

부산시 기후테크 산업 육성계획

* 본 발표자료는 하기 2개 과제 기반으로 작성
- 부산연구원, 부산시 기후테크 산업 육성 방향, 2025
- 부산연구원, 부산시 기후테크 산업 육성을 위한 전략 및 정책 개발 연구(진행 중)
** 참고문헌은 진행 중 보고서에서는 명기될 예정이나 본 발표자료에서는 생략

일 시 2026. 09. 16. (수) 16:00~

장 소 벅스코 제1전시장 314~315호

발표자 남호석 책임연구위원



1. 기후테크 유형 및 분류

- ✓ 국가 기후위기대응위원회(구, 탄소중립녹색성장위원회)에서는 기후기술을 “산업 중심”으로 분류
- ✓ 기후변화 대응 및 적응뿐 아니라 탄소중립시대에 탄소감축 및 경제적 성과 창출을 기대할 수 있는 새로운 성장 동력으로 인식



구분	개념	세부 분류	
클린테크 (Clean Tech)	청정에너지 생산 및 분산화	재생에너지	재생에너지 생산, 에너지 저장 장치, 건물전기화
		에너지신산업	가상발전소, 송배전, 분산형 에너지공장, 에너지 디지털화
		탈탄소에너지	원전, SMR, 수소, 핵융합 등 대체 에너지원 발굴
카본테크 (Carbon Tech)	탄소포집·저장 및 탄소감축	탄소포집	직접포집(DAC), CCUS, 생물학적 탄소제거
		공정혁신	제조업 공정 개선, 탄소저감 연·원료 대체
		모빌리티	모빌리티 전기차, 차량용 배터리, 물류, 퍼스널 모빌리티
에코테크 (Eco Tech)	환경산업, 자원순환, 친환경제품 등	자원순환	자원 재활용, 폐자원 원료화, 에너지 회수
		폐기물절감	폐기물 배출량 감축, 폐기물 관리시스템
		업사이클링	친환경 생활소비제품
푸드테크 (Food Tech)	저탄소 식품 생산·축산	대체식품	대체육, 세포배양육, 대체유, 대체아이스크림
		스마트식품	음식물쓰레기 저감, 친환경 포장, 식품 부산물 활용
		애그테크	친환경농업, 대체비료, 스마트팜
지오테크 (Geo Tech)	탄소관측·감시 및 기상정보 활용	우주·기상	위성 탄소관측, 모니터링, 기후감시 ■ 예측, 기상정보
		기후적응	물산업, 재난 방지 시설 ■ 시스템
		AI ■ 데이터 ■ 금융	기후 ■ 탄소 데이터 컨설팅, 녹색금융, 블록체인, NFT

2. 기후위기와 그에 따른 리스크

- ✓ 온실가스 배출의 지속적 증가로 전 지구의 지표면 온도증가는 폭염과 가뭄, 집중호우 등 복합적 극한 기후 현상의 발생 빈도 증가
 - ✓ 홍수, 가뭄, 폭풍 등으로 인한 인적/물적 손실 발생
 - ✓ 다수의 지역에서 물 및 식량 부족 문제 발생
 - ✓ 질병 및 정신 건강 악화 등 삶의 질에 대한 부정적인 영향 발생

전 지구 지표면 온도 상승폭

1.09°C

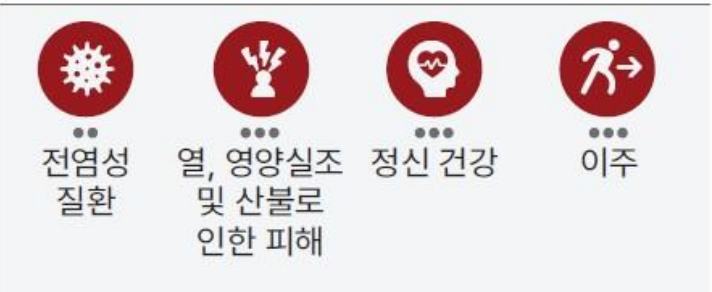
2011~2020년 평균, 1850~1900년 대비

기후변화로 인한 부문별 영향 및 리스크

물 가용성 및 식량 생산



건강 및 복지



도시, 정주지 및 기반시설



생물다양성 및 생태계



설명표

전 세계적 수준에서 평가된 인간계 및 생태계에 대한 기후 영향에서 관측된 경우

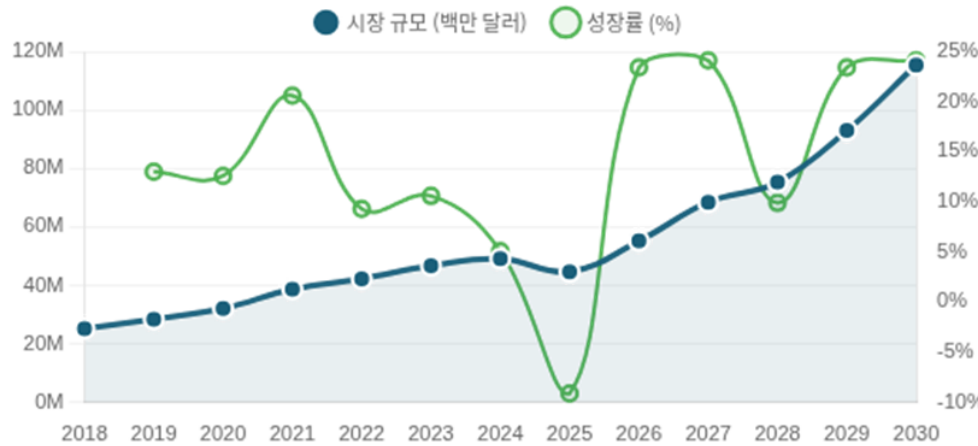
- 악영향
- 불리하고 긍정적인 영향
- 기후로 인한 변화 관측됨, 영향 방향에 대한 전 세계 평가 없음

기후변화에 대한 책임 신뢰도

- ... 높거나 매우 높은 신뢰도
- .. 중간 신뢰도
- 낮은 신뢰도

3. 국내외 동향: 글로벌 기후테크 동향

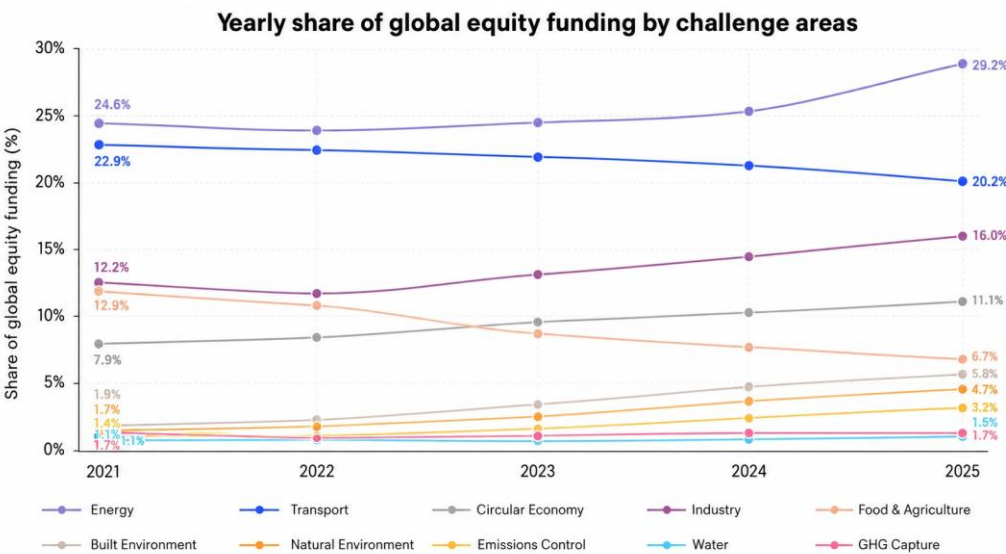
글로벌 기후테크 시장 규모 및 성장 추이 (2018-2030) 단위: 백만 달러



