

CREATE NEW VALUE

생산기술의 패러다임이 변화하고 있습니다.

고객 가치 제고를 위한 자율 제조 시스템 구축, 부가가치 제고를 위한 제조 산업 비즈니스 모델 확장, 수소 경제 및 탄소중립 실현에 기여하기 위해 한국생산기술연구원은 새로운 가치를 만들어 나갑니다.

1

지능화뿌리기술

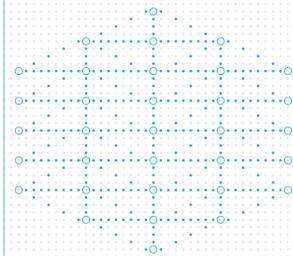
빠르게 변화하고 있는 산업 현장과 과감한 대전환이 요구되는 미래 제조 산업에 선제적으로 대응합니다.

적응제조

현재와 근미래의 산업환경 변화에 대응하는 제조기술 분야
공급망 수요 대응 제조기술 신산업 애자일 제조기술

유연생산

미래 산업의 변화를 예측해 선제적으로 대응하기 위한 분야
분산 지능형 생산기술 주문형 협업 생산기술



인간중심생산기술

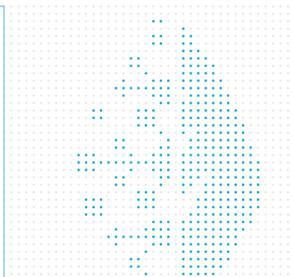
제조 공정과 제품의 설계 및 개발 과정에서 인간의 요구와 선호, 그리고 더 나은 인간의 삶을 고려한 생산기술로 전환합니다.

작업 친화 제조

인간 친화 제조의 기반이 되는 로봇, 디지털, 프로세스 기술 분야
인간 중심 로봇기술 자율형 제조기술

고객지향 제품&서비스

사용자 안전·편의 가치에 기반한 인간 지향 제품과 서비스 분야
사용자 편의기술 안전 융합기술



3

지속가능기술

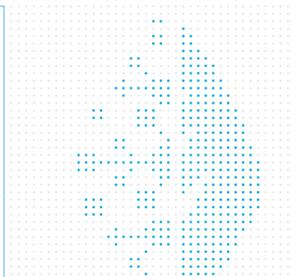
지속 가능한 에너지 활용 및 기후 변화에 대응하기 위한 디지털 생산공정, 순환 경제, 차세대 안전 제어를 실현합니다.

