

춘 전 천 하 천 기 본 계 획
전략 환경영향평가서(초안)
- 요약서 -

2024. 02.

춘전천 하천기본계획 전략환경영향평가서(초안) 요약서

1.1 계획의 내용

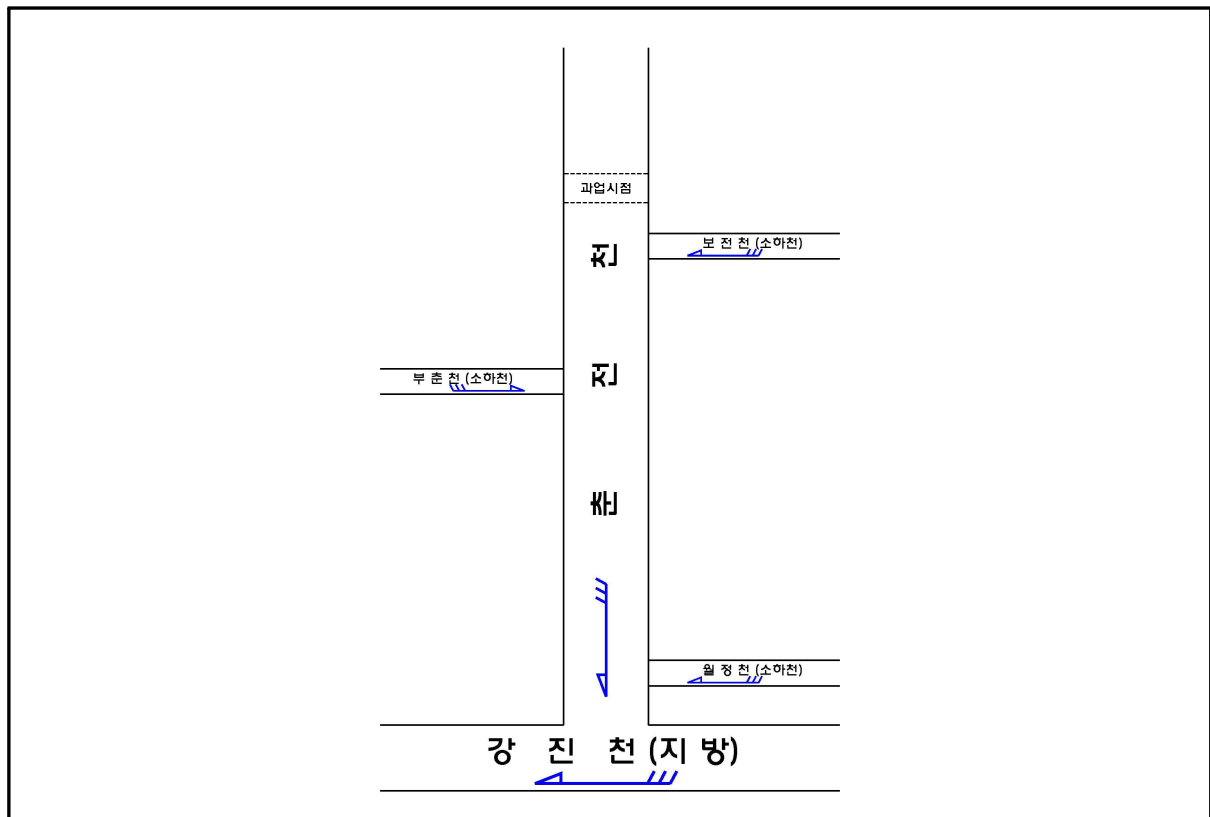
가. 계획 명 : 춘전천 하천기본계획수립

나. 위치 및 연장

하천명	하 천 구 간		유역 면적 (km ²)	유로 연장 (km)	하천 연장 (km)	비고
	기 점	종 점				
춘전천	전남 강진읍 춘전리 950번지 일원	전남 강진군 강진읍 춘전리 156번지 일원(강진천 하류점)	5.40	3.66	2.00	기수립(1991)
	전남 강진군 강진읍 춘전리 964-2번지 일원	전남 강진군 강진읍 춘전리 162-3번지 일원	5.84	4.02	2.07	금회

- 자료) 1.한국하천일람 (2021, 국토교통부)
2.춘전천 하천기본계획 (1991, 전라남도)

다. 하천모식도



라. 계획시행자 / 승인권자 : 전라남도/전라남도

마. 계획기간 : 2023년 ~ 2024년

바. 계획내용

- 하천시설물 계획

구 분		계 획	비 고
제방 및 호안	좌안	782m	3개지구
	우안	569m	2개지구
	보축	734m	7개지구
보 및 낙차공		재가설 19개소	19개소
어 도		신설 1개소	1개소
교 량		존치 2개소, 재가설 1개소, 보강 1개소	4개소
배수시설물		존치 1개소, 재가설 16개소, 보강 1개소	18개소

- 제방 및 호안 계획

하천명	지구명	안별	연장 (m)	측 점 (No.)	독마루폭 (m)	비탈경사		여유고 (m)	표준단면 (제방)	비고
						제내측	제외측			
춘전천	축제좌1지구	좌	295	0+170 ~ 0+470	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	축제우1지구	우	357	0+110 ~ 0+470	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축좌1지구	좌	205	0+610 ~ 0+820	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축우1지구	우	212	0+640 ~ 0+860	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축좌2지구	좌	87	1+000 ~ 1+100	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축우2지구	우	69	1+020 ~ 1+100	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축좌3지구	좌	61	1+230 ~ 1+290	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축우3지구	우	48	1+250 ~ 1+300	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	축제좌2지구	좌	368	1+570 ~ 1+940	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	보축우4지구	우	52	1+550 ~ 1+600	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	축제우2지구	우	212	1+700 ~ 1+900	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	
	축제좌3지구	좌	119	1+950 ~ 2+080	4.0	1:2.0	1:2.0	0.6	B	