2018 – 2025 투자
\$25.22백만달러 – 44.73백만달러

연평균 성장률
20.9%

2018년 대비 2030년 4.5배 성장 전망



증가 분야
에너지, 산업, 순환경제, 건물, 자연기반해법,
배출제어, 물, 탄소포집

감소 분야
수송, 음식/농업

3. 국내외 동향: 주요 국가 동향



미국 IRA

인플레이션 감축법 중심



투자 규모: 2024년 3,414억 달러 (2015년 대비 5배 성장)



핵심 정책: 청정에너지 제조 투자에 대규모 세액 공제 실시



특징: VC 투자 601억 달러, 성장자본 비중 60%

5배

성장률

601억

VC 투자

60%

성장자본



유럽연합 NZIA

탄소중립산업법



투자 규모: 2016년 169억 달러에서 비약적 성장 중



핵심 정책: NZIA+CBAM+Innovation Fund 연계



특징: 디지털 기반 기후 솔루션 집중 투자

6.3억

유로 투자

9천억

원 환산

3위

M&A 규모



일본 GX

Green Transformation



투자 규모: 10년간 150조 엔(약 1,350조 원)



핵심 정책: GX 경제이행채 20조 엔 발행



특징: SMR 개발, 수소·암모니아 혼합 연소

150조

엔 투자

1,350조

원 환산

10년

투자 기간



중국 1위

제조 공급망 독점



시장 점유: 세계 청정기술제조 75~80% 독점



투자 규모: 2024년 8,180억 달러



특징: 국가 주도형 정책 금융 지원 체계

80%

시장 점유

8,180억

달러 투자

1/3

세계 투자

3. 국내외 동향: 중앙정부 동향

✓ 기후테크 산업 육성전략(2023)

비전	기후테크 산업의 성장 성공모델 창출 및 수출산업화 도모		
목표 (~'30년)			
3대 전략 · 9대 과제	① [투자] 기후테크 산업 투자·R&D 확대		
	① 기후테크 산업 성장지원 펀드 조성 및 확대		
	② 기후문제 해결형 대규모 R&D 신설		
	③ 스케일업을 위한 기후금융 지원 강화		
	② [시장] 사업화 및 국내·외 시장개척 지원		
	① 혁신조달을 활용한 초기수요 견인		
	② 규제혁신을 통한 조속한 사업화 지원		
	③ 기후테크 산업의 수출동력화 촉진		
	③ [산업기반] 기후테크 산업 성장기반 강화		
	① 민간 주도의 자발적 탄소시장 활성화		
	② 산업현장 수요를 반영한 분류체계 개편		
	③ 기후테크 전문인력 양성 확대		

✓ 이재명 123대 국정과제(2023)



과제29
신성장동력으로서의 기후테크 육성



과제38
에너지 인프라 연계 및 기후테크 산업 성장동력화



과제40
탄소중립 실현을 위한 기후 신산업 육성

 주요 내용

그린 강국 도약 실현, 기후 대응 에너지 산업 육성을 통해 그린 강국 도약

 주요 내용

에너지저장장치(ESS) 산업 활성화, 전력 수급 관리에 수요반응자원 적극 활용

 주요 내용

탄소중립산업법 제정 추진, 녹색 공공조달 확대 및 환경산업 육성

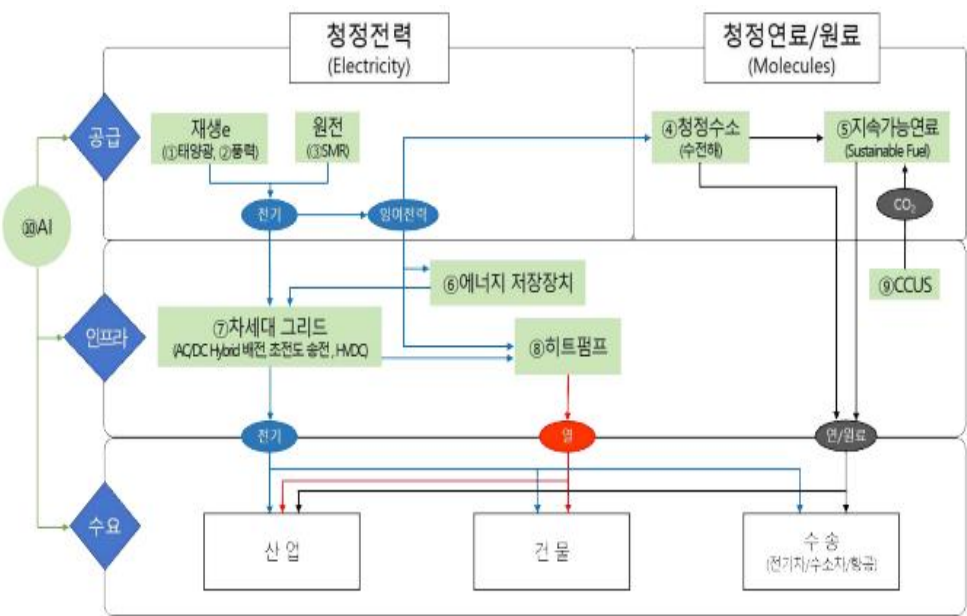
구분	개념
클린테크	국정과제 29, 38, 39, 40, 41, 56, 70
카본테크	국정과제 30, 31, 40, 41, 46, 56
에코테크	국정과제 42, 44, 45, 76
푸드테크	국정과제 68, 70, 71
지오테크	국정과제 31, 43, 73, 76, 99
전분야 지원	국정과제 34, 35, 36, 46, 49, 55, 92, 10

3. 국내외 동향: 중앙정부 동향

✓ 탄소중립산업 마스터플랜 착수(2025)

기후위기 대응과 국내 산업의 탄소경쟁력 강화를 위한 「탄소중립 기술·산업경쟁력 강화전략」 수립에 착수

- 청정전력: 태양광, 해상풍력, 소형모듈원자로(SMR)
- 청정연료: 청정수소, 지속가능연료(바이오, 재생합성연료 등)
- 청정인프라: 에너지저장장치(ESS), 차세대 전력망, 에너지 AI, 히트펌프, 탄소포집저장활용(CCUS)



