

스마트도시 특화단지 활성화 방안

연구관리 2024-010호

스마트도시 특화단지 활성화 방안

지 은 이 조영태, 박신원, 우수진, 김갑순, 구현미

발 행 인 김홍배

발 행 처 한국토지주택공사 토지주택연구원

주 소 (34047) 대전 유성구 엑스포로 539번길 99

홈페이지 <http://lhri.lh.or.kr>

전화번호 042-866-8573

이 메 일 ump2000@lh.or.kr

이 출판물은 우리 공사의 업무상 필요에 의하여 연구·검토한 기초자료로써 공사나 정부의 공식적인 견해와 관계가 없습니다.

우리 공사의 승인 없이 연구내용의 일부 또는 전부를 다른 목적으로 이용할 수 없습니다.

스마트도시 특화단지 활성화 방안

A Study on the Special District of Smart City

조영태 · 박신원 · 우수진 · 김갑순 · 구현미

참여연구진

연구책임

조영태 LH 토지주택연구원 단장/연구위원

연구진

박신원 LH 토지주택연구원 수석연구원

우수진 LH 토지주택연구원 연구원

김갑순 LH 스마트도시개발단 차장

구현미 LH 스마트도시개발단 차장

원고참여(외부필진)

박찬호 영국C&P 대표

민병학 고려대학교 연구교수

연구심의위원

진미윤 LH 토지주택연구원 선임연구위원 (최종, 위원장)

이은엽 LH 토지주택연구원 연구위원 (착수, 위원장)

임주호 LH 토지주택연구원 수석연구원

이준호 LH 스마트도시개발단 부장

서민호 국토연구원 연구위원

장 원 국토교통부 서기관

정윤남 전남대학교 교수

오주석 고려대학교 교수

■ 연구배경 및 목적

세계적으로 도시화에 따른 다양한 도시문제에 대응하고 효율적인 도시운영을 위해 IT가 접목된 스마트시티가 새로운 도시패러다임으로 자리매김하고 있음

- 유럽의 도시들은 도시화와 기후변화에 대응하기 위한 ‘친환경 스마트 그린시티’를 추진해오고 있으며, 아시아와 미국 등지에서는 첨단도시개발과 산업발전의 수단으로 ‘도시 관제형 스마트시티’를 추구

우리나라는 2000년대 초반부터 스마트도시(U-City)를 도입하였고, LH는 2기 신도시에 적용한 이래 3기 신도시, 국가시범도시(세종) 등 스마트도시 개발을 주도해오고 있음

2023년 초 중앙정부의 권한 지자체 이양과제로 ‘스마트도시 특화단지 지정’이 발표되었고, 대구, 광주 신공항특별법에 공항 후적지를 스마트도시 특화단지로 지정할 수 있도록 규정하고 있어 이에 대한 법제도적 개선 방안 마련이 요구됨

- 공사의 미래사업으로 검토되는 첨단국가산업단지, 3기 신도시, 노후계획도시 정비, 도심융합특구, 공항 후적지, 복합역세권 등에 적용 가능한 스마트도시 특화단지 활성화방안이 필요하며 이에 대한 제도적 기반을 마련하고자 함

■ 특화단지 개념 및 여건 검토

□ 스마트도시 특화단지 정의 및 대상지역

(특화단지 정의) 스마트도시서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신 생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정된 거점지역(법 조문에 추가토록 제안)

- (스마트도시) 도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설, 정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시(스마트도시법 제2조)
- (스마트도시산업) 스마트도시기술과 스마트도시기반시설, 스마트도시서비스 등을 활용하여 경제적 또는 사회적 부가가치를 창출하는 산업 (통상적으로 산업연관표에서 IT

제조업, IT서비스업, 지식서비스업 등)

- (국가첨단전략산업 특화단지) 전략산업 및 전략기술 관련 교육/연구시설 및 산업시설이 혁신생태계를 이루어 투자 및 기술개발이 촉진되도록 하기 위하여 지정된 지역 (스마트도시 특화단지 대상지역) 1) 스마트도시기반시설을 갖추고 혁신적인 스마트도시 서비스를 제공하려는 지역, 2) 스마트도시 산업 및 기술을 영위하는 사업자와 그 지원시설이 집 단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역, 3) 스마트도시 산업 및 기술 관련 투자 또는 기술 개발 등과 관련된 사업을 추진하는 기업이 위치하고 있거나 이전 또는 투자를 희망하는 지역

□ 유사 정책사업

(산업통상자원부) 뿌리산업, 항공우주산업, 소재부품장비산업, 수소산업, 국가첨단전략산업 (반도체/디스플레이/이차전지), 기회발전특구 등

(국토교통부) 스마트도시 보급 및 확산사업, 도심융합특구, 국가산업단지 등

- (국가산업단지) 15개 국가첨단산업단지를 선정, 국토의 균형적인 첨단산업기지로 조성 예정 (LH 14개 참여)
- (도심융합특구) 국가균형발전을 위해 지방 대도시의 도심에 범부처 지원을 집중하여 산 업 / 주거 / 문화 등이 집약된 우수한 인프라를 갖춘 고밀도 거점공간을 조성하는 사업 (‘20년_대구/광주, ‘21년_대전/부산)
- (스마트도시) 스마트도시 국가시범도시(세종, 부산), 보급사업(스마트도시챌린지, 지 역거점, 강소도시, 솔루션 확산사업), 통합 플랫폼(‘16년~‘20년) 및 데이터허브(‘22년~) 확산사업

▶ 스마트도시 보급 및 확산사업 (2018년~2023년)

	국가시범 도시	지역거점	강소도시	스마트도시챌린지			솔루션확산
				시티	타운	캠퍼스	
2023		고양 등 2개	목포 등 4개				의왕 등 8개
2022		창원 등 4개	구리 등 16개				15개
2021				대구 등 4개	김천 등 4개	안양대 등 8개	수원 등 23개
2020				강릉 등 4개	원주 등 4개		양구군 등 10개
2019				부천 등 6개	통영 등 4개		
2018	세종,부산				대전 등 4개		

■ 도시의 혁신과 혁신공간

□ 도시의 혁신

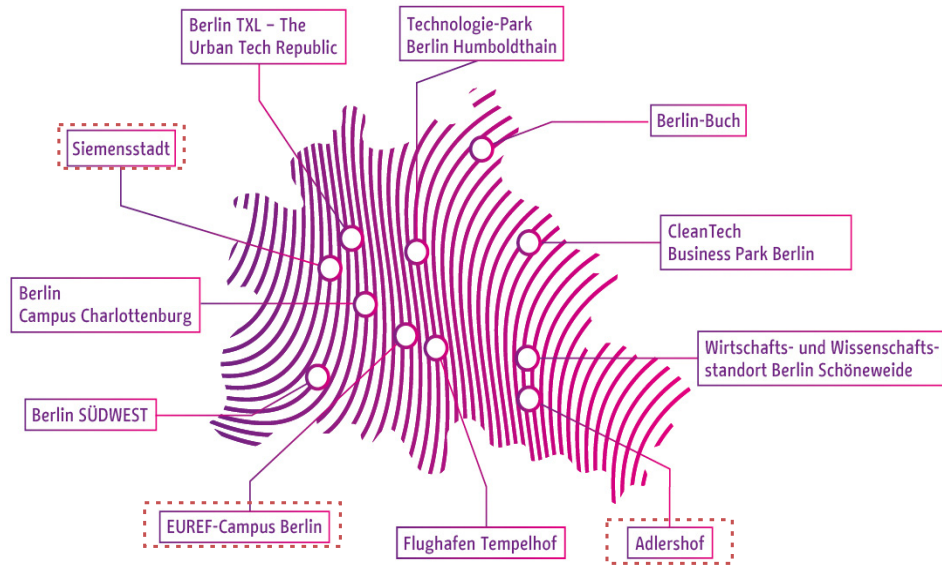
Klaus Schwab은 도시가 디지털 전환의 실험실로 부상할 것이라고 주장했으며, Edward Glaeser는 저서 ‘도시의 승리(Triumph of the City, 2011)’에서 도시가 혁신의 발전소로 더욱 중요해지고 고급 인력을 끌어들이는 힘이 커진다고 주장

- 디지털 전환으로 인터넷, 클라우드, 인공지능과 같은 기술 발전이 산업 전반에 파급되면서 경제사회가 획기적으로 도약하고 있으며, 도시는 혁신창출과 확산의 중심지로 그 중요성이 증가하고 있음(조성철 외, 2021)
- 세계 곳곳에서 나타나는 도심형 혁신공간은 크게 세 가지 유형으로 구분되는데, 첫 번째는 앵커기관 중심의 도시형 혁신공간(anchor-plus innovation district), 둘째, 재구성된 도시 지역(re-imagined urban areas), 세 번째는 도시화된 과학연구단지(urbanized science park)

□ 베를린 도심형 혁신공간 ; ‘미래의 장소, 즈쿤프트소르테(Zukunftsorte)’

즈쿤프트소르테는 ‘과학과 비즈니스의 상호 협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 선도할 수 있는 곳’을 의미하며, 베를린시가 공간조성과 활성화를 위해 적극적으로 지원

- 2015년부터 '베를린시 스마트시티 전략'에서 제시된 미래의 장소로 11개 지역 지정/운영
- 미래의 장소는 경제구조개선(GRW) 경제개발 프로그램 공동 작업의 일환으로 연방 및 주 기금에서 자금을 조달하는 ‘상원 경제, 에너지 및 사업부’의 프로젝트
- 도심형 혁신공간 성공 유형으로, 1) 앵커기관 중심의 도시형 혁신공간 ; 지멘스슈타트, 2) 재구성된 도시 지역 ; 유레프 캠퍼스(Euref Campus), 3) 도시화된 과학연구단지 ; 아들러스호프 사이언스 파크(Adlershof Science Park)
- 시사점 ; 1) 유럽 스마트시티의 중점분야인 에너지, 모빌리티, IT 산업 생태계 조성, 2) 규모가 다양하며(5.5~495ha), 강소화(Small & Strong)가 유리, 3) 민관협력형 거버넌스, 4)융복합



▶ 베를린의 미래의 장소, 즈쿤프트소르테(Zukunftsorte)

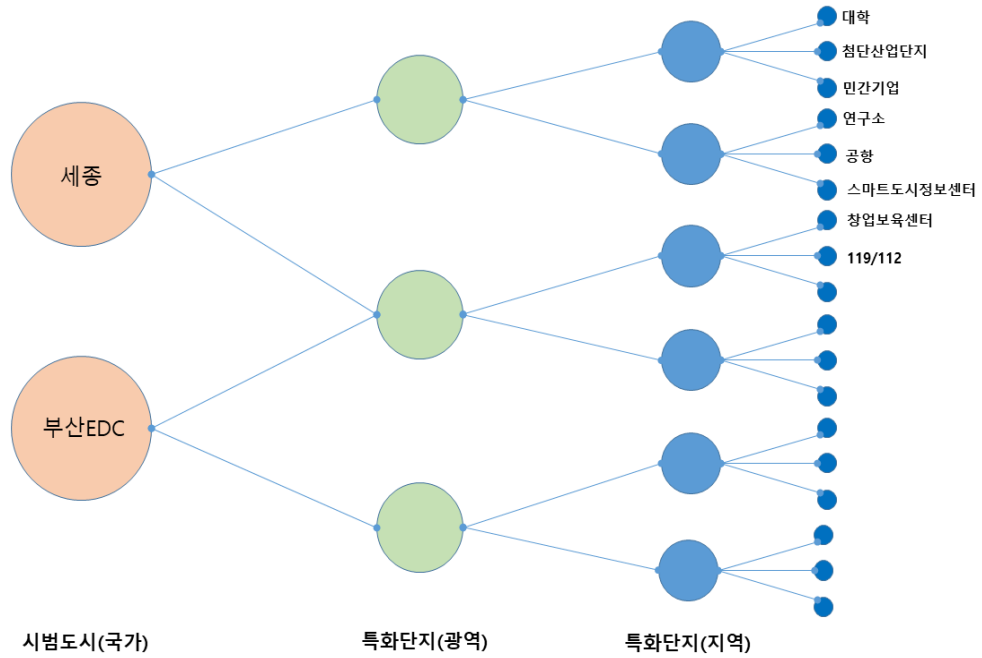
■ 특화단지 활성화방안

□ 추진방안

(추진방안) 스마트국토, 스마트도시를 연결하는 공간거점으로 스마트 리전(region) 실현

- (추진전략) ① 스마트특화(Smart Infra, 스마트산업), ② 거점화(Hub & Spoke), ③ 융복합(산업+주거+휴식+문화+교육/연구), ④ 강소화(Small & Strong), ⑤ 유연화(White Zoning, 규제혁신), ⑥ 민관협력(거버넌스)
- (유형설정) 개발방식에 따른 신개발/도시정비와 입지에 따른 역세권/공공택지/산업단지(도시지원시설용지)가 결합
- (공간규모) 특화단지 공간적 규모는 스마트타운 규모로 3.3만^m²(3만평)~330만^m²(100만평), 가급적 강소규모가 바람직 (노후계획도시정비는 30만평 이상, 준공 후 20년 경과가 대상)

□ 특화단지 활성화 방안



명칭	국가시범도시	특화단지(광역)	특화단지(지역)	(비고)
운영규모 (안)	2곳 (세종, 부산)	광역거점 (광역지자체)	지역거점 (기초지자체)	
지정권자	국가(국토교통부)	국가(국토교통부)	광역지자체(시, 도지사)	지자체로 권한 이양 (일부)
[요청]	지자체	광역지자체, 기초지자체	기초지자체	
사업기간	계획(2018~2019) 개발(2020~2035)	계획(2024~2025) 개발(2026~2035)	계획(2024~2025) 개발(2026~2035)	
지원사항	규제혁신	규제혁신	규제혁신	기타 특화단지
	계획지원(국가)	계획지원(국가) 연구지원(국가)	계획지원(광역) 연구지원(광역)	MP지원사업 (2018~2021)
	세제완화(국세)	세제완화(국세 등)	세제완화(지방세 등)	개발부담금 등
	기반시설지원(국가)	기반시설지원(국가)	기반시설지원(광역)	
		행정지원 정부공모사업 가점 (지역거점, 도심융합특구)	행정지원 정부공모사업 가점 (강소특화, 솔루션확산)	

■ 주요 법,제도 개선방안

□ 스마트도시법 개정 검토

(검토 대상) 스마트도시법상 정의(제2조), 계획수립(제4조, 제8조), 협의체(제23조, 제24조), 지정지원 특례(제29조, 제36조~제45조), 혁신 및 실증 특례(제49조, 제50조) 등

- (조사개요) 대학, 연구원, 공기업, 협회 등 스마트도시 관련 전문가 61명을 대상으로 이메일을 통한 온라인 설문조사 실시('23. 7월~8월, 응답자수 42명)
- (특화단지 정의) 정의 규정의 필요성에 대한 설문조사 결과 : 4.56점 (5점 만점)
- (지정권한 이양) 국토교통부와 지방정부가 유형별로 지정 가능하도록 이원화하자는 의견이 다수(63%)
- (규제특례) 국가시범도시에 적용 가능한 11개 규제특례 항목에 대한 설문조사 결과 ; 4.63점 (5점 만점)

	개인 정보	토지 공급	자율 자동차	드론	소프트 웨어	자가 망	신재 생에 너지	자동 차대 여업	혁신 성장 구역	투자 선도 지구	스마트 혁신 실증
필요성 (5점 만점)	4.39	3.90	4.49	4.24	4.44	4.63	4.44	4.00	4.22	4.27	4.76
순위	6	11	3	8	4	2	4	10	9	7	1

□ 스마트도시법 개정 추진방안

(지정권한 확대) 스마트도시 특화도시 지정 권한 지방이전 방침에 따라 지정권자를 현재 국토교통부장관에서 시,도지사로 확대 규정

- 단계별 추진이 필요시, 단기적으로는 스마트도시 특화단지 정의(법 제2조), 지정권자 확대 및 지원사항(법 제29조) 등 법률의 개정을 우선 추진
- 추후, 법률에서 다른 법률과의 관계(제3조), 스마트도시 종합계획 수립 대상(제4조), 국가스마트도시위원회 심의 대상(제23조), 스마트도시 사업협의체 심의 대상(제24조), 스마트도시 특화단지 지정·변경·해제 및 절차(제29조), 스마트도시 특화단지 지원 사항 확대(제29조의2), 스마트도시 특화단지 규제특례(제29조의3~제29조의12) 등의 개정 및 신설이 필요
- 또한, 시행령에서 전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협의체(제27조), 스마트도시 특화단지의 지정 등(제30조), 스마트도시 특화단지의 지정 등의 절차(제30조의2), 스마트도시 특화단지에 대한 지원(제30조의3), 스마트도시 특화단지 조성토지 등의 공급

에 관한 특례 및 사업계획의 공모 등(제30조의4), 혁신성장 진흥구역의 지정 등(제30조의5), 입지규제최소구역 지정 등에 관한 특례(제30조의6), 업무의 위탁(제60조) 등의 개정 및 신설 필요

■ 결론

□ 미래 혁신공간 조성 및 운영을 위한 특화단지 제도 개선 및 활성화 필요

(스마트도시법 개정 필요) 법, 제도적 보완을 통해 정부 정책 사업을 효율적으로 추진하고 LH 참여사업에 정책적, 제도적 인센티브를 적용할 수 있는 기반 마련

- 특화단지는 법규정이 미비하고 지정 실적이 전무한 바, 지자체 권한 이양대상으로 선정되어 법개정 추진 필요

(특화단지 활성화 방안) 스마트 리전의 핵심거점으로 스마트도시 특화단지 정책비전 수립, 스마트도시 특화단지 지정권한을 시,도지사로 확대하고 세부 지원방안 마련

- 스마트도시 기반시설 설치 및 서비스 운영 지원, 스마트도시 산업 활성화를 위한 각종 규제특례 적용으로 기업 집적 및 투자 확대 도모, 세제완화 / 행정지원 / 연구지원 / 계획지원 등 추가 지원 적용

(특화단지 적용 및 효과) 첨단 국가산업단지, 3기 신도시, 노후계획도시 정비, 도심융합특구, 복합역세권개발 등 미래 혁신공간사업을 스마트도시 특화단지로 조성 및 지원하는 것이 바람직

- 스마트도시 산업 생태계(ecosystem) 조성으로 혁신 일자리 창출 등 도시 경쟁력을 제고

□ 후속 과제 및 조치사항

- 국토교통부 스마트도시법 개정 지원 및 특화단지 계획가이드라인 마련 ('24~)
- LH 미래 사업을 대상으로 한 스마트도시 특화단지 계획 수립 및 시범지정 ('24~)

주제어

스마트도시, 특화단지, 산업생태계, 혁신공간, 미래의 장소

차 례 Contents

제1장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 범위 및 방법	3

제2장 문헌고찰 및 사례분석

2.1 선행연구	5
2.2 국내 사례분석	7
2.3 해외 사례분석	16

제3장 스마트도시 특화단지 활성화 방안

3.1 법, 제도 정책 검토	21
3.2 특화단지 추진전략 및 지원방안 검토	29
3.3 특화단지 정책구상(안)	33

제4장 법,제도 개선방안

4.1 법 개정 검토	37
4.2 전문가 설문조사 (FGI)	42
4.3 전문가 설문조사 결과	43

제5장 스마트도시 특화단지 법 개정안

5.1 법 개정 추진방안	49
5.2 대안1_스마트도시법 개정(안)	50
5.3 대안2_스마트도시법 개정(안)	51
5.4 스마트도시법 시행령 개정(안)	58

제6장 결론 및 정책제안

6.1 소결 ————— 67

6.1 향후 과제 및 제안 ————— 70

참고문헌 ————— 71

부 록 ————— 75

별첨1. 독일 스마트시티와 미래의 장소

별첨2. 프랑스 에코시티와 리용 라 컨플런스

별첨3. 전문가조사(FGI) 설문지

표차례 List of Tables

[표 2-1] 베를린 11개 미래의 장소	19
[표 3-1] 스마트 챌린지 사업 추진 현황(2018~2023년)	21
[표 3-2] 도심융합특구 지정 현황	22
[표 3-3] 산업통상자원부 특화단지 지정 요청 및 사례	23
[표 3-4] 2023년 국가산업단지 지정 현황	24
[표 3-5] 모빌리티 특화도시 유형별 지원사항	25
[표 3-6] 국가첨단전략산업 특화단지 지정현황(2023년)	27
[표 3-7] 산업통상자원부 주요 특화단지 관련 법 규정	28
[표 3-8] 스마트도시 특화단지 유형(안)	30
[표 3-9] 산업입지법에 따른 산업단지(국토교통부)	30
[표 3-10] 스마트도시 특화단지와 도심융합특구의 비교	36
[표 4-1] 스마트도시법상 특화단지 현행 규정	37
[표 4-2] 유사 특화단지 법,제도 현황 및 지원사항	40
[표 4-3] 스마트도시 특화단지 법, 시행령 개정 대상	41
[표 4-4] 전문가 설문조사 대상	42
[표 4-5] 전문가 설문조사 응답 현황	42
[표 4-6] 전문가 설문조사 결과 _ 지정권한	43
[표 4-7] 전문가 설문조사 결과 _ 규제특례 적용 필요성	46
[표 5-1] 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 시행령 [별표 3]	65
[표 6-1] 개정안에 따른 스마트도시 특화단지 성격	69

그림차례 List of Figures

[그림 1-1] 연구방법 및 프로세스	4
[그림 2-1] 청년스마트타운 토지이용계획(안)	7
[그림 2-2] 청년스마트타운 프로그램(안)	8
[그림 2-3] 청년스마트타운 복합용도를 활용한 창업지원 공간입지(안)	8
[그림 2-4] 청년스마트타운 마스터플랜	9
[그림 2-5] 새만금 공간구조 및 권역별 특화방안	10
[그림 2-6] 새만금 스마트 수변도시 토지이용계획(안)	11
[그림 2-7] 새만금 스마트 수변도시의 비전체계	11
[그림 2-8] 새만금 글로벌 신재생에너지 플랫폼 도시 구상	12
[그림 2-9] 새만금 문화수변도시 구상	13
[그림 2-10] 디지털 기반 포용도시 구상	14
[그림 2-11] 새만금 스마트 수변도시 서비스 구상(안)	14
[그림 2-12] 새만금 수변도시 KPI's	15
[그림 2-13] 베를린 11개 미래의 장소	16
[그림 2-14] 베를린 11개 미래의 장소 입지(businesslocationcenter.de/zukunftsorte)	17
[그림 3-1] 2023년 국가산업단지 지정 현황	24
[그림 3-2] 스마트도시 특화단지 정책 체계	33
[그림 3-3] 스마트도시 특화단지 대상 - 신개발형 (예시)	34
[그림 3-4] 스마트도시 특화단지 대상 - 도시정비형 (예시)	35