◦ 보 및 낙차공 계획

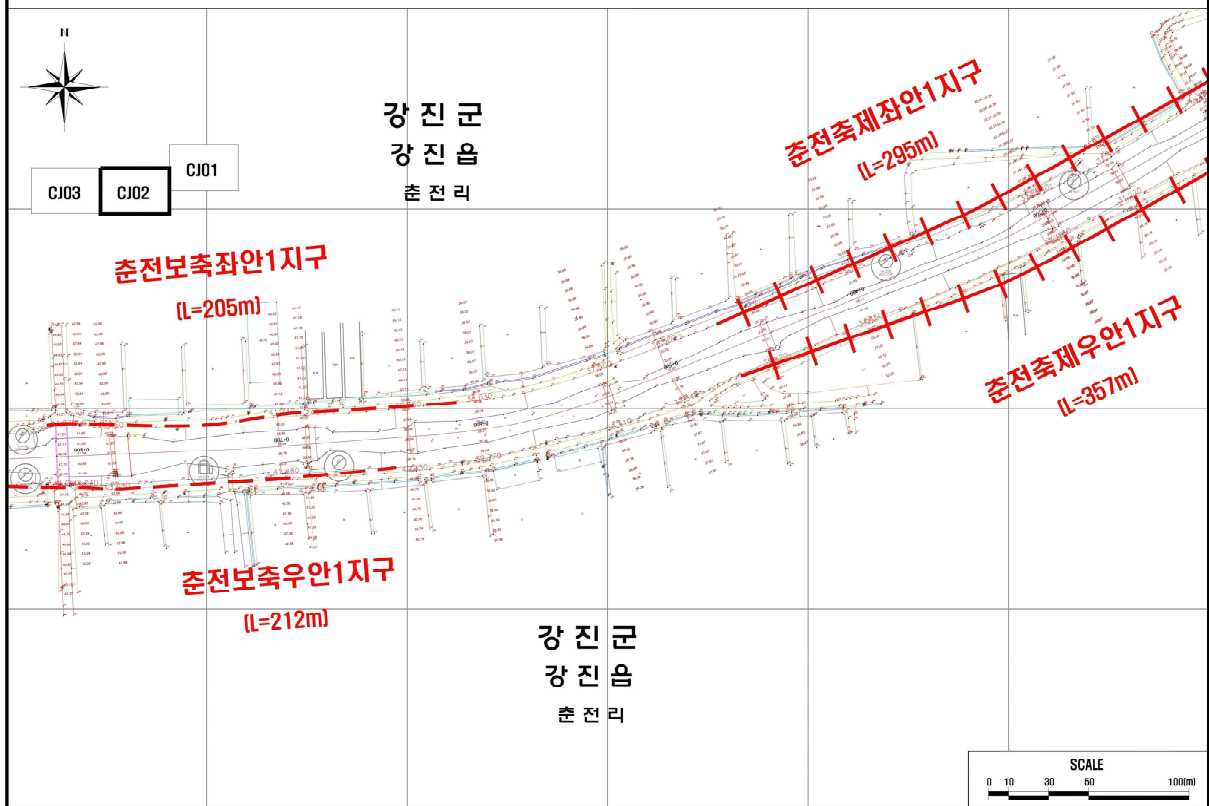
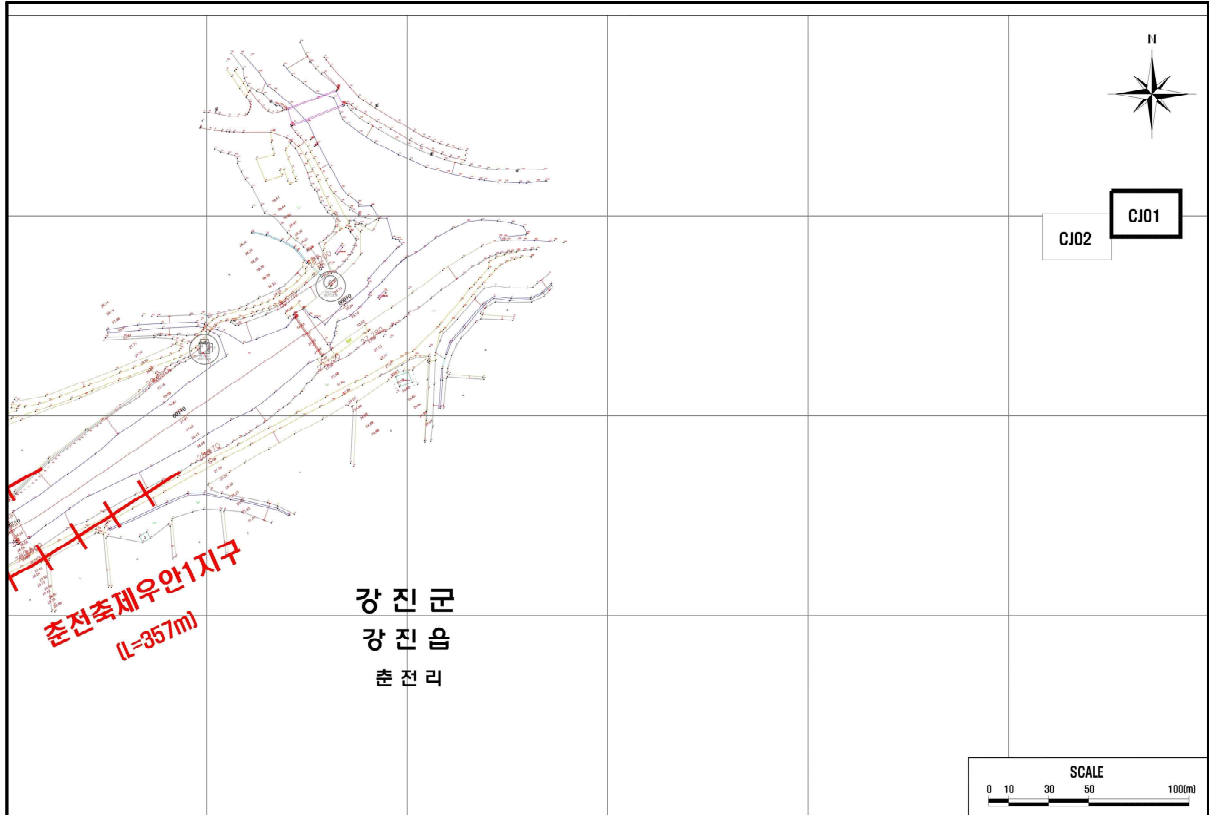
하천명	구조물명	측점 (No.)	계획개요			개량	비고
			계획규모(m)		계획 홍수위 (EL.m)		
			높이	연장			
춘전천	취수보	0+025	1.8	5.8	26.97	재가설	
	취수보	0+203	1.8	5.8	28.98	재가설	
	낙차공	0+258	1.2	3.5	30.54	재가설	
	낙차공	0+298	0.8	3.4	31.42	재가설	
	낙차공	0+451	2.2	3.4	34.72	재가설	
	낙차공	0+535	0.3	1.7	36.43	재가설	
	낙차공	0+636	2.6	3.4	39.62	재가설	
	낙차공	0+688	1.7	5.0	41.38	재가설	
	취수보	0+785	2.4	9.0	43.85	재가설	
	취수보	1+033	3.2	11.8	49.79	재가설	
	낙차공	1+259	2.7	5.7	54.74	재가설	
	낙차공	1+486	1.5	5.2	58.33	재가설	
	부준보	1+586	0.8	6.0	61.06	재가설	
	낙차공	1+719	1.4	7.5	64.88	재가설	
	낙차공	1+781	1.5	5.0	67.34	재가설	
	낙차공	1+813	0.6	11.9	68.44	재가설	
	낙차공	1+879	0.8	11.9	70.26	재가설	
	낙차공	1+911	1.3	11.9	71.81	재가설	
낙차공	2+027	1.1	2.6	74.02	재가설		

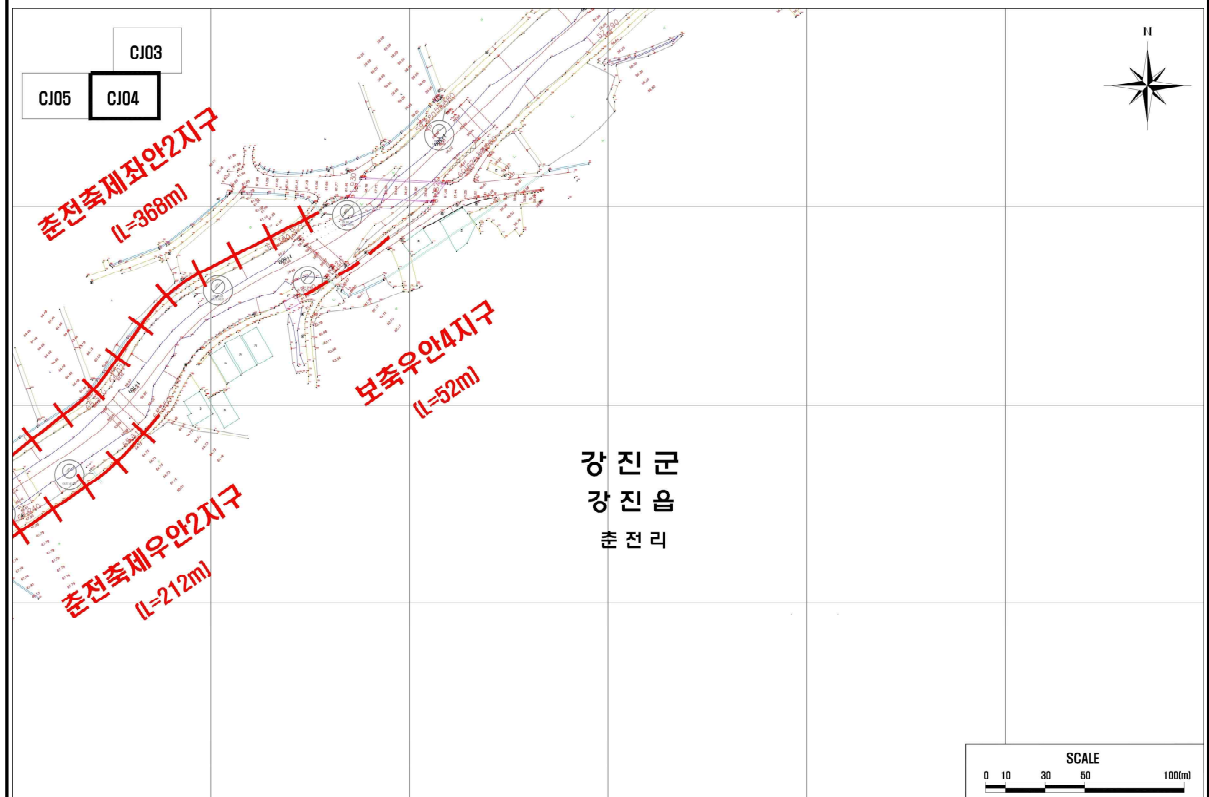
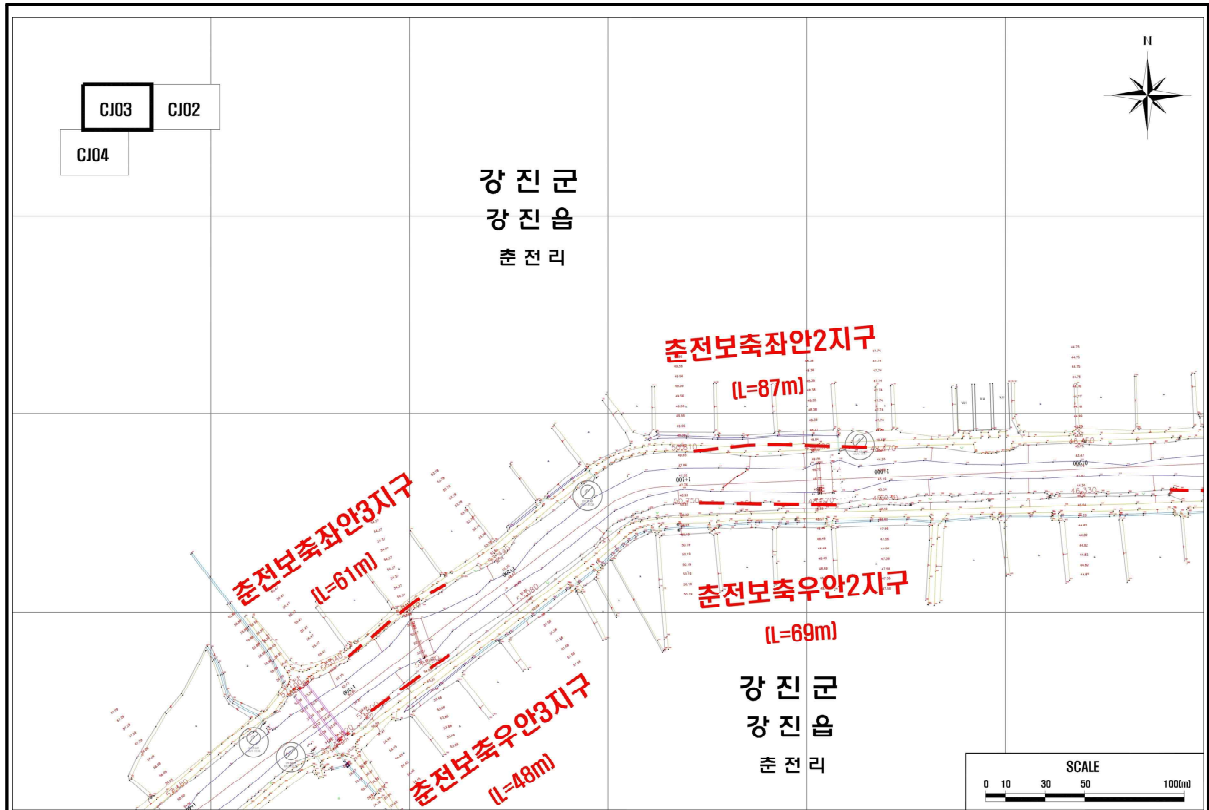
◦ 어도 설치계획