배출 제로

에너지 생산·활용 등에서의 온실가스·환경유해 물질 배출 제로 기술 분야
저탄소 배출 제어기술 산업환경 관리 기술

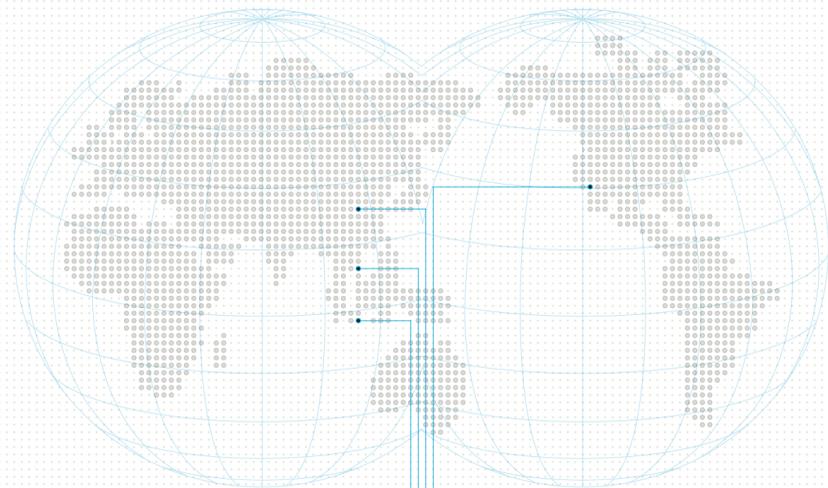
녹색전환

산업폐기물의 화학적 전환 기술을 통한 에너지·환경 자원순환 및 환경유해 물질 대체 소재·공정기술 분야
친환경 자원순환기술 환경유해 대체기술



세계로 향하는 KITECH, KITECH으로 확장되는 세계

GLOBAL NETWORK



- 인도네시아사무소(자카르타)**
 - 제조 산업 기반의 한-인니 산업협력 아젠다 발굴 및 아세안 과학기술 확산
 - 제조 산업 생태계 중심으로 인도네시아 현지 진출 국내 기업의 예로기술 지원 및 정보 제공
- 미국기술협력센터(산호세)**
 - 세계 최고 수준의 공동연구 발굴 및 글로벌 네트워크 구축
 - 한-미 기술협력력을 위한 글로벌 전략거점센터 역할 수행
 - 미 현지 진출 기업의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 실용화 기술 지원
- 베트남사무소(호치민)**
 - 베트남 산·학·연·관 분야별 전문가와 공동연구 및 기술협력 네트워크 구축
 - 전기 모빌리티, 섬유, 신재생에너지 분야 중심으로 현지 진출 국내 기업의 현장 맞춤형 기술 지원 프로그램 수행
- 중국사무소(청도)**
 - 중국 우수 연구기관 및 한인과학자와 기술협력 네트워크 활성화
 - 제조 디지털 분야 중심으로 중국 전역에 진출한 국내 기업에 맞춤형 기술 지원

한국생산기술연구원은 해외 거점을 통해 다양한 글로벌 네트워크를 구축함으로써, 우리 중소·중견기업이 세계 시장에서 활약할 수 있도록 지원하고 있습니다.

KITECH

FROM MANUFACTURING TO VALUFACTURING

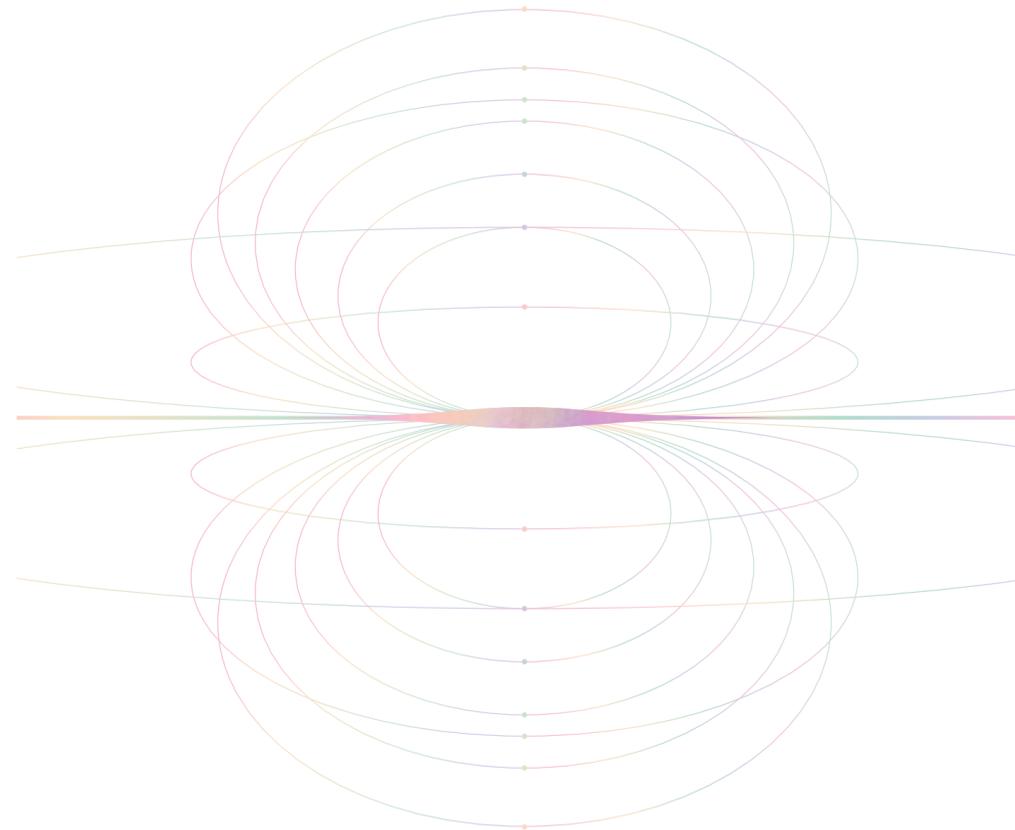
이 리플렛에 수록된 글과 사진에 대한 저작권은 한국생산기술연구원에 있습니다.

