

탄소중립 포커스

탄소중립도시 김해,
정책과 실천을 잇다

GIMHAE

CARBON

NEUTRALITY

FOCUS

GHRI 김해시 탄소중립지원센터
Gimhae Carbon Neutrality Support Center

2026
Vol.1



contents

I. 탄소중립 기본계획, 왜 필요한가	05
• 기후위기 대응의 법적 의무화 - 탄소중립 기본법의 탄생	
• 기본계획의 법적 위계와 구조	
• 지방 탄소중립 계획의 중요성	
II. 기본계획, 어떻게 만들어졌나	07
• 기본계획 수립의 기본 원칙과 절차	
• 계획의 두 축 - 감축과 적응	
• 연도별 점검 · 환류 체계	
III. 김해시 제1차 탄소중립 · 녹색성장 기본계획 개요	09
• 계획의 기본 틀	
• 온실가스 감축대책 - 5개 부문 71개 과제	
• 기후위기 대응기반 강화대책 - 8개 분야 75개 과제	
IV. 2025년 이행 결과 - 어디까지 왔는가	13
• 온실가스 감축대책 전체 성과	
• 부문별 주요 이행 결과	
V. 2025년 주요 성과와 대표 추진과제	14
• 탄소중립포인트제 운영 활성화	
• 대중교통 이용 활성화	
• 공영자전거 이용 활성화	
• 다회용기 사용 확산	
VI. 향후 과제와 발전 방향 - 지속가능한 탄소중립을 위해	18
• 앞으로 강화가 필요한 분야	
• 향후 발전을 위한 정책 제안	
VII. 결론 - 기반을 다진 첫해, 이제 속도를 높일 때	21
• 결론	
김해시 탄소중립지원센터	22
기후지킴이 포인트 안내	26



I. 탄소중립 기본계획, 왜 필요한가

기후위기 대응의 법적 의무화 - 탄소중립 기본법의 탄생

- 2021년 9월, 우리나라는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(탄소중립기본법)을 제정
- 2050년 탄소중립 실현을 국가 목표로 명문화하고, 2030년 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 2018년 대비 40% 이상 줄이는 것을 법적 의무로 규정한 세계적으로도 선도적인 입법 사례로 평가
- 그동안 기후변화 대응은 중앙정부 중심의 국가 정책으로 추진되었으나, 실제 에너지 소비와 온실가스 배출은 주거, 교통, 폐기물 처리 등 지역 생활공간에서 상당 부분 발생
- 이에 따라 탄소중립기본법은 이를 반영하여 시·도 및 시·군·구에 10년 단위 탄소중립·녹색성장 기본계획을 수립하도록 의무화
- 지방자치단체는 탄소중립 정책의 단순 집행기관을 넘어, 지역 배출 특성과 주민 생활 여건을 반영한 정책 설계 주체로 역할 확대

핵심 조항

- 탄소중립기본법 제17조 : 시·도 및 시·군·구 10년 단위 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 근거
- 연도별 시행계획 수립, 이행 현황 점검, 결과 환류 체계 요구
- 계획 수립 후 5년 단위 타당성 검토 및 갱신 가능

기본계획의 법적 위계와 구조

- 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획은 국가 차원의 20년 단위 장기 정책 방향과 감축 전략을 제시
- 시·도 탄소중립·녹색성장 기본계획은 국가계획을 바탕으로 광역 차원의 10년 단위 정책 방향과 이행전략을 수립
- 시·군·구 탄소중립·녹색성장 기본계획은 기초지방자치단체의 지역 여건과 실행 사업을 반영한 10년 단위 실천계획으로 구성
- 연도별 시행계획 수립, 추진상황 점검, 점검 결과 환류의 절차를 매년 반복하여 계획의 실효성 확보



지방 탄소중립 계획의 중요성

- 국가 온실가스 배출의 상당 부분은 건물, 수송, 폐기물 등 시민 생활과 밀접한 부문에서 발생
- 해당 부문은 공공건물 에너지 관리, 대중교통 개선, 지역 녹지 조성, 폐기물 자원순환 등 지방정부의 행정 권한과 직접적으로 연계
- 지방자치단체는 지역 내 배출원 관리, 생활 실천 확산, 도시계획·교통정책 연계 등을 통해 실질적 온실가스 감축을 유도할 수 있는 핵심 주체
- 폭염, 홍수, 가뭄 등 기후위기 영향은 지역별 지형, 토지이용, 인구구조, 사회경제적 여건에 따라 다르게 나타나는 특성
- 지방 탄소중립 기본계획은 지역 특수성을 반영한 기후위기 적응 대책을 포함함으로써, 시민 생활과 직접 연결되는 기후 안전망 구축의 기반으로 기능



II. 기본계획, 어떻게 만들어졌나

기본계획 수립의 기본 원칙과 절차

- 지방 탄소중립·녹색성장 기본계획은 단순한 사업 목록이 아니라, 온실가스 배출 현황 분석에서 이행체계 구축까지 이어지는 체계적 계획 수립 절차를 전제로 구성
- 계획 수립 과정은 온실가스 배출 현황 분석, 감축 잠재량 산정, 부문별 목표 설정, 세부 과제 발굴, 이행관리 체계 구축 순으로 전개
- 이 과정에서 주민 의견 수렴, 전문가 자문, 관련 부서 협의 등을 통해 계획의 수용성과 실행 가능성 확보 필요
- 김해시는 탄소중립기본법과 환경부 수립 지침을 바탕으로 지역 여건과 부문별 감축 가능성을 반영한 제1차 기본계획을 수립

