

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

2016. 4. 20

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



**ex** 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

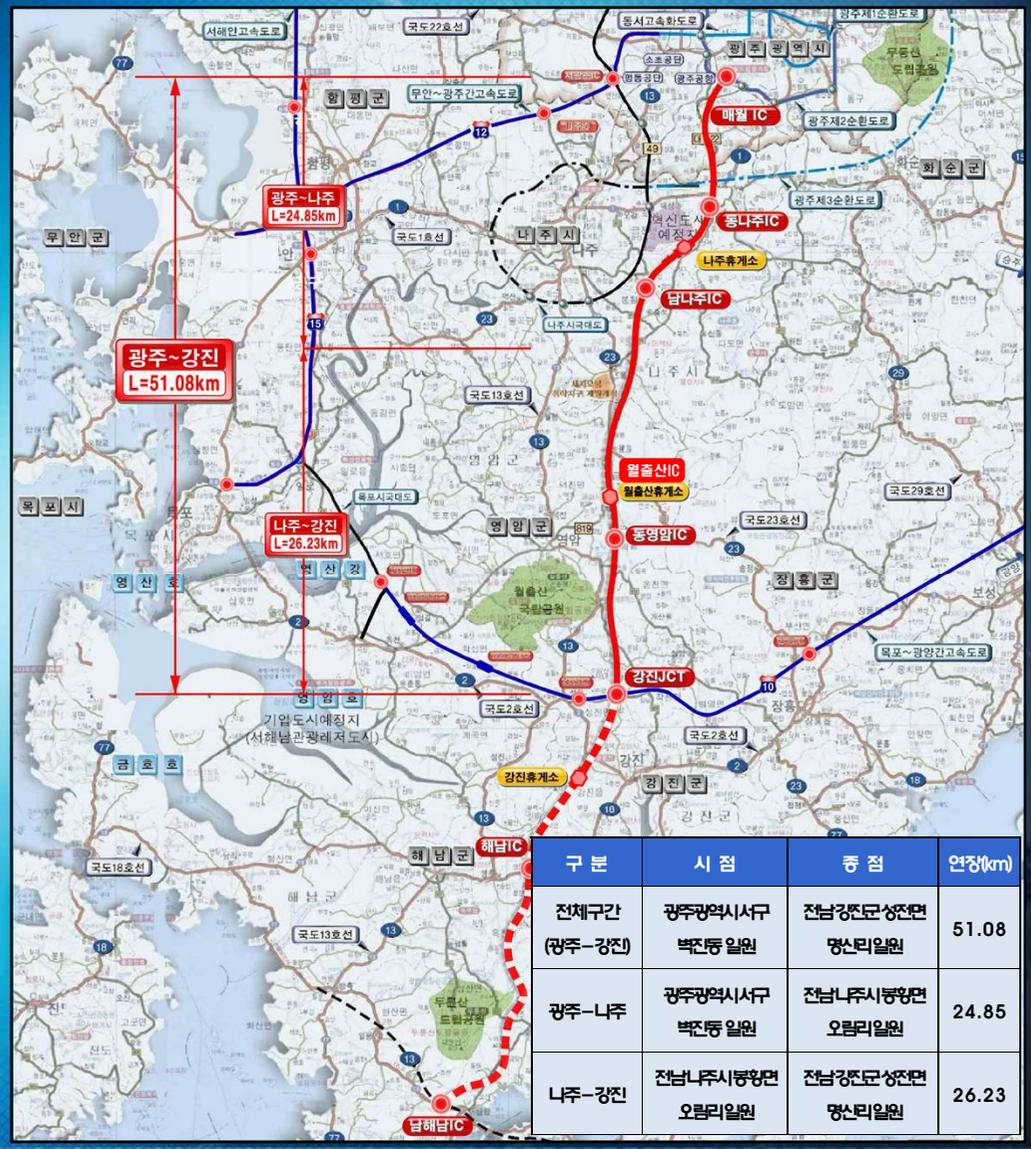
# I. 사업의 개요

# 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

구분	내용
사업구간	전남 나주시 봉황면 오림리 ~ 전남 강진군 성전면 명산리 일원
연장, 폭원	L=26.23km, B=23.4m(4차로)
주요시설물	나들목 2개소(월출산, 동영암), 분기점 1개소(강진), 교량 33개소, 터널 8개소, 휴게소 1개소(월출산)
사업기간	착공후 7년