✓ ‘탄소중립산업법’ 발의(2026)

기후테크를 국가 신성장산업으로 육성하고, 기업의 탈탄소 전환을 촉진하기 위한 제도적 기반

탄소중립산업 육성 및 기업의 탈탄소 전환 촉진에 관한 특별조치법안

대수: 22 법안번호: 2217725 발의일: 2026-03-25 상태: 접수

📄 📄 ↓

법안 처리 타임라인			
●	○	○	○
2026-03-25 발의일	2026-03-26 소관위 배정 기후에너지환경노동위원회	대기 소관위 처리	대기 본회의 처리
구분	주요 내용		
산업 육성	기후테크 등 탄소중립산업 및 탄소중립전문기업 지원		
기업 전환	온실가스 배출기업의 탈탄소 투자에 재정/금융/세제 지원		
시장 창출	탄소중립제품/저탄소제품 MRV 지원 및 공공 우선구매		
규제/클러스터	인허가 신속처리, R&D우선지원, 녹색융합클러스터 지정		

3. 국내외 동향: 국내 시도별 정책 동향

✓ 서울특별시

서울기후테크산업지원센터 운영

프로그램	상세 프로그램
1. 수요자 중심 맞춤형 역량 강화	1-1 수요자 맞춤형 교육 및 멘토링 제공
	1-2 기후테크 기술혁신 역량 제고
	1-3 아이디어 구현을 위한 시제품 제작지원
2. 가시적인 성과를 창출할 수 있는 지속가능한 시장개척	2-1 매출 확대 및 홍보를 위한 온라인 시장 참여 기회 제공
	2-2 자금조달 및 해외진출을 위한 투자자-바이어 연계
	2-3 기업가치 평가를 통한 지속가능한 사업 지원
	2-4 지속적인 서울시 기후테크 스타트업 발굴 지원
3. 서울형 기후테크 정책 인프라 조성	3-1 국내외 기후테크 동향 분석 및 정보제공
	3-2 서울시 기후테크 DB 구축 및 실태조사
4. 서울기업의 녹색제품 생산 및 소비 기반 구축	4-1 서울 기후테크 기업의 녹색제품 생산 및 판매 지원
	4-2 찾아가는 녹색제품 교육 프로그램 운영
	4-3 서울시 녹색제품 홍보 확대 및 맞춤형 정보 제공

서울 기후테크 컨퍼런스

2025년 서울 기후테크 컨퍼런스

AI와 결합된 기후기술 전시 및 스타트업 투자 네트워크 활성화

모두를 위한 스마트한 기후테크

SMART
CLIMATE
TECH
FOR
ALL

2025

서울 기후테크 컨퍼런스

모두를 위한 스마트한 기후테크
Smart Climate Tech For All

DAYS

00

HOURS

00

MINUTES

00

SECONDS

00

2025. 9. 30. (화) - 10. 2. (목) 코엑스



✓ 경기도

2025 경기도 기후테크 컨퍼런스

목표	2026년까지 기후테크 스타트업 100개사 2028년까지 스케일업 20개사 2030년까지 기후테크만으로 유니콘 기업 3개사를 육성
(비전 1) 기후테크 클러스터 조성	경기북부 평화경제특구에 R&D부터 상용화까지 기후테크 전주기에 이르는 인프라를 갖춘 기후테크 육성 전진기지 조성
(비전 2) 기후테크 얼라이언스 구축 및 기후테크 펀드 조성	- 규제개혁부터 투자유치, 실증사업까지 기후테크 얼라이언스 동맹으로 전방위 협력체계 구축(20개기관 협력 구축) - 기후테크 펀드를 조성해 우수 기술을 가진 기업에 성장 자본 지원
(비전 3) 경기도 기후테크센터 설치	- 종합적인 구상과 전략적인 체계를 갖춰 기후테크 집중 지원 - 도민이 직접 기후테크 기술과 실증에 참여하는 기후 리빙랩과 시민 참여 프로젝트 확대 예정



국내 최초 조례 제정: 국내 최초 '경기도 기후테크 산업 육성 및 지원 조례' 제정

기후테크 스타트업 육성사업 & 기후테크 High Innovation
기후기술 보유 창업 7년 내 기업에 대해 지원 및 성과공유 자리 마련

3. 국내외 동향: 국내 시도별 정책 동향

✓ 강원도특별자치도

강원기후테크포럼 2025: 7번째 미래산업 지정

전통 산업 저탄소 전환광업, 시멘트, 석회, 플라스틱 등 전통 산업을 온실가스 배출을 줄이는 첨단 에너지절약형 산업으로 전환·육성



기후변화 대응 복합센터(가칭 기후테크센터) 조성

(사업기간) 2021년~2026년(6년간)

(총사업비) 175억 원(국비 105, 도비 70)

(사업내용) 교육·전시·체험·홍보시설, 기후변화도서관, 창업보육, 연구(업무)시설 등



✓ 전북특별자치도

기후테크 스타트업을 적극 육성

전라북도 기후테크 산업의 핵심인 ①지속가능 에너지 ②배터리 ③모빌리티 인프라를 두루 갖춘 지역으로 평가

- 지속가능 에너지: 새만금 7GW 재생E, 스마트전력망, 수소 등 테스트베드
- 배터리: 2023년 새만금 국가이차전지특화단지 선정
- 모빌리티: 수소, ESS, 폐배터리 등 미래형 모빌리티 산업

기후테크 창업허브 조성

SWITCH(전환)라는 명칭으로 기후테크 스타트업 경진대회를 브랜딩하며 관련기업 유치활동 확대, 중견·대기업과의 오픈이노베이션 등을 추진



3. 국내외 동향: 부산시 기후테크 정책 동향

2023 기후테크 벤처/스타트업 타운홀 미팅

전통 산업 저탄소 전환공업, 시멘트, 석회, 플라스틱 등 전통 산업을 온실가스 배출을 줄이는 첨단 에너지절약형 산업으로 전환·육성



2차례 국제산업박람회(WCE) 기후테크 기술 홍보 및 교류장 마련

2023년 5월 제1회 주제: 기후 위기를 넘어, 지속 가능한 번영으로 가는 길
2024년 9월 제2회 주제: 기후 기술로 열어나가는 무탄소에너지(CFE) 시대

“분산에너지 활성화로 기후테크산업 선도” 비전 제시

기후테크 기업창업 2027년까지 5개사, 2030년까지 30개사 목표 설정
기후문제 해결형 기술사업화 강화를 통한 저성장 제조업의 전환 지원으로 2027년까지 30개사, 3030년까지 100개사 목표

탄소저감 기술기업(기후테크 기업) 금융비용 전액 지원

- ✓ BNK금융그룹은 탄소저감 기술기업을 위해 시중보다 낮은 저금리전용상품 출시
- ✓ 부산시는 2년간 대출이자액 전액 지원
- ✓ 기술보증기금은 기술평가료와 우대보증 지원