계획의 두 축 - 감축과 적응

- 김해시 탄소중립·녹색성장 기본계획은 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화 대책의 두 축으로 구성
- 온실가스 감축대책은 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원 등 주요 배출·흡수 부문에서 온실가스를 줄이기 위한 사업을 중심으로 구성
- 기후위기 대응기반 강화대책은 이미 진행 중인 기후변화에 대응하기 위해 재난, 건강, 생태, 취약계층 보호, 교육·소통, 녹색성장 등을 포괄
- 감축대책은 미래의 기후위험을 줄이는 전략이고, 적응대책은 현재와 가까운 미래의 기후피해를 최소화하는 전략으로 상호 보완적 관계 형성

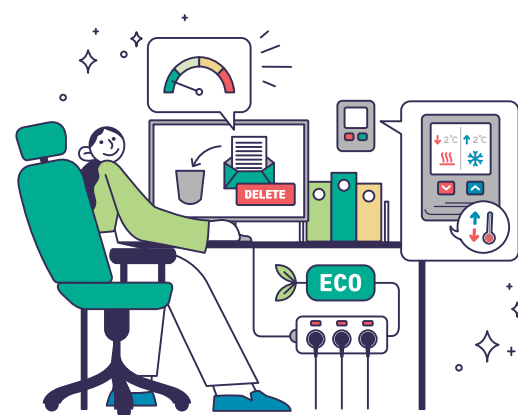
온실가스 감축대책	기후위기 대응기반 강화
- 건 물 : 신재생에너지, 에너지효율화 - 수 송 : 친환경차 보급, 대중교통 강화 - 농축산 : 친환경 농업, 저탄소 사료 - 폐기물 : 자원순환, 에너지화 - 흡수원 : 도시숲, 조림·숲가꾸기	- 기후위기 적응대책(재해, 생태, 건강 등) - 공유재산 영향 및 대응방안 - 교육·소통·거버넌스 - 녹색성장·청정에너지 촉진 - 정의로운 전환·인력양성

연도별 점검·
환류 체계

- 기본계획은 수립으로 종료되는 일회성 계획이 아니라, 매년 추진상황을 점검하고 결과를 다음 연도 정책에 반영하는 순환형 관리체계로 운영
- 소관 부서는 개별 과제별 추진상황 점검표를 작성하고, 주관 부서인 기후대응과는 이를 취합·정리하여 점검 결과보고서를 작성
- 점검 결과보고서는 기후위기대응위원회 심의·의결을 거쳐 환경부에 제출되며, 이후 시의회 보고 절차로 연계
- 이러한 절차는 계획-이행-점검-환류의 선순환 구조를 형성하고, 탄소중립 정책의 지속성과 책임성을 확보하는 기반으로 작동

3월	4월	4월	5월	8월~	12월
소관부서 점검표 작성	주관부서 보고서 작성	위원회 심의·의결	환경부 제출	개선의견 통보·환류	시의회 보고

자료 : 김해시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획 2025년 추진사항 점검결과보고서(2026)



III. 김해시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획 개요

계획의 기본 틀

- 김해시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획은 2025년부터 2034년까지 10년을 계획 기간으로 설정
- 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획 및 경상남도 계획과의 정합성을 유지하면서, 김해시의 지역 여건을 반영한 실행계획으로 수립
- 김해시는 제조업 중심의 산업구조, 물류 거점 기능, 낙동강 연접 및 도농복합도시 특성을 고려하여 부문별 감축과제와 대응기반 강화과제를 구성
- 기본계획은 온실가스 감축과제 71개, 기후위기 대응기반 강화과제 75개 등 총 146개 과제를 중심으로 구성
- 기후대응과가 주관 부서로서 총괄 기능을 수행하고, 37개 소관 부서가 참여하는 전 부서 협력형 추진체계 마련

계획 기간	온실가스 감축과제	대응기반 강화과제	참여 소관부서
10년 2025 ~ 2034	71개 기본계획 기준	75개 기본계획 기준	37개 전 부서 참여

온실가스 감축대책 -
5개 부문
71개 과제

- 온실가스 감축대책은 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원 등 5개 부문을 중심으로 구성
- 건물 부문은 태양광 보급 확대, 제로에너지건축물 인증, 그린리모델링, LED 교체 등 에너지 효율화와 신재생에너지 보급에 중점
- 수송 부문은 전기차·수소차 보급, 대중교통 이용 확대, 노후경유차 조기폐차 등 친환경 교통체계 전환을 핵심 전략으로 설정
- 농축산 부문은 친환경농업 확대, 완효성비료 사용, 저탄소 식생활 확산, 저메탄 사료 보급 등을 통해 농업·축산 분야 배출 저감 추진
- 폐기물 부문은 자원순환 확대, RFID 기반 음식물류 폐기물 종량제, 바이오가스화 및 에너지 회수 등을 중심으로 감축과제 구성