충청남도 천안시 서북구 임장면 양대기로길 89 한국생산기술연구원
89, Yangdaegiro-gil, Ijang-myeon, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Republic of Korea

Tel. 041-589-8114 Fax. 041-589-8120 www.kitech.re.kr



FROM MANUFACTURING



TO VALUFACTURING



KITECH'S VISION

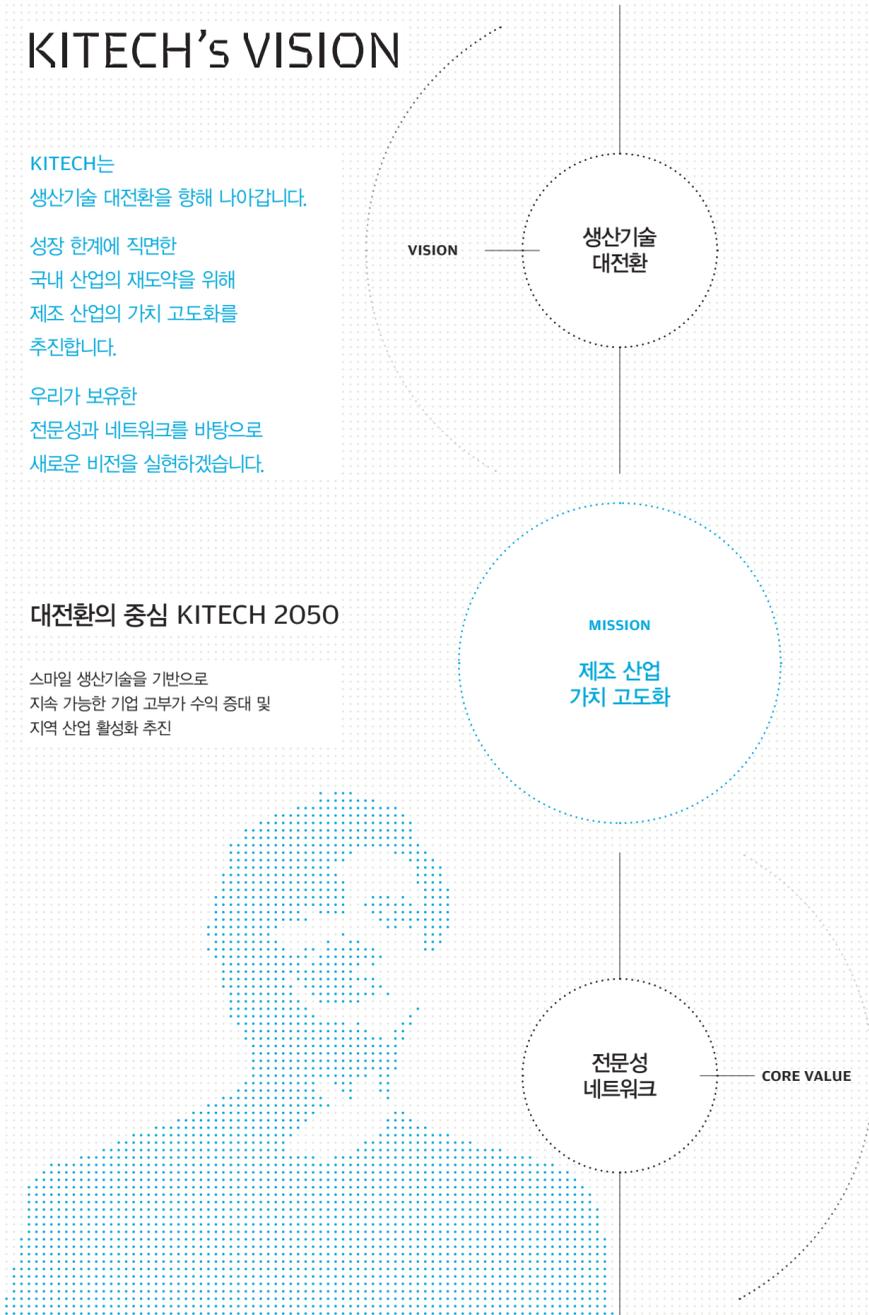
KITECH는 생산기술 대전환을 향해 나아갑니다.

