 아스팔트 매트	’17.12.25	해안재해 (만료)
84	제84호 (‘15.1.6)	(주)지케이, 정순국 정춘교, 홍철	우레탄 혼합 아스팔트 조성물을 이용한 포트홀 저감 포장보수 공법	’18.1.5	교통사고 (만료)
85	제85-1호 (‘15.1.20) (‘18.1.20) (‘21.1.20)	(주)석송	와이어식 앵카판을 장착한 하상보호용 스톤넬트 기술	’18.1.19 ’21.1.19 ’22.1.19 (추가연장)	하천재해 (만료)
86	제86-1호 (‘15.3.5) (‘18.3.5)	디엠엔텍(주)	집중호우시 인양 기능을 향상시킨 3링크식 자동제진기	’18.3.4 ’20.3.4	내수재해 (만료)
87	제87-1호 (‘15.3.5) (‘18.3.5)	(주)한국지오토크	자동주입 관리를 활용한 지반보강 그라우팅 공법	’18.3.4 ’22.3.4	사면지반 재해 (만료)
88	제88-5호 (‘15.3.5) (‘18.3.5) (‘21.3.5)	(주)길교이엔씨, (주)한진중공업 (주)아산	힘모멘트 전달을 분리한 교대벽체 하단부와 단순거처용 상부구조 연결부를 갖는 응급복구가 가능한 라멘교 공법	’18.3.4 ’21.3.4 ’25.3.4 (추가연장)	하천재해 (추가연장)
89	제89-1호 (‘15.3.5) (‘18.3.5)	(주)에스앤씨산업, (주)한국종합기술	선택적으로 프리스트레스를 도입한 연속화 PSC거더와 PSC데크를 이용한 저류조 공법	’18.3.4 ’20.3.4	내수재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
90	제90-9호 (15.3.30) (18.3.30) (22.3.30)	포엠(주) 해평건설(주) 지엘부(주)	유량제어형 멀티펌프와 안전잭을 이용한 변위제어 방식의 교량동시 인상공법	'18.3.29 '22.3.29 '25.3.29 (추가연장)	하천재해 (추가연장)
91	제91-3호 (15.3.30) (18.3.30) (22.3.30)	대상이앤씨(주), 강원대학교 산학협력단	셀룰라 숏크리트를 이용한 경사지 경과 구조물 제작 공법	'18.3.29 '22.3.29 '25.3.29 (추가연장)	사면지반 재해 (추가연장)
92	제92-4호 (15.3.30) (18.3.30) (21.3.30)	(주)지오환경	알루미늄합금도금 철선과 결속구를 이용한 스톤네트와 스톤매트 결합기술	'18.3.29 '21.3.29 '25.3.29 (추가연장)	하천재해
93	제93-2호 (15.4.24) (18.4.24) (21.4.24)	디엠엔텍(주)	협잡물 제거 효율을 증진시키기 위한 목메임 방지형 로터리 제진기	'18.4.23 '21.4.23 '23.4.23 (추가연장)	내수재해 (만료)
94	제94-5호 (15.5.13) (18.5.13) (20.5.13)	(주)신도이엔아이 (주)지오텍코리아 (주)디엘이앤씨 한국건설기술연구원	임반지반에 적용 가능한 이중짜기 형태의 내부 앵커체와 확장 방식의 외주면 앵커체로 구성된 영구앵커 공법	'18.5.12 '20.5.12 '24.5.12 (추가연장)	사면지반 재해
95	제95-3호 (15.5.13) (18.5.13) (20.5.13)	(주)아이엔텍	3단 분리형 수직레이크 구조와 유동식 보조스크린을 적용한 로터리 제진기	'18.5.12 '20.5.12 '24.5.12 (추가연장)	내수재해
96	제96호 (15.7.7)	(주)티비티 (주)이상이엔티	적외선 열화상 카메라를 이용한 하천 및 해안재난 모니터링 기술	'20.7.6	하천재해 (만료)
97	제97-5호 (15.8.3) (20.8.3)	(주)미강이앤씨	긴급 수해복구를 위한 강데크 보강 슬래브 교량 구조	'20.8.2 '25.8.2	하천재해
98	제98-1호 (15.10.15) (20.10.15)	(주)월드이노텍	탄성기울임 레이크를 적용한 로터리식 제진기	'20.10.14 '26.10.14	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
99	제99-1호 (‘15.10.23.) (‘20.10.23)	(주)한미기초건설, 정완균 월드기초이엔씨(주), (주)태창기초	자유동성 친환경 주입재 자동계량 제어 장치 및 다중분배 주입기를 이용한 충전식 그라우팅 공법	‘20.10.22 ‘25.10.22	사면지반 재해
100	제100호 (‘15.10.23)	(주)제닉스원	전원설비에 유입되는 이상전류(낙뢰, 누전, 정전) 감지 및 통보 기술	‘20.10.22	낙뢰 (만료)
101	제101-1호 (‘15.10.23) (‘20.10.23)	(주)제닉스원	낙뢰 등에 따른 유도전압에 의한 오작동 방지 누전차단 기술	‘20.10.22 ‘27.10.22	낙뢰
102	제102-2호 (‘15.10.29) (‘20.10.29)	지열기술 주식회사 지열기술(주)	변단명 거더와 연속형 복공판을 이용한 가설 교량	‘20.10.28 ‘26.10.28	하천재해
103	제103-2호 (‘15.12.9) (‘20.12.9)	사회복지법인 보광복지재단	운정상태 진단 가능 유닛이 내장된 스마트 펌프	‘20.12.8 ‘23.12.8	내수재해 (만료)
104	제104-1호 (‘15.12.9) (‘20.12.9)	(주)엘에스지	배면부 퇴적 방지판을 갖는 유압 전도식 가동보	‘20.12.8 ‘25.12.8	하천재해
105	제105호 (‘16.1.8)	한국도로공사	식물섬유소를 이용한 화강풍화토 비탈면의 침식방지 녹화공법	‘21.1.7	사면지반 재해 (만료)
106	제106-1호 (‘16.1.8) (‘21.1.8)	유평산업	오각 철망과 고정판을 이용한 하천 호안 및 도로사면 재해저감 기술	‘21.1.7 ‘28.1.7	하천재해
107	제107-1호 (‘16.1.8) (‘21.1.8)	(주)효성엘비테크 (주)효성	PSC형 거더 상부에 돌출된 I형 강재를 적용한 거더 공법	‘21.1.7 ‘26.1.7	하천재해
108	제108호 (‘16.1.15)	(주)희송지오택	댐, 저수지 제방의 누수에 따른 재해방지를 위한 전기비저항 자동모니터링 시스템	‘21.1.14	사면지반 재해 (만료)

