



스마트시티
혁신성장동력
프로젝트



© SMART CITY

공간 | 시간 | 인간을 연결하다

COMPLETE

CREATIVE

Technology

© SMART CITY

공간 | 시간 | 인간을 연결하여 가치를 만들다

지속가능한 도시창조를 위한 가치, 그 중심에는 사람이 있습니다. 사람을 생각하는 마음으로 사람을 위한 기술을 더합니다. 신기술을 더해 교통, 안전, 행정, 환경, 에너지, 복지분야 등의 다양한 도시문제를 해결하고 사람이 살기 좋은 도시를 만들어가는 이곳은 지속가능한 도시 - 스마트시티입니다.

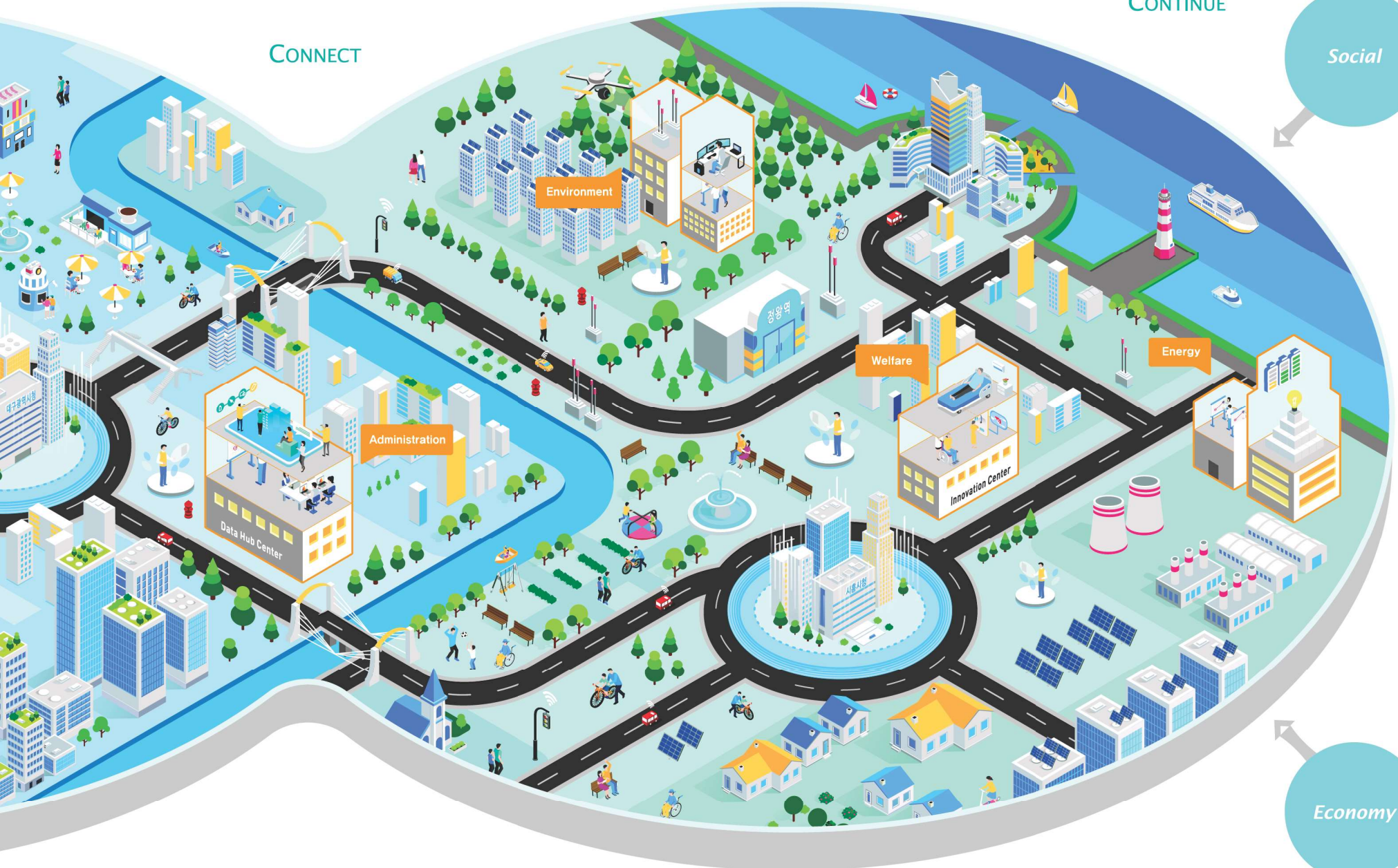
Environment



CENTERED

CONTINUE

CONNECT





도시 내 다양하고 복잡한 문제 해결을 위하여 세계 각국의 도시들은 첨단기술을 접목한 **스마트시티 구현**으로 도시 관리의 효율성 증대와 시민 삶의 질 향상을 추구하고 있습니다.

