기후위기대응
권역별 포럼
BRIEF +

연안 도시의 탄소중립 전략

2026 CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM

인천광역시



국가기후위기대응위원회
Presidential Commission
on Climate Crisis Response

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF



포 럼 명	**2026년 제1차 기후위기대응 권역별(인천) 포럼**
주 제	연안 도시의 탄소중립 전략
포럼일정	2026. 07. 09.(목) 14:00–16:20
포럼장소	경원재 바이 워커힐, 경원루 시그니처홀(B1)
참가대상	기후대응위, 광역·기초 민간위원장, 관계공무원, 전문가 등
주최/주관	국가기후위기대응위원회/ 인천광역시, 인천탄소중립연구·지원센터
행사내용	• 연안 도시의 지리적·생태적 특수성을 고려한 탄소중립 실천 방안과 지속 가능한 발전모델 등 • 연안도시 맞춤형 탄소중립 실천로드맵 구축 등

사진 장소 | 인천광역시 연수구 송도동

01 OVERVIEW

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

기후위기대응 권역별 포럼은
지역의 기후위기 대응 현안과 탄소중립 정책을 공유하고,
권역별 특성을 반영한 실효성 있는 대응 방안을 함께 모색하기 위해 마련되었습니다.
중앙정부와 지방정부, 산업계, 학계, 시민사회가 함께 참여하여
지역의 경험과 정책을 연결하고 지속가능한 탄소중립 정책 방향을 논의합니다.

「2026년 제1차 기후위기대응 권역별 포럼(인천)」에서는
'연안 도시의 탄소중립 전략'을 주제로
블루카본, 항만 탈탄소, 해상풍력 등 연안 도시의 특성을 반영한 정책과
지역 중심의 탄소중립 실천 방향을 논의하였습니다.







01 OVERVIEW

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

오프닝
OPENING

개회사
이창훈 국가기후위기대응위원회 공동위원장

환영사
박찬대 인천광역시장

축사
이순학 인천광역시의회 부의장

주제발표
THEMATIC PRESENTATION

인천광역시 2045 탄소중립 비전 및 전략
정승환 인천광역시 탄소중립이행책임관

블루카본의 가치와 향후 과제
김영남 해양환경공단 해양보호복원처장

연안 항만의 탈탄소 전략
김은우 한국해양수산개발원 항만산업실장

해상풍력의 잠재력과 발전모델
윤석진 인천연구원 연구위원

종합토론
GENERAL DISCUSSION

좌장
박찬진 인천광역시 기후위기대응위원회 민간위원장

패널
김영남 해양환경공단 해양보호복원처장
김은우 한국해양수산개발원 항만산업실장
윤석진 인천연구원 경제산업연구부 연구위원
이희관 인천대학교 환경공학과 교수
진　경 극지연구소 책임연구원
최가영 국가녹색기술연구소 선임연구원
한병화 국가기후위기대응위원회 위원
※ 성명 가나다순

02 SUMMARY

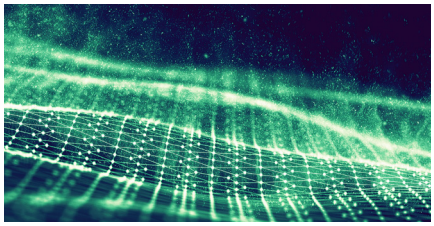
2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

KEY INSIGHTS



지역 맞춤형 탄소중립 전략의 중요성 1

인천은 항만과 해양, 블루카본, 해상풍력 등 연안 도시만의 자원과 산업적 특성을 기반으로 차별화된 탄소중립 전략을 마련해야 한다는 데 공감대가 형성되었다. 획일적인 국가 정책보다 지역의 환경과 산업구조를 반영한 맞춤형 정책이 탄소중립의 실효성을 높이는 핵심 요소로 제시되었다.



데이터 기반 정책 추진체계의 필요성 2

탄소중립 정책의 신뢰성과 지속가능성을 확보하기 위해서는 탄소배출량과 탄소흡수량을 객관적으로 측정하고 장기적으로 관리할 수 있는 데이터 기반 체계가 필요하다는 의견이 제시되었다. 과학적 근거를 바탕으로 정책을 수립하고 성과를 지속적으로 검증하는 체계 마련의 중요성이 강조되었다.



민관 협력 중심의 거버넌스 구축 3

탄소중립은 중앙정부와 지방정부뿐 아니라 기업, 학계, 시민사회가 함께 참여하는 협력체계를 기반으로 추진되어야 한다는 공감대가 형성되었다. ESG와 탄소시장 등 민간의 역량을 적극 활용하고 지역사회와의 협력을 확대하는 거버넌스 구축이 지속가능한 정책 추진의 핵심 과제로 제시되었다.