- 흡수원 부문은 도시숲·바람길숲 조성, 가로수 확충, 조림 및 숲가꾸기 등을 통해 탄소 흡수 기능 강화 추진

부문	과제 수	주요 내용	소관 부서(예시)
건물	21개	태양광 보급, 제로에너지 인증, 그린리모델링, LED 교체	전략산업과, 건축과
수송	20개	전기·수소차 보급, 대중교통 확대, 노후경유차 폐차 지원	기후대응과, 대중교통과
농축산	8개	친환경농업, 완효성비료, 저탄소식사, 저메탄사료	농업정책과, 축산과
폐기물	15개	자원순환 확대, RFID 음식물 종량제, 바이오가스화	자원순환과, 하수과
흡수원	7개	도시숲·바람길숲 조성, 가로수 조성, 조림·숲가꾸기	녹지과, 산림과

자료 : 김해시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획(2025~2034)



비전

"함께 만드는 탄소중립, 함께 누리는 행복 김해"

- 2050 탄소중립, 기후안심도시 김해 -

감축목표

2030년까지 "온실가스 39.8% 감축" 달성

2034년까지 "온실가스 46.0% 감축" 달성

(’18년 3,009.71천톤 → ’30년 1,810.54천톤 → ’34년 1,625.57천톤)

부 분	비전	주요전략	감축수단
건물	과감한 탄소 감축으로 선제적 탄소중립 실현 "탄소중립 선도도시" 실현	• 수요자 맞춤형 신재생 에너지 보급 확대 • 건물 에너지 성능 강화 및 효율 향상	• 건물 신재생에너지 보급 • 신규건축물 ZEB 인증 강화 • 노후 건축물 그린리모델링 • 고효율 설비로 교체
수송	시민 주도적 생활실천을 통한 탄소 감축 생활화 "탄소중립 실천복지" 확대	• 친환경차 대중화와 대중교통 활성화 • 내연기관차의 저탄소화 및 이용 수요 관리	• 친환경차 보급 • 대중교통 확충 및 교통비 지원 • 운행차 배출가스 저감 • 공회전 규제 및 친환경 운전 확산
농축산	농민이 참여할 수 있는 쉽고 지속 가능한 농업 "탄소 down↓, 지원 up↑"	• 친환경 농업 확대 및 친환경농산물 소비 촉진 • 탄소중립형 축산 환경 조성	• 친환경 농업 육성 • 원예농업 현대화 • 저메탄 사료 보급 • 가축분뇨 에너지화
폐기물	녹색기술 스마트 혁신으로 지속가능한 경제 성장 "녹색경제 활성화 모범도시"	• 일회용품 저감으로 소비단계 폐기물 원천감량 • 자원 선순환을 위한 재사용 및 고부가가치 재활용 확대	• 생활 속 탈플라스틱 추진 • 폐자원 분리 수거 확대 • 공공처리시설 현대화 • 폐자원의 에너지화
흡수원	글로벌 생태도시 도약을 위한 환경 도시로 성장 생태와 문화가 공존하는 "글로벌 환경도시" 도약	• 도심 생활권 주변 탄소 흡수원 확충 • 산림, 습지의 탄소흡수 저장 기능 강화	• 생활권 주변 도시숲 조성 • 도시공원 및 가로수 조성 • 조림 및 숲가꾸기 • 습지 훼손지 복원 및 보전

<김해시 탄소중립 녹색성장 기본계획 비전 및 전략>

기후위기 대응기반 강화대책 - 8개 분야 75개 과제

- 기후위기 대응기반 강화대책은 기후위기 적응대책을 중심으로 공유재산 보호, 국제 협력, 교육·소통, 녹색성장, 청정에너지, 정의로운 전환, 인력양성 등을 포괄
- 기후위기 적응대책은 재난·재해, 건강, 생태계, 물관리, 취약계층 보호 등 시민 생활과 직접 연결되는 분야를 중심으로 구성
- 폭염·한파·홍수 등 기후재난에 대비하기 위한 취약계층 보호, 재해예방 인프라 구축, 생태계 보전, 시민 교육 확대 등을 주요 내용으로 포함
- 온실가스 감축이 미래의 기후위험을 줄이는 전략이라면, 대응기반 강화대책은 이미 발생하고 있는 기후위기 영향에 대한 지역사회 적응력을 높이는 전략으로 기능
- 김해시 기본계획은 감축과 적응을 병행함으로써 탄소중립 실현과 기후안전도시 조성을 동시에 지향



IV. 2025년 이행 결과 - 어디까지 왔는가

온실가스 감축대책 전체 성과

- 감축대책 추진을 위해 총 1,438억 원의 사업비를 투입하고, 연간 123,437톤CO₂eq의 온실가스 감축효과 달성
- 누적 감축량은 334,188톤CO₂eq로 집계되었으며, 기본계획 수립 이후 감축성과가 본격적으로 축적되기 시작한 것으로 평가