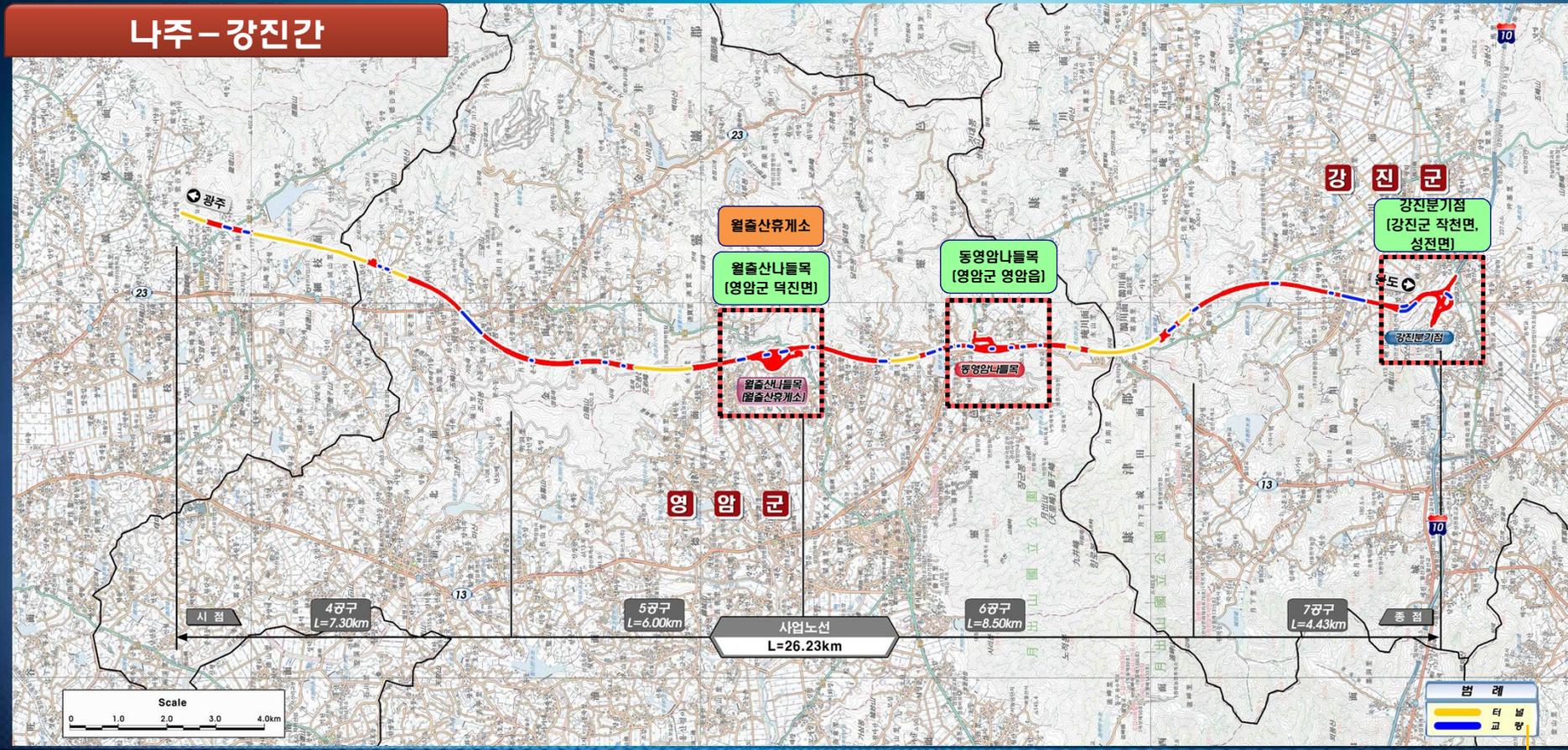


# I 사업의 개요



## 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



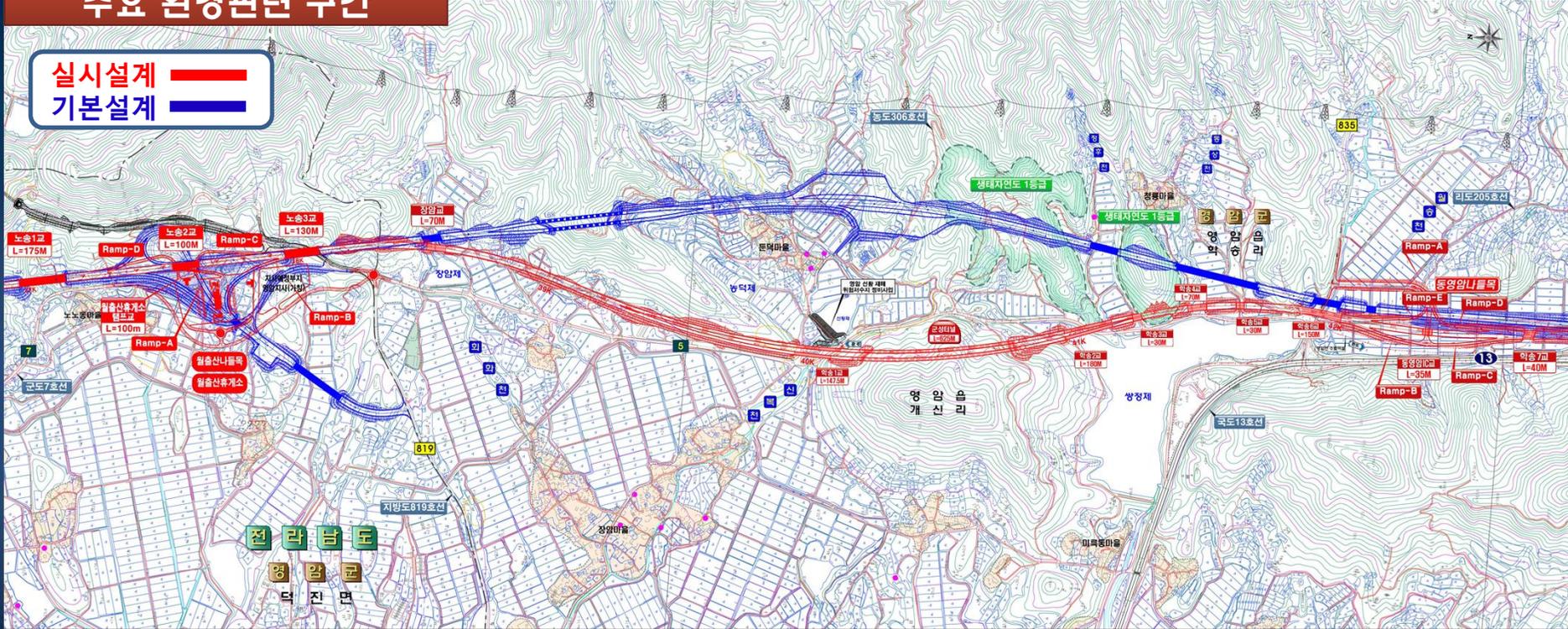
# I 사업의 개요



## 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)

## **Ⅱ. 