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
109	제109-1호 ('16.2.5) ('21.2.5)	덕인금속(주)	이동 클립을 활용한 변위추종 구조와 코너크리트로 보강된 금속재 패널 공법	'21.2.4 '26.2.4	지진재해
110	제2016-6-3호 ('16.2.26) ('21.2.26)	(주)우진산업 (주)한국종합기술 케이에스엠기술(주)	2중 이물질 유입방지 장치와 밀폐식 유압실린더가 장착된 유압식 전도 수문	'21.2.25 '28.2.25	내수재해
111	제2016-7호 ('16.4.25)	(주)에스오씨산업 (주)한양 보성산업(주)	보강재와 힌지형 접속재를 이용한 각기 비탈면 보강 공법	'21.4.24	사면지반 재해 (만료)
112	제2016-8-1호 ('16.4.25) ('21.4.25)	코리아정공(주)	부력과 개폐도어의 하중을 이용한 무동력 역류방지 장치	'21.4.24 '25.4.24	내수재해
113	제2016-9-1호 ('16.6.2) ('21.5.27)	제이엠아이(주)	모터 침수방지를 위해 내장형 배출장치가 설치된 수중펌프	'21.6.1 '26.6.1.	내수재해
114	제2016-10-3호 ('16.6.13) ('21.5.18)	우일산업(주)	수문 차단 시 퇴적물 제거 기능을 갖는 수문권양기	'21.6.12 '28.6.12	내수재해
115	제2016-11-5호 ('16.6.10) ('21.5.31)	(주)다음이앤씨 디엘건설(주), (주)건영	콘크리트 박스구조물 우각부에 프리플렉스 강재를 이용한 전단 및 휨 보강 기술	'21.6.9 '26.6.9	지진재해
116	제2016-12-1호 ('16.7.5) ('21.5.10)	(유)한성산기	탄소 복합재 라이너 링이 적용된 펌프	'21.7.4 '28.7.4	내수재해
117	제2016-13-1호 ('16.9.7) ('21.9.7)	(주)클레이맥스 한영해	조립식 비 시멘트계 투수 블록체를 이용한 침투형 저류기술	'21.9.6 '25.9.6	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
118	제2016-14호 ('16.9.7)	(주)동국세라믹	조적조의 붕괴지연을 위한 수직 수평 고정브라켓을 사용한 치장벽돌 조적공법	'21.9.6	지진재해 (만료)
119	제2016-15-3호 ('16.9.7) ('21.9.7)	(주)동지하이텍	수배전반 도체 접속부 온도와 통전전류 연계 분석에 따른 재해예방기술	'21.9.6 '26.9.6	낙뢰
120	제2016-16-1호 ('16.10.25) ('21.10.25)	(주)지오에코텍	당밀과 구연산을 이용한 고결화 방지용 고상 제설제 개량 제조 기술	'21.10.24 '27.10.24	대설
121	제2016-17호 ('16.10.25)	강산기술단(주) 정순국	체코를 설치를 통해 지중구조물의 심도를 확인하는 기술	'21.10.24	사면지반 재해 (만료)
122	제2016-18호 ('16.10.25)	이노스기술(주)	탄소성 코일 스프링과 인장 스프링을 수직방향으로 배치한 면진 기술	'21.10.24	지진재해 (만료)
123	제2016-19-2호 ('16.11.25) ('21.11.25)	(주)석송 (주)청솔엔지니어링	고정 앵커를 이용한 원자반 밀착형 스톤매트리스 제작 및 설치기술	'21.11.24 '26.11.24	하천재해
124	제2016-20호 ('16.12.13)	유풍산업	패각을 활용한 산불 등 화재확산 방지 및 저감 기능이 있는 난연성 합성목재 제조 기술	'21.12.12	화재 (만료)
125	제2017-1-2호 ('17.1.4) ('22.1.4)	(주)피앤아이휴먼코리아	슬라이딩 조립식 플라스틱(UPVC) 부재를 이용한 수직 벌집구조의 빗물저류기술	'22.1.3 '28.1.3	내수재해
126	제2017-2-1호 ('17.1.4) ('22.1.4)	브릿지테크놀로지(주) 현대건설(주) (주)케이알티씨 연세대학교산학협력단	저형고 및 급속시공을 향상시켜 수해예방 및 복구에 유리한 바닥판 일체식 프리캐스트 PSC 거더 교량	'22.1.3 '28.1.3	하천재해
127	제2017-3-2호 ('17.2.9) ('22.2.9)	(주)한맥기술 (주)장한산업 (주)피티씨 한라산업개발(주)	콘크리트 분절거더와 고강성 말뚝을 일체화 하여 형고를 낮춘 수해복구용 교량	'22.2.8 '28.2.8	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
128	제2017-4-2호 (*17.3.2) (*22.3.2)	(주)신도이엔아이 태평양개발(주) 홍석희	연경바닥판에 의한 반일체식 무조인트 구조와 일체식 무교대 구조의 재난 저감 교량 공법	'22.3.1 '27.3.1	하천재해
129	제2017-5-2호 (*17.3.10) (*22.3.10)	다인건설(주) 문지훈	낙교방지스토퍼를 이용한 교량구조물 정밀인상공법	'22.3.09 '27.3.09	하천재해
130	제2017-7-4호 (*17.6.22) (*21.6.22)	(주)이엘	동시다발적으로 발생하는 재난재해에 센서 오감정보로 대응하는 배수시설 제어시스템	'22.6.21 '25.6.21	내수재해
131	제2017-8-2호 (*17.7.24) (*21.7.24)	(주)홍지 동부건설(주) (주)이산	강결강재와 매입철근을 활용하여 PSC 박스형 거더와 하부벽체를 일체화 시키는 합성형 라멘교 공법	'22.7.23 '28.7.23	하천재해
132	제2017-9-2호 (*17.8.16) (*22.8.16)	화승전기	상하부 가스(BHT)농도 측정에 의한 배전반 화재와 침수 징후 감지 기술	'22.8.15 '28.8.15	낙뢰
133	제2017-10-3호 (*17.9.8) (*22.9.8)	산이건설(주)	지점부에 콘크리트를 충전한 2중 강상자형 거더 제작 기술	'22.9.7 '29.9.7	하천재해
134	제2017-11-3호 (*17.9.29) (*22.9.29)	(주)문창	저경도 적층고무반침과 방파판을 이용한 스테인레스 물탱크 제작 기술	'22.9.28 '27.9.28	지진
135	제2017-12-2호 (*17.10.13) (*22.10.13)	금전기업(주)	확장형 레이크 및 회전형 전위스크린을 적용한 로타리 제진기	'22.10.12 '26.10.12	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
136	제2017-13호 (17.11.14)	(주)아이티이 (주)제이텍일렉트릭 김나운	변압기술을 이용한 삼상 및 단상 계통의 전기고장 복구 및 경보(차단)기술	'22.11.13	낙뢰 (만료)
137	제2018-1-4호 (18.1.9) (23.1.9)	(주)하이텍코리아	가설교량의 강재 거더에 프리플렉션 도입 후 단면보강재 L형강을 사용하여 보강력을 유지시키는 제작방법	'23.1.8 '30.1.8	하천재해
138	제2018-2호 (18.2.20)	(주)강물	반원형 가이드 부재가 부착된 강관과 이를 이용한 상수도관 맞대기 부설공법	'23.2.19	내수재해 (만료)
139	제2018-3호 (18.2.23)	(주)더지엘	빗물 유출 저감형 고강도 3계층 단면이 적용된 투수블록	'23.2.22	내수재해 (만료)
140	제2018-4-1호 (18.4.16)	(주)대흥미래기술	하천 유입부 토석류 유출저감시설	'23.4.15	사면지반재 해 (만료)
141	제2018-5-2호 (18.4.20) (23.4.20)	하서산업(주) (주)아산	비상시 자동전도가 가능하고 저층수 배출이 용이한 가동보	'23.4.19 '30.4.19	하천재해
142	제2018-6호 (18.5.10) (23.5.10)	(주)지케이기술 연구소 정순국	SIS개질 아스팔트 바인더를 사용한 방수기능을 갖는 아스팔트 교면 포장공법	'23.5.09 '28.5.09	교통사고
143	제2018-7-2호 (18.8.20) (23.8.20)	(주)에스티아이씨 엔디	사이편의 흡입 높이 증고 및 유출입부 공기유입 방지를 이용한 저수지 비상방류 기술	'23.8.19 '28.8.19	내수재해
144	제2018-8-1호 (18.9.11) (23.9.11)	(주)에스에스지 에너텍	화재 확산을 지연시키는 천연화강석 경량구조의 일체형 외단열 마감패널 제조 및 설치기술	'23.9.10 '30.9.10	화재
145	제2018-9-2호 (18.9.11) (23.9.11)	이디씨라이프(주)	무기질 바인더를 포함한 투수콘크리트 제조기술	'23.9.10 '29.9.10	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
146	제2018-10-1호 (*18.12.12)	지반이엔씨(주), 삼부토건(주), 한신공영(주), (주)천마기술단	이중지압판과 파형주름관을 이용한 옹벽보강 쏘일네일링 공법	'23.12.11	사면지반 재해 (만료)
147	제2019-1-1호 (*19.1.2)	(주)영신디엔씨, 롯데건설(주), (주)KR산업	재난건설산업 현장에서의 중장비 RFID 안전관리 시스템	'24.1.1	안전관리 (만료)
148	제2019-2-2호 (*19.1.29) (*24.1.29)	금전기업(주)	컬럼 파이프(감압부 및 토출엘보) 개선을 통하여 외류 및 진동을 저감시킨 수중펌프	'24.1.28 '28.1.28	내수재해
149	제2019-3-1호 (*19.2.1) (*24.2.1)	(주)후레씨네코리아	현장타설 크라운 부에 시공을 위한 흙을 갖는 프리캐스트 세그먼트 아치형 피암터널 공법	'24.1.31 '31.1.31	사면지반재 해
150	제2019-4-1호 (*19.3.4)	(주)에코하이테크, (주)세운건설, 남광토건(주), 극동건설(주)	석재와 베이스프레임을 이용하여 부등침하방지 및 빗물투수가 용이한 보도블록 시스템	'24.3.3	내수재해 (만료)
151	제2019-5-2호 (*19.5.27)	(주)지에스아이엘 대우조선해양건설(주) (주)컴퍼니에스 (주)엔에스텍	IoT 기술 및 RTLS를 활용한 밀폐공간 근로자 안전관리 시스템	'24.5.26	안전관리
152	제2019-6-1호 (*19.6.28)	(주)에이엠지그룹 건축사사무소	스프링 내장 가새장치를 이용한 건축물의 내진보강기술	'24.6.27	지진재해
153	제2019-7-1호 (*19.6.28)	(주)고려씨엔씨 (주)리온건설기술, 노석호	철근 콘크리트 구조물 내진보강을 위한 준불연 성능의 FRP 패널	'24.6.27	지진재해
154	제2019-8-1호 (*19.7.11)	우경건설(주) 케이에스엠기술(주) 백양엔지니어링(주)	교량 상부구조물의 수평변위를 제한한 동시 인상 시스템	'24.6.27	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
155	제2019-9-1호 (19.8.12)	포엠(주)	X 형상 강재 심부플레이트 및 좌굴 구속이 가능한 덧댐판으로 구성된 익존형 내진보강 공법	'24.8.11	지진재해
156	제2019-10-1호 (19.8.21)	(주)다우텍	LM(Linear Motion)가이드와 우레탄 블록을 조합한 일체형 수평 면진장치	'24.8.20	지진재해
157	제2019-11-3호 (19.10.2)	무성토건(주) 삼부토건(주) 고려개발(주) 한신공영(주)	특수케이싱을 이용한 사석 암반층 시트파일 급속시공법	'24.10.1	하천재해
158	제2019-12-2호 (19.10.28)	(주)테크스퀘어	실리콘 점성 감쇠장치를 이용한 2층 토글형 내진보강공법	'24.10.27	지진재해
159	제2020-1-1호 (20.2.6)	(주)하이드로셈	CCTV 기반 실시간 소화천 자동유량 계측 기술	'25.2.5	하천재해
160	제2020-2-1호 (20.2.6)	(주)엔지니어스 엔지니어스(주) (주)용마엔지니어링 서정엔지니어링(주)	지반안정재를 이용한 토사 비탈면의 녹화용 표층개량공법	'25.2.5	사면지반재해
161	제2020-3-3호 (20.2.28)	(주)삼현비엔이	I형 강재거더가 콘크리트 자중을 부담하고 콘크리트 내에 텐던을 교차 배치하는 프리스트레스트 강합성 거더 제작 공법	'25.2.27	하천재해
162	제2020-4-1호 (20.3.26)	강산기술단(주) 인프라혁신(주)	전자마커, 전자표지봉, 분리형 센서 말뚝과 리더기를 이용한 지하매설물의 위치 및 제원을 확인하는 기술	'25.3.25	안전관리
163	제2020-5-1호 (20.4.2)	(주)뉴보텍	PVC 프로파일 형상가이드 제관시스템을 이용한 비굴착 보수보강기술	'25.4.1	내수재해
164	제2020-6-1호 (20.4.9)	(주)하이브리텍	원형정착부와 이중 강연선을 이용한 장경간 가설교량 제작 및 설치 기술	'25.4.8	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
165	제2020-7-1호 (*20.5.19)	(주)고려씨엔씨 (주)라운건설기술 (주)월드이앤씨 (주)세기이앤씨	열화가 발생한 고습윤 환경에 분진저감형 스프레이건을 사용하여 수분 대응 개질 세라믹 모르타르를 도포한 후 친환경 탄소나노 보호제를 시공하는 콘크리트 보수 공법	'25.5.18	내수재해
166	제2020-8-1호 (*20.6.17)	(주)에스엘씨티 대구광역시	3D 섬유강화복합체를 이용한 콘크리트 사각기둥의 보강방법	'25.6.16	지진재해
167	제2020-9-7호 (*20.7.13)	(주)지강산업 (주)신원산업	연결판과 고정뿔기 방식을 이용한 유니트화된 결착식 와이어넷 낙석방지 공법	'25.7.12	사면재해
168	제2020-10-1호 (*20.7.17)	신타수건설(주) 삼부토건(주)	구조용 압연형강과 긴장재를 갖는 합성형(PSSC) 거더를 이용한 급속시공 교량기술	'25.7.16	하천재해
169	제2020-11-1호 (*20.7.22)	(주)지에프아이	화재 초기진압을 위한 미세 캡슐형 소화약제 제조 기술	'25.7.21	화재
170	제2020-12-2호 (*20.7.31)	(주)한기람산업 (주)한강산업	회전구동축과 등간격지지대가 일체화된 축구동형 가동보의 제작 및 시공기술	'25.7.30	하천재해
171	제2020-13-3호 (*20.8.19)	(주)제이에스엔지니어링	흡입유도 기술과 실시간 모니터링 시스템을 적용한 수중모터펌프	'25.8.18	내수재해
172	제2020-14-1호 (*20.9.4)	대청산업기술(주)	육각 편심롤러 및 가이드를 적용한 가동보 본체 변형 저감 기술	'25.9.3	하천재해
173	제2020-15-1호 (*20.10.13)	(주)신우중공업	수중모터펌프의 케이블 수명 연장을 위한 유체분리장치(고정형 케이블 보호관부 등) 제작기술	'25.10.12	내수재해
174	제2020-16-1호 (*2010.20)	(주)대한중전기	멀티노즐부의 임펠러 세척 및 지지축 윤활부 냉각 기능을 적용하여 사전 운전 가능한 입축 및 수중펌프	'25.10.19	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
175	제2020-17-2호 (20.10.27)	(주)청수환경, (주)청수환경 (주)도화엔지니어링 경성대학교 산학협력단	수위 검측을 위하여 초음파 센서와 영상을 활용한 오작동 저감 공압식 가동보 운영 기술	'25.10.26	하천재해
176	제2020-18-1호 (20.10.29)	(주)장수티엔씨 (주)장수이엔티	평형유지장치와 캠 기어 방식의 핏팅 플러깅 머신을 적용한 상수관로 부단수 공법	'25.10.28	내수재해
177	제2002-19-3호 (20.11.9)	대영스틸산업(주) (주)신촌이엔지 (주)석곡이엔씨 (주)대영비엔비스	I형과 Box형 거더를 복합 사용한 이중 합성형 거더교 제작 및 설치기술	'25.11.8	하천재해
178	제2020-20-1호 (20.11.25)	(주)대현이엔씨	콘크리트 블록을 이용한 다중 프리플렉션 재하장치로 다수의 거더를 동시에 제작 가능한 프리스트레스트 강합성 공법	'25.11.24	하천재해
179	제2020-21-1호 (20.12.18)	(주)인터컨스텍 (주)이상건설	급속시공이 가능한 저형고 프리스트레스트 콘크리트 분절 박스 거더의 제작 및 접합방법	'25.12.17	하천재해
180	제2020-22-3호 (20.12.18)	대영스틸산업(주) (주)신촌이엔지 (주)석곡이엔씨 (주)대영비엔비스	힌지형 거더 지지장치와 PS강봉을 이용하여 강재 거더의 단부에 연직방향 긴장력을 도입한 강합성 리멘교 공법	'25.12.17	하천재해
181	제2020-23-1호 (20.12.23)	(주)지오환경	고정철물 및 연결고리를 개량하고 랩스톤 앵커부재를 이용한 결합형 스톤매트	'25.12.22	하천재해
182	제2021-1-2호 (21.1.6)	(주)리더건설 금광기업(주) 남광토건(주) 극동건설(주)	강재가이드 블록을 이용한 겹침 주열식 현장타설 콘크리트 말뚝 흠막이 벽체 공법(RF CIP 공법)	'26.1.5	사면지반 재해
183	제2021-2-1호 (21.1.8)	(주)주성이엔씨 (주)삼원씨엔이	1차 긴장력이 도입된 I형 강재거더에 케이싱 콘크리트를 합성하여 2차 긴장력을 도입시킨 강합성 거더 공법	'26.1.7	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
184	제2021-3-1호 (*21.1.19)	(주)케이씨리버텍 (주)송우엔지니어링	통공형 판체 결속제를 이용한 스톤매트리스 로프 결속기술	'26.1.18	하천재해
185	제2021-4-1호 (*21.1.22)	(주)리젠코	폭염, 한파 등으로 인한 전력 피크 시 비상발전기를 연동하여 자동제어를 통한 무정전 자동전환 절체 장치	'26.1.21	폭염
186	제2021-5호 (*21.2.19)	(주)더비에스아이 동부엔지니어링(주) (주)한국종합기술	T형 강재를 십자형 블록으로 지면 자립시켜 거처한 강합성 거더의 제작 및 시공방법	'26.2.18	하천재해
187	제2021-6-1호 (*21.2.23)	(주)하이드로코리아 (주)대우건설 (주)동명기술공단종합건축사사무소	연직방향 긴장시스템을 이용하여 강재거더에 프리스트레스를 도입하고 이중합성으로 거더 단부를 보강한 저형고 급속 시공형 강합성 라멘교 기술	'26.2.22	하천재해
188	제2021-7-1호 (*21.2.24)	(주)리튼브릿지 기술사사무소 바른구조기술	하천 재해 저감을 위하여 거더 복부에 양각부를 설치한 PSC 거더 제작 기술	'26.2.23	하천재해
189	제2021-8-1호 (*21.2.26)	(주)아이오콘스텍 (주)씨알씨 (주)드림이엔지 (주)국성건설엔지니어링	가설 단계에서 거더의 높이 조정 범위 수용, 선시공벽체의 시공오차를 수용할 수 있는 다기능받침연결장치가 우각부에 적용된 합성형 라멘교 공법	'26.2.25	하천재해
190	제2021-9-1호 (*21.3.4)	(주)에코스	이중 레일 면진장치에 의한 기능 유지와 자동소화장치를 갖춘 배전반 기술	'26.3.3	지진
191	제2021-10-2호 (*21.3.23)	(주)플랜이엔씨	변단면 I형 강재 거더를 적용하여 곡선형 긴장재를 설치하는 강재합성 프리스트레스트 콘크리트 거더 기술	'26.3.22	하천재해
192	제2021-11-2호 (*21.3.31)	(주)한기삼산업, (주)한강산업 (주)오성산업, (주)길상	충격 감쇄장치가 장착된 가동식(전도기립식) 월류 방지벽 기술	'26.3.30	해안재해
193	제2021-12-1호 (*21.4.2)	(주)디에스엠엔지니어링	강재플레이트슬릿 매립 원형강관 에너지 소산형 제진장치를 이용한 내진보강 기술	'26.4.1	지진