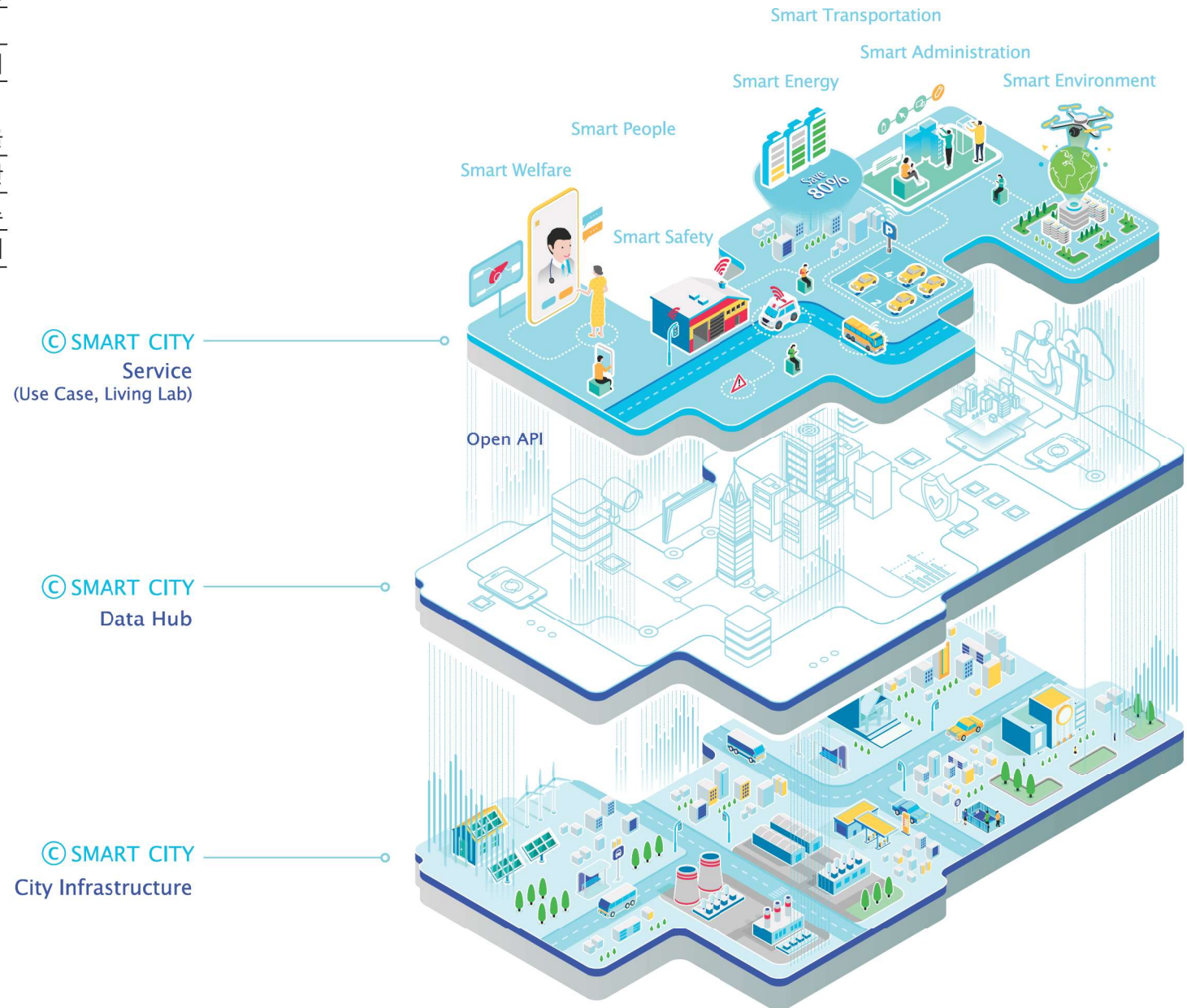
© SMART CITY

사회적 인프라(교통, 수자원, 에너지 등)에 첨단 ICT 기술 접목을 통해 데이터 양방향 흐름을 추구함으로써 도시 관리의 효율성을 높이고 시민 삶의 질을 향상시키는 네트워크화 된 도시

... 4차 산업혁명의 핵심기술과 산업의 체계적인 육성을 위한 플랫폼의 역할

스마트시티는 ICT기술에 의한 연결성에
더불어 도시를 구성하는 사회·경제·
문화·환경·사람을 반영한 맞춤형 미래
도시입니다.

스마트시티 모델 및 기반기술 개발을
시작으로 시민중심 서비스 고도화를 위한
Use Case형 실증과 기술혁신 및 비즈니스
창출을 위한 리빙랩형 도시 실증을 통해
스마트시티를 구현하고 있습니다.