2025년 2차례 기후테크 관련 교육 및 포럼 개최



부산지방기상청 “기상·기후테크 창업아이디어 공모전”

신재생 에너지, 녹색식품 및 농업, 해양, AI, Mobility, 물류, 안전, 식품 등 기상·기후와 연계된 모든 분야의 청년창업 및 스타트업을 활성화를 위한 아이디어 공모전임

4. 국내 기후테크 육성 선행연구 검토



서울대학교 기후테크센터(2024)

국가 기후테크 육성 종합전략

핵심 발견사항

- 부산 기후테크 기업 15개로 전국 8위 수준
- 탈탄소에너지·모빌리티 1순위 유망 분야
- 재생에너지·탄소데이터 2순위 유망 분야

기후테크 기업 15개로 전국 8위 수준



경기연구원(2024)

경기도 기후테크 산업육성 전략 연구

핵심 발견사항

- 사업체 5위(5.4%), 종사자 7위(4.5%), 매출액 10위(3.6%)
- 클린테크, 카본테크, 에코테크 유망 분야

소규모 중소기업이 대부분이며 고부가가치가 아닌 산업군 다수



산업통상자원부(2024)

에너지산업융복합단지 등과 연계한 기후테크 기업 육성방안 연구

핵심 발견사항

- 클린·카본테크 유망 분야 도출
- 수상태양광·해상풍력 연계 가능성/ 수소·원자력
- 전력반도체·재난방지 시설

부산시 주력산업과의 연계 필요성 강조



부산연구원(2024)

부산시 기후테크 산업 육성 방향

핵심 발견사항

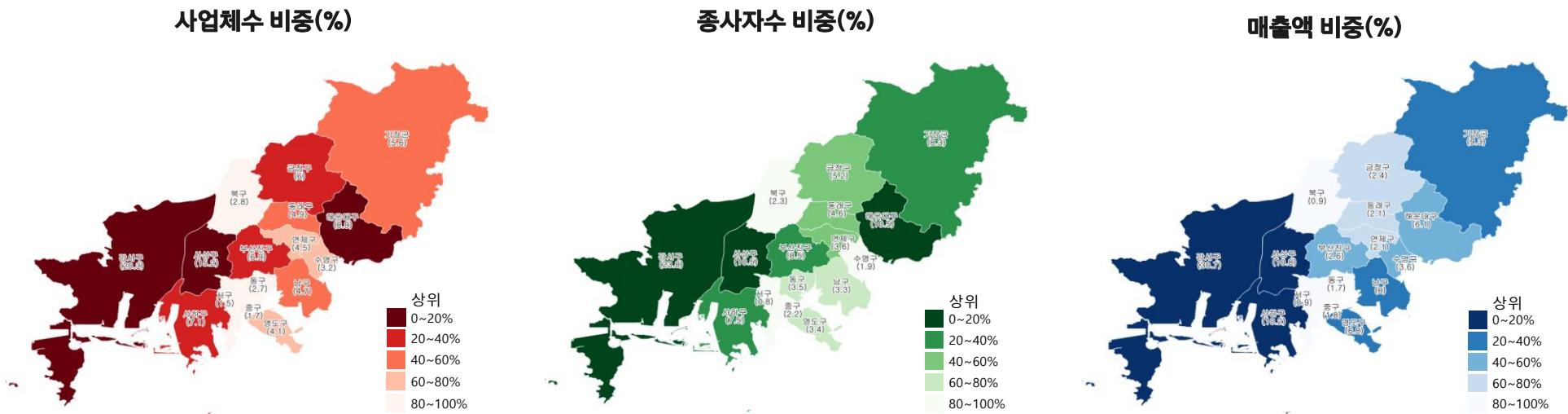
- 22,928개 사업체, 247천명 종사자
- 서부산권 클러스터 조성 타당성
- 매출액 991.6천억 원 추정

서부산권 중심의 클러스터 조성 제언

4. 국내 기후테크 육성 선행연구 검토

(단위: %)

구군	클린테크			카본테크			에코테크			지오테크			푸드테크		
	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액
영도구	2.4	2.4	1.4	7.0	5.5	20.7	2.6	2.8	0.6	2.3	2.4	0.7	1.3	0.2	0.0
부산진구	7.6	10.8	5.3	5.7	10.2	1.7	6.2	16.0	3.0	6.9	11.7	4.8	4.6	6.5	12.2
남구	5.5	14.9	11.4	5.5	2.5	1.4	4.8	3.9	28.1	4.4	2.9	1.3	6.5	2.9	0.5
해운대구	10.9	12.0	8.8	9.6	10.0	4.5	8.4	9.2	7.8	8.3	8.7	9.8	8.7	2.7	2.9
사하구	6.3	4.3	6.5	7.3	6.9	10.6	7.9	5.8	11.2	6.6	5.3	8.6	7.7	32.3	17.5
강서구	17.8	15.3	26.4	20.2	22.9	33.8	22.5	17.0	24.1	21.9	21.6	32.3	24.9	24.5	20.8
사상구	14.2	7.6	12.4	15.0	8.3	6.2	15.4	9.7	14.6	15.8	10.4	15.9	15.3	16.7	40.5
기장군	5.3	5.7	3.1	4.8	9.3	14.8	5.5	6.2	3.2	5.8	8.8	8.4	9.6	4.0	2.5
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



4. 선행연구 기반 유망 분야 도출



핵심 진단

부산 기후테크 산업은 지역 주력산업, 에너지·항만물류 인프라, 정책·실증 기반을 바탕으로 성장 잠재력이 높으며, 향후 클린·카본·지오테크 중심의 선택과 집중 전략이 필요

