



광주-완도(나주-강진) 고속도로 건설사업 환경영향평가(초안) 주민설명회

2016. 4. 20

■ 전라남도 영암군 금정면사무소
- 일시 : 2016. 4. 20(수) 15:00



 한국도로공사

목 차

- Ⅰ 사업의 개요
- Ⅱ 주민설명회 개최근거 및 목적
- Ⅲ 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안
- Ⅳ 환경영향평가 절차 및 향후 일정
- Ⅴ 질의 및 응답

The background is a light blue gradient with a faint white grid. Several translucent blue bubbles of different sizes are scattered across the upper half of the image. A wavy blue line separates the top decorative area from the main content area.

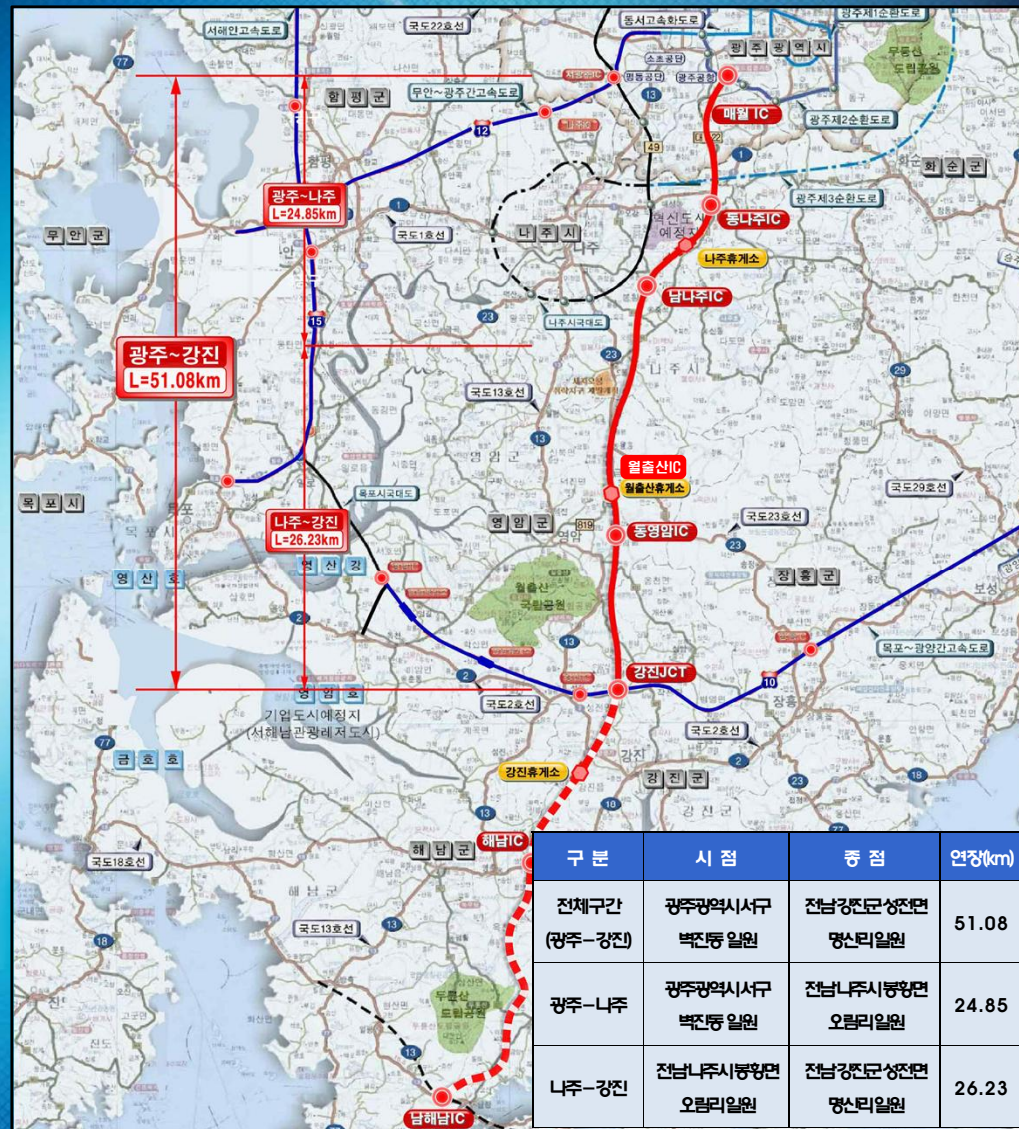
I . 사업의 개요

I 사업의 개요

사업노선 개요

- 전국간선도로망(7×9)중 남북 2축에 포함되며, 낙후된 전남 중남부 지역의 개발 도모
- 남해안 관광벨트의 배후교통망을 확충하여, 광주권, 목포권, 광양권과 연계한 국토의 균형발전 도모