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
194	제2021-13-1호 (‘21.4.6)	(주)신정기공, (주)삼안	레이크 개별회동장치와 이동식 전위스크린이 적용된 로터리 제진기	’26.4.5	내수재해
195	제2021-14-1호 (‘21.4.15)	동희ENG	임펠러 구동부에 이물질 유입방지용 씰링장치가 적용된 펌프 및 펌프수문 제작기술	’26.4.14	내수재해
196	제2021-15-1호 (‘21.4.21)	(주)엠에스테크	레이저 빔과 로드셀을 이용하여 레이크 속도를 자동으로 조절하는 로터리식 제진기	’26.4.20	내수재해
197	제2021-16-1호 (‘21.4.29)	(주)현우그린	LID 기술이 적용된 일체형 프라캐스트 저류 및 침투시설	’26.4.28	내수재해
198	제2021-17-1호 (‘21.5.11)	(주)네오브릿지, (주)한라 (주)동명기술공단종합 건축사사무소	연속화된 일체형 가로보와 교축방향으로 배치한 복공판을 이용한 가설교량 공법(CAP 공법)	’26.5.10	하천재해
199	제2021-18-1호 (‘21.5.24)	(주)창광이앤씨	완충형네트, 쿠션단부, 힌지지지로 구성된 탄성력 증진 낙석방호시설 제작 및 설치기술	’26.5.23	사면지반
200	제2021-19-1호 (‘21.6.4)	(주)스마트지오텍 (주)동명기술공단종합건 축사사무소 계룡건설산업(주)	스트레인게이지가 부착된 GFRP봉과 IoT 센서노드를 이용한 사면의 변위 계측 기술	’26.6.3	사면지반
201	제2021-20-2호 (‘21.6.4)	산이건설(주), 서진티씨(주) 한수옥	2주형 I 거더를 제작하고 거치 전 슬래브를 타설시킨 단위거더와 하부 벽체를 일체화한 라멘형식 교량의 제작 및 설치 기술	’26.6.3	하천재해
202	제2021-21-1호 (‘21.6.25)	(주)인터컨스텍, (주)이상건설	거더 단부에 강재 지압패널 구조체를 적용한 강합성 세그먼트 거더 공법	’26.6.24	하천재해
203	제2021-22-2호 (‘21.6.25)	(주)한하산업 (주)중앙방재엔지니어링	커터장치와 제거판이 장착된 로터리 제진기의 잔여 협잡물 제거기술	’26.6.24	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
204	제2021-23-1호 (‘21.6.25)	(주)트임, (주)대영엔지니어링 (주)삼안	해안가 해일피해 방지를 위한 “전동식 파도막이” 제작 및 설치기술	’26.6.24	해안재해
205	제2021-24-2호 (‘21.7.5)	산이건설(주) 서진티씨(주)	강재박스 거더의 지점부에 콘크리트를 충전한 가설교량	’26.7.4	하천재해
206	제2021-25-1호 (‘21.7.10)	(주)디자인기린	브래킷 결합구조를 갖는 슬라이딩 비구조체 내진금속패널 기술	’26.7.9	지진재해
207	제2021-26-1호 (‘21.7.20)	청원화학(주), (주)아리수엔지니어링, (주)삼우아이티, (주)리온건설기술	준불연 복합섬유 패널과 난연 성능 실링 접착제를 이용한 철근 콘크리트 구조물의 내화성능 확보 및 내진보강 기술	’26.7.19	지진재해
208	제2021-27-1호 (‘21.8.20)	모던탑(주), 뉴그린창신(주) 세이프라인(주)	모듈별 회전기능과 스프링 내장형 고정구를 적용한 낙석방지망 설치 기술	’26.8.19	사면지반재해
209	제2021-28-1호 (‘21.8.27)	하나산업	확장형 스크린과 레이크를 개선한 인양능력 증대 및 목메임 저감형 제진기	’26.8.26	내수재해
210	제2021-29-1호 (‘21.9.4)	다울이엔씨(주) (주)신명건설기술공사	T형 인장보강판이 적용된 수직원형강관과 연결된 강재거더 단부에 직접 수평인장력을 도입한 라멘교 공법	’26.9.3	하천재해
211	제2021-30-1호 (‘21.10.20)	(주)이도, 명보(주) (주)강동건설엔지니어링, (주)케이씨아이	고무판체 및 클램핑 플레이트 내구성 개선 및 가동보 운영지원시스템이 구비된 고무보 기술	’26.10.19	하천재해
212	제2021-31-1호 (‘21.11.5)	동희ENG	승강식 스크린이 및 이물질 제거장치가 구비된 수로용 제진기 제작기술	’26.11.4	내수재해
213	제2021-32-1호 (‘21.11.17)	한국유지보수(주) 우리기술(주)	친환경 무기계 액상형 구체 강화재 및 방수재를 이용한 수처리 콘크리트 시설물에 적합한 이중 방수/방식 공법	’26.11.16	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
214	제2021-33-1호 (‘21.11.19)	(주)서하 에스원건설(주)	지지점 이동을 이용하여 하부의 균열 저항성능을 향상시킨 강합성 I형 거더 제작 및 설치기술	’26.11.18	하천재해
215	제2021-34-1호 (‘21.11.19)	한본인더스트리(주) 금광기업(주) 남광토건(주)	자연방사선 라돈(Rn 86)을 함유한 지하수의 실내유입차단 기능을 가진 지하시설물 외부 방수용 자착식 방수공법	’26.11.18	내수재해
216	제2021-35-1호 (‘21.11.25)	하서산업(주)	실시간 모니터링 시스템을 적용한 수문 일체형 펌프	’26.11.24	내수재해
217	제2021-36-1호 (‘21.11.25)	대원전기(주)	가공중성지선 이용과 특고압 중성선 및 저함중성선의 분리를 통한 배전설비 낙뢰피해 저감 시공기술	’26.11.24	낙뢰재해
218	제2021-37-1호 (‘21.11.25)	세광산업	상·하 개폐형 스크린 및 이중레이크와 레일 장치가 장착된 제진기 제작 기술	’26.11.24	내수재해
219	제2021-38-1호 (‘21.12.09)	(주)아이비엘이앤씨	전단보강판을 부착한 단부감소형 프리플렉스 합성형 거더 기술	’26.12.08	하천재해
220	제2021-39-1호 (‘21.12.25)	(주)리수엔지니어링	패널존 경계부 보강고정구를 사용한 내진보강기술	’26.12.24	지진재해
221	제2022-1-1호 (‘22.1.11)	대경지반기술(주)	비알카리성반응재의 현장제조장치와 주입재료 균질·혼합 선단부 교반장치 및 성능과 환경이 개선된 주입재를 이용한 그라우팅 공법(G.C.S.M)	’27.1.10	사면저반
222	제2022-2-1호 (‘22.1.11)	(주)아이티이, (주)무감전 (주)투루스쿠, (주)우세전력	비접지 방식에서 누설전류 제한 및 전기재해(결상, 단락) 탐지 복구 경보 장치	’27.1.10	낙뢰재해
223	제2022-3-1호 (‘22.1.17)	(주)나성이엔지	인양체인 끼임 방지판을 구비한 로타리식 제진기	’27.1.16	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
224	제2022-4-1호 (22.1.17)	신신이앤지(주) (주)제일에너지니어링종합 건축사사무소 쌍용건설(주)	링형 회류방지 장치로 펌프성능을 개선한 방재용 수중펌프	'27.1.16	내수재해
225	제2022-5-1호 (22.1.20)	금전기업(주)	비상 정역 구동장치 및 축 정렬 기능을 갖춘 수문 권양기	'27.1.19	내수재해
226	제2022-6-1호 (22.1.20)	(주)리튼브릿지	프리캐스트 벽체와 기둥의 연결부를 하부슬래브와 동시 타설한 저류조 제작기술	'27.1.19	내수재해
227	제2022-7-1호 (22.1.28)	(주)우경건설, (주)동성엔지니어링, (주)동일기술공사	고강도 플레이트를 상하부 플랜지에 덧대고 프리스트레스를 도입하여 강성을 증대시킨 저형고 1형 강재 거더 공법	'27.1.27	하천재해
228	제2022-8-1호 (22.1.28)	(주)그린텍	유량 손실 저감용 인더널 그루브 웨어링이 케이싱에 적용된 입축 사류 펌프	'27.1.27	내수재해
229	제2022-9-1호 (22.2.9)	더원건설산업(주)	강재거더 하면에 부착된 새들 및 유지보수용 강연선을 사용한 가설교량 및 그 제작 방법	'27.2.8	하천재해
230	제2022-10-1호 (22.2.11)	(주)리버앤틱	토사유실방지 포트와 씨드로프를 적용한 스톤매트리스 제작 및 설치 기술	'27.2.10	하천재해
231	제2022-11-1호 (22.2.14)	한국콘크리트산업(주)	S바 철근과 수평철근을 이용한 접합부를 갖는 일체형 Half-PC WALL 부재를 이용한 빗물저류조 PC복합화공법	'27.2.13	내수재해
232	제2022-12-2호 (22.2.28)	(주)우성네이처	스프링 타격장치를 레이크에 설치한 로터리식 제진기	'27.2.27	내수재해
233	제2022-13-1호 (22.3.4)	(주)에이치앤디건설 (주)동일이앤씨	우각부 소켓부재 및 절곡부를 이용한 저형고 합성형 거더 제작 설치 공법	'27.3.3	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
234	제2022-14-1호 (‘22.3.4)	(주)유일기연, (주)유일기연 (주)유신	이물질 유입 방지판이 설치된 공압식 가동보	’27.3.3	하천재해
235	제2022-15-1호 (‘22.3.8)	컨텍이앤씨(주), (주)대현이앤씨	패널간 천정부 및 종방향으로 볼트 연결된 프리캐스트 아치형 피암터널 시공기술	’27.3.7	사면지반
236	제2022-16-1호 (‘22.3.16)	(주)인우에코텍	대나무 고정방식을 이용한 비탈면 식생매트 설치 기술	’27.3.15	하천재해
237	제2022-17-1호 (‘22.3.30)	(주)주신, (주)평화엔지니어링 포엠(주), (주)알앤비종합건설	단부 종방향 및 PS강연선을 이용한 합성형 라멘교 시공기술	’27.3.29	하천재해
238	제2022-18-1호 (‘22.4.6)	(주)리튼브릿지	중소하천 재해 저감을 위하여 T형 확폭부와 수직보강재를 도입한 강합성 교량 제작 기술	’27.4.5	하천재해
239	제2022-19-1호 (‘22.4.20)	인영건설(주)	자연재해 및 일반재해 구조물의 건식절단 해체 기술	’27.4.19	붕괴
240	제2022-20-1호 (‘22.4.20)	(주)백경종합건설 (주)백경이앤씨	곡면반침과 강봉설치를 이용하여 거더의 슬립유발을 통해 단부 모멘트를 감소시키고 급속시공이 가능한 저형고 합성형 라멘 공법	’27.4.19	하천재해
241	제2022-21-1호 (‘22.4.21)	(주)석우산업개발 (주)한국종합기술 송중섭	유압식(실린더) 고정고리와 후면 개방형 굴삭기 버킷을 이용한 톤마대 제작 시공 기술	’27.4.20	하천재해
242	제2022-22-1호 (‘22.4.21)	(주)유주	회파형 콘크리트 블록 및 현장타설 콘크리트 관통 결속체 공법	’27.4.20	해안재해
243	제2022-23-1호 (‘22.4.25)	(주)씨알디 한국건설기술연구원	강섬유와 철근집합체를 병용한 초고강도 콘크리트 합성라멘교 제작 기술	’27.4.24	하천재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
244	제2022-24-1호 (22.4.25)	(주)와이제이솔루션	영상처리기반 수배전반 나사풀림 현상감지를 통한 재해 예방기술	'27.4.24	지진재해
245	제2022-25-1호 (22.4.25)	(주)시승씨엔아이 롯데건설(주) 대우조선해양건설(주) (주)이산, (주)건화	단부블록 일체형 프리스트레스트콘크리트(PSC) 거더를 이용한 반일체식 교대 형식의 교량 공법	'27.4.24	하천재해
246	제2022-26-1호 (22.7.8)	(주)자동기	살얼음 저감 기능을 갖는 제설제 자동살포장치	'27.7.7	대설
247	제2022-27-1호 (22.7.12)	(주)두현이앤씨	멀티형 제작대와 응력분산대를 이용한 강합성 거더 제작 및 설치기술	'27.7.11	하천재해
248	제2022-28-1호 (22.8.1)	(주)메이크순, 두산건설(주) 롯데건설(주)	수직 수평배관 4방향 흔들림 방지 버팀대에 의한 배관지지 기술	'27.7.31	지진재해
249	제2022-29-1호 (22.8.10)	(주)길교이앤씨, 금광기업(주) 남광토건(주), 극동건설(주)	응력분산을 위한 강연선 분기형 내부정착 강합성거더 공법	'27.8.9	하천재해
250	제2022-30-1호 (22.8.22)	(주)스마트엔지니어링, (주)수성엔지니어링, 디엘건설(주), 쌍용건설(주)	PHC말뚝 내부에 강관을 삽입하고 콘크리트를 충전하여 구성된 강관 삽입형 복합말뚝공법	'27.8.21	사면지반
251	제2022-31-1호 (22.8.31)	(주)해성이엔지	이중스크린 및 전위 스크린을 적용한 스크린 승하강형 제진기	'27.8.30	내수재해
252	제2022-32-2호 (22.9.13)	(주)케이씨산업, 쌍용건설(주) (주)에이치제이중공업(주) 제일엔지니어링종합건 축사사무소	접합부 내진 성능이 향상된 양방향 앵커형 강선 정착장치 및 주름형 폐합지수판을 활용한 암거, 저류조 등의 프리캐스트 구조	'27.9.12	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
253	제2022-33-1호 (22.9.21)	에스지이(주), 현대제철(주) (주)흥진개발, (주)효석, 동서개발(주)	포트홀에 의한 교통사고 발생을 저감하는 제강슬래그 아스팔트 포장 공법	'27.9.20	교통사고
254	제2022-34-1호 (22.10.7)	(주)피치케이بل	고전도 금속코팅 탄소섬유를 이용한 도로포장 제설용 열선 기술	'27.10.6	대설
255	제2022-35-1호 (22.11.21)	반석기초이앤씨(주) 극동건설(주), 금광기업(주) 남광토건(주), (주)반도건설	폴리올레핀계 수지를 첨가한 고밀도 폴리우레탄계 발포조성물과 비전인식시스템을 이용한 부등침하 지반 복원공법	'27.11.20	사면지반
256	제2022-36-1호 (22.11.21)	동아정밀공업사	3 체인 구동방식을 적용한 로타리 제진기	'27.11.20	내수재해
257	제2022-37-1호 (22.11.23)	(주)스틸코리아	H형강 복부에 L형강을 볼트 연결시킨 보강 빔을 이용한 가설교량	'27.11.22	하천재해
258	제2022-38-1호 (22.12.12)	에스엠산업	임펠러 고착방지 및 진단기능을 적용한 보조모터 장착형 수중펌프	'27.12.11	내수재해
259	제2022-39-1호 (22.12.12)	(주)두온에너지원	폭염을 방지하는 태양열 흡수 차단 원리를 이용한 차열 코팅제 제조 기술	'27.12.11	폭염
260	제2022-40-1호 (22.12.26)	(주)에사	협잡물의 연속제거가 가능한 에스컬레이터 방식의 제진기	'27.12.25	내수재해
261	제2023-1호 (23.1.9)	코리아이엔티(주)	물 없이 시험운전과 토출량 조절이 가능한 유압형 수중펌프 기술	'28.01.8	내수재해
262	제2023-2호 (23.1.10)	(주)세홍	진동감쇠형 와이어웨이 구조를 적용한 레이스웨이 조명설비 내진성능 기술	'28.01.9	지진재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
263	제2023-3호 (23.1.10)	(주)구마에스앤씨	볼트를 이용한 상호 결합형 깎기부 패널식 옹벽	'28.01.9	사면지반
264	제2023-4호 (23.1.19)	(주)청아건설, 충북개발공사 (주)한국종합기술	주조식 지압판과 팽이판을 이용한 앵커 사면공법	'28.01.18	사면지반
265	제2023-5호 (23.3.2)	휴먼이엔씨(주), (주)삼안	형강 적용 변단면 보강거더와 오일스텐슬리브를 이용한 보도교 제작 및 시공방법	'28.03.01	하천재해
266	제2023-6-1호 (23.3.7)	(주)에스앤씨산업, (주)프로스코이엔씨, (주)젬콘, (주)젬콘테크, (주)대한, (주)호반산업, (주)건우기술	2단계로 프리스트레스가 도입된 저형고 강합성 거더와 부모멘트부 강재를 연결하여 벽체 상면에 단순커치 후 바닥판 콘크리트 타설 전 벽체와 일체화시킨 합성형 라멘교 공법	'28.03.06	하천재해
267	제2023-7-1호 (23.3.28)	이노블루산업(주), (주)동명 기술공단, 두산건설(주), (주)에이치제이중공업	수평도류판과 수직도류판이 결합된 모닝글로리 구조의 집수구와 곡관, T관, 과잉수처리장치가 수평관에 결합된 고효율 교량 배수시스템	'28.03.27	하천재해
268	제2023-8호 (23.4.7)	신신이엔지(주), 태성엔텍(주), 엔에스하이드로(주)	탈부착이 용이한 수중펌프로 비상시 응급조치가 가능한 방재용 펌프수문 및 일체형펌프	'28.04.06	내수재해 (지정취소)
269	제2023-9호 (23.4.24)	(주)케이씨리버텍, (주)이산	회전판앵커 및 돌출체결판을 장착한 지오그리드 기반 자연석 회전방지 및 스톤넬트 지반고정 기술	'28.04.23	하천재해
270	제2023-10호 (23.5.16)	(유)한성산기	무간격 탄소웨어링이 적용된 펌프	'28.05.15	내수재해
271	제2023-11호 (23.5.16)	에스비비(주), 한국건설기술연구원, 동부엔지니어링(주)	바이오 폴리머(피마자유) 배합 골재를 활용한 하천호안 및 제방 비탈면 보호 기술	'28.05.15	하천재해
272	제2023-12호 (23.5.16)	(주)창광이엔씨, (주)은누리로	완충형 와이어로프와 분리형 정착구를 활용한 낙석방지망	'28.05.15	사면지반재해
273	제2023-13호 (23.5.16)	(주)한강이엔씨, 누리건설(주)	비산먼지 저감형 혼합기와 황산염저항성 및 항균성 모르타르를 사용한 콘크리트 보수 공법	'28.05.15	내수재해