★ 중점 육성 분야



클린테크

원자력·수소·재생에너지·ESS
그리고 에너지플랫폼



카본테크

항만·공항을 기반 모빌리티 여건 및
전력반도체 기반 산업제조 공정 개선
등 탈탄소 전환



지오테크

배출권거래 탄소데이터및
부산샛(Busan-Sat) 해양기후
데이터위성 기반 기술 차별화



푸드테크

바이오 기반 수산물 관련된
스마트양식 및 유통 분야



에코테크

생곡지역의 Post-plastic
클러스터 구축을 통한 폐기물
자원화

5. 부산시 기후테크 산업 육성 역량: 예산 기반



제6차 전략산업 육성 계획

2024-2028년 기간 동안 총 302개 사업, 3조 1,263억 원 투자

3조 1,263억

총 투자

1조 5,344억

기후테크 관련

49.2%

비중

예산 배분 현황

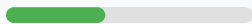
기후테크 관련 예산: 1조 5,344억 원



- 클린테크
- 카본테크
- 푸드테크
- 지오테크

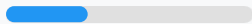
클린테크

6,163억 원



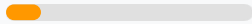
카본테크

5,158억 원



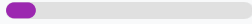
푸드테크

2,144억 원



지오테크

1,877억 원



3대 육성방향	9대 전략산업	세부범위
Big Future 미래신산업 육성	디지털테크	인공지능, 빅데이터, 양자, 블록체인, 가명정보처리, AR·VR, 클라우드, 메타버스
	에너지테크	전력반도체, 원전기반에너지, 이차전지, 수소에너지, CCUS, ESS
	바이오헬스	방사선의과학, 의료기기, 의료서비스, 해양·제약 바이오, 실버케어, 디지털헬스케어
Big Change 주력산업 고도화	미래모빌리티	전기차, 친환경스마트선박, 미래항공
	융합부품소재	로봇, 스마트제조, 첨단기계, 모빌리티 부품, 유·무기 복합소재
	라이프스타일	섬유(신발, 패션의류), 블루푸드, 커피, 화장품, 디자인, 재난·안전
Big Infra 글로벌 도시 인프라 구축	해양	트라이포트 복합물류, 스마트 물류, 해운항만서비스, 해양데이터서비스, 스마트양식
	금융	핀테크, 디지털자산, 특화금융, 디지털금융
	문화관광	영화·영상, 콘텐츠, 게임, 의료·뷰티·해양레저 관광, 전시, 컨벤션 및 국제회의

핵심: 클린테크와 카본테크에 집중 투자, 부산시 기후테크 산업 기반 조성

5. 부산시 기후테크 산업 육성 역량: 혁신거점지 기반

▣ 부산시 혁신거점 분포



클린테크

(강서)분산에너지 특화지역, 기회발전특구, SMR보조기기제작지원센터
(기장)에너지산업융복합단지



카본테크

(강서) 해양 관련 특구, 경제자유구역, 자유무역지역
(기장)전력반도체 소부장 특화단지, 자율주행 시범운행지구



지오테크

(강서) 물산업 클러스터
(남구) 금융기회발전특구, 블록체인 규제자유특구
(전역) 부산샷



에코테크

(강서) 생곡 자원순환특화단지, Post-Plastic 자원순환 클러스터



푸드테크

(사하) 부산씨푸드플랫폼, 수산식품 특화단지 기업지원센터
(기장) 미역/다시마특구



기후테크 전반

(해운대) 센텀2 도심융합특구, 국제회의복합지구
(전역) 교육발전특구

5. 부산시 기후테크 산업 육성 역량: 주요 기관 기반



구분	기관명	소재지	클린	카본	지오	에코	푸드
정부 출연기관	한국기계연구원 동남권기계연구본부	강서	◎				
	한국생산기술연구원 동남기술실용화본부	사상	◎				
	연구개발특구진흥재단 부산연구개발특구본부	강서	△	◎	△		
	한국해양과학기술원	영도	△	△	◎		△
	한국해양수산개발원	영도		△	◎	△	△
	다이텍연구원 부산섬유소재진흥센터	강서		△		◎	
	국립수산과학원	기장			△	△	◎
	APEC 기후센터	해운대			◎		
	한국자동차부품소재 산업기술연구조합	기장	△	◎			
전문생산 기술연구원	중소조선연구원	강서	△	◎	△		
	한국소재융합연구원	부산진		◎		△	
	한국조선해양기자재연구원	강서	△	◎			
부산시 출연기관	부산시 수산자원연구소	강서				△	◎
	부산시 농업기술센터	강서					◎
	부산시 보건환경연구원	북			◎		

5. 부산시 기후테크 산업 육성 역량: 조례 기반

✓ 기후테크 관련 제3편 금융창업정책, 제7편 시민안전, 제8편 디지털경제, 제9편 첨단산업, 제10편 미래기술전략, 제27편 환경물정책, 제29편 해양농수산에 해당되는 총 283개 조례 검토

기후테크 관련 부산시 조례

구분	클린	카본	에코	푸드	지오	공통	합계
제3편 금융창업정책	0	0	0	0	4	1	5
제7편 시민안전	1	0	0	0	3	0	4
제8편 디지털경제	0	0	0	0	0	2	2
제9편 첨단산업	9	0	4	0	0	0	13
제10편 미래기술전략	0	0	0	0	3	1	4
제27편 환경물정책	1	6	12	2	5	3	29
제29편 해양농수산	0	1	3	2	1	0	7
합계	11	7	19	4	16	7	64

정기적 계획 수립을 명기한 조례

구분	조례수
클린테크	5
카본테크	4
에코테크	12
푸드테크	2
지오테크	13
공통기반	3
총합	39



실제 조례 기반 수립된 계획

구분	계획수
클린테크	4
카본테크	2
에코테크	4
푸드테크	0
지오테크	8
공통기반	3
총합	21

복수 분야 해당 조례는 중복 집계함

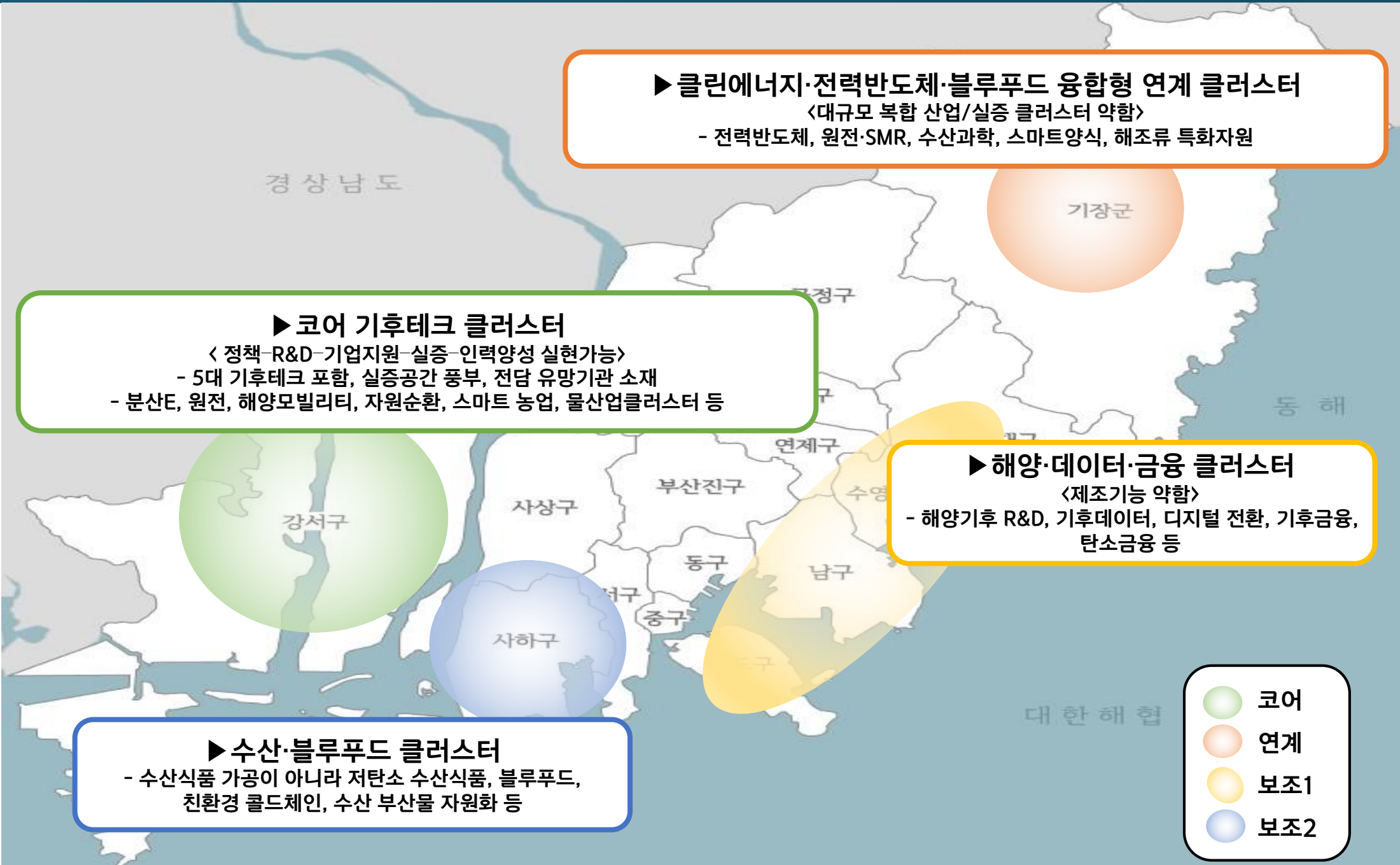
— **비전** 아시아 해양수도 부산, 기후테크 산업혁신 허브로 도약 —