구 분	내 용
사 업 구 간	전남 나주시 봉황면 오림리 ~ 전남 강진군 성전면 명산리 일원
연 장, 폭 원	L=26.23km, B=23.4m(4차로)
주요시설물	나들목 2개소(월출산, 동영암), 분기점 1개소(강진), 교량 33개소, 터널 8개소, 휴게소 1개소(월출산)
사 업 기 간	착공후 7년



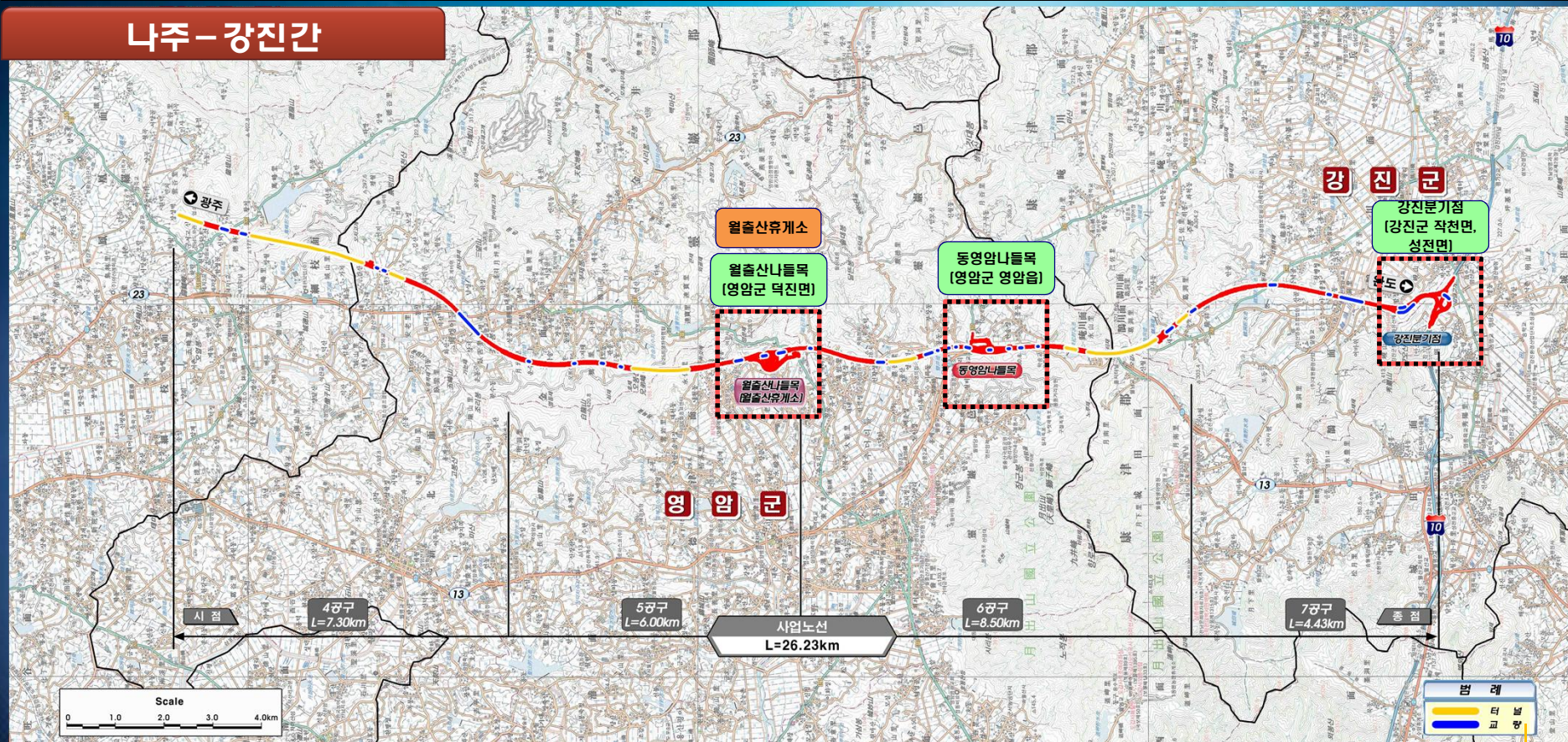
I 사업의 개요

사업노선 개요(나주-강진구간)