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
274	제2023-14호 (‘23.6.2)	(주)에코넷	비정상운전시 역회전이 가능한 전면인양식 로타리 자동제진기 제작기술	’28.06.01	내수재해
275	제2023-15호 (‘23.6.12)	(주)수이엔씨	CFT기둥-H형강보 프레임을 이용한 건축물의 내진 외(내)부 합성보강공법	’28.06.11	지진재해
276	제2023-16호 (‘23.7.5)	(주)다음기술단 (주)우리기술 (주)다인건설, 다인건설(주)	FPP 섬유보강 마그네시아 인산염 복합체 기반 자기치유 모르타르를 이용한 콘크리트 구조물의 보수공법	’28.07.04	내수재해
277	제2023-17호 (‘23.8.10)	신세계건설(주), 아이엠개발(주)	강재자켓을 이용하여 앵커접합부를 구축한 강합성골조 외부부착 내진보강 기술	’28.8.09	지진재해
278	제2023-18호 (‘23.9.7)	(주)JK알에스티	방열성 분체도로 코팅 및 지진충격을 감쇠시키는 이중슬립 마찰장치를 적용한 수배전반	’28.9.06	지진재해
279	제2023-19호 (‘23.9.7)	(주)나우건설산업	안전폴리와 밀폐커버를 활용한 친환경적인 재난복구 구조물 습식 절단 공법	’28.9.06	붕괴
280	제2023-20호 (‘23.9.11)	(주)힐엔지니어링, 두산건설(주), 롯데건설(주)	더블다이아프램으로 구성된 콘크리트충전강관(CFT) 기둥을 이용한 건축구조물의 내진보강공법	’28.9.10	지진재해
281	제2023-21호 (‘23.10.23)	코리아이엔티(주)	유압식 권양기 및 가변형 롤러를 내장한 펌프수문 기술	’28.10.22	내수재해
282	제2023-22호 (‘23.11.7)	(주)도운	플레이트형 스톤네트를 이용한 하천바닥 보호 기술	’28.11.06	하천재해
283	제2023-23호 (‘23.11.27)	브사렐건설(주), 정교건설(주)	복합형 영구앵커와 사각좌대 패널을 사용한 비철면 안정 보강공법	’28.11.26	사면지반
284	제2023-24호 (‘23.11.27)	(주)케이씨티이엔씨 코오롱글로벌(주) (주)케이씨건설 (주)제일엔지니어링종합 건축사사무소	실시간 전도 위험경보가 가능한 지능형 변위센서 기반 스마트 모니터링 기술	’28.11.26	안전관리
285	제2023-25호 (‘23.12.18)	(주)한스 (주)글로벌지이오	강관버팀보 안전지지를 위한 유밴드·이음재를 적용한 연결 공법	’28.12.17	사면지반

구분	지정번호	기술소유	신기술명	보호기간	비고
286	제2023-26호 (‘23.12.18)	(주)남일	수중펌프에 방사형 지지대를 적용하여 가동 안정성 확보 및 성능 향상 기술	’28.12.17	내수재해
287	제2023-27호 (‘23.12.28)	현대건설(주) (주)삼표산업	조강형 개량 시멘트와 조강 촉진형 혼화제 및 나노 C-S-H 자극제를 사용한 동결기 건설공사중 붕괴사고 저감용 콘크리트 기술	’28.12.27	붕괴
288	제2023-28호 (‘23.12.28)	(주)비티엠이엔씨, 삼부토건(주), (주)동명기술공단종합건 축사사무소	상단부 가압정착시스템 및 하단부 긴장정착시스템을 이용한 듀얼 프리스트레스트 콘크리트 거더(듀얼-PC거더) 기술	’28.12.27	하천재해
289	제2024-1호 (‘24.1.12)	(주)삼영이엔티	협잡물부하감지 및 하부 가변형스크린 기술이 적용된 로터리제진기	’29.1.11	내수재해
290	제2024-2호 (‘24.2.2)	(주)브릿지아이엔씨, (주)세연사, 에이스건설(주), (주)정담건설	제형박스 분절거더와 특수강결장치를 일체화한 합성형 라멘공법	’29.2.1	하천재해
291	제2024-3호 (‘24.2.2)	(주)창성에이스산업	복합 영상기반 화재감지시스템	’29.2.1	화재
292	제2024-4호 (‘24.3.6)	(주)아이티이, (주)정우계전, 김인태	비접지계통(저전압 단독계통)의 전기설비 침수 시 누설전류 제한 및 경보기술	’29.3.5	기타 (안전사고)
293	제2024-5호 (‘24.3.15)	뉴월드	레이크 표면 돌기 및 진동기를 장착한 이물질 제거 기능 로터리 제진기	’29.3.14	내수재해
294	제2024-6호 (‘24.4.8)	주용산업(주)	피난환경 확보를 위한 방음터널 배연시스템	’29.4.7	화재
295	제2024-7호 (‘24.4.8)	알엔비이엔씨(주), (주)제이콥스, 청봉산업(주), 동화기술(주)	하천 부유물 충돌방지레일이 적용된 투명 홍수방어벽	’29.4.7	내수재해

▶ 재난안전제품 인증 지정 현황('24.5월)

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
1	CDSP-2020-7-1	(주)세이프텍	다기능푸즈콕	D-001(일반형), D-002(음성형)	2020. 12. 7.~ 2026. 12. 6.
2	CDSP-2020-8-2	(주)경동이앤에스	면 발광 바닥신호등	KD-2020-01, KD-2020-01RG	2020. 12. 7.~ 2026. 12. 6.
3	CDSP-2021-1	대진기술정보(주)	NFC를 적용한 지중 매설 관로 표시장치	SPI-M, SPI-P, SPI-C	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
4	CDSP-2021-2	(주)시내엔들	소나무재선충병 방제용 폴리에스터 그물망	1RM, 2RM	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
5	CDSP-2021-3	(주)이지팀	비접촉 거울형 적외선 체온계	AT-100M	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
6	CDSP-2021-4	(주)아세이방재	무계추 방식의 슬라이딩 무동력 승강식 피난기	NSD-H70N	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
7	CDSP-2021-5	(주)피이어캡	분배전반 메쉬커버 부착형 소화용구	FA32-340TP	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
8	CDSP-2021-6	(주)맥아이씨에스	산소농도 자동제어 기술을 적용한 양압지속유지기	HFT700	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
9	CDSP-2021-7	광희엔지니어링(주)	원터치형 긴급차단 장치가 적용된 롤러체인식 수문권양기	GOA-100D, GOA-300D	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
10	CDSP-2021-8-1	메트로티엔씨(주)	강재감쇠기와 회전마찰 감쇠기가 결합된 감쇠장치	HD-S2015-F8, HD-S2015-F8-2L	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
11	CDSP-2021-9	제룡전기(주)	유독 물질 배출 저감형 에폭시 수지를 적용한 몰드변압기	CRNEMT229-3000H	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
12	CDSP-2021-10	(주)엘립	화재 초기 유해가스 방지용 일회용 마스크	EFM-100	2021. 8. 6 ~ 2024. 8. 5
13	CDSP-2021-11	(주)아이아이에스티	영상인식 기반의 화재감지 기능을 보유한 CCTV	FW8020-K	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
14	CDSP-2021-12	(주)명신전자	다중 분할 PCB와 리플렉터가 적용된 바닥형 LED 보행 신호등	MS-BS302	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
15	CDSP-2021-13	사단법인 한마음장애인복지회	3상 전선로에서의 급변 누설전류를 이용한 인체감전 보호용 내진 전동기제어반	HM-MCC-80	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
16	CDSP-2021-14	사단법인 한마음장애인복지회	3상 전선로에서의 급변 누설전류를 이용한 인체감전 보호용 내진 특고압배전반	HI-SHV-125D	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
17	CDSP-2021-15	삼일변압기(주)	전도방지 스토퍼와 회전 플레이트형 진동감쇄부를 적용한 내진형 몰드 변압기	SMHC-3S-3000	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
18	CDSP-2021-16	한국씨텍(주)	가시광선 및 적외선 영상 정합에 의한 선별객체 모니터링 CCTV	XV-8400IRD(2036HS)	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
19	CDSP-2021-17	(주)비티씨씨큐	스마트 발열 측정 및 관리 체온기	NTC3010	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
20	CDSP-2021-18-1	창창한 주식회사	분배전반용 고압가스방식 자동소화 용구	mini 40, mini 120, mini 360, mini 1200, mini 3000	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
21	CDSP-2021-19	엔디티엔지니어링(주)	재난 원격 감지 배터리형 보안등	N-HPMC-SECURITYLIGHT_V0	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
22	CDSP-2021-20	지노테크	휴대용 도로 비상상황 표시 장치	GTMU-001	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
23	CDSP-2021-21	(주)하얀소금	압축성형 기술을 적용한 백화현상 억제 제설제	눈길파워Z-1000	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
24	CDSP-2021-22	주식회사 미래뷰	자기호흡이 가능한 비상대피용 산소마스크	EXO2	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
25	CDSP-2021-23	주식회사 창문예안전	장방형 매쉬와 탈거방지카드가 적용된 방범용 망창	CMHI-07-06	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
26	CDSP-2021-24	(주)동해공영	미세파쇄 강화유리와 크러쉬 버튼을 적용한 소방관 안전진입창	DH-SIP24A	2021. 12. 14 ~ 2024. 12. 13
27	CDSP-2022-1	주식회사 필립트론	기밀성 및 결속성능을 적용한 바닥형 보행 신호등	PTR-900FP	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
28	CDSP-2022-2	(주)에스지이노베이션	자기발전 무선온도전단장치 및 내진장치가 적용된 고압배전반	SG-H630-VCB	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
29	CDSP-2022-3	(주)에스지이노베이션	자기발전 무선온도진단장치 및 내진장치가 적용된 저압배전반	SG-L1600-ACB	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
30	CDSP-2022-4	(주)에스지이노베이션	자기발전 무선온도진단장치 및 내선장치가 적용된 전동기제어반	SG-M800-MCC	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
31	CDSP-2022-5	(주)에스지이노베이션	자기발전 무선온도진단장치 및 내선장치가 적용된 분전반	SG-D250-DB	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
32	CDSP-2022-6	주식회사 자연공간산업	UVC 플라즈마 공기살균기	NS-E02B	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
33	CDSP-2022-7	(주)아하	멀티 스트리머 플라즈마 기술을 적용한 공기살균기	AST-2500MF, AST-3000CF, AST-5000MF, AST-9000MF, AST-15000MF	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
34	CDSP-2022-8	엘에스전선(주)	화재확산방지용 자기말림튜브	SWT	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
35	CDSP-2022-9	엘에스전선(주)	저독성 가교플라올레핀 절연전선	HFIX PLUS	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
36	CDSP-2022-10	엘에스전선(주)	소방안전시설 전원공급용 고내화 케이블	F-FR-8(950°C/180min)	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
37	CDSP-2022-11	주식회사 웹게이트	불꽃감지 센서 및 카메라를 적용한 원격 모니터링 CCTV	WG-OA-1001, WG-OA-1002, WG-OA-1003	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
38	CDSP-2022-12	주식회사 에스카	복합필터링 방식의 저시정 영상개선 CCTV 카메라	ENDP-53630RSAL	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
39	CDSP-2022-13	(주)본시스	지중매립형 3축 가속도 센서 기반 비탈면 붕괴 경보장치	BON-100S	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
40	CDSP-2022-14-1	루씨엠(주)	IoT기반 자동심장충격기 모니터링 장치	LS-OLOR153, LS-OCAM153, LS-OM2M153, LS-ONBK153, LS-ONBL153, LS-CLTE153, LS-CLWF153, LS-OCAK153	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
41	CDSP-2022-15	주식회사 클린엠테크	고압수를 이용한 손 세척기	CM-G-001	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
42	CDSP-2022-16	주식회사 세연이앤에스	캐리어형 비상표시장치	SG-905	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
43	CDSP-2022-17	(주)엔바이오니아	양전하가 부가된 다공성 재질을 적용한 휴대용 정수 필터	CAP FILTER	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
44	CDSP-2022-18	주식회사 로드윈	방사형 허니콤 구조체를 적용한 충격흡수 블라드	R1-HB700, R1-HB800, R1-HB900	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
45	CDSP-2022-19	주식회사 지에프아이	미세캡슐 함유 자동식 소화용품	AEGIS PAD, AEGIS WIRE	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
46	CDSP-2022-20-2	주식회사 세이빙스토리	화재초기 산소발생 장치를 적용한 구조타울	산소드림, 산소드림생명구조마스크	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
47	CDSP-2022-21-1	스마트이앤씨 주식회사	라벨트형 사면붕괴 경보 장치	SWS-Ver.3.0	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
48	CDSP-2022-22-1	주식회사 호정산업	PLA부직포와 니들펀칭 기술을 사용한 토사유실 방지용 식생매트	HJ-A3, HJ-K2, HJ-K3, HJ-GT, HJ-K7, HJ-K70	2022. 7. 20. ~ 2025. 7. 19.
49	CDSP-2022-23-1	한국재난안전개발원(주)	초기 화재대피용 방연마스크	화재대피용 방연마스크 숨수건, 화재대피용 방연마스크숨수건3개세트, 화재대피용 방연마스크숨수건5개세트, 화재대피용 방연마스크숨수건10개세트A, 화재대피용 방연마스크숨수건10개세트B, 화재대피용 방연마스크숨수건20개세트, 화재대피용 방연마스크숨수건30개세트, 화재대피용 방연마스크숨수건40개세트	2022. 8. 30. ~ 2025. 8. 29.
50	CDSP-2022-24	에이치제이산전(주)	화재 및 정전시 비상전원 공급이 가능한 분전반	HJ-D604, HJ-DH52, HJ-DP104	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
51	CDSP-2022-25	(주)비엔엠	누전감지로 자동차단하는 태양광발전장치 직류전원차단반	PV-CB-16	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
52	CDSP-2022-26	주식회사 아콘텍	슬림형 스마트 아크차단기	HKS-22-C30, HKS-22-C20	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
53	CDSP-2022-27	주식회사 에스엠엔테크	UV 도즈 에어덕트 설계 기반 고효율 공기살균기	AIRJOY10, AIRJOY20, AIRJOY40	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
54	CDSP-2022-28	(주)솔라루체	UV-C 살균 기능이 적용된 융복합 LED 살균 등기구	UE40066-GDW-M, UE250663-GDW, UFPLDP040066-GDW, UE40125-GDW-M, UFPL040120-GDW, UBLL20610-GDW, UDP015150-GDW, USDLS045200-GDW, USENO12238-GDW	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
55	CDSP-2022-29	주식회사 시큐웍스	음장분석을 이용한 실내 침입 및 화재감지기술 적용 음장보안센서	SFS-HNC-1	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
56	CDSP-2022-30	(주)오티에스	CCTV 카메라용 오토리프트 장치	AL-100H	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
57	CDSP-2022-31	주식회사 인텔리믹스	작업장 안전감시를 위한 딥러닝 기반의 옛지형 CCTV 영상분석장치	VIXAI-SYS-E001, VIXAI-SYS-E002,VIXAI-SYS-E0 03, VIXAI-SYS-E004	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
58	CDSP-2022-32	(주)캐스트윈	소방대용 무전기의 충전 통신 지원이 가능한 2채널 무선 중계기	WTR-7000, TTR-7002	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
59	CDSP-2022-33	주식회사 엘메카	의료용 객담 자동 흡인기	A-1000	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
60	CDSP-2022-34	지아이에프코리아 주식회사	유해 유기 용매 교체형 감지 테이프	LPSF-ODS	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
61	CDSP-2022-35-1	주식회사 퓨어시스	메탈폼 촉매 코팅 기술 기반 오존제거 공기살균기	all-in-one50, all-in-one20	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
62	CDSP-2022-36	(주)다니엘	밀폐 산업현장 작업자용 재호흡기	CCR-98i	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
63	CDSP-2022-37	주식회사 샬릭스	비상탈출용 폐쇄형 자급식 호흡기구	SALIX Anycape	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
64	CDSP-2022-38	주식회사 로드케어	경고음 기능을 적용한 보행자 보호 도로표지병	KOR-FS-24Y, KOR-FS-24W	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
65	CDSP-2022-39	주식회사 파인디앤씨	난간 겸용 접이식 옥외대피계단	1.35×3000	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
66	CDSP-2022-40	(주)다모아테크	3중 살균방식의 IoT 스마트 에어클린 샤워장치	AIRSHOWER MODEL 1	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
67	CDSP-2022-41	(주)아이캡코리아	케이블 화재 확산 방지용 발포 방화커버	방화커버(311.6×600×137)	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
68	CDSP-2022-42	(주)엔씨원	반사성 컬러코재를 이용한 차열성 보도용 콘크리트 블록	EC10-2610, EC10-2615, EC10-2620, EC10-2623, EC10-2624, EC10-2625, EC10-2630, EC10-2640	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
69	CDSP-2022-43-2	(주)유드로	이형지를 이용한 미끄럼 방지 마루	WDR-NSF, WDR-NSFS, WDR-12NS, WDR-15NS	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
70	CDSP-2022-44	(주)고령기와	수평방향 내진구조를 적용한 한식형 그늘림 기와	GR-ERB-S01, GR-ERB-M01, GR-ERB-M02, GR-ERB-M03, GR-ERB-M04, GR-ERB-M05, GR-ERB-M06	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.
71	CDSP-2023-1-1	(주)엔피산업전기	안전한 작업을 위한 자동접지장치가 구비된 고압배전반	NP-HV	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
72	CDSP-2023-2-1	(주)엔피산업전기	안전한 작업을 위한 자동접지장치가 구비된 저압배전반	NP-LV	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
73	CDSP-2023-3-1	(주)엔피산업전기	안전한 작업을 위한 자동접지장치가 구비된 전동기제어반	NP-MCC	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
74	CDSP-2023-4-1	(주)엔피산업전기	안전한 작업을 위한 자동접지장치가 구비된 분전반	NP-DP	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
75	CDSP-2023-5	(주)금강콘트롤	컴팩트 컨트롤 박스를 적용한 면진 고압배전반	GG-SAG-HV1250	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
76	CDSP-2023-6	(주)금강콘트롤	컴팩트 컨트롤 박스 및 순간전압강하 보상기능을 적용한 면진 저압배전반	GG-SAG-LV3200	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
77	CDSP-2023-7	(주)금강콘트롤	자체전원 절전 및 순간전압강하 보상기능을 적용한 면진 분전반	GG-SAG-DP400	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
78	CDSP-2023-8	드림네트워크	대피 방향 지시 기능을 갖춘 화재 감지 장치	BL-SS4N	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
79	CDSP-2023-9-1	주식회사 비전테크	누설전류 제한기능을 적용한 단자대	CW-1, CW-2, VT-WM-01	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
80	CDSP-2023-10-1	제이케이엔지니어링(주)	모듈이탈방지 기능을 구비한 태양광 발전장치	JKQM-100KW, JKQM-50KW, JKQM-10KW, JKVM-100KW, JKVM-50KW, JKVM-10KW	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
81	CDSP-2023-11	주식회사 베스트씨피알	심폐소생술 교육용 마네킹	Nurugo L330	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
82	CDSP-2023-12	주식회사 필로스	외기 정화 및 산소공급 기능이 있는 화재대피용 마스크	FL-B40L	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
83	CDSP-2023-13	해나에너텍	교차 오염 방지 및 제균 기능을 가진 열회수 환기 장치	HN-500CV	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
84	CDSP-2023-14	(주)다우텍	LM 가이드와 우레탄 블록이 조합된 일체형 수평 면진장치	DWT-490-D-H-SERIES, DWT-490-F-SERIES	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
85	CDSP-2023-15	피피아이파이프 주식회사	내구성 및 내진성능이 향상된 고강도 iPVC 상수도관(편수관)	고강도 iPVC 상수도관(편수관) 50mm, 고강도PVC상수도관(편수관)75mm, 고강도PVC상수도관(편수관)100mm, 고강도PVC상수도관(편수관)125mm, 고강도PVC상수도관(편수관)150mm, 고강도PVC상수도관(편수관)200mm, 고강도PVC상수도관(편수관)250mm, 고강도PVC상수도관(편수관)300mm, 고강도PVC상수도관(편수관)400mm	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
86	CDSP-2023-16	주식회사 에프원텍	모듈화 프레임 및 고성능 펌프가 적용된 다목적 산불전문진화차	산불전문진화차	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
87	CDSP-2023-17	신호테크 주식회사	방염네트를 이용한 발포형 통풍 차화매트	TITAN-N	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
88	CDSP-2023-18	주식회사 라지	고내열 원단 및 재봉사를 적용한 질식소화포	질식소화포(FIRESSAK)	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
89	CDSP-2023-19	주식회사 흥우비엔티	콘크리트 불포화 폴리에스테르 수지 복합형 안전 사인블록	PBN-20206, PBN-20208, PBN-20406, PBN-20408, PBN-30306, PBN-30308, PBN-40406, PBN-40408, PBN-10206, PBT-20206, PBT-20208, PBT-20406, PBT-20408, PBT-30306, PBT-30308, PBT-40406, PBT-40408, PBN-20206G	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
90	CDSP-2023-20	서문팀버 주식회사	구리입자를 코팅한 항균 플로어링 보드	STA-220(1800x60x22t), STA-221(1800x75x22t), STA-401(1200x140x15t), STA-402(1200x140x12t), STA-502(800x95x7.5t)	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
91	CDSP-2023-21	(주)동광명품도어	유압 템퍼를 적용한 접이식 상사개방형 자동 개폐 무턱방화문	P-45-SS-90-H, P-45-SS-180-H, P-45-DD-MIX-H	2023. 6. 7. ~ 2026. 6. 6.
92	CDSP-2023-22	(주)삼보기전	실시간 화상이미지 동기추출방식에 의한 코로나방전위치 표정방법을적용한내진자압배전반	SBME-LV	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.
93	CDSP-2023-23	(주)삼보기전	실시간 화상이미지 동기추출방식에 의한 코로나방전위치 표정방법을적용한내진전동기 제어반	SBME-MCC	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.
94	CDSP-2023-24	위아비 주식회사	광촉매 기술을 이용한 항균 항바이러스 공기청정기	WAD-H20, WAD-H30	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.
95	CDSP-2023-25	주식회사 아이티공간	전류 예지보전에 의한 산업설비 사고 및 고장 사전예방 시스템	UYeG-SE80U	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.
96	CDSP-2023-26	파이어버스터Lab	스키핑 방지 25A 스프링클러 헤드이음식 밸브	살수장애 방지용 헤드이음식	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.
97	CDSP-2023-27	주식회사 이도	완경사 개수로용 유속가속기	edox-WA-700	2023. 10. 30. ~ 2026. 10. 29.