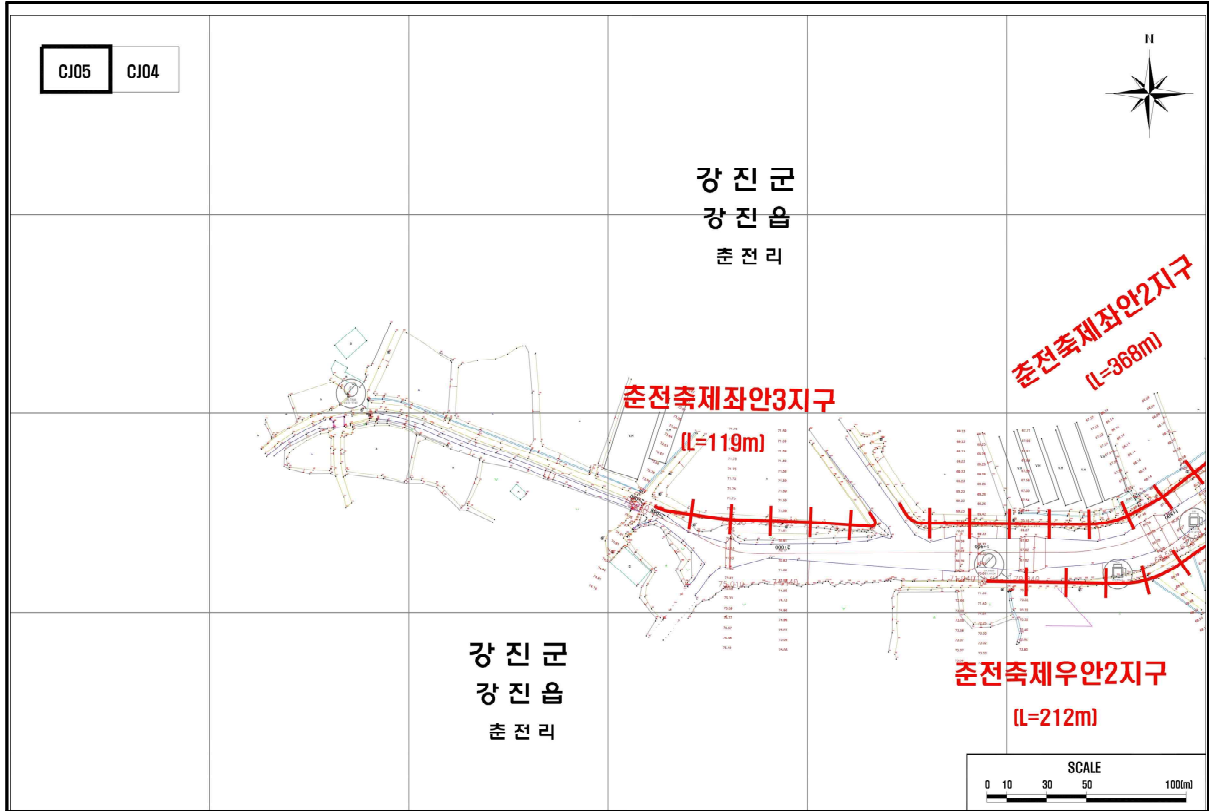
하천명	시설물명	측점 (No.)	기존 어도	형식	제원 H(m)×L(m)	어도(저수로기준)			비고
						좌안	중앙	우안	
춘전천	취수보	0+025	-	폴형식형	0.6×12.0		○		신설

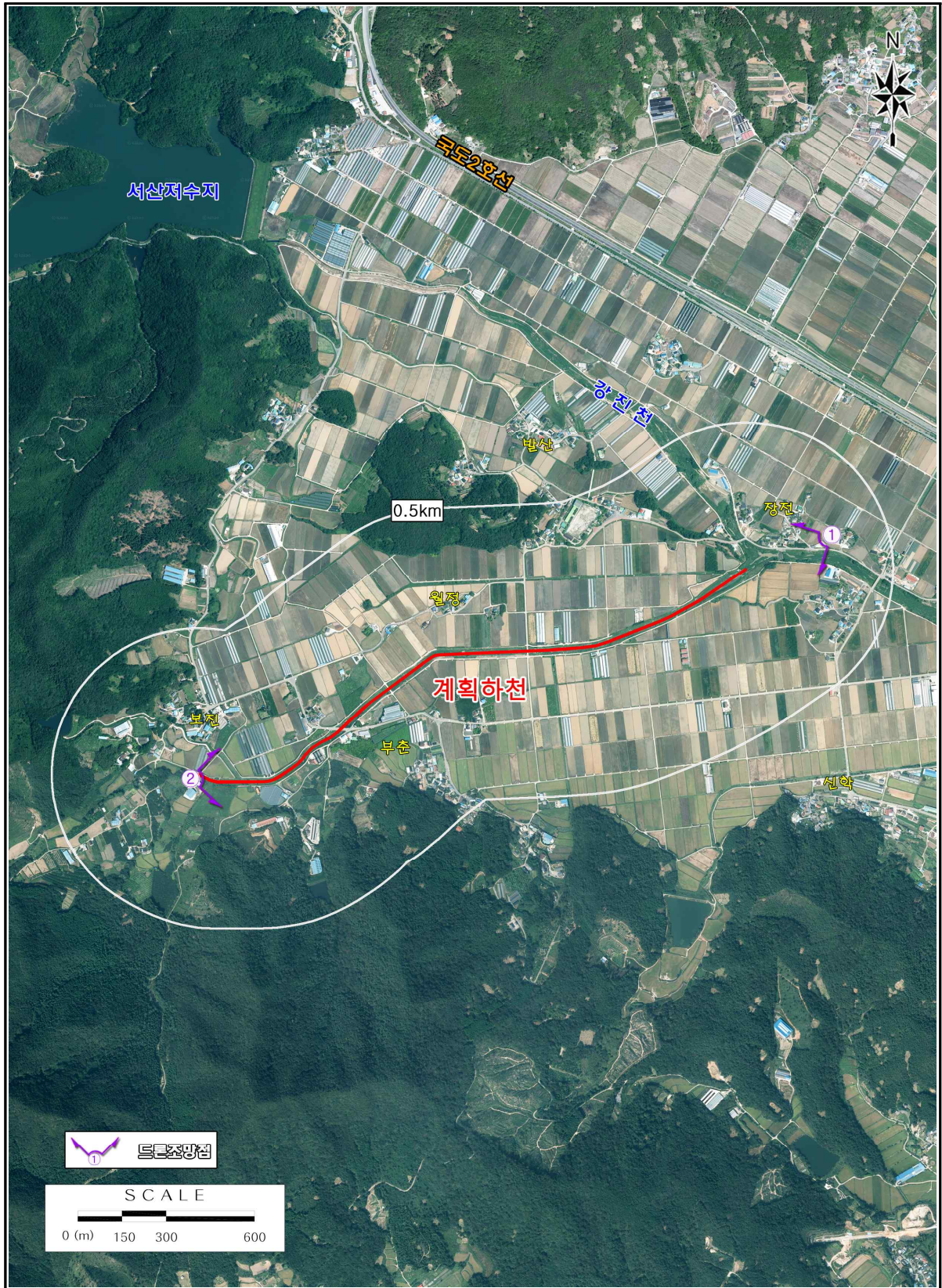
◦ 교량 계획

하천명	교량명	측점 (No.)	계획 홍수위 (EL.m)	연장(m)		교폭 (m)	비고
				기존	계획		
춘전천	부준교	0+810	43.92	30	32	5.6	재가설
	보전교	1+318	55.09	32	-	4.7	존치
	수로교	1+324	55.24	29	32	0.8	승상 및 지하잠관 필요
	보전1교	1+533	61.06	44	-	9.2	존치









계획하천 위성사진(춘전천)