구 분	터 널	교 량	휴 게 소	나들목 및 분기점
나주 - 강진	8개소(7,169m)	33개소(4,737.5m)	1개소(영암군 덕진면)	나들목 2개소, 분기점 1개소

나주-강진간



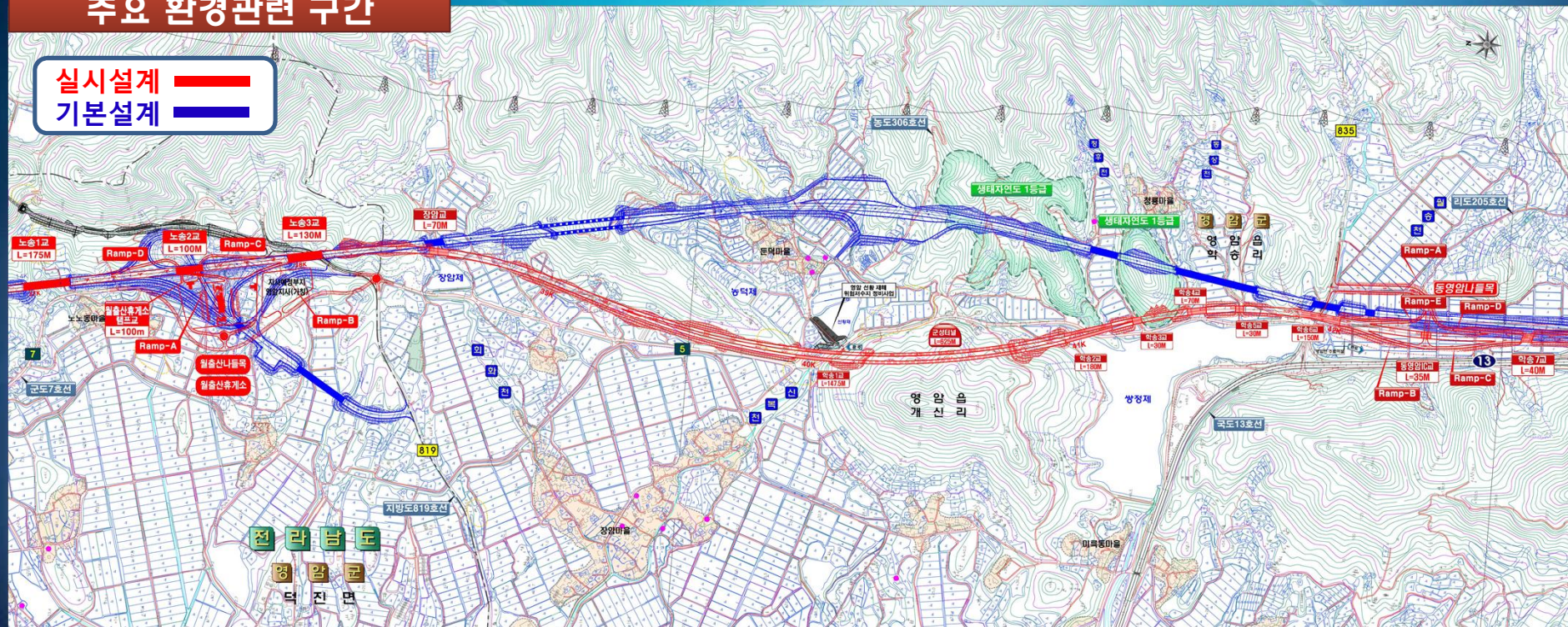
I 사업의 개요

사업노선 주요현황



구 분	계	나주시(나주시 전체)	영암군	강진군
노선연장	26.23km	3.65km(21.06km)	16.35km	6.23km

주요 환경관련 구간



I 사업의 개요

사업의 추진경위



- 2004.12 : 광주-완도 고속도로 타당성조사 완료(국토부)
- 2015.07 : 광주-완도 고속도로 건설사업 환경영향평가 착수(도공)
- 2015.11 : 환경영향평가 평가준비서 심의(환경영향평가 협의회)
- 평가항목 및 범위 결정 등
- 2016.03.14 : 환경영향평가서(초안) 접수(한국도로공사⇒환경부)
- 2016.04.20 : 환경영향평가(초안) 주민설명회 실시
- 2016.03.18~04.29 : 주민 및 관계기관 의견 수렴
- 2016.05. : 환경영향평가(본안) 작성
- 2016.06. : 환경영향평가(본안) 제출 및 협의(환경부)
- 2017. : 공사착공(예정)

