

5장 계획의 비전, 목표 및 지표

- 01. 환경비전 설정
- 02. 목표 및 지표 설정

CHAPTER

05

계획의 비전, 목표 및 지표

1. 환경비전 설정

1.1 국내 트렌드를 반영한 환경비전 설정

■ 인구감소와 초고령사회 등 인구구조 변화

- 2040년을 정점으로 하여 인구감소의 본격화가 전망되는 가운데 2025년에는 고령인구가 20%를 넘어 초고령사회로 진입할 것으로 전망. 초고령사회로의 진입속도는 8년으로 OECD국가 중 1위를 차지할 것으로 전망

■ 경제성장 둔화와 경제구조의 질적 변화

- 생산가능인구 감소 등에 따라 성장잠재력이 저하되면서 경제성장률은 3.0%(2015년)에서 1.06%(2040년)로 하향 둔화되어 저성장 시대가 도래될 것으로 전망되고 있음
- 환경분야 글로벌 기준이 강화되는 가운데, 제조업 비중은 OECD 주요 국가 가운데 최고 수준이어서 더 높아질 가능성은 미약하고, ICT·지식·서비스 산업은 지속적인 확장세를 나타냄

■ 계속되는 기후변화와 불확실성 증대로 인류세 개념 주류화

- 제6차 대멸종 예견 등 지구적 손실이 가속화됨에 따라 지구환경 훼손과 기후변화 등에 대해 인류의 책임을 강조하는 인류세(人類世)개념이 주류화되고 있음
- 특히 우리나라는 기후온난화 속도가 세계평균보다 높고 태풍, 폭염 등 극기상이 더 자주 발생하여 기후피해비용도 2020년 3.6조원에서 2050년 6.9조원으로 급증할 우려가 있음
- 동북아의 입지적, 지질학적 특성과 중국, 일본 등의 연안개발 확대 등에 따라 백두산 분화, 지진, 원전사고 등이 복합재난으로 확대될 수 있는 복잡성과 불확실성의 지속 전망

■ 환경오염배출의 지속적 저감 노력 필요

- 인구감소에도 불구하고 대기, 수질, 폐기물의 환경오염 배출량은 경제활동 규모가 증가함에 따라 지속적으로 증가추세를 보이고 있으며 환경오염 배출 감축과 관리노력이 계속 요구되고 있는 상황
- 환경오염 배출량 전망에서 초미세먼지(PM2.5)는 연평균 3.5%, 수질오염유기물질은 연평균 3.2%, 생활폐기물은 연평균 0.1% 증가추세

■ 인구감소 및 스마트화에 따른 국토공간 재편 가속화

- 대도시 등을 중심으로 국지적 개발수요는 지속되고, 지상개발 포화에 따른 지하공간 개발 수요가 확대됨에 따라 싱크홀 등 사고 위험, 지반·지하수 교란, 지하공간 실내공기질 등 환경 및 안전관리 수요가 증가하고 있음
- 인구감소, 고령화 등에 따라 지역소멸 위험이 높아지고 있으며 개발제한 등으로 인한 도시 및 기반시설 노후화 등 관리수요는 확대될 전망
- 「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률(스마트도시법)」을 제정('19)하는 등 스마트홈, 자율주행차, 공간정보, 도시 신진대사(Urban Metabolism)등 도시지속성과 신(新)산업의 육성을 위한 플랫폼으로서 스마트시티 추진은 계속 확대

