

한-아세안(신남방)  
스마트도시수출 거점HUB

# Issue Paper

No.14(제 14 호)

2023. 06. 15

발행일 : 수시

서울특별시 동대문구 서울시립대로 163 서울시립대 도시과학연구원 [국제도시 및 인프라 연구센터] 담당자 E-mail : kkim019@uos.ac.kr

본 Issue Paper는 한국연구재단의 인문사회연구소 지원을 받아 최근 한-아세안(신남방) &스마트도시에 대한 정책, 사회, 경제, 도시, 기술 등 국내외 다양한 이슈를 정리한 자료임.

## GU&I RC Issue Paper Contents

### 【기본연구】

- 국내 스마트도시 국가시범도시 추진 현황 및 전략

### 【연구동향】

- 한-아세안(신남방)&스마트도시 동정

### 【GU&I RC 활동】

1. 스마트시티 정책실무자연수
2. 스마트도시 관련 연구소 및 기업 MOU
3. 2023 스마트모빌리티 물류산업전 참가

## 이슈 요약

### 국내 스마트도시 국가시범도시 추진 현황 및 전략

- 국내 스마트도시 국가시범도시인 세종시와 부산시의 추진 현황 및 전략을 분석
- 국내 스마트도시 국가시범도시에서 추진되고 있는 스마트도시 전략, 주요내용 등을 분석하여 향후 아세안 국가의 스마트도시 전략 방안을 도출

## [기본연구] 국내 스마트도시 국가시범도시 추진 현황 및 전략

### 1. 세종시 스마트시티

#### 1.1. 개요

- 세종시 스마트시티 국가 시범도시인 세종시 5-1 생활권은 행복도시 미호천과 금강의 합수부에 위치한 자연환경이 수려한 지역으로, 행복도시 내 자족기능을 담당하는 4-2 생활권의 산학연 클러스터와 인접한 곳에 조성
- 세종시 국가 시범도시는 국가균형발전을 선도하여 국가경쟁력을 제고하고, 도시수준을 향상시켜 미래세대를 위한 지속가능한 모범도시 조성을 목표로 계획
- 세종 5-1 생활권은 7대 혁신 요소인 모빌리티, 헬스케어, 교육과 일자리, 에너지와 환경, 거버넌스, 문화 및 쇼핑, 생활과 안전 구현에 최적화된 도시공간을 계획하고 개발을 추진한다. 세종 5-1 생활권은 데이터 생산에서 수집, 가공, 분석 및 활용에 이르는 전 단계 데이터 플로우 기반의 통합 도시 운영체계를 수립

#### <세종특별자치시 스마트시티 사업기본정보>

사업명 : 세종 5-1생활권 국가 시범도시

사업기간 : 2017.07 ~ 2021.12

위 치 : 세종시 합강리 일원

사업면적 : 2,741천㎡(83만평)

계획인구 : 22,585인(9천호)

총사업비 : 1조 4,876억원(공공 9,500억원 내외, 민간 5,376억원)(추정)



- 세종시 스마트시티의 입지적 장점으로는 오송, 청주방면 행복도시 진입부로 오송역 및 청주공항 접근성 우수하며 금강, 미호천 합류부에 연접하여 수려한 자연환경을 보유한 점을 들 수 있음
- 또한 세종 시범도시는 ‘시민행복을 높이고 창조적인 기회를 제공’ 하는 지속가능한 플랫폼으로서의 도시를 조성하는 것을 목표로 하고 있고 행복한 시민, 지속가능한 도시, 창조적 기회를 핵심가치로 삼고 있다. 세종 시범도시의 3대 가치는 탈물질주의, 탈중앙화, 스마트 테크놀러지임

<세종 5-1 생활권 국가시범도시 3대 가치>

탈물질주의 (Post-materialism)	탈중앙화 (Decentralization)	스마트 테크놀로지 (Smart technologies)
라이프스타일, 일-삶균형 (Lifestyle-oriented, Work-life balance) 인간중심+친환경 (Human-centered, Environment-friendly)	공유, 개방, 분산 (Sharing, Open, and Distributed) 다양성 존중, 시민참여 (Diversity- and Community-based)	데이터기반, 인공지능 (Data-driven, Artificial Intelligence) 창조적 혁신 (Creative Innovation)

출처: 정재승(2018)

1.2. 추진전략

○ 세종시 스마트시티는 모빌리티, 헬스케어, 교육과 일자리, 에너지와 환경, 거버넌스, 문화와 쇼핑, 생활과 안전이라는 7대 혁신요소를 지정하였으며 이 중 핵심요소(모빌리티, 헬스케어, 교육과 일자리, 에너지와 환경)들의 추진전략은 다음과 같음

1) 모빌리티

○ 세종시는 대중교통 지향 도시계획을 수립했으나 심각한 승용차 중심도시로 변모하였고, 주거지 근접 지선버스가 열악하여 시민만족도가 저하되었다. 따라서 도시생활의 편리함을 유지하면서 도시 내 소유 자동차 수 및 운행 차량수를 점진적으로 1/3 수준으로 감소하는 것을 목표로 하고 있음

<세종 스마트시티 모빌리티 분야 추진전략 및 시행계획>

추진전략	시행 계획
시민체감 모빌리티 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>공유기반 모빌리티 서비스 활성화를 통한 소유자동차 수준의 이동성 제공</li> <li>자율주행 모빌리티 도입을 통한 안전하고 편리한 이동 서비스 보장</li> <li>다수단 통합모빌리티 서비스 운영을 통한 Door-to-Door 단절없는 통행 제공</li> <li>스마트 보행안전 서비스 제공을 통한 안전하고 쾌적한 보행환경 구축 등</li> </ul>
모빌리티 융복합 도로 및 공간계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지이용과 연계한 도로망 및 공동 환승 주차장 계획</li> <li>사람중심의 보행공간 및 보행체계 제공</li> <li>모빌리티 서비스 구현 융복합 공간계획 수립 등</li> </ul>
모빌리티 생태계 기반조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>모빌리티 에코시스템 도입을 통한 모빌리티 생태계 기반 구축</li> <li>스마트 모빌리티 거버넌스 체계 구성</li> <li>스마트 모빌리티 법제도적 기반 정비 등</li> </ul>

출처: 세종 스마트시티 국가 시범도시 시행계획(2019)