The background is a blue gradient with a faint grid pattern. There are several translucent bubbles of different sizes floating in the upper half of the image. The text is centered in the middle of the slide.

Ⅱ. 주민설명회 개최근거 및 목적

II 주민설명회 개최근거 및 목적



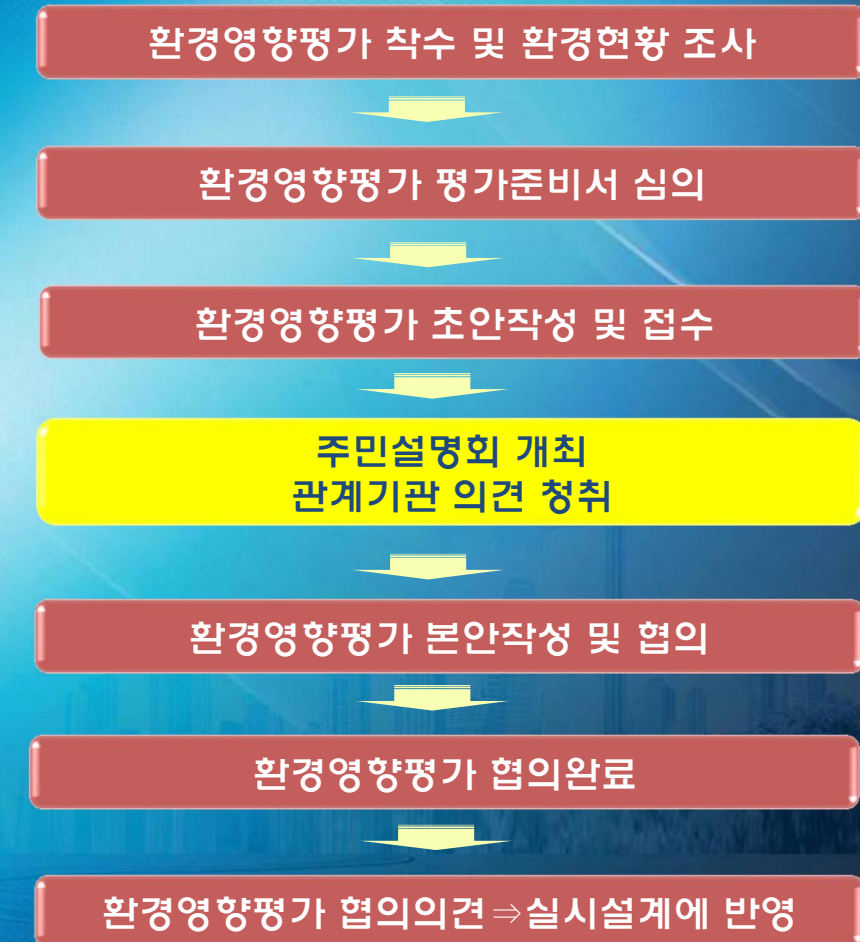
주민설명회 개최 근거

- 환경영향평가법 제25조(주민 등의 의견수렴) 및 같은법 시행령 제39조(설명회의 개최)의 규정에 의함

주민설명회 목적

- 환경영향에 대한 설명
 - ➡ 도로건설사업에 따른 환경영향 설명
 - ➡ 환경관련 주민의견 수렴
 - ➡ 환경관련 주민의견 수렴결과
⇒ 사업계획에 반영

환경영향평가 및 주민설명회 단계



The background is a light blue gradient with a faint white grid. Several translucent blue bubbles of different sizes are scattered across the upper half of the image. A wavy blue line separates the top section from the rest of the slide.