주민설명회 개최근거 및 목적**

## II 주민설명회 개최근거 및 목적

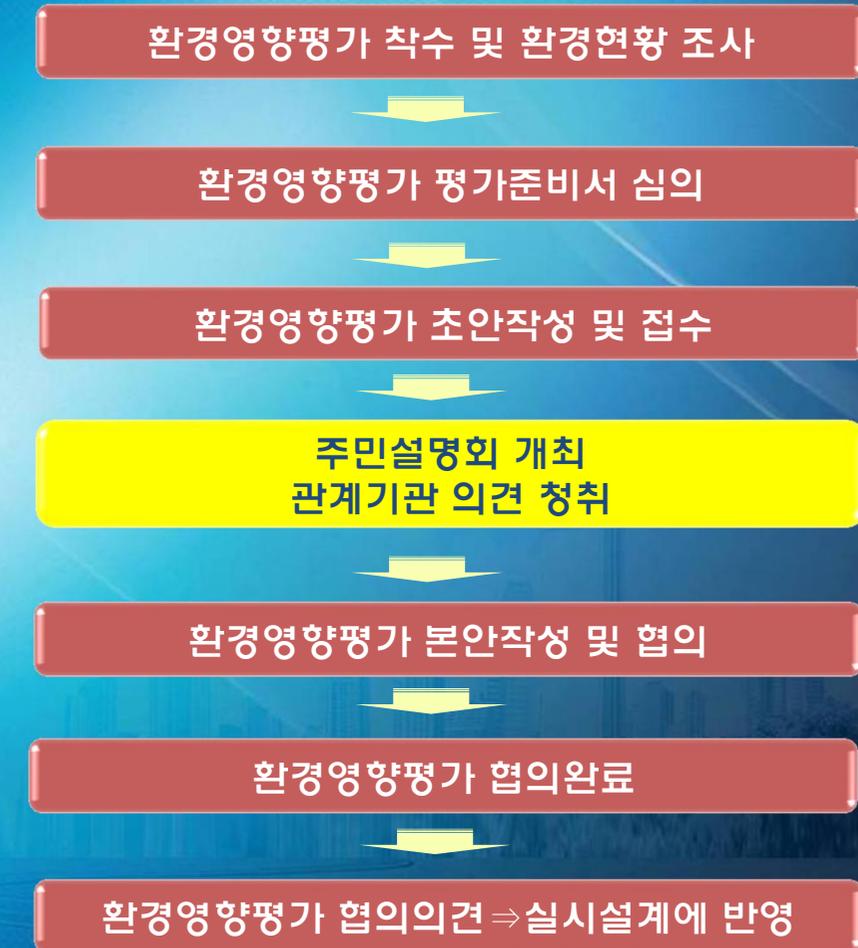
### 주요 주민설명회 개최 근거

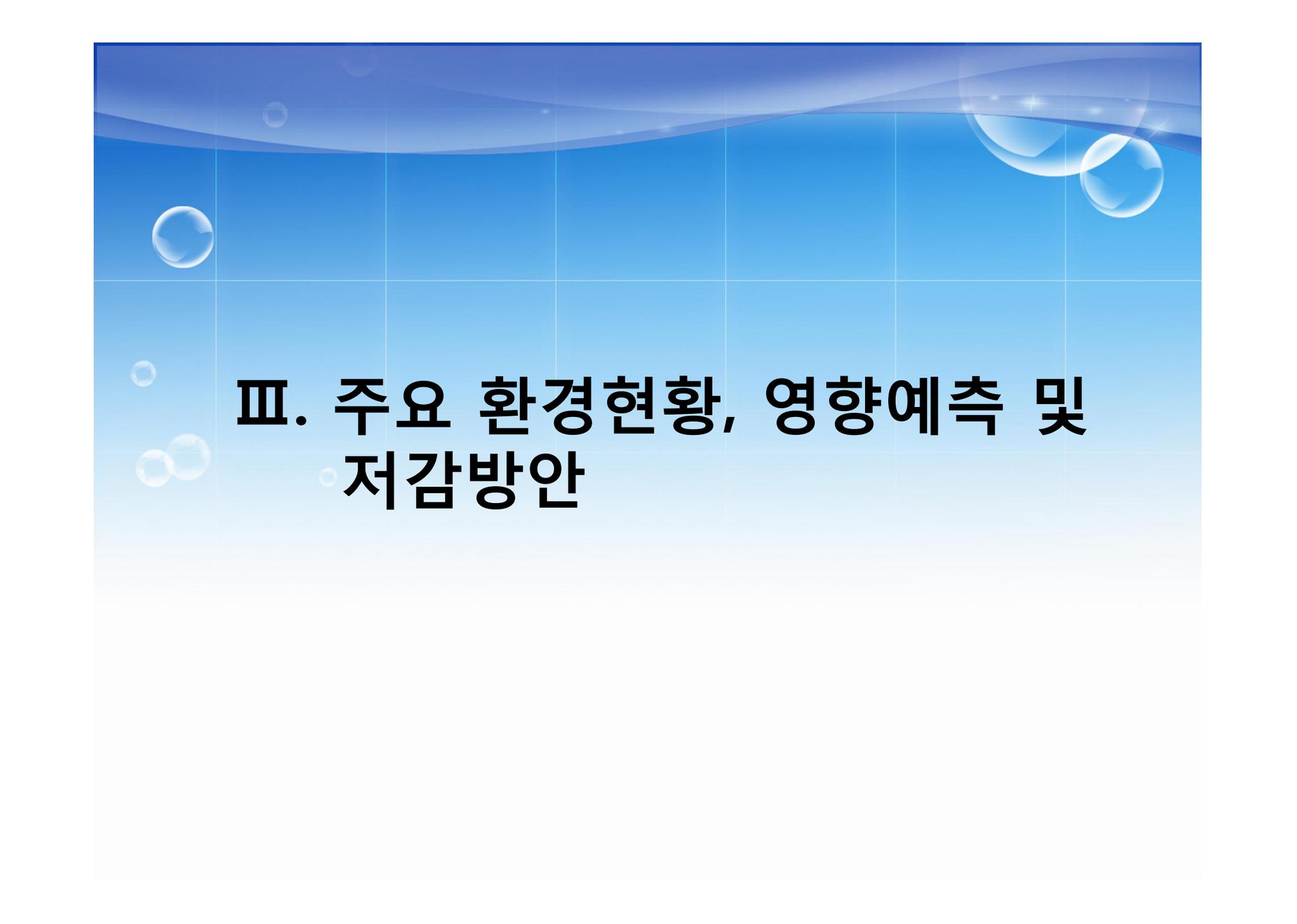
- 환경영향평가법 제25조(주민 등의 의견수렴) 및 같은법 시행령 제39조(설명회의 개최)의 규정에 의함

### 주요 주민설명회 목적

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

### 주요 환경영향평가 및 주민설명회 단계



The background is a light blue gradient with a faint grid pattern. Several translucent, glowing bubbles of various sizes are scattered across the upper half of the image. The text is centered in the middle of the page.