부문별 주요 이행 결과

- 「김해형 태양광 프로젝트」를 통해 16,500kW 규모의 태양광을 보급하고, 공공건물 제로에너지건축물 인증 강화로 **화포천습지 과학관 3등급 인증 및 한국로봇리퍼브센터 등 4등급 인증, 칠암도서관 그린리모델링을 완료**
- 탄소중립포인트제 에너지 분야 가입 가구 수는 48,906가구로 전년 대비 10.8% 증가 하여 시민 참여 기반 확대
- 수송 부문은 연간 55,443톤CO₂eq를 감축하여 감축량 기준 가장 큰 비중을 차지
- 전기 승용차 1,815대, 전기 화물차 451대, 수소차 68대 보급 등 친환경차 보급 성과 확인
- 일평균 대중교통 이용인원은 전년 대비 2,764명 증가하여 대중교통 이용 활성화 효과 확인
- 다만 전기버스는 목표 22대 대비 1대 보급, 수소버스는 목표 5대 대비 0대 보급에 그쳐 친환경 대중교통 전환 지연 확인
- 농축산 부문은 친환경농업, 완효성비료, 저탄소 식생활, 저메탄 사료 등 농업·축산 분야 감축과제를 중심으로 추진
- 폐기물 부문은 음폐수 바이오가스 에너지화시설에서 1,846,535m³의 바이오가스를 생산하여 자원순환형 감축 기반 강화
- RFID 기반 음식물 종량제 사용 세대수 162,005세대, 폐가전 수거 87,969대 달성으로 폐기물 감량 및 재활용 확대 성과 확인
- 흡수원 부문은 기후대응 도시숲 1.5ha, **도시바람길숲 31ha**, 조림 24.5ha, 숲가꾸기 1,500ha를 추진하여 탄소흡수 기반 확충

V. 2025년 주요 성과와 대표 추진과제

탄소중립포인트제 운영 활성화

- 탄소중립포인트제 운영 활성화를 통해 시민 참여형 감축정책의 실효성 확인
- 친환경차 보급 지원 사업 참여자의 탄소중립포인트제 가입을 의무화하고, 읍·면·동 행정복지센터 등에서 찾아가는 가입 창구 운영
- 그 결과 신규 가입 4,774가구, 누적 가입 48,906가구를 달성하고, 환경부 평가에서 4년 연속 **최우수·우수상** 수상

탄소중립포인트제 운영 활성화

친환경차 보급 지원 사업 참여자 가입 의무화

찾아가는 가입 창구 운영

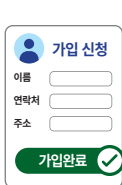
시민 참여형 감축정책의 대표 성과

친환경차 보급 지원과 연계한 참여 확대 성과!

친환경차 보급 지원 사업

탄소중립포인트제 가입 의무화

친환경차 이용과 일상 속 실천에 포인트 적립!



전기·수소차 등
친환경차 보급 지원

지원 신청 시
탄소중립포인트제 가입 필수!

친환경차 이용과 일상 속 실천으로
탄소중립과 포인트 적립을 함께!

찾아가는 가입 창구 운영으로 시민 편의 UP!



읍·면·동
행정복지센터

찾아가는
가입 창구 운영

현장 안내 및
가입지원

간편한 가입으로
참여 확대

2025년 주요 성과

신규 가입
4,774가구

누적 가입
48,906가구

※ 2024년 기준

환경부 평가
4년 연속

최우수상

친환경차 보급 지원과 연계한
참여 확대 성과!

함께 만드는 탄소중립 도시

시민 한 분 한 분의 참여가 탄소중립 도시의 미래를 만듭니다! 함께해요, 탄소중립포인트제!



대중교통 이용 활성화

- 대중교통 이용 활성화는 김해-부산-양산 광역환승 요금 무료화와 K-패스 기반 대중교통비 환급 지원을 중심으로 추진
- 일평균 대중교통 이용인원이 전년 대비 2,764명 증가

대중교통 이용 활성화

광역환승 요금 무료화

K-패스 기반 대중교통비 환급 지원

김해-부산-양산 광역 연계

지속가능한 이동정책의 대표 성과



대표 추진과제

광역환승
요금 무료화

- 김해-부산-양산 이동 시 환승요금 0원
- 환승 횟수 제한 없이 적용
- 시민 교통비 부담 대폭 경감

K-PASS
기반 대중교통비 환급 지원

- K-패스 카드로 등록·이용 간편
- 버스 지하철 등 대중교통비 환급
- 이용할수록 혜택 UP!

광역 연계
강화

- 김해-부산-양산 환승 시스템 고도화
- 광역 노선 및 배차 확대
- 더 빠르고, 더 넓은 이동 환경

2025년 주요 성과

일평균 이용인원

2,764명
증가!



대중교통이 더 편리해지고, 시민 이동이 더 넓어졌습니다!



공영자전거 이용
활성화

- 공영자전거 '타고가야' 이용건수는 전년 대비 120% 증가하였으며, 행정안전부 전국 우수사례로 선정

공영자전거 '타고가야' 이용 활성화

도시 친환경 이동 확대

공영자전거 이용 편의 증대



더 많은 시민이, 더 자주 '타고가야'를 선택합니다!

이용건수

전년대비
120% 증가

행정안전부

전국 우수사례 선정

더 편리해진 '타고가야'



대여소 확대
수요 거점 및 생활권
대여소 지속 확충



간편한 이용
앱·QR코드로
 쉽고 빠르게 대여



합리적 요금
이용 요금 인하 및
정기권 혜택 확대



안전한 이용
정기 점검 강화 및
안전 교육·캠페인 운영



고객 중심 서비스
24시간 고객센터 운영 및
이용자 의견 적극 반영

이렇게 이용해요!