Ⅲ. 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



1. 동·식물상

현황

구 분	내 용
식물상	• 식생보전등급 III~V 등급 분포(V 등급 63.7% > IV등급 12.9% > III등급 23.4%)
주요 동물상	<ul style="list-style-type: none"> • 포유류 : 삵, 수달, 너구리, 고라니, 두더지, 멧돼지, 족제비 등 9과 14종 • 조류 : 원앙, 새매, 붉은배새매, 독수리, 새호리기, 황조롱이 등 30과 64종 • 양서류 : 무당개구리, 청개구리, 참개구리 등 3과 7종 • 파충류 : 줄장지뱀, 율혈목이, 살모사 등 6과 10종 • 어류 : 피라미, 갈겨니, 참갈겨니, 각시붕어, 버들치 등 9과 28종 • 법정보호종 : 삵, 수달, 남생이, 흰목물떼새 등 12종 현지조사시 관찰됨
생태·자연도 1등급	• 6공구(영암군 영암읍) STA 41+040~41+110, STA 41+220~41+420 일원에서 생태·자연도 1등급 권역 일부 통과

조사시기

- 1차 : 15.08.24~28
 - 2차 : 15.10.12~16
 - 3차 : 16.01.04~08
- (양서류, 파충류, 육상 곤충류, 어류, 저서성 대형무척추 동물은 2차 조사 수행)

삵 배설물



수달 배설물



남생이



흰목물떼새





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



1. 동 · 식물상

영향예측

- 훼손수목 : 61,877주 발생예상(사업노선내 소나무, 상수리나무, 굴참나무, 밤나무 등)
- 공사로 인한 야생동물 생육에 영향 및 서식지 훼손
- 생태·자연도 : 1등급 권역 일부 훼손이 예상되나, 자연성이 낮은 것으로 조사됨
- 양서·파충류 등 동물상 도로진입에 따른 야생동물 교통사고 및 배수로 측구 고립에 따른 이동로 단절
- 법정보호종 : 생활권 축소 및 이동로 단절

저감대책

- 양호한 수목 이식 : 1,974주(훼손수목 중 향토수종인 소나무, 상수리나무, 굴참나무 등)
- 토사유출 저감방안 실시, 저소음·진동 장비 사용
- 환경영향평가 협의회 및 생태공동조사단 의견을 반영한 1등급 통과구간 편입최소화(노선변경)
- 일부 1등급 훼손구간 공사시 추가 훼손이 발생하지 않도록 공사 관리 · 감독 철저
- 유도울타리 설치 및 탈출시설 (배수로 탈출)설치

유도울타리



배수로 탈출 시설물



교량하부 생태통로



세륜 및 측면살수시설





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



2. 대기질

현황

- 조사지점 : 대기질 4개지점
- 조사항목 : 8개 항목(미세먼지, 이산화질소 등)
- 조사결과 : 1·2차 조사결과 전 지점, 전 항목에서 대기환경기준 만족

- 조사시기
 - 1차 : 2015.08.26~29
 - 2차 : 2015.10.12~15

구 분	영암군	환경기준 (24시간기준)
미세먼지($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20.3~40.8	100
이산화질소(ppm)	0.011~0.019	0.06
아황산가스(ppm)	0.001~0.004	0.05





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



2. 대기질

영향예측

- 공사시 : NO₂ , PM-10, PM-2.5 환경기준 만족 (24시간 기준)
- 운영시 : NO₂ , PM-10, PM-2.5 환경기준 만족 (24시간 기준)

저감방안

- 공사시
 - 세륜측면살수시설 설치
 - 덤프트럭 덮개 설치 후 운행
 - 살수차 운행(주기적 살수)
 - 가설방음판넬 상단 방진망 또는 방진벽 설치
 - 공사장내 차량속도 제한(20km/h)
 - 공사장비 공회전 금지
- 운영시
 - 사업노선 주변 환경정화수목 식재
- 사후환경영향조사 실시

세륜측면살수시설



살수차 운행



방진망 설치



차량속도 제한





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



3. 수 질

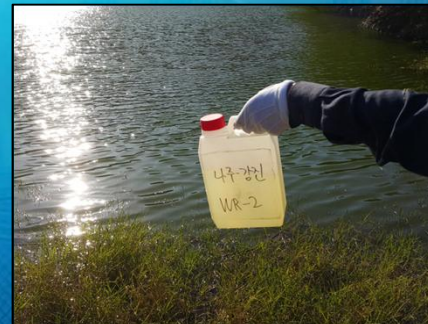
현황

- 조사지점 : 하천수질 3개지점, 지하수질 4개지점
- 조사항목 : 하천수질(BOD, SS 등 26개항목), 지하수질(KMnO₄, 일반세균 등 23개항목)