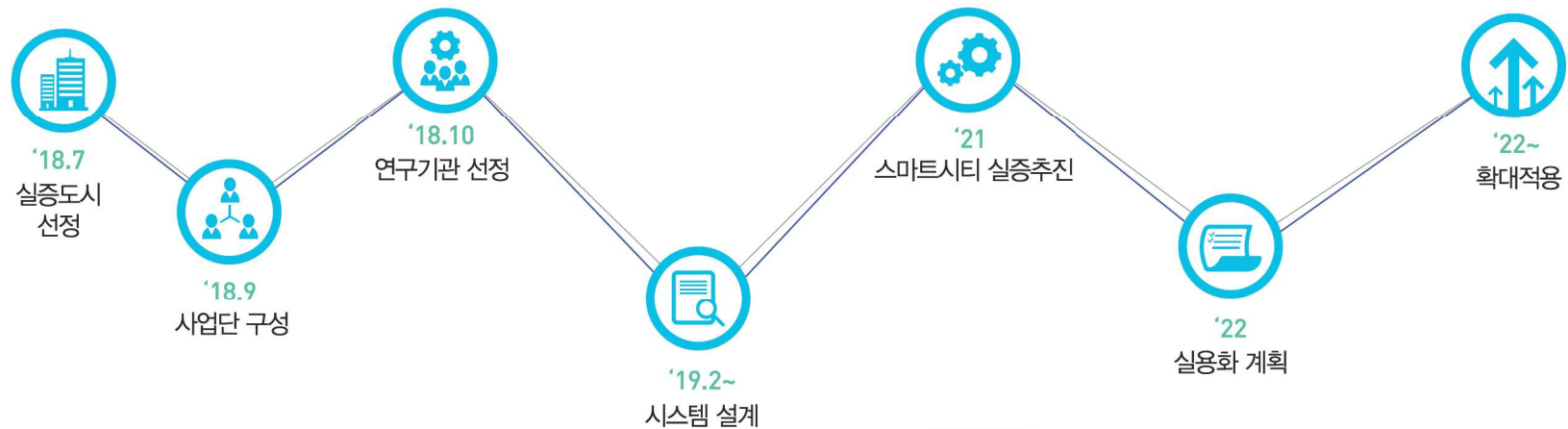




스마트시티 혁신성장동력 사업단은
스마트시티 혁신성장동력 프로젝트를 통해 도시의 다양한 데이터운영시스템을 기반으로
능동적이고 개방적인 공유형의 도시행정과 서비스를 창출하여
디지털 문명과 4차 산업혁명을 선도할 수 있는 기반을 조성하겠습니다.



Ⅰ 스마트시티 혁신성장동력 프로젝트 추진경과 Ⅰ

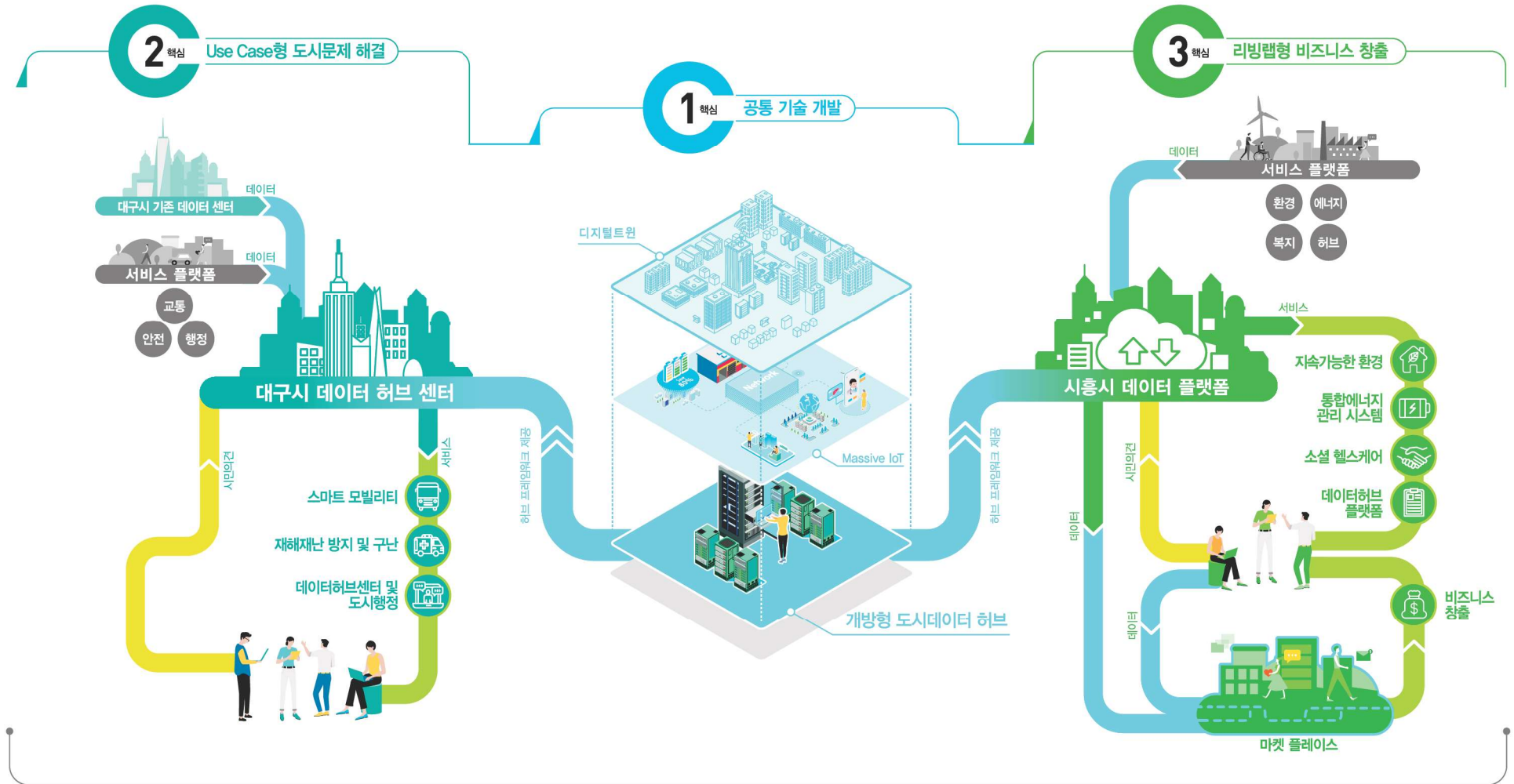


총사업비 1,287억 (정부출연금 843억) – 국토부 453.2억, 과정부 389.8억

참여기관 총 76개의 기관으로 구성(1핵심 28개, 2핵심 26개, 3핵심 27개)

(2019.4기준)

! 스마트시티 혁신성장동력 프로젝트는 공통 기술 개발을 통한 Use Case형 · 리빙랩형 과제를 추진합니다. !



