

연구분야

미래선도 및 국제협력

플랫폼 기반 미래기술 선도, 글로벌 물학술단체와 협력으로 K-water의 우수한 연구성과 공유 확산

- 미래 핵심기술 개발 및 플랫폼 연계를 위한 Think-Tank 역할
- 세계물시장 선도를 위해 글로벌 물전문기관(OECD, WWC 등)과 협력
- 한-메콩 물관리연구센터 개소로 메콩/동북아 지역 국가와 물분야 지속적 R&D 협력체계 구축



물관리 정책·경제

국가 물관리체계 정책방향 제시 및 물산업 육성을 위한 정책 연구 수행

- 국가 물관리 기본계획, 수도 종합계획 등 국가 물관리 기본 방향 설정 지원
- 국내 물산업 진흥을 위한 맞춤형 역량강화 방안 개발

통합물관리기술

통합물관리, 녹조대응, 위성 기반 수재해 예측 등 물순환·물환경 분야 다학제간 연구로 미래 수자원관리 핵심기술 개발

- 선도적, 예방적 물관리 기술 실용화를 통해 유역 및 도시 물순환(물수급) 정량화
- 유역 단위 통합물환경 관리 기술, 수자원위성을 활용한 스마트 재해관리 기술 개발



수도 미래기술

안전하고 깨끗한 수도를 공급, 수질개선 및 물 부족 해소를 위한 핵심기술 개발

- 안전한 수도를 공급을 위한 정수처리, 스마트 관망관리 핵심기술 개발
- 에코필터링, 지하수, 강변여과 등 물 부족 해소기술 개발
- 고순도 공업용수, 해수담수화, 재이용 등 산업 분야 용수 공급 기술개발

물인프라·청정에너지 기술

4차 산업혁명 기술을 접목한 물인프라 안전관리, 물에너지 기술혁신으로 국가 물산업 육성 및 신재생에너지 기술리딩

- 물 인프라 안전분야 4차 산업 혁명 기술 융복합 연구
- 물에너지(수력, 수상태양광 등) 기술 국산화 및 실용화 연구
- 물산업 기자재 및 국제 규격 모델수차 성능시험



먹는물 안전관리

유역-수도꼭지까지 물공급 전 과정 미량유해물질 감시·관리 강화로 국민 물 안심실현

- 국민이 체감할 수 있는 물 안전 확보를 위한 수질 안전 감시망 (300항목 정기조사, 500항목 분석체계) 운영
- 미래 물환경 관리기술 개발을 통한 현장 맞춤형 솔루션 제공
- UNESCO 수돗물 국제인증 사업의 유일한 기술자문사

물관리 일원화를 실현하는 K-water 연구원 Tech 인사이드



- 1 수재해 감시용 한국형 위성 개발
- 2 친환경 수상태양광 기술
- 3 수력댐 등 댐관리 일원화 정책 연구
- 4 K-water 물수급 분석모델 고도화 기술
- 5 환경감시기법을 활용한 오염원 추적 기술
- 6 지하수 수위, 수질 변동 원인 연구
- 7 스마트 도시홍수 감시 기술
- 8 녹조 모니터링 및 통합관리 연구
- 9 유해물질 안전 감시망 구축 연구
- 10 맞춤형 고순도 공업용수 운영 기술 연구
- 11 분산형 수직정수처리 용수공급 시스템

1967-1987 | 원수기 및 수주기 | 전자표면유속계 개발

1988-2000 | 먹는물 수질검사 공인기관 지정 | 환경영양염계 대용기관 지정

2001-2004 | 국내 최초 용량계 국가교정기관 인정 | 상하수도 연구·교정센터 및 수돗물버라이어티스 검사기관 지정

2005-2007 | 세계 최초 수질대영양염 분석센터 개발·운영 | 환경측정기기 정도검사 기관 지정

2008-2009 | 국내 최초 수위계 국제인증 기관 지정 | 위성지리정보시스템을 통한 수위계 국제인증

2010-2014 | 위험도기반 안전관리 평가 | Tool(D-smart) 개발

2015-2020 | 포란스나 수자립선(50MW) 기술 개발 | 상하수도 수재해 감시용 위성 개발

2015-2020 | 아시아물위원회(Asia Water Council) 총회 개최 | 한-메콩 물관리연구센터 개소

한국 물연구원

세계를 호르케 하는 연구원

www.kwater.or.kr/kiwe

34045 대전광역시 유성구 유성대로 1689번길 125

World TOP

Think!
Open!
Promote!

세계 최고의 물공학 플랫폼 기업으로 연구소가 되었습니다.

세계 물연구원

연구원 MAP

- 1 상하수도 모형 및 실험플랫폼
- 2 원수도형실험센터
- 3 성능시험센터
- 4 유량계 교정시스템
- 5 대용저면시행 장치시스템
- 6 유량계 수위계 교정시스템
- 7 심해수리모형 실험장

연구원 1층

연구원 2층

연구원 3층

연구원 4층

연구원 5층

연구원 6층

연구원 7층

연구원 8층

연구원 9층

연구원 10층

연구원 11층

연구원 12층

연구원 13층

연구원 14층

연구원 15층

연구원 16층

연구원 17층

연구원 18층

연구원 19층

연구원 20층

연구원 21층

연구원 22층

연구원 23층

연구원 24층

연구원 25층

연구원 26층

연구원 27층

연구원 28층

연구원 29층

연구원 30층

연구원 31층

연구원 32층

연구원 33층

연구원 34층

연구원 35층

연구원 36층

연구원 37층

연구원 38층

연구원 39층

연구원 40층

연구원 41층

연구원 42층

연구원 43층

연구원 44층

연구원 45층

연구원 46층

연구원 47층

연구원 48층

연구원 49층

연구원 50층



K-water연구원 미래 연구 방향

<p>미래준비 선도</p>	<p>정책 네트워크 강화</p>	<p>물 순환 체계 회복</p>	<p>물생산 기술 국산화</p>	<p>물안전 기술 개발</p>	<p>국민 안심 물환경 실현</p>
<p>AI, 빅데이터 기반 핵심기술 경쟁력 확보로 미래준비를 선도합니다.</p>	<p>물 관련 주요 아젠다 및 연구성과 공유로 정책 파트너십을 강화하고 국책연구 수행으로 정부 정책 기반 조성에 기여합니다.</p>	<p>자연성 회복을 위한 수생태-수환경 통합 댐 운영기술을 개발합니다.</p>	<p>대외의존형 산업구조 탈피 및 국가 주요사업 경쟁력 강화를 위해 반도체용 초순수 생산기술 국산화 연구를 추진합니다.</p>	<p>노후 댐 장수명화 환경부 정책 마련 및 댐 주변 공공안전 가이드라인 수립으로 물안전 기술 개발에 기여합니다.</p>	<p>물 공급 전과정 (유역~수도꼭지) 수질 안전감시망(K-WISH 500) 확대 적용으로 국민이 안심할 수 있는 물환경을 실현합니다.</p>