조사시기

- 1차 : 2015.08.29
- 2차 : 2015.10.15

구 분	하천수질(저수지수질)			구 분	지하수질		
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)		KMnO ₄ (mg/L)	일반세균 (CFC/mL)	탁도
영암군	1.0~3.0	1.0~4.4	1.6~4.6	영암군	0.3~1.6	4~8	0.13~0.23
수질정도	Ia(매우좋음) ~ II(약간좋음)	Ia(매우좋음)	Ia(매우좋음) ~ II(약간좋음)	먹는물 수질기준	10이하	100이하	1이하





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



3. 수질

영향예측

- 공사시 : 부유토사 유출 및 인부에 의한 오수 발생
- 운영시 : 초기강우에 의한 비점오염물질 발생
휴게소 운영에 의한 오수발생

저감방안

- 공사시
 - 침사지(총 39개소) 및 가배수로 설치
 - 절토 비탈면 산마루측구 선 설치
 - 공사시 가물막이 및 오탁방지막 설치
 - 현장사무소 자체오수처리시설 및 간이화장실 설치
- 운영시
 - 장치형 및 자연형 비점오염 저감시설 계획
 - 휴게소 오수는 공공하수처리시설 연계 처리 및 자체 오수처리시설 설치 등을 검토 후 설치 예정
- 사후환경영향조사 실시

침사지



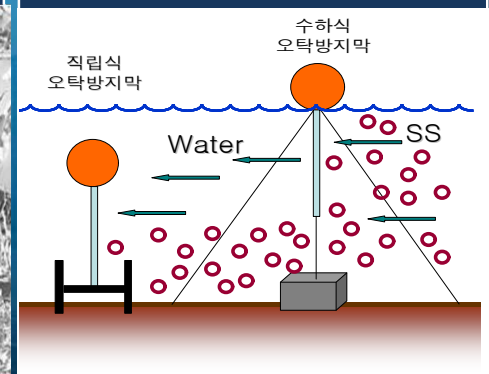
산마루측구



가물막이 공법



오탁방지막





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



4. 소음 · 진동

현황

- 조사지점 : 소음 · 진동 7개지점
- 조사결과 : 전지점 소음 · 진동 기준치 만족

- 조사시기
 - 1차 : 2015.08.27~28
 - 2차 : 2015.10.13~14

구 분	소음(dB(A))		진동(dB(V))	
	주간	야간	주간	야간
영암군	44.1~51.3	39.1~42.8	21.0~25.7	18.8~23.8
환경기준	일반지역 55dB(A) 도로변지역 65dB(A)	일반지역 45dB(A) 도로변지역 55dB(A)	생활진동규제기준 65dB(V)이하	생활진동규제기준 60dB(V)이하