2) 헬스케어

- 세종시는 잘 짜여진 의료 네트워크 환경을 통해 도시가 하나의 거대한 병원처럼 시민들의 건강, 생명, 안전을 선제적이고, 신속하게 대응하는 것을 목적으로 헬스케어 분야 추진 전략을 수립

〈세종 스마트시티 헬스케어 분야 추진전략 및 시행계획〉

추진전략	시행 계획
스마트 응급	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민건강관리 토탈 어플리케이션을 통한 응급차 스마트 호출</li> <li>• 응급상황대비 신속대응 서비스 제공</li> <li>• 응급차 안에서 화상으로 환자 상태 제공 서비스 등</li> </ul>
스마트 의료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 병원을 네트워크로 연결해 유용한 의료정보 제공</li> <li>• 스마트 진단 및 치료 시스템 적용</li> <li>• 만성질환자에 대한 지속적 관리 프로그램 개발 등</li> </ul>
스마트 건강	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민건강관리 토탈 어플리케이션으로 개인의료기록 축적</li> <li>• AI를 이용한 사전 가능질병 예측 및 최적병원 간단 접수 서비스</li> <li>• 스마트홈 시스템 도입 아파트 단지 운영을 통한 의료데이터 축적 등</li> </ul>
스마트 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빅데이터와 AI를 통한 단지별 스마트 치안 및 안전 시스템 구축</li> <li>• 구조물 내 재난 전조현상 감지기술 적용</li> <li>• 미세먼지 저감 기술 도입 등</li> </ul>

출처: 세종 스마트시티 국가 시범도시 시행계획(2019)

3) 교육

- 세종 스마트시티는 새로운 시대에 필요한 인재 양성을 주도하여 청소년들에게는 비판적이고 창의적인 사고와 실제로 만들고 디자인하는 능력을 증진시키며 어른들에게는 재취업과 창업 등을 위한 생애 교육을 제공

〈세종 교육 분야 추진전략 및 시행계획〉

추진전략	시행 계획
창의적/비판적 사고증진 학교공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의적이고 비판적인 사고를 증진하는 교육과정 운영, 쌍방향 토론 및 개인 맞춤형 교육, 팀과제를 통한 협업 증진, 예술 및 창작활동 등이 용이한 학교 공간 제공</li> <li>• 도시 내 다양한 시설과 자연환경을 학생과 주민이 교육적으로 활용할 수 있는 물리적 공간과 기회 제공 등</li> </ul>
국제표준 수준 교육체제 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양성 중심의 창의적이고 비판적인 교육을 위해 수능체제를 넘어서는 국제표준 수준의 교육체제 도입 등</li> </ul>
에듀테크	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발명 및 제작을 위한 공간마련 및 3D 프린터 및 장비운영</li> <li>• 에듀테크를 활용한 개인별 맞춤형학습 및 평가시스템 추진 등</li> </ul>
성일을 위한 생애교육공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,000여개의 전공수업을 제공하는 온라인/오프라인 교육환경 마련</li> <li>• 인생 2모작, 창업을 위한 재교육 센터 및 프로그램 제공 등</li> </ul>

출처: 세종 스마트시티 국가 시범도시 시행계획(2019)

4) 에너지와 환경

- 세종 스마트시티는 환경친화적 에너지 혁신기술 및 시민 참여기반의 사업 도입으로 ‘지속가능한 친환경 미래에너지 도시’ 조성에 추진목적이 있으며 새로운 에너지 패러다임을 선도할 수 있는 미래도시 모델을 제시하고 혁신기술 및 새로운 사업모델을 실증 및 확산하기 위한 에너지 혁신 테스트 베드를 조성

〈세종 에너지와 환경 분야 추진전략 및 시행계획〉

추진전략	시행 계획
에너지의 효율적 관리·운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트제로에너지도시 구현</li> <li>• 에너지거래 시범사업 도입</li> <li>• 도시형 E-프로슈머 도입</li> </ul>
친환경 에너지자립도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재생에너지 3020 계획 이행</li> <li>• Solar Energy City 조성</li> <li>• 연료전지 시범사업 도입</li> <li>• 도시형 에너지 통합관리센터 구축</li> </ul>
Any Time, Any Where (언제 어디서나 충전)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모빌리티 충전인프라 확대</li> <li>• 모빌리티 충전설비 확보</li> </ul>
제로에너지 기반 미래형 주거환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제로에너지 건축물 도입</li> <li>• 제로에너지 단지 조성</li> <li>• 환경친화적 음식물 쓰레기 자원화</li> </ul>

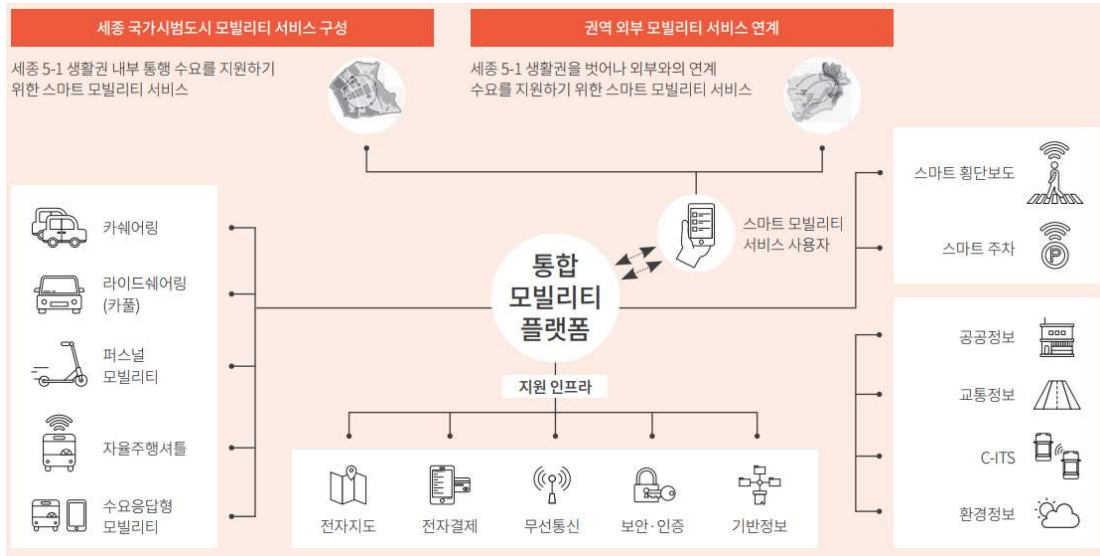
출처: 세종 스마트시티 국가 시범도시 시행계획(2019)