조망점
①



조망점
②



계획하천(춘전천) 현황(드론사진)

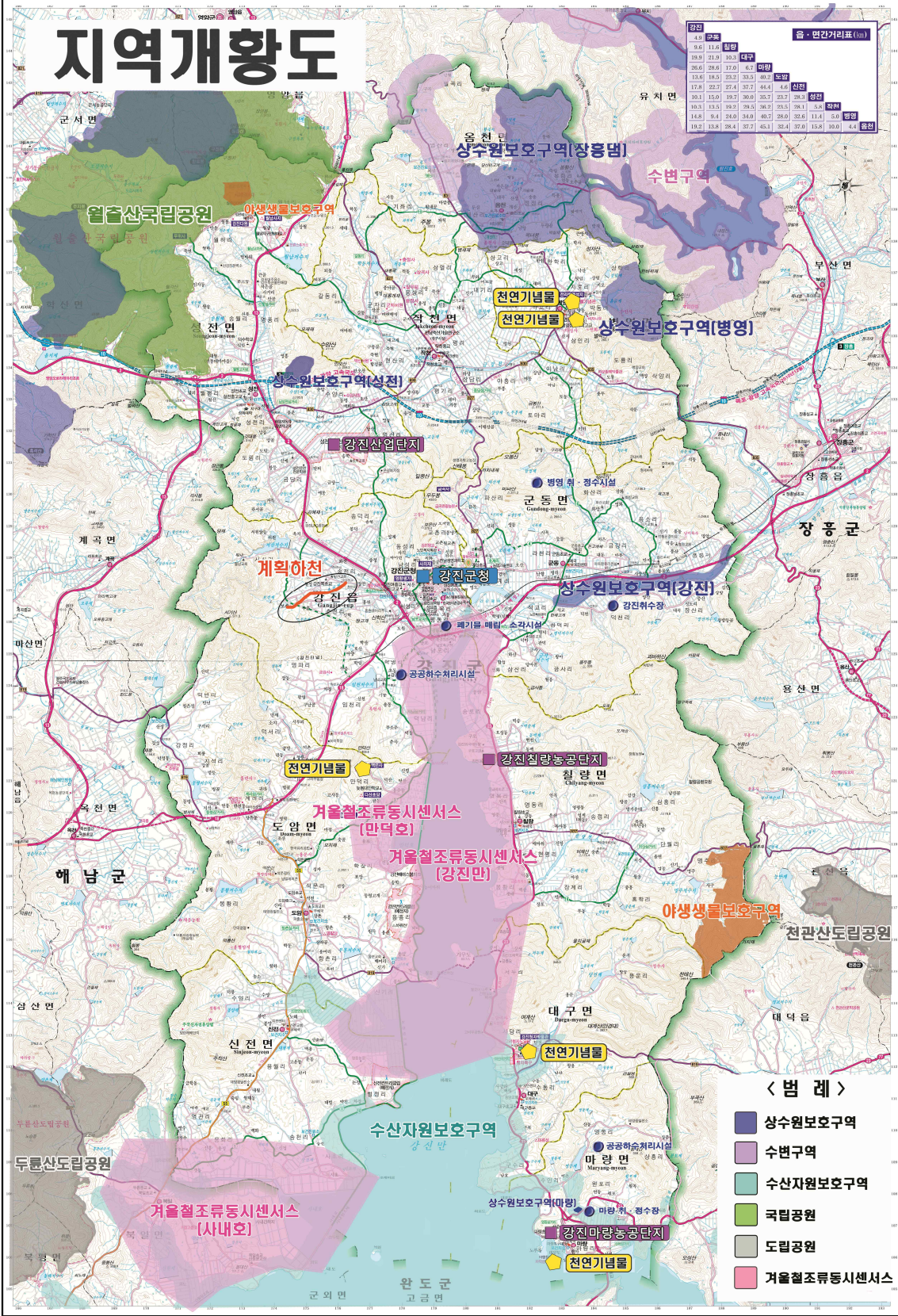
1.2 지역개황

○ 계획하천 주변의 환경 관련 지구·지역 현황은 다음과 같이 조사되었음.

<표 1.2 - 1> 환경 관련 지구·지역 현황

구 분		강진군	계획하천	비 고
수질오염총량 대상		×	×	
자연경관심의 대상		-	×	<표. 2.7-1, 2> 참조
자연환경보전지역		○	×	제5장 지역개황 참조
생태경관보전지역		×	×	
상수원보호구역		○	×	최소 약 6.5km 이격
수변구역		○	×	약 12.3km 이격
특별대책지역	대기보전	×	×	
	수질보전	×	×	
대기관리권역		×	×	
자연공원		○	×	약 7.9km 이격
습지보호지역		×	×	
습지주변관리지역		×	×	
수산자원보호구역		○	×	약 3.8km 이격
백두대간보호구역		×	×	
야생생물 특별보호구역		×	×	
야생생물 보호구역		○	×	약 12.3km 이격
겨울철 조류동시센서스 지정		○	×	약 2.4km 이격
천연기념물		○	×	약 5.7km 이격

지역개황도



1.3 평가항목 · 범위 설정

<표 1.3 - 1> 평가항목별 범위 설정

구 분		평가대상지역 선정 기준	평가대상 지역 범위	
			시간적	공 간 적
1) 계획의 적정성		<ul style="list-style-type: none"> ■ 상위계획 및 관련계획과의 연계성 ■ 대안 설정 분석의 적정성 	-	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 : 계획하천
2) 입지의 타당성				
자 연 환 경 의 보 전	생물다양 성·서식지 보전	<ul style="list-style-type: none"> ■ 동식물상 ▶ 계획수립으로 인한 동·식물상 및 자 연생태계에 미치는 영향 	공사시 운영시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 <ul style="list-style-type: none"> - 식물상 : 계획하천 중심 선으로부터 0.15km - 동물상 : 계획하천 중심 선으로부터 0.5km
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 자연환경자산 ▶ 계획수립으로 주변 자연환경자산에 미치는 영향 	공사시 운영시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 : 계획하천
	지형 및 생태축 보전	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지형·지질 ▶ 계획 수립에 따른 지형의 변화 	공사시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 : 계획하천
	주변 자연경관에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> ■ 위락·경관 ▶ 주변 위락시설에 미치는 영향 ▶ 계획수립으로 인한 경관변화 	운영시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 : 계획하천 중심 선으로부터 2km
	수환경의 보전	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수질 ▶ 공사중 토공사로 인하여 강우시 우수 유출 및 토사유출로 인한 영향 ▶ 계획시행시 투입인력에 의한 오수발생 	공사시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 하류수계 ▶ 중점평가 : 계획하천
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 수리·수문 ▶ 하천의 수문분석 및 유역의 특성을 파악하여 치수계획 및 하천환경정비 에 대한 사업계획 수립 	공사시 운영시	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 계획하천 및 하류수계 ▶ 중점평가 : 계획하천

<계 속>

구 분		평가대상지역 선정 기준	평가대상 지역 범위	
			시간적	공 간 적
생활 환경 의 안정성	환경기준 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기상 ▶ 기상인자별 현황 	공사시	▶ 강진군(해남기상관측소)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 대기질 ▶ 공사장비 가동에 의한 비산먼지 및 대기오염물질 배출영향 	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 - 계획하천 0.5km 이내
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 온실가스 ▶ 공사시 장비운영에 따른 영향 예상 	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 토양(저질) ▶ 공사시 공사차량 및 장비관리, 폐유에 의한 영향 	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 소음·진동 ▶ 공사시 장비 투입에 따른 주변 정온 시설에 소음·진동 영향 	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역 ▶ 중점평가 - 계획하천 0.5km 이내
	환경기초 시설의 적정성	▶ 공사시 설치되는 환경기초시설의 적정성	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역
자원 ·에너지 순환의 효율성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 친환경적 자원순환 ▶ 공사시 발생 폐기물에 의한 영향 및 처리대책 	공사시	▶ 계획하천 및 주변지역	
사회·경제 환경의 조 화성	환경친화적 토지이용	▶ 계획시행에 따른 토지이용계획상의 변화 및 영향	운영시	▶ 계획하천 및 주변지역
	인구 및 주거	▶ 계획시행에 따른 인구 및 주거 변화 및 영향	운영시	▶ 계획하천 및 주변지역

1.4 대안설정

1.4.1 대안의 종류 설정

- 대안의 종류는 『환경부고시 제2023-72호』의 「환경영향평가등 작성 등에 관한 규정」에 의거하여 “계획비교, 수단·방법, 수요·공급, 입지, 시기·순서”등의 측면에서 선정할 수 있음.
- 본 계획의 수립으로 하천의 관리, 이용, 보전, 개발, 치수경제 및 하천환경이 살아 숨쉬는 건강한 하천으로 조성하기 위하여 계획비교, 수단·방법, 수요·공급 측면에서의 대안을 설정하였음.

<표 1.4 - 1> 대안의 종류 및 선정방법

대안종류	대안 선정방법	선정여부	비고
계획비교	○ 행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	◎	
수단·방법	○ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	◎	
수요·공급	○ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	◎	
입 지	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	-	
시기·순서	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	-	
기 타	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	-	

1.4.2 대안별 환경영향 및 최종안의 선정

가. 계획비교

- 행정계획수립(Action) 및 행정계획미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며 계획비교에 따른 대안별 비교결과는 다음과 같음.