**Ⅲ. 주요 환경현황, 영향예측 및  
저감방안**

# III 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



## 1. 동·식물상

### 현황

구분	내용
식물상	• 식생보전등급 III~V 등급 분포(V 등급 63.7% > IV등급 12.9% > III등급 23.4%)
주요 동물상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포유류 : 삵, 수달, 너구리, 고라니, 두더지, 멧돼지, 족제비 등 9과 14종</li> <li>• 조류 : 원앙, 새매, 붉은배새매, 독수리, 새호리기, 황조롱이 등 30과 64종</li> <li>• 양서류 : 무당개구리, 청개구리, 참개구리 등 3과 7종</li> <li>• 파충류 : 줄장지뱀, 유헤목이, 살모사 등 6과 10종</li> <li>• 어류 : 피라미, 갈겨니, 참갈겨니, 각시붕어, 버들치 등 9과 28종</li> <li>• 법정보호종 : 삵, 수달, 남생이, 흰목물떼새 등 12종 현지조사시 관찰됨</li> </ul>
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



# III 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



# III 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

구분	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



# III 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



## 2. 대기질

### 영향예측

- 공사시 : NO<sub>2</sub> , PM-10, PM-2.5 환경기준 만족 (24시간 기준)
- 운영시 : NO<sub>2</sub> , 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



# III 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



## 3. 수 질

### 현황

- 조사지점 : 하천수질 3개지점, 지하수질 4개지점
- 조사항목 : 하천수질(BOD, SS 등 26개항목), 지하수질(KMnO<sub>4</sub>, 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 <sub>4</sub> (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(매우 좋음) ~ II(약간 좋음)	Ia(매우 좋음)	Ia(매우 좋음) ~ II(약간 좋음)	먹는물 수질기준	10이하	100이하	1이하