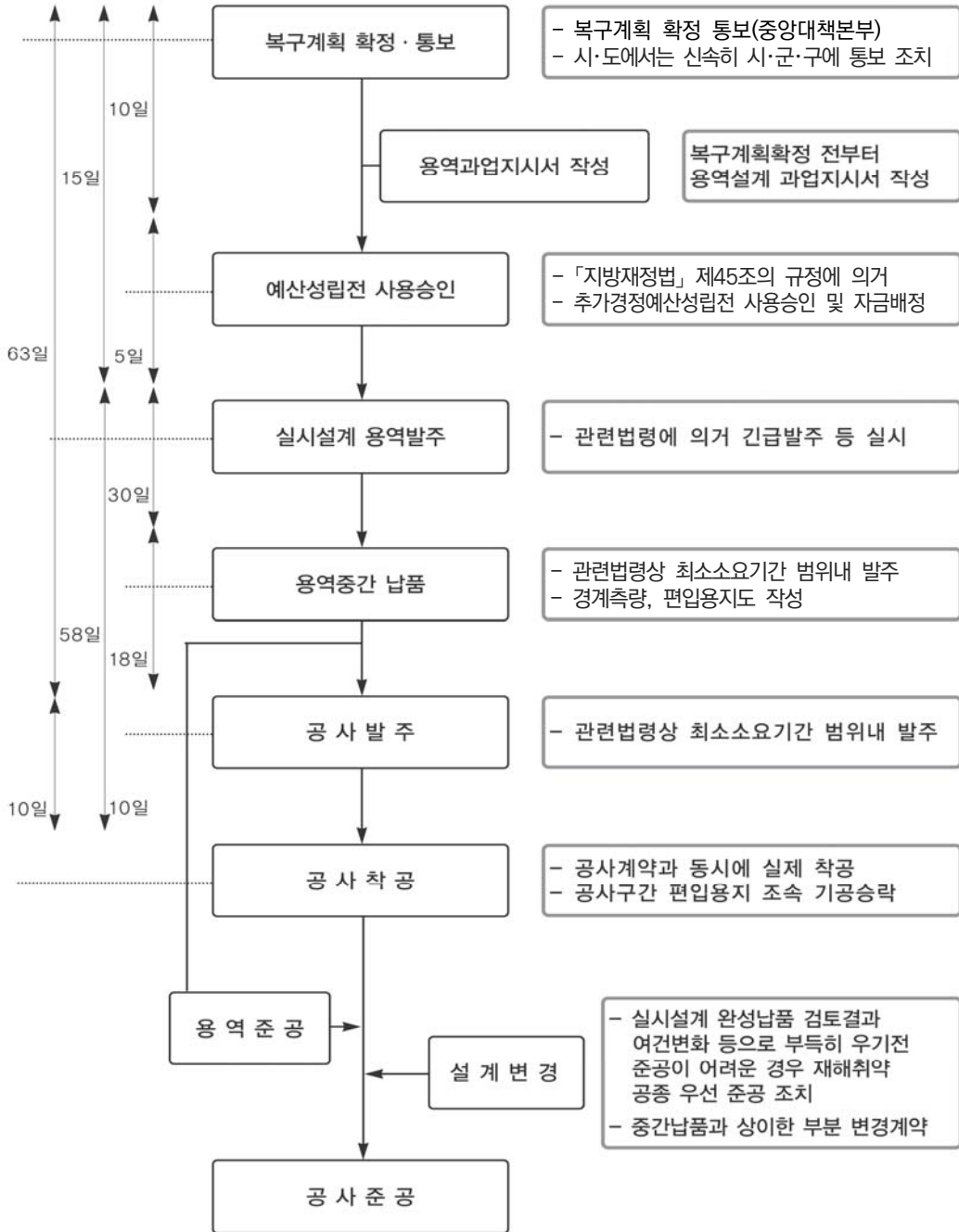
구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
98	CDSP-2023-28	한양기전공업 주식회사	활선상태에서 2차전류 변동량으로 변류기 고장을 검출하는 면진형분전반	HYDP-225	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
99	CDSP-2023-29	한양기전공업 주식회사	활선상태에서 2차전류 변동량으로 변류기 고장을 검출하는 면진형고압배전반	HYHV-630	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
100	CDSP-2023-30	한양기전공업 주식회사	활선상태에서 2차전류 변동량으로 변류기 고장을 검출하는 면진형저압배전반	HYLV-2000	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
101	CDSP-2023-31	한양기전공업 주식회사	활선상태에서 2차전류 변동량으로 변류기 고장을 검출하는 면진형전동기제어반	HYMC-800	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
102	CDSP-2023-32-1	주식회사 티에스일렉트릭	순시유도전압센서를 이용한 부분방전 모니터링 감시기능이 탑재된 내진형고압 배전반	DIE HV-24EA-27	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
103	CDSP-2023-33-1	주식회사 티에스일렉트릭	순시유도전압센서를 이용한 부분방전 모니터링 감시기능이 탑재된 내진형 저압배전반	DIE LV-06EA-96	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
104	CDSP-2023-34	(주)비앤엠	누전감지로 자동차단하는 태양광발전장치	BM-PVH-309, BM-PVH-330.6e	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
105	CDSP-2023-35	주식회사 하진	지진 및 진동에 의한 낙하방지 래치고정형 LED조명등기구	HJF-312S40W57K-EG-A1 지진진동내진낙하방지 평판등기구, HJF-6060S40W57K-EG-A1 지진진동내진낙하방지 평판등기구, HJF-360S20W57K-EG-A1 지진진동내진낙하방지 평판등기구, HJP-12S40W57K-MO-A1 지진진동내진낙하방지 주차장등기구	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
106	CDSP-2023-36	(주)씨지프리	서지모니터링 기능을 구비한 소방서지보호판별	FSPS-5CH	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
107	CDSP-2023-37	마스코리아 주식회사	딤러닝 기반 광학식 노면·기상 복합 검지 장치	MK-SS100	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
108	CDSP-2023-38	(주)귀뚜라미	지진 및 가스 누설 감지 기능 가스 온수 보일러	거꾸로 NEW 콘덴싱 플러스 - 14HW, 거꾸로NEW콘덴싱플러스-18HW, 거꾸로NEW콘덴싱플러스-21HW, 거꾸로NEW콘덴싱플러스-26HW, 거꾸로NEW콘덴싱플러스-30HW, 거꾸로NEW콘덴싱L10-18HFN(S), 거꾸로NEW콘덴싱L10-18HFN, 거꾸로NEW콘덴싱L10-22HFN, 거꾸로NEW콘덴싱L10-27HFN, 거꾸로NEW콘덴싱L10-33HFN, 거꾸로ECO콘덴싱L11-15HFN, 거꾸로 ECO 콘덴싱 L11 - 18HFN, 거꾸로ECO콘덴싱L11-22HFN, 거꾸로 ECO 콘덴싱 L11 - 27HFN, 거꾸로ECO콘덴싱L11-33HFN, 거꾸로 ECO 콘덴싱 L11 - 36HFN,	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
108	CDSP-2023-38	(주)귀뚜라미	지진 및 가스 누설 감지 기능 가스 온수 보일러	트윈알파COL10-13HFP, 트윈알파COL10-136HFP, 트윈알파COL10-16HFP, 트윈알파COL10-20HFP, 트윈알파COL10-25HFP, 트윈알파 ECO L10 - 30HFP	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
109	CDSP-2023-39	(주)헤로스텍	전동차용 승강장 안전발판	MGF-HT-23-001	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
110	CDSP-2023-40	도부라이프텍(주)	화재대피마스크	CM-1, DM-119	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
111	CDSP-2023-41	주식회사 한국병염기술	침윤소화약제를 이용한 배터리 화재용 소화기	ELEP-119	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.
112	CDSP-2023-42-1	범호정공	킹 내진 서포트 행거	BHS-401-1-2, BHS-401-3-8	2023. 12. 27.~ 2026. 12. 26.