1.3. 주요내용

1) 모빌리티 서비스

- 세종 스마트시티는 목적지까지 이동하는 과정에서 다양한 모빌리티 서비스를 이용하여 효율적인 이동수단을 선택하는 모빌리티 서비스를 제공하고자 한다. 통합 모빌리티 플랫폼을 통해 여러 서비스를 하나의 플랫폼에서 이용할 수 있으며 최적의 경로와 이동수단 조합을 추천해주고 이를 한 번에 결제, 예약까지 가능
- 모빌리티 서비스를 개인 모빌리티, 그룹 모빌리티, 모빌리티 통합, 주차 공유, 스마트 도로/보행자로 나눌 수 있으며 통합 모빌리티 플랫폼을 통한 서비스 연계 방안은 다음과 같음

〈모빌리티 서비스 구조도〉




출처: 세종 스마트시티 국가시범도시 백서(2019)


2) 자율주행 규제자유특구 지정

- 세종 자율주행 규제자유특구는 자율주행 셔틀버스 실증 및 상용화 기반 조성을 위한 인프라 구축과 제공을 목적으로 하며, 지정기간은 2019년 8월부터 2023년 8월까지 총 48개월로 하며 세종시 행정중심복합도시 조치원읍 일원 등 총 15.23km<sup>2</sup>을 대상 지역으로 함. 총 3개의 사업과 12건의 관련규제, 9개의 실증특례와 메뉴판식 규제특례 3개를 포함

〈세종 자율주행 규제자유특구 개요〉

도심 특화형 전용공간 자율주행 서비스 실증	
개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반도로(고속) 및 주거단지(저속) 자율주행 서비스 개발·운영</li> <li>• 아이오닉 셔틀, 자일대우 레스타, 기아 카니발, 나브야 셔틀, 오미오 자율 등 총 자율차(총 5종) 실증</li> </ul>
규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRT 도로에는 12인승 이상 차량만 진입가능(간선급행버스법)</li> <li>• 자율주행차 운수사업자에 대한 면허 규정 부재(여객자동차운수사업법)</li> <li>• 자율주행을 위한 도로 인프라를 도로관리청만 설치 가능(도로법)</li> </ul>
샌드 박스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자율주행 실증 사업자에게 여객 운수사업자 한정 면허 발급이 가능하도록 실증특례 부여</li> <li>• BRT 구간에 5~11인승 자율차 진입 허용할 수 있도록 실증특례 부여</li> </ul>
관계 부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토교통부: 도로법, 여객자동차운수사업법, 간선급행버스법</li> </ul>
참여기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7개사(오토너머스에이투지, 컴트로닉스, AI모빌리티, 팬텀에이아이코리아, 네스윈, 에이택티엔, 한국교통연구원)</li> </ul>

시민 참여형 도심공원 자율주행서비스 실증	
개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 도로인프라, 관계플랫폼 등을 구축한 도심공원 자율주행서비스 구현</li> <li>언맨드솔루션 제작 자율차(1종) 실증</li> </ul> 
규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>공원시설에 동력장치 진입, 영업행위 등이 금지(공원녹지법)</li> <li>자율주행차 운수사업자에 대한 면허 규정 부재(여객자동차운수사업법)</li> <li>자율주행을 위한 도로 인프라를 도로관리청만 설치 가능(도로법)</li> </ul>
샌드 박스	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 실증 사업자에게 여객 운수사업자 한정 면허 발급이 가능하도록 실증특례 부여</li> <li>자율차 관련 시설물을 공원시설 설치 규정에 없더라도 설치할 수 있도록 실증특례 부여</li> </ul>
관계 부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>국토교통부: 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률, 여객자동차운수사업법</li> </ul>
참여기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>3개사(언맨드솔루션, 네이버통신, KT)</li> </ul>

자율주행 데이터 수집·공유를 위한 기반 구축	
개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 빅데이터 관제시스템 구축·운영</li> <li>실증사업 지원, 자율주행기업 오픈랩 운영 등</li> </ul> 
규제	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 데이터에 개인정보 포함시 활용 금지(개인정보보호법)</li> </ul>
샌드 박스	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 중 수집한 각종 영상정보 (개인정보 포함)를 비식별 조치하여 연구에 활용할 수 있도록 허용</li> </ul>
관계 부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정안전부: 개인정보보호법</li> </ul>
참여기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>2개사(세종테크노파크, LG유플러스)</li> </ul>

출처: 중소벤처기업부(<http://rfz.go.kr/?menu=219>)

## 2. 부산시 스마트시티

### 2.1. 개요

- 부산시에서 진행하고 있는 부산 스마트도시 국가시범도시는 부산 에코델타 중심인 세물머리 지구 위치, 도심수로·상업지구·스마트쇼핑센터·R&D단지 등 핵심시설에 집중하여 구축되고 있으며 4차 산업혁명 기술을 육성하고 삶의 질을 향상이라는 목표를 두고 추진 중
- 부산 에코델타 스마트시티(EDC)는 4차 산업혁명 기술을 도입하여 미래산업의 메카로 모든 시민들이 균형있는 기회와 포용적 성장의 혜택을 받고 교육, 문화, 안전, 환경 등 시민 삶의 질을 향상하는데 목적이 있음
- 3개의 하천이 합류하는 세물머리 수변공간의 잠재력을 활용하여 물을 테마로 예술, 문화, 관광 등이 어우러지는 매력적인 도시로 도시계획과 스마트기술을 더하여 지속 가능한 미래 도시를 구축

〈부산광역시 스마트시티 사업기본정보〉

사업명 : 부산 스마트도시 국가시범도시

사업기간 : 2019 ~ 2023

위 치 : 부산시 강서구 일원

사업면적 : 2,191천㎡(84만평)

계획인구 : 8,500명(3,380세대)

총사업비 : 2.2조원 (공공 1.45조원, 민간 0.76조원)(추정)