# III 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



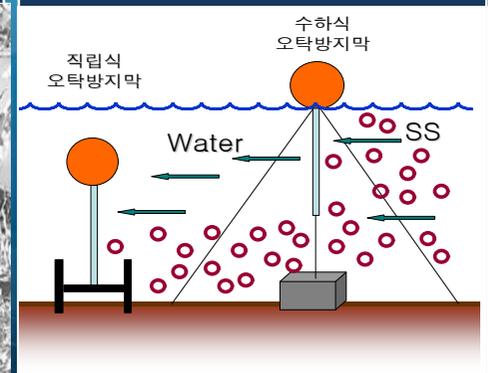
산마루측구



가물막이 공법



오탁방지막



# III 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



# III 주요 환경현황, 영향예측 및 저감방안



## 4. 소음·진동

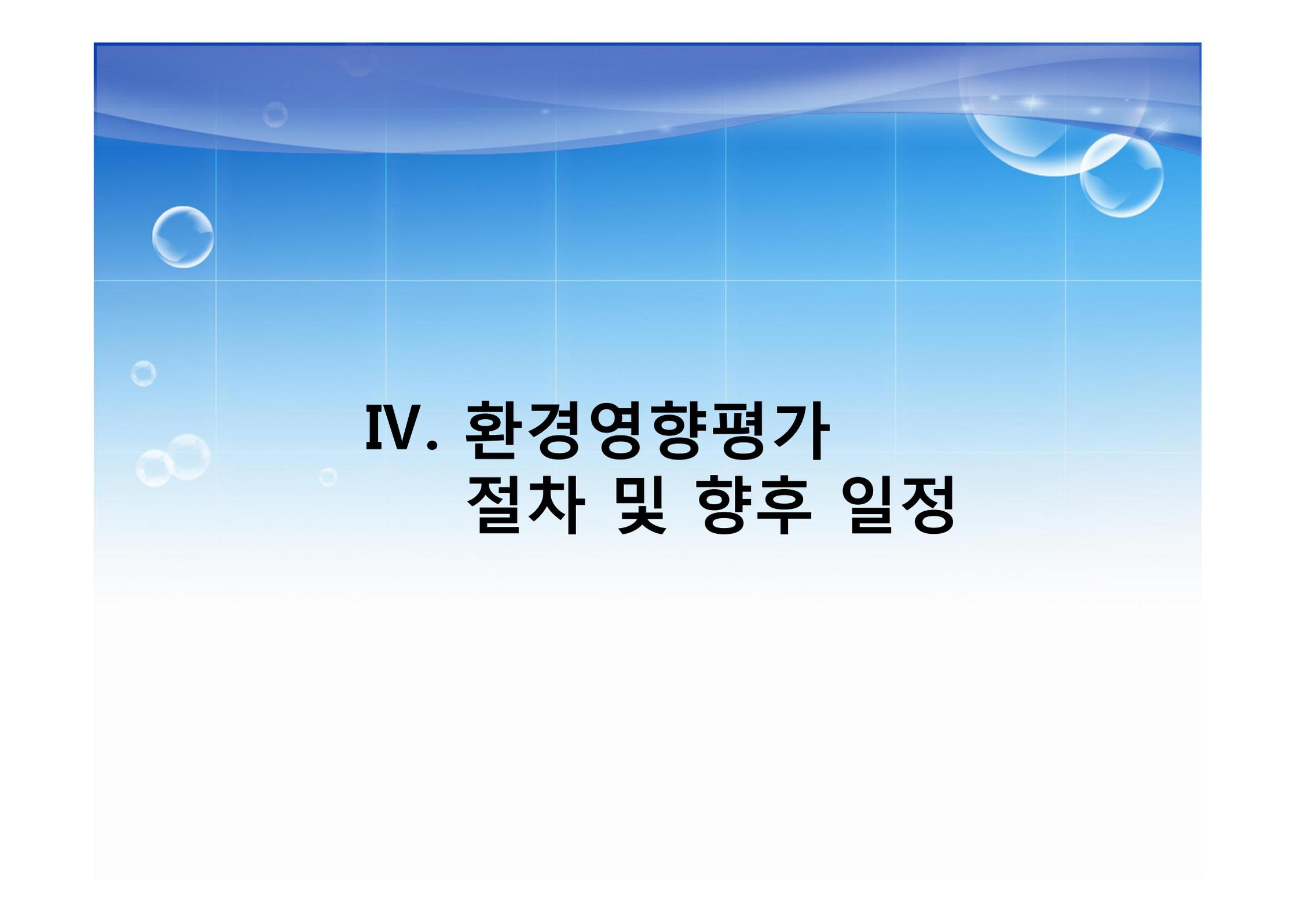