데이터 시민의견 서비스

1

핵심

스마트시티 모델 및 기반기술 개발

데이터 허브

Massive IoT 표준

디지털 트윈

데이터 거버넌스

PPP Management

1-1

전자부품연구원 외 10개 기관

개방형 데이터 허브 아키텍처 및 핵심기술 개발

데이터 표준화 및 표준 인터페이스 확산을 위해 산업 및 사회영역별 서비스에서 필요로 하는 데이터를 통합적으로 수집, 가공 및 저장할 수 있는 클라우드 기반 개방형 데이터허브 아키텍처 모델 설계

- 스마트시티 개방형 데이터허브 아키텍처 및 기반기술
- 스마트시티 개방형 데이터허브 인프라 핵심기술
- 스마트시티 개방형 데이터허브 분석 및 서비스계층 기술

* 완성된 성과물은 대구광역시, 시흥시, 국가시범도시 등에 적용될 예정

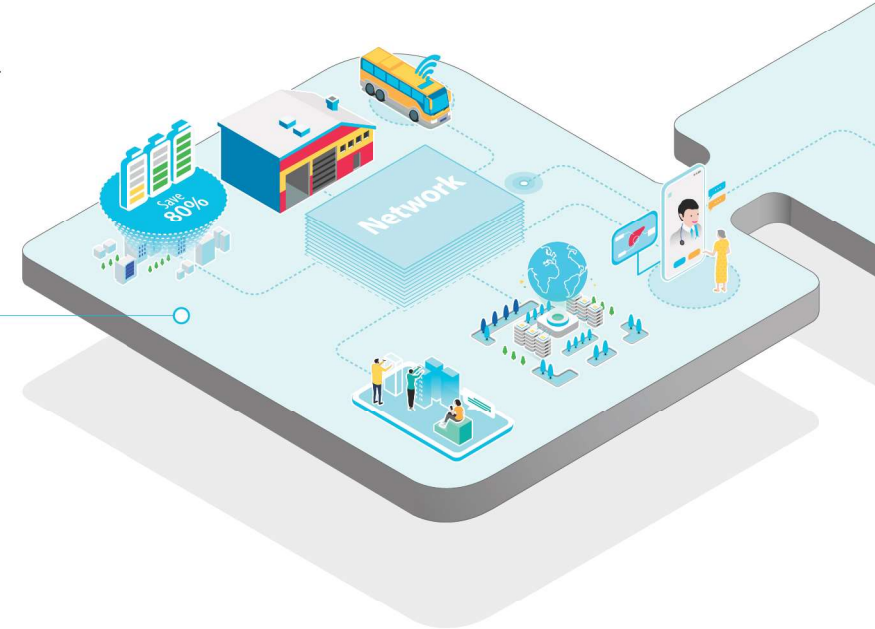
1-2

한국전자통신연구원 외 6개 기관

초대규모(Massive) 실시간 IoT 인프라 및 네트워크 기술개발

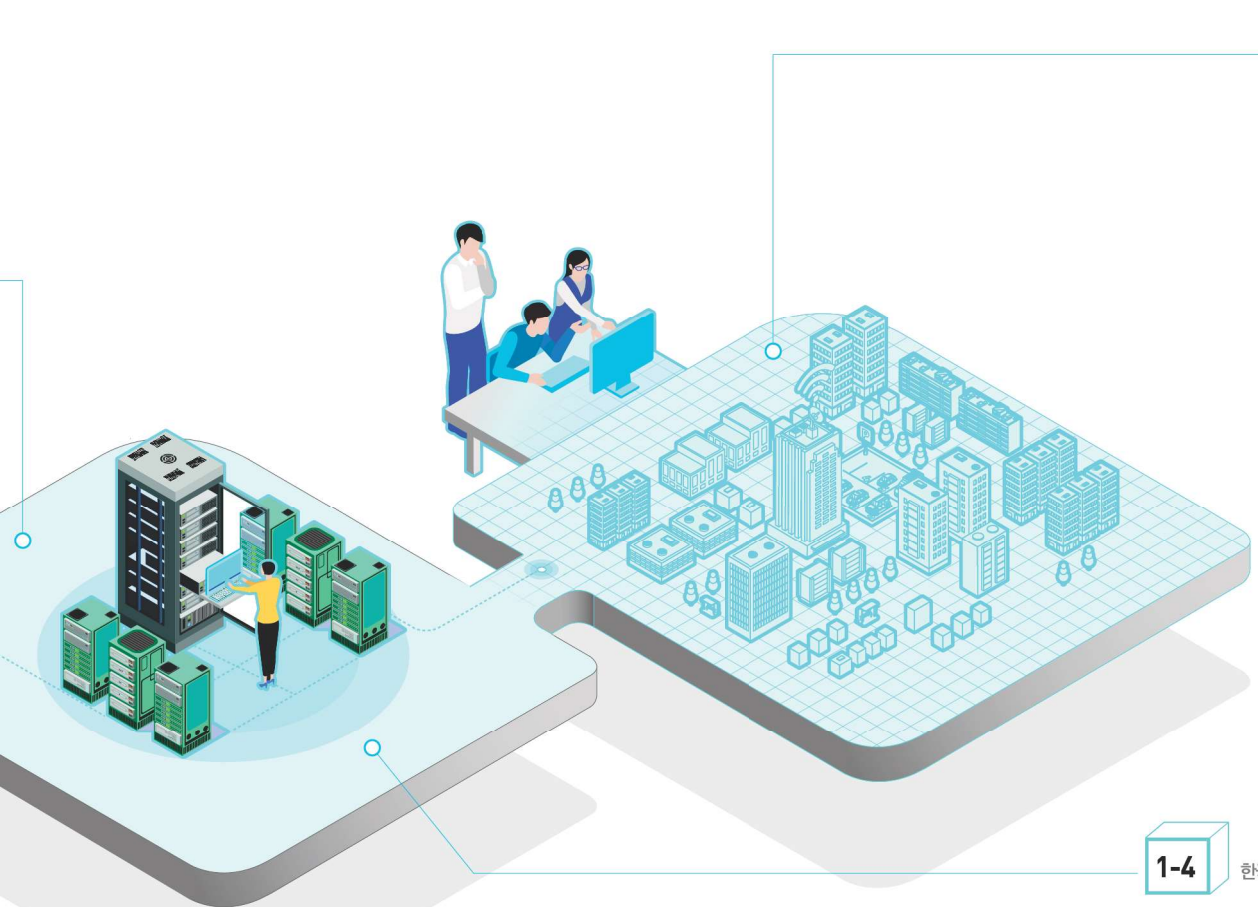
다양한 통신환경에서 초대규모(Massive) IoT 데이터(교통, 환경, 에너지, 안전 등)의 처리를 위한 지능형 디바이스, 인프라 고도화, 네트워크 구축 및 제어 기술 개발