앱 실행
(타고가야)



QR코드 스캔
또는 회원 로그인



자전거
대여



목적지
대여소에 반납

공영자전거 '타고가야'는 시민의 일상을 바꾸고, 도시를 더 친환경적으로 만듭니다.



다회용기
사용 확산

- 다회용기 사용 확산 사업은 세척시설 기반의 공급·회수 체계를 구축하여 장례식장, 행사, 카페 등 60개소에서 1,129,685개
- 다회용기 사업은 거제, 창원, 양산, 한국환경공단 등에서 벤치마킹이 이어지는 등 김해시 자원순환 정책의 확산 가능성 확인

다회용기 사용 확산

세척시설 기반 공급·회수 체계 구축

장례식장·행사·카페 60개소 운영

공급 - 사용 - 회수 - 세척 - 재공급으로 이어지는 순환 시스템

1 공급



세척된 다회용기를
참여처에 안전하게 공급

2 사용



장례식장, 행사, 카페에서
다회용기 사용

3 회수



전용 회수용기로
사용 후 안전하게 회수

5 재공급



위생적으로 관리된 다회용기를
다시 공급하여 재사용

4 세척



전문 세척시설에서 고온·고압 세척 및
위생관리로 안심 사용



순환으로
만드는
깨끗한 미래

참여성과

다회용기 대여 실적
1,129,685 개



참여사업장
60개소 참여

※ 2024년 기준

주요 사용처



장례식장
빈소·식당에서
다회용기 사용으로
위생적이고
환경친화적 운영



행사
축제·공연·기업행사 등
다양한 행사에서
일회용품 없이 깔끔하게



카페
매장에서 텀블러·컵
다회용기 사용으로
친환경 가치 실현

안전적 운영의 핵심

- 전용 세척시설 기반의 위생적 관리
- 공급·회수 전용 차량 및 용기 운영
- 체계적인 회수 동선 및 일정 관리
- 참여처 교육 및 맞춤형 컨설팅 지원



전국
벤치마킹 확산

다회용기 사용 확산으로 자원순환을 실천하고, 탄소중립 사회를 함께 만들어갑니다.

VI. 향후 과제와 발전 방향 - 지속가능한 탄소중립을 위해



○ 앞으로 강화가 필요한 분야

1 친환경 대중교통 전환 속도 제고

- 전기버스·수소버스 전환을 확대하기 위해 초기 투자비 부담 완화와 충전 인프라 확충 필요
- 친환경 대중교통 보급이 본격화될 수 있도록 운수업체와의 협력 체계 강화 필요
- 국비 지원사업과 연계하여 단계별 보급계획을 보다 구체적으로 정비할 필요

2 자체 자원 기반 확충과 사업 안정성 강화

- 중앙정부 국비 지원 규모 변동에 유연하게 대응할 수 있는 자체 자원 기반 마련
- 시비 기반 자체 사업 역량을 강화하고, 민간 협력 자원 활용 방안 다각화 필요
- 기후기금 또는 특별회계 형태의 안정적 자원 구조 도입에 대한 중장기 검토 필요

3 연도별 감축 경로 관리 체계 정비

- 연간 감축 실적이 10년 목표 달성 경로에서 어느 위치에 있는지 확인할 수 있는 관리 체계 필요
- 부문별·사업별 감축 목표와 실제 이행 실적을 비교할 수 있는 점검 체계 구축
- 목표 대비 이행 지연이 발생할 경우 조기 경보와 선제적 조정이 가능하도록 관리 방식 고도화

4 기후취약계층 지원과 촘촘한 연계 강화

- 폭염·한파·침수 등 기후재해로부터 어르신, 장애인, 저소득층 등 취약계층을 보호하는 지원사업 확대
- 복지·보건·환경 부서 간 데이터 연계를 강화하여 지원이 필요한 시민을 선제적으로 발굴할 필요
- 기후위기 적응정책과 사회복지정책을 연계한 통합 지원 체계로 발전시킬 필요가 있음

5 시민 참여 확대와 생활 속 탄소중립 체감도 제고

- 탄소중립포인트제, 다회용기 사용, 공영자전거 이용 등 시민 참여 기반 사업의 성과 확산 필요
- 개별 사업 중심 추진에서 나아가 읍·면·동 단위의 생활권 기반 기후행동 네트워크로 확대
- 시민이 일상생활 속에서 탄소중립 정책의 효과를 체감할 수 있도록 홍보, 교육, 참여 프로그램을 강화

○ 향후 발전을 위한 정책 제안

R1. 수송·건물 부문 집중 투자 전략 수립

- 전기버스·수소버스 보급 확대를 위해 운수업체 대상 인센티브 다각화 필요
- 공공건축물의 그린리모델링 및 ZEB 인증 예산을 우선 확보할 필요가 있음
- 수송 부문은 교통·도시계획 부서와 연계하여 대중교통 중심 개발 방향으로 단계적 전환 필요
- 건물 부문은 공공부문 선도사업을 통해 민간 건축물의 참여를 유도하는 방식으로 확대 필요