제1장 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

- 세계적으로 도시화에 따른 다양한 도시문제에 대응하고 효율적인 도시운영을 위해 IT가 접목된 스마트시티가 새로운 도시 패러다임으로 자리매김하고 있음
 - 유럽의 도시들은 도시화와 기후위기에 대응하기 위한 ‘친환경 스마트시티’를 추진해 오고 있으며, 아시아와 미국 등지에서는 첨단도시개발과 산업발전의 수단으로 ‘도시 관제형 스마트시티’를 추구
 - 세계적 컨설팅사인 MarketsandMarkets¹⁾는 2027년까지 스마트시티 시장 가치를 \$1,024 billion(한화 약 1,300조원)으로 전망
 - 우리나라는 2000년대 초반부터 스마트도시를 도시계획 및 도시운영에 적용해오고 있으며(유비쿼터스도시, U-City), 스마트도시법(2008년 유비쿼터스도시법 제정)과 스마트도시종합계획(3차, 2019년~2023년) 등을 운영하고 있음
 - 스마트도시법에서는 스마트도시 개발 유형으로 ‘국가시범도시’, ‘특화단지’, ‘스마트 도시 건설사업’ 등을 규정하고 있으며, 2018년 두 곳의 국가시범도시(세종5-1생활권, 부산EDC)를 지정/지원하고 있음
 - 반면, 스마트도시 특화단지는 지정 및 지원에 대한 대략의 규정만 있으며, 지정 및 지원 사례는 전무한 상황에서 지방정부의 특화단지 지정 및 운영 요구 상당
 - 관련 사업으로 국토교통부는 ‘스마트도시 테마형 특화단지 마스터플랜 지원사업’을 한시적으로 진행한 바 있음(2017년~2020년)
 - 최근 대구·광주신공항특별법에 중전부지를 ‘스마트도시 특화단지’로 지정할 수 있도록 규정하고 있고, 중앙정부의 권한을 지방자치단체로 이양하는 대상으로 ‘스마트 도시 특화단지 지정’이 발표되어(지방시대위원회) 이에 대한 법,제도적 개선이 필요
 - 2023년 2월 중앙지방협력회의에서 중앙권한의 일부 지방이양 과제로 특화단지 지정 권한 선정
- * (현행) 국토교통부장관 → (일부 이양) 국토교통부장관, 시·도지사

1) <https://www.marketsandmarkets.com/pdfdownloadNew.asp?id=542> (2023.5.5일자)

- 스마트도시 미래 개발사업으로 공항후적지(대구, 광주, 수원) 개발, 노후계획도시 정비, 도심융합특구, 3기 신도시, 첨단국가산업단지 등이 검토/추진되고 있으며, 이에 적용가능한 스마트도시 특화단지에 대한 사전 준비 및 대응이 필요
 - 지자체와 타 법률* 등에서 특화단지에 대한 관심과 함께 특화단지 지정을 요구
 - * 「대구경북통합신공항법」 및 「광주군공항이전법」은 종전부지를 경제자유구역, 규제자유특구, 관광특구, 스마트도시특화단지 등으로 지정할 수 있도록 규정
- 본 연구는 사회니즈를 선도하는 지역거점형 미래사업 발굴과 지속가능한 스마트시티 구현을 위한 스마트도시 공간 실현방안으로 ‘스마트도시 특화단지’를 구체화하고, 이를 활성화할 수 있는 정책방안과 법개정안을 마련하고자 함
 - 2023년 정책과제 수요조사시 국토교통부에서는 ‘스마트도시 특화단지 활성화방안 연구’를 제안한 바 있으며,
 - LH토지주택연구원은 2023년 정책과제로 ‘스마트도시 특화단지 활성화방안 연구’를 진행하고, 법, 개정 사항 등 주요 정책방안을 제안하고자 함

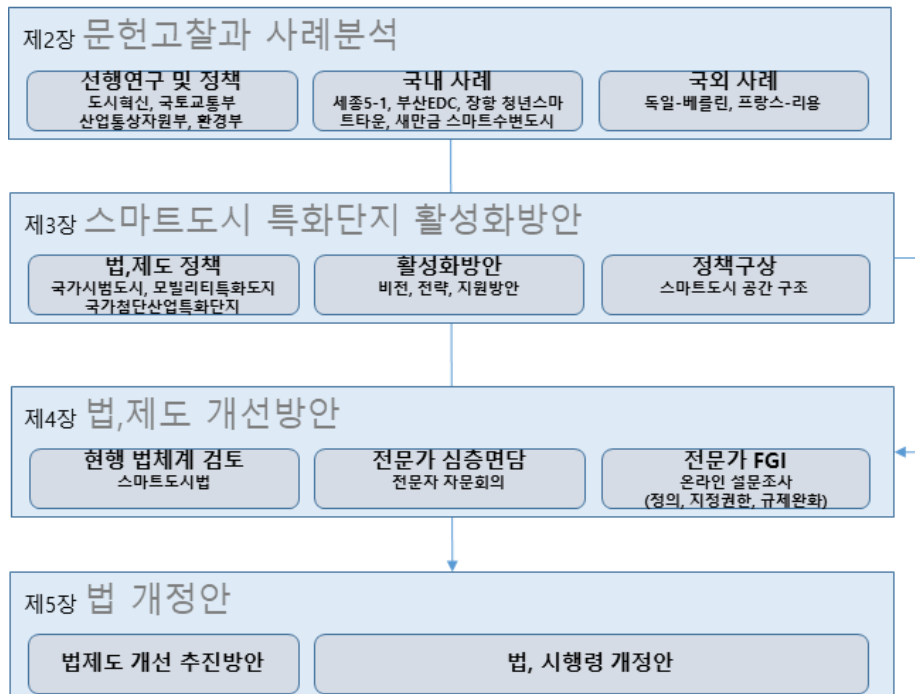
1.2. 연구의 범위 및 방법

- 본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 방법을 수행하고자 함
- 첫째 스마트도시 특화단지 관련 문헌고찰과 국내외 사례를 분석
 - 스마트도시 특화단지가 개념적으로는 도시 혁신과 관련된 것이므로, 정부에서 추진하는 도심융합특구, 국가첨단전략산업 특화단지 등의 선행연구와 정책흐름을 파악
 - 국내 사례 : 국가시범도시로 추진되는 세종5-1생활권과 부산EDC세물머리지구와 더불어 고양 장항지구 청년스마트타운과 새만금 스마트수변도시 등
 - 국외 사례 : 독일 스마트시티 모델 프로젝트와 베를린의 ‘미래의 장소, 즈쿤프트소르테(Zukunftsorte)’ 그리고 프랑스 에코시티(Éco-Cité)와 리옹의 라 콘플런스(La Confluence) 등
 - 본 연구에서는 국내외 사례를 통해 도시의 혁신적 발전을 도모하는 혁신 도시공간의 시사점을 도출하고자 함
- 둘째, 구체적인 스마트도시 특화단지 활성화방안을 모색
 - 우선, 법제도 정책 검토 단계에서는 국토교통부와 산업통상자원부의 유사 특화단지 정책을 파악. 특히 스마트도시 국가시범도시 및 모빌리티 특화단지, 첨단국가전략산업 특화단지 등을 통해 적용가능한 스마트도시 특화단지의 지정권한 조정 및 규제특례 등 지원사항 등을 검토
 - 특화단지 활성화를 위한 정책추진 비전과 추진전략을 설정하고 구체적인 지원방안으로 스마트도시기반시설 설치 지원, 규제완화, 행정지원, 계획지원 등의 방안을 검토
 - 특화단지 정책구상을 통해 국가시범도시-특화단지의 공간적 위계를 설정하고 특화단지 지정 대상 검토
- 셋째, 본 연구에서는 정책제안의 실효성을 담보할 수 있는 법,제도 개선방안을 검토
 - 현행 스마트도시법 체계와 내용을 살피고, 스마트도시 특화단지 활성화를 위해 지정권한 및 지원 내용 등 법개정이 요구되는 세부항목을 검토
 - 법개정 내용의 구체적 근거를 마련하기 위해 관련 분야 전문가들을 대상으로 심층 면담조사(In-depth Interview) 자문회의 및 설문조사 형식의 FGI(Focus Group Interview)를 실시
 - 전문가들은 대학, 연구원, 공기업, 민간기업, 스마트도시협회 등 스마트도시 개발 및 운영에 관련된 전문가들이며, 온라인 설문조사를 통해 특화단지 지정 및 규제완화 방안 등에 대한 전문가 의견을 청취

- 마지막으로, 스마트도시 특화단지 활성화를 위한 내용을 정리하고 이를 실현할 수 있는 구체적인 법개정안을 제시

〈 전문가 FGI 세부내용 〉

- 설문 대상 : 스마트도시 관련 전문가 (대학, 연구원, 공기업, 민간기업, 협회 등)
- 설문 방법 : 이메일을 통한 온라인 설문조사
- 주요 설문 내용:
 - 스마트도시 특화단지 개념 정의
 - 스마트도시 특화단지 지정권한 조정
 - 세부 항목별 규제특례 적용 필요성
 - 스마트도시 특화단지 활성화를 위한 추가 의견



[그림 1-1] 연구방법 및 프로세스

제2장 문헌고찰 및 사례분석

2.1 선행연구

- 스마트도시 특화단지와 관련하여 선행된 연구과제는 없음
 - 다만, 타 분야 특화단지와 관련하여 유사 성격의 국토교통부 ‘도심융합특구’, 산업통상자원부 ‘국가첨단전략산업 특화단지’ 관련 정책연구가 있음
 - 용어상으로는 ‘스마트도시 테마형 특화단지 마스터플랜 지원사업(2017년~2020년)’이 있으나, 2020년 이후 중단된 공모사업이며, 실제 스마트도시 특화단지와 가장 유사한 성격은 스마트도시법상의 ‘국가시범도시’로 볼 수 있음
- 도시혁신, 지역거점, 특구 등 도시공간 차원의 특화단지 관련 선행연구
 - 도심융합특구 육성방향 연구, LH토지주택연구원, 윤정란 외
 - 지역혁신공간의 운영 및 실행방안 연구, 국토연구원, 조성철 외
 - 캠퍼스 혁신파크 활성화 방안 연구, 국토연구원, 류승한 외
 - 광역경제권 혁신거점 조성방안 연구, 국토연구원, 조성철 외
- 국토·도시계획 분야의 최근 도시공간 정비 관련 연구에서는 토지이용의 유연화 및 도시공간의 혁신적·복합적 활용의 필요성을 제시하고 있음²⁾
 - 2019년 종료 예정이던 입지규제최소구역이 연장되고 지자체장에게 지정·계획 권한이 이양되었으며, 2021년에는 창의적 지역개발이 필요한 지역으로 확대
 - 국토교통부는 2022년 정부 업무보고(국토교통부, 2022)를 통해 도시혁신 3종을 도입할 예정임을 발표하였으며, 주거·산업 등 용도별 경직적 규제를 완화하는 도시혁신구역, 복합용도구역, 고밀주거구역을 제안함
 - 2023년 국토교통부 도시계획 혁신방안(국토교통부, 2023)에서는 도시계획 혁신방향으로서 도시기능 복합화, 도시의 집적화, 도시계획 광역화, 도시계획 수립의 유연화를 통해 공간혁신구역 3종으로서 도시혁신구역, 복합용도구역, 도시계획시설 입체복합구역 등을 제시하며 국토의 이용 및 계획에 관한 법률 개정을 추진하고자 함

2) 김고은 외, 국토연구원(2023), 도심 거점지역의 정비 관련 법제도 패러다임 변화 분석

- 조성철 외(2021)는 광역경제권의 혁신거점을 육성하기 위하여 도심융합특구를 중심으로 유사 특구제도를 검토하였음
 - 2011년 산학융합지구를 시작으로 국가혁신융복합단지, 규제자유특구, 강소연구개발특구, 지식기반사업 집적지구, 지역혁신플랫폼 등의 사업이 산업통상자원부, 교육부, 중소벤처기업부 등을 중심으로 2011년대에서 2020년대 초까지 진행되어 왔음
 - 2020년 9월 국토교통부가 범정부 차원에서 성장거점을 조성하기 위한 사업으로서 도심융합특구 사업을 제시
 - 그동안 산업단지·특구 제도 등 공업 및 산업 관련 제도는 ‘도시 공업지역의 관리 및 활성화에 관한 특별법’ 제정으로 도시 공업지역의 정비가 추진되었으며, 도심융합특구를 통한 물리적·비물리적 지원의 통합도 진행 중
- 최근 국가균형발전위원회, 일자리위원회, 국토교통부 등을 중심으로 광역경제권 혁신거점 육성을 위한 부처협업형 지원사업이 추진되고 있음
 - 2020년 9월 국토교통부는 지방 대도시에 산업·주거·문화기능이 복합화된 도심융합특구를 조성해 광역경제권 혁신거점으로 육성한다는 비전 발표
 - 도심융합특구는 범정부 역량을 지방도심에 집중시켜 새로운 성장 구심점을 조성하는 사업으로서, 국토부가 주도해 조성하는 물리적 플랫폼에 중기부, 산업부, 과기부, 문체부 등 다양한 부처의 지원사업을 연계한다는 구상
- 디지털 전환으로 인터넷, 클라우드, 인공지능과 같은 기술 발전이 산업 전반에 파급되면서 경제사회가 획기적으로 도약하고 있으며, 도시는 혁신창출과 확산의 중심지로 그 중요성이 증가하고 있음(조성철 외, 2021, p.19)
 - 클라우드 슈밥(Klaus Schwab)은 도시가 디지털 전환의 실험실로 부상할 것이라고 주장했으며, 에드워드 글레이저(Edward Glaeser)는 저서 ‘도시의 승리(Triumph of the City, 2011)’에서 도시가 혁신의 발전소로 더욱 중요해지고 고급 인력을 끌어들이는 힘이 커진다고 주장함
- 세계 곳곳에서 나타나는 도심형 혁신공간은 크게 세 가지 유형으로 구분되는데, 첫 번째는 앵커기관 중심의 도시형 혁신공간(anchor-plus innovation district), 둘째, 재구성된 도시 지역(re-imagined urban areas), 세 번째는 도시화된 과학연구단지(urbanized science park)³⁾

3) 김형주 외, 지역혁신 활성화를 위한 도시기반 혁신정책의 전략과 방향, pp.37~41, 2017, 과학기술정책연구원

2.2 국내 사례분석

1) 고양 장항지구 청년스마트타운 (계획)

- 장항지구 청년스마트타운(스마트단지)은 고양시 일산동구 장항1동 일대 연면적 약 145만㎡에 추진하는 사업으로, 신한류와 창조문화의 중심지로 도시미래상을 설정하고, 문화예술기반의 창조문화산업단지, 서울경기 서북부권의 중심기능 강화 및 MICE기반 국제교류도시, 자연과 공존하는 시민행복도시, 시민참여의 공동체도시, 통일한국을 선도하는 평화도시 등 5대 목표를 수립
 - 청년스마트타운을 추진되는 예정지는 37%의 국유지와 사유지로 구성되어 있으며, 신혼부부, 사회초년생 등 2개 특화단지를 스마트도시 형태로 공급



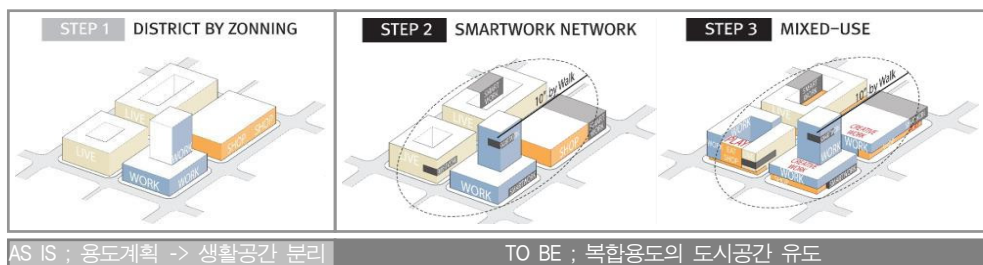
[그림 2-1] 청년스마트타운 토지이용계획(안)

- 청년스마트타운은 청년 및 신혼부부 특화단지로 육아, 일자리 등의 입주계층에 특화된 다양한 주민편의시설이 설치될 예정. 또는 자족시설용지로 청년 고용을 지원하는 시설도 입지 예정



[그림 2-2] 청년스마트타운 프로그램(안)

- 스마트도시 서비스로는 스마트 주차 정보 제공을 통해사업지 인근 주차장 현황과 주차 가능 정보를 제공. 특히, 스마트 주차 정보 제공 서비스는 시간대별로 주차장 이용현황에 차이가 있기 때문에 이런 현황을 이용하여 시간과 장소가 고려된 스마트도시 서비스 제공이 가능
- 창업지원 서비스는 저비용의 도시공간을 만들기 위한 목적으로 이동비용 및 시간, 탄소발생량을 줄여 사회적 비용을 저감하기 위함



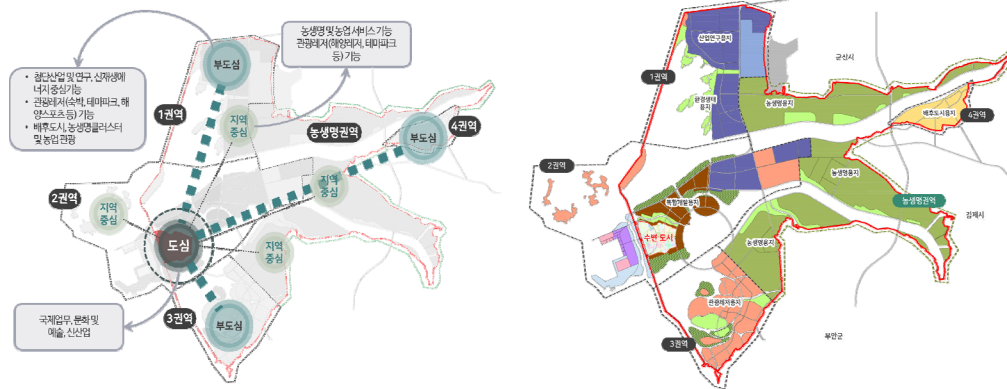
[그림 2-3] 청년스마트타운 복합용도를 활용한 창업지원 공간입지(안)



[그림 2-4] 청년스마트타운 마스터플랜

2) 새만금 스마트수변도시 (계획)

- 새만금은 도심, 3개의 부도심, 4개의 지역중심으로 구성되어 있고 중심부의 새만금 스마트시티 특화단지는 도심으로써 복합개발을 통한 대내외적 도시 중심기능을 담당
 - 2권역인 도심 복합개발용지는 62.1km²면적으로 108,700인의 계획인구를 구상하고, 세부적 기능으로는 산업·물류, 국제협력, 문화·관광, 에너지 산업 등 복합개발을 통한 새만금중심지역으로서 역할
 - 새만금중심지역은 스마트 수변도시, 그린수소 복합단지, 항만경제특구, 신시야미관광지구, 수상태양광발전단지, 신항만 등으로 추진



[그림 2-5] 새만금 공간구조 및 권역별 특화방안

- 새만금 스마트시티 특화단지는 ‘새만금 스마트 수변도시’ 조성사업이라는 명칭으로 추진중
 - 새만금 국제협력용지(서측) 일원을 대상으로 6,601,669m²이며, 수용인구는 24,937인 이고, 주거, 상업, 업무, 산업, 관광, 공공, 교육 등의 기능을 포함 (사업비는 약 1조3천억원)



[그림 2-6] 새만금 스마트 수변도시 토지이용계획(안)

- 스마트도시서비스의 기본방향은 ①국내외 스마트도시서비스 운영현황을 고려하여 새만금에 적합한 솔루션을 도입, ②미래기술 개발을 고려하여 단계적인 스마트도시서비스를 도입, ③생활밀착형 서비스를 중심으로 수요와 효과를 고려하여 소외없는 서비스를 제공, ④공간별 도시공간계획 및 정책과 조화된 스마트도시서비스 공간 구상, ⑤생활권을 중심으로 특화서비스를 선정하고 시범적용 후 전 지역으로 확산을 도모



[그림 2-7] 새만금 스마트 수변도시의 비전체계

○ 새만금 스마트수변도시의 공간적 한계

- 교통인프라 부족 및 접근성 부족, 지역거점 의료시설 부족, 고품질 교육환경 기반 미흡, 쇼핑/문화 등 생활인프라 부족, 랜드마크 명소 부족, 특색있는 테마형 체류관광시설 부족

○ 스마트 수변도시 구축전략 _ ①글로벌 신재생에너지 플랫폼 도시

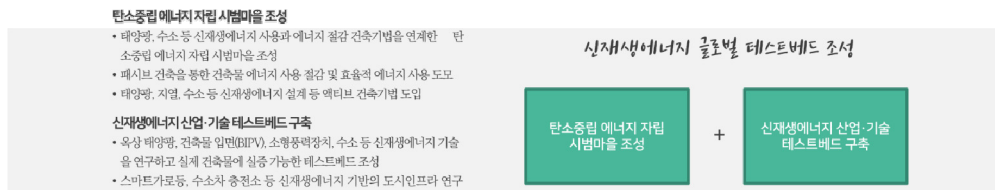
- 글로벌 신재생에너지 플랫폼 도시를 위해 신재생에너지 탄소중심 선도 도시를 구상하고, 기업들이 자유롭게 제품을 테스트할 수 있는 신재생에너지 글로벌 테스트베드, RE100 친환경 비즈니스 도시를 계획

목표 1. 글로벌 신재생에너지 플랫폼 도시

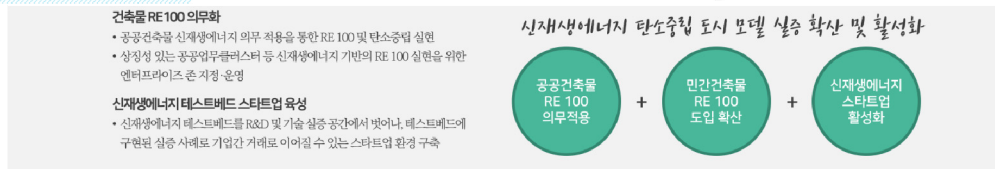
① 신재생에너지 탄소중립 선도 도시



② 신재생에너지 글로벌 테스트베드



③ RE100 친환경 비즈니스 도시



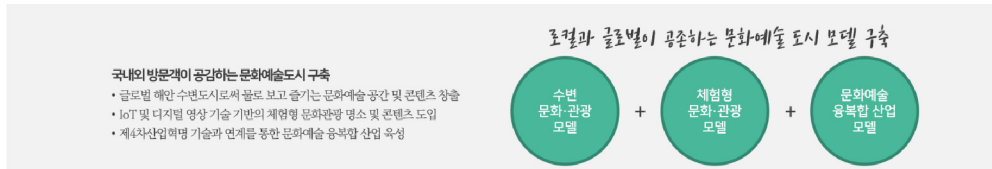
[그림 2-8] 새만금_글로벌 신재생 에너지 플랫폼 도시 구상

○ 스마트 수변도시 구축전략 _ ②세계적 문화수변도시

- 세계적 문화수변도시를 만들기 위해 로컬과 글로벌이 공존하는 문화도시, 물로 특화된 W-Culture, 디지털 산업 기반 문화도시를 계획
- 문화수변도시를 만들기 위해 소호를 중심으로 호텔이나 리조트와 같은 숙박시설을 입지시켜 외국인 및 내국인을 유치. 또한, 주간에는 해양 스포츠를 운영하고, 야간에는 물을 이용한 다양한 볼거리를 개발해 관광객에 낮과 밤에 다른 체험 콘텐츠를 제공