- 스마트시티 초대규모 지능형 IoT 시스템 및 네트워크 기술 개발



주관기관
전자부품연구원 등 28개 기관

정부출연금 206.6억
총연구비 257.9억



1-3

서울시립대 외 4개 기관

디지털 트윈을 이용한 스마트시티 서비스 가상화 기술개발

데이터 허브를 통해 수집된 데이터를 디지털화 된 가상공간에 표현 · 실시간 동기화하고 활용하기 위한 가상화 플랫폼 기술 개발

- 소프트웨어 중심 지능형 디지털 트윈 플랫폼 기술 개발
- SaaS(Software as a Service) 기반 디지털 트윈 관리 및 서비스 기술 개발
- 스마트시티를 위한 디지털 트윈 프로토타입 모델 검증 및 안정화



1-4

한국건설기술연구원 외 2개 기관

스마트시티 혁신성장동력 프로젝트 관리·평가모델 개발 및 협력프로그램 발굴

스마트시티 프로젝트 허브 구축·운영을 통한 스마트시티 관리모델 개발 및 지식축적 확산체계 구축

- 스마트시티 SOS(System Of Systems)관리 Tool 개발
- 스마트시티 Index 개발 및 평가체계 구축
- 포트폴리오 프로그램 프로젝트(PPP Management)

2 핵심

시민중심 서비스고도화를 위한 UseCase형 실증

- 교통
- 안전
- 행정
- 데이터 허브센터



- 맞춤형 통합교통 서비스
- 스마트 파킹 서비스
- 재난안전 조기경보 서비스
- 사고/범죄긴급구난 서비스
- 스마트 도시행정 서비스
- 도시공간 시설물 통합관리



Use Case형

인프라 기반이 자리 잡은 중규모 이상의 도시로서, 시민이 호소하는 문제점 해결을 위한 서비스·기술 개발 및 검증에 초점을 맞춘 Use Case 실증도시 유형

- 주관기관
SK텔레콤 등 26개 기관

- 정부출연금 334.9억
총연구비 563.1억



2-1 한국교통연구원 외 8개 기관

스마트 모빌리티 및 주차공간 공유지원 기술 개발

대중교통 및 개인이동수단에 대한 편의성을 증진시키고, 도심교통혼잡을 완화시킬 것으로 기대되는 개인 이용자 맞춤형 스마트 모빌리티 통합서비스 제공

- 스마트 모빌리티 서비스 시나리오 개발 및 실증
- 실시간 교통현황 및 이동수단(개인, 교통수단) 이동정보 수집기술 개발
- 이용자 맞춤형 빅데이터 분석 및 최적경로 알고리즘 개발
- 이용자 맞춤형 스마트 모빌리티 서비스 제공기술 개발