성장 한계에 직면한 국내 산업의 재도약을 위해 제조 산업의 가치 고도화를 추진합니다.

우리가 보유한 전문성과 네트워크를 바탕으로 새로운 비전을 실현하겠습니다.

대전환의 중심 KITECH 2050

스마일 생산기술을 기반으로 지속 가능한 기업 고부가 가치 증대 및 지역 산업 활성화 추진



GROW TOGETHER

메가 프로그램

KITECH·지자체·기업의 협력으로 지역 맞춤형 산업 혁신 실현

인구 절벽 및 지역격차에 따른 지방 소멸 확대에 대응하기 위해 지역 거점별 연구소 및 본부와 지자체·기업이 힘을 모아 지역 특화산업을 육성합니다.

• Specialization Industry

| | |
|--|---|
|  지능화뿌리기술연구소 바이오·반도체 |  인간중심생산기술연구소 제조로봇 |
|  지속가능기술연구소 배출저감 시스템 |  서남기술실용화본부 목적기반 모빌리티 |
|  동남기술실용화본부 극한 에너지 시스템 |  대경기술실용화본부 모빌리티 부품 |
|  강원기술실용화본부 메타 세라믹 소재·부품 |  울산기술실용화본부 저탄소·수소 통합 시스템 |
|  전북기술실용화본부 특수목적 기계 |  제주기술실용화본부 청정에너지 전환 시스템 |

단납기 맞춤형 디지털 플랫폼

우수기술 발굴에서 구매기업 연결까지 중소·중견기업의 수익 증대 실현

제조 기업의 우수 제조기술 영상을 오픈 채널을 통해 제공해 국내외 구매기업(바이어)과 연결하고 기술협력을 추진하는 등 단납기 맞춤형 납품을 통한 기업 매출 향상을 지원합니다.

파트너기업제도 운영

K-PI (KITECH Partnership Index) 기반 기업 수익성을 지향하는 서비스 제공

성장단계별로 맞춤형 기업협력 디지털 플랫폼 (정보, 장비, 기술 개발, 실증, 사업화 등)을 통해 기업들과의 협력체계를 고도화하고, 파트너 기업에게 R&D 기반 기술 지원, 기술 커뮤니티를 통한 기술혁신 지원, 현장 출장을 통한 밀착 지원 등 다양한 혜택을 제공합니다.

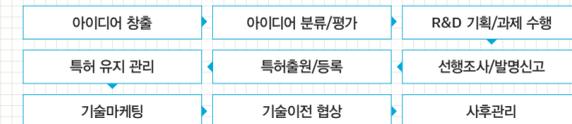
한국생산기술연구원은 동반성장을 위한 네트워크를 통해 지역 산업을 육성하고, 기업 혁신 생태계를 활성화합니다. 또한, 전략적 국제협력을 통해 국제 공동연구를 추진하고 중소·중견 제조업체의 글로벌 시장 진출을 지원합니다.

기술이전 지원 사업

자체 R&BD 프로세스 구축으로 기술이전 활성화

R&D 기획 단계에서부터 수요자 중심의 기술을 발굴해 개발하고, 특허출원, 기술이전 및 사업화, 사후 관리에 이르기까지 전 주기적 성과 관리 시스템을 통해 IP 경영지원 서비스 체제를 운영합니다.

• Process



중소기업 전용 연구시설 Rental LAB 운영

전용 연구시설 지원으로 중소·중견기업 연구역량 강화

한국생산기술연구원과 공동연구를 수행하거나 장비를 효율적으로 이용하고자 하는 중소·중견기업에게 연구공간을 제공하고, 인력 및 장비 등 연구원 인프라를 활용한 근접 지원으로 기업의 생산성 및 기술경쟁력 향상을 지원합니다.