● 붙임 10



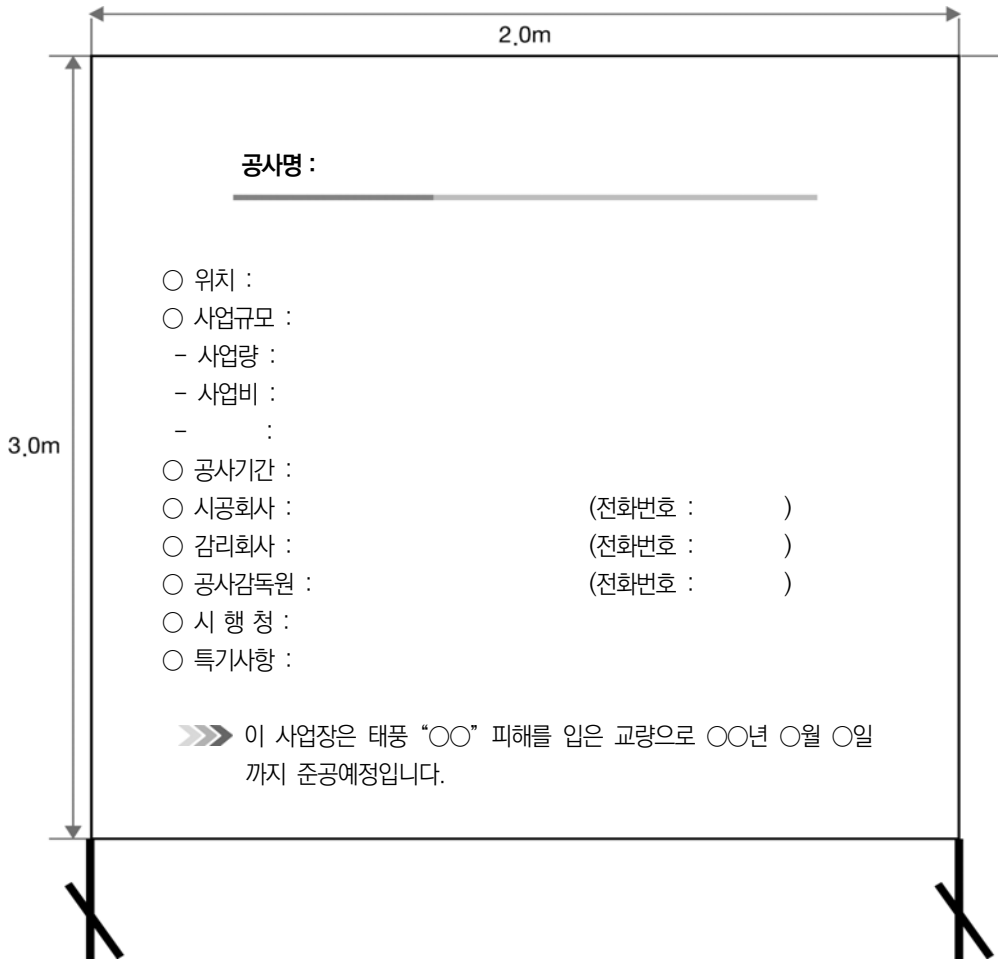
재해복구공사추진 소요기간 분석 (예시) / 설계용역 대상사업



● 붙임 11



📎📎📎 공사안내 표지판 (안)



📎📎📎 공사중지 현수막 안내 (문)

○○ 재해복구 공사는 동절기 시공중지로 부득이 2021.2.28까지 공사가 중지됨을 알려드리며, 주민불편사항 등이 있을 경우는 아래 전화번호로 연락주시면 즉시 시정조치 하겠습니다.

- 현장소장 010-0000-0000, 감리단장 010-0000-0000

● 붙임 12



하천편입토지 구간 사업설명 안내도(안)

➤ 사업설명 상세 안내도

❖ 규격 : 가로 3.0m × 세로 1.8m 이상

OO천 OO공구 재해복구공사 안내도

○ 피해개요

- 일 시 : 20 . . . ~ . . .
- 강우량 : 00mm (7.00 ~ 7.00)
- ※ 최대시우량 : 00mm (7.00, 00:00)
- 물 량 : 제방유실 L=00km

【 피해 단면도 】



○ 복구개요

- 하상정비 : L=00km
- 토지매입 : 00필지 00m²
- 주택매입 : 00동
- 축제공 : L=00km
- 호안공 : A=00m²
- 부대공 :

○ 복구경위

- 자연생태형 무제부 사업이 필요한 경위 간략기재

○ 복구방법

- ※ 비전문가들도 충분히 이해할 수 있도록 복구방법에 대해 간략한 설명 기재

【 복구단면도 및 조감도 】



○ 시행청 :

○ 감리사 :

○ 시공사 :

➤ 하천경계선 표지판

❖ 규격 : 가로 1.2m × 세로 1.2m 이상



집단지주단지 조성지구 사업설명 안내도(안)

❖ 규격 : 가로 3.0m × 세로 1.8m 이상

〇〇리 집단이주단지 조성공사 안내도

○ 피해현황

- 일 시 :
- 강우량 : 00mm (7.00 ~ 7.00)
※ 최대시우량 : 00mm (7.00, 00:00)
- 주택피해 : 00동 (유실, 전파, 반파, 침수)

【 피해 단면도 】

○ 복구경위 및 방법

- 안전지대로의 집단이주단지 조성 사업(재피해 우려 없음)이 필요한 경우 등 간략 기재
- 외지인들도 충분히 이해할 수 있도록 입주대상자 외부 거주실태, 미입주자 단계별 입주예정일 등 설명 기재
※ 개별복구에 비해 입주가 늦어지는 사유 등

【 조성 단면도 및 조감도 】

○ 조성사업 개요

- 위 치 :
- 규 모 : 00㎡
- 사 업 비 : 00백만원
- 사업기간 :
- 입주대상 : 00동

○ 시행청 :

○ 감리사 :

○ 시공사 :



연 번

○○지구 재해복구사업 관리카드 (시·도 시·군·구(시행정))

(0000. 00. 00일 현재)

➤ **사업개요**

- 사 업 명 : ○○○○ 재해복구사업 / ○○○○ 개선복구사업
- 사업내용
 - 호안설치 ○○km, 제방축제 ○○km, 교량 ○개소
 - 배수펌프장 ○개소, 도로 ○○km 등 주요공정 기재
- 총사업비 : 000백만원(용역비 00, 공사비 00, 보상비 00, 감리비 등 기타 00)
 - 국고 000, 국고추가 000, 시도비 000, 시군비 000
- 시 행 청 : ○○시·도(○○과) / ○○시·군(○○과)
 - 용역사 : - 시공사 : - 감리사 :

➤ **추진실적**

- 재 해 명 : 0.00. 호우 / 제0호 태풍 ‘○○○’
- 복구계획 확정·통보 : ’00. 00. 00.(중대본) / ’00. 00. 00.(시·도)
- 자체예산확보 : ’00. 00. 00.
- 실시설계 : ’00. 00. 00.~’00. 00. 00.(사전심의 : ’00. 00. 00.)
- 공사발주의뢰 : ’00. 00. 00.(입찰 : ’00. 00. 00., 계약 : ’00. 00. 00.)
- 공사기간 : ’00. 00. 00.~’00. 00. 00.(현 공정률 : 00%)
- 예산집행 : 000백만 원(용역비 00, 선금급 00, 기성금 00, 보상비 등 기타 00)
- 보상협의를 : 총 ○○필지 ○○㎡ 중 ○필지 ○㎡(00%)

보상대상		보상완료 (기공승락서 징구 포함)		협의 불응	
필지(동)	면적(㎡)	필지(동)	면적(㎡)	필지(동)	면적(㎡)

➤ 현재 공정

구분	세부 사업량 (실시설계 or 사업)	현재까지 (‘00.00.00.)	공정계획		
			‘00.00.00.까지	‘00.00.00.까지	‘00.00.00.까지 (준공일까지)
1	* 교량, 호안정비(km) 등 주요 구조물 위주로 작성	-	-	-	-
2	* 교량, 호안정비(km) 등 주요 구조물 위주로 작성	-	-	-	-

➤ 문제점 및 대책

○ 공사단계

-

⇒ (개선대책)

○ 보상단계

-

⇒ (개선대책)

○ 행정사항

-

⇒ (개선대책)

○ 기타 건의사항 등

-

➤ 비상연락망

구분	○○실·국장	○○과장	○○팀장	공사감독	현장소장	감리책임자
직급/성명	시설0 ○○○	시설0 ○○○	시설0 ○○○	시설0 ○○○	(주)○○○○○ ○○○	
사무실	000-000-0000	000-000-0000	000-000-0000			
핸드폰	010-0000-0000					

➤ 주요 공정별 추진현황

[사 진] “ 80mm * 70mm ”	[사 진] “ 80mm * 70mm ”
- 공종 :	- 공종 :
- 설명 :	- 설명 :

➤ 사업장 위치도

[사 진] “ 165mm * 100mm ”
- 위치 :

● 붙임 14



➤ 내진설계 대상시설 및 관련 법령 * 2021. 6. 15.기준

1. 건축물

- (시설물명) 2층 이상, 연면적 200㎡ 이상 지진1구역 내 내진 특·I 등급
높이 13m 이상, 처마높이 9m 이상, 기둥간 거리 10m 이상

* (관련법령) 건축법 제48조, 건축법 시행령 제32조 제2항, 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙

2. 배수갑문

- (시설물명) 방조제, 배수갑문

* (관련법령) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률, 방조제관리법

3. 공항시설

- (시설물명) 비행장시설, 건축물, 교량, 지중구조물, 기타시설물

* (관련법령) 공항시설법 제2조 제7호

4. 수문(국가하천)

- (시설물명) 수문, 통문, 통관

* (관련법령) 하천법 제7조 제2항

5. 농업생산기반시설

- (시설물명) 높이 15m 이상, 총저수량 30만 톤 이상 저수지

- (필댐내진기준) 높이 15m 이상 총저수량 50만 톤 이상의 댐 부속시설

* (관련법령) 농어촌정비법

6. 다목적댐

- (시설물명) 높이 15m 이상인 다목적댐

* (관련법령) 댐건설·관리 및 주변지역지원 등에 관한 법률

7. 일반댐

- (시설물명) 높이 15m 이상인 용수전용, 홍수조절 댐

* (관련법령) 댐건설·관리 및 주변지역지원 등에 관한 법률

8. 도로시설물

- (시설물명) 교량, 터널

* (관련법령) 「도로법」 제2조제1호

9. 가스공급시설, 고압가스저장소, 액화석유가스 저장시설

- (시설물명) 액화석유가스저장탱크(3톤 이상, 지하 제외), 고압가스저장탱크[(5톤 이상 또는 500m³ 이상(지하 제외), 동체길이 5m 이상)], 도시가스저장탱크(3톤 이상), 지지구조물 및 기초, 배관

* (관련법령) 도시가스사업법, 고압가스 안전관리법, 액화석유가스 안전관리 및 사업법

10. 도시철도

- (시설물명) 교량, 터널, 역사, 개착식 본선BOX, 정거장

* (관련법령) 도시철도법

11. 압력용기, 크레인, 리프트

- (시설물명) 동체 길이가 5m이상인 수직형 압력용기(유체압력 받는 밀폐된 용기)

* (관련법령) 산업안전보건법 제34조

- (시설물명) 옥외 단독 설치된 크레인에 한함(전장주행 및 갠트리 크레인, 호이스트, 타워크레인, 지브형크레인)

* (관련법령) 산업안전보건법 제34조

- (시설물명) 건설작업용, 일반작업용, 이삿짐 운반용

* (관련법령) 산업안전보건법 제34조

12. 석유정제·비축 및 저장시설

- (시설물명) 석유생산시설, 석유정제시설, 비축시설

* (관련법령) 석유 및 석유대체연료 사업법

13. 송유관

- (시설물명) 송유관

* (관련법령) 송유관 안전관리법, 송유관 안전관리 시행규칙(별표2의2)

14. 산업단지 공공폐수처리시설

- (시설물명) 폐수 송·배수시설, 폐수처리시설

* (관련법령) 물환경보전법

15. 수도시설

- (시설물명) 취수, 정수, 저수, 도수, 송수, 배수시설, 급수설비, 수도 관련 시설
- * (관련법령) 수도법

16. 어항시설

- (시설물명) 방파제, 파제제, 호안, 물양장, 선양장, 선착장, 부잔교, 기타
- * (관련법령) 어촌·어항법

17. 원자로 및 관계시설

- (시설물명) 원자로, 방사성폐기물처분시설, 방사성폐기물처리·저장시설, 핵연료주기 시설
- * (관련법령) 원자력안전법, 원자로시설 등의 기술기준에 관한 규칙

18. 발전용 수력·화력·송전·배전·변전 설비

- (시설물명) 수력설비, 화력설비, 송·변전설비, 배전설비, 변전소
- * (관련법령) 전기사업법

19. 철도시설

- (시설물명) 노반시설(교량, 터널), 역사(2층 이상, 연면적 200㎡ 이상)
- * (관련법령) 철도산업발전기본법, 건축법 제48조, 건축법 시행령 제32조 제2항

20. 매립시설

- (시설물명) 15만㎡ 이상 폐기물 매립장(저류시설, 매설관로, 매립시설 기초지반, 차수시설, 기타 처리시설 및 부대시설)
- * (관련법령) 폐기물관리법

21. 공공하수처리시설

- (시설물명) 하수관거, 하수처리시설, 중수도, 배수설비, 분뇨처리시설
- * (관련법령) 하수도법

22. 고속철도

- (시설물명) 교량, 터널, 역사
- * (관련법령) 철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률

23. 항만시설

- (시설물명) 여객터미널, 계류시설(부두), 방파제 등
- * (관련법령) 항만법

24. 공동구

- (시설물명) 상수도구, 통신구, 전력구
- * (관련법령) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

25. 학교시설

- (시설물명) 초·중·고등학교, 특수학교, 학교시설, 강당, 급식시설, 기숙사 등
- * (관련법령) 학교시설사업촉진법

26. 궤도시설

- (시설물명) 궤도(모노레일), 삭도(케이블카)
- * (관련법령) 궤도운송법

27. 유기시설

- (시설물명) 지면과 연결된 기초가 있는 유기시설(건축물), 유기기구(회전목마, 관람차 등)
- * (관련법령) 관광진흥법

28. 병원시설

- (시설물명) 종합병원(병상 100 이상), 병원(병상 30 이상), 요양병원
- * (관련법령) 의료법

29. 전기통신설비

- (시설물명) 통신국사, 통신장비, 전원설비, 부대시설, 옥외설비(중계소)
- * (관련법령) 전기통신기본법

30. 물류시설

- (시설물명) 물류터미널
- * (관련법령) 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률

31. 공급시설

- (시설물명) 열수송관
- * (관련법령) 집단에너지사업법(산업통상자원부)