 **목표** 동남권 대표 기후테크 산업 클러스터 구축 및 지역산업 탈탄소 전환 선도



기후테크 혁신으로 탄소중립 실현 • 지속가능한 성장 • 미래가치 창출

6-1. 기후테크 클러스터 구축



6-2. 기후테크 기업 지원: 기후테크 금융지원

- ✓ 2026년 2월, 금융위원회에서는 「대한민국의 녹색 대전환을 견인하는 ‘기후금융 활성화’ 방안」을 발표하여 기후기술, 즉 기후테크 관련 재정 지원을 발표함
- ✓ 2026~2035년(10년간) 총 790조원 규모 기후금융 공급 확대 계획
- ✓ 부산은 항만·조선·물류·제조업 기반이 강하므로, 단순 녹색기업 지원을 넘어 주력산업의 저탄소 전환을 지원하는 금융모델이 중요함
- ✓ 부산형 금융지원은 보조금 지원을 시작으로 가시적 성과 확인 후, 추가적인 금융(보증·융자·이차보전 등) 연계로 성장지원 구조를 제안함

핵심사업별 금융연계 방향

핵심사업	금융연계 방향
부산 기후테크 스타트업 발굴·사업화 지원사업	초기 보증, 투자상담, 정책자금 연계
부산 기후테크 중소기업 기술사업화 지원사업	기술보증, 운전자금, 사업화 융자, 이차 보전 연계
부산 기후테크 실증·수요연계 지원사업	실증 이후 설비투자, 양산자금, 구매계 약 기반 금융지원 연계

부산형 기후테크 금융지원 체계(안)



6-2. 기후테크 기업 지원: 기후테크 기업육성 사업 연계

✓ 기후테크 산업 범위는 산업의 거의 전 분야를 포괄하고 있으며 기후테크 기업 지원 사업을 위한 재원마련이 당장 어려우므로, **현행 각 공공 기관의 기업지원 사업을 기후테크로 초점을 맞춰 추진하는 방향이 가장 빠르고 효과적으로 판단됨**

부산 지역 공공기관 기업지원 사업의 기후테크 연계 가능 목록

기관	기후테크	구분	사업명	지원대상
부산 테크노파크	클린테크	사업화·기술이전	에너지 특화기업 사업화지원(부산·울산)	부산·울산 에너지특화기업
	클린테크	사업화·기술이전	2026 클린에너지기술 혁신기업 육성사업	부산지역 클린에너지기술 관련 기업
	클린테크	사업화·기술이전	지역특화프로젝트 친환경에너지 저장·공급 핵심기업 육성	친환경에너지 저장·공급 기자재 관련 핵심기업
	클린테크	사업화·기술이전	부산예비수소전문기업 지원사업	부산지역 예비수소전문기업 및 수소 관련 기업
	카본테크	창업·보육·투자유치	해운항만 창업지원 플랫폼(1876BUSAN) 지원사업	해운항만 분야 창업기업 및 1876BUSAN 입주기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	항공 부품산업 기술고도화 지원사업	부산지역 항공 소재·부품 관련 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	차세대 항공 기체부품 첨단제조 실증지원 기반구축	항공 기체부품·첨단제조 관련 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	부산형 SiC 전력반도체 연구플랫폼 활성화 지원사업	SiC 전력반도체 기술개발·사업화를 추진하는 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	글로벌 혁신 규제자유특구 육성 사업	차세대 해양모빌리티 관련 특구 참여기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	글로벌 밸류체인 미래차 기술지원	미래차 부품 및 글로벌 밸류체인 진출 관련 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	미래차 전동화부품 설계 검증 지원 사업	미래차 전동화부품 관련 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	전기차 e-파워트레인 부품기술 허브센터 구축(성과활용)	부산지역 전기차 부품기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	전기차 안전편의부품 고도화 기술지원 사업(성과활용)	부산지역 자동차부품기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	산업혁신기술지원 플랫폼구축 사업(성과활용)	자동차·항공 관련 기업 및 전력기반차 전동화부품 기업
	카본테크	기술개발·R&D·실증	PBV 기반 모빌리티 산업 고도화 및 기술 지원사업	PBV·미래모빌리티 관련 지역기업
	카본테크	판로·마케팅·수출지원	해운항만산업 우수기업 인증 및 지원 사업	부산지역 해운항만산업 기업
	카본테크	판로·마케팅·수출지원	물류기업 해외마케팅 지원사업	부산지역 중소 물류기업
	카본테크	판로·마케팅·수출지원	AI 기반 중소형 엔지니어링 기술개발 협업·실증 플랫폼 구축(성과활용)	지역 중소·중견 조선해양 엔지니어링 기업
	에코테크	기술개발·R&D·실증	비건레더 제품 실증 테스트베드 구축	비건레더 제품개발·실증 및 테스트베드 활용 수요기업
	에코테크	사업화·기술이전	AI 기반 리사이클 디자인 플랫폼 개발	친환경 소재를 활용해 제품개발·사업화를 추진하는 기업·개인
	지오테크	기술개발·R&D·실증	데이터 기반 해양신산업 육성사업	해양데이터·위성·해양ICT 관련 기업과 기관
	지오테크	기술개발·R&D·실증	급경사지·산사태 안전산업 진흥시설 구축 사업	급경사지·산사태 재난안전 기술 관련 기업
	지오테크	사업화·기술이전	3차 부산특구(블록체인) 임시허가지원사업	부산 블록체인 규제자유특구 혁신사업 참여기업
	지오테크	사업화·기술이전	블록체인 특화 클러스터 조성사업	부산지역 블록체인기업 및 지역특화산업 융합 프로젝트 참여기업
	지오테크	기업성장·스케일업	블록체인 혁신기업 공유오피스 조성지원사업	이전 공공기관 연관 블록체인 혁신기업
	지오테크	기업성장·스케일업	블록체인 역외기업 육성센터 운영사업	부산 이전 또는 지사 설립을 희망하는 역외 블록체인기업
	지오테크	기업성장·스케일업	부산 블록체인 기술혁신지원센터(BITC) 운영	디지털콘텐츠·스마트금융 분야 입주기업 및 블록체인기업
	푸드테크	창업·보육·투자유치	해양수산업 창업투자지원사업	해양수산 연관산업 창업·중소기업
	푸드테크	기술개발·R&D·실증	수산식품기업 도약지원사업	부산지역 중소 수산식품기업
	푸드테크	기술개발·R&D·실증	부산씨푸드플랫폼 운영	수산식품·블루푸드테크 관련 창업·중소기업
	푸드테크	기업성장·스케일업	해양바이오산업 기업지원 및 육성사업	부산지역 해양바이오 관련 기업
부산환경공 단	에코테크	판로·마케팅·수출지원	자원순환 기업지원을 통한 폐기물 재활용 활성화	부산지역 자원순환기업