<표 1.4 - 2> 계획비교 검토

구 분	행정계획수립시(Action)	행정계획미수립시(No Action)
토지이용 측면	□계획시행시 하천 점용 허가 재검토 등, 계획적인 토지이용으로 토지 이용상 긍정적인 영향 예상	□무분별한 토지이용으로 이용 효율성저하 (토지이용계획상 변화 없음)
수자원 이용측면	□수자원 이용 계획을 수립하여 효율성 증대	□계획되지 않는 하천으로, 비효율적인 수자원 이용
각종 보호지에 미치는 영향	□계획하천내 보호지역 등이 위치하지 않아 영향 없음	□보호지역에 미치는 영향 없음
생태계훼손 가능성	□계획시행시 일부 생태계 훼손우려되나, 일시적영향 예상	□생태계변화 없음
지형의 훼손에 미치는 영향	□계획시행시 일부 지형변화 예상되나, 그 영향은 미미할 것으로 예상	□지형 변화가 없으므로 훼손에 미치는 영향은 없음
자연재해에 미치는 영향	□계획시행시 하천 및 인근지역을 정비하여 자연재해 대비	□자연재해(집중호우 등)시 인근지역 침수 등이 예상
쾌적한 생활 환경의 유지에 미치는 영향	□계획시행시 주변지역에 대한 정비로 생활환경이 증진될 것으로 예상됨	□현 상태가 유지되나 시간이 지날수록 생활환경은 나빠질 것으로 예상
자연경관에 미치는 영향	□계획시행시 시설물 및 토공에 의한 경관 변화가 예상되나, 하천구역내에 한정	□자연경관에 미치는 영향 없음
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	□계획시행시 공사기간 동안 일시적으로 환경기준을 상회할 수 있으나, 운영시 영향은 미미할 것으로 예상	□환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
선정안	○	
검토결과	□홍수피해예방 및 감소, 수자원확보 및 하천부지의 효율적 이용과 주민의 생활환경개선을 위하여 하천정비를 시행(Action)하는 것이 좋을 것으로 예상	

나. 수단.방법

1) 치수계획 대안

- 춘천 하천기본계획 수립에 따른 치수계획으로 하천정비(축제 및 보축)를 수립하는 대안 1과 홍수조절지를 설치하는 대안2에 대하여 검토하였으며, 금회 계획에서는 하천시설물 개량 등으로 하천 이.치수 능력을 향상할 수 있는 대안1의 하천정비를 선정하였음
- 향후 기본계획 수립(강우분석, 홍수량 산정 등) 및 자문 등을 거쳐 치수계획을 수립토록 하겠음

<표 1.4 - 3> 수단.방법(치수계획 대안)

대안	대안 1 (하천정비[축제 및 보축])	대안 2 (홍수조절지 조성)
현황	<ul style="list-style-type: none"> □ 계획하천 주변지역은 농경지 및 주거지 등이 인접하고 있으며, 일부 구간에 제방, 보 등이 노후화되어 구조물의 정비가 필요함 □ 홍수조절 능력 및 하천수의 효율적인 이용을 위한 계획이 필요함 	
개요	<ul style="list-style-type: none"> □ 기존 호안 정비로 홍수에 대비함 □ 하천 내 시설물 개선을 통해 하천수 이 용을 도모함 	<ul style="list-style-type: none"> □ 홍수시 발생하는 용수를 저장할 수 있는 홍수조절지를 조성하여, 적극적으로 홍수 에 대비
장.단점	<ul style="list-style-type: none"> □ 추가 편입면적이 거의 없어 계획추진이 용이하고, 주변지역의 생태적 여건 변화가 적음 □ 종합적인 하천정비로 홍수에 대비하고, 효율적인 이용에 기여할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> □ 추가 편입면적이 필요함 □ 유지관리가 필요함 □ 홍수로 인한 피해가 빈번히 발생할 수 있는 곳에서 사용
대안선정	<ul style="list-style-type: none"> □ 계획하천 주변지역은 농경지 및 주거지 등이 인접하고 있어, 개발면적을 최소화하고 생태적 여건 변화를 최소화하는 것이 필요함 □ 계획하천 주변지역의 경우 하천 규모 등을 고려할 때 이용 빈도가 높지 않고, 홍수조 절지 등의 추가개발 및 유지관리 비용을 감안할 때 효율성이 떨어지며, 토지편입 등에 의한 계획 지연이 발생할 수 있으므로, 2안과 같은 홍수저감대책은 불필요할 것으로 예상됨 □ 1안의 경우 기존 하천시설물의 보강으로 하천 이.치수 능력을 향상할 수 있음 □ 금회 하천재해예방사업 시 현실적으로 적용가능하며, 개발면적을 최소화하고 효과적 으로 이.치수 능력 향상을 도모할 수 있는 1안으로 선정함 	
	●	-

2) 횡적구조물 계획에 따른 대안

- 수단.방법에 따른 대안중 횡적구조물 계획에 따른 철거시, 존치시, 개량 또는 재가설시 대안을 대안별 비교.분석 실시

<표 1.4 - 4> 수단.방법(횡적구조물 계획에 따른 대안)

구분	대안 1(철거시)	대안 2(존치시)	대안 3(개량 또는 재설치시)
장 점	<ul style="list-style-type: none"> □ 하천의 상.하류간 연속성 확보 □ 어류의 상.하류의 이동확보 □ 하천수질개선 □ 유지.관리비용 절감 	<ul style="list-style-type: none"> □ 횡단경사를 완화하여 흐름을 제어 □ 하상세굴 방지 □ 주변에 농경지나 기타지역에 농업용수 공급 	<ul style="list-style-type: none"> □ 횡단경사를 완화하여 흐름을 제어 □ 하상세굴을 방지 □ 주변에 농경지나 기타지역에 농업용수 공급 □ 금회 산정된 계획 홍수위에 부합하여 시설물 용량 결정
단 점	<ul style="list-style-type: none"> □ 농경지 및 기타용수에 물공급 부족 □ 구조물 해체시 비용증가 □ 주변주민의 동의 필요 	<ul style="list-style-type: none"> □ 하천의 상.하류간 연속성을 단절 □ 어류의 상.하류의 이동을 저해 □ 하천 수질 악화 	<ul style="list-style-type: none"> □ 하천의 상.하류간 연속성을 단절 □ 어류의 상.하류의 이동을 저해 □ 하천 수질 악화 □ 공사비 증가
선정		○	○
선정 사유	<ul style="list-style-type: none"> □ 주민탐문조사 및 노후화로 인한 교체필요성 여부를 현장조사를 통하여 확인 후 하천 개수 계획을 토대로 개량 및 철거여부를 판단하였으며, 기설치된 낙차공간의 간격이 조밀하여 실효성이 떨어지거나 단차가 낮아 하상유지시설로서 기능이 미흡하다고 판단되는 노후화된 낙차공은 철거하여 향후 수환경 개선에 도움을 줄 수 있도록 계획함. □ 존치 및 재가설의 낙차공 및 보의 경우 어도설치 등의 시설물을 계획하여 생태계 연결성을 확보하도록 계획함. □ 계획하폭, 여유고, 경간장 및 세굴에 대하여 검토하여 교량저고가 계획홍수위보다 낮아 홍수소통에 지장을 주는 교량은 하천정비사업 시행시 동시에 보강.개축이 필요하여 재가설 계획을 수립함. □ 여유고를 미확보하거나 경간장 부족으로 적정 기준에 부합하지 못하는 교량에 대해서도 향후 도로계획 및 도시계획 수립 시 현지 여건을 고려하여 하천설계기준에 부합하는 시설물로 개선함. 		

3) 호안형식 대안

- 현재 하천재해예방사업 수립 초기 단계로 향후 수립 과정 및 자문 등을 통해 홍수위 및 홍수량 등을 산정하여 여유고가 부족한 제방에 대하여 개수지구의 특성, 기성제 이용 현황, 유속 및 소류력 등 치수적 안정성을 확보하는 범위내에서 호안공법을 비교.검토 하여 환경친화적인 조성계획을 수립할 것임

<표 1.4 - 5> 수단.방법(호안형식 대안)

구분	자연석쌓기	환경블럭
단면도		
특성	<ul style="list-style-type: none"> □ 환경에 대한 미관양호 □ 자중이 크므로 구조적으로 안정적임 □ 1:0.5~3.0의 다양한 비탈경사에 적용 가능 □ 서식처 제공 가능 	<ul style="list-style-type: none"> □ 자생적 식생활착 □ 사면 인터로킹으로 구조적 결합력 □ 재료에 따라 황토블럭, 콘크리트 블럭 등 다양 □ 공기단축 및 시공용이 □ 장비시공 가능
구분	다공성 식생블럭	식생블럭
단면도		
특성	<ul style="list-style-type: none"> □ 블럭의 투수성 및 통기성 우수 □ 소생물류 서식 가능 □ 녹화후 원지반 활착이 유리 □ 경관성 및 생태복원력 우수 	<ul style="list-style-type: none"> □ 내구성 우수 □ 재료확보가 용이 □ 생태계 차단 없음. □ 경관성 좋음 □ 시공실적 다수