- 미래세대의 지속 가능한 삶을 담보하고, 사회적 공익가치를 극대화하며, 미래 도시의 모델이 되는 ‘Smart Life, Smart Link, Smart Place’ 를 실현하고, 5대 혁신산업(공공자율 혁신, 헬스케어·로봇, 수열에너지, 워터에너지사이언스, 신 한류 VR/AR) 클러스터 조성을 통해 도시의 경제적 지속 가능성을 확보하는 양질의 일자리를 창출이 기대
- 또한, 부산 에코델타 스마트시티의 혁신적이고 지속적 도시혁신을 가능케 하는 3대(디지털도시, 증강도시, 로봇도시) 미래 도시운영 플랫폼을 운영하고, 시민의 삶에 가치를 더하는 10대(로봇기반 생활혁신, 배움-일-놀이 융합사회, 도시행정·관리 지능화, 스마트 워터, 재료에너지 도시, 스마트 교육&리빙, 스마트 헬스케어, 스마트 모빌리티, 스마트 안전, 스마트 공원) 혁신기술 도입을 통해 개인, 사회, 공공, 도시분야에서 혁신적인 변화를 창출하는 대표 스마트시티 선도 모델로 조성할 계획



## 2.2. 추진전략

○ 부산 에코델타 스마트시티는 새로운 미래도시를 만들기 위해 5대 핵심과제를 추진하고 있음. 주요 내용으로는 기술을 담은 공간인 스마트 공간을 창출하고 도시혁신을 위한 스마트도시 3대 플랫폼(디지털도시, 증강도시, 로봇도시) 구축, 시민의 삶을 바꿀 10대 혁신, R&D 및 기업육성 등 미래를 준비하는 산업생태계 조성, 시민 참여와 글로벌 리빙랩 구축

### 〈부산 에코델타 스마트시티 추진전략〉

핵심과제	시행 계획
기술을 담은 공간 (공간계획)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Life for Future                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트한 생활을 만드는 도시공간계획</li> <li>- Smart 특화가로 조성</li> </ul> </li> <li>• Smart Link for Sharing                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시가 가진 자연의 가치(국가지정 문화재)를 모두가 공유하는 공간 조성</li> <li>- 블루&amp;그린 네트워크 구축</li> </ul> </li> <li>• Smart Place for Everyone                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양성을 수용하는 포용도시</li> <li>- 걸쳐프론트 조성</li> </ul> </li> <li>• 스마트시티로서의 도시계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 양질의 일자리를 만드는 5대 혁신산업 클러스터</li> <li>- 플랫폼으로서 도시 운영기반 마련</li> </ul> </li> </ul>
기술을 실현할 기반 (클라우드 플랫폼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 도시 플랫폼</li> <li>• 증강 도시 플랫폼</li> <li>• 로봇 도시 플랫폼</li> </ul>
시민의 삶에 가치를 더하는 10대 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 로봇 활용 생활혁신</li> <li>• 배움-일-놀이(LWP) 융합사회</li> <li>• 도시행정·도시관리 지능화</li> <li>• 스마트 워터</li> <li>• 제로에너지 도시</li> <li>• 스마트 교육 &amp; 리빙</li> <li>• 스마트 헬스케어</li> <li>• 스마트 교통</li> <li>• 스마트 안전</li> <li>• 스마트 공원</li> </ul>
미래에 대한 준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신 산업생태계 도시</li> <li>• R&amp;D 플러그인 도시</li> </ul>
시민 참여로 완성되는 도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트도시 1번가</li> <li>• 리빙랩 네트워크</li> </ul>

출처: 부산 에코델타 스마트시티 시행계획(안)(2019)



### 2.3. 주요내용

- 부산 에코델타 스마트시티는 스마트시티 국가 시범도시로서 미래세대의 지속가능한 삶을 담보하고, 사회적 공익가치를 극대화하며, 미래 도시의 모델이 되는 ‘Smart Life · Smart Link · Smart Place’ 실현을 핵심가치로 삼고 있음

#### 1) Smart Life for Future

- 부산 에코델타 스마트시티는 공간의 스마트한 활용 측면에서 도시 중심부를 공공공간으로 제공하고, 도시 내부는 업무, 주거, 상업, 문화 등 다양한 도시기능을 복합적으로 배치할 계획

〈부산 에코델타 스마트시티 시행계획(1)〉


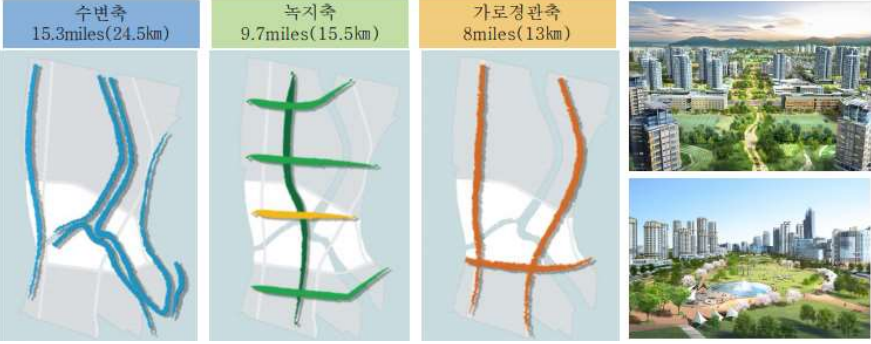
핵심가치	시행 계획								
Smart Life for Future	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트한 생활을 만드는 도시공간계획                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직장과 주거공간이 근접한 토지이용계획으로 도시민 출퇴근 시간 감소 및 삶의 질 향상</li> <li>- Learn-Work-Play가 공존하는 도시공간구조로 시민들의 스마트한 상상력을 키우는 도시 조성</li> </ul> </li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">토지이용</th> <th style="width: 25%;">밀도 및 높이</th> <th style="width: 25%;">공원 및 녹지</th> <th style="width: 25%;">녹색 교통체계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공공청사, R&amp;D 등 일자리를 만드는 복합 용도 계획으로 도시자족성 확보</td> <td>저밀도주거단지 계획, 수변구역 최고층수 제한으로 개방감 있는 스카이라인 형성</td> <td>생활공간과 하천, 공원·녹지를 연결하는 넓고 쾌적한 보행녹지축, 공공보행통로 계획</td> <td>보행-자전거-대중교통 연계교통체계, 수변·녹지를 연계한 자전거 네트워크 구축</td> </tr> </tbody> </table>	토지이용	밀도 및 높이	공원 및 녹지	녹색 교통체계	공공청사, R&D 등 일자리를 만드는 복합 용도 계획으로 도시자족성 확보	저밀도주거단지 계획, 수변구역 최고층수 제한으로 개방감 있는 스카이라인 형성	생활공간과 하천, 공원·녹지를 연결하는 넓고 쾌적한 보행녹지축, 공공보행통로 계획	보행-자전거-대중교통 연계교통체계, 수변·녹지를 연계한 자전거 네트워크 구축
	토지이용	밀도 및 높이	공원 및 녹지	녹색 교통체계					
공공청사, R&D 등 일자리를 만드는 복합 용도 계획으로 도시자족성 확보	저밀도주거단지 계획, 수변구역 최고층수 제한으로 개방감 있는 스카이라인 형성	생활공간과 하천, 공원·녹지를 연결하는 넓고 쾌적한 보행녹지축, 공공보행통로 계획	보행-자전거-대중교통 연계교통체계, 수변·녹지를 연계한 자전거 네트워크 구축						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연·사람·기술 연결, 생활에 활기를 주는 Smart 특화가로(街路) 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트 생활가로 : 자율주행 무인셔틀, 스마트파크, 완전가로(보행자, 차량 이용자 모두 안전한 가로), LID 개념을 적용한 보행자 중심의 가로 조성</li> <li>- 문화활동가로 : 폭 40m, 길이 500m의 광장형 페스티벌 가로에 스마트 가로등, 안내로봇, 래트볼 로봇 등을 도입하여 안전과 편의 제공</li> <li>- 주운수로 : 물 재이용수 공급, 수열운영센터 설치 등 물 관련 스마트 기술을 적용하고, 물길을 따라 시민체감형의 스마트쇼핑 서비스 제공</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>								

