

제3장 환경영향평가 대상지역의 설정

3.1 환경영향평가 대상지역의 설정

3.2 환경영향 예측 및 분석기법

제3장 환경영향평가 대상지역의 설정

3.1 평가대상지역의 검토

- 본 사업시행으로 인하여 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역의 범위를 과학적으로 예측·분석하기 위하여 환경영향평가 대상지역의 공간적·시간적 범위를 설정하였음

3.1.1 사업의 범위

가. 공간적 범위

- 위 치 : 전라남도 여수시 소호동 소제마을 일원
- 사업규모 : 417,654㎡

나. 시간적 범위

- 공사시 및 운영시

3.1.2 항목별 평가대상범위

- 본 사업시행으로 인하여 영향이 미칠 것으로 예상되는 직·간접 영향권과 장·단기적인 영향을 고려하여 각 항목별로 환경영향평가 대상지역을 설정함

〈표 3.1.2-1〉 항목별 평가대상범위

평가항목		항목별 조사범위	예측범위	
			시간적	공간적
대기 환경	기상	◦ 기상연보 - 최근 10년간 기상관측자료	공사시 운영시	◦ 사업지구 및 주변지역
	대기질	◦ 사업지구 및 주변지역 ◦ 현황조사 : 3지점 ◦ 기존 및 문헌조사	공사시 운영시	◦ 사업지구 및 주변지역 (지구경계부터 1.0km)
	온실가스	◦ 사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦ 사업지구 및 주변지역

<표 3.1.2-1> 계 속

평가항목		항목별 조사범위	예측범위	
			시간적	공간적
수환경	수질 및 수리·수문	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업지구 주변 수계 ◦현황조사 - 지표수질 3지점, 지하수질 3지점 	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역 인근 수계영향권
	해양환경	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업지구 주변 해양 ◦현황조사 - 해양수·저질 : 3지점 ◦기존 및 문헌조사 	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역
토지환경	토지이용	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구
	토 양	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업지구 및 주변지역 ◦현황조사 : 2지점 ◦기존 및 문헌조사 	공사시 운영시	◦사업지구
	지형·지질	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구
자연생태환경	육상 및 해양 동·식물상	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업지구 및 주변지역 ◦문헌 및 현황조사 	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역 (지구경계부터 500m)
	자연환경 자산	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역
생활환경	친환경적 자원순환	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구
	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업지구 및 주변지역 ◦현황조사 : 3지점 	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역 (지구경계부터 500m)
	위락·경관	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역
	위생 공중보건	◦사업지구 및 주변지역	공사시 운영시	◦사업지구 및 주변지역
	일조장해	◦사업지구 및 주변지역	운영시	◦사업지구 및 주변지역
사회경제환경	인구 주거	◦사업지구 및 주변지역	운영시	◦사업지구 및 주변지역

3.2 평가항목별 예측·분석기법, 관련자료

- 본 사업시행으로 인한 주요 환경영향을 보다 정확하고 신뢰성 있게 분석·평가하기 위하여 사용된 예측 및 분석기법, 관련자료는 다음과 같음

〈표 3.2-1〉 환경영향항목별 예측평가 방법

평가항목		예측 및 분석기법	관련자료
대기 환경	기상	◦기상자료 정리·분석을 통해 기초자료로 활용	◦최근 10년간 기상자료
	대기질	◦문헌자료 및 예측식, AERMOD 등 모델링 활용 -공사시 장비가동 및 부지정지시 영향예측 -운영시 교통량 및 연료사용에 따른 대기오염 물질 배출량 파악 및 영향예측	◦문헌 및 현황조사 ◦AERMOD 등 모델링 ◦건설공사표준품셈 등
	온실가스	◦온실가스 배출시설 및 에너지 이용시설의 도입으로 예상되는 배출량 예측	◦개발 및 실시계획설명서 ◦온실가스 관련 지침
수 환경	수질 및 수리수문	◦공사시 토사유출로 인하여 주변 수계 및 지역에 미치는 영향 예상 ◦공사인부 투입에 의한 오수발생 ◦운영시 오수 및 비점오염원 발생 영향	◦개발 및 실시계획설명서 ◦한국하천일람 ◦문헌 및 현황조사 ◦사전재해영향성검토서
	해양환경	◦공사시 토사유출로 인하여 주변 해양에 미치는 영향 예상 ◦부유사 확산 모델링을 통한 영향검토	◦문헌 및 현황조사 ◦사전재해영향성검토서 ◦어업권 현황 자료
토지 환경	토지이용	◦사업시행 전·후에 따른 토지이용 변화 파악	◦여수시 통계연보 ◦개발 및 실시계획설명서
	토양	◦사업지구내 토양오염 현황파악 ◦공사시 및 운영시 토양오염 유발 요인 파악	◦문헌 및 현황조사 ◦토양측정망 및 실태조사결과
	지형·지질	◦깎기·쌓기에 의한 지형 변화 ◦토사유출, 비옥토 유출, 사면발생 등	◦지형도 및 지질도 ◦사업계획 관련자료 ◦현존식생도 등

〈표 3.2-1〉 계 속

평가항목		예측 및 분석기법	관련자료
자연 생태 분야	육상 동·식물상	<ul style="list-style-type: none"> 사업시행으로 인한 육상 동·식물상 영향예측 사업시행 후 식생보전등급 변화 예측 주요종 분포 여부 및 사업시행으로 인한 이들 중에 미치는 영향과 범위를 종합적으로 예측 	<ul style="list-style-type: none"> 문헌 및 탐문조사 현지조사 현존식생도 등 녹지자연도 국토환경지도
	해양 동·식물상	<ul style="list-style-type: none"> 사업시행으로 인한 해양 동·식물상 영향예측 사업시행으로 인한 이들 중에 미치는 영향과 범위를 종합적으로 예측 	<ul style="list-style-type: none"> 문헌 및 탐문조사 현지조사 어업권 현황 자료
	자연환경 자산	자연환경자산 및 역사적·경관적·학술적 가치가 큰 지역에 대한 훼손여부 파악 및 보전방안 수립	<ul style="list-style-type: none"> 현지조사 및 참고문헌 전국자연환경조사
생활 환경 분야	친환경적 자원순환	공사시 및 운영시 폐기물 발생 및 재활용 등 처리대책 수립	<ul style="list-style-type: none"> 기존 및 현황조사 폐기물통계(환경부)
	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 공사장비에 의한 소음·진동 영향예측 (합성소음도 산출 및 점음원 거리감쇠식 이용) 운영시 교통소음에 의한 영향예측(3D 모델링) 	<ul style="list-style-type: none"> 소음 현황조사 문헌자료 교통영향평가 자료 3d 모델(Soundplan8.0)
	위락·경관	<ul style="list-style-type: none"> 사업지구 및 주변지역의 위락·경관요소 파악 조망점별 경관변화 예측 	<ul style="list-style-type: none"> 문헌 및 주요 조망점 사업계획 관련 자료
	위생 공중보건	사업시행으로 인한 위생공중보건 영향검토	<ul style="list-style-type: none"> 현황조사자료 사업계획 관련 자료
	일조장해	사업지구 및 주변지역의 일조장해 영향예측	일조권 분석 프로그램
사회 경제 환경	인구 주거	사업시행으로 인한 인구 및 주거 변화 영향예측	<ul style="list-style-type: none"> 문헌자료 및 사업계획 여수시 통계연보