탄소중립과 지역경제의 선순환 모델 4

탄소중립은 환경 보호를 넘어 새로운 산업과 일자리 창출의 기회로 접근해야 한다는 방향성이 제시되었다. 해상풍력, 친환경 항만, 블루카본 등 지역의 신산업을 육성하여 탄소중립과 지역경제 활성화를 함께 실현하는 성장 전략이 필요하다는 의견이 공유되었다.

02 SUMMARY

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

SESSION SUMMARY

1 인천광역시 2045 탄소중립 비전 및 전략

2045 탄소중립을 향한 인천의 지역 주도형 실행체계

인천시는 국가 목표보다 5년 앞선 2045년 탄소중립(Net-Zero) 달성을 목표로 친환경 재생에너지 전환을 핵심 시정과제로 추진하고 있다. 해상풍력과 수소 교통 등 신재생에너지 기반 확충, 시민 참여형 기후행동 확산, GCF 등 국제기구와 연계한 글로벌 기후협력, 갯벌과 바다숲 복원을 통한 블루카본 기반 확대 등 에너지 · 시민 · 국제협력 · 생태환경을 아우르는 지역 맞춤형 탄소중립 전략을 추진하고 있다.

아울러 폭염 대응을 위한 기후복지 정책과 유기성폐기물 바이오가스화, 생태하천 복원 등 자원순환 정책을 함께 추진하며 탄소 감축과 기후 적응, 시민 삶의 질 향상을 동시에 실현하는 도시 모델을 구축하고 있다.

지역 주도의 탄소중립 정책이 지속적인 성과를 창출하기 위해서는 중앙정부와 지방정부 간 유기적인 협력체계 구축이 필수적이다. 국가 차원의 표준화된 기준과 과학적 데이터 지원, 제도적 기반이 함께 마련될 때 지방정부의 정책 추진력과 실행력이 더욱 강화될 수 있다.

2 블루카본의 가치와 향후 과제

블루카본이 만드는 연안도시의 탄소흡수 기반

블루카본은 해양생태계가 흡수 · 저장하는 탄소로, 육상 산림보다 높은 탄소흡수 효율을 가진 핵심 자연기반해법(Nature-based Solution)이다. 현재 IPCC는 염습지와 잘피림을 공식 블루카본으로 인정하고 있으며, 향후 비식생 갯벌과 조하대 퇴적물, 해조류 등이 추가 인정될 경우 연안도시의 탄소흡수원 가치는 더욱 확대될 것으로 전망된다.

인천은 전국 비식생 갯벌의 약 27%를 보유하고 있으며, 넓은 영해와 풍부한 조하대 퇴적환경을 기반으로 블루카본 잠재력이 매우 높은 지역이다. 갯벌 복원과 해양생태계 보전은 탄소흡수 기능을 강화하는 동시에 생물다양성 회복과 연안 침식 방지 등 복합적인 환경적 가치를 창출할 수 있다.

블루카본 정책의 지속가능성을 확보하기 위해서는 해양보호구역 확대와 갯벌 복원사업을 기반으로 기업 ESG와 탄소배출권 시장을 연계하는 민관 협력체계 구축이 필요하다. 인천시가 추진 중인 조례 제정, 연구개발, 갯벌 복원 및 ESG 연계 사업을 지속 확대하여 탄소중립과 해양생태계 보전, 지역경제 활성화를 함께 실현하는 연안도시 모델을 구축할 필요가 있다.

02 SUMMARY

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

SESSION SUMMARY

3 항만의 탈탄소 전략

항만, 연안도시 녹색 전환의 핵심 거점

항만은 선박 · 화물 · 장비 · 건물 등 다양한 탄소배출원이 집중된 공간으로, 연안 도시의 탄소중립을 실현하기 위한 핵심 거점이다. 국제해사기구(IMO)의 2050 Net-Zero 목표와 EU의 탄소규제 강화에 따라 항만의 인프라와 운영체계 역시 친환경 중심으로 전환이 요구되고 있으며, 국내 항만도 탄소중립 실현을 위한 체계적인 대응이 필요한 시점이다.

탈탄소 구현을 위해서는 노후 하역장비와 차량을 친환경 장비로 전환하고, 수소 · 암모니아 등 무탄소 연료 도입과 재생에너지 기반 전력공급 체계를 확대해야 한다. 또한 항만을 단순한 에너지 소비 공간이 아닌 에너지 생산 · 저장 · 공급이 가능한 통합 에너지 플랫폼으로 전환하여 항만 운영 전반의 탄소배출을 최소화할 필요가 있다.