출처: 부산 에코델타 스마트시티 시행계획(안)(2019)

2) Smart Link for Sharing

- 부산 에코델타 스마트시티는 환경을 생각하는 도시 관점에서 도시가 자연을 잠식하는 사람 중심의 도시가 아닌, 자연속에서 도시와 사람, 자연이 공존하는 공간계획으로 자연의 공익가치를 시민과 공유하고자 함
- 도시 내부를 14km의 녹지와 물길로 연결하고 문화·여가를 위한 다양한 스마트 어메니티를 조성하여 사람·자연·기술의 연결성 강화를 목표로 하고 있음

〈부산 에코델타 스마트시티 시행계획(2)〉

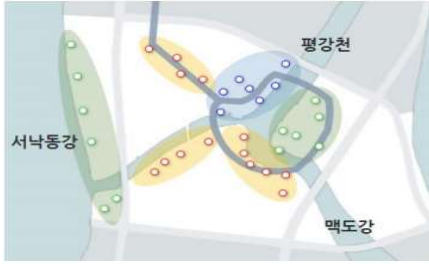



핵심가치	시행 계획
Smart Life for Sharing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시가 가진 자연의 가치(국가지정 문화재)를 모두가 공유하는 공간 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세물머리를 중심으로 직경 600m 공간은 건축물 입지를 최소화하고 최고 층수를 제한(3~6층)하여 모두의 열린 공간으로 조성</li> <li>- 국가지정 문화재 : 낙동강 하류 철새 도래지(천연기념물 제179호) 보존을 위한 문화재 보호구역은 스마트시티 전체 면적의 93%(2km<sup>2</sup>)</li> <li>- 도시가 자연상태의 물 순환체계를 유지하는 저영향개발기법(LID)을 적용하여 물 순환 왜곡으로 인한 재해, 도시열섬, 미세먼지를 저감</li> </ul> </li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어디서든 5분거리에서 수변과 녹지를 만나는 블루&amp;그린 네트워크                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트시티 내 어디서나 도보로 5분(300m) 이내에 녹지와 수변에 접근할 수 있는 14km의 블루&amp;그린 네트워크(수변·녹지·경관축)를 구축하고, 네트워크 간 유기적인 연계를 위한 주요 거점지역 조성</li> <li>- 수변 : 수변도시로서의 가치실현과 자연과의 상생을 실현하는 공간</li> <li>- 녹지 : 자연과 사람이 자연스럽게 만나 도시 커뮤니티를 만드는 공간</li> <li>- 가로 : 다양한 시민 복지가 실현되는 문화·여가 핵심공간</li> </ul> </li> </ul> 

출처: 부산 에코델타 스마트시티 시행계획(안)(2019)

3) Smart Place for Everyone

- 부산 에코델타 스마트시티는 사회적, 공간적, 경제적 차별 없이 도시가 제공하는 환경, 복지 및 기업 성장의 기회 등을 공평하게 누릴 수 있는 공간으로 조성
- 기존 도시가 갖는 계층 간 양극화 심화, 스타트업 기업이 맞이하는 높은 진입장벽 등을 해결하기 위해 다양한 주거유형과 창업 기회를 부여하여 공평한 성장기회를 제공