### 영향예측

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

### 저감방안

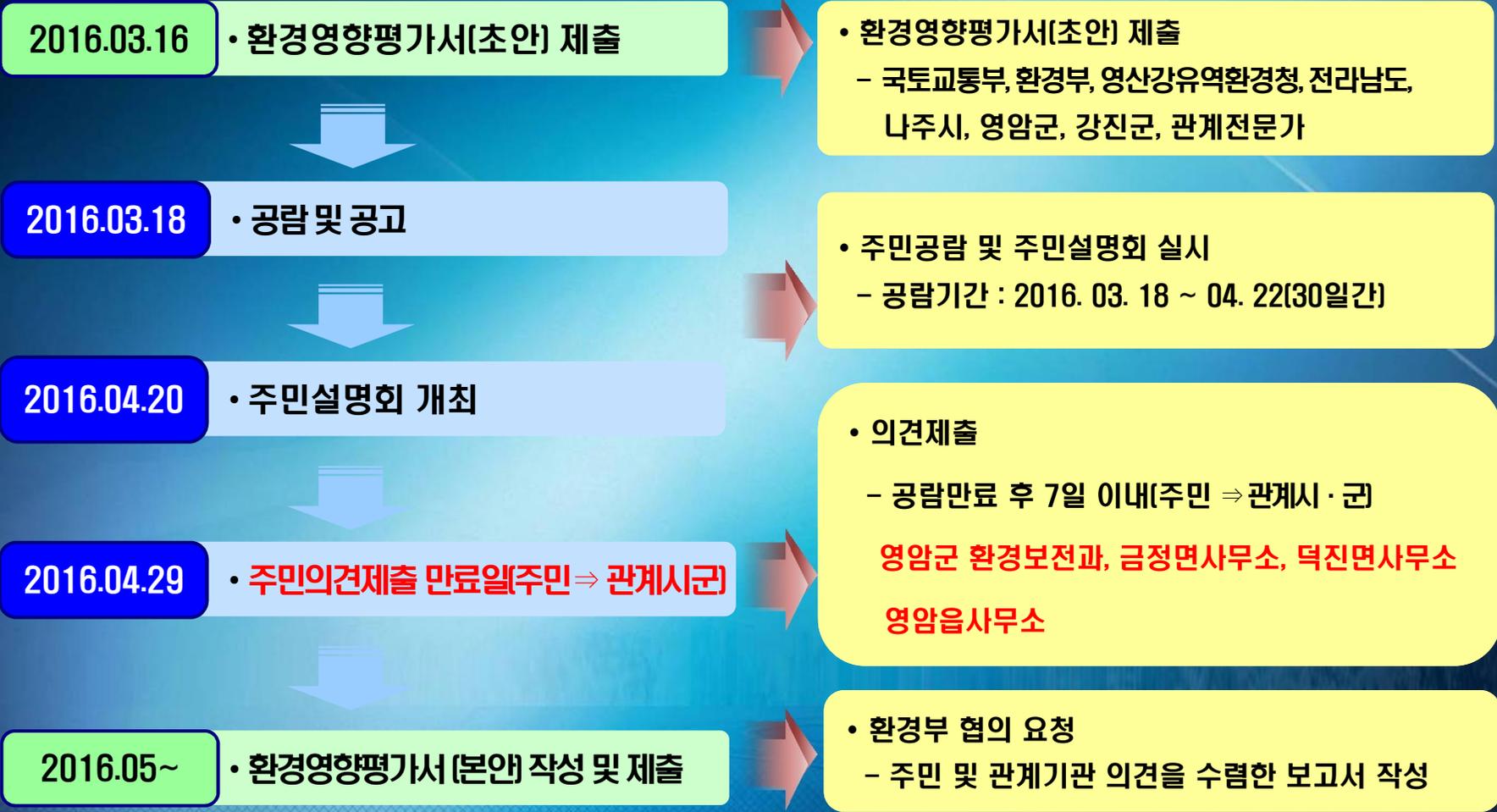
- 공사시
  - 가설방음판넬(H:3~6m, L:2,411m) 설치
  - 저소음장비(장비소음 차단) 투입 및 작업시간 규제
  - 이동식 방음벽(공기주입형) 설치
- 운영시
  - 방음벽(H:2~3m, L:420m) 설치
  - 방음벽 공사전 주민과 충분한 협의를 통하여 설치
- 사후환경영향조사 실시