● 붙임 15



지역별 방재성능목표 공표 현황

No	지역명	지속시간			비고	No	지역명	지속시간			비고
		1시간	2시간	3시간				1시간	2시간	3시간	
1	서울특별시	100	148	192		28	경기 안산시	90	130	155	
2	부산광역시	114	160	190		29	경기 안성시	87	127	156	
3	부산 기장군	97	140	164		30	경기 안양시	104	150	186	
4	대구광역시	70	90	105		31	경기 양주시	100	145	185	
5	대구 달성군	75	99	118		32	경기 양평군	90	125	150	
6	인천광역시	90	130	160		33	경기 여주시	90	120	140	
7	인천 강화군	105	160	205		34	경기 연천군	87	120	152	
8	인천 옹진군	95	145	175		35	경기 오산시	90	125	155	
9	광주광역시	88	124	150		36	경기 용인시	98	137	165	
10	대전광역시	94	131	153		37	경기 의왕시	90	125	155	
11	울산광역시	86	123	150		38	경기 의정부시	100	149	187	
12	울산 울주군	91	129	157		39	경기 이천시	90	115	137	
13	세종특별자치시	91	133	159		40	경기 파주시	100	150	190	
14	경기 가평군	89	133	161		41	경기 평택시	87	120	144	
15	경기 고양시	100	145	185		42	경기 포천시	91	134	165	
16	경기 과천시	95	140	175		43	경기 하남시	100	140	175	
17	경기 광명시	93	135	166		44	경기 화성시	90	125	155	
18	경기 광주시	90	126	152		45	강원 강릉시	80	125	155	
19	경기 구리시	100	146	186		46	강원 고성군	70	100	120	
20	경기 군포시	90	125	155		47	강원 동해시	73	121	157	
21	경기 김포시	105	160	200		48	강원 삼척시	75	107	136	
22	경기 남양주시	94	140	174		49	강원 속초시	75	115	149	
23	경기 동두천시	97	145	178		50	강원 양구군	66	93	117	
24	경기 부천시	100	140	180		51	강원 양양군	70	102	130	
25	경기 성남시	95	138	175		52	강원 영월군	80	120	140	
26	경기 수원시	90	125	155		53	강원 원주시	85	115	145	
27	경기 시흥시	90	130	160		54	강원 인제군	70	100	120	

No	지역명	자속시간			비고	No	지역명	자속시간			비고
		1시간	2시간	3시간				1시간	2시간	3시간	
55	강원 정선군	65	95	120		84	충남 예산군	83	118	141	
56	강원 철원군	82	122	153		85	충남 천안시	89	126	151	
57	강원 춘천시	70	100	120		86	충남 청양군	103	143	172	
58	강원 태백시	70	100	120		87	충남 태안군	85	115	140	
59	강원 평창군	70	100	125		88	충남 홍성군	90	120	150	
60	강원 홍천군	79	108	134		89	전북 고창군	89	120	146	
61	강원 화천군	70	106	137		90	전북 군산시	78	120	145	
62	강원 횡성군	86	120	147		91	전북 김제시	85	121	143	
63	충북 괴산군	80	105	119		92	전북 남원시	88	125	157	
64	충북 단양군	77	104	127		93	전북 무주군	79	116	138	
65	충북 보은군	90	120	140		94	전북 부안군	85	118	143	
66	충북 영동군	65	90	105		95	전북 순창군	92	120	146	
67	충북 옥천군	85	115	135		96	전북 완주군	85	116	137	
68	충북 음성군	80	110	134		97	전북 익산시	85	120	143	
69	충북 제천시	80	110	135		98	전북 임실군	85	114	139	
70	충북 증평군	77	112	139		99	전북 장수군	75	95	110	
71	충북 진천군	80	117	143		100	전북 전주시	90	119	138	
72	충북 청주시	85	118	146		101	전북 정읍시	91	127	147	
73	충북 충주시	80	110	130		102	전북 진안군	76	102	121	
74	충남 계룡시	88	131	156		103	전남 강진군	83	114	136	
75	충남 공주시	88	124	152		104	전남 고흥군	107	157	187	
76	충남 금산군	82	110	134		105	전남 곡성군	94	125	150	
77	충남 논산시	87	126	149		106	전남 광양시	90	130	160	
78	충남 당진시	97	126	150		107	전남 구례군	92	132	162	
79	충남 보령시	100	139	170		108	전남 나주시	83	115	138	
80	충남 부여군	95	126	152		109	전남 담양군	89	121	142	
81	충남 서산시	87	119	139		110	전남 목포시	70	101	120	
82	충남 서천군	84	124	155		111	전남 무안군	67	97	118	
83	충남 아산시	87	122	142		112	전남 보성군	95	135	165	

No	지역명	지속시간			비고	No	지역명	지속시간			비고
		1시간	2시간	3시간				1시간	2시간	3시간	
113	전남 순천시	89	127	153		142	경북 울진군	65	91	113	
114	전남 신안군	67	97	118		143	경북 의성군	65	82	95	
115	전남 여수시	89	121	154		144	경북 청도군	74	102	124	
116	전남 영광군	85	117	138		145	경북 청송군	71	101	122	
117	전남 영암군	75	105	130		146	경북 칠곡군	68	86	100	
118	전남 완도군	80	125	160		147	경북 포항시	77	100	124	
119	전남 장성군	89	123	144		148	경남 거제시	95	136	164	
120	전남 장흥군	89	124	150		149	경남 거창군	75	103	128	
121	전남 진도군	80	110	140		150	경남 고성군	90	120	145	
122	전남 함평군	78	109	130		151	경남 김해시	95	130	155	
123	전남 해남군	74	108	133		152	경남 남해군	98	148	181	
124	전남 화순군	90	125	155		153	경남 밀양시	80	110	132	
125	경북 경산시	65	92	108		154	경남 사천시	85	125	150	
126	경북 경주시	77	104	125		155	경남 산청군	85	135	165	
127	경북 고령군	79	115	134		156	경남 양산시	86	122	147	
128	경북 구미시	67	85	100		157	경남 의령군	85	120	145	
129	경북 군위군	65	85	95		158	경남 진주시	80	120	145	
130	경북 김천시	72	102	123		159	경남 창녕군	80	115	135	
131	경북 문경시	65	87	100		160	경남 창원시	97	142	166	
132	경북 봉화군	79	105	132		161	경남 통영시	91	129	157	
133	경북 상주시	75	98	115		162	경남 하동군	90	135	165	
134	경북 성주군	76	101	128		163	경남 함안군	95	135	160	
135	경북 안동시	65	86	98		164	경남 함양군	80	112	137	
136	경북 영덕군	73	104	129		165	경남 합천군	80	120	142	
137	경북 영양군	74	104	135		166	제주 동부	110	153	184	
138	경북 영주시	70	92	110		167	제주 서부	74	100	113	
139	경북 영천시	65	85	96		168	제주 남부 (서귀포시)	96	139	166	
140	경북 예천군	68	90	105		169	제주 북부 (제주시)	91	127	153	
141	경북 울릉군	79	112	139							

● 불임 16



📎📎📎 재해복구사업 추진실태 평가 항목(시군구)

세 부 점 검 항 목	배점
총 점	100
I. 예산확보(5개)	20(최대 23)
I-1. 일반회계 본예산 재난지원금 편성 실적	4
I-2. 예산총칙의 예산이용 사전승인 대상에 복구비 포함 실적	4
I-3. 복구계획 확정·통보 즉시 성립 전 예산 사용 승인 실적 (가점 항목)	4(최대 +3)
I-4. 국고지원대상 사업 시군구비 확보 실적	최대 4점
I-5. 자력복구사업 예산 확보 실적	최대 4점
II. 실시설계(3개)	15(최대 23)
II-1. 성립전 예산 사용 승인 후 3일 이내 실시설계용역 조기 발주 실적 (가점 항목)	10(최대 +3)
II-2. 실시설계용역 착수 후 6개월 이내 완료 실적	5
가-감-1. 설계단계 사전심의 결과 통보 후 20일 이내 조치계획 제출	±5
III. 공사추진(3개)	15(최대 25)
III-1. 실시설계용역완료일로부터 5일 이내 공사 발주의뢰 실적 (가점 항목)	5(최대 +5)
III-2. 공사발주 의뢰일로부터 3일 이내 입찰공고 실적	5
III-3. 긴급입찰 공고 방식 활용 실적	5
가-2. 개산계약을 통한 사업발주 실적 (가점 항목)	최대 +5
IV. 사업장 관리(2개)	10
IV-1. 재해복구사업장 점검 실적 (부단체장 이상)	5
IV-2. 재해복구사업 조기완료를 위한 대책회의 실시 실적 (부단체장 주재 이상)	5
V. 홍보 및 기타(4개)	20(최대 25)
V-1. 주민설명회 실시 실적	5
V-2. 재해복구사업의 효과, 추진계획 등 언론 홍보 실적	5
V-3. 예산편성, 조기발주 등 담당공무원 자체교육 실시 실적	5
V-4. T/F팀 신속한 구성·운영 실적	5
가-2. 재해복구사업 관련 수범사례 실적 (가점)	최대 5
VI. 조기마무리(2개)	20
VI-1. 시군구 관내 '21년 재해복구사업 6월말 이전 완료 실적	10
VI-2. 10억 원 이상 재해복구사업 11월말 이전 완료 실적	10



재해복구사업분과위원회 운영규정[별지 제1호서식]

실시설계단계 사전심의 요청서

(표 지)

의안번호	제 호
------	-----

사 업 명

20 . .

요청기관명	
-------	--

210mm×297mm[백상지80g/m²]

공 사 설 명 서
(내 지) - 실시설계 준공 이전

시 행 청		설 계 자	
공사위치			
설계기간			
복구비 확정액	백만 원(국비 , 지방비)		
실 제 공사금액	- 공 사 비 : 백만 원 - 보 상 비 : 백만 원 - 설 계 비 : 백만 원 - 총공사비 : 백만 원		
사업량			
첨부서류	사업계획서, 위치도, 현황사진, 설계단계 사전심의 검토항목 및 작성기준, 재해대장, 설계도서 등		

감 독 관 : (연락처 :)

설계책임자 : (연락처 :)

공 사 설 명 서
(내 지) - 실시설계 변경

시행청		설계자	
공사위치			
설계기간			
복구비 확정액	백만 원(국비 , 지방비)		
실 제 공사금액	당 초	변 경	
	- 공사비 : 백만 원 - 보상비 : 백만 원 - 설계비 : 백만 원 - 총공사비 : 백만 원	- 공사비 : 백만 원 - 보상비 : 백만 원 - 설계비 : 백만 원 - 총공사비 : 백만 원	
사 업 량	당 초	변 경	
첨부서류	사업계획서, 위치도, 현황사진, 변경설계단계 사전심의 검토항목 및 작성기준, 변경설계도서 등		

감 독 관 : (연락처 :)

설계책임자 : (연락처 :)

📎📎📎 실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

. (: p.2-10)

사 업 명 :

(1) 공통사항

	검토항목	반영내용	비 고
피해원인분석의 적정성			
1	피해당시 상황자료의 확보 및 정리		p. 2-10
2	피해지역 재해이력 조사		p. 2-20
3	직·간접 피해원인 등 유역전체차원에서의 피해원인 분석		:
4	피해원인 규명의 적정성		:
5	기타		
복구계획의 타당성			
1	재해경감효과에 대한 종합적 분석여부		p. 3-20
2	경제적, 효율적인 복구공법의 채택		:
3	확정된 복구계획에 대한 이행의 적정성		:
4	설계 수문량의 적정성		:
5	계획빈도의 적정성		:
6	유지관리를 고려한 복구방법 및 구조		:
7	우기 전 공사완료 여부		:
8	상위 및 관련계획과의 연계성 확보		:
9	자연친화적 복구설계의 반영		p. 3-30
10	지역특성 검토 및 반영		:
11	기타		
복구계획의 지속가능성			
1	공사로 인한 인근유역 피해 방지		:
2	사회·환경 등 시대적 상황변화 고려		:
3	사업시행에 따른 환경성 유지		:
4	기타		
이해당사자간 파트너십			
1	주민의견 및 민원사항의 수렴		:
2	이해당사자간 합리적인 의견조율		:
3	관련지자체간 협조 및 공조		:
4	기타		

실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(2) 하 천

	검토항목	반영내용	비 고
호안			
1	호안 파괴원인에 대한 정밀 분석		p. 6-10
2	하도특성(수충부 등)을 고려한 공법채택		:
3	하천환경 특성을 고려한 경제적 공법채택		:
4	구조상 안정성 확보		:
5	침식우려 없는 지역에 불필요한 호안계획 지양		:
6	수리적 안정성 확보(소류력 검토 등)		:
7	자재조달의 용이성		:
8	기타		
하천횡단구조물			
1	홍수량 변동을 고려한 하천횡단 구조물 재검토 실시		p. 6-20
2	세굴심 검토 및 세굴방지책		:
3	다경간 또는 중간벽이 많은 BOX 설계 지양		:
4	취수보 복구시 설치 필요성 검토		:
5	취수보 설치에 따른 수리영향 검토		:
6	어도조성 및 적정성		:
7	침사지, 사방댐 및 스크린댐 설치, 횡단구조물 개선		:
8	하천횡단구조물 설치를 가급적 억제		:
9	기타		:
기 타 (필요시)			
1	하반림(河畔林) 존치여부 결정을 위한 수리검토		p. 8-30
2	하반림(河畔林)관련 수리검토 방법 및 결과의 적정성		:
3	천변저류지 계획의 적정성		:
4	기타		

실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(3) 도로·교량

	검토항목	반영내용	비고
도 로(지방도, 시도, 군도, 농어촌도)			
1	도로구분에 맞는 설계속도, 폭원, 기하구조 적용		
2	부체도로가 없는 경우 농기계 및 보행공간 확보		
3	배수시설의 설계빈도 및 통수단면 확보		
4	다른 도로 및 철도와 접속 및 교차의 적정성		
5	공사중 교통처리 계획 수립 및 임시 통행로 확보		
6	낙석, 사면붕괴 지역 안전시설 확보		
7	노면결빙 및 제설을 감안한 설계		
8	절성토사면의 안정성 확보		
9	과속방지시설, 보·차도 분리설치 등 보행안전시설		
10	농로는 농사용차량의 접근, 통행 편리성 감안		
11	기타		
교 량(소교량, 암거)			
1	교량 계획고는 계획홍수위에 여유고 반영		
2	농기계 및 보행자 통행 고려 교량폭 확보		
3	교대, 교각부의 지반조사에 의한 기초형식, 지지력 확보		
4	교대는 제방 정규단면 밖의 제내지에 위치(지방하천 이상 횡단교량에 적용, 소교량 암거 등은 현지 여건 우선 고려)		
5	소교량은 유목 감안 경간장 확보		
6	수해 원인 암거는 교량으로 변경		
7	기타		

실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(4) 사 면

	검토항목	반영내용	비 고
산사태			
1	파종, 식재등 수종선정의 적정성		
2	비탈다듬기, 단끊기 등 정지작업의 적정성		
3	흙막이공사의 적정성		
4	유량과 물매를 고려한 수로내기의 적정성		
5	조공법, 단 쌓기, 떼 붙이기 등 사면 보호공의 적정성		
6	골막이 적정성		
7	기타		
사방댐			
1	사방댐 종류와 위치 선정의 적정성		
2	사방댐의 안정성 확보		
3	사방댐의 단면 및 어깨 결정의 적정성		
4	사방댐의 높이, 저사선 및 방수로 등 규모의 적정성		
5	사방댐의 물구멍, 물받이 끝돌림의 적정성		
6	사방댐의 어도 및 측벽 설치의 적정성		
7	기타		
야계사방(계류보전)			
1	야계사방 위치 선정의 적정성		
2	둑 높이에 따른 기울기 준수		
3	골막이, 보막이, 바닥막이, 기슭막이의 적정성		
4	기타		