R2. 탄소중립 재정기반 강화

- 탄소중립 사업의 안정적·지속적 추진을 위해 시비 기반 기후기금 또는 특별회계 운용 검토 필요
- 국비 지원 변동에 따른 사업 중단 위험을 줄이기 위해 자체 자원 확보 체계 마련 필요
- 기업 참여형 사업과 연계하여 공공재원과 민간 부담을 함께 활용하는 민관협력형 추진방식 확대 필요

R3. 탄소중립 이행 현황 공개 체계 구축

- 10년 계획의 연도별 감축 목표와 이행 실적을 시민이 쉽게 확인할 수 있는 공개 체계 마련 필요
- 탄소중립 이행 현황판 또는 대시보드를 구축하여 부문별 감축성과를 체계적으로 관리 필요
- 시민과 의회에 정기적으로 공개 가능한 통계 기반 점검체계 구축 필요
- 이행 실적 공개를 통해 정책 신뢰성을 높이고, 조정이 필요한 과제를 선제적으로 파악

R4. 기후취약계층 통합 지원 플랫폼 구축

- 폭염·한파쉼터, 에너지취약가구 개선, 방문건강관리 등 분산된 기후취약계층 지원 사업의 통합 관리
- 복지·보건·환경 부서 간 데이터 연계를 통해 지원 대상자를 선제적으로 발굴 필요
- 기후위험 정보와 취약계층 정보를 결합하여 맞춤형 지원체제로 발전
- 통합 플랫폼 구축을 통해 중복 지원을 줄이고, 실질적으로 도움이 필요한 시민에게 효율적 지원

VII. 결론 - 기반을 다진 첫째, 이제 속도를 높일 때

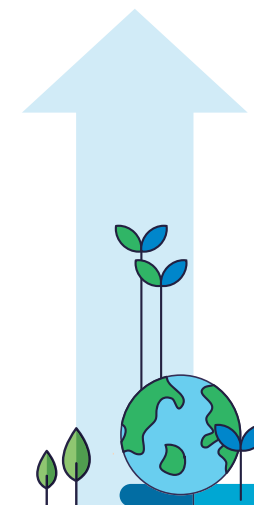
R5. 시민 참여형 탄소중립 네트워크 확대

- 탄소중립 거버넌스 단체를 읍·면·동 단위까지 확대하여 생활권 중심 참여 기반 강화
- 학교 환경교육, 탄소중립포인트제, 다회용기 사용, 공영자전거 이용 등 개별 사업을 연계 프로그램으로 구성
- 시민이 일상 속에서 탄소중립을 자연스럽게 실천할 수 있는 참여 환경 조성
- 시민 참여 사업의 성과를 정기적으로 공유하여 지역사회 확산 효과 제고



결론

- 김해시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획은 37개 부서가 146개 과제를 함께 추진하는 전 조직적 대응체계라는 점에서 의미
- 2025년 첫째 이행점검 결과, 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책 모두 일정 수준의 추진성과 확인
- 연간 123,437톤CO₂eq 감축, 총사업비 1,438억 원 투입, 달성·정상추진 과제 48개 등은 기본계획의 실행 기반이 형성되고 있음을 보여주는 성과
- 탄소중립은 단기간에 완성되는 일회성 정책이 아니라, 중장기적 관점에서 지속적으로 추진해야 하는 전환 과제
- 2030년을 향한 중요한 이행 구간에서 현재 구축된 계획 - 이행 - 점검 - 환류의 순환 체계를 더욱 정교하게 다듬어 나갈 필요
- 친환경 대중교통 전환, 기후취약계층 보호, 시민 체감형 정책 확대 등 핵심 과제에 행정 역량을 집중할 필요
- 김해시 탄소중립 정책은 계획 수립 단계를 지나 본격적인 이행 단계로 진입
- 과제별 추진 여건에 맞는 유연한 대응과 부서 간 협력을 바탕으로 정책 실행력 강화 필요
- 향후 시민이 생활 속에서 변화를 체감할 수 있는 탄소중립 정책으로 발전해 나가야 할 것으로 기대



GHRI 김해시 탄소중립지원센터

Gimhae Carbon Neutrality Support Center

센터 소개

김해시는 '2050 탄소중립 녹색도시 김해'와 '기후안심도시' 구현을 목표로, 지역 맞춤형 탄소중립 정책의 수립과 이행을 지원하는 컨트롤타워 역할을 수행하기 위해 2024년 김해시 탄소중립지원센터를 공식 설립하였다. 우리 센터는 김해시 시정 전반에 걸쳐 종합적이고 체계적인 탄소중립 발전 전략을 수립하고, 지역 현안에 대한 조사·분석·연구를 통해 실질적인 정책 대안을 제시하는 것을 핵심 목적으로 한다. 아울러 시민의 정책 수요에 효율적으로 대응함으로써, 지역사회 구성원 모두가 체감할 수 있는 탄소중립 발전 정책을 구축하고 실행하는 중추적인 기능을 담당하고 있다.