목표2. 세계적 문화 수변도시

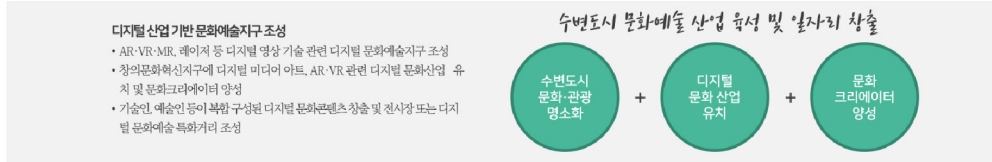
① 로컬과 글로벌이 공존하는 문화도시



② 물로 특화된 W-Culture



③ 디지털 산업 기반 문화도시



[그림 2-9] 새만금_문화수변도시 구상

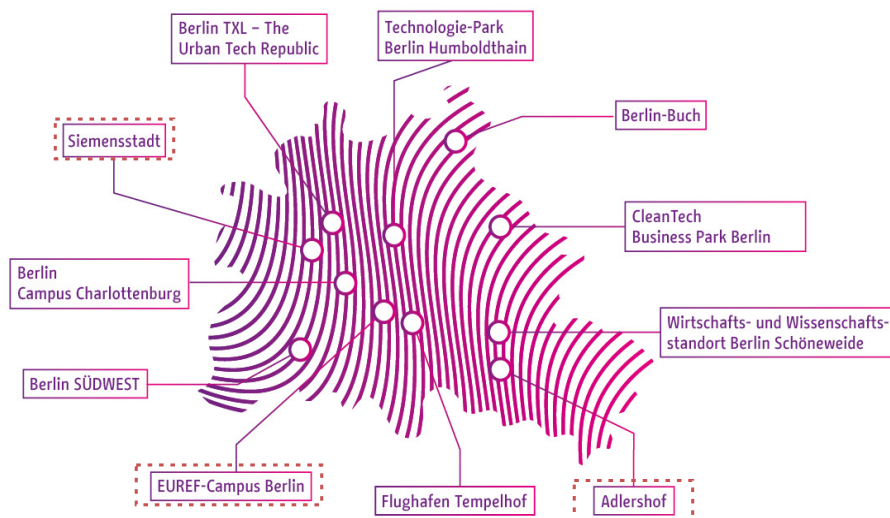
○ 스마트수변도시 구축전략 ; ③디지털 기반 포용도시

- UAM이나 자율주행을 운행하는 시범지구를 포함한 인공지능 기반의 모빌리티 혁신 도시, 미래 의료교육 모델을 제시하는 도시로 원격진료나 테스트베드 구축을 기반
- 시민 중심의 포용적 안전도시

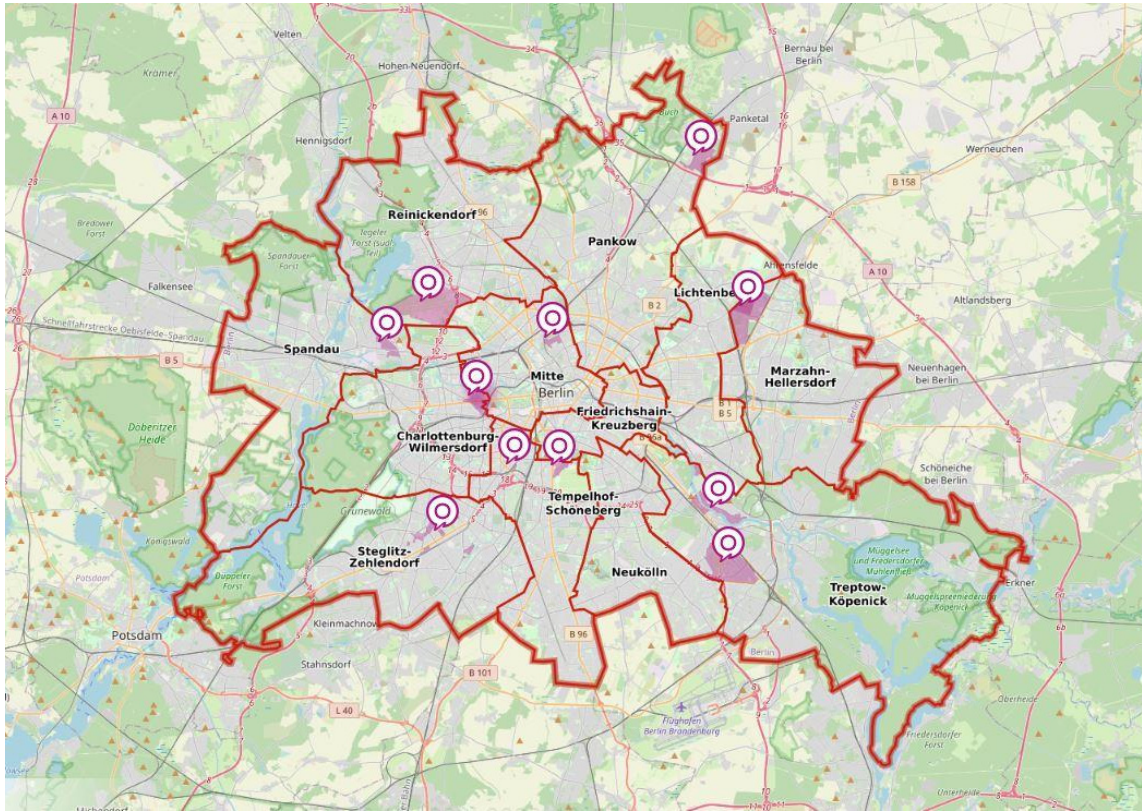
2.3 해외 사례분석

1) 독일 베를린의 미래의 장소, 즈쿤프트소르테(Zukunftsorte)

- 독일 베를린은 도심형 혁신공간의 유사 개념으로 ‘미래의 장소, 즈쿤프트소르테 (Zukunftsorte)’를 추진, 2015년부터 '베를린시 스마트시티 전략'에서 제시된 미래의 장소로 현재는 11개 지역 지정/운영
 - 미래의 장소는 경제구조개선(GRW) 경제개발 프로그램 공동 작업의 일환으로 연방 및 주 기금에서 자금을 조달하는 상원 경제, 에너지 및 사업부의 프로젝트
 - '과학과 비즈니스의 상호 협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 선도할 수 있는 곳'을 의미하며, 베를린시가 공간조성과 활성화를 위해 적극적으로 지원
 - 김형주 외(2017) 연구에서 분석한 도심형 혁신공간 성공 유형으로 구분하자면, 1) 엔지니어링 중심의 도시형 혁신공간 ; 지멘스슈타트 스퀘어, 2) 재구성된 도시 지역 ; 유레프캠퍼스(Euref Campus), 3) 도시화된 과학연구단지 ; 아들러스호프 사이언스 파크 (Adlershof Science Park)
 - 시사점 ; 1)유럽 스마트시티의 중점분야인 에너지, 모빌리티, IT 산업생태계 조성, 2) 규모가 다양하며(5.5~495ha), 강소화(Small & Strong)가 유리, 3)민관협력형 거버넌스, 4)융복합



[그림 2-13] 베를린 11개 미래의 장소



[그림 2-14] 베를린 11개 미래의 장소 입지(businesslocationcenter.de/zukunftsorte)

- ① 베를린 TXL ; 테겔공항이 폐지되고, 그 자리에 미래 도시에 중점을 둔 새로운 연구 개발 및 산업 단지인 베를린 TXL이 조성. 총 495ha의 베를린 TXL은 전기자동차, 에너지, 수자원, 재활용, 재료 및 정보통신기술 등을 주요 타겟으로 하며, 2040년까지 1,000개의 기업과 20,000개 일자리를 위한 연구 및 산업단지로 조성 예정
- ② 훔볼트하인 테크놀로지 파크 ; 2012년 개장한 베를린 중심부의 훔볼트하인 테크놀로지 파크는 비즈니스와 과학의 협력으로 시너지효과를 발생. 약 165개 회사가 프라운호퍼연구소, 베를린 공대와 함께 우수한 제품과 서비스를 생산하고 있으며, 그 핵심분야는 자동차, 에너지, 빌딩 및 환경기술, 마이크로시스템 등
- ③ 베를린-부흐 ; 부흐는 병원과 의학 연구소 등이 밀집해있어 과학과 의학으로 유명한 지역으로, 최근에는 의료산업, 생명공학에 초점을 맞추고 있음
- ④ 마찬 청정기술 단지 ; 클린테크는 미래의 핵심산업으로 꾸준히 성장하고 있는 시장. 베를린 북동부에 위치한 90ha의 마찬 클린테크 비즈니스 파크는 청정에너지 및 환경 기술 분야의 제조 기업에게 이상적인 조건을 제공

- ⑤ 쉔네바이데 과학지구 ; 스마트 도시개발 프로젝트 및 새로운 생산기술을 위한 대규모의 실험이 진행되는 곳으로 베를린 최대의 응용과학대학인 HTW가 입지
- ⑥ 아들러스호프 사이언스 파크 ; 아들러스호프는 독일에서 가장 성공적인 하이테크 지역중 하나이며, 베를린에서 가장 큰 미디어 제작 장소. 1991년에 설립된 이래 2,000개 이상의 기업과 연구기관에서 약 16,000명의 직원과 6,000여명의 학생들이 연구. 주요 기술분야는 광전자, 재료 및 마이크로 시스템, 재생에너지, 바이오테크놀로지, IT 및 미디어
- ⑦ 템펠호프 공항 ; 지금은 폐쇄된 템펠호프 공항 단지는 유럽에서 가장 큰 건축물을 포함. 대규모 격납고, 교통공간, 행사장소, 상업 및 사무공간을 갖춘 이곳은 창조적 아이디어 개발에 이상적인 장소를 제공. 템펠호프 프로젝트 주식회사는 2011년부터 IT, 창조산업, 예술/문화, 교육분야 기업들을 이 단지에 유치
- ⑧ 유레프캠퍼스(Euref Campus) ; 유레프캠퍼스는 에너지, 지속가능성 및 모빌리티 분야의 기업을 위한 장소. 도이치반 DB, 슈나이더 일렉트릭, 시스코와 같은 기업을 포함한 혁신 비즈니스 및 과학 커뮤니티는 지능형 도시개발을 위한 솔루션을 개발하고 테스트. 탄소중립적인 에너지 공급, 에너지 관리를 위한 마이크로 스마트그리드, 전기 모빌리티 등을 위한 테스트 플랫폼을 제공하며 각종 국제, 국내 행사 장소로도 사용
- ⑨ 베를린 수드 웨스트(Berlin SÜDWEST) ; 100년 전에 연구개발 및 교육을 위한 '독일의 옥스포드'로 조성. 이곳에는 베를린자유대학, 막스플랑크연구소 등 저명한 연구기관이 있고, 생명과학 분야 많은 회사가 입지
- ⑩ 샤로텐부르크 캠퍼스 ; 샤로텐부르크 캠퍼스는 유럽에서 가장 큰 도심 속의 대학단지중 하나로 학제간 협력을 위해 계획. 캠퍼스내 샤로텐부르크혁신센터는 스타트업을 육성, 지원하고 기업간 협력을 지원
- ⑪ 지멘스슈타트 스퀘어 ; 미래의 장소중 가장 최근인 2018년에 선정된 곳. 독일 대표 IT기업 지멘스와 베를린시는 일과 연구 그리고 생활, 학습이 결합된 개방형 미래 도시지구인 지멘스슈타트 스퀘어를 개발. 2030년까지 정비되며, 그 면적은 70ha(20여 만 평)

[표 2-1] 베를린 11개 미래의 장소

	일자리 (개)	기업수 (개)	면적 (ha)	학생수 (명)	특화 분야
베를린 TXL Berlin TXL	20,000	1,000	495	5,000	에너지 및 환경 기술 IT 및 자동화 마이크로시스템 및 재료 교통 공학 및 이동성
훔볼트하인 테크놀로지 파크 Technologie Park_ Humboldthain	6,200	150 22연구기관	25	2,000	에너지 및 환경 기술 생명과학 및 생명공학, 미디어 및 크리에이티브 산업, 의학 및 건강관리, 마이크로시스템 및 재료, 포토닉스 및 광학, 교통공학 및 이동성
베를린-부흐 Berlin Buch	6,500	160 4과학시설	76		생명과학 및 생명공학 의학 및 건강관리
마찬 클린테크 파크 Cleantech Park_ Marzahn	42,000		300		에너지 및 환경 기술 생명과학 및 생명공학 의학 및 건강관리
쉐너바이데 과학지구 Berlin Schoneweide		370 4과학기관	100	9,500	에너지 및 환경기술, IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 마이크로시스템 및 재료, 포토닉스 및 광학, 교통공학 및 이동성
아들러스호프 사이언스 파크 Adlershof	24,500	2,000 14과학시설	460	6,600	에너지 및 환경기술, IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 마이크로시스템 및 재료, 포토닉스 및 광학, 교통공학 및 이동성
템펠호프 공항 Flughafen Tempelhof	2,500	80	350		미디어 및 크리에이티브 산업
유레프 캠퍼스 Euref Campus	5,000	150 2과학기관	5.5	450 4석사 과정	에너지 및 환경기술, IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 의학 및 건강관리, 교통공학 및 이동성
베를린 수드 웨스트 Berlin SÜDWEST	32,000	5,000 13과학 기관	300	33,000	IT 및 자동화, 의학 및 건강관리, 마이크로시스템 및 재료
샤로텐부르크 캠퍼스 Charlottenburg Campus	12,200	80 5과학기관	90	37,700	에너지 및 환경기술, IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 의학 및 건강관리, 포토닉스 및 광학, 교통공학 및 이동성
지멘스슈타트 스퀘어 Siemensstadt Square	11,000		73	1,200	에너지 및 환경 기술, IT 및 자동화, 교통 공학 및 이동성
(소계 등)	161,900 이상	8,990기업 68기관	2,295	95,450	에너지 및 환경 기술, IT 및 자동화, 생명과학 및 생명공학, 미디어 및 크리에이티브 산업, 의학 및 건강관리, 마이크로시스템 및 재료, 포토닉스 및 광학, 교통공학 및 이동성

제3장 스마트도시 특화단지 활성화 방안

3.1. 법,제도 정책 검토

1) 정부부처 특화단지 운영현황

- 국토교통부 ; 스마트도시 보급/확산사업, 모빌리티 특화도시, 도심융합특구
 - 스마트도시 특화단지 관련 사업으로 국가시범도시('18)와 보급사업('18~'23)* 등을 진행하였으며, 통합플랫폼('16~'20년) 및 데이터허브('22~) 확산사업을 진행함
 - * 스마트도시 보급사업 ; 지역거점('22~'23), 강소도시('22~'23), 스마트시티챌린지('19~'21), 스마트타운챌린지('18~'21), 스마트캠퍼스챌린지('21), 솔루션확산사업('20~'21)

[표 3-1] 스마트 챌린지 사업 추진 현황(2018년~2023년)

	지역거점	강소도시	시티챌린지	타운챌린지	캠퍼스챌린지	솔루션확산
2023년	고양 등 2개소	목포 등 4개소				의왕 등 8개소
2022년	창원 등 4개소	구리 등 16개소				15개소
2021년			대구 등 4개소	김천 등 4개소	안양대 등 8개교	수원시 등 23개소
2020년			강릉 등 4개소	원주 등 4개소		양구군 등 10개소
2019년			부천 등 6개소	통영 등 4개소		
2018년				대전 등 4개소		

- 도심융합특구 ; 국가균형발전을 위해 지방 대도시의 도심에 범부처 지원을 집중하여 산업/주거/문화 등이 집약된 우수한 인프라를 갖춘 고밀도 거점공간을 조성하는 사업
- * 지정현황 ; 2020년(대구, 광주), 2021년(대전, 부산)

[표 3-2] 도심융합특구 지정 현황

	대구광역시	광주광역시	대전광역시	부산광역시
선정 시기	'20.12	'20.12	'21.3	'21.11
위치	경북도청 이전부지, 경북대 등	상무지구 일원	KTX 대전역, 충남도청 이전지	센텀 2
면적	약98만㎡	약85만㎡	약124만㎡	약191만㎡
주요 사업	-스타트업 창업공간 및 데이터 R&D 거점 -청년기숙사 및 기업연구시설 -비대면 교육센터	-AI, 자동차 등 지역특화산업 연계 -인재양성 및 창업지원 -일자리 연계형 주택 및 청년 근로자 기숙사 제공 -헬스케어, 에너지 관련 기술 실증공간 제공	-지적재산권 서비스 특화단지 -클라우드 데이터센터 -소셜벤처 특화거리 -철도산업 클러스터 -창업지원주택 -대전역 서광장 리뉴얼	-ICT 산업생태계 조성 -창업지원

- 환경부 ; 자원순환특화단지_Eco Recycling Center(전주, 인천서부, 단양, 부산)
 - 환경부 자원순환 특화단지 수요조사('12.1.31) ; 환경부는 재활용업체 입지난을 해소 하고 자원순환산업을 육성하기 위해 '05년부터 자원순환특화단지 조성사업(전주, 단 양)을 추진하고 있으며, '11년부터 국가 폐자원 순환망 구축의 일환으로 2단계 사업 확 대 추진
 - 산업통상자원부 ; 뿌리산업 특화단지, 항공우주산업 특화단지, 소재부품장비산업 특화단지, 수소산업 특화단지, 국가첨단전략산업(반도체/디스플레이/이차전지)* 특화단지, 기회발전특구 등
 - 국가첨단전략산업특별법 및 운영지침(산업통상자원부 고시)을 근거로 추진
- * 공모('22.12), 설명회('23.1), 지정('23. 7)

[표 3-3] 산업통상자원부 특화단지 지정 요청 및 사례

	지정대상(법률 규정)	내용	지정사례
뿌리산업 특화단지 (‘12.1~)	뿌리기업과 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하고자 하는 지역	환경·에너지·공정설비 등 공동활용시설 지원	’13년~’22년 총 45개 단지 지정 (1,790개社 입주)
항공우주산업 특화단지 (‘13.10~)	항공우주산업과 관련되어 있는 기업과 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하고자 하는 지역	공용연구·생산 장비, 공용지원시설 등 지원	’14년 1개 지정 : 사천
소재부품 장비산업 특화단지 (‘20.4~)	소재·부품·장비기업과 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역	(분야 제한 없음) 인·허가 신속 처리 예타 신속 처리	’21년 5개 : ①용인 (반도체) ②청주 (이차전지) ③천안 등 (디스플레이) ④전주 (탄소소재) ⑤창원 (정밀기계) ’23년 5개 : ①광주 (미래차) ②대구 (미래차) ③오송 (바이오) ④부산 (반도체) ⑤안성 (반도체)
국가첨단 전략산업 특화단지 (‘22.8~)	1. 전략산업등을 영위하는 사업자와 그 지원시 설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려 는 지역 2. 대통령령으로 정하는 기준에 따라 전략산업 등 관련 투자 또는 기술개발 등과 관련된 사업 을 추진하는 기업이 위치하고 있거나 이전 또는 투자를 희망하는 지역 3. 그 밖에 특화단지로 지정할 필요성이 인정되 어 대통령령으로 정하는 지역	(분야 제한 있음) 인·허가 타임아웃제 예타 면제 특례 국가산단 지정 특례	’23년 7개 : ①경기 용인·평택(반도체) ②경북 구미(반도체) ③충북 청주(이차전지) ④경북 포항(이차전지) ⑤전북 새만금(이차전지) ⑥울산(이차전지) ⑦충남 천안·아산 (디스플레이)

○ 제14차 비상경제민생회의(‘23.3.15)에서 국토교통부는 15개 국가산업단지 후보지
를 선정하고 전 국토를 균형적인 첨단산업기지로 조성하는 전략 발표

- 반도체·미래차·우주·원전 등 미래 첨단산업 육성을 위해 총 4,076만㎡(약 1,200만평)
규모의 15개 국가산업단지를 조성하여 기업 투자를 전폭적으로 지원할 예정

* 이 중 LH는 국토교통부 14개 국가산업단지 개발 사업에 참여 예정(광주 제외, 1,131
만평)⁴⁾

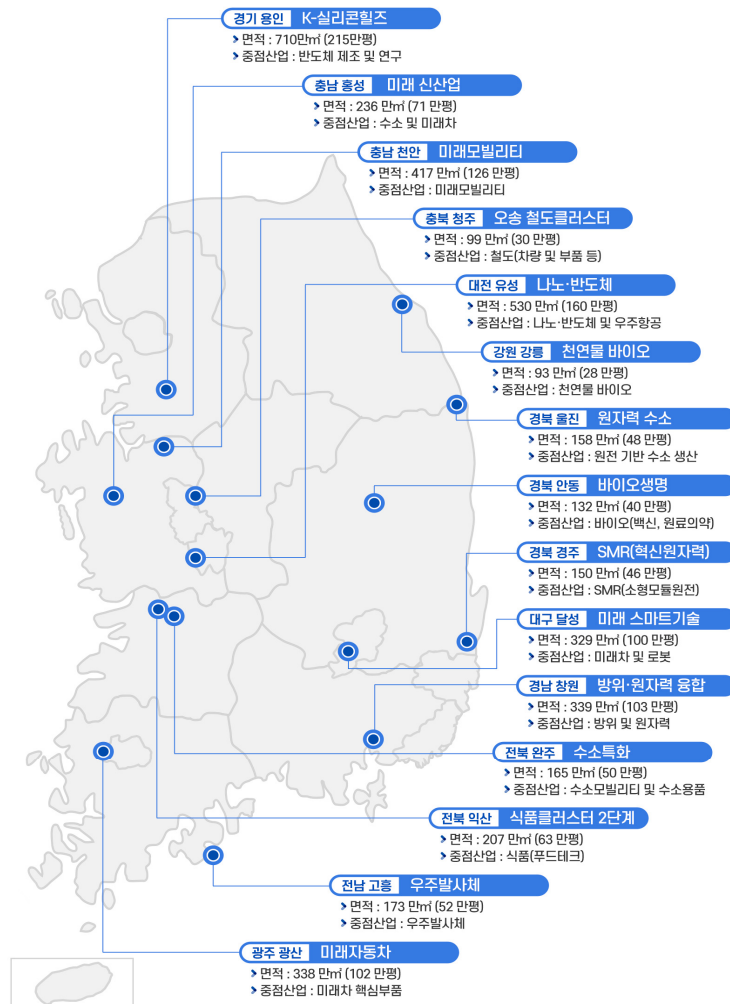
4) LH 내부자료(산업단지처, ‘23.5.8) : 15개소 중 14곳 참여 (‘23.1~4월, 국토부+지자체+LH 협의)

*사업방법 : 재무부담 완화 및 지속가능 사업기반 구축을 위해 지자체와 공동사업, 미분양 매입확약, 가격경쟁력 확보 추진

*사업 기본협약 체결(‘23.5월~), 타당성 및 수요가 확보된 지구부터 순차적으로 추진(‘23.9~)