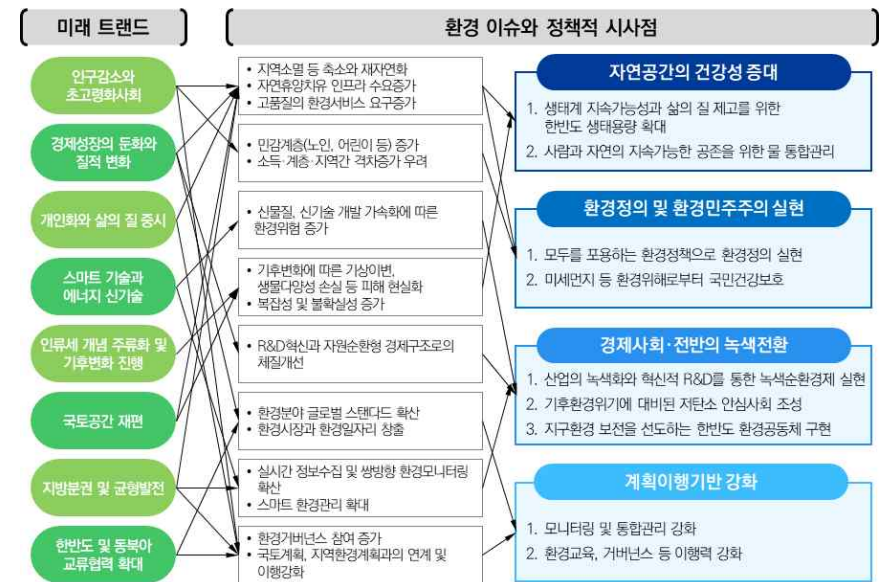


그림 103. 미래 트렌드에 따른 환경이슈와 정책 시사점

1.2 당진시 내외적 여건 종합

■ 사회경제

- 지속적 인구 증가에 따른 생활환경 문제 우려(폐기물, 악취, 소음·진동 등)
- 고령화사회에서 고령 사회로 진입 대비 필요
- 경제성장 둔화와 코로나 사태 발생 → 정부의 그린뉴딜 정책 추진

■ 기후환경

- 기후변화 불확실성의 지속
- 광역차원의 환경개선을 위한 노력 추진
- 환경오염물질의 지속 증가

■ 기술

- ICT, 빅데이터, 센서 등 기술 고도화
 - 정보의 현명한 활용, 투명한 공개
 - 환경부문의 다양한 활용 기대
- 재생에너지의 생산단가 하락 및 지속적인 기술개발
- 도시 및 기반시설 노후화에 따른 관리 필요성 ↑

■ 정치행정

- 쾌적한 환경에 대한 수요 증가로 정책적·행정적 중요성 ↑
- 친환경 국가 성장을 위한 정책 추진(녹색성장, 한국판 뉴딜)



그림 104. 당진시 내외적 여건 종합

1.3 당진시 SWOT 분석

■ 강점(Strength)

- 당진시의 경우 환경인식 자체가 높은 지역으로서 다양한 동식물상 서식함으로써 생물다양성이 우수, 갯벌, 바다, 호수 등 수려한 자연자원을 보유하고 있으며 주변 지자체와의 협력적인 정책 추진이 가능

■ 약점(Weakness)

- 화력발전, 제철 등 고탄소 제조업 중심도시로 녹지 및 산림생태 보전 및 연계성이 미흡하며 대기질, 수질, 폐기물 등 환경서비스 지속적인 노력이 필요
- 지방자치단체 자체적 권한·재정의 한계가 있음

■ 기회(Opportunity)

- 시민들의 환경가치에 대한 환경인식이 향상, 탄소중립 참여 확대의 기회가 있으며 정부 및 기업의 친환경·저탄소 산업 육성의 가능성이 있음

■ 위협(Threat)

- 고탄소 제조업 중심의 도시이다 보니 기업들의 탄소중립 경제적 부담이 우려되며 이에 대한 고탄소 산업·발전소의 반발과 소비자들의 비용부담 및 수용성 부족이 있을 것으로 예상됨
- 이상기후 피해가 지속적으로 증가함에 따라 주민들의 건강피해가 우려됨



그림 105. 당진시 SWOT 분석 종합

1.4 비전 및 목표 설정

■ 비전

- 당진시는 “자연과 시민이 만드는 탄소중립 환경도시”를 비전으로 설정

■ 목표

- 자연환경 부문에서는 자연생명력이 넘치는 생태환경 도시 조성을 목표로 설정
- 생활환경 부문에서는 시민과 함께하는 지속가능 도시 조성을 목표로 설정
- 기후위기대응 부문에서는 기후변화에 능동적인 스마트 환경도시를 조성하는 것을 목표로 설정
 - (자연환경 부문 추진 전략) ① 생태축 복원을 통한 생물다양성 회복, ② 시민이 누릴 수 있는 녹색도시 조성, ③ 수려한 자연환경의 현명한 활용
 - (토양 및 지하수 부문 추진 전략) ① 토양오염원의 선제적 관리, ② 안정적인 수자원 확보를 위한 합리적 지하수 이용, ③ 토양·지하수 통합관리를 위한 기반 구축
 - (대기환경 부문 추진 전략) ① 대기오염물질 배출원 저감 강화, ② 안정적인 수자원 확보를 위한 합리적 지하수 이용, ③ 생활/농업부문 대기환경 복지 강화
 - (물환경 부문 추진 전략) ① 체계적이고 과학적인 수질오염원 관리, ② 물순환 회복을 위한 인프라 구축, ③ 안심하고 마실 수 있는 수돗물 공급
 - (생활환경 부문 추진 전략) ① 유해화학물질 사고 대응체계 강화, ② 시민건강 보호를 위한 환경유해인자 관리, ③ 쾌적하고 정온한 생활환경 조성
 - (폐기물 부문 추진 전략) ① 자원순환이용을 향상, ② 폐기물 분리체계 개선, ③ 시민 인식 제고
 - (기후변화 및 에너지 부문 추진 전략) ① 블루&그린 에너지전환 가속화, ② 기후영향 도시회복력 강화, ③ 탄소중립 모니터링 기반 구축
 - (연안환경 부문 추진 전략) ① 육상·연안·해양 생태계 보전, ② 연안·도시의 기후변화 대응 능력 제고, ③ 찾고 싶은 깨끗한 연안환경 조성