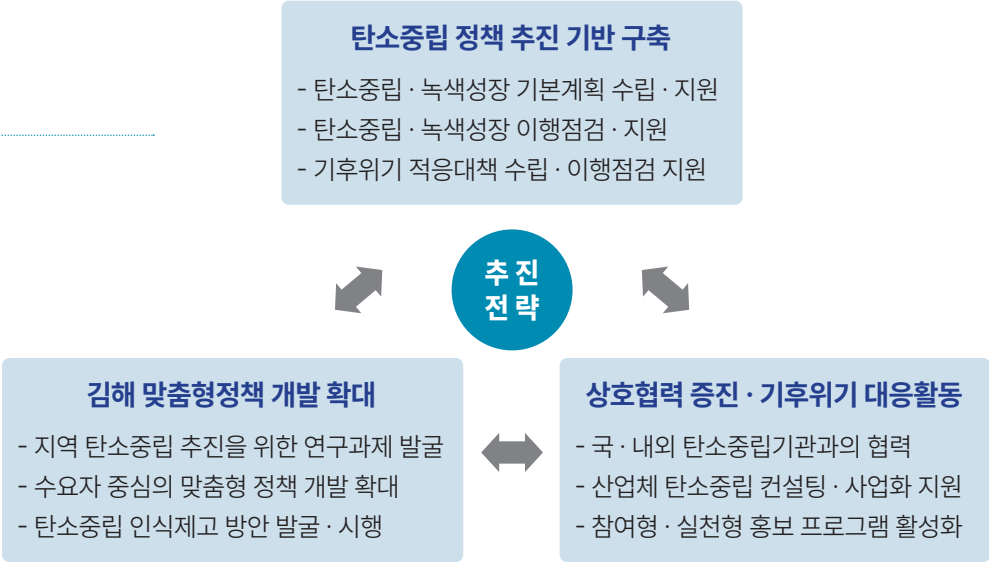
설립 개요

- 설립 목적**
 - 김해시 시정 전반에 관한 종합적·체계적 발전 전략 수립
 - 지역현안에 대한 조사·분석·연구를 통한 정책대안 제시
 - 시민의 정책수요에 효율적 대응과 합리적 발전 정책 수립
- 설립 근거**
 - 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 및 동법 시행령
 - 「지방자치단체 출자·출연기관의 운영에 관한 법률」 및 동법 시행령
 - 「김해연구원 설립 및 운영 조례」
- 운영기관**
 - 김해연구원

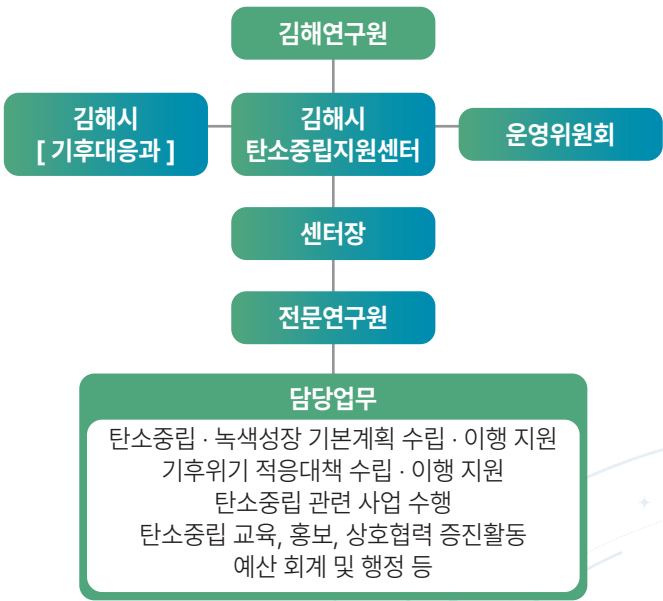
비전 및 목표

- 비전**
 - 2050 탄소중립 녹색도시 김해 구현
- 핵심목표**
 - 전문성과 소통을 통한 지속적인 혁신정책으로 탄소중립 녹색도시 실현 파트너

추진 전략



조직도



김해시 탄소중립지원센터의 차별성

- **대학 - 행정 - 연구기관 협력 기반 구축**
 - 지역 3개 대학과 협력한 '글로벌 탄소중립 리더 양성' 추진
- **전 생애주기 탄소중립 교육 체계**
 - 유아부터 대학생까지 단계별 교육 프로그램 운영
- **정책 + 실행 연계형 구조**
 - 기본계획 점검, 예산제, 연구사업을 통합 수행
- **정책 정보 확산 기능 강화**
 - 탄소중립 정책 포커스 발간 및 시민 정보 제공

→ 정책·교육·연구를 통합 운영하는 실무형 탄소중립 플랫폼

센터 운영 소식

- **김해시 지역 3개 대학교와 업무협약 체결(2026. 3. 20.)**
 - 김해시 탄소중립지원센터는 2026년 3월 20일, 김해시, 지역 3개 대학교(가야대, 김해대, 인제대)와 함께 '지역 청년의 글로벌 탄소중립 리더 양성'을 위한 업무협약(MOU)을 체결하였다. 이번 협약은 지역 대학생을 대상으로 탄소중립 역량을 강화하고, 민·관·학 협력을 통해 지역에 정착할 수 있는 기후 대응 인재를 양성하기 위해 마련되었다.
- **2026년 상반기 중앙 - 지방 지자체 탄소중립 이행 협의체 참석(2026. 3. 26.)**
 - 김해시 탄소중립 지원센터는 2026년 3월 26일, '2026년 상반기 중앙-지방 지자체 탄소중립 이행 협의체' 회의에 참석하여, 2035 NDC(국가 온실가스 감축목표)를 반영한 제2차 탄소중립 기본계획 수립 방향과 이행점검 전산 시스템 도입 등 주요 현안을 논의하였다. 이를 통해 향후 김해시 특성에 맞는 탄소중립 정책 수립을 지원하고, 중앙 정부와 지방 자치단체 사이의 실무 협력 체계를 더욱 강화해 나갈 예정이다.