〈부산 에코델타 스마트시티 시행계획(3)〉

핵심가치	시행 계획						
Smart Life for Sharing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양성을 수용하는 포용도시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사회적 포용 : 세대, 성별, 국적, 나이 등에 따른 진입장벽이 없는 도시</li> <li>- 공간적 포용 : 시민들이 차별없이 활용할 수 있는 토지, 주택 등이 있는 도시</li> <li>- 경제적 포용 : 소득창출 및 성장을 위해 공평한 기회가 제공되는 도시</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">〈스마트 혁신센터〉</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">도입기능</th> <th style="width: 30%;">건립규모</th> <th style="width: 30%;">소요예산</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>스마트시티 Data-Hub, 홍보관, 기업전시관, 스타트업 지원센터, R&amp;D 플러그인 지원센터, LWP 플랫폼(메이커 스페이스) 등</td> <td>연면적 20,000㎡ 지하1층/지상5층 (R&amp;D 용지 내)</td> <td>건축비 약 700억</td> </tr> </tbody> </table>	도입기능	건립규모	소요예산	스마트시티 Data-Hub, 홍보관, 기업전시관, 스타트업 지원센터, R&D 플러그인 지원센터, LWP 플랫폼(메이커 스페이스) 등	연면적 20,000㎡ 지하1층/지상5층 (R&D 용지 내)	건축비 약 700억
	도입기능	건립규모	소요예산				
스마트시티 Data-Hub, 홍보관, 기업전시관, 스타트업 지원센터, R&D 플러그인 지원센터, LWP 플랫폼(메이커 스페이스) 등	연면적 20,000㎡ 지하1층/지상5층 (R&D 용지 내)	건축비 약 700억					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민 삶의 질을 높이는 컬처프론트(Culture+Waterfront) 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 맥도강, 평강청, 서낙동강 수변을 따라 수변생태체험, 레저, 일상 활동의 테마가 있는 컬처프론트(Culture+Waterfront) 조성</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>생태놀이터 완충림 수변실터 건강마당</td> <td>진입광장 빅테라스 아트테라스 문화광장</td> <td>캐널테라스 리버테라스 세물안락 원충림</td> <td>커뮤니티가든 수변실터 수변초지림 진디마당</td> <td>조류관찰데크 견양대 어린이공원 인공습지</td> <td>플러리가든 어벤버치 엘티프라자 신촌광장</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주운수로 따라 쇼핑, 문화, 레저 등 다양한 도시 활동 공간 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주운레저 : 중심상업업무지구와 세물머리를 연결하는 폭 8m, 길이 3,8km의 주운수를 조성하고 관광레저용 수상교통 운영</li> <li>- 랜드마크 : 주운수로 주변의 상업용지는 특별계획구역으로 지정하여 사업자공모를 통해 민간의 아이디어를 반영한 차별화된 디자인 적용</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	생태놀이터 완충림 수변실터 건강마당	진입광장 빅테라스 아트테라스 문화광장	캐널테라스 리버테라스 세물안락 원충림	커뮤니티가든 수변실터 수변초지림 진디마당	조류관찰데크 견양대 어린이공원 인공습지	플러리가든 어벤버치 엘티프라자 신촌광장	
생태놀이터 완충림 수변실터 건강마당	진입광장 빅테라스 아트테라스 문화광장	캐널테라스 리버테라스 세물안락 원충림	커뮤니티가든 수변실터 수변초지림 진디마당	조류관찰데크 견양대 어린이공원 인공습지	플러리가든 어벤버치 엘티프라자 신촌광장		

출처: 부산 에코델타 스마트시티 시행계획(안)(2019)

## [연구동향] 한-아세안(신남방)&스마트도시 동정

### 1. 한-아세안(신남방) 동정

#### □ 제주도, 신남방 정책 ‘아세안+α’ 초석 다지기 속도

- 도의 ‘아세안+α’는 기존 신남방정책의 전략지인 아세안 10개국과 향후 환태평양지역 및 중동까지 확대, 제주의 전략적 국제관계와 교류를 확장해 나간다는 비전을 담고 있다. 지난해 9월에는 서귀포시 중문관 광단지 내 국제평화센터에 ‘제주 아세안홀’을 개관함
- 도는 ‘제주 아세안홀’을 활용해 한-아세안센터와 더불어 아세안 국가들과 협력을 이어가며, ‘한-아랍 소사이어티 이사회’ 참석을 계기로 아랍지역으로 학술·경제·문화교류를 확대해 나갈 방침. 특히 올해 열리는 제18회 제주포럼에서 아랍대사 라운드테이블 세션을 주최해 중동 국가에 대한 시야를 확장하는 계기로 삼겠다는 계획. ‘한-아랍 비즈니스 포럼’, ‘한-중동 협력포럼’에 도내 기업이 참가하며 경제교류도 넓힐 예정
- 출처: 뉴시스(2023.02.17)([https://www.newsis.com/view/?id=NISX20230217\\_0002196528](https://www.newsis.com/view/?id=NISX20230217_0002196528))

#### □ 아세안 사무총장 “한-아세안 항공편 연결 강화…스마트시티·모빌리티 협력도”

- 아세안 곳곳에 K(대한민국) 스마트 시티가 구축될 가능성이 높아졌다. 항공편 증대로 우리나라와 아세안 간의 연결성은 더욱 강화될 것
- 17일(현지시각) 인도네시아 자카르타 아세안 사무국에서 국토교통부 기자들과 만난 카오 김 호른 아세안 사무총장은 “우선 (원희룡 국토교통부 장관과의 면담에서) 항공 연결성을 강화하는 방안을 논의했다”고 함
- 그는 “아세안이 스마트시티를 개발하는 ‘아세안 스마트시티 네트워크’라는 이니셔티브가 있는데 한국이 스마트시티 분야에서 워낙 경험이나 전문가가 많기 때문에 스마트시티 협력을 강화할 수 있는 방안도 논의했다”고 덧붙였다
- 이어 “국토부가 지금 (아세안) 스마트 모빌리티 전략 수립용으로 마스터플랜 (연구)용역을 진행하고 있는데 여기에 있어서도 같이 협의를 해서 어떻게 잘 용역을 진행할 수 있을지, 그래서 다양한 분야에서 협력을 논의했다”고 전함
- 출처: 뉴스1(2023.03.17)(<https://www.fnnews.com/news/202303171930403890>)

#### □ 인도네시아 스마트시티 시장 고속성장…韓기업 진출 기회

- 인니 스마트시티 시장 2028년까지 연평균 20% 성장
- 도시화·기후변화 문제 해결…국가 신성장 동력 확보
- 23일 코트라 인도네시아 자카르타무역관의 '해외 프로젝트 시장의 새로운 기회, 인도네시아 스마트시티 시장' 보고서에 따르면 글로벌 시장조사기관 그랜드뷰리서치는 인도네시아 스마트시티 시장이 2021~2028년 연평균 19.7% 성장할 것으로 전망했다. 2020년 기준 인도네시아 스마트시티 시장 규모는 98억 달러(약 13조200억원) 수준
- 인도네시아 정부는 도시에 집중되는 국민 삶의 질 향상과 도시 관리의 효율성을 향상을 위해 지난해 국가표준(도시) 준수 및 전자정부 시스템 구축을 의무화하는 규정을 발표
- 이에 따라 2014년 인도네시아 정부가 규정한 스마트시티 의무 서비스인 교육·주택·보안 등 6개 분야와 데이터 통합 플랫폼 등 ICT 분야에서 스마트시티 시장 성장세가 두드러질 예정
- 출처: THE GURU(2023.04.23)(<https://www.theguru.co.kr/news/article.html?no=52790>)