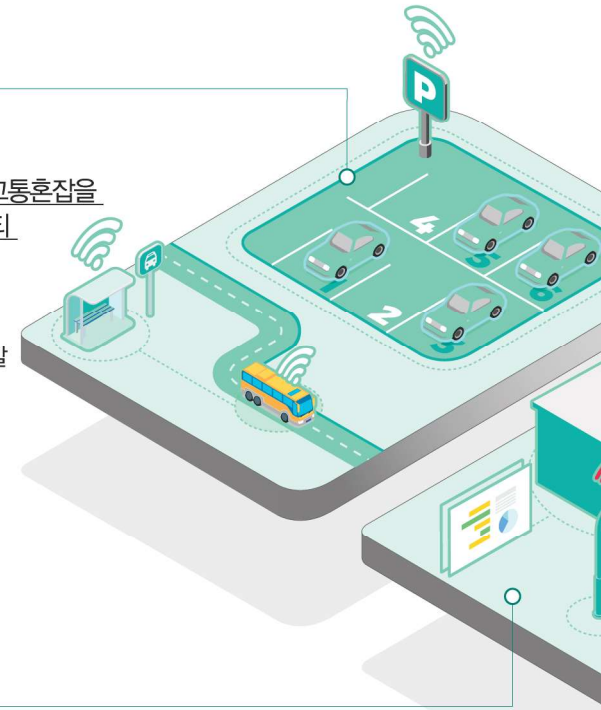
* 주차공간 공유지원 기술 개발 과제는 '19년 상반기 공모 추진

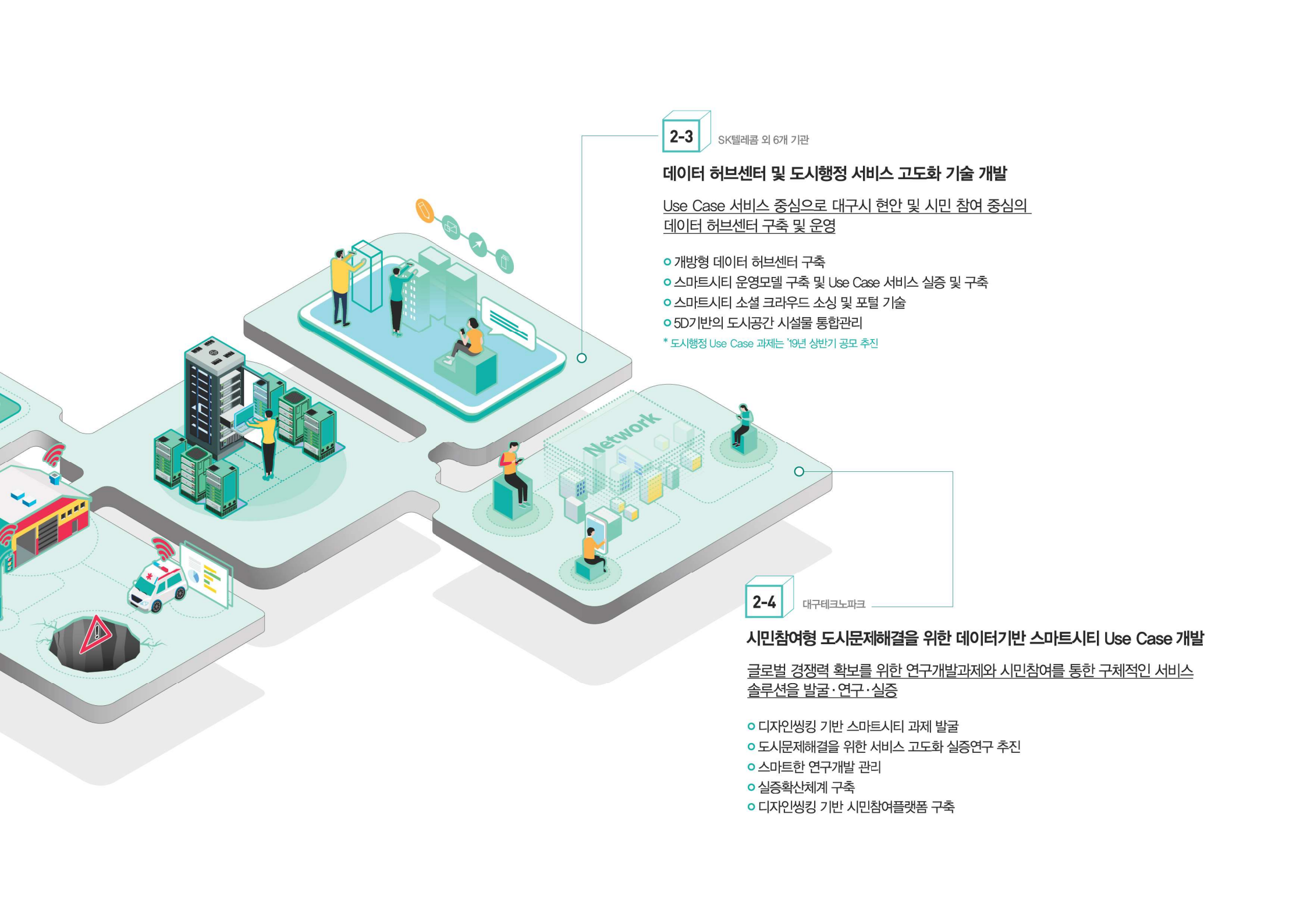
2-2 한국토지주택공사 외 9개 기관

데이터공유를 통한 도시 재해재난 안전 및 사회 안전 긴급구난 기술개발

재해재난 실시간 데이터 수집·예측 분석 공유 시스템 및 구난 서비스 등 개발

- 도시데이터 활용을 통한 재해재난(사면붕괴 및 수재해 등) 안전강화 기술개발
- 시민데이터 공유를 통한 긴급구난 대응 고도화





2-3

SK텔레콤 외 6개 기관

데이터 허브센터 및 도시행정 서비스 고도화 기술 개발

Use Case 서비스 중심으로 대구시 현안 및 시민 참여 중심의 데이터 허브센터 구축 및 운영

- 개방형 데이터 허브센터 구축
- 스마트시티 운영모델 구축 및 Use Case 서비스 실증 및 구축
- 스마트시티 소셜 클라우드 소싱 및 포털 기술
- 5D기반의 도시공간 시설물 통합관리