다. 수요·공급

1) 홍수량 산정방법에 대한 검토

- 홍수량 산정시 Clark 유역추적법, NRCS 무차원단위도법, Snyder 합성단위도법에 대해 비교·검토하였으며, 「홍수량 산정 표준지침(2018, 환경부)」에서 제시하고, 금회 과업 홍수량의 검토대상인 「전국 하천유역 홍수량 산정(2020, 환경부)」에서 채택한 Clark 유역추적법을 선정하였고, 향후 기본계획 수립 과정 및 자문 등을 통해 최종 선정하겠음

<표 1.4 - 6> 수요·공급(홍수량 산정방법에 대한 비교·검토)

구 분	대안1 (Clark 유역추적법)	대안2 (NRCS 무차원단위도법)	대안3 (합리식)
내 용	□순간적으로 내리는 단위유 효우량을 홍수추적절차에 의해 추적계산함으로써 유 역의 순간단위도 작성	□미국 자연환경보호청에서 합성단위우량도를 작성하 기 위하여 고안된 방법	□대상 유역에 균등 분포된 일정한 강우강도의 호우 로부터 평균 유량 개념에 의해 첨두유출량을 결정 하는 방법
장 점	□유수의 전이효과와 유역의 저류효과를 동시에 고려	□유역의 특성에 큰 관계없 이 적용가능	□산정방법이 다른 타 단위 도 방법과 비교치로 사용
단 점	□저류상수에 의한 홍수량 산정시 민감도가 큼	□입력인자에 의해 지역성 을 갖게 되므로 객관성 결 여	□유역의 저류효과 및 강우 의 침투 등을 반영하지 않음
선정안	●		
□홍수량 산정방법은 「홍수량 산정 표준지침(2018, 환경부)」에서 제시하고, 금회 과업 홍수량의 검토 대상인 「전국 하천유역 홍수량 산정(2020, 환경부)」에서 채택한 대안1(Clark 유역추적법)을 선정함			

2) 설계빈도 검토

- 하천의 규모 및 중요도, 치수안전도, 토이이용 및 시설물현황, 하천설계기준상 계획규모 및 상위 하천기본계획에서 설정한 설계빈도 등을 고려하여 결정토록 할 것이며, 향후 기본계획 수립 과정 및 자문 등을 통해 최종 선정하겠음

<표 1.4 - 7> 수요·공급(설계빈도 검토)

구분	대안1	대안2	대안3
빈도	50~200년	100~200년	200년 이상
중요도	C급	B급	A급
범위	지방하천	국가하천 및 지방하천의 주요구간	국가하천의 주요구간
제내지 토지이용	농경지 등	상업시설, 공업시설, 공공시설 등	인구밀집지역, 자산밀집지역, 산업단지, 주요국가시설 등
선정안	●		

1.5 결론

▶ 생물다양성·서식지 보전(동·식물상)	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 식물분포현황 : 68과 168종 24변종 3품종으로 총 195분류군 - 수서식물 : 7과 10종 1변종으로 총 11분류군 - 귀화식물 : 14과 26종(도시화지수 8.8%, 귀화율 14.4%) ◦ 식생현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천를 포함한 조사지역의식생유형은 수역, 경작지, 이차초지(단경초지, 장경초지), 묘포지 및 과수원, 칩 등 잡목림, 나대지 및 시설지, 식재지(조경수, 대나무, 삼나무), 활엽수혼효림 등으로 구분됨. - 조사지역 식생보전등급 분석결과 식생보전 V등급(VCC : V)98.2%, 식생보전 IV등급(VCC : IV) 1.4%, 식생보전 III등급(VCC : III) 98.2%로 구분됨. ◦ 동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 현지조사 결과, 포유류 8과 8종, 조류 17과 24종, 양서류 2과 2종, 파충류 2과 3종, 육상곤충류 23과 42종 - 어류 LE.1에서 2과 4종, LE.2에서 1과 4종 확인 - 저서성무척주대형동물 LE.1에서 39과 62종, LE.2에서 31과 37종 확인 - 법정보호종 : 현지조사시 계획하천 주변에서 수달(멸 I, 천330호) 1종을 확인 ◦ 생태·자연도 : 계획하천은 대부분 3등급 권역으로 확인됨.
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천에는 보호가 필요한 식물 및 식물군락은 없으며, 일반적으로 생육하는 일년생 및 다년생의 초본식물이 분포하여 계획시행으로 인한 영향은 미미할 것으로 예상됨 ◦ 동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사 시 하천정비를 위한 중장비의 운용으로 야기되는 비산먼지, 배기가스, 소음, 야간 조명 등에 의하여 계획하천 주변의 동물상에 영향이 예상됨
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사차량 저속운행 등의 비산먼지 억제대책 등을 철저히 이행하여 식물의 발육에 미치는 영향을 최소화 할 것임 ◦ 동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사 시 부지 경계선을 명확히 하여 계획하천에 편입되는 부지 외의 식생에 대한 훼손을 철저히 방지하여, 주변의 서식환경의 변화를 최소화 할 계획임

▶ 생물다양성·서식지 보전(자연환경자산)

<p>현 황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 법정보호종 : 현지조사시 계획하천 주변에서 수달(멸 I, 천330호) 1종이 확인됨. ◦ 야생생물보호구역 : 약 12.3km 이격 ◦ 생태·자연도 : 3등급 지역 ◦ 자연공원 : 약 7.9km 이격 ◦ 천연기념물 : 약 5.7km 이격
<p>영 향 예 측</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현지조사시 확인된 법정보호종(수달)에 대한 먹이원 감소, 서식지 교란 등의 직·간접적인 영향이 예상됨.
<p>저 감 방 안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 우수 유출이 많은 장마철 등의 시기에는 하천 내 토공작업을 지양하고 토사유출의 우려가 적은 공정 위주로 공사를 진행하며, 동시 다발적인 공사를 지양하여 하천의 자연정화 능력을 유지하도록 할 것임. ◦ 강우 시 폭우 등에 의하여 법면이 유실되는 경우 가능한 신속하게 법면을 복구함으로써, 하류수계에 토사유입으로 인한 피해를 방지하고자 함. ◦ 공사 시 사업지역 이외 주변과 인근지역으로 이동이 이루어졌거나 확인되지 않은 종의 출현이 있을 수도 있으므로 법정보호종 출현 시 보호안내 표지판 설치, 공사 전 공사인부에 대한 교육, 관련기관 등에 통보 등 적절한 보호대책을 수립토록 함.

▶ 지형 및 생태축의 보전	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지형현황 <ul style="list-style-type: none"> - 춘전천 유역의 표고는 전체적으로 EL.0.0m ~ EL.600.0m 사이에 분포되어 있으며, EL.100m 이상인 지역이 전체유역의 58.13% 이상을 차지하고 있음. - 춘전천 유역의 평균경사는 21.31°이며, 0~10° 사이의 면적이 전체 유역면적의 61.30% 이상을 차지하고 있음. ◦ 지질현황 : 춘전천 유역은 층적층으로 이루어져 있는 것으로 조사됨. ◦ 주요 정맥 및 능선축 현황 : 계획하천 주변에는 땅끝기맥이 분포하고 있으며, 계획하천으로부터 최소 약 1.5km 이격하여 위치하고 있는 것으로 조사됨.
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지형의 변화 및 절.성토에 따른 사면 발생 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획은 하천기본계획을 실시하는 것으로, 계획하천의 자연적으로 형성되어 있는 하도선형 및 지형을 최대한 유지하도록 계획하였으나, 추후 실시설계를 통한 구조물 등을 설치함으로써 지형변화가 불가피할 것으로 판단됨. - 본 계획은 축제 설치가 계획되어 있어 사면발생이 불가피할 것으로 예상되나, 대부분 완만한 경사의 하천으로 제방의 축제로 인한 사면발생에 의한 영향은 미미할 것으로 예상됨. ◦ 토공 계획 및 토사유출 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 계획하천의 세부적인 공사계획이 수립되지 않아 토공발생량은 산정되지 않았으나, 사업시행으로 인한 토공발생이 예상됨 - 하천 내 시설물 설치로 인한 토사유출이 예상됨
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지형변화 및 사면발생에 따른 대책 <ul style="list-style-type: none"> - 하천 선경계획 수립시 현 하천의 유로를 최대한 이용하고 하천지형에 순응한 개수계획이 되도록 할 계획이며, 원형지형을 최대한 보전하고 지형변화를 최소화하는 공법을 선정하여 시공토록 할 계획임 ◦ 토공계획 및 토사유실 저감대책 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 발생하는 토사는 내·외부로의 이동이 최소화되도록 할 계획이며, 불가피한 사토·부족토 발생할 경우 토석정보공유시스템 활용 및 주변지역 개발계획 등을 고려하여 적정 처리 공급될 수 있도록 할 계획임 - 공사는 집중호우시를 피하여 실시하며, 강우 예상시 덮개를 설치하고, 계획하천 합류 지점 및 하천 내 주요시설물 지점에 오탉방지막을 설치하여 토사유출로 인한 영향을 최소화 할 계획임