## 2. 스마트도시 동정

- 세종시 전국 최초로 스마트시티 통합플랫폼 다매체 119 신고시스템 연계한 도시안전망 강화한다
  - 세종시는 전국 최초로 지능형(스마트)도시 안전망을 구축·지원하는 ‘통합거버넌스(플랫폼)’와 ‘소방청 다매체 119 신고시스템 간 직접 연계’를 통한 도시안전망 강화를 3월부터 운영한다고 밝힘
  - 도시통합정보센터의 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 관제 중 사건·사고가 발견될 경우 119 전화로 신고했던 기존과 달리 앞으로는 시스템 간 연계로 통합플랫폼에서 바로 119신고가 가능해진다. 통합플랫폼에서 119 신고를 하게 되면 소방청 다매체119신고시스템에 접수가 되고, 소방청에서 해당 지역 소방본부로 신고내용이 전달
  - 소방청과의 연계로 보다 신속히 신고가 가능해져 황금시간(골든타임)을 확보할 수 있고, 정확한 위치와 상세내용도 함께 제공되기 때문에 전화로 신고하는 것보다 확실하게 상황을 전달할 수 있음
  - 또한, 사건·사고 현장 근처 폐쇄회로텔레비전 사진도 함께 전달돼 소방 측에서 현장 상황 파악이 용이함. 지금 현재 세종시 통합플랫폼은 ▲112 긴급 영상 지원 서비스 ▲112 긴급 출동 지원 서비스 ▲119 긴급 출동 지원 서비스 ▲사회적 약자지원 서비스 ▲재난상황 긴급대응 지원 서비스 등 5대 연계 서비스가 구축돼 있음
  - 출처: 대전인터넷신문(2023.03.01)(<http://daejeonpress.co.kr/news/view.php?idx=53643>)
  
- 제로웹 ‘아노로’ 플랫폼, 스마트시티 통합플랫폼 인증(TTA Certified) 획득
  - 부산을 본사로 두고 있는 실내·외 측위 전문기업 제로웹(대표 이재현)이 자체 개발한 통합플랫폼 ‘아노로(SmartCity Metasafe Platform)’가 한국정보통신기술협회(TTA)의 스마트시티 통합플랫폼 인증(TTA Certified)을 획득했다고 지난 7일 밝힘
  - 스마트시티 통합플랫폼은 다양한 도시상황 관리 및 스마트도시 통합운영센터 운영을 위한 핵심기술로 안전, 방범, 방재, 교통 등 분야별 개별적으로 운영되고 있는 지자체의 각종 스마트시티 서비스와 정보 시스템을 연계하여 통합적으로 운영할 수 있도록 지원하는 S/W 기반 플랫폼
  - 스마트시티 통합플랫폼 인증을 획득하기 위해서는 도시에서 발생하는 정보를 처리하고 가공할 수 있는 플랫폼의 기본적인 기능들을 충족해야 한다. 또한, 긴급상황 발생 시 국민의 생명과 재산을 보호할 수 있도록 구축한 5대 연계서비스(112긴급출동/영상지원, 119긴급출동, 긴급재난, 사회적 약자) 안전체계가 플랫폼에서 정상적으로 연계되는지 입증 필요
  - 출처: IT비즈니스(2023.03.09)(<https://www.itbiznews.com/news/articleView.html?idxno=92520>)
  
- 국토부, 지역주도 스마트도시 규제샌드박스 추진
  - 국토교통부는 지자체가 주도해 신기술을 보유한 기업·연구기관 등과 함께 혁신기술·서비스를 도입·실증할 수 있는 지역주도형 스마트도시 규제샌드박스를 추진
  - 그동안 규제샌드박스에서는 기업이 사업계획을 마련하는 과정에서 지자체와 협의해 실증대상지를 확정했으나 지역주도형 규제샌드박스는 기획 단계에서부터 지자체가 혁신기술을 보유한 기업 등과 협력해 규제특례를 추진
  - 국토부는 지자체의 주도적인 참여로 지역 특성에 맞는 혁신산업 경쟁력을 높이고 지역문제 해결을 기대할 수 있을 뿐만 아니라 혁신기업도 안정적이고 지속적인 실증기회를 얻을 수 있을 것으로 기대
  - 출처: 디지털경제(2023.04.17)(<https://zdnnet.co.kr/view?no=20230417112733>)

## [센터활동] 스마트도시 관련 GU&I RC 활동 소개

### 1. 스마트시티 정책실무자연수

#### ① 개요

- 목적 : 아부라벨리 스마트시티 마스터플랜 수립을 위한 워크숍
- 아부라벨리의 스마트시티 관계 부처·기관 담당자 및 전문 인력을 초청
- 한국의 스마트시티 경험사례 및 민간기업 공유
- 아부라벨리 스마트시티 마스터플랜 수립 관련 정책적, 기술적 이해도 증진
- 일시 : 2023년 6월 2일 금요일 ~ 6월 10일 토요일
- 장소 : 서울시립대학교, 서울시, 부산시 등

#### ② 주요사진



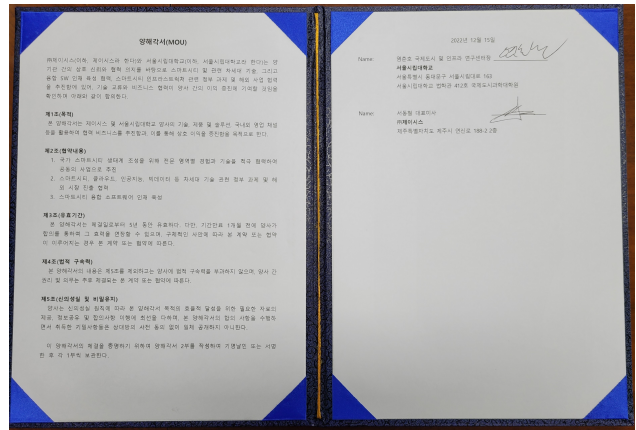
# 1. 스마트관련 기업 MOU 체결

## □ (주)제이시스

□ (주)제이시스와 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트 시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