* 도시행정 Use Case 과제는 '19년 상반기 공모 추진

2-4

대구테크노파크

시민참여형 도시문제해결을 위한 데이터기반 스마트시티 Use Case 개발

글로벌 경쟁력 확보를 위한 연구개발과제와 시민참여를 통한 구체적인 서비스 솔루션을 발굴·연구·실증

- 디자인씽킹 기반 스마트시티 과제 발굴
- 도시문제해결을 위한 서비스 고도화 실증연구 추진
- 스마트한 연구개발 관리
- 실증확산체계 구축
- 디자인씽킹 기반 시민참여플랫폼 구축

3 핵심

기술혁신·비즈니스 창출을 위한 리빙랩형 실증

- 환경
- 에너지
- 복지
- 이노베이션 센터



- 클라우드소싱 기반 대기환경 예측 서비스
- 통합에너지 관리 서비스
- 독거노인 토탈케어 서비스
- 장애인 이동성 보장 서비스

리빙랩형

특정 산업에 경제의 기반을 둔 도시로서, 지속 가능한 경제 성장을 위한 클러스터 구축 등 도시성장 및 재생을 위한 시티랩 실증도시 유형

주관기관
KT 등 27개 기관

정부출연금 244.2억
총연구비 406.4억



3-1 KT 외 3개 기관

클라우드소싱 기반 도시 대기환경 측정 및 예측기술 개발

클라우드소싱 기반 2D/3D 분석정보 매핑 기술 및 예측, 오염원 분석 기술 정보 제공 시스템 개발

- 대기오염 측정기 센서 응용 기술개발 및 적용
- 시각화 및 오염정보 분석기술 적용, 대기질 상세 매핑 및 예측기술 개발
- 대기오염도 및 배출원 정보 상관성 분석, 웹 및 모바일 서비스 개발

측정방법 다변화,
다수 측정지점의 데이터
활용도 증대

맞춤형 수용모델을 이용한
개별 오염원 추적 및
정확도 향상

3-2 한국전력공사 외 5개 기관

주택/빌딩/공장/공공 시설물 통합 에너지 관리기술(xEMS) 개발

도시 종합 에너지 및 개별 건물 에너지 효율 향상을 위한 통합운영기술 개발 및 실증

- 도시 종합 에너지 효율 향상을 위한 에너지 관리시스템(CEMS) 개발
- 수용가 에너지 종합 모니터링 및 효율화 서비스 제공을 위한 통합미터링 인프라 개발
- 홈/빌딩/공장 등 건물의 에너지효율 향상을 위한 xEMS 개발



3-3

하이더솔루션즈 외 2개 기관

독거노인 Total Care System 및 장애인 이동성 보장시스템 개발

실내외 통합 독거노인 Total Care 서비스 플랫폼 개발 및 구축을 통한 리빙랩 실증

- Wearable Device 및 영상장치를 통한 생체/영상정보 수집 및 저장시스템
- 수집된 데이터 분석모듈 및 시각화 기법 설계
- 사용자 이상 징후 알람 서비스 및 Care Community 가이드라인 개발