실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(5) 해안시설

	검토항목	반영내용	비 고
해안일반			
1	설계기본조건 결정의 합리성		p. 4-10
2	피복재의 안정중량 확보 여부		:
3	구조물 기초지반의 세굴영향 검토 여부		:
4	대안의 비교·검토여부		
5	기타		
방파제			
1	구조물의 안정검토 외력산정의 적합성		p. 5-10
2	구조물 안정검토의 적합성		:
3	항내정온도 확보 또는 대책수립여부		:
4	기타		
호안시설			
1	구조물안정검토 설계조건 결정의 합리성		
2	구조물의 활동·전도·지지력·직선활동 검토여부		
3	배후지 보호기능의 적합성		
4	기타		
침식대책시설			
1	침식원인분석 및 대책공법선정의 적합성		
2	구조물안정검토 설계조건 결정의 적합성		
3	구조물의 활동·전도·지지력·직선활동 검토여부		
4	대책공법설치로 인한 주변영향 검토 여부		
5	기타		
침수방지시설			
1	침수원인분석 및 대책공법선정의 적합성		
2	구조물의 안정검토의 합리성		
3	구조물의 활동·전도·지지력·직선활동 검토여부		
4	배후지 보호기능의 적합성		
5	주변경관과의 조화 검토여부		
6	기타		

📌 실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(6) 배수시설

	검토항목	반영내용	비고
배수펌프장			
1	기존시설의 문제점 및 개선방향의 적정성		
2	배수펌프장 신, 증설 및 펌프장설치 위치의 적정성		
3	배수펌프장 부속설비를 포함한 시설 계획의 적정성		
4	기타		
유수지			
1	유수지용량 산정의 적정성		
2	유수지 시설계획의 적정성(유수지호안, 바닥, 도수로, 복개 등)		
3	자연방류관거 및 펌프토출관로 시설계획의 적정성		
4	기타		
수문설비			
1	수문설계를 위한 기초조사 검토(하천 이용실체 및 장래계획, 기왕의 지형, 지질조사, 기존의 주변구조물, 수질, 시공조건등)		
2	대상지역의 수문, 수리학적 설계조건과의 부합성		
3	수문구조물형식, 기초형식, 구조계획의 적정성		
4	기타		
펌프, 전기, 계측제어설비			
1	펌프토출량, 구경, 양정, 기종 및 형식 선정의 적정성		
2	펌프배치계획수립 및 구동방법 계획의 적정성		
3	안정적 전기공급 계획검토		
4	전기설비의 침수에 대한 안정성검토		
5	운전시스템의 자동화 검토		
6	기타		

실시설계 준공이전(실시설계 변경)단계 사전심의 검토항목 및 작성기준

(6) 배수시설

	검토항목	반영내용	비 고
스크린 및 제진설비			
1	스크린 및 제진설비계획의 적정성		
2	협잡물에 의한 저해요인 해소대책		
3	협잡물 배제방안 검토		
4	제진기 자동화 및 인양능력 검토		
5	기타		
상수도 취수시설			
1	기존시설의 문제점 및 개선방향의 적정성		
2	취수량 및 취수방식의 적정성		
3	취수지점의 안전성 및 향후 증설의 용이성		
4	기타		
상·하수도 관거시설			
1	기존 우수관거 현황, 문제점 및 개선 방안 수립의 적정성		
2	하수관거 시설물별 정비계획의 시설기준과의 부합성		
3	우수배제계획 및 우수관거 설계 수립의 적정성		
4	노선계획의 적정성 및 시설의 내진성, 내구성 확보 유무		
5	관종 선정 시 관의 내구성, 내부식성, 수밀성, 시공성, 경제성 적용의 적정성		
6	기타		



2024. .

- ○○천 재해복구사업 -
사전심의 결과 조치계획서

00 시·도(시·군)

(예시)○○천 사전심의 결과 조치계획

▶ 사업개요

- 사업명 : ○○천 재해복구사업
- 위치 : ○○군 ○○읍 ○○리 ○○번지 일원
- 용역기간 : 20 ~ 20
- * 15개 사업 신청시 총 소요 사업비 : 00,000백만 원

▶ 사업계획 보완결과

(단위 : 백만 원)

실시설계 검토시		금회 보완·조치결과		증·감	비고
사업내용	사업비	사업내용	사업비		
총 사업비		총 사업비			
<ul style="list-style-type: none"> • 공사비 - 제방축제 1.0km - 호안 10,000㎡ · 호안형식별 구분 · 호안형식별 구분 -○○교(L=20m, B=10m) -△△교(L=20m, B=5m) : 	<p>4,000</p> <p>2,000</p> <p>1,000</p> <p>800</p> <p>:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 공사비 - 제방축제 0.5km - 호안 10,000㎡ · 호안형식별 구분 · 호안형식별 구분 -○○교(L=20m, B=5m) - △△교(L=20m, B=5m) : 	<p>3,000</p> <p>3,000</p> <p>700</p> <p>600</p> <p>:</p>	<p>-1,000</p> <p>1,000</p> <p>-300</p> <p>-200</p> <p>:</p>	<p>행정안전부 의견 1번 관련</p> <p>000위원 의견 2번 관련</p> <p>000위원 의견 3번 관련</p> <p>000위원 의견 4번 관련</p> <p>:</p>
• 보상비(필지, 동)	500	• 보상비(필지, 동)	400	-100	
• 폐기물 처리비	200	• 폐기물 처리비	100	-100	
:	:	:	:	:	:
• 관급자재	500	• 관급자재	400	-100	
• 설계비	315	• 설계비	320	5	

※ 재경비, 관급자재비는 공사비에 포함 작성

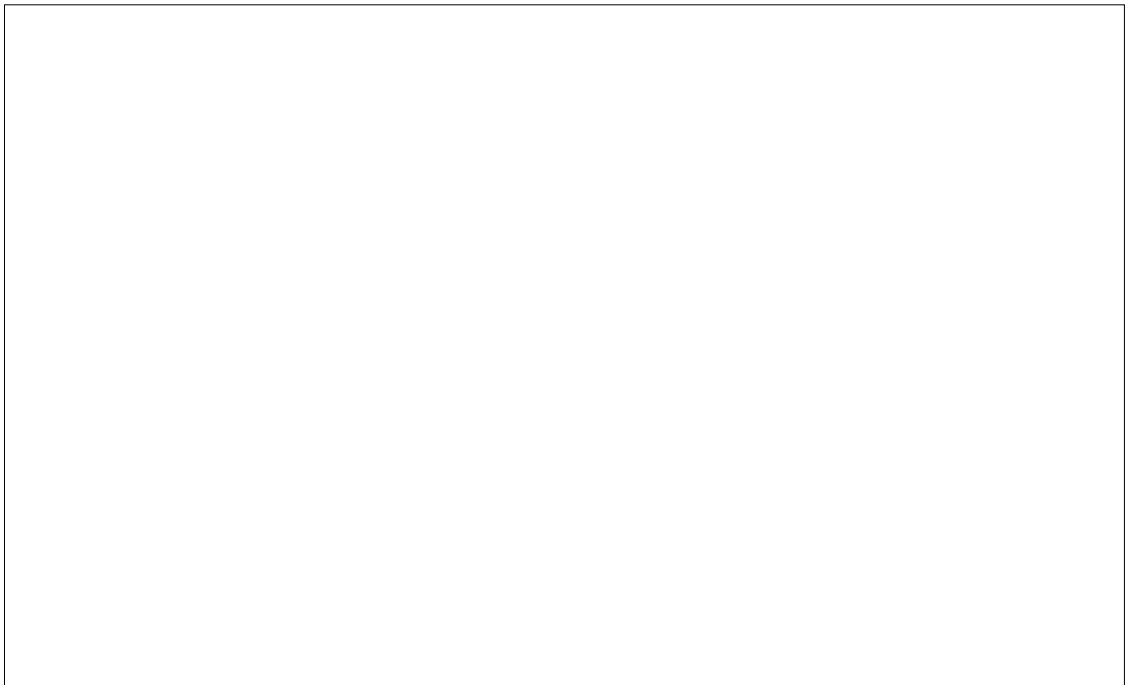
* 담당자/연락처 : ○○군 ○○과 ○○○/000-0000-0000

※ 반드시 서식 준수, 정확한 물량 등을 기입하여 작성하시기 바랍니다.

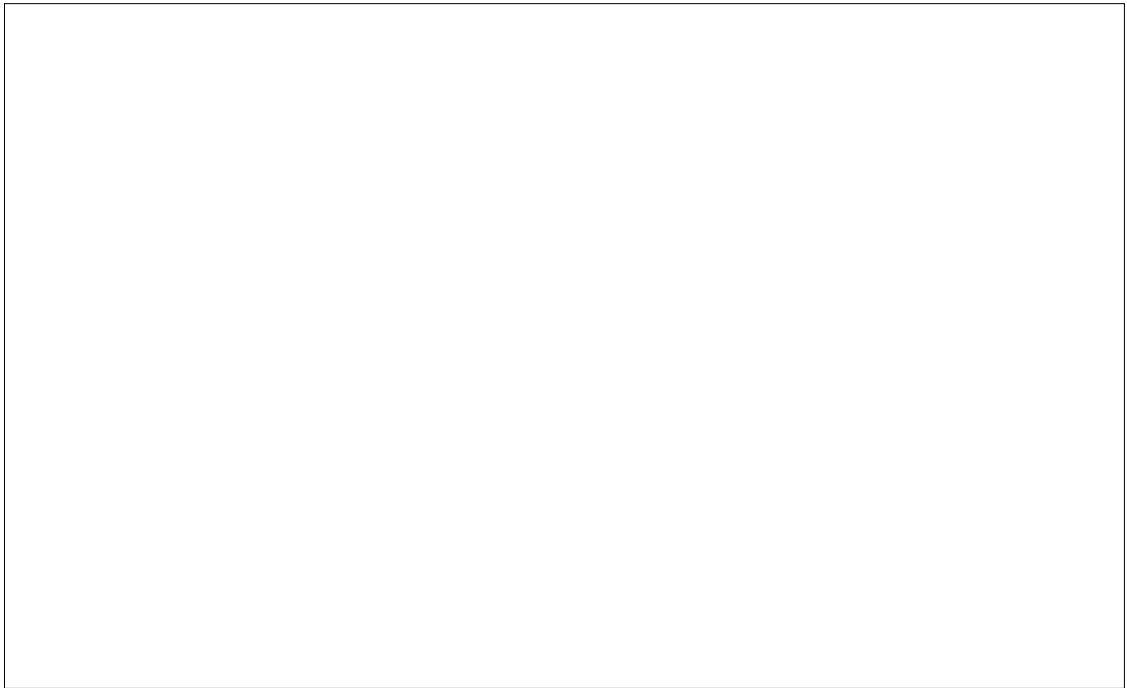
〈당초 : 계획평면도〉 - 위성지도에 당초계획 작성



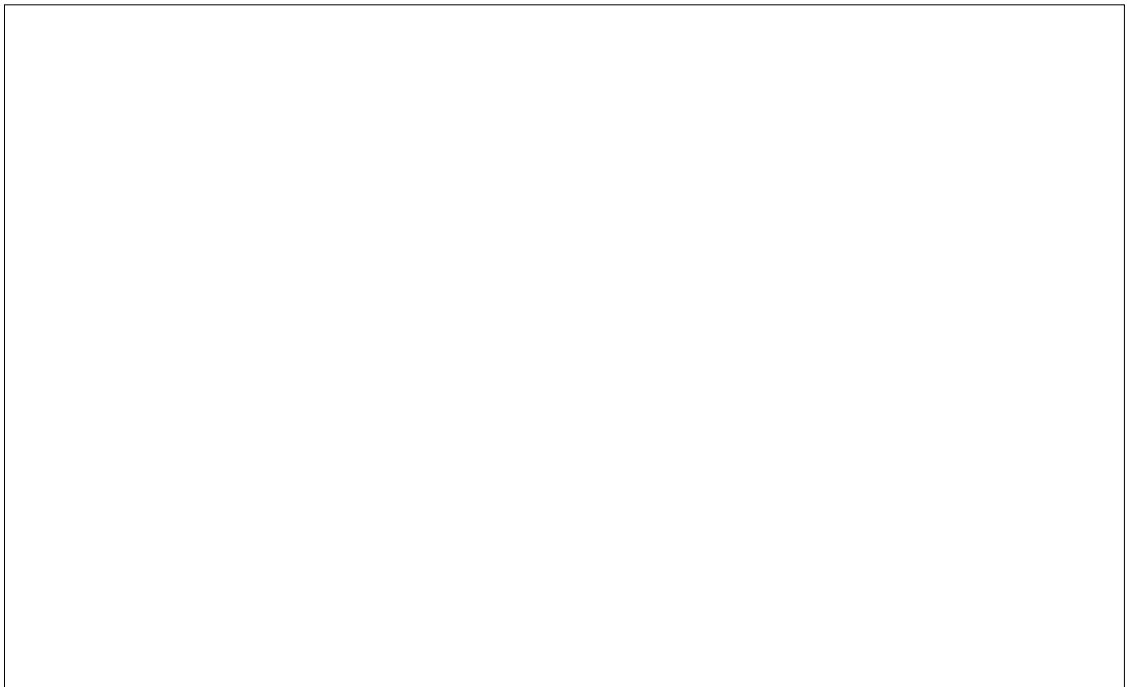
〈변경 : 계획평면도〉 - 위성지도에 변경계획 작성



〈당초 : 표준단면도〉 - 당초도면



〈변경 : 표준단면도〉 - 변경도면



➤ 조치계획(요약)

《행정안전부 총괄의견》

검토의견	조치사항(계획)	비고
1.	○	반영
2.	○	
3.	○	

《000위원검토의견》

검토의견	조치사항(계획)	비고
1.	○	반영
2.	○	
3.	○	
4.	○	

※ 위원별 검토의견별로 작성

④ 조치사항 세부내역

1. 행정안전부 총괄의견

1-1.

《조치사항》

○

※ 보고서 보완내용
1.
.....
.....
.....

※ 관련도면·사진 등

〈당초 : 0000도면〉

〈변경 : 0000도면〉

1-2.

《조치사항》

- 지적사항에 대한 세부조치사항을 상세하게 기재

※ 보고서 보완내용

1.
.....
.....
.....

※ 관련도면·사진 등

〈당초 : 과거 피해사진〉

〈변경 : 과거 피해사진〉

2. 000위원 검토의견

2-1.

《조치사항》

○ 지적사항에 대한 세부조치사항을 상세하게 기재

※ 보고서 보완내용

1.

.....
.....
.....

※ 관련도면·사진 등

〈당초 : 0000도면〉

〈변경 : 0000도면〉

2-2.

《조치사항》

○ 지적사항에 대한 세부조치사항을 상세하게 기재

※ 보고서 보완내용

- 1.
-
-

※ 관련도면·사진 등

〈당초 : 표준단면도〉

〈변경 : 표준단면도〉

※ 위원별 검토의견별로 작성

2024년도
재해복구사업
실무지침

발행인	2024년 6월
발행처	행정안전부 복구지원과
주소	세종특별자치시 도움6로 42, 정부세종청사 중앙동 업무동 408호
인쇄처	윤기획 044-862-7997