▶ 주변 자연경관에 미치는 영향	
현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 위락 <ul style="list-style-type: none"> - 공원시설 : 자연공원 1개소, 도시공원 14개소 지정·관리 - 강진군의 주요 관광시설은 크게 6개소가 위치하며, 각종 축제 및 행사 등의 관광자원이 분포하는 것으로 조사됨. ◦ 경관 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천 주변 2.0km 이내에 법적보호 주요 경관자원은 없는 것으로 조사됨. - 산림녹지경관 : 계획하천 주변은 바리산, 서기산, 승리산 등의 산지가 형성하고 있는 것으로 조사됨. - 농촌경관 : 계획하천 주변으로 농경지와 마을이 조망됨. - 하천경관 : 계획하천은 춘전천에 위치하고 있으며 주변으로 강진천, 월남천이 흐르고 있음. - 자연경관 영향 심의대상 사업에 해당하지 않는 것으로 조사됨.
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 위락 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획은 춘전천 하천기본계획수립으로, 본 계획시행 따른 영향은 없을 것으로 판단됨 ◦ 경관 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획시행에 따라 계획하천 내에 제방의 축조, 호안의 정비, 교량 등의 시설물의 정비 등을 계획하였으나, 기존의 하천의 선형을 유지하고, 불량한 하천경관은 개량되며, 일부 구조물에 의한 영향은 적어 주변 경관에 미치는 영향은 경미할 것으로 판단됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가능한 기존 지형을 최대한 이용함으로써 지형훼손을 최소화하도록 함. ◦ 현재 단계는 계획하천인 춘전천에 대한 하천기본계획을 수립하는 단계이므로 추후 실시 설계 시 설계계획에 따른 환경친화적인 호안공법을 적용하여 본 사업시행으로 인한 경관적 영향을 최소화 시키도록 하겠음.

▶ 수환경의 보전 - 수질

<p>현 황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 수계현황 <ul style="list-style-type: none"> - 본 계획하천은 행정구역상 전라남도 강진군 강진읍 춘전리 일원에 위치하며, 계획하천(춘전천)은 강진천으로 유입후 남해로 최종방류되는 수계임. ◦ 오염원현황 <ul style="list-style-type: none"> - 비점오염원 : 인근 농경지, 도로에서 강우 시 유출되는 토사, 유기물, 농약 등 - 점오염원 : 마을단위의 주거시설 및 축사 등 ◦ 수질현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천 수질조사결과, BOD기준 Ⅱ등급(중음)으로 조사됨. ◦ 수질관련지구·지역 및 수자원이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 상수원보호구역 : 계획하천 북서측으로 약 6.5km이격, 계획하천과 수계와 상이 - 수변구역 : 계획하천 북동측으로 약 12.3km 이격 - 수산자원보호구역 : 남동측으로 약 3.8km 이격 - 강진군에는 2개의 취수장 및 3개의 정수장이 운영중. ◦ 수질오염총량 관리계획 검토 : 계획하천이 위치한 강진군 강진읍은 수질오염총량대상 외 지역에 해당
<p>영 향 예 측</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 시 <ul style="list-style-type: none"> - 우수유출량 : 0.038~0.330m³/s로 예측됨 - 토사유출량 : 0.7863 ~ 6.8804ton/일로 예측됨 - 토사유출 가중농도 : 239.5 ~ 242.8mg/L로 예측됨 - 현장투입인력에 의한 오수발생량 산정은 『건설공사 표준품셈, 2023, 한국건설기술연구원』에서 제시된 공사금액에 따른 현장사무소 등의 규모 산정기준에 준하여 산정할 계획이며, 환경부고시 제2021-59호『건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법』에 제시된 오수발생원단위를 적용하여 산정
<p>저 감 방 안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 시 <ul style="list-style-type: none"> - 제방 토사유출 저감 : 가급적 갈수기에 공사하며, 기초 공사 전에 단계적으로 물돌리기를 실시하여 토사유출을 최소화 - 가배수로 및 물막이 : 하류로 토사의 유출을 최소화하는 방법으로는 공사장 하류에 물막이를 설치함으로써 토사의 하류 원거리 이동을 방지 - 오탃방지막 : 부유물질을 차단하여 오탃부유물질의 확산을 제어하는 차단효과를 가지고 있어 부유사확산을 저감시키는 효과 - 적정장소에 이동식 간이화장실을 설치하여 분노 발생으로 인한 수질오염을 방지 ◦ 운영 시 <ul style="list-style-type: none"> - 수역별로 환경목표를 달성시키기 위해 목표수질 등급 설정 - 저영향개발(LID) 기법 적용 계획을 수립

▶ 수환경의 보전 - 수리.수문

<p>현 황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유역 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 춘전천은 강진천 합류점을 기준으로 유역면적 5.84km², 유로연장 4.02km인 지방하천 ◦ 수계 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 춘전천 수계는 3개의 소하천으로 구성됨 ◦ 기상 개황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천 유역의 티센망도 조사결과 해남, 장흥관측소를 대상관측소로 선정함 ◦ 홍수피해 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 강진군의 홍수피해 현황을 조사한 결과, 2012년 태풍 볼라벤 및 2021년 집중호우로 인한 피해가 컸던 것으로 확인
<p>영 향 예 측</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 설계빈도 : 80년 빈도 결정 ◦ 기점홍수위 : 강진천 합류부 지점의 기점홍수위(25.44EL.m)로 채택 ◦ 계획홍수위 : 기본계획에서 계획홍수위는 홍수량 산정에서 최종 검토된 계획홍수량과 재현기간별 홍수위 계산에서 부등류계산 결과를 기준으로 구간별 수면경사를 적용하여 계획빈도 80년빈도에 대한 계획홍수위를 결정 ◦ 계획홍수량 : 120 ~ 150m³/sec ◦ 계획하폭 : 유속 및 소류력 등 수리특성과 계획고수유량과 하폭과의 관계를 참고하여 결정 (2~46m)
<p>저 감 방 안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현하폭 및 계획하폭, 하상경사, 제내지 현황 등의 제반여건을 고려하여 계획홍수량에 대응하는 계획홍수위를 계산하였으며, 능력 부족 및 기능을 상실한 시설물에 대한 보강 및 재가설계획 등을 수립 ◦ 둑마루폭은 4m로 계획하고, 여유고는 0.6m 이상으로 계획 ◦ 제방 및 호안은 지구별 유속 및 소류력을 검토하고, 사면경사 및 흐름특성을 고려하여 호안공법을 계획 ◦ 보 및 낙차공은 19개소에 대하여 재가설계획을 수립 ◦ 어도는 1개소 신설계획을 수립 ◦ 교량은 준치 3개소, 재가설 1개소, 보강 1개소 계획을 수립

▶ 대기환경기준의 부합성 - 온실가스	
현황	<ul style="list-style-type: none"> 1인당 온실가스 총배출량이 지속적으로 증가하는 경향 기후변화 대응사업(온실가스 배출감축 사업, 탄소시장 기반 구축 등) 지구온난화 지수는 이산화탄소(CO₂) 1GWP, 메탄(CH₄) 21GWP, 아산화질소(N₂O) 310GWP를 적용
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 투입장비의 연료사용량과 에너지 열량환산기준으로 온실가스 배출량을 산정하면 CO₂ 575.5kg/일, CH₄ 0.023kg/일, N₂O 0.016kg/일로 산정되었으며, 이들 가스를 온실가스(CO₂e)로 환산하면 174.23ton CO₂e/년 배출
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> 공회전 제한 노후된 건설장비를 사용할 경우 온실가스가 다량 배출될 수 있으므로 가능한 노후차량의 사용을 자제하고 주기적인 장비점검과 교체를 실시토록 할 계획임. 공사시 생활폐기물 등의 불법소각에 의한 온실가스 배출을 방지하기 위해 폐기물은 성상별로 분리하여 적법하게 처리토록 계획함.

▶ 토양환경기준의 부합성	
현황	<ul style="list-style-type: none"> 계획하천의 하천저질(하천퇴적물)을 분석한 결과, 유기물 및 영양염류와 금속류는 전체 측정지점에서 대부분 I 등급에 해당하고, 유기물 및 영양염류 중 T-N의 경우 II등급, 금속류 중 Hg의 경우 WS-3 지점에 한하여 II등급에 해당하는 것으로 조사되었으며, "하천·호소 퇴적물 지점별 오염평가기준"상 유기물 및 영양염류는 "약간 나쁨", 금속류는 전체 측정 지점에서 대부분 "보통"에 해당하고, 이 중 Hg의 경우 WS-3 지점에 한하여 "약간 나쁨"으로 나타남.
영향예측	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 <ul style="list-style-type: none"> 계획하천 내 폐유누출 사고가 발생하거나, 작업인부에 의해 발생하는 생활폐기물 및 분뇨를 방치할 경우, 또는 불법 폐기물이 투기되어 있는 지역이 발견될 경우, 토양오염이 우려됨
저감방안	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 <ul style="list-style-type: none"> 현장 내에서는 건설장비의 정비를 금지하고 외부의 정비업소 등에서 행하도록 하며, 부득이 현장에서 건설장비를 정비할 경우 적절한 장소를 선정하여 정비토록 하고 발생한 폐유는 전량 수거하여 위탁처리할 계획임 생활폐기물이 무단 투기되지 않도록 작업인부에 대한 교육 및 홍보를 통해 재활용이 용이하도록 분리수거할 계획이며, 분뇨는 간이화장실을 설치하여 수거·위탁처리할 계획임 작업 시 불법으로 매립된 폐기물 또는 관로 매설·유류 오염지역 등이 발견될 경우 「폐기물관리법」과 「토양환경보전법」에 의거 처리토록 할 계획임

