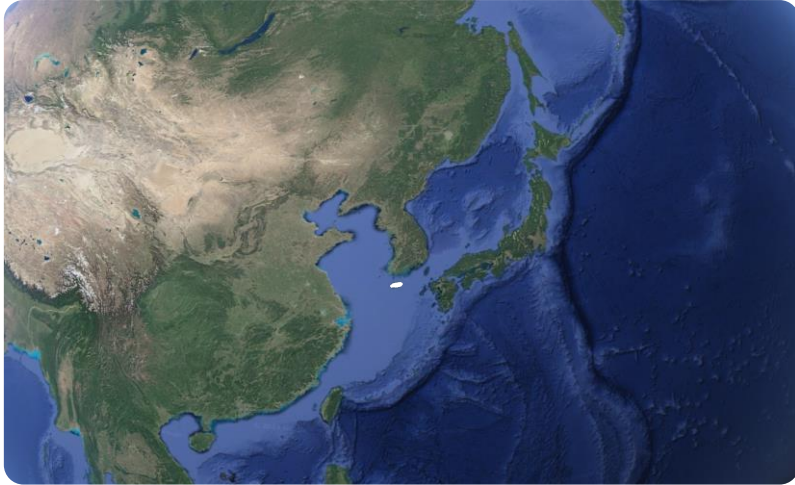


순환경제 전환을 위한 제주의 정책과 노력

도민과 함께 실천하는 플라스틱 제로 전략

유네스코가 인정한 청정환경의 섬



인 구 698,366('24.)



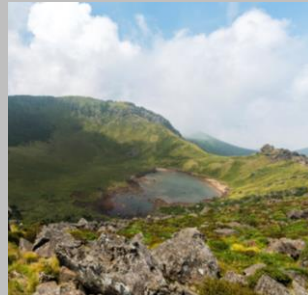
연간 관광객 13,767,350명('24.)



면 적 1,850.3km²



생물권
보전지역



세계
자연유산



세계
지질공원



람사르
습지



순환경제로의 전환 필요성

2024년 7월 22일

기상 관측 역사상 가장 뜨거운 날



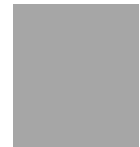
순환경제 전환을 위한 제주의 도전, 2040 플라스틱 제로 제주

배출량 50%저감

+

재활용율 100%

66,171톤



2020

46,320톤



2030

33,086톤



2040

49.2%



2022

70%



2030

100%



2040



플라스틱
발생
원천저감



플라스틱
재활용
확대



자원순환
인프라
확충



자원순환분야
탄소중립
산업육성



범사회적
탈플라스틱
참여 촉진

민관 협력을 통한 2040 플라스틱 제로 제주 실현



1회용 컵보증금제



플라스틱 제로
청정 우도 선포



다회용기 정책의
다양화

제주
플로깅

플로깅
앱(App) 출시

제주의 순환경제 시스템



클린하우스

소형 거점 폐기물
배출시설



재활용도움센터

중대형 거점 폐기물
배출시설



폐기물의 자원화



제주광역생활자원
회수센터

재활용 선별시설



제주자원순환클러스터

재활용 산업단지

• 제도

재활용품 요일별 분리배출제

• 운영

분리배출 도우미 운영

• 시책

재활용가능자원 회수보상제



폐기물의 에너지화



제주환경자원순환센터

폐기물 에너지화 시설



제주광역 음식물류
폐기물 자원화시설

음식물 폐기물 수소화 시설

제주형 거점 기반 폐기물 관리 체계



클린 하우스

소형 거점 폐기물 배출시설

1,662개소



재활용도움센터

중대형 거점 폐기물 배출시설

183개소

재활용품 요일별 분리배출제

스티로폼, 병류, 의류, 종이류,
플라스틱류, 투명PET, 비닐류
등으로 분리 배출

분리배출 도우미

1,378
일자리 창출

재활용가능자원 회수보상제

수입

연평균 20 억원

우리동네 자원순환 마루 만들기



거점쓰레기 배출공간을 주민참여형 시설로 조성

- 현장체험형 환경교육 및 업사이클 프로그램 운영
- 재활용가능자원 특수시책 발굴 및 추진
- 생활계 유해폐기물 배출 서비스 운영
- 주민들을 위한 열린공간 활용

자원순환
통합모델 조성

폐기물의 자원화



제주광역
생활자원
회수센터

2023년 운영시작

시설규모 140톤/일

처리현황 60톤/일

- 최신 기술이 적용된 **다단계 선별시설**(광학, 비중, 자력, 감응 등) 도입
- **선별율- 68.1%** (기존시설 대비 ↑11.6%p)
- 재활용품 판매수입 **연간 32억원**
- '25 AI기반 선별로봇도입/ 재활용품 회수율 향상을 통한 경제적 효과 연간 **1.5억원**



제주 자원순환
클러스터

시설규모 227,061m²

총사업비 495억원

- (재활용 인프라 구축) 사용 후 배터리, 태양광 폐패널, 풍력발전 폐블레이드
투명 페트병 재활용 시설, 폐플라스틱 열분해유 및 수소 생산시설 등
- 연간 도외 운송비 100억원 및 운송에 따른 탄소배출 저감

폐기물의 에너지화 ①

제주환경자원순환센터



- 열에너지를 활용하도록 설계
 - 전력 판매 수익 649억 원('20~'24)
 - REC 판매 수익 37억 원('20~'24)
-
- ORC 발전소 설치 진행 중
 - 소각시설에서 발생하는 열을 활용하여
주민 편익 시설(수영장, 사우나 등)을 운영

폐기물의 에너지화 ②

제주광역 음식물류 폐기물 자원화시설



- 처리과정에서 발생하는 **바이오가스**(3만Nm³ /일)를 전력과 소각보일러 등 열원으로 활용
 - 7개월간('24. 6.~12.) 운영비 **43억원 절감**
 - **연 74억원**의 운영비 절감
-
- **청정수소 생산 시설**('25~)
 - 일일 **17,100 Nm³**의 미활용 바이오가스 활용
 - 청정수소 **2.5톤/일** 생산(수소차량 500대 충전 가능)
 - 연간 **7,425톤**의 온실가스 감축
 - 연간 **82억** 추가 수입 발생 추산

세계로 확산하는 제주의 순환경제 모델



제주형 자원순환 모델 인도네시아 본탕시 수출

- KOICA 「정부부처·지자체·공공협력사업 통합공모」 선정(2025), 2026~2030(5년간) 990만 달러 투자
- 제주의 분리배출 시스템, 폐기물의 에너지화 및 자원화 시스템 구축 지원



THE WORLD
BANK

세계은행, 제주형 자원순환 모델 개발도상국 전파

- 제주형 순환경제 모델을 Open Learning Campus 교육 영상으로 제작, 송출('24.10.~)



UNEP

제주, 2025년 세계 환경의 날 행사 개최('25.6.)

- UNEP, "제주가 한국 최초로 일회용품 보증금제를 도입하고 '2040 플라스틱 제로 제주' 비전을 수립한 점을 높이 평가"

감사합니다