[표 3-4] 2023년 국가산업단지 지정 현황

후보지		면적	중점산업	후보지		면적	중점산업
경기	용인 시스템반도체	710만㎡	반도체	전북	완주 수소특화	165만㎡	수소저장·활용 제조업
대전	나노·반도체	530만㎡	나노·반도체, 우주항공	경남	창원 방위·원자력 융합	339만㎡	방위, 원자력
충청	천안 미래모빌리티	417만㎡	미래모빌리티, 반도체	대구	미래 스마트기술	329만㎡	미래자동차로봇
	오송 철도클러스터	99만㎡	철도	경북	안동 바이오생명	132만㎡	바이오의약 (백신, HEMP)
	홍성 내포신도시 미래산업	236만㎡	수소·미래차, 2차전지 등		경주 SMR (혁신원자력)	150만㎡	소형모듈원전 (SMR)
광주	미래자동차	338만㎡	미래차 핵심부품		울진 원자력수소	158만㎡	원전 활용 수소
전남	고흥 우주발사체	173만㎡	우주발사체	강원	강릉 천연물 바이오	93만㎡	천연물 바이오
전북	익산 국가식품 클러스터 2단계	207만㎡	식품 (푸드테크)	총 15개소, 4,076만㎡			



[그림 3-1] 2023년 국가산업단지 지정 현황

2) 모빌리티 특화도시 (국토교통부)

- 추진배경 ; 모빌리티 로드맵 발표('22.11) 및 모빌리티 혁신 및 활성화 지원법 제정 ('23.10 시행)을 통한 모빌리티 특화도시 조성의 기반 마련
 - 법적근거 ; 모빌리티 혁신 및 활성화 지원에 관한 법률
 - 제10조(모빌리티 특화도시의 지정 및 지원) ① 국토교통부장관은 모빌리티 혁신 및 산업육성을 촉진하기 위하여 관계 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 모빌리티 특화도시를 지정할 수 있음
 - ② 국가 및 지방자치단체는 제1항에 따라 지정된 모빌리티 특화도시에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있음
- 추진방향 ; 첨단 모빌리티 서비스*가 도시 전체에서 구현되어 시민의 이동성이 혁신적으로 증진된 모빌리티 특화도시 조성
 - * 자율주행, UAM, PM, 플랫폼(예. 공유차량, DRT), 허브센터 등
 - (신규도시) 도시계획단계부터 자율주행, UAM 등 새로운 모빌리티 공간수요가 반영된 미래형 도시 조성 지원 ⇨ 미래모빌리티도시형
 - * 개발계획 수립부터 지구착공 및 본격입주까지 장기간 소요, 우선 조성 계획수립 지원 (1단계) → 향후 본사업 추진시 지원 검토(2단계)
 - (기존도시) 지역 여건에 맞는 첨단 모빌리티 기술을 단계적 도입하여 이동성이 최적화된 도시로의 전환 지원 ⇨ 모빌리티혁신 지원형
 - * 기 조성 도시에서 혁신 모빌리티를 위한 공간구조개편과 이를 활용한 모빌리티 서비스 도입·운영 사업지원으로 지역 교통문제 해결

[표 3-5] 모빌리티 특화도시 유형별 지원사항

미래모빌리티도시형 (신규도시)	모빌리티혁신지원형 (기존도시)
지자체 1개소 내외	지자체 2개소 내외
1년간 계획수립비 최대 7억원 (국비 100%)	개소당 사업비 년10억, 최대 2년 지원 [지방비 연 10억 매칭 필요(5:5)]

- 추진계획 ; 2023년 공모사업 추진, 공모사업 초기단계로 2년간 우선 시범적으로 추진하고 '25년부터 확대추진 및 시도별 권역별 핵심지역거점 1개 이상 조성
 - * 사전설명회 및 사업공모('23.6), 공모평가('23.8), 선정결과('23.11)
 - ⇒ 2023년 모빌리티 특화도시 조성사업 공모결과 '미래모빌리티도시형'은 경상북도 의성군, 광명·시흥시 등 지자체 2곳, '모빌리티혁신지원형'은 대구광역시, 성남시 등 지자체 2곳을 선정⁵⁾

3) 국가첨단전략산업 특화단지 (산업통상자원부)

- 정의 ; 첨단전략산업 및 전략기술 관련 산업/연구/교육 시설이 혁신생태계를 이루어 투자/기술개발을 촉진하기 위해 지정된 지역

※ 국가첨단전략산업 특화단지 대상 지역

- 국가첨단전략산업 및 기술을 영위하는 사업자와 그 지원시설이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역
- 국가첨단전략산업 및 기술 관련 투자 또는 기술개발 등과 관련된 사업을 추진하는 기업이 위치하고 있거나 이전 또는 투자를 희망하는 지역
- 소재부품장비 특화단지(용인 등 5개소) 중 국가첨단전략산업 및 기술과 관련된 지역

○ 지정 절차 등

- 산업통상자원부는 공모를 통해 접수*된 지역 중 법정 지정 요건**을 충족한 후보 특화단지를 대상으로 수요/공급기업 간 협력 생태계 구축 전략, 국내외 기업 유치 계획, 선도기업 투자 계획 등을 종합적으로 평가(첨단전략산업 기업투자 전문위원회, 법 제9조)

*지정 신청 ; 광역 시/도지사, 기업 및 관계 중앙행정기관의 장

**전문인력/기반시설 확보 가능성, 지역 주요산업과의 연계 발전 가능성 등(시행령 제 25조)

- 전문가 컨설팅 등을 통한 보완, 관계부처 협의 등을 거쳐 국가첨단전략산업위원회(위원장 : 국무총리) 의결을 통해 2023년 7월 특화단지 지정, 발표
- (추진경과) 제1차 첨단위 특화단지 추진계획 의결('22.11) → 특화단지 공모('22.12~'23.2) → 특화단지 선정 전문위원회* 평가('23.3~7)
- * 정부 3명(산업·기재·국토부), 민간 7명(정책·지역·기술 전문가 등) 등 총 10명으로 구성하여, 지자체 PT 발표 등을 포함한 총 7차례 회의를 통해 검토 및 평가 진행

○ 특화단지 지정 및 지원사항⁶⁾

- 총 7개의 국가첨단전략산업 특화단지를 지정하고(2023년 7월), 2042년까지 민간투자 총 614조원을 뒷받침할 계획
- * 또한, 8곳의 '국가첨단전략산업 특성화대학'을 선정하고, 2023년에는 총 540억원을 지원
- 특화단지의 경우 총 21개 지역이 신청했으며, ▲ 선도기업 유무, ▲ 신규투자 계획, ▲

5) 국토교통부 보도자료(2023년 11월 14일자)

6) 산업통상자원부 보도자료(2023년 7월 21일자)

산업 생태계 발전 가능성, ▲ 지역균형발전 등을 중점적으로 평가하여 이번에 7곳을 지정

* 세계 최대 반도체 클러스터의 육성을 위해 대규모 민간 투자가 예정된 용인·평택 지역을 특화단지로 지정, 현재 가동 중인 이천·화성 생산단지와 연계 육성

- 이번에 지정된 특화단지에는 민간투자가 적기에 이루어질 수 있도록 ▲ 인·허가 신속 처리*, ▲ 킬리규제 혁파, ▲ 세제·예산 지원, ▲ 용적률 완화, ▲ 전력·용수 등 기반시설을 포함한 맞춤형 패키지를 지원

* 인·허가 타임아웃제 : 첨단위 요청 후 60일內 인·허가 미처리시 처리한 것으로 간주

- 또한, 올해 하반기에는 ▲ 특화단지별로 맞춤형 세부 육성계획을 마련하고, ▲ 산·학·연 협력과 기업 애로 해소 등을 원스톱으로 지원하는 ‘범부처 지원 협의체’도 구축할 예정
- 이에 더해, 2023년 5월 국가첨단전략산업으로 신규 지정된 바이오산업에 대해서도 2023년 하반기에 특화단지를 공고하여, 2024년 상반기 중에는 특화단지를 지정할 계획

[표 3-6] 국가첨단전략산업 특화단지 지정현황(2023년)

분야	지역	주요 내용	민간투자(기간)
반도체	용인·평택*	메모리 세계1위 수성, 시스템 점유율 10%로 확대	562.0조원(~'42)
	구미	12인치 웨이퍼 글로벌 리딩그룹 도약	4.7조원(~'26)
이차전지	청주	리튬황·4680 원통형 등 미래 이차전지 혁신거점	4.2조원(~'26)
	포항	국내 최대 양극재 생산거점(年 70만톤 이상)	12.1조원(~'27)
	새만금	핵심광물가공(전구체 등) 및 리사이클링 전초기지	6.4조원(~'27)
	울산	이차전지 포트폴리오(LFP, 전고체 등) 다변화 거점	7.4조원(~'30)
디스플레이	천안·아산	OLED 초격차 확보, 무기발광 디스플레이 생태계 조성	17.2조원(~'26)
		합 계	614.0조원(~'42)

[표 3-7] 산업통상자원부 주요 특화단지 관련 법 규정

관련 법령	조항	내용
부리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률 (산업통상자원부)	제20조(부리산업 특화단지의 지정·조성) 제21조(특화단지의 지원)	지정 조성 지원
[시행령]	제24조(부리산업 특화단지의 지정)	지정
소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법 (산업통상자원부)	제8장 소재·부품·장비 특화단지의 지정 및 지원 등 제45조(소재·부품·장비산업 특화단지의 지정) 제46조(특화단지의 지정 해제) 제47조(특화단지육성시책) 제48조(특화단지의 지원)	지정 해제 육성 지원
[시행령]	제8장 소재·부품·장비 특화단지의 지정 및 지원 등 제67조(소재·부품·장비 특화단지의 지정요건) 제68조(특화단지의 지정절차) 제69조(특화단지의 지정 해제) 제70조(특화단지육성시책) 제71조(특화단지의 지원)	지정 절차 해제 육성 지원
[시행 규칙]	제17조(특화단지 지정 신청)	신청(서)
수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률 (산업통상자원부)	제22조(수소특화단지의 지정 등)	지정
[시행령]	제28조(수소특화단지의 지정 요건) 제29조(수소특화단지의 지정 신청) 제30조(수소특화단지 지정 절차) 제31조(수소특화단지의 지정 해제)	요건 신청 절차 해제
[시행규칙]	제8조(수소특화단지의 지정 신청)	신청(서)
국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법 (산업통상자원부)	제16조(전략산업 특화단지의 지정) 제17조(특화단지의 지정 해제) 제18조(특화단지육성시책) 제19조(다른 법률에 따른 인·허가등의 신속처리 특례) 제20조(특화단지 조성·운영 지원) 제21조(특화단지 입주기관 지원) 제22조(부담금 감면에 관한 특례) 제23조(민원의 신속처리에 관한 특례)	지정 해제 육성 지원 특례 - 인허가, 감면, 민원
[시행령]	제4장 국가첨단전략산업 특화단지의 지정 및 특례 등 제26조(특화단지의 지정 요건 및 절차) 제27조(특화단지의 지정지역) 제28조(특화단지의 지정 해제) 제29조(특화단지육성시책) 제30조(다른 법률에 따른 인가·허가 등의 신속처리 특례) 제31조(특화단지 운영 지원) 제32조(산업기반시설의 설치·관리) 제33조(특화단지 입주기업 지원) 제34조(민원의 신속처리 특례)	요건 절차 대상 해제 육성 기반시설 지원 특례 - 인허가, 민원
[시행규칙]	제8조(특화단지 지정신청서)	신청(서)

3.2. 특화단지 추진전략 및 지원방안 검토

- 제도 현황 ; 「스마트도시법」 제정 시(2017~) ‘유비쿼터스시범도시’ 규정을 ‘스마트 시티 특화단지’로 명칭만 변경해서 규정(법 제29조)
 - 초기에 동 규정에 근거하여 지방자치단체 공모사업 및 국가시범도시를 추진하였다가, 각각 별도로 법적 근거가 마련되었으며,
 - 현재까지 동 규정에 근거한 사업과 특화단지 지정사례는 없음
- 특화단지 개선방안 (비전, 지정권한, 지정대상, 지정 절차 등)
 - 정책추진 비전 설정 ; 스마트국토, 스마트도시를 연결하는 공간거점으로 스마트 리전(region) 실현
 - * 제4차 스마트도시종합계획(안) 반영
 - 중앙권한의 일부 지방이양을 위해 지정주체를 확대하고(국토교통부장관 ⇒ 국토교통부장관, 시·도지사), 스마트도시 서비스 및 산업 활성화를 위해 국가시범도시에 준하는 특례 부여
 - 스마트도시 산업 및 기술의 혁신거점으로 성장할 가능성이 높은 지역 등을 대상으로 지정(구체적인 사항은 시행령에서 규정)
 - 특화단지 제도를 통해 규제특례 적용받게 되므로, 규제특례 심의기구인 ‘국가스마트도시위원회’ 심의를 거치도록 함
 - * (현행) 지자체장이 국토교통부장관에 지정 요청 → 관계부처 및 지자체 협의 → 지정
 - * (개정) 지자체장이 국토교통부장관 또는 시·도지사에 지정 요청 → 관계부처 및 지자체 협의 → 국가스마트도시위원회 심의 → 지정
- 스마트도시 특화단지 추진전략 ;
 - ① 스마트특화(스마트도시기반시설, 스마트산업)
 - ② 거점화(Hub & Spoke)
 - ③ 융복합(산업+주거+휴식+문화)
 - ④ 강소화(Small & Strong)
 - ⑤ 유연화(White Zoning, 규제혁신)
 - ⑥ 민관협력(거버넌스)
- 스마트도시 특화단지 유형 및 추진방안
 - 유형 설정 ; 개발방식에 따른 신개발/도시정비와 입지에 따른 역세권/공공택지/산업

단지(산업지원)*가 결합된 유형 구분이 가능

* 산업지원형 사례 ; 덴마크 코펜하겐 DOLL (Danish Outdoor Lighting Lab)

- 예시 ; NAVER가 입지한 분당 정자역 일대에 규제완화와 공간 재구조화를 통해 스마트도시산업 혁신생태계를 구축하고, 운영 (노후계획도시정비)

[표 3-8] 스마트도시 특화단지 유형(안)

	신개발	도시정비
공공택지(도시)	도시개발형	도시정비형
역세권	역세권 개발형	역세권 정비형
산업단지	산업단지 개발형	산업단지 정비형

- 특화단지 공간적 규모 ; 스마트타운 규모로 3.3만㎡(3만평)~330만㎡(100만평), 가급적 강소규모가 바람직
- * 노후계획도시정비는 30만평 이상, 준공 후 20년 경과가 대상
- 정책 추진 방안 ; 국가시범도시(기존 2개소)를 감안하여 위계 및 정책 규모 검토
- * 광역거점(광역시도당 1~2개소) - 지역거점(기초자치단체당 1~2개소)
- 광역거점 ; 국토교통부장관 지정, 중앙정부 지원, 중앙정부 공모사업 참여시 가점, 계획지원(국토교통부)
- 지역거점 ; 시,도지사 지정, 지방정부 지원, 중앙정부 공모사업 참여시 가점, 계획지원(지방정부)

[표 3-9] 산업입지법에 따른 산업단지(국토교통부)

	국가산업단지	일반산업단지	도시첨단산업단지
지정권자	국토부장관	시,도지사 또는 시장군수(30만㎡미만) (국토부, 해수부 등 관계부서 협의)	국토부장관, 시,도지사 시장군수((30만㎡미만)
지정목적	국가기간산업, 첨단과학기술산업육성, 낙후지역이나 시도중첩지역 산업단지 개발	산업의 적정한 지방 분산을 촉진, 지역경제 활성화	지식/문화/정보통신/기타 첨단
지정규모	-	3만㎡ 이상	1만㎡ 이상

○ 스마트도시 특화단지 지원방안 검토

- 유사 특화단지 지원방안 검토 대상 ; 국토교통부 스마트도시 국가시범도시, 모빌리티 특화도시 및 도심융합특구, 산업통상자원부 국가전략산업 특화단지 등
- * 국가첨단전략산업 특화단지 지원사항(산업통상자원부)

① 특화단지 운영/조성에 필요한 ‘최적 입지의 조속한 확보’ 및 용수, 폐수처리시설 등 ‘핵심 산업단지 기반시설 구축’ 지원

- 산업입지법, 산업집적법 등에 따른 인허가 사항 신속처리 추진

② 글로벌 첨단산업 투자 경쟁 속 ‘투자 환경 개선’

- 국가전략기술 관련 사업화 시설 투자, R&D에 대한 세액 공제

- 첨단전략기술 보유자에 대한 공장 용적률 한도를 최대 1.4배 완화

③ 첨단전략기술 초격차 확보를 위한 과감한 ‘R&D 및 사업화 촉진’ 지원

- 정부 R&D 예산 우선 반영, 예비 타당성 조사 대상 우선 선정 등

- 신뢰성 평가 등 신속한 기업 실증 지원, 수요기업 연계 양산 테스트 등

* 도심융합특구 지원사항(국토교통부) ; 범부처 기업지원 프로그램 통합

① 국토부 ; 복합공간플랫폼, 주거지원 등

② 중기부,산업부 ; 창업, 스케일업, 중견기업 육성 등

③ 문체부 ; 문화프로그램, 콘텐츠산업 지원

④ 과기부 ; 연구개발특구, R&D 지원

⑤ 교육부 ; 지자체-대학 지역혁신사업 등

○ 스마트도시 특화단지 지원방안

- 스마트도시 특화단지 지원의 구체적인 내용으로 스마트도시기반시설 설치 지원, 규제 완화, 행정지원, 계획지원 등 검토

- 법 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 등) 국토교통부장관은 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있고 규정

* 국가시범도시는 지정 및 지원 사항을 스마트도시 법률(제35조~제45조)에 규정

- 스마트도시 특화단지 지원사항

① 스마트도시기반시설 설치 지원 ; 국토교통부(광역거점), 시도지사(지역거점)

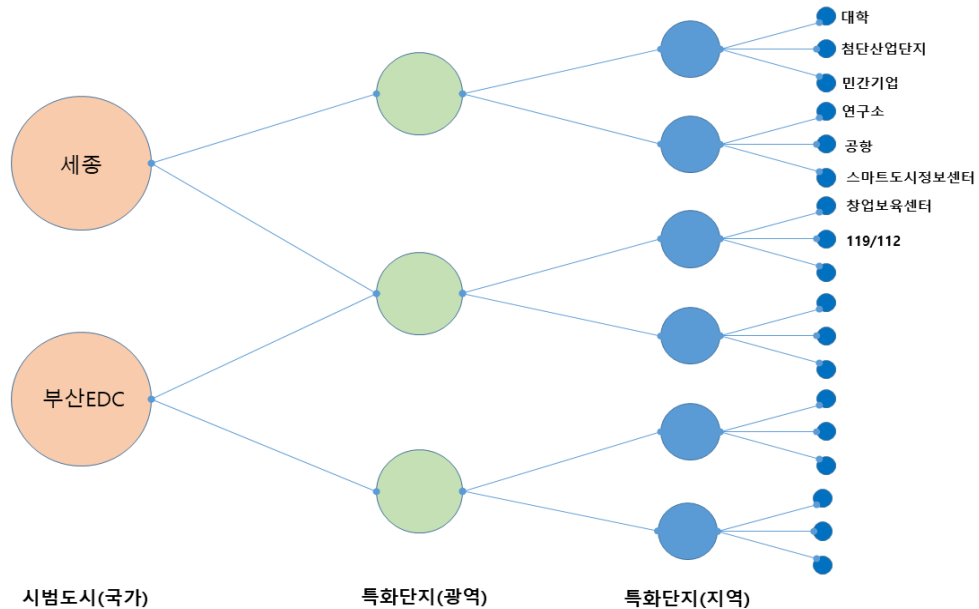
② 규제완화 ; 국가시범도시는 규제 완화 사항으로 스마트도시 규제완화 우선 적용중*

*국가시범도시 ; 익명처리된 개인정보의 활용, 토지 등의 공급에 관한 특례, 자율주행자동차 운행에 관한 특례, 무인비행장치에 관한 특례, 소프트웨어사업 참여에 관한 특례, 자가전기통신설비 사용에 관한 특례, 신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례, 자동차대여사업에 관한 특례, 혁신성장진흥구역의 지정 및 특례, 투자선도지구의 지정에 관한 특례, 스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례

- ③ 행정지원 ; 스마트도시기반시설 설치 및 운영에 따른 인허가 사항 신속처리 추진,
정부공모사업(스마트도시 지역거점/강소도시/솔루션확산, 도심융합특구 등) 선
정시 가점 부여
- ④ 계획지원 ; 헬프데스크 운영, 계획 가이드라인 제시, 마스터플랜 계획비용 지원*,
스마트도시 관련 R&D 실증 지원, 스마트도시 R&D에 대한 세액 공제 등
- *사례 ; 모빌리티 특화도시에서는 신규도시형 계획수립비로 최대 7억원을 지원(국
비 100%)

3.3 특화단지 정책구상(안)

- 국가차원의 국가시범도시와 연계하여 국토교통부장관이 지정/지원하는 ‘광역형’ 특화단지, 시,도지사가 지정/지원하는 ‘거점형’ 특화단지로 구분하여 스마트리전 추진
 - 제4차 스마트도시종합계획(‘23~’27)에 반영하여 정책적으로 추진



명칭	국가시범도시	특화단지(광역)	특화단지(지역)	(비고)
운영규모 (안)	2곳 (세종, 부산)	광역거점 (광역지자체)	지역거점 (기초지자체)	
지정권자	국가(국토교통부)	국가(국토교통부)	광역지자체(시, 도지사)	지자체 권한 이양 (일부)
[요청]	지자체	광역지자체, 기초지자체	기초지자체	
지원사항	규제혁신	규제혁신	규제혁신	기타 특화단지
	계획지원(국가)	계획지원(국가) 연구지원(국가)	계획지원(광역) 연구지원(광역)	MPX사업 (2018~2021)
	세제완화(국세)	세제완화(국세 등)	세제완화(지방세 등)	개발부담금 등
	기반시설지원(국가)	기반시설지원(국가)	기반시설지원(광역)	
	행정지원	정부공모사업 가점 (지역거점, 도심융합특구)	정부공모사업 가점 (강소특화, 솔루션확산)	
대상지역 후보지역 (예시)	세종83만평(전체 2200) 부산84만평(전체 360)	대구군공항(200만평), 광주군공항(176만평) 새만금수변(220만평), 수원군공항(157만평) 대전역세권(30만평), 제주제2공항(500만평) 웅인플랫폼시티(60만평) 대장SK그린테크노캠퍼스(4만평) 분당네이버캠퍼스(17만평)/오리북합역세권(5.6만평)		

[그림 3-2] 스마트도시 특화단지 정책 체계

○ 스마트도시 특화단지 예시 _ 신개발형

① 부천 대장신도시(3기 신도시)