6-3. 기후테크 실증지원 강화

- **실증지원의 필요성**
 - ✓ 기후테크 기술은 실험실 수준의 기술개발만으로는 시장 진입이 어렵고 실제 산업현장과 공공시설에서의 성능검증이 필수적임
 - ✓ 부산은 항만, 산업단지, 물류시설, 공공시설, 하수처리시설, 폐기물 처리시설, 에너지 인프라 등 **실증공간으로 활용 가능한 지역자원을 보유**
 - ✓ 부산형 실증지원은 단순 기술지원이 아니라 지역 수요처와 실증공간을 연결하여 초기시장 창출까지 지원하는 구조로 설계 필요

- **실증 참여기관 인센티브 및 성과관리**
 - ✓ 실증공간을 제공하는 공공기관·산하기관이 적극 참여할 수 있도록 별도 인센티브 마련 필요
 - ✓ 실증 참여기관 대상 **‘부산 기후테크 실증 파트너’ 인증** 부여 및 경영평가 연계, 우수 실증기관 포상·홍보 지원
 - ✓ 에너지·운영비 절감, 환경개선 효과 발생 시 성과사례로 확산하고, 실증성과 데이터 관리체계를 기후테크 전담 컨트롤타워에서 운영

부산시 우선 실증 분야 및 수요처·실증공간

구분	우선 실증 분야	주요 수요처·실증공간
해양·항만·물류	항만 탄소저감, 친환경 운송, 물류 최적화, 에너지 효율화	부산항만공사, 항만시설, 물류창고, 배후단지
조선기자재·기계부품	친환경 선박 기자재, 폐열회수장치, 저탄소 설비, 공정개선	조선기자재 기업, 산업단지, 시험인증기관
에너지	재생에너지, 에너지저장, 수요관리, 분산에너지, 탄소관리 솔루션	에코델타시티, 강서권 에너지 인프라, 공공건물
수처리·환경 인프라	수질관리, 하수처리 효율화, 오염저감, 악취저감	부산환경공단, 하수처리장, 폐기물 처리시설
자원순환	폐기물 저감, 재활용, 순환소재, 폐플라스틱 처리	생곡 자원순환특화단지, 재활용 시설
기후적응	침수·폭염·재난 대응, 도시 인프라 보호, 물관리	공공시설, 도로·교량, 지하공간, 해안시설

6-4/5. 기후테크 기업 인증 및 혁신제품 공공조달사업 추진

기후테크 기업 인증 제도

- ✓기후테크 인증제도는 초기 단계의 기후테크 분야에 **보다 많은 기업의 참여를 유도**하고 관련 기업 정보를 체계적으로 축적하여 향후 정책 지원 및 산업 육성을 위한 **DB를 구축**하는 방향으로 운영할 필요
- ✓부산형 기후테크 전문기업은 ▲기후테크 관련 매출 또는 R&D 투자비중이 일정 수준 이상이고 ▲기술 실용화 실적과 정량적 기후성과를 입증할 수 있는 기업에 대해 인증을 제안
- ✓인증 → 정책금융·공공조달·R&D 연계로 이어지는 **단일 기업지원 경로 확보**

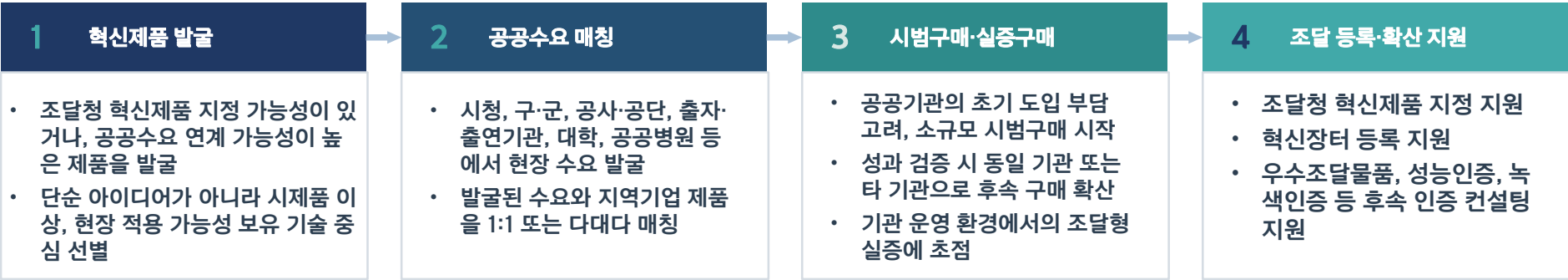
참고 : 유사 인증제도 사례

녹색전문기업 인증

수소전문기업 인증

혁신형 물기업 인증

기후테크 혁신제품 공공조달사업 추진



설계 핵심

발굴 → 매칭 → 시범구매 → 국가 조달체계 진입까지 끊김 없는 경로를 설계하여 기술개발 지원의 최종 출구를 공공구매 수요로 연결

6-6/7. 부산시 기후테크 조례 제정 및 컨트롤타워 구축

■ 조례 제정

분야	주요 기존 사업	기후테크 적용 분야	법제화 수준
1단계	행정계획형	부산형 기후테크 산업 육성 추진계획 수립, 기업 DB, 지원사업 패키지 운영	조례 없음(현재 단계)
2단계	기존조례 개정형	탄소중립 기본조례 또는 중소기업육성기금 조례 일부개정	낮은 수준의 제도화
3단계	독립조례형	부산 기후테크 산업 육성 및 지원 조례 제정	높은 수준의 제도화