주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



4. 소음·진동

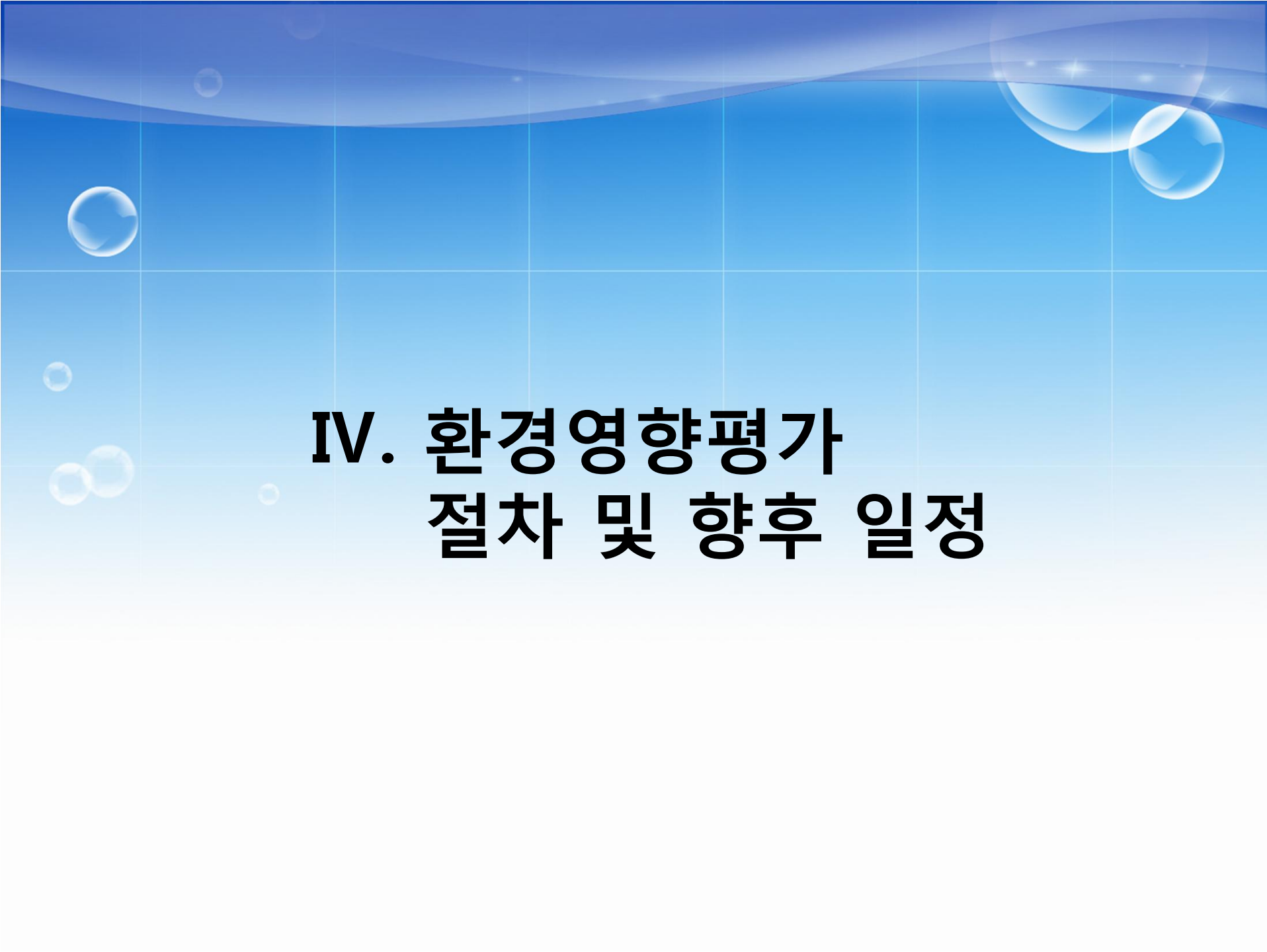
영향예측

- 공사시
 - 소음 : 11개소에서 소음환경목표기준 상회
 - 진동 : 전 지점 진동환경목표기준 만족
- 운영시 : 5개소 정온시설에서 도로교통소음 환경목표기준 상회

저감방안

- 공사시
 - 가설방음판넬(H:3~6m, L:2,411m) 설치
 - 저소음장비(장비소음 차단) 투입 및 작업시간 규제
 - 이동식 방음벽(공기주입형) 설치
- 운영시
 - 방음벽(H:2~3m, L:420m) 설치
 - 방음벽 공사전 주민과 충분한 협의를 통하여 설치
- 사후환경영향조사 실시



The background is a light blue gradient with a faint white grid. Several translucent blue bubbles of different sizes are scattered across the upper half of the slide. A wavy blue line separates the top decorative area from the main content area.

IV. 환경영향평가 절차 및 향후 일정

IV 환경영향평가 절차 및 향후 일정



2016.03.16 • 환경영향평가서(초안) 제출

- 환경영향평가서(초안) 제출
 - 국토교통부, 환경부, 영산강유역환경청, 전라남도, 나주시, 영암군, 강진군, 관계전문가

2016.03.18 • 공람 및 공고

- 주민공람 및 주민설명회 실시
 - 공람기간 : 2016. 03. 18 ~ 04. 22(30일간)

2016.04.20 • 주민설명회 개최

- 의견제출
 - 공람만료 후 7일 이내(주민 ⇒ 관계시·군)
영암군 환경보전과, 금정면사무소, 덕진면사무소
영암읍사무소

2016.04.29 • 주민의견제출 만료일(주민 ⇒ 관계시군)

2016.05~ • 환경영향평가서(본안) 작성 및 제출

- 환경부 협의 요청
 - 주민 및 관계기관 의견을 수렴한 보고서 작성



V. 질의 및 응답

감사합니다