- 대상지역 ; 도시첨단산업단지(S*그린테크캠퍼스, 4만평)+(하수처리장+자원순환센터, 수자원생태공원)
- 스마트그린테크 중심의 스마트도시산업 관련 연구, 개발 단지
- 최근 유럽 등지에서 활발히 추진되는 PED(Positive Energy District) 개념 도입 => 스마트에너지그리드 구축 및 운영
- *참고사례 ; 코펜하겐 Nordhavn Energy Lab, 리옹 La Confluence
- 민+관 협력의 스마트그린시티 추진

② 판교테크노밸리

- 대상지역 ; 벤처밸리(20만평) + 테크노밸리2(14만평) + 테크노밸리3(13만평)
- 각종 규제완화 적용으로 한국판 실리콘밸리인 판교테크노밸리의 활성화 지원
- 자율자동차 시범지구, 모빌리티 특화단지, UAM 시범지구 추진



[그림 3-3] 스마트도시 특화단지 대상 _ 신개발형 (예시)

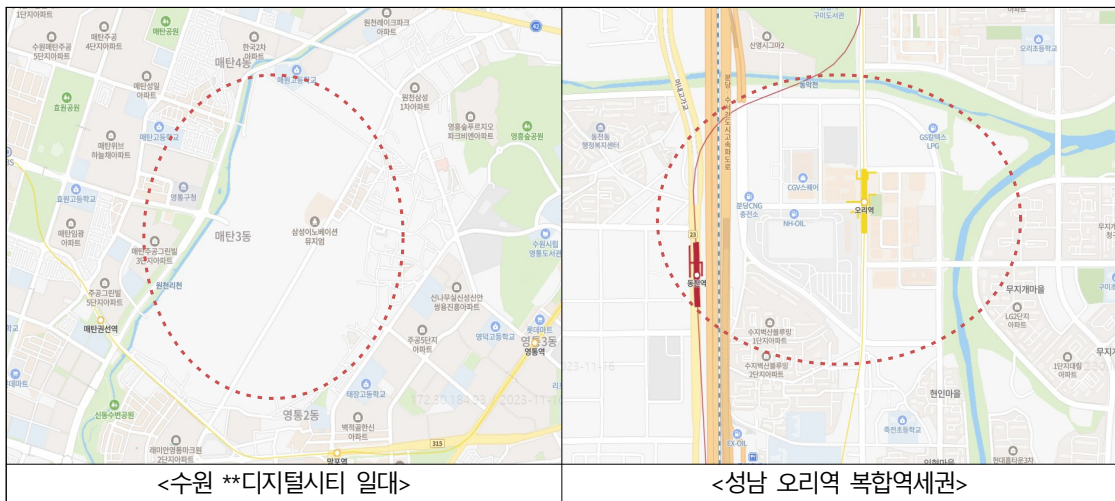
○ 스마트도시 특화단지 예시 _ 도시정비형

① 수원 **디지털시티 일대

- 대상지역 ; 수원 **디지털시티 일대 3.3km²
 **전기 본사, **전자 기술연구소, **이노베이션뮤지엄
- 수원역 복합역세권(GTX, KTX)과 연계 교통망 확충으로 접근성 강화
 *수원역-수원시청-**디지털시티
- 규제완화를 통한 앵커기업 중심의 신산업 집적지로 재구조화(반도체, IT)
- 민간(기업)주도의 혁신성장구역

② 성남 오리역 복합역세권(SRT, 수인분당선)

- 노후계획도시정비특별법 적용 대상지역
- 오리역(복합개발)-법원청사부지(순환형이주단지)-하수종말처리장(실버주택)
- 공공주도의 혁신성장구역, 스마트서비스(주거, 복지) 특화



[그림 3-4] 스마트도시 특화단지 대상 _ 도시정비형 (예시)

[표 3-10] 스마트도시 특화단지와 도심융합특구의 비교

구분	스마트도시 특화단지(개정안)	도심융합특구
목적	스마트도시산업 발전촉진	국가균형발전
성격	규제특례 부여하고 행정·재정지원	개발사업 등을 실시하고 행정·재정지원
지정 대상	수도권, 비수도권간 차별 없음 국가시범도시에 준하여 규정 ① 인접지역의 스마트도시산업과 연계하여 지역 혁신성장 거점으로 성장할 가능성이 높은 지역 ② 스마트도시서비스 및 기술의 연구개발이나 스마트도시 기반시설의 설치여건이 양호할 것으로 예상되는 지역 ③ 국가 또는 지자체가 스마트도시산업육성을 지원하기 용이한 지역 등	비수도권으로서 ① 생활 및 교통 인프라가 우수한 광역권 거점도시일 것 ② 기업 및 정주 환경 등 입지여건이 우수한 도심지역일 것 ③ 대학연구소기업행정기관 등의 집적 및 연계가 가능한 지역일 것 ④ 도심 내 유망산업의 육성 및 기업 창업과 성장에 유리한 여건을 갖춘 지역일 것
지정 절차	특화단지 신청 (지자체장이 국토부장관 또는 시·도지사에게 요청) → 협의(관계부처 및 지자체) → 심의(국가스마트도시위원회) → 지정(국토부장관 또는 시·도지사)	기본계획 수립(시·도지사 등) → 기본계획 승인 및 지구지정(국토부장관) → 실시계획 수립(시행자) → 실시계획 승인(국토부장관) → 조성
지원 사항	① 신산업 규제 특례 ② 혁신성장진흥구역 지정 (입지규제최소구역 의제 특례, 투자선도지구 의제 특례)	① 도시·건축규제 완화 ② 각 부처의 다양한 특구 중첩 지정 및 기업지원 프로그램 연계·집중 지원 ③ 정주여건 개선

제4장 법,제도 개선방안

4.1. 법 개정 검토

1) 현행 법 및 개정 수요

- 현재 스마트도시법에서는 법 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원)와 시행령 제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등)의 규정이 있음

[표 4-1] 스마트도시법상 특화단지 현행 규정

스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률	제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원)	지정 지원
	제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다. ② 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있다.	
스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 시행령	제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등)	지정
	제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등) ① 시장·군수는 법 제29조제1항에 따른 스마트도시 특화단지(이하 “특화단지”라 한다)의 지정을 국토교통부장관에게 요청할 수 있다. ② 시장·군수는 제1항에 따라 특화단지의 지정을 요청하려면 다음 각 호의 내용이 포함된 서류를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. 1. 특화단지 지정 요청 대상지 및 사업 내용 2. 지정요청 사유 3. 시장·군수가 특화단지에 지원할 수 있는 예산·인력 등의 명세 4. 그 밖에 특화단지를 지정할 때 고려할 사항 ③ 국토교통부장관은 법 제29조제1항에 따라 특화단지를 지정할 때 필요하면 제27조제1항에 따른 전문위원회에 조사·연구를 요청할 수 있다. ④ 국토교통부장관은 특화단지를 지정하였으면 지정 대상 도시 및 사업 내용, 지정 이유 등을 관보와 인터넷 홈페이지에 공고하고 지정을 요청한 시장·군수, 관계 행정기관의 장 및 관계 지방자치단체의 장에게 그 내용을 알려야 한다. ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 특화단지의 지정 등에 필요한 사항은 국토교통부장관이 정한다.	

○ 법 개정 요구사항

- 지정 및 지원근거 : 스마트도시법 제29조
- 목적 : 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진
- 절차 : (신청자) 시장·군수, (지정자) 국토교통부장관

- 신청서류 : 대상지 및 사업내용, 사유, 구체적인 지원 사항(예산, 인력 등)
- 검토사항 ; 1) 지정여건 등은 법/시행령에서 제시되어 있으나, 세부적인 행정, 재정, 기술 등에 관한 지원사항은 시행령에 제시 미흡, 2) 지정권한 등을 지방정부에 이양 추진
- 지자체로 지정 권한 이임시, ‘국토교통부장관’을 ‘특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사, 특별자치도지사 및 국토교통부장관’으로 변경 필요

○ 특화단지 개념 검토

- 스마트도시법상 개념 검토
 - ① 스마트도시 ; 도시의 경쟁력과 삶의 질의 향상을 위하여 건설,정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시
 - ② 국가시범도시 ; 지능형 도시관리 및 혁신산업 육성을 위하여 스마트도시서비스 및 스마트도시기술을 도시공간에 접목한 도시로 (스마트도시법) 제35조에 따라 지정/조성하는 스마트도시
 - ③ 스마트도시산업 ; 스마트도시기술과 스마트도시기반시설, 스마트도시서비스 등을 활용하여 경제적 또는 사회적 부가가치를 창출하는 산업
 - ④ 혁신성장진흥구역 ; 스마트도시서비스 및 스마트도시기술의 융복합을 활성화함으로써 스마트도시산업을 지원하고 투자를 촉진하기 위하여 지정하는 구역
- 스마트도시 특화단지(안) ; ‘스마트도시 기술’과 ‘스마트도시 기반시설’을 활용하여 ‘스마트도시 서비스’를 제공하고 스마트도시산업 혁신생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정된 거점지역 => 스마트도시법 조문에 추가 여부 검토

*산업통상자원부 특화단지

- ① 국가첨단전략산업 특화단지 ; 전략산업 및 전략기술 관련 교육/연구시설 및 산업시설이 혁신생태계를 이루어 투자 및 기술개발이 촉진되도록 하기 위하여 제16조에 따라 지정된 지역
- ② 소재 · 부품 · 장비 특화단지 ; 소재 · 부품 · 장비기업과 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역
- ③ 뿌리산업 특화단지 ; 뿌리기업과 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하고자 하는 지역
- ④ 수소특화단지 ; 수소경제 이행을 촉진하기 위하여 제22조에 따라 지정된 지역

○ 주요 규제특례 검토 ; 국가시범도시의 신산업 규제특례 준용 검토

- 국가시범도시의 신산업 규제특례

- ① (익명처리된 개인정보 활용) 비식별화조치를 한 경우 개인정보를 이용하거나 제3자 제공이 가능*

* 「개인정보보호법」, 「위치정보보호법」, 「정보통신망법」 등에 대한 특례

- ② (자율주행차 특례) 연구·개발 목적으로 운전자가 운전 중 영상기기 사용 가능하도록 「도로교통법」 적용 배제

- ③ (드론 특례) 연구·개발·치안·안보·안전 목적의 드론비행은 「군사기지법」상 사전승인을 의제하는 등 각종 신고의무 간소화

- ④ (공공 SW사업) 공공발주 SW사업에 대해 기업규모에 관계없이 다양한 기업이 참여하도록 「소프트웨어진흥법」 적용 배제

- ⑤ (자가망 활용 확대) 비영리목적의 공공서비스의 경우 자가망을 확대·활용할 수 있도록 「전기통신사업법」 적용 배제

- ⑥ (재생에너지 범위) 「신재생에너지법」에 규정(태양·풍력·수력·해양·지열·바이오·폐기물 등) 되지 않은 에너지를 ‘재생에너지’로 활용 가능

- ⑦ (자동차대여사업 특례) 무인 예약·배치시스템 등 요건을 갖춘 경우 「여객자동차법」상 보유 차고면적 및 영업소 기준 특례

- ⑧ (혁신성장진흥구역 지정) 국가시범도시와 마찬가지로 특화단지도 국토부장관이 혁신성장진흥구역을 지정할 수 있도록 규정

- 혁신성장진흥구역으로 지정시 ‘입지규제최소구역*」(「국토계획법」)」 및 ‘투자선도지구**」(「지역개발지원법」)」로 의제

* 용적률·건폐율 등 용도지역에 따른 입지규제 未적용(현재 5개소 지정)

** 재정지원, 조세감면, 규제특례(인허가의제 등) 可(현재 15개 지구 지정)

[표 4-2] 유사 특화단지 법제도 현황 및 지원사항

관련 법	규정사항			지정권자 신청권자	지원사항
	법	시행 령	시행 규칙		
스마트도시 조성 및 산업진흥에 관한 법률 (특화단지)	지정 지원	지정		국토부장관 지자체장	(세부 규정 미비)
스마트도시 조성 및 산업진흥에 관한 법률 (국가시범도시)	지정 지원 특례	지원		국토부장관 지자체장	<ul style="list-style-type: none"> -총괄계획가/국가시범도시지원단 운영 -성과평가 및 평가결과 공개 -국가 및 지자체가 국가시범도시 예산 지원 -공동출자법인에 대한 특례 -익명처리된 개인정보의 활용 -토지 등의 공급에 관한 특례 -자율주행자동차 운행에 관한 특례 -무인비행장치에 관한 특례 -소프트웨어사업 참여에 관한 특례 -자가전기통신설비 사용에 관한 특례 -신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례 -자동차대여사업에 관한 특례 -혁신성장진흥구역의 지정 및 특례 -투자선도지역의 지정에 관한 특례 -스마트혁신사업/실증사업에 대한 규제특례 등
뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률 (특화단지)	지정 조성 지원	지정		산업부장관 시,도지사	<ul style="list-style-type: none"> -뿌리산업 집적과 생산효율화를 위한 시설의 설치 및 운영 -생산과 공급망 안정화 등을 위한 지원 -뿌리기업 복지 증진을 위한 편의시설 설치 및 운영 -지역발전을 위해 필요한 사업
소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법 (특화단지)	지정 해제 육성 지원	지정 해제 육성 지원	신청서	산업부장관 시,도지사	<ul style="list-style-type: none"> -특화단지 육성에 관한 시책 추진 -산업기반시설 및 공동연구개발 인프라의 설치 및 운영 -부지조성, 임대료 감면, 의료/교육/주거시설 등 각종 편의시설 설치 비용 지원 -국유,공유재산의 임대료 감면
수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률 (특화단지)	지정	지정 해제	신청서	산업부장관 시,도지사	<ul style="list-style-type: none"> -특화단지 자금 및 설비 제공 등 지원 -시범사업 실시
국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법 (특화단지)	지정 해제 육성 지원 특례	지정 해제 육성 기반 시설 지원 특례	신청서	산업부장관 시,도지사	<ul style="list-style-type: none"> -대학,연구소,기업 연구개발활동 지원 -연구개발성과의 지식재산권 및 사업화 -전문인력 양성 -교류 및 협력 -조성 및 운영지원 (산업기반시설 및 공동연구개발 인프라, 자원협의체 등) -임주기관 지원 (설비 및 연구 인프라 투자 비용 등) -인허가 신속처리 -개발부담금 등 부담금 감면

2) 법률 개정 검토대상

- 스마트도시 특화단지 활성화를 위한 스마트도시법 개정 검토 대상

[표 4-3] 스마트도시 특화단지 법, 시행령 개정 대상

	스마트도시법	스마트도시법 시행령
정의 등	제2조(정의)	
	제3조의3(다른 법률과의 관계)	
계획 수립	제4조(스마트도시종합계획의 수립 등)	
	제8조(스마트도시계획의 수립 등)	
협약체	제23조(국가스마트도시위원회)	제27조(전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협약체)
	제24조(스마트도시사업협의회)	
지정 지원 특례	제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원)	제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등)
	제36조(국가시범도시에 대한 지원)	제36조(국가시범도시에 대한 지원)
	제36조의2(공동출자법인에 대한 특례 등)	제37조(익명처리된 개인정보의 활용에 대한 다른 법령의 배제)
	제37조(익명처리된 개인정보의 활용에 대한 다른 법령의 배제)	제39조(조성토지등의 공급 방법 등)
	제38조(국가시범도시 조성토지 등의 공급에 관한 특례)	제40조(소프트웨어사업에 관한 특례)
	제39조(자율주행자동차 운행에 관한 특례)	제40조의2(재생에너지의 범위에 관한 특례)
	제40조(무인비행장치에 관한 특례)	제40조의3(자동차대여사업에 관한 특례)
	제41조(소프트웨어사업 참여에 관한 특례)	제41조(혁신성장진흥구역 지정 기준)
	제42조(자가전기통신설비 사용에 관한 특례)	제42조(혁신성장진흥구역의 지정/변경 및 해제 절차)
	제42조의2(신에너지 및 재생에너지 개발/이용/보급 촉진법에 관한 특례)	제44조의2(입지규제최소구역 지정 등에 관한 특례)
	제42조의3(자동차대여사업에 관한 특례)	
	제43조(혁신성장진흥구역의 지정 등)	
	제44조(혁신성장진흥구역에 관한 특례)	
	제45조(투자선도지구의 지정에 관한 특례)	
혁신 실증	제49조(스마트혁신사업 등)	제52조(스마트혁신사업 등)
	제50조(스마트실증사업 등)	제53조(스마트실증사업 등)

4.2. 전문가 설문조사 (FGI)

○ 조사개요

- 설문방법 : 이메일을 통한 온라인 설문조사 (2023. 07.25~08.07, 14일간)
- 설문대상 : 스마트도시 관련 전문가 61명
(대학, 연구원, 공기업, 민간기업, 협회 등 관련기관)

[표 4-4] 전문가 설문조사 대상

	계	학계 (대학, 연구원)	공기업	민간기업	공공기관 (진흥원, 협회, 공무원)
대상		국토연구원 건설기술연구원 AURI, LH연구원	LH K-Water 대구도시공사	LGcsns, CJ올리브네트웍스 대영유비텍, 제일엔지니어링 대평엔지니어링, 영국C&P 등	행복청, 새만금청 대구시, 오산시 스마트도시협회, KAIA 등
인원(명)	61	19	14	14	14

○ 설문조사 취지 및 조사항목

- 본 전문가 설문조사에서는 스마트도시 특화단지 활성화를 위해 스마트도시법상 특화단지 정의, 특화단지 지정 및 규제완화 방안 등에 대한 전문가 의견을 청취하고자 함
- 스마트도시법상 국가시범도시는 법률 제35조~제45조에 규정에 따라 규제완화 적용이 가능하며, 스마트도시 특화단지도 이를 준용하는 방안을 검토
- 규제완화 사항 ; 익명처리된 개인정보의 활용, 토지 등의 공급에 관한 특례, 자율주행 자동차 운행에 관한 특례, 무인비행장치에 관한 특례, 소프트웨어사업 참여에 관한 특례, 자가전기통신설비 사용에 관한 특례, 신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례, 자동차대여사업에 관한 특례, 혁신성장진흥구역의 지정 및 특례, 투자선도지구의 지정에 관한 특례, 스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례

[표 4-5] 전문가 설문조사 응답 현황

	계	학계 (대학, 연구원)	공기업	민간기업	공공기관 (진흥원, 협회, 공무원)
설문대상 (명)	61	19	14	14	14
응답수 (명)	42	15	8	10	9
응답비율 (%)	68.9	78.9	57.1	71.4	64.3

4.3. 전문가 설문조사 결과

○ 스마트도시법상 스마트도시 특화단지 정의

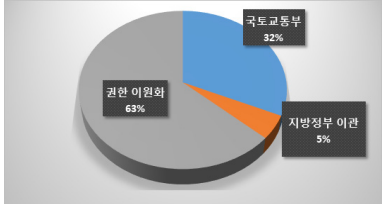
- 규정의 필요성에 대한 설문조사 결과 : 4.56점 (5점 만점)
- 관련 의견 ; 국가첨단전략산업 특화단지 지정 등과 차별화를 위한 특화단지 정의 필요, 기술발전 변화 대응과 특화라는 의미 규정이 어려움
- (추가 제안) 스마트도시 서비스를 제공하여 시민의 삶의 질을 향상시키고, 스마트도시 산업 혁신생태계를 이루어 일자리를 만들고 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정된 거점지역
- ‘스마트도시 특화단지’를 스마트도시법 제2조(정의)에 규정하는 것이 바람직
=> 제2조(정의) ...

1의3. “스마트도시 특화단지”란 스마트도시서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정하여 조성하는 거점지역을 말한다. [신설]

○ 스마트도시 특화단지 지정권한

- 지정권한 대한 설문조사 결과; 국토교통부와 지방정부가 유형별로 지정가능하도록 이원화하자는 의견이 다수(63%)

[표 4-6] 전문가 설문조사 결과 _ 지정권한

지정권한	응답(명)	
국토교통부 유지	13 (32%)	
지방정부 이관	2 (5%)	
권한 이원화	24 (63%)	

- 관련 추가의견;
 - ① 국가스마트도시위원회 등 심의사항에 특화단지 지정/변경/해제 사항 추가
 - ② 스마트도시 특화단지 지정후 사업관리 후속절차(실시계획, 준공 등)를 규정하여 시설물 처분계획 등 사업관리 철저
 - ③ 단지 유형/규모에 따른 지정권한 이원화 필요, 지정권한과 예산 지원 연계
 - ④ 정부지원 근거 및 내용은 시행령 등에 보완 필요

⑤ 스마트도시 특화단지 추진 절차 규정 필요

⑥ 조기 활성화를 위해 초기에는 국토교통부가 지정을 확대하고 점차 지방정부의 지정으로 확산하는 것이 바람직

⑦ 스마트도시계획 수립이 선행되어야 함(스마트도시법 제8조)

- 스마트도시 특화단지 지정권한을 개정 : 스마트도시법 제29조

⇒ 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사, 특별자치도지사(이하, 시,도지사) 또는 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다. [개정]

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있다. [개정]

※ [추가 개정안] 스마트도시 특화단지 지정, 변경, 해제 등

· 시,도지사 또는 국토교통부장관이 제1항에 따라 스마트도시 특화단지를 지정하려면 관련 지방자치단체의 장의 의견을 듣고 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거쳐야 한다. [신설]

· 시,도지사 또는 국토교통부장관은 지정한 스마트도시 특화단지 범위의 변경이 필요한 경우 직접 또는 관계 중앙행정기관의 장이나 관할 지방자치단체의 장의 요청에 따라 스마트도시 특화단지의 범위를 변경할 수 있다. 이 경우 스마트도시 특화단지 범위 변경의 절차에 관해서는 지정 절차를 준용한다. [신설]

· 시,도지사 또는 국토교통부장관은 스마트도시 특화단지가 대통령령으로 정하는 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우 직접 또는 관계 중앙행정기관의 장이나 관할 지방자치단체의 장의 요청에 따라 그 지정을 해제할 수 있다. 이 경우 스마트도시 특화단지 해제의 절차에 관해서는 지정절차를 준용한다. [신설]

· 시,도지사 또는 국토교통부장관은 지정, 변경 또는 해제를 위하여 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장이나 관계 중앙행정기관의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다. [신설]

· 시,도지사 또는 국토교통부장관이 스마트도시 특화단지를 지정·해제하거나 스마트도시 특화단지의 범위를 변경한 경우에는 그 사실을 관보에 고시하고, 관할 지방자치단체의 장에게 관계 서류의 사본을 송부하여야 한다. 이 경우 관할 지방자치단체의 장은 관계 서류의 사본에 관한 내용을 14일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다. [신설]

※ [추가 개정안] 스마트도시 특화단지 지원사항

- 법 제29조의2(스마트도시 특화단지에 대한 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 제29조제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 대하여 예산 등 필요한 지원을 할 수 있다. [신설]
- ② 국가 및 지방자치단체는 스마트도시 특화단지 외의 지역에서 스마트도시 특화단지와 연계하여 스마트도시기술 개발 등 대통령령으로 정하는 사업의 실증·확산이 필요한 경우 해당 사업에 대하여 예산 등 필요한 지원을 할 수 있다. [신설]
- ③ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항 및 제2항에 따른 지원을 위하여 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다. [신설]
- ④ 제1항 및 제2항에 따른 지원기준 및 지원내용 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. [신설]