개방형 실험실 운영

첨단 고가 장비가 필요한 중소·중견기업에 전면 개방

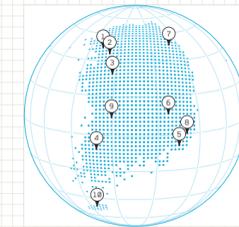
전국 44여 개의 실험실을 중소·중견기업에게 개방해 첨단 고가 장비를 편리하게 활용할 수 있도록 지원하고, 시험·검사·시제품 제작 등의 서비스도 함께 제공합니다.

글로벌 협력 프로그램

글로벌 R&D 경쟁력 강화, 산업 기술 글로벌 시장 확장

글로벌 이슈에 대응하고 미래의 산업 기술을 확보하기 위해 전략적인 국제공동연구 강화와 연구자 간의 교류를 활성화하고, 해외사무소를 공동으로 활용해 산학연이 협력할 수 있는 개방형 국제협력 플랫폼을 구축해 국내 기업의 해외 시장 확장을 지원합니다.

REALIZE IDEAS



연구소 및 기술실용화본부

| 연구소 및 기술실용화본부 | 주요 R&D 분야 |
|-------------------|---|
| ❶ 지능화뿌리기술연구소(인천) | 소재·공급망, 신산업부품화, 유연생산, 주문형생산, 디지털생산, 지역 산업혁신(성장 동력) |
| ❷ 인간중심생산기술연구소(안산) | 인간 중심로봇, 자율형제조공정, 사용자편의기술, 안전융합기술, 섬유솔루션, 지역 산업혁신(제조로봇) |
| ❸ 지속가능기술연구소(천안) | 저탄소 배출 제어, 산업에너지, 녹색순환, 저탄소전환, 산업전환 기술, 지역 산업혁신(배출저감) |
| ❹ 서남기술실용화본부(광주) | 목적기반모빌리티, 에너지나노 |
| ❺ 동남기술실용화본부(부산) | 에너지시스템, 극한공정제어 |
| ❻ 대경기술실용화본부(대구) | 모빌리티부품, 모빌리티시스템 |
| ❼ 강원기술실용화본부(강릉) | 기능성소재부품 |
| ❽ 울산기술실용화본부(울산) | 저탄소 에너지, 스마트정형공정 |
| ❹ 전북기술실용화본부(전주) | 특수목적로봇, 탄소경량 소재 |
| ❿ 제주기술실용화본부(제주) | 청정에너지전환 |

한국생산기술연구원은 생산기술 대전환이라는 비전을 달성하기 위해 중점 연구분야별 연구소와 지역 실용화 본부의 역할과 기능을 재정립해 '생각을 기술로, 기술을 현실로 만들어 나가며, 제조 산업의 가치를 고도화하겠습니다.'

국가위임센터

| 국가위임센터 | 주요 사업 |
|--|---|
| 국가뿌리산업진흥센터 지속 가능한 뿌리산업의 중추 www.kpic.re.kr | 뿌리산업 인재 및 기업 육성 뿌리산업 고도화 뿌리산업 R&D 및 활성화 |
| 국가희소금속센터 희소금속산업 안심 국가 실현 www.kiram.re.kr | 희소금속산업 정책 수립 희소금속산업 기반 구축 희소금속 전문기업 육성 및 지원 희소금속 네트워크 구축을 통한 국제 선도 기반 마련 |
| 국가산업융합센터 산업융합 발전·확산의 컨트롤 타워 www.knicc.re.kr | 산업융합 정책연구 및 전략기획 산업융합 규제·애로 대응 산업융합 신시장 창출 및 중소·중견기업 융합역량 강화 산업융합 문화 확산 및 연계조직 교류 활성화 |
| 국가엔지니어링센터 디지털 기반 엔지니어링산업 혁신 www.bigdata-eng.or.kr | 엔지니어링산업 진흥 정책 수립 신산업 분야 제조혁신 생태계 기반 조성 협력네트워크 구축 방안 마련 |
| 국가청정생산지원센터 친환경산업 전환 위한 청정생산체제 구축 www.kncpc.or.kr | 산업환경 정책 발굴 국제 환경규제 대응 지원 청정생산기술 보급·확산 및 지원 산업 부문 탄소중립 전환 지원 산업 부문 순환경제 촉진 녹색경영체제 구축 지원 |