아울러 항만의 탄소중립은 항만 운영기관만으로 달성하기 어렵다. 선사와 터미널 운영사, 지자체 등 가치사슬 전반이 협력하는 거버넌스를 구축하고, 배출원별 탄소배출량을 정확하게 산정 · 관리할 수 있는 데이터 기반의 이행체계를 마련해야 한다. 감축 수단의 실행과 과학적 성과관리 체계를 함께 구축할 때 항만은 연안 도시 녹색 전환의 핵심 플랫폼으로 기능할 수 있다.

4 해상풍력의 잠재력과 발전모델

해상풍력이 이끄는 지역 산업과 녹색성장

해상풍력은 전력 생산을 넘어 개발과 기자재 제조, 설치, 유지보수, 발전 운영까지 이어지는 고부가가치 산업 생태계를 형성하는 미래 성장동력이다. 글로벌 시장에서는 대형화와 기술 고도화가 빠르게 진행되고 있으며, 국내 역시 안정적인 공급망 구축과 기술 경쟁력 확보를 위한 체계적인 기반 마련이 요구된다.

해상풍력 클러스터는 발전단지 조성에 그치지 않고 항만과 물류, 유지보수 산업 등 지역 산업과 유기적으로 연계되는 생태계를 구축할 때 지속가능한 경제적 효과를 창출할 수 있다. 이를 위해서는 지역사회와 기업, 지자체가 함께 참여하는 협력 거버넌스를 기반으로 지역 특성을 반영한 산업 육성이 필요하다.

인천은 대규모 제조 중심 클러스터보다 해상풍력 서비스 산업의 거점으로 발전할 수 있는 경쟁력을 갖추고 있다. 기존 에너지 산업 기반을 활용하여 신재생에너지 산업으로의 전환을 촉진하고, 이를 양질의 일자리 창출과 지역경제 활성화로 연결하는 지역 상생형 해상풍력 모델을 구축할 필요가 있다. 함께 실현하는 연안도시 모델을 구축할 필요가 있다.

03 GENERAL DISCUSSION

2026 CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

FORUM CONSENSUS

연안도시 맞춤형 탄소중립 실천로드맵 구축

과학적 데이터는 탄소중립 정책의 출발점

블루카본의 탄소흡수량과 해양생태계 변화, 항만의 탄소배출량과 감축 성과 등을 지속적으로 측정 · 관리할 수 있는 데이터 기반 관리체계를 우선 구축해야 한다. 축적된 데이터를 정책 수립과 성과관리까지 연계하는 선순환 체계를 마련하여 정책의 신뢰성과 지속가능성을 높여야 한다.

연안도시 특성을 반영한 맞춤형 전략의 필요성

인천의 산업구조와 항만 기능, 블루카본 자원 등 연안도시의 특성을 반영한 맞춤형 탄소중립 전략을 마련해야 한다. 항만 기능과 부두별 특성을 고려한 관리체계를 구축하고, 블루카본과 해상풍력을 연계한 지역 특화 정책을 지속적으로 확대해야 한다.

민관 협력과 지역 상생을 통한 실행력 향상

탄소중립의 실행력을 높이기 위해서는 기업과 지역사회, 항만공사, 지자체가 함께 참여하는 민관 협력 거버넌스를 구축해야 한다. 주민 이익공유 모델과 기업 ESG 참여를 확대하고, 해상풍력과 블루카본 사업을 지역경제와 연계하는 상생 구조를 만들어야 한다.

실행체계와 제도화를 통한 정책의 지속성 확보

탄소중립 정책의 지속성을 확보하기 위해서는 데이터 기반 이행 로드맵과 상설 협력체계를 구축해야 한다. 인천 그린포트 전환위원회와 같은 협의체 운영, 한국형 그린포트 인증체계 마련 등을 통해 정책을 지속적으로 실행하고 관리할 수 있는 제도적 기반을 마련해야 한다.







2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM
INCHEON METROPOLITAN CITY BRIEF

주최기관 국가기후위기대응위원회
편집구성 주식회사 사이콘
발 행 일 2026. 08.
주 소 세종특별자치시 가름로 180 세종파이낸스센터3차 3층
홈페이지 https://www.pcccr.go.kr/

2026
CLIMATE CRISIS RESPONSE FORUM

INCHEON
METROPOLITAN CITY BRIEF