○ 스마트도시 특화단지 규제특례

- 규제특례 설문 ; 스마트도시법에서는 특화단지 성격의 국가시범도시⁷⁾에 11개 규제특례 항목이 규정되어 있음

7) 제7장 국가시범도시의 지정·지원 등(스마트도시법, 신설 2018.8.14)

- 제35조(국가시범도시의 지정 등) : 지정권한, 대상지역, 지정/변경/해제 절차 등
- 제35조의2(총괄계획가의 운영)
- 제35조의3(성과평가 및 평가결과의 공개)
- 제36조(국가시범도시에 대한 지원)
- 제36조의2(공동출자법인에 대한 특례 등)
- 제37조(익명처리된 개인정보의 활용에 대한 다른 법령의 배제)
- 제38조(국가시범도시 조성토지 등의 공급에 관한 특례)
- 제39조(자율주행자동차 운행에 관한 특례)
- 제40조(무인비행장치에 관한 특례)
- 제41조(소프트웨어사업 참여에 관한 특례)
- 제42조(자가전기통신설비 사용에 관한 특례)
- 제42조의2(신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법에 관한 특례)
- 제42조의3(자동차대여사업에 관한 특례)
- 제43조(혁신성장진흥구역의 지정 등)
- 제44조(혁신성장진흥구역에 관한 특례) : 국토계획법의 입지규제최소구역 적용
- 제45조(투자선도지구의 지정에 관한 특례) : 지역개발법의 투자선도지구 적용

제8장 스마트혁신실증사업에 대한 규제특례(스마트도시법, 개정 2021.3.16)

- 제46조(스마트혁신사업 등) : 스마트혁신사업자가 국토교통부장관에게 승인 요청
- 제49조의2(규제의 신속확인)
- 제50조(스마트실증사업 등)
- 제51조(스마트혁신사업계획의 승인기준 등)
- 제52조(스마트혁신사업의 변경조차취소 등)
- 제53조(스마트혁신사업의 관라감독 등)
- 제53조의2(스마트실증사업에 대한 관라감독 등)
- 제53조의3(스마트실증사업의 실증기간 등)

- 특화단지에 위 11개 규제특례 등에 대한 사항을 설문
1)익명처리된 개인정보의 활용, 2)토지 등의 공급에 관한 특례, 3)자율주행자동차 운행에 관한 특례, 4)무인비행장치에 관한 특례, 5)소프트웨어사업 참여에 관한 특례, 6)자가전기통신설비 사용에 관한 특례, 7)신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례, 8)자동차대여사업에 관한 특례, 9)혁신성장진흥구역의 지정 및 특례, 10)투자선도지구의 지정에 관한 특례, 11)스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례
- 특화단지에 규제특례 적용 필요성에 대한 설문조사 결과 : 4.63점 (5점 만점)

[표 4-7] 전문가 설문조사 결과 _ 규제특례 적용 필요성

	2-1 개인 정보	2-2 토지 공급	2-3 자율 자동차	2-4 드론	2-5 소프트 웨어	2-6 자가망	2-7 신재생 에너지	2-8 자동차 대여업	2-9 혁신 성장 구역	2-10 투자 선도 지구	2-11 스마트 혁신 실증
필요성 (5점 만점)	4.39	3.90	4.49	4.24	4.44	4.63	4.44	4.00	4.22	4.27	4.76
순위	6	11	3	8	4	2	4	10	9	7	1

- 규제특례 우선순위 ; (2-11)스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례 > (2-6)자가전기통신설비 사용에 관한 특례 > (2-3)자율주행자동차 운행에 관한 특례 > (2-7)신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례, (2-5)소프트웨어사업 참여에 관한 특례, (2-1)익명처리된 개인정보의 활용 등의 우선순위가 높음
- (2-2)토지 등의 공급에 관한 특례, (2-8)자동차대여사업에 관한 특례, (2-9)혁신성장진흥구역의 지정 및 특례 등은 상대적으로 적용 필요성이 낮다고 응답
- 토지 등의 공급에 관한 특례의 경우에도 세종/부산 국가시범도시에서와 같이 민간이 참여하는 SPC 사업이 추진될 수 있으므로 배제하기 보다는 규제 특례규정에 포함하여 선택적으로 적용할 수 있도록 하는 것이 바람직
- 적용 필요성이 가장 높게 나타난 (2-11)스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례는 국가시범도시 등과 유사하게 스마트혁신사업자/실증사업자가 국토교통부장관에게 신청하여 적용
- 스마트도시 특화단지 규제특례 ; (대안1)국가시범도시의 특례규정을 적용할 수 있다고 규정하거나, (대안2)스마트도시법 제29조의 하위 규정으로 도입 요구가 높은 항목을 별도로 규정
=>(대안1) 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ②시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술

등에 관한 사항을 지원할 수 있으며, 법 제36조, 제36조의 2, 제37조, 제38조, 제39조, 제40조, 제41조, 제42조, 제42조의2, 제42조의3, 제43조, 제44조, 제45조 등을 준용한다. [개정]

=>(대안2) 스마트도시법 제29조의2, 제29조의3 등 병렬 규정으로 신설

제5장 스마트도시 특화단지 법 개정안

5.1. 법 개정 추진방안

- 지정권한 확대 ; 스마트도시 특화도시 지정 권한 지방이전 방침에 따라 지정권자를 현재 국토교통부장관에서 시,도지사로 확대 규정
- 단계별 추진
 - 단계별 추진이 필요시, 단기적으로는 스마트도시 특화단지 정의(법 제2조), 지정권자 확대 및 지원사항(법 제29조) 등 법률의 개정을 우선 추진
 - 추후, 법률에서 다른 법률과의 관계(제3조), 스마트도시종합계획 수립 대상(제4조), 국가스마트도시위원회 심의 대상(제23조), 스마트도시사업협의회 심의 대상(제24조), 스마트도시 특화단지 지정·변경·해제 및 절차(제29조), 스마트도시 특화단지 지원사항 확대(제29조의2), 스마트도시 특화단지 규제특례(제29조의3~제29조의12) 등의 개정 및 신설이 필요
 - 또한, 시행령에서 전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협의체(제27조), 스마트도시 특화단지의 지정 등(제30조), 스마트도시 특화단지의 지정 등의 절차(제30조의2), 스마트도시 특화단지에 대한 지원(제30조의3), 스마트도시 특화단지 조성토지 등의 공급에 관한 특례 및 사업계획의 공모 등(제30조의4), 혁신성장진흥구역의 지정 등(제30조의5), 입지규제최소구역 지정 등에 관한 특례(제30조의6), 업무의 위탁(제60조) 등의 개정 및 신설이 필요
- 규제특례 조항
 - 1)규제특례 조항을 국가시범도시 적용 규정을 준용하거나, 2)새로 규제특례 조항을 신설, 추가할 수 있음

5.2. 내안1__스마트도시법 개정(안)

- ‘스마트도시 특화단지’를 법 제2조(정의)에 신설

☞ 제2조(정의)...

1의3. “스마트도시 특화단지”란 스마트도시서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정하여 조성하는 스마트도시를 말한다.

- 기존 제29조 체계 하에서 스마트도시 특화단지 지정 권한 및 지원 내용 등을 개정하고, 지정요건 및 절차 등은 시행령으로 규정

☞ 제29조(특화단지의 지정 및 지원) ① 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사, 특별자치도지사(이하, “시,도지사”라 한다) 또는 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회의 심의를 거쳐 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다.

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있으며, 법 제36조, 제36조의2, 제37조, 제38조, 제39조, 제40조, 제41조, 제42조, 제42조의2, 제42조의3, 제43조, 제44조, 제45조 등을 준용할 수 있다.

5.3. 대안2__스마트도시법 개정(안)

- ‘스마트도시 특화단지’를 법 제2조(정의)에 신설

☞ 제2조(정의) ...

1의3. “스마트도시 특화단지”란 스마트도시서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정하여 조성하는 스마트도시를 말한다.

- 다른 법률과의 관계

- 특례 적용여부에 대해 다른 법률과의 관계 명시

- 제3조의3(다른 법률과의 관계) 이 법은 스마트도시의 조성 및 산업진흥, 국가시범도시의 지정·육성 등에 관하여 다른 법률보다 우선하여 적용한다. 다만, 다른 법률에서 이 법의 규제에 관한 특례보다 완화된 규정이 있으면 그 법률에서 정하는 바에 따른다.

☞ 제3조의3(다른 법률과의 관계) 이 법은 스마트도시의 조성 및 산업진흥, 국가시범도시 및 스마트도시 특화단지의 지정·육성 등에 관하여 다른 법률보다 우선하여 적용한다. 다만, 다른 법률에서 이 법의 규제에 관한 특례보다 완화된 규정이 있으면 그 법률에서 정하는 바에 따른다.

- 스마트도시종합계획의 수립 등

- 수립중인 제4차 스마트도시종합계획(‘23~’27) 등의 계획수립 대상내용으로 특화단지 포함

- 제4조(스마트도시종합계획의 수립 등)...

①-11 국가시범도시의 지정·운영에 관한 사항

☞ 제4조(스마트도시종합계획의 수립 등) ...

①-11 국가시범도시 및 스마트도시 특화단지의 지정·운영에 관한 사항

- 제8조(스마트도시계획의 수립 등) ...

①-9 국가시범도시건설사업에 관한 사항(국가시범도시가 지정된 경우에 한정한다)

☞ 제8조(스마트도시계획의 수립 등) ...

①-9 국가시범도시건설사업에 관한 사항(국가시범도시가 지정된 경우에 한정한다)

①-10 스마트도시 특화단지 지정, 조성, 지원, 운영에 사항

①-11 그 밖에 스마트도시건설 등에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

○ 스마트도시 추진체계

- 스마트도시 특화단지 지정 및 해제의 심의를 국토교통부가 운영하는 국가스마트도시위원회 혹은 시,도가 운영하는 스마트도시사업협의회가 진행
- 제23조(국가스마트도시위원회) ① 스마트도시에 관련되는 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 국토교통부장관 소속으로 스마트도시위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

...

6. 국가시범도시의 지정·해제 및 범위의 변경에 관한 사항

- ☞ 제23조(국가스마트도시위원회) ① 스마트도시에 관련되는 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 국토교통부장관 소속으로 스마트도시위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

...

6. 국가시범도시 및 스마트도시 특화단지의 지정·해제 및 범위의 변경에 관한 사항

- 제24조(스마트도시사업협의회) ①스마트도시건설사업 등을 추진하려는 지방자치단체의 장은 사업 추진을 위한 다음 각 호의 사항을 협의하기 위하여 스마트도시사업협의회(이하 “협의회”)를 구성·운영하여야 한다.

...

4. 그 밖에 스마트도시건설사업의 원활한 추진을 위하여 대통령령으로 정하는 사항

- ☞ 제24조(스마트도시사업협의회) ①스마트도시건설사업 등을 추진하려는 지방자치단체의 장은 사업 추진을 위한 다음 각 호의 사항을 협의하기 위하여 스마트도시사업협의회(이하 “협의회”)를 구성·운영하여야 한다.

...

4. 스마트도시 특화단지의 지원에 관한 사항

5. 그 밖에 스마트도시건설사업의 원활한 추진을 위하여 대통령령으로 정하는 사항

○ 스마트도시 특화단지의 지정 및 지원

- 기존 제29조 체계 하에서 스마트도시 특화단지 지정 권한 및 지원 내용 등을 개정하고, 지정요건 및 절차 등은 시행령으로 규정⁸⁾

8) 참고 : 국가시범도시의 지정요건

1. 인접지역의 스마트도시산업과 연계하여 지역의 혁신성장 거점으로 성장할 가능성이 높은 지역
2. 스마트도시서비스 및 스마트도시기술의 연구개발이나 스마트도시기반시설의 설치 여건이 양호할 것으로 예상되는 지역
3. 국가 또는 관할 지방자치단체가 스마트도시산업 육성을 지원하기 용이한 지역
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 요건을 충족하는 지역

- 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있다.

☞ 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사, 특별자치도지사(이하, 시,도지사) 또는 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회의 심의를 거쳐 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다.

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 필요한 행정·재정·기술 등에 관한 사항을 지원할 수 있다.

※ 스마트도시 특화단지 지정, 변경, 해제 등 (안)

- 시,도지사 또는 국토교통부장관이 제1항에 따라 스마트도시 특화단지를 지정하려면 관한 지방자치단체의 장의 의견을 듣고 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거쳐야 한다.
- 시,도지사 또는 국토교통부장관은 지정한 스마트도시 특화단지 범위의 변경이 필요한 경우 직접 또는 관계 중앙행정기관의 장이나 관할 지방자치단체의 장의 요청에 따라 스마트도시 특화단지의 범위를 변경할 수 있다. 이 경우 스마트도시 특화단지 범위 변경의 절차에 관해서는 지정 절차를 준용한다.
- 시,도지사 또는 국토교통부장관은 스마트도시 특화단지가 대통령령으로 정하는 지정 기준에 적합하지 아니하게 된 경우 직접 또는 관계 중앙행정기관의 장이나 관할 지방자치단체의 장의 요청에 따라 그 지정을 해제할 수 있다. 이 경우 스마트도시 특화단지 해제의 절차에 관해서는 지정절차를 준용한다.
- 시,도지사 또는 국토교통부장관은 지정, 변경 또는 해제를 위하여 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장이나 관계 중앙행정기관의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다.
- 시,도지사 또는 국토교통부장관이 스마트도시 특화단지를 지정·해제하거나 스마트도시 특화단지의 범위를 변경한 경우에는 그 사실을 관보에 고시하고, 관할 지방자치단체의 장에게 관계 서류의 사본을 송부하여야 한다. 이 경우 관할 지방자치단체의 장은 관계 서류의 사본에 관한 내용을 14일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다.

※ 스마트도시 특화단지 지원사항 (안)

- 법 제29조의2(스마트도시 특화단지에 대한 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 제29조 제1항에 따라 지정된 스마트도시 특화단지에 대하여 예산 등 필요한 지원을 할 수 있다. [신설]
- ② 국가 및 지방자치단체는 스마트도시 특화단지 외의 지역에서 스마트도시 특화단지와 연계하여 스마트도시기술 개발 등 대통령령으로 정하는 사업의 실증·확산이 필요한 경우 해당 사업에 대하여 예산 등 필요한 지원을 할 수 있다. [신설]
- ③ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항 및 제2항에 따른 지원을 위하여 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다. [신설]
- ④ 제1항 및 제2항에 따른 지원기준 및 지원내용 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. [신설]

○ 규제특례 등 (대안, 규제특례 항목의 선별이 필요)

☞ 제29조2(공동출자법인에 대한 특례) ① 지방자치단체는 스마트도시 특화단지 건설 사업의 원활한 수행을 위하여 필요한 경우 제12조제1항제6호에 따른 요건을 갖추어 스마트도시 특화단지 건설사업을 시행하는 법인(이하 이 조에서 “법인”이라 한다)을 민간사업자와 공동으로 출자하여 설립할 수 있다. 이 경우 법인에 대해서는 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」을 적용하지 아니한다.

② 법인의 운영에 관한 사항은 정관으로 정하며, 법인의 정관에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 목적
2. 명칭
3. 주된 사무소의 소재지
4. 자본금 또는 출연금
5. 주식 발행에 관한 사항
6. 주주총회에 관한 사항
7. 임직원에 관한 사항
8. 이사회의 운영에 관한 사항
9. 사업 범위, 내용 및 집행에 관한 사항
10. 예산 및 회계
11. 정관의 변경에 관한 사항
12. 해산에 관한 사항

13. 그 밖에 국토교통부장관 혹은 시,도지사가 정하는 사항

☞ 제29조3(익명처리된 개인정보의 활용에 대한 다른 법령의 배제) 스마트도시 특화단지 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 지방자치단체의 장, 스마트도시 특화단지 건설사업의 사업시행자, 스마트도시 특화단지 내 스마트도시서비스 제공자 등 대통령령으로 정하는 자가 수집된 개인정보의 전부 또는 일부를 삭제하거나 대체하여 다른 정보와 결합하는 경우에도 더 이상 특정 개인을 알아볼 수 없도록 익명처리하여 정보를 활용하는 경우에는 「개인정보 보호법」, 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」 및 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」의 적용을 받지 아니한다.

☞ 제29조의4(스마트도시 특화단지 조성토지 등의 공급에 관한 특례) ① 스마트도시 특화단지 건설사업을 하고자 하는 사업시행자는 해당 사업을 위한 사업계획 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 공모할 수 있다.

② 사업시행자는 제1항에 따른 공모에 의하여 선정된 자에게 스마트도시 특화단지 건설사업으로 조성되는 토지·건축물 또는 공작물 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 수의계약으로 공급할 수 있다.

☞ 제29조의5(자율주행자동차 운행에 관한 특례) 스마트도시 특화단지에서 연구·개발 목적으로 「자동차관리법」 제2조제1호의3에 따른 자율주행자동차를 운행하려는 경우 다른 사람에게 위해를 끼치거나 교통상 위험을 발생시키지 않는 범위에서 「도로교통법」 제49조제1항제10호·제11호·제11호의2를 적용하지 아니한다.

☞ 제29조의6(무인비행장치에 관한 특례) 연구·개발 또는 치안·안보·안전의 목적으로 「항공안전법」 제2조제3호에 따른 초경량비행장치 중 무인비행장치를 사용하려는 자가 같은 법 제122조에 따른 초경량비행장치 신고를 한 경우 시,도지사 또는 국토교통부장관이 「군사기지 및 군사시설 보호법」 제8조제2항에 따른 관할부대 장등과 미리 협의하여 정한 구역에 한정하여 같은 법 제9조제1항제4호 단서에 따른 승인을 받은 것으로 본다.

☞ 제29조의7(소프트웨어사업 참여에 관한 특례) ① 국가나 지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관(이하 “국가기관등”이라 한다)이 스마트도시 특화단지 건설사업을 시행하기 위하여 「소프트웨어 진흥법」 제2조제3호에 따른 소프트웨어사업을 발주하는 경우에는 같은 법 제48조제2항부터 제5항까지를 적용하지 아니할 수 있다.

② 제1항에 따라 「소프트웨어 진흥법」 제48조제2항부터 제5항까지를 적용하지 아니하는 경우 국가기관등은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 소프트웨어사업자가 단독 또는 해당 소프트웨어사업자 간의 공동수급체를 구성하여 입찰에 참여하게 하

여서는 아니 된다. 다만, 본문 각 호에 해당하는 소프트웨어사업자의 참여가 불가피하여 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 「소프트웨어 진흥법」 제2조제4호에 따른 소프트웨어사업자 중 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업에 해당하지 아니하는 기업으로서 대통령령으로 정하는 기업

2. 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제31조에 따라 지정된 상호출자제한기업집단에 속하는 회사(「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관은 제외한다)

③ 제2항 본문에 따른 입찰 참여 제한의 기준·방법·절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

☞ 제29조의8(자가전기통신설비 사용에 관한 특례) ① 국가기관등이 「전기통신사업법」 제2조제5호에 따른 자가전기통신설비를 특화단지에 설치한 경우 같은 법 제65조제1항에도 불구하고 제2조제2호에 따른 스마트도시서비스 중 비영리목적의 공공서비스를 제공하기 위하여 자가전기통신설비를 사용할 수 있다.

② 제1항에 따른 자가전기통신설비의 용도 및 사용절차에 필요한 사항은 과학기술정보통신부장관과 시·도지사 또는 국토교통부장관이 협의하여 공동으로 고시한다.

☞ 제29조의9(자가전기통신설비 사용에 관한 특례) ① 시·도지사 또는 국토교통부장관은 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제2호아목에도 불구하고 특화단지 내 재생에너지의 범위를 대통령령으로 정하는 바에 따라 달리 정할 수 있다. 이 경우 재생에너지의 범위와 재생에너지를 이용하여 공급하려는 지역에 관하여 산업통상자원부장관과 미리 협의하여야 한다.

② 스마트도시 특화단지의 사업시행자 중 신에너지 및 재생에너지를 공급하려는 자는 스마트도시 특화단지에 위치하거나 인접한 하천, 지형, 시설물을 활용하여 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제3호에 따른 신에너지 및 재생에너지 설비를 설치 및 운영·관리할 수 있다.

☞ 제29조의10(자동차대여사업에 관한 특례) 스마트도시 특화단지에서 「여객자동차 운수사업법」 제2조제4호에 따른 자동차대여사업을 경영하려는 자가 무인 예약·배치 시스템 등 국토교통부령으로 정하는 요건을 갖춘 경우, 시·도지사 또는 국토교통부장관은 「여객자동차 운수사업법」 제29조에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 보유 차고 면적과 영업소의 기준을 달리 정할 수 있다.

☞ 제29조의11(혁신성장진흥구역의 지정 등) ① 시·도지사 또는 국토교통부장관은 혁신성장을 지원하고 민간투자를 활성화하기 위하여 스마트도시 특화단지의 전부 또는 일부 지역을 혁신성장진흥구역으로 지정할 수 있다.

② 시,도지사 또는 국토교통부장관이 제1항에 따라 혁신성장진흥구역을 지정하거나 지정된 혁신성장진흥구역을 변경 또는 해제하려면 관할 지방자치단체의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 위원회의 심의를 거치지 아니할 수 있다.

③ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항 또는 제2항에 따라 혁신성장진흥구역을 지정·변경 또는 해제한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 사실을 관보에 고시하고, 관할 지방자치단체의 장에게 관계 서류의 사본을 송부하여야 한다. 이 경우 해당 관할 지방자치단체의 장은 관계 서류의 사본에 관한 내용을 14일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다.

④ 그 밖에 혁신성장진흥구역의 지정기준, 지정·변경·해제 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

☞ 제29조의12(혁신성장진흥구역에 관한 특례) ① 제29조11에 따라 혁신성장진흥구역으로 지정된 지역은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조의2제1항에 따른 입지규제최소구역으로 지정된 것으로 본다. 이 경우 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조의2제2항부터 제6항까지를 준용한다.

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제29조11제1항에 따라 혁신성장진흥구역을 지정하려는 경우 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조의2제8항에도 불구하고 입지규제최소구역의 계획 수립기준 및 면적 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 달리 정할 수 있다.

☞ 제29조의13(혁신성장진흥구역에 관한 특례) 제29조의11에 따라 혁신성장진흥구역으로 지정된 지역은 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제45조제1항에 따른 투자선도지구로 지정된 것으로 본다. 이 경우 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제45조제2항부터 제8항까지를 준용한다.

☞ 제29조의14(투자선도지구의 지정에 관한 특례) 제29조제11항에 따라 혁신성장진흥구역으로 지정된 지역은 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제45조제1항에 따른 투자선도지구로 지정된 것으로 본다. 이 경우 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」 제45조제2항부터 제8항까지를 준용한다.

5.4. 스마트도시법 시행령 개정(안)

○ 전문위원회

- 전문위원회 심의 분야로 ‘스마트도시 특화단지’를 추가
- 제27조(전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협의체) ① 법 제24조제1항에 따라 스마트도시에 관한 전문적인 조사·연구 및 위원회의 심의를 지원하기 위하여 위원회에 다음 각 호의 분야별로 전문위원회를 둔다.