2026년 센터 주요사업

1. 탄소중립 정책 추진 기반 구축

- 1 김해시 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진 상황 점검
 - 김해시 탄소중립·녹색성장 기본계획의 추진상황 점검 및 주요성과 평가 지원
- 2 김해시 기후위기 적응대책 이행점검
 - 김해시 제3차 기후위기 적응대책의 연차별 추진상황 점검 및 주요성과 평가 지원
- 3 김해시 탄소중립 정책 포커스 발간
 - 김해시 주요 탄소중립 정책 및 이슈, 센터 운영 등을 담은 정보지 발행

2. 김해 맞춤형 정책 개발 확대

- 1 김해시 「온실가스감축인지 예산제」 시범운영 지원
 - 온실가스 배출 영향 사전 검토를 위한 온실가스감축인지 예산제 시범운영 지원
- 2 김해시 온실가스 배출권 거래제 대상시설의 온실가스 배출량 감축방안 연구
 - 김해시 배출권 거래제 대상 시설별 배출 현황 분석 및 온실가스 감축 방안 도출

3. 상호협력 증진 및 기후위기 대응활동

- 1 제2기 김해시 글로벌 탄소중립 리더 양성
 - 지역 대학과의 협력을 통해 청년·대학생의 탄소중립 역량 강화를 위한 프로그램 추진
- 2 김해시 유아 탄소중립 실천 교육 프로그램 개발
 - 지역 교육기관과 협력하여, 유아 대상 탄소중립 실천을 위한 교육 콘텐츠 개발
- 3 김해시 탄소중립 사업 담당 공무원 역량 강화 교육
 - 탄소중립 및 기후위기 대응에 관한 공무원의 이해 및 실무역량 강화를 위한 교육 수행
- 4 김해시 탄소중립 지역 네트워크 구축 및 활성화
 - 탄소중립 실천을 위한 각 유관 기관 및 단체 간의 탄소중립 네트워크 형성
- 5 김해시 기후지킴이 포인트 제도 실천항목 발굴 및 시범운영
 - 기후지킴이 포인트 제도 신규 실천항목 발굴 및 체계화를 위한 시범운영

기후지킴이 포인트 안내

기후지킴이 포인트 란?

김해시에서 선도적으로 추진하는 탄소중립 실천항목으로 새롭게 구축한
김해형 탄소중립포인트제도

참여대상 및 신청방법

● 참여대상 · 본인 명의 휴대폰을 소지한 만 14세 이상 김해시민 및 생활권자

● 실천항목

번호	실천항목	포인트
1	수소·전기·전기이륜차 구입	3천~1만P/대
2	탄소중립포인트(에너지) 가입	1천P/계정
3	그린UP 나도 한마디	1천P/계정
4	그린UP, 상식UP 퀴즈 맞추기	2백P/월 1회
5	기념품 대신 포인트 수령	3천~1만P/회
6	이메일 지우기	1천P/월 1회
7	워크온 걷기	2백P/일 1회
8	다화용기 포장 도전	1천P/일 1회
9	장례식장 다화용기 사용	5천P/회
10	성묘 시, 생화·드라이 플라워 사용	3천P/연 3회
11	친환경 현수막 사용	1천P/월 1회
12	실천 포인트 지급	3천P/계정
13	함께 타GO 그린 가야 (공영자전거(타고가야) 이용)	1백P/일 2회
14	환경 교육 이수	2천P/월 1회
15	에코드라이브 실천서약	1천P/계정

※ 실천항목 및 포인트는 사업운영여건과 예산 범위 등을 고려하여 변경 가능

● 신청방법 · 시 누리집 시정포털 - 시민참여 - 기후지킴이 포인트

포인트 산정 및 인센티브 지급

- 포인트 산정 · 실천항목별 기준에 따라 포인트 산정
- 인센티브 지급 · 5,000포인트 단위로 김해사랑상품권으로 교환 가능(1포인트 1원)

문의처

● 김해시 기후대응과 탄소중립팀 (☎055-330-2455)



탄소중립 포커스 | 탄소중립도시 김해, 정책과 실천을 잇다

발행일 2026년 7월
발행인 김재원
집필자 강지윤 도시교통환경연구부 연구위원
발행처 김해연구원 김해시 탄소중립지원센터
경남 김해시 주촌면 골든루트로 80-16
김해중소기업비즈니스센터 2층
연락처 (055) 344-7752~3
편 집 디자인 이음

- 김해연구원 집필자의 허락 없이 무단 복사, 전재하는 것을 금합니다.
- 본 간행물의 내용은 전적으로 집필자 개인의 의견이며, 김해연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀드립니다.

GHRI 김해연구원
Gimhae Research Institute

GHRI 김해시 탄소중립지원센터
Gimhae Carbon Neutrality Support Center