▶ 소음·진동환경기준의 부합성	
현황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주변지역 및 정온시설 분포현황 : 계획하천 경계로부터 500m 이내의 영향이 예상되는 정온시설로는 주거시설 및 축사 등 총 26개소로 조사됨 ◦ 소음·진동 발생원현황 : 춘전천 주변으로 농경지 및 마을 등을 위치하며, 농어촌도로를 이용차량에 의한 교통소음이 발생하고 있음. ◦ 소음도(문헌) : 주간 39.9~54.0 dB(A), 야간 33.6~44.5 dB(A) ◦ 진동도(문헌) : 주간 12.1~24.5 dB(V), 야간 10.9~20.5dB(V)
영향 예측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 시 장비가동으로 인한 소음·진동 - 합성소음도 76.6dB(A), 합성진동도 36.4dB(V) - 소음예측결과, 계획하천 인근 정온시설 중 부춘마을2, 민가6, 축사2, 8, 10, 11 등 총 6개 지점에서 소음기준(축사시설 60.0dB(A), 취락지구 65.0dB(A))을 초과 - 진동예측결과, 모든 정온시설에서 환경목표기준(축사시설 57.0dB(V), 취락지구 65.0dB(V))을 만족
저감 방안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 제반법규의 준수 : 소음진동관리법에 의거한 사전신고 대상사업에 해당할 경우 공사 전 관할 행정기관에 특정공사 사전신고서를 제출하여야 함 ◦ 건설장비 가동 시 - 장비분산투입, 작업시간제한하여 소음저감 - 환경부에서 제시한 "건설공사장 소음관리요령"을 철저히 준수 - 저소음·저진동 공법 및 건설기계 사용, 공사현장 진출입시 차량속도 제한 - 충격력에 의한 굴삭을 가능한 피하고, 무리한 부하나 필요한 고속운전 및 공회전을 삼가, 후진 시 고속주행을 피하고 정속 주행, 야간작업 억제 ◦ 민원발생 최소화 - 소음이 초과되는 정온시설에 대해 이동식 가설방음판넬을 계획하였으나 경관훼손이 예상됨에 따라 필요시 주민들과 협의 후 설치

▶ 환경기초시설의 적정성

<p>현 황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공하수처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 강진군에는 공공하수처리시설이 총 55개소 운영 중이며, 시설용량이 500m³/일 이상인 하수처리시설은 3개소인 것으로 조사됨. ◦ 분뇨처리시설 <ul style="list-style-type: none"> - 강진군에는 분뇨처리시설 1개소가 위치하는 것으로 조사됨. ◦ 폐기물처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 강진군에는 총 1개소의 폐기물매립시설이 운영 중이고, 총매립용량은 40,000m³으로 조사됨. - 강진군에는 총 1개소의 폐기물 소각시설이 운영 중인 것으로 조사됨.
<p>영 향 예 측 및 저 감 방 안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 본 계획의 수립에 따라 공사시 발생하는 폐유, 생활폐기물, 임목폐기물, 분뇨 등은 적법한 절차에 의해 위탁처리 할 계획이며, 이에 따른 환경기초시설 설치는 계획되지 않았음

▶ 자원·에너지 순환의 효율성	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 강진군 생활폐기물 발생량 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 10,215.8톤/년(1인당 생활폐기물 발생량 0.82kg/인·일) - 처리현황 : 재활용 9,213.8톤/년, 소각 522.0톤/년, 매립 480.0톤/년, 기타 0.0톤/년 ◦ 강진군 사업장 배출시설계 폐기물 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 7,193.9톤/년 - 처리현황 : 재활용 5,835.0톤/년, 소각 331.6톤/년, 매립 641.0톤/년, 기타 386.3톤/년 ◦ 강진군 건설폐기물 <ul style="list-style-type: none"> - 발생량 : 109,420.3톤/년 - 처리현황 : 재활용 109,317.2톤/년, 소각 69.2톤/년, 매립 33.9톤/년, 기타 0.0톤/년 ◦ 강진군 분뇨 발생량 : 14.4m³/일(1인당 1일 분뇨발생량은 0.42ℓ/인·일) ◦ 강진군 폐기물 처리시설현황 : 2개소(매립시설 1개소, 소각시설 1개소) ◦ 강진군 분뇨처리시설 현황 : 1개소
영 향 예 측	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 발생량 : 본 계획은 아직 구체적인 사업비 등이 수립되지 않아 향후 실시 설계시 「건설공사표준품셈, 2023, 한국건설기술연구원」에 따른 현장사무소 등의 설치 기준 및 가설물 기준 면적을 기준으로 산정할 계획임. - 폐유 발생량 : 투입장비의 종류, 장비의 운영시간, 장비의 노후화 정도에 따라 다르며, 일반적으로 잡품(엔진유, 기어유, 유입유, 그리스, 냉매 등)을 대상으로 산정 ◦ 운영 시 <ul style="list-style-type: none"> - 근무 인원이 없으므로, 별도 발생하는 폐기물 및 분뇨는 없을 것으로 예측됨
저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공사 시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 : 분리수거 후, 강진군의 폐기물 처리계획에 의거하여 전량 처리 - 현장 투입인력에 의한 분뇨는 이동식 간이화장실을 설치·운영하고, 일정기간을 주기로 전량 수거 후 위탁처리토록 함 - 폐유 : 장비에 대한 수시점검, 공사현장 내 교체 원칙적 금지, 부득이한 경우 폐유보관 시설 설치하여 적법절차에 따라 처리

▶ 환경친화적 토지이용

<p>현 황</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 토지이용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 지목별 : 강진군은 임야가 가장 많은 면적을 점유하고 있음 - 용도별 : 강진군은 비도시지역 중 농림지역, 자연환경보전지역이 대부분을 차지함. ◦ 계획하천 토지이용현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획하천 유역 내 토지이용은 농업지역, 산림지역, 초지, 습지, 시가지, 나지, 수역 등으로 조사됨. ◦ 국토환경성평가 현황 : 계획하천인 춘전천은 대부분 2등급 지역에 해당 																														
<p>영 향 예 측</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 하천시설물 계획 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="width: 30%;">구 분</th> <th style="width: 40%;">계 획</th> <th style="width: 30%;">비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="width: 15%;">제방 및 호안</td> <td style="width: 15%;">좌안</td> <td style="width: 25%;">782m</td> <td style="width: 15%;">3개지구</td> </tr> <tr> <td>우안</td> <td>569m</td> <td>2개지구</td> </tr> <tr> <td>보축</td> <td>734m</td> <td>7개지구</td> </tr> <tr> <td colspan="2">보 및 낙차공</td> <td>재가설 19개소</td> <td>19개소</td> </tr> <tr> <td colspan="2">어 도</td> <td>신설 1개소</td> <td>1개소</td> </tr> <tr> <td colspan="2">교 량</td> <td>존치 2개소, 재가설 1개소, 보강 1개소</td> <td>4개소</td> </tr> <tr> <td colspan="2">배수시설물</td> <td>존치 1개소, 재가설 16개소, 보강 1개소</td> <td>18개소</td> </tr> </tbody> </table>	구 분		계 획	비 고	제방 및 호안	좌안	782m	3개지구	우안	569m	2개지구	보축	734m	7개지구	보 및 낙차공		재가설 19개소	19개소	어 도		신설 1개소	1개소	교 량		존치 2개소, 재가설 1개소, 보강 1개소	4개소	배수시설물		존치 1개소, 재가설 16개소, 보강 1개소	18개소
구 분		계 획	비 고																												
제방 및 호안	좌안	782m	3개지구																												
	우안	569m	2개지구																												
	보축	734m	7개지구																												
보 및 낙차공		재가설 19개소	19개소																												
어 도		신설 1개소	1개소																												
교 량		존치 2개소, 재가설 1개소, 보강 1개소	4개소																												
배수시설물		존치 1개소, 재가설 16개소, 보강 1개소	18개소																												
<p>저 감 방 안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 본 계획의 특성을 고려하여 계획부지 외 부지 편입을 최소화할 계획이나, 불가피하게 편입되는 토지에 대해서는 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률이 정하는 바에 따라 보상토록 하며, 본 사업시행으로 인하여 발생하는 사유지 내 지장물에 대하여는 이에 대한 충분한 이주 및 보상대책을 관계법령 및 주민과의 협의를 통하여 마련한 후 사업 시행 전에 보상을 실시하여 사업시행으로 인한 민원발생이 없도록 할 계획임 																														

▶ 인구 및 주거	
현 황	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 강진군 인구 및 세대 <ul style="list-style-type: none"> - 2020년 기준 총 인구 35,042인, 세대수 18,612세대 - 세대당 인구수 : 1.86인/세대 ◦ 인구변화 <ul style="list-style-type: none"> - 자연적 인구변화 : 사망자 수가 출생자 수보다 많은 것으로 조사됨 - 사회적 인구변화 : 전입보다 전출이 많은 것으로 조사됨 ◦ 주거시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 주택 수는 2020년 기준 18,073호, 주택보급율 110.16%
영 향 예 측 및 저 감 방 안	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 본 계획은 춘천 하천 기본계획으로 인구 및 주거에 대한 영향은 없을 것으로 사료됨.