1. 규제특례 분야
2. 국가시범도시 지원 분야
3. 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하는 분야

☞ 제27조(전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협의체) ① 법 제24조제1항에 따라 스마트도시에 관한 전문적인 조사·연구 및 위원회의 심의를 지원하기 위하여 위원회에 다음 각 호의 분야별로 전문위원회를 둔다.

1. 규제특례 분야
2. 국가시범도시 지원 분야
3. 스마트도시 특화단지의 지원 분야
4. 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하는 분야

○ 스마트도시 특화단지의 지정 및 지원 등

- 특화단지 지정요건, 절차, 방법 등 세부 사항을 시행령에 규정
- 제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등) ① 시장·군수는 법 제29조제1항에 따른 스마트도시 특화단지(이하 “특화단지”라 한다)의 지정을 국토교통부장관에게 요청할 수 있다.

② 시장·군수는 제1항에 따라 특화단지의 지정을 요청하려면 다음 각 호의 내용이 포함된 서류를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

1. 스마트도시 특화단지 지정 요청 대상지 및 사업 내용
2. 지정요청 사유
3. 시장·군수가 특화단지에 지원할 수 있는 예산·인력 등의 명세
4. 그 밖에 특화단지를 지정할 때 고려할 사항

③ 국토교통부장관은 법 제29조제1항에 따라 특화단지를 지정할 때 필요하면 제27조 제1항에 따른 전문위원회에 조사·연구를 요청할 수 있다.

④ 국토교통부장관은 특화단지를 지정하였으면 지정 대상 도시 및 사업 내용, 지정 이유 등을 관보와 인터넷 홈페이지에 공고하고 지정을 요청한 시장·군수, 관계 행정기관의 장 및 관계 지방자치단체의 장에게 그 내용을 알려야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 특화단지의 지정 등에 필요한 사항은 국토교통부장관이 정한다.

제30조(스마트도시 특화단지의 지정 등) ① 도시·특별시장·광역시·특별자치시장·도·특별자치도·시장·군수(이하 “지방자치단체의 장”이라 한다)는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역을 법 제29조제1항에 따른 스마트도시 특화단지(이하 “특화단지”라 한다)의 지정을 시·도지사 또는 국토교통부장관에게 요청할 수 있다.

1. 스마트도시 기반시설을 갖추고 혁신적인 스마트도시 서비스를 제공하여 지역의 혁신성장 거점으로 성장할 가능성이 높은 지역
2. 스마트도시 산업 및 기술을 영위하는 사업자와 그 지원시설이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역
3. 스마트도시 산업 및 기술 관련 투자 또는 기술개발 등과 관련된 사업을 추진하는 기업이 위치하고 거나 이전 또는 투자를 희망하는 지역
4. 그 밖에 국가스마트도시위원회 또는 스마트도시사업협의체가 인정하는 요건을 충족하는 지역

② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 특화단지의 지정을 요청하려면 다음 각 호의 내용이 포함된 서류를 시·도지사 또는 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

1. 스마트도시 특화단지 지정 요청 대상지 및 사업 내용
2. 지정요청 사유
3. 지방자치단체의 장이 스마트도시 특화단지에 지원할 수 있는 예산·인력 등의 명세
4. 그 밖에 스마트도시 특화단지를 지정할 때 고려할 사항

③ 시·도지사 또는 국토교통부장관은 법 제29조제1항에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 때 필요하면 제27조제1항에 따른 전문위원회에 조사·연구를 요청할 수 있다.

④ 시·도지사 또는 국토교통부장관은 스마트도시 특화단지를 지정·변경·해지하였으면 대상 도시 및 사업 내용, 이유 등을 관보와 인터넷 홈페이지에 공고하고 지정을 요청한 시장·군수·시·도지사, 관계 행정기관의 장 및 관계 지방자치단체의 장에게 그 내용을 알려야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 스마트도시 특화단지의 지정 및 지원 등에 필요한 사항은 시·도지사 또는 국토교통부장관이 정한다.

※ 국가시범도시 지정 및 지원사항은 시행령 제35조~제44조로 규정 ;

지정요건 및 지정 절차, 익명처리된 개인정보의 활용에 대한 다른 법령의 배제, 조성토지 등의 공급에 관한 특례, 자율주행자동차 운행에 관한 특례, 무인비행장치에 관한 특례, 소프트웨어사업 참여에 관한 특례, 자가전기통신설비 사용에 관한 특례, 신재생에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법에 관한 특례, 자동차대여사업에 관한 특례, 혁신성장진흥구역의 지정, 혁신성장진흥구역에 관한 특례, 투자선도지구의 지정에 관한 특례 등

○ 스마트도시 특화단지 지정 절차 및 지원

☞ 제30조의2(스마트도시 특화단지의 지정 등의 절차) ① 관계 중앙행정기관의 장과 관할 지방자치단체의 장은 법 제30조제1항에 따라 시,도지사 또는 국토교통부장관으로부터 협의 또는 의견 요청을 받은 경우 특별한 사유가 없으면 그 요청을 받은 날부터 30일 이내에 의견을 회신해야 한다.

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 법 제30조제4항에 따라 스마트도시 특화단지를 지정·변경·해제한 경우 같은 조 제4항에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 사항을 지체없이 관보에 고시해야 한다.

1. 스마트도시 특화단지를 지정한 경우: 다음 각 목의 사항

가. 스마트도시 특화단지의 명칭·위치 및 면적

나. 스마트도시 특화단지의 지정 목적

다. 스마트도시 특화단지에서 추진할 사업의 내용

라. 그 밖에 시,도지사 또는 국토교통부장관이 필요하다고 인정하는 사항

2. 스마트도시 특화단지의 범위를 변경한 경우: 변경 사유 및 변경한 스마트도시 특화단지에 대한 제1호 각 목의 사항

3. 스마트도시 특화단지를 해제한 경우: 해제 사실 및 해제 사유

○ 스마트도시 특화단지 지원

☞ 제30조의3(스마트도시 특화단지에 대한 지원) ① 국토교통부장관 또는 관할 지방자치단체의 장은 법 제30조제5항에 따라 다음 각 호의 사항에 대해 보조 및 융자 등 재정적 지원을 할 수 있다.

1. 스마트도시 특화단지에서 추진하는 사업의 계획수립에 필요한 비용

2. 스마트도시 특화단지에서 추진하는 사업의 시행에 필요한 비용

② 법 제30조의3제1항에서 “스마트도시 특화단지에서 추진하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 스마트도시기술 개발

2. 스마트도시기반시설의 설치·고도화

3. 스마트도시서비스의 제공

③ 국토교통부장관 및 관할 지방자치단체의 장은 스마트도시 특화단지 혁신성장진흥구역에 입주한 기업, 연구기관 및 대학 등에 대해 다음 각 호와 관련한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

1. 혁신산업의 기술개발

2. 혁신산업 전문인력의 양성·활용

3. 혁신산업 관련 연구개발 시설·장비 등의 확충

4. 혁신산업의 실용화 촉진

5. 혁신산업 정보의 관리·유통체제 구축

④ 관할 지방자치단체의 장은 법 제30조제2항에 따라 예산·인력 등을 지원한 경우에는 그 지원내역을 시,도지사 또는 국토교통부장관에게 통보해야 한다.

○ 스마트도시 특화단지 특례

제30조의4(스마트도시 특화단지 조성토지 등의 공급에 관한 특례 및 사업계획의 공모 등) ① 스마트도시 특화단지에서 스마트도시건설사업을 하고자 하는 사업시행자는 해당 스마트도시건설사업을 위한 사업계획 등을 별도의 절차에 따라 공모할 수 있다.

② 사업시행자는 제1항에 따른 공모에 의하여 선정된 자에게 스마트도시건설사업으로 조성되는 토지·건축물 또는 공작물 등을 별도로 정하는 바에 따라 수의계약으로 공급할 수 있다.⁹⁾

③ 사업시행자는 제1항에 따라 스마트도시건설사업을 위한 사업계획을 공모하려는 경우 다음 각 호의 사항을 둘 이상의 일반일간신문(「신문 등의 진흥에 관한 법률」 제9조 제1항에 따라 전국을 보급지역으로 등록한 일반일간신문을 말한다)에 공고해야 한다.

1. 스마트도시 특화단지건설사업의 목적, 위치, 규모, 기간 및 방법 등을 포함한 사업계획의 개요

2. 조성토지등의 임대·분양을 통한 공급계획

3. 사업계획서 작성 지침

4. 사업계획서의 제출기간 및 제출방법 등 공모신청 요령

9) 조성토지등의 공급 방법 등 : ① 사업시행자는 시행령 제30조의4제1항에 따라 선정된 자에게 시행령 제30조의4제2항에 따라 조성토지등을 수의계약으로 임대·분양을 통해 공급할 수 있다.

② 시행령 제30조의4제2항에서 규정한 사항 외에 조성토지등의 수의계약 및 임대·분양을 통한 공급 방법 등에 관하여 필요한 사항은 시,도지사 또는 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

5. 사업계획서의 평가기준 및 평가계획

6. 그 밖에 사업계획서의 작성·제출 등에 필요한 사항

④ 사업시행자는 제1항에 따른 공고에 따라 제출받은 사업계획서를 같은 항 제5호에 따라 평가하여 선정한다.

☞ 제30조의5(혁신성장진흥구역의 지정 등) ① 시,도지사 또는 국토교통부장관은 법률 제29조제2항에 따라 혁신성장진흥구역을 지정할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려해야 한다.

1. 스마트도시서비스 및 스마트도시기술의 융·복합을 활성화할 필요성
2. 지역의 성장거점으로 육성하거나 특별히 민간투자를 촉진할 필요성
3. 다양하고 창의적인 도시공간을 조성하기 위해 토지의 이용 및 건축물의 용도·건폐율·용적률·높이 등의 제한을 완화할 필요성

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 법 제30조의5제1항에 따라 혁신성장진흥구역을 지정하려는 경우 다음 각 호의 내용을 포함하는 혁신성장진흥구역 지정계획을 수립해야 한다.

1. 혁신성장진흥구역의 명칭·위치 및 면적
2. 혁신성장진흥구역의 지정 목적
3. 혁신성장진흥구역 내 사업의 내용
4. 다음 각 목의 지원·운영에 관한 사항

가. 민간투자 촉진을 위한 지원 사항

나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 입지규제최소구역(이하 “입지규제최소구역”이라 한다) 운영 사항

다. 「지역 개발 및 지원에 관한 법률」에 따른 투자선도지구의 지원 사항

라. 혁신성장진흥구역 내 사업시행자와 입주기업에 대한 지원 사항

5. 그 밖에 시,도지사 또는 국토교통부장관이 혁신성장진흥구역의 지원을 위해 필요하다고 인정하는 사항

③ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제2항에 따른 지정계획의 수립에 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장이나 사업시행자에게 자료의 제출을 요청할 수 있다.

④ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제2항에 따라 작성된 지정계획을 법률 제29조제1항에 따라 관할 지방자치단체의 장과 협의해야 한다.

⑤ 시,도지사 또는 국토교통부장관, 관할 지방자치단체의 장은 제3항에 따라 협의한 지정계획을 관보 및 해당 지방자치단체의 공보에 14일 이상 공고하여 해당 지역 주민의 의

견을 들어야 하며, 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제출된 주민의 의견이 타당하다고 인정되면 반영해야 한다.

⑥ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제4항에 따른 주민의 의견청취를 거친 지정계획을 위원회의 심의를 거쳐 확정한다.

⑦ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 혁신성장진흥구역의 변경 또는 해제에 필요한 경우 관할 지방자치단체의 장이나 사업시행자에게 자료의 제출을 요청할 수 있다.

⑧ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 혁신성장진흥구역을 지정·변경 또는 해제한 경우 다음 각 호의 구분에 따른 사항을 관보에 고시하고, 인터넷 홈페이지에 게재해야 한다.

1. 혁신성장진흥구역을 지정한 경우: 다음 각 목의 사항

가. 혁신성장진흥구역의 명칭·위치 및 면적

나. 혁신성장진흥구역의 지정 목적

다. 혁신성장진흥구역 내 사업의 내용

라. 혁신성장진흥구역이 표시된 지형도면

마. 법 제29조의 11 제3항에 따른 관계 서류의 열람방법

바. 그 밖에 시,도지사 또는 국토교통부장관이 필요하다고 인정하는 사항

2. 혁신성장진흥구역을 변경한 경우: 변경 사유 및 변경된 혁신성장진흥구역에 관한 제1호 각 목의 사항

3. 혁신성장진흥구역을 해제한 경우: 해제 사실 및 해제 사유

☞ 제30조의6(입지규제최소구역 지정 등에 관한 특례 등) ① 시,도지사 또는 국토교통부장관이 혁신성장진흥구역을 지정하려는 경우 입지규제최소구역의 지정 등에 관하여 달리 정할 수 있는 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조의2제8항에 따라 고시하는 입지규제최소구역으로 지정할 수 있는 최대 면적

2. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조의2제8항에 따라 고시하는 입지규제최소구역의 가용총연면적(총면적 중 기반시설을 제외한 면적의 연면적을 말한다) 중 주거기능에 해당하는 연면적의 최대 한도

② 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항 각 호의 사항을 달리 정하려는 경우에는 「행정절차법」 제46조에 따른 행정예고를 해야 한다.

③ 시,도지사 또는 국토교통부장관은 제1항 각 호의 사항을 달리 정한 경우에는 이를 관보에 고시해야 한다.

○ 업무의 위탁

- 제60조(업무의 위탁) ① 국토교통부장관은 법 제34조의2제2항에 따라 다음 각 호의 업무(국토교통부장관이 소관하는 업무에 한정한다)를 다음 각 호의 구분에 따른 기관·단체에 위탁한다.

1. 법 제9조의2제1항 및 제4항에 따른 민간제안사업의 공모 및 지원: 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 국토연구원(이하 “국토연구원”이라 한다)

2. 법 제19조의5제3항에 따른 스마트도시서비스 관련 정보시스템 연계·통합 사업비용의 지원: 법 제24조의2에 따른 스마트도시협회(이하 “스마트도시협회”라 한다)

3. 법 제28조제1항에 따른 전문인력의 양성 지원: 국토교통과학기술진흥원

② 국토교통부장관이 법 제34조의2제2항에 따라 위탁할 수 있는 업무와 그 업무를 위탁 받을 수 있는 기관·단체의 범위는 별표 3과 같다.

③ 국토교통부장관은 제2항에 따라 업무를 위탁한 경우에는 수탁기관·단체와 위탁한 업무의 내용을 관보에 고시해야 한다.

☞ 제60조(업무의 위탁) ① ...

1. 법 제9조의2제1항 및 제4항에 따른 민간제안사업의 공모 및 지원: 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 국토연구원(이하 “국토연구원”이라 한다), 「한국토지주택공사법」 제2조에 따른 한국토지주택공사(이하 “한국토지주택공사”라 한다)

...

4. 법 제29조제1항 및 제6항에 따른 스마트도시 특화단지의 지정 및 지원: 한국토지주택공사, 스마트도시협회, 국토교통과학기술진흥원, 국토연구원

② 국토교통부장관이 법 제34조의2제2항에 따라 위탁할 수 있는 업무와 그 업무를 위탁 받을 수 있는 기관·단체의 범위는 별표 3과 같다.

③ 국토교통부장관은 제2항에 따라 업무를 위탁한 경우에는 수탁기관·단체와 위탁한 업무의 내용을 관보에 고시해야 한다.

[표 5-1] 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 시행령 [별표 3]

위탁업무 및 위탁 대상기관·단체의 범위(제60조제2항 관련)

위탁업무	위탁 대상기관·단체의 범위
1. 법 제27조에 따른 국토교통부장관의 스마트도시기술의 개발과 기술수준의 향상 및 해외수출 촉진 등에 대한 추진·지원	지원기관
2. 법 제30조제1항에 따른 국토교통부장관의 스마트도시 분야 국제협력 및 국내 스마트도시산업 해외진출 지원	지원기관
	스마트도시협회
	「한국토지주택공사법」 제2조에 따른 한국토지주택공사(이하 “한국토지주택공사”라 한다)
3. 제31조제2항에 따른 서면평가와 현장실사 및 법 제33조에 따른 인증 취소 사유의 해당 여부 검토	「해외건설촉진법」 제28조의2에 따른 한국해외인프라·도시개발지원공사
	국토연구원
4. 제35조제3항에 따른 총괄계획가 지원	「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따라 설립된 한국건설기술연구원(이하 “한국건설기술연구원”이라 한다)
	스마트도시협회
	한국토지주택공사
5. 제36조제1항 및 제3항에 따른 국토교통부장관의 국가시범도시 지원	한국수자원공사
	지원기관
	스마트도시협회
	「국가공간정보 기본법」 제12조에 따른 한국국토정보공사
	「지능정보화 기본법」 제12조에 따른 한국지능정보사회진흥원
	국토교통과학기술진흥원
	한국건설기술진흥원
	「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제52조에 따른 한국인터넷진흥원
	「정보통신산업 진흥법」 제26조에 따른 정보통신산업진흥원
	「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따라 설립된 한국교통연구원
	「산업기술혁신촉진법」 제42조에 따라 설립된 로봇 관련 전문생산기술연구소
	「한국교육학술정보원법」에 따른 한국교육학술정보원
	한국수자원공사
	한국토지주택공사
6. 제30조의3제1항 및 제3항에 따른 국토교통부장관의 스마트도시 특화단지 지원 [신설]	지원기관
	한국토지주택공사
	국토교통과학기술진흥원
	스마트도시협회
	국토연구원

제6장 결론 및 정책제안

6.1. 소결

- 본 연구는 정부정책중 지자체로 권한 이양과제인 ‘스마트도시 특화단지’ 관련 법,제도 개선 관련 연구로, LH에서는 국가첨단산업단지, 3기 신도시, 노후계획도시 정비, 복합역세권, 공항 후적지 등에 적용가능한 제도기반을 마련하고자 함
- 스마트도시 특화단지를 ‘스마트도시서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신 생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정된 거점지역’으로 정의하고, 스마트도시법에 조문을 추가토록 제안함
- 스마트도시 특화단지 대상지역은 1) 스마트도시기반시설을 갖추고 혁신적인 스마트도시 서비스를 제공하려는 지역, 2) 스마트도시 산업 및 기술을 영위하는 사업자와 그 지원시설이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역, 3) 스마트도시 산업 및 기술 관련 투자 또는 기술개발 등과 관련된 사업을 추진하는 기업이 위치하고 있거나 이 전 또는 투자를 희망하는 지역 등으로 규정함
- 스마트도시 특화단지와 유사한 정부정책은 국토교통부의 스마트도시 국가시범도시, 도심융합특구, 모빌리티 특화도시 등이 있으며, 산업통상자원부의 국가첨단전략산업(반도체/디스플레이/이차전지), 기회발전특구, 수소 특화단지 등이 있음
 - 그 간 국토교통부에서는 스마트도시 국가시범도시(세종, 부산), 보급사업(스마트도시챌린지, 지역거점, 강소도시, 솔루션 확산사업), 통합 플랫폼(‘16년~‘20년) 및 데이터허브(‘22년~) 확산사업 등을 진행함
- 스마트도시 특화단지와 유사한 도시공간 혁신의 국내 사례로는 새만금 스마트수변도시, 고양 장항지구 청년스마트타운, 도심융합특구 등이 있으며, 해외사례로는 프랑스의 스마트시티와 리옹의 ‘라 컨플런스’, 베를린의 미래의 장소, 즈쿠프트소르테가 대표적임
 - 즈쿠프트소르테는 ‘과학과 비즈니스의 상호 협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 선도할 수 있는 곳’을 의미하며, 베를린시가 공간조성과 활성화를 위해 적극적으로 지원

- 2015년부터 '베를린시 스마트시티 전략'에서 제시된 이래 미래의 장소로 11개 지역 지정/운영하고 있으며, 도심형 혁신공간 성공 유형으로, 1) 앵커기관 중심의 도시형 혁신 공간 ; 지멘스슈타트, 2) 재구성된 도시 지역 ; 유레프 캠퍼스(Euref Campus), 3) 도시화된 과학연구단지 ; 아들러스호프 사이언스 파크(Adlershof Science Park) 등을 꼽을 수 있음
- 본 연구에서는 스마트국토, 스마트도시를 연결하는 공간거점으로 스마트 리전(region)을 실현할 수 있는 수단으로 '스마트도시 특화단지'를 규정하고, 이를 추진하기 위한 전략으로 ① 스마트특화(Smart Infra, 스마트산업), ② 거점화(Hub & Spoke), ③ 융복합(산업+주거+휴식+문화+교육/연구), ④ 강소화(Small & Strong), ⑤ 유연화(White Zoning, 규제혁신), ⑥ 민관협력(거버넌스) 등을 제시함
- 스마트도시 특화단지를 위한 규제 완화사항 등을 선별하기 위해 국가시범도시에 적용한 11개 규제특례 항목에 대한 전문가 설문조사(FGI)를 실시하였으며, 세부적인 법개정 방안을 도출함
 - (지정권한 확대) 스마트도시 특화도시 지정 권한 지방이전 방침에 따라 지정권자를 현 재 국토교통부장관에서 시,도지사로 확대 규정
 - 스마트도시 특화단지 정의(법 제2조), 법률에서 다른 법률과의 관계(제3조), 스마트도시 종합계획 수립 대상(제4조), 국가스마트도시위원회 심의 대상(제23조), 스마트도시 사업협의회 심의 대상(제24조), 지정권자 확대 및 지원사항(법 제29조), 스마트도시 특화단지 지정·변경·해제 및 절차(제29조의1), 스마트도시 특화단지 지원 사항 확대(제29조의2), 스마트도시 특화단지 규제특례(제29조의3~제29조의12) 등의 개정 혹은 국가시범도시의 규제특례 준용
 - 또한, 시행령에서 전문위원회 또는 지방자치단체로 구성된 협의체(제27조), 스마트도시 특화단지의 지정 등(제30조), 스마트도시 특화단지의 지정 등의 절차(제30조의2), 스마트도시 특화단지에 대한 지원(제30조의3), 스마트도시 특화단지 조성토지 등의 공급에 관한 특례 및 사업계획의 공모 등(제30조의4), 혁신성장 진흥구역의 지정 등(제30조의5), 입지규제최소구역 지정 등에 관한 특례(제30조의6), 업무의 위탁(제60조) 등의 개정 및 신설 필요

[표 6-1] 개정안에 따른 스마트도시 특화단지 성격

구분	스마트도시 특화단지(개정안)
목적	스마트도시산업 발전촉진
성격	규제특례 부여하고 행정·재정지원
지정 대상	수도권, 비수도권간 차별 없음, 국가시범도시에 준하여 규정 ① 인접지역의 스마트도시산업과 연계하여 지역 혁신성장거점으로 성장할 가능성이 높은 지역 ② 스마트도시서비스 및 기술의 연구개발이나 스마트도시기반시설의 설치여건이 양호할 것으로 예상되는 지역 ③ 국가 또는 지자체가 스마트도시산업육성을 지원하기 용이한 지역 등
지정 절차	특화단지 신청(지자체장이 국토부장관 또는 시·도지사에게 요청) → 협의(관계부처 및 지자체) → 심의(국가스마트도시위원회) → 지정(국토부장관 또는 시·도지사)
지원 사항	① 신산업 규제 특례 ② 혁신성장진흥구역 지정 (입지규제최소구역 의제 특례, 투자선도지구 의제 특례)