### □ 기업 정보

- 대표자 : 서동철
- 기업구분 : 중소기업
- 업종 : 측량업
- 제품/사업 : 지하시설물 측량, 컴퓨터시스템 통합, 자문, 구축, 관리, 소프트웨어 개발, 판매, 정보통신 전산화, 데이터베이스, 학술 연구 용역, 지질 조사, 지도 제작

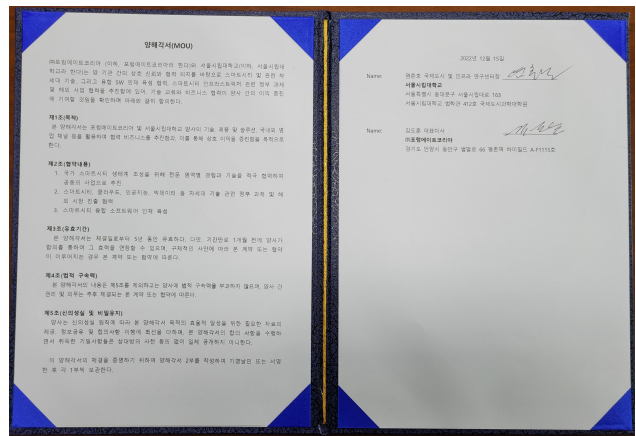


## □ (주)포럼에이트코리아

□ (주)포럼에이트코리아와 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트 시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트 시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

### □ 기업 정보

- 대표자 : 김도훈
- 기업구분 : 중소기업
- 업종 : 컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 소매업
- 제품/사업 : 가상현실 솔루션 UC-win/Road를 이용하여 도로/교통, 자동차, 토목, 건축, 인간공학, ITS 등 분야의 시뮬레이션 연구/용역을 수행





□ 주식회사 무한정보기술

□ 주식회사 무한정보기술과 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트 시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

□ 기업 정보

- 대표자 : 배경록, 이명화
- 기업구분 : 중소기업
- 업종 : 기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업
- 제품/사업 : 정보시스템통합사업, 드론장비, 정보통신공사업, 컴퓨터및주변기기, 데이터베이스제작및자료입력, 연구 및 학술용역, 연구개발업, 계측업

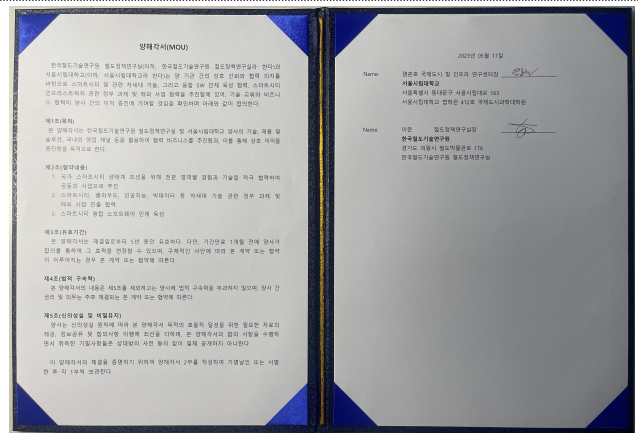


□ 한국철도기술연구원 철도정책연구실

□ 한국철도기술연구원 철도정책연구실과 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트 시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트 시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

□ 기업 정보

- 철도정책연구실장 : 이준
- 기업구분 : 연구기관
- 업종 : 기타 공학 연구개발업
- 제품/사업 : 철도분야 기술개발, 스마트시티, 디지털트윈, 스마트물류, 대중교통, 정책연구개발

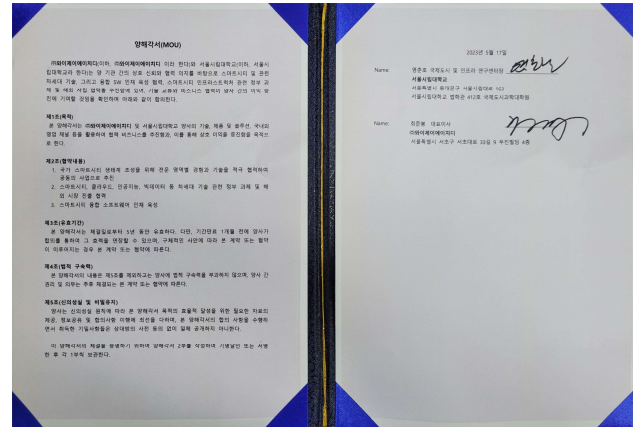


□ (주)와이제이에이치디

□ (주)와이제이에이치디와 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트 시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

□ 기업 정보

- 대표자 : 최준봉
- 기업구분 : 중소기업
- 업종 : 주거용 건물 개발 및 공급업
- 제품/사업 : 주택건축 및 판매, AR 및 VR 활용한 부동산 정보 제공 등



□ 네이버시스템(주)

□ 네이버시스템(주)과 서울시립대학교 국제도시 및 인프라연구센터는 양 기관 간의 상호 신뢰와 협력 의지를 바탕으로 스마트 시티, 클라우드, 그리고 융합 SW 인재 육성 협력, 스마트시티 인프라스트럭처 관련 정부 과제 및 해외 사업 협력을 추진함에 있어, 기술 교류와 비즈니스 협력이 양사 간의 이익 증진에 기여할 것임을 확인하며 전략적으로 합의한다.

□ 기업 정보

- 대표자 : 권태운
- 기업구분 : 중소기업
- 업종 : 응용 소프트웨어 개발 및 공급업
- 제품/사업 : 소프트웨어 개발, 공급, 전산자료 입력, 지리정보데이터베이스 구축, 전산장비 유지보수



### 3. 2023 스마트모빌리티 물류산업전 참가

#### 1 행사 개요

□ 제목 : 2023 스마트모빌리티물류산업전(Smart, TransLogistiX, 2023)

□ 목적 :

- 자율주행, ITS, New Mobility, 스마트물류 등 교통·물류 산업의 미래 공유
- 국제도시 및 인프라 연구센터 연구 부스 운영
- 국제도시과학대학원 신입생 홍보

□ 일시 : 2023년 6월 21일 수요일~6월 23일 금요일

□ 장소 : 서울특별시 강남구 삼성동 코엑스 C&D홀

□ 과제명 : 한국연구재단 인문사회연구소지원사업

□ 공동주관 : 한국연구재단, 서울시립대학교 국제도시과학대학원, 도시과학연구원, 국제도시 및 인프라 연구센터

#### 2 주요사진