* 장애인 이동성 보장시스템 개발 과제는 '19년 상반기 공모 추진

3-4

KT 외 7개 기관

리빙랩 혁신 모델 기반 개방형 데이터 허브 플랫폼 구축 및 검증

개방형 데이터 허브 아키텍처 기반의 데이터허브 플랫폼 구축 및 실증

- 개방형 데이터 플랫폼 구축 및 운용모델 정립
- City Lab을 통한 혁신 기술 검증 및 비즈니스 모델개발

3-5

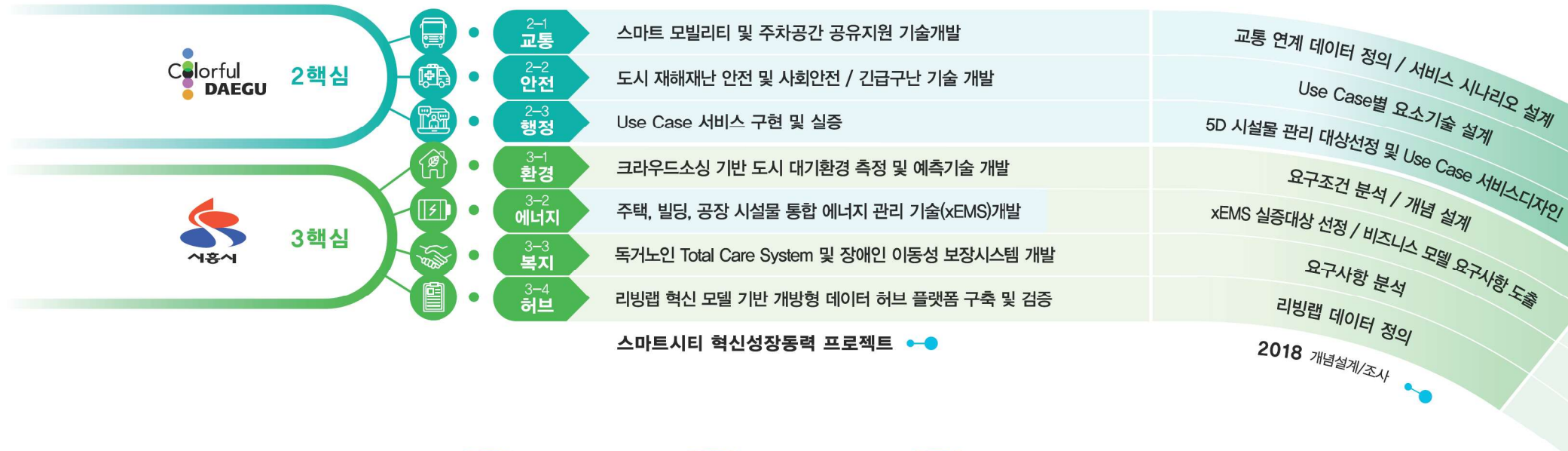
차세대융합기술연구원

지역 수요 기반의 스마트시티 비즈니스 모델 개발

시흥시의 산업 경쟁력을 혁신하기 위한 스마트시티 비즈니스 모델 및 지원체계 구축

- 비즈니스 모델 및 지원체계 관련 비즈니스 플랫폼을 위한 기획연구
- 지역수요에 기반 한 스마트시티 서비스 모델 개발
- 스마트시티 데이터를 활용한 신산업 육성
- 지자체 제안과제를 위한 실증지원센터 운영

스마트시티 혁신성장동력 프로젝트 성과로드맵



| 주요성과목표 |



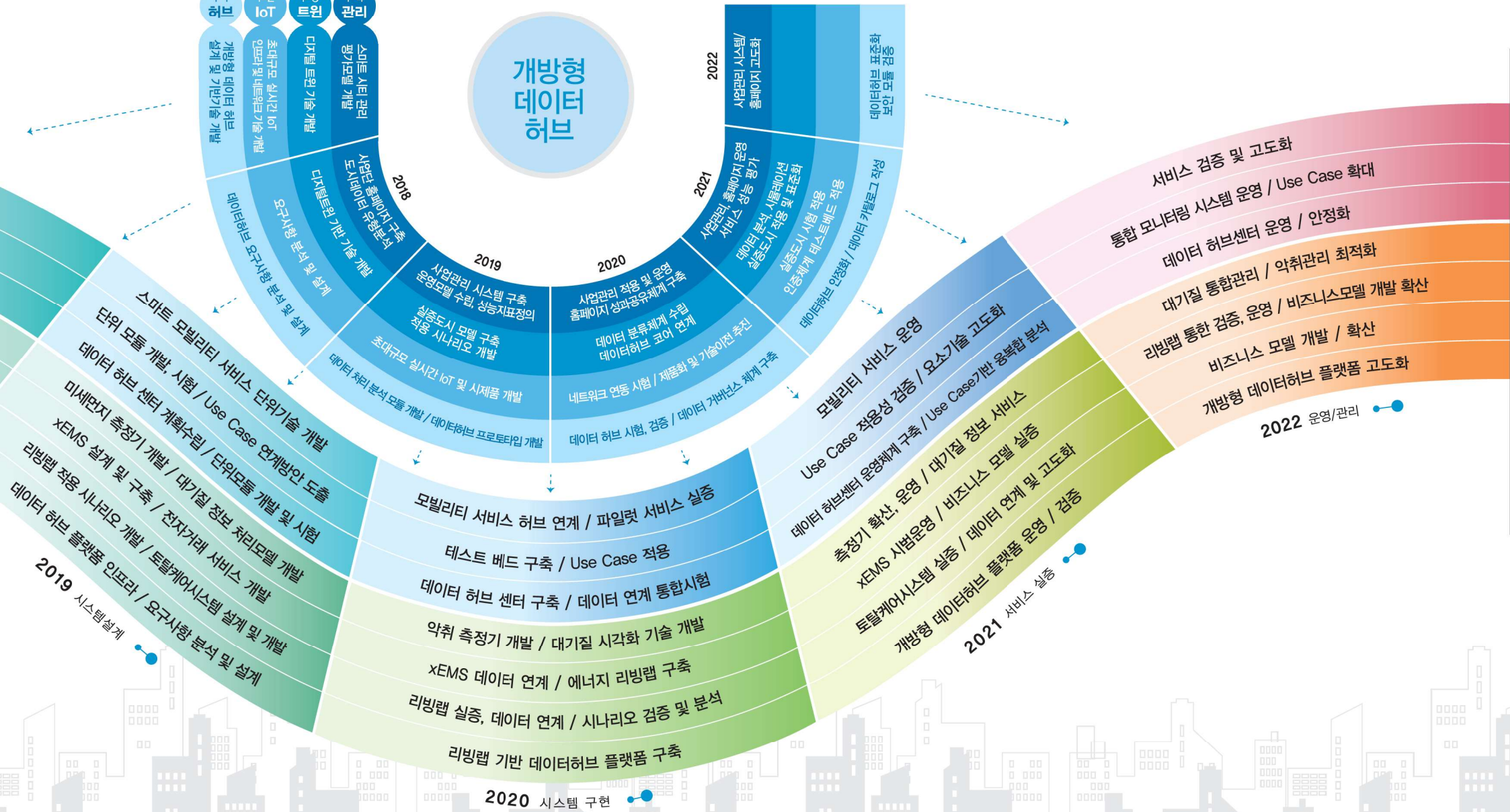
*대구시, 시흥시의 시민참여형 제안과제는 별도진행



개방형 데이터 허브

1핵심

- 1-1 허브
개발형 데이터 허브 설계 및 기술 개발
- 1-2 IoT
초대규모 실시간 IoT 인프라 및 네트워크 기술 개발
- 1-3 트윈
디지털 트윈 기술 개발
- 1-4 관리
스마트 시티 관리 평가모델 개발



스마트 시티 혁신성장동력 사업단