그림 106. 당진시 환경계획의 비전 및 목표

2. 목표 및 지표 설정

2.1 분야별 비전 설정

분야	비전	추진전략
자연환경	▶ 시민이 누릴 수 있는 건강한 자연생태 환경	① 생태축 복원을 통한 생물다양성 확보 ② 시민이 누릴 수 있는 녹색도시 조성 ③ 수려한 자연환경의 현명한 활용
토양 및 지하수	▶ 안심할 수 있는 토양과 합리적 지하수 이용	① 토양오염원의 선제적 관리 ② 안정적인 수자원 확보를 위한 합리적 지하수 이용 ③ 토양·지하수 통합관리를 위한 기반 구축
대기환경	▶ 마음껏 숨쉴 수 있는 더 푸른 하늘 실현	① 대기오염물질 배출원 저감 강화 ② 과학적 기반 대기오염도 관리 기반 구축 ③ 생활/농업부문 대기환경 복지 강화
물환경	▶ 안정적인 수자원확보와 맑은 물이 흐르는 하천	① 체계적이고 과학적인 수질오염원 관리 ② 물순환 회복을 위한 인프라 구축 ③ 안심하고 마실 수 있는 수돗물 공급
생활환경	▶ 환경 유해인자로부터 안전한 환경복지도시	① 유해화학물질 사고 대응체계 강화 ② 시민건강 보호를 위한 환경유해인자 관리 ③ 쾌적하고 정온한 생활환경 조성
폐기물 (자원순환)	▶ 함께하는 자원순환, 지속가능한 도시 조성	① 자원순환이용을 향상 ② 폐기물 분리체계 개선 ③ 시민 인식 제고
기후변화 및 에너지	▶ 선제적 녹색전환과 완벽한 적응으로 탄소중립도시 실현	① 블루&그린 에너지 전환 가속화 ② 기후영향 도시회복력 강화 ③ 탄소중립 모니터링 기반 구축
연안환경	▶ 찾고 싶은 쾌적한 연안환경 조성	① 육상·연안·해양 생태계 보전 ② 연안·도시의 기후변화 대응 능력 제고 ③ 찾고 싶은 깨끗한 연안 환경 조성

2.2 분야별 지표 설정

표 214. 김해시 환경보전계획 지표 설정

분야	지표명	단위	현재	목표('25)	목표('30)
자연환경	자연자원 총량제	-	-	제도마련	추진
	1인당 공원면적	m ² /인	6.71m ² /인	7.5m ² /인	8.0m ² /인
	국가 생태관광지 선정	-	-	공모추진	생태관광지지정
	도시생태현황지도 갱신 및 관리	-	-	갱신 및 고도화	갱신 및 지속관리
토양 및 지하수	토양오염 측정망	개소	9	10	15
	토양오염실태조사(초과지역)	개소	-	-	-
	지하수 불용공	개소	132	50	10개소 미만
대기환경	PM _{2.5}	μg/m ³	32	25	15
	PM ₁₀	μg/m ³	54	45	40
	O ₃	ppm	0.033	0.025	0.023
물환경	상수도보급율	%	94.9	96.4	97.3
	유수율	%	89.0	91.0	92.5
	BOD	mg/L	3.8		3.4
	하수처리수 재이용	%	7.14	20.4	20.4
생활환경	다중이용시설 실내공기질 초과	개소	26	10	0
	악취민원 발생 건수	건	20	10	5
	조명환경관리구역 지정	-	-	연구용역 추진	관리구역 지정
폐기물 (자원순환)	생활폐기물 발생량 감축	%	-	2(2019년 대비)	5(2019년 대비)
	생활폐기물 매립률	%	37.0	20.0	14.5
	생활폐기물 재활용율	%	15.8	30.0	54.0
	농어촌 방치 폐기물 수거	회	2	1	0
	순환자원인정업체	개소	2	5	10
기후변화 및 에너지	온실가스배출 (저감율)	%	-	25	40
	기후변화적응 이해평가	%	80	90	100
	석탄화력발전소 조기폐쇄	기	-	-	8
	신재생에너지 설비용량	MW	44	400	1,000
연안환경	연안생태지도 작성	-	-	연구용역 추진	연안생태지도 작성
	연안정비 사업 추진	-	-	-	연안정비 완료