The background is a light blue gradient with a faint white grid. Several translucent, glowing blue bubbles of various sizes are scattered across the upper half of the image. The text is centered in the middle of the page.

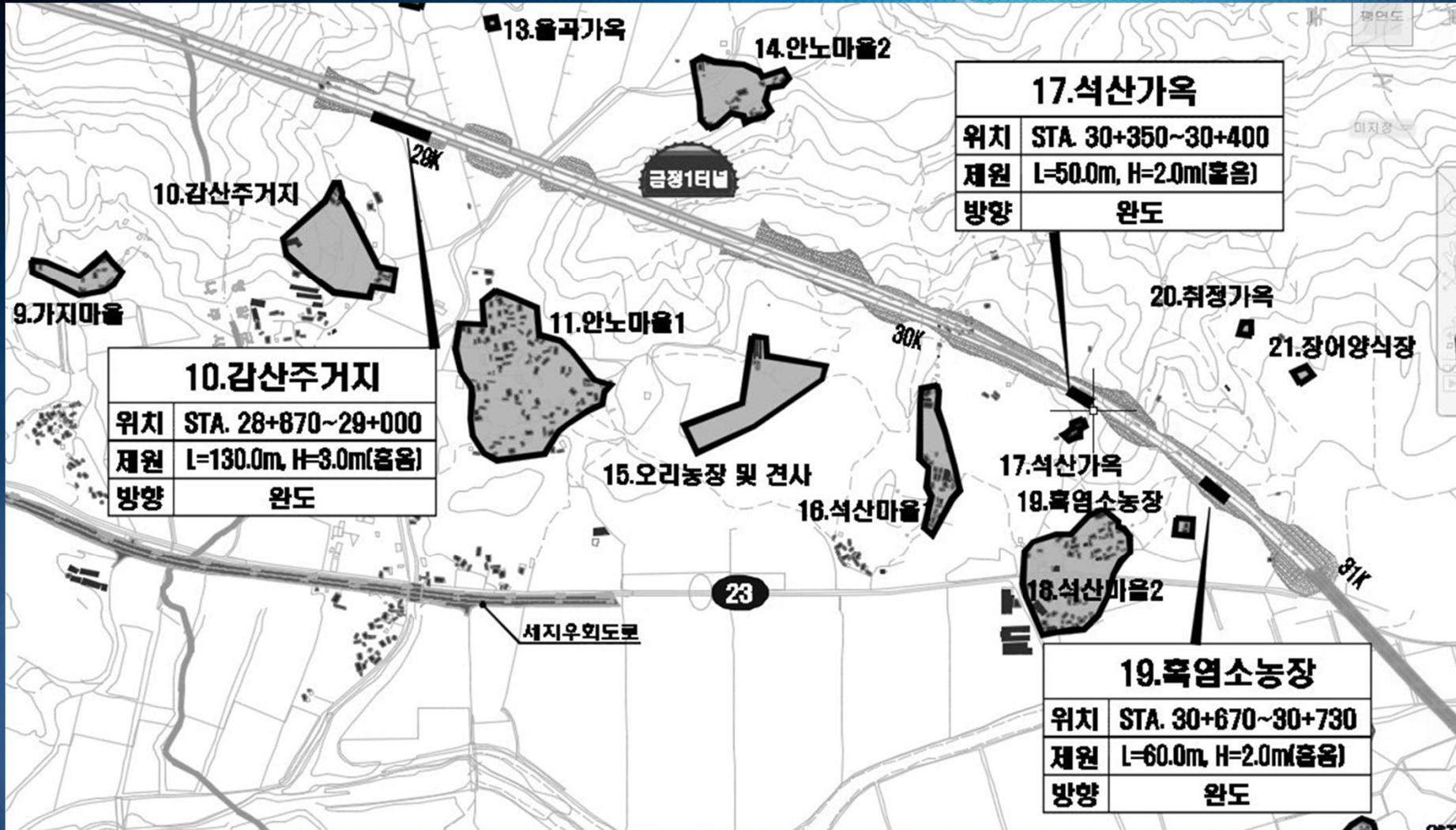
## **IV. 환경영향평가 절차 및 향후 일정**

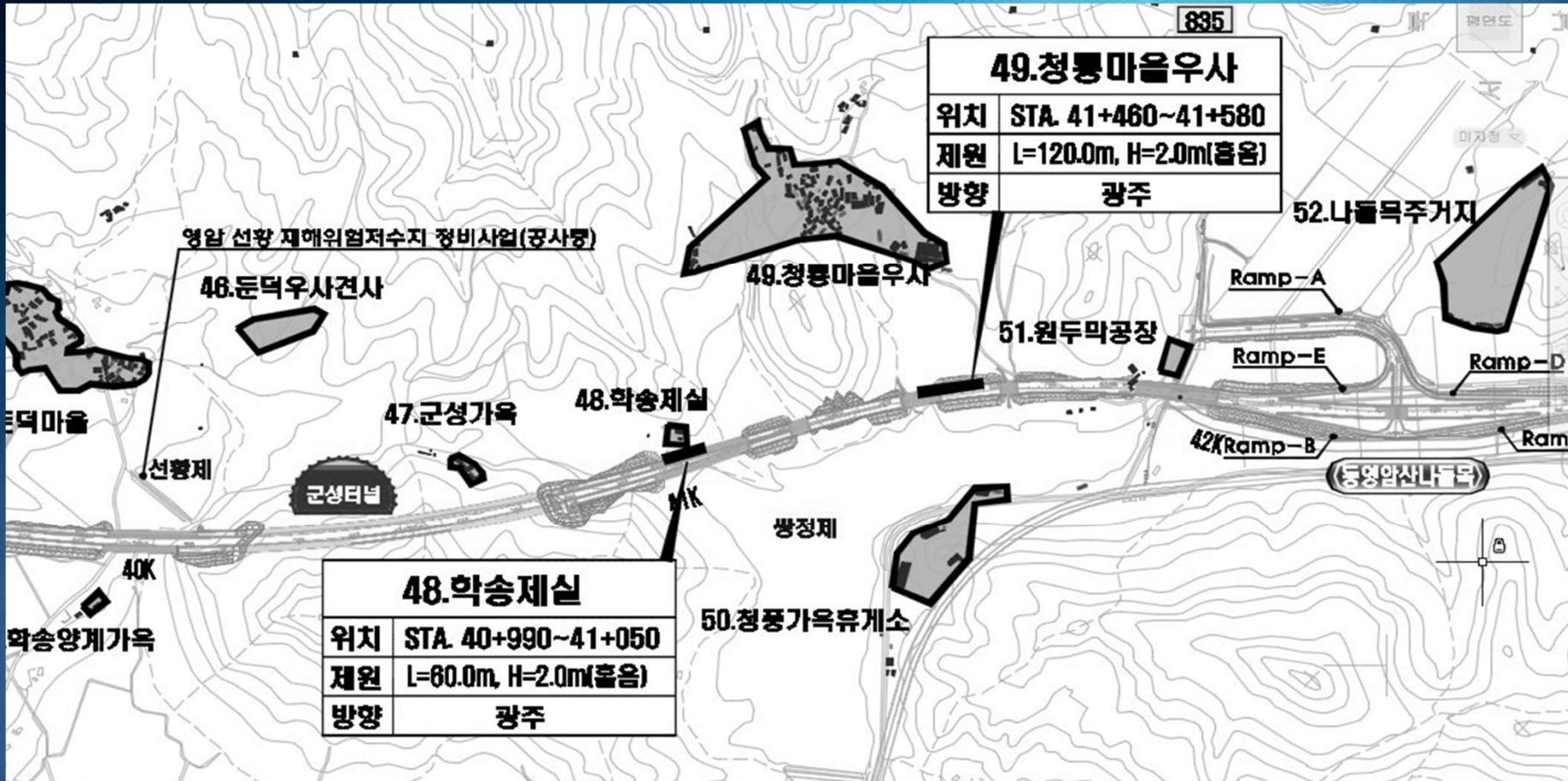
# IV 환경영향평가 절차 및 향후 일정



# V. 질의 및 응답

감사합니다





<b>49.청룡마을우사</b>	
위치	STA. 41+460~41+580
제원	L=120.0m, H=2.0m(흙음)
방향	광주

<b>48.학송제실</b>	
위치	STA. 40+990~41+050
제원	L=60.0m, H=2.0m(흙음)
방향	광주