■ 컨트롤타워 구축

✓ (단기, ~'27) 시장방침 “부산 기후테크 산업육성 추진단” 구성

→ 부산 TP내 기후테크 지원 창구마련, 타 기관 기후테크 관련 지원사업 정보 DB 구축 및 원스톱 제공사업 시행, 기업의 5개 기후테크로 분류

✓ (중기, ~'28) 부산 산하기관 내 기후테크 산업지원센터 공식화

→ 기업 DB 관리, 클러스터 운영, 실증사업 기획, 투자·금융 연계, 탄소감축 성과관리, 공공조달, 연계, 인력양성, 국내외 네트워크 구축



부산시가 중심이 되어 공공 · 금융 · 기업 · 대학 · 협력이 유기적으로 연결된
기후테크 생태계를 구축합니다

6-9. 부산시 기후테크 소비자 인센티브 및 리빙랩 플랫폼 구축

■ 소비자 인센티브

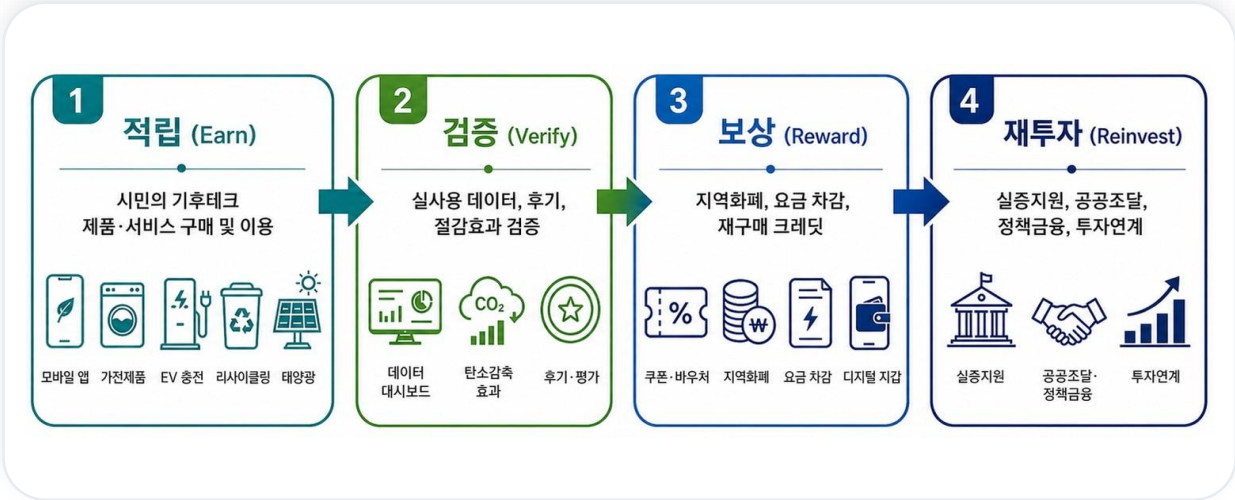
- ✓ 시민의 녹색소비, 에너지절감, 친환경 이동, 자원순환 실천을 지역 기후테크 기업의 제품·서비스 이용과 연계하고 그 실적에 따라 포인트를 지급하는 디지털 기반 수요창출 정책수단임
- ✓ 탄소중립포인트제 및 지역화폐 등 연계를 통해 에너지요금 차감·재구매 크레딧 등 다층적 보상체계를 도입함으로써 시민 행동 변화를 산업수요로 전환 가능

■ 리빙랩

- ✓ 시민이 소비자인 동시에 실증 참여자로서 참여하여 기술의 작동성, 수용성, 편의성, 지역 적합성을 검증
- ✓ 플랫폼에서 축적되는 소비·절감·만족도 데이터는 기후테크 실증, 공공조달, 정책금융, 투자유치의 근거자료로 활용되어 부산시 기후테크 산업혁신 역량 제고에 기여

플랫폼 참여주체 및 기능구조

구분	내용
수요자	부산시민, 공동주택 입주민, 소상공인, 청년·가족 단위 참여자
공급자	부산 소재 또는 부산 실증 참여 기후테크 기업
운영주체	부산시 총괄, 중간지원조직 또는 전담 플랫폼 운영기관 구축
연계주체	구·군, 공공기관, 지역대학, 금융기관, 유통·결제사, 지역화폐 운영기관
기능구조	기업 등록·시민 회원 가입, 감축성과 산정·포인트 지급, 제품·서비스 구매 및 이용 인증, 지역 내 재소비 및 후속 실증 연계

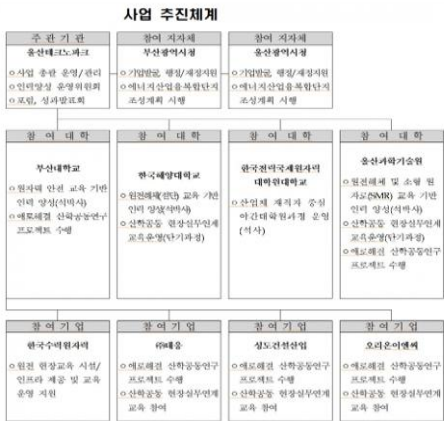


6-10. 부산시 기후테크 인력양성

〈원자력 에너지기술공유대학(ETU) 플랫폼〉



〈부산-울산 지역에너지 클러스터 인재양성사업 추진체계〉



〈에너지신산업 혁신융합대학 교육모델〉



〈부산형 RISE 비전 및 목표〉



기관	시행기관	기후테크	구분	사업명	지원대상
청년산학국	부산대학교 (부산공유대학본부)	클린테크· 카본테크	대학협력·지역정 착 기반	BSU 부산공유대학	대학생
청년산학국	부산라이즈혁신원 등 7개 기관 컨소시엄	카본테크	대학협력·지역정 착 기반	지역인재육성지원사 업	고등학생 및 지역인재전형 진학 예정자
첨단산업국	한국조선해양 플랜트협회	카본테크	산업전문·기술인 력	조선해양 미래혁신 인재양성센터 사업	조선해양 분야 재직자 및 대학생·대학원생 등
첨단산업국	부산테크노파크· 참여대학	카본테크· 에코테크	산업전문·기술인 력	지역대학 연계 이차전지 전문인력 양성	이차전지 분야 학부생·대학원생
첨단산업국	부산대학교· 한국생산기술연구 원	클린테크	연구·R&D 인재	수소 전문인력 양성 학연 협력 플랫폼 구축사업	수소 분야 석·박사과정 대학원생 및 연구인력
부산테크노 파크	-	카본테크	산업전문·기술인 력	글로벌 밸류체인 미래차 기술지원	부산지역 미래차 부품기업 재직자
부산과학기술 고등교육진 흥원	-	5대 기후테크 전반	연구·R&D 인재	부산형 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)	부산지역 대학의 학생·대학원생·연구인력· 재직자 등

감사합니다

Q&A