6.2. 향후 과제 및 제언

- 미래 혁신공간 조성 및 운영을 위한 특화단지 제도 개선 및 활성화 필요
 - (스마트도시법 개정) 법, 제도적 보완을 통해 정부 정책사업을 효율적으로 추진하고 LH 참여사업에 정책적, 제도적 인센티브를 적용할 수 있는 기반 마련
 - (특화단지 활성화 방안) 스마트 리전의 핵심거점으로 스마트도시 특화단지 정책비전 수립, 스마트도시 특화단지 지정권한을 시, 도지사로 확대하고 세부 지원방안 마련
 - * 스마트도시 기반시설 설치 및 서비스 운영 지원, 스마트도시 산업 활성화를 위한 각종 규제특례 적용으로 기업 집적 및 투자 확대 도모, 세제완화 / 행정지원 / 연구지원 / 계획지원 등 추가 지원 적용
 - (특화단지 적용 및 효과) 첨단 국가산업단지, 3기 신도시, 노후계획도시 정비, 도심융합특구, 복합역세권개발 등 미래 혁신공간사업을 스마트도시 특화단지로 조성 및 지원하는 것이 바람직
 - * 스마트도시 산업 생태계(ecosystem) 조성으로 혁신 일자리 창출 등 도시 경쟁력을 제고
- 후속 조치사항 및 과제
 - 국토교통부 스마트도시법 개정 지원 및 특화단지 계획가이드라인 마련 ('24)
 - 미래 사업을 대상으로 한 스마트도시 특화단지 마스터플랜 수립 및 시범 지정 ('24~)

참고문헌 Reference

- 박찬호·이상호·이재용·조영태, 2022, 스마트시티 에블루션, 북바이북
- 대한국토도시계획학회 편저, 2023, 기술혁명과 국토·도시 공간의 혁신, 보성각
- 류승한 외, 2019, 캠퍼스 혁신파크 활성화 방안 연구, 국토연구원
- 송중화, 2020, 독일의 4차 산업혁명을 위한 미래형 도시정책 연구, 국토교통부.
- 신우재·조영태, 2016, 영국 정부의 스마트시티 구축 노력과 시사점, 국토, 415, pp.86-92.
- 윤정란, 2021, Live-Work-Play-Learn & Create가 실현되는 혁신플랫폼, 도심융합특구, 도시정보, 대한국토도시계획학회
- 위성복 외, 2019, 지능형 도시정보관리시스템 개발 연구(2013~2019), 국토교통과학기술진흥원
- 조성철 외, 2023, 지역 혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 연구, 국토연구원
- 조성철 외, 2021, 광역경제권 혁신거점 조성방안 연구, 국토연구원
- 조영태 외, 2017, LH 스마트시티 미래추진 전략, LH토지주택연구원
- 조영태 외, 2019, Smart City Innovation, LH
- 조영태, 2020, 세종5-1 스마트시티 국가시범도시 사업추진 현황, 2020 주소기반 혁신성장산업 컨퍼런스
- 최경아·이세원, 2023, 스마트 국토계획을 위한 메타버스 구축 및 활용방안, 국토연구원
- Arup, 2013, Solutions for Cities: An Analysis of the Feasibility Studies from the Future Cities Demonstrator Programme
- BBSR, 2021, „Im Zentrum steht die Nachhaltigkeit“ Modellprojekte Smart Cities 2020.
- BBSR, 2023, Smart-City-Forschung.
- C. Quensel, 2020, Berlin Buch: Medizin der Zukunft.
- BMI, 2019, Smart City Dialog 2019 - 13. Bundeskongress Nationale Stadtentwicklungspolitik.
- BMI, 2020, Modellprojekte Smart Cities 2020.

- BMI, 2021, Modellprojekte Smart Cities 2021.
- BMI, 2021, Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten.
- BMUB, 2017, Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten.
- BMWSB, 2022, Smart Cities made in Germany - Die Modellprojekte Smart Cities.
- Bouygues Construction, 2014, Press Kit ABC: Autonomous Building for Citizens.
- B. Delinchant, et al., 2018, Impact of Heat Pumps flexibility in a French Residential Eco-district, Sustainable Places Conference.
- Future Cities Catapult, 2021, Smart City Demonstrators - A Global Review of Challenges and Lessons Learned.
- City-Zen, 2019, A Tale of Two Cities.
- DGALN, 2017, Revue Diagonal 200, pp.30~58.
- DGALN, DHUP, AD, AD5, 2019, ÉcoCité, 10 ans d'innovation urbaine.
- Fondazione Eni Enrico Mattei, 2016, De Bonne - Energy efficiency assessment in an eco-district.
- Glasgow City Council, 2013, Glasgow TSB Future Cities Demonstrator Proposal (Presentation)
- Government Office for Science, 2016, Future of Cities: An Overview of the Evidence.
- Government Office for Science, 2016, Future of Cities: Foresight for Cities.
- Government Office for Science, 2016, Future of Cities: Graduate Mobility and Productivity .
- Government Office for Science, 2016, Future of Cities: The Science of Cities and Future Research Priorities.
- HafenCity Hamburg GmbH, 2000, HafenCity Hamburg Der Masterplan.
- HafenCity Hamburg GmbH, 2010, HafenCity Hamburg Der Masterplan.
- HafenCity Hamburg GmbH, 2023, Hamburgs Zukunft.
- Issy-les-Moulineaux City Hall, 2022, Welcome to Issy-les-Moulineaux.
- J. Fitó, M. Vallée, A. Ruby, E. Cuisinier, 2022, Robustness of district heating versus electricity-driven energy system at district level: A multi-objective optimization study, Smart Energy, 6, pp.1-14.
- Jürgen Bruns-Berentelg, 2012, HafenCity Hamburg: Making a New Downtown.

KfW, 2023, Merkblatt - Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung.

Lyon Confluence, 2002, De Mémoire de Presqu'île.

Lyon Confluence, 2022, 86 Repères.

Lyon Confluence·NEDO, 2017, Lyon Smart Community.

Marta Peris-Oritz et al., 2017, Sustainable Smart Cities, Springer

MTES, 2017, ÉcoCité et Ville de demain.

S. Schmohl, J. Herschermann, 2020, Berlin Schöneeweide: Technologie und Urbanität im Berliner Südosten.

Tagesspiegel, 2020 Zukunftsorte Berlin - Serie: Ideen Aus Der Metropole.

Technology Strategy Board, 2012, Future Cities Demonstrator.

WISTA Management GmbH, 2020, Zukunftsort Adlershof.

Tegel Project GMBH, 2020, Zukunftsorte Berlin TXL.

Young-tae Cho, 2018, Strategy of Smart City Infrastructure Development, 20th Anniversary of WTA, Global Innovation Forum

V. Eleftheriou, J. Knieling, 2017, The urban project of HafenCity. Today's Urban and Traffic profile of the area. Executive summary of methodology and traffic research conducted in the region, Transportation Research Procedia 24, pp.73-80.

<https://berlintxl.de>

<https://billebogen.de>

<https://business.onlylyon.com>

<https://charlottenburg.wista.de>

<https://euref.de>

<https://explorateur.ecocites.logement.gouv.fr>

<https://futurecity.glasgow.gov.uk>

<https://grasbrook.de>

<https://marketing.hamburg.de/die-zukunft-der-stadtentwicklung.html>

<https://smartcities.at>

<https://suedwest.wista.de>

<https://tegelprojekt.de>

<https://tph-berlin.net>

<https://www.adlershof.de>
<https://www.afcdud.com>
<https://www.agri-city.info>
<https://www.ascr.at>
<https://www.berlin.de>
<https://www.businesslocationcenter.de>
<https://www.businesslocationcenter.de>
<https://www.campusberlinbuch.de>
<https://www.ecocites.logement.gouv.fr>
<https://www.ecologie.gouv.fr>
<https://www.ecologie.gouv.fr/demarche-ecocite>
<https://www.fuhub-berlin.com>
<https://www.gov.uk>
<https://www.grandlyon.com>
<https://www.grenoble.fr>
<https://www.hafencity.com>
<https://www.htw-berlin.de>
<https://www.issy.com/issygrid>
<https://www.lyon-confluence.fr>
<https://www.rm-berlin-sw.de>
<https://www.sciencecity.hamburg>
<https://www.siemensstadt.siemens.com>
<https://www.smart-city-dialog.de>
<https://www.thf-berlin.de>
<https://www.wista.de>
<https://www.world-architects.com>
<https://zukunftsorte.berlin>

별첨1. 독일 스마트시티와 미래의 장소

1.1. 독일 스마트시티 모델 프로젝트 (Modellprojekte Smart Cities, MPSC)

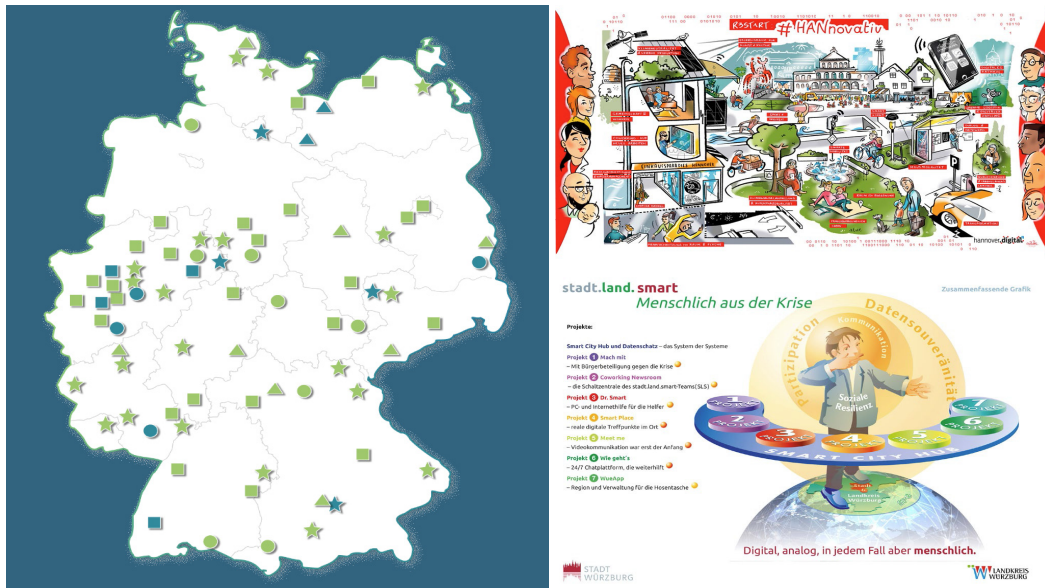
- 독일 연방 정부는 지속가능한 통합적 도시개발과 도시의 디지털 전환을 실현하기 위해 2019년부터 스마트시티 현장에서 정의된 규범적 지침에 기반하여 정부 소유의 개발은행인 KfW 은행(Kreditanstalt für Wiederaufbau)과 함께 공모사업 방식으로 ‘스마트시티 모델 프로젝트(이하 모델 프로젝트)’를 지원
- 2019년에 13개의 시범사업이 최초 선정되어 1억5천만 유로를 지원받았고, 이듬해 6월에 연방 정부에서 ‘경제 부양책 및 미래 패키지(Konjunktur und Zukunftspakets)’ 프로그램의 예산을 5억 유로에서 8억2천만 유로로 증액하는 것을 승인함에 따라 2020년에는 32개의 사업이 약 3억5천만 유로를, 2021년에는 28개의 사업이 3억 유로를 지원받아 추진되고 있음
- 모델 프로젝트에서 삼는 구체적인 목표
 - 전략적이고 통합적인 스마트시티 접근 방식의 개발 및 실증
 - 경제, 환경, 사회적 지속가능성 이슈를 포괄하는 통합적 도시개발의 수요를 디지털 전환 방식으로 접근
 - 도시 전역을 범주로 적용 사례 및 성과 창출
 - 개발된 솔루션 및 서비스에 대한 확장성과 모방성 도모
 - 지자체 간 협력과 교류를 통한 지식 이전에 기여
- 모델 프로젝트는 2019년 첫 시범사업 이후부터 매년 사업주제를 발표하여 사업계획의 방향성을 제시
 - 2020년 독일 EU 이사회 의장국에서 채택된 ‘신 라이프치히 헌장(Neue Leipzig Charta)’에 기반하여 논의 플랫폼이 “공공복지를 지향하는 도시개발을 위한 데이터 전략”을 채택함에 따라 2020년의 사업주제는 “공공복지와 네트워크 도시(Gemeinwohl

und Netzwerkstadt/Stadtnetzwerk)”로 제시

- 디지털 기술을 접목한 커뮤니티에서 사회적 상호작용을 위한 솔루션을 개발하고, 나아가 시민의 삶의 질을 향상시키기 위한 스마트 기술을 개발하는 것을 제시
- 지자체의 사회·경제적 및 공간적 네트워크와 더불어 주변 지자체와 네트워크를 구축하여 독일 전역으로의 서비스 공급을 강조

○ 2021년의 사업주제는 “함께 위기를 극복하다(Gemeinsam aus der Krise)”

- 2021년 사업주제는 통합 재설계(Neugestaltung des Zusammenhalts)와 더불어 도시 및 농촌 지역과 시설물에 대한 보강(Wiedererstarkens), 재생(Wiederbelebens), 재설계(Neugestaltung) 등 미래를 위한 공간 조성에 초점
- 디지털 공간과 구조물을 설계하고 통합하는 것을 강조함과 동시에 도시 공간을 살고 싶은 장소로 조성하고, 환경적 관점에서 기후 보호와 기후 적응에 힘쓰며, 경제적으로 번영하고 안전한 생활환경을 조성하는 것도 중요한 요소로 제시
- 이를 위해 도시개발의 중장기적 관점에서 여건 변화에 대한 조정 역량과 솔루션 중심의 창의성을 발휘하도록 지자체에게 요구



< 2019~2021년 선정사업지(좌) 및 선정 지자체 스마트시티 전략 개념도 예시(우) >

(□: 대도시 ○: 중도시, △: 소도시 및 농촌, ☆: 지자체협력 및 지구, ■:전략수립형, ■:전략구현형)

(※출처: <https://www.smart-city-dialog.de>, BMI, 2021)

- 모델 프로젝트의 시범사업지는 대도시(Gro ßstädte), 중도시(Mittelstädte), 소도시 및 농촌(Kleinstädte und Landgemeinden)으로 도시의 규모에 따라 유형을 구분하여

선정하고 있으며, 둘 이상의 지자체 간 협력사업 또는 지구단위(Interkommunale Kooperationen und Landkreise)로 추진되는 경우도 별도의 사업지로 구분

- 시범사업지의 선정은 모델 프로젝트에서 제시하는 스마트시티 모델은 9개의 행동부문(Handlungsfelder)¹⁰⁾에 따라 지자체에서 제출한 모든 사업계획이 검토된 후 3개의 부문에 대한 12개의 평가 기준에 따라 외부 전문가 2명의 기술 평가가 이루어지고, 예산 적격성을 검토한 후 최종적으로 배심원단이 시범사업지를 선정하는 과정으로 진행

○ 모델 프로젝트의 사업유형

- 첫 번째는 자체적인 디지털 전략 계획을 수립하지 않은 지자체를 대상으로 하는 ‘전략 수립형(Entwicklung einer Smart City-Strategie)’이며, 다른 하나는 기수립한 디지털 전략 계획을 구현하려는 지자체를 대상으로 하는 ‘전략구현형(Umsetzung einer Smart City-Strategie)’
- 전략수립형은 두 과정으로, 2년간 최대 250만 유로가 지원되는 전반기 과정은 지역별 여건을 반영한 디지털 전략 계획을 수립하는 과정으로 진행되며, 계획을 수립한 후 후반부 과정은 5년간 최대 1,500만 유로가 지원되어 정립한 전략 목표에 따라 사업을 추진하는 과정으로 진행됨
- 전략구현형은 별도의 세부 과정 없이 기존에 수립한 계획에 따라 사업을 바로 추진

○ 지자체가 제안하는 사업계획은 필수적으로 도시개발 정책 과제의 해결에 기여하여야 하며, 도시 공간별 여건과 잠재력, 해결과제 및 목표 등을 고려하여 다각적인 관점에서 계획을 수립한 후 제안하여야 함

- 사업제안 서류는 지자체의 사업참여 결의서(Ratsbeschluss), 사업발표자료(Darstellung), 사업계획(Projektplan), 예산계획안(Kosten) 및 자금 조달 계획(Finanzierungsplan)을 필수로 포함하여야 하며, 이미 스마트시티 전략 계획을 수립한 지자체의 경우 계획서를 함께 제출해야 함
- 지자체는 시범사업지로 선정되기 위하여 제안한 사업계획이 종료되었을 때 사업성과가 다른 지자체에서 학습 사례로서 활용되도록 도시의 전역에 관한 다양한 노하우를 도출할 수 있어야 함

10) ①공익을 위한 디지털/IT 인프라(Digitale/IT-Infrastruktur zur Daseinsvorsorgung), ②주택, 도시계획 및 도시공간개발(Wohnen, Städtebau und räumliche Stadtentwicklung), ③지역경제와 혁신(Lokale Wirtschaft und Innovationskraft), ④사회참여와 세대 간 디지털 교육(Soziale Teilhabe und generationsübergreifende digitale Bildung), ⑤기후친화적인 에너지 공급 및 자원 효율성(Klimafreundliche Energieversorgung und Ressourceneffizienz), ⑥부문간 관리 및 디지털 기술 구축(Sektorübergreifende Verwaltung und digitaler Kompetenzaufbau), ⑦디지털 시민 서비스 및 데이터 플랫폼(Digitale Bürgerdienste und Datenplattform), ⑧지식 이전 및 네트워킹(Wissenstransfer und Vernetzung), ⑨교통, 통행, 물류(Verkehr, Mobilität und Logistik)

부문1	지속가능성 및 통합도시개발 Zukunftsfähigkeit und integrierte Stadtentwicklung
1	도시개발 정책 목표에 대한 전반적 방향 Orientierung an übergeordneten und lokalen stadtentwicklungspolitischen Zielen
2	사업대상지역과 범위 Ausrichtung an der lokalen Ausgangslage
3	미래에 대한 체계적인 분석 Systematische Zukunftsbefassung
4	기성도시 및 신도시 개발 정책 과제에 대한 해결 역량 Potenzial zur Lösung alter und neuer stadt\entwicklungspolitischer Herausforderungen
5	도시공간적 효과를 고려한 디지털 기술 활용 계획 Gestaltende Nutzung der Digitalisierung im Raum und Umgang mit ihren stadträum-lichen Wirkungen
부문2	네트워크 도시: 이해관계자 참여 및 지역 자원 Netzwerkstadt: Einbezug der Akteure und lokale Ressourcen
6	의미 있고 실증적이며 참여적인 스마트시티 전략 Aussagekräftige, empiriebasierte und parti\zipative Smart-City-Strategie
7	개발에 필요한 예산, 데이터, 역량, 인적자원 계획 Berücksichtigung des Ressourcenbedarfs (Finanzen, Daten, Kompetenzen, Personal) bei der Entwicklung und Auswahl von Maßnahmen
8	타당성 및 운영관리 계획 Berücksichtigung der Realisierbarkeit und betrieblicher Notwendigkeiten
부문3	도시 네트워크: 모델 Stadtnetzwerk: Modellhaftigkeit
9	확장가능성/도입가능성: 시스템 통합, 비전력-전력 부문 간 결합, 개선 및 혁신 지향 Skalierbarkeit/Ausrollbarkeit: Systemintegration, Sektorkopplung, Überwindung und Vermeidung von Pfadabhängigkeiten
10	시범사업 성과의 확산 가능성 Reproduzierbarkeit vom Pilot in die breite Umsetzung
11	타 지자체로의 이전 가능성: 솔루션, 도구, 소프트웨어(오픈소스원칙) Übertragbarkeit in andere Kommunen: Bereitstellung von Lösungen, Werkzeugen und freier Software (Open-Source-Prinzip)
12	사업계획 지침 및 방법에 대한 추가 개발 Weiterentwicklung planerischer Grundlagen und Methoden

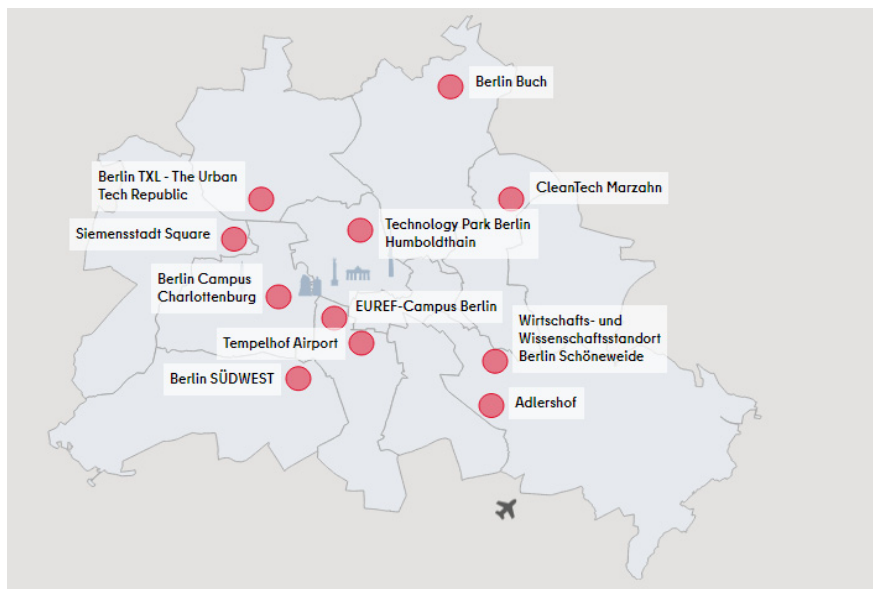
< 스마트시티 모델 프로젝트 평가 기준 >

(※출처: BMI, 2021)

- 연방 정부는 교육, 경험, 지식, 정보 등 모델 프로젝트의 다양한 성과를 다른 지자체에게 공유하여 도시의 디지털 전환을 위한 다양한 학습 사례로 활용될 수 있도록 웹사이트(www.smart-city-dialog.de)를 구축하여 ‘지식 및 네트워킹 플랫폼(Wissens und Vernetzungsplattform)’으로 활용
 - 웹사이트에서는 모델 프로젝트 시범사업지로 선정된 각 지자체의 사업 내용을 확인할 수 있으며, 그간 논의 플랫폼에서 진행되었던 협의 내용과 이를 정리한 유인물을 확인할 수 있다. 이외에도 독일 외의 유럽 연합 및 국제적으로 진행되는 행사 소식과 정보를 함께 제공하고 있음
 - 연방 건축, 도시 및 공간 개발 연구소(BBSR, Bundesinstituts für Bau-, Stadt und Raumforschung)는 2022년에 ‘스마트시티 연구 클러스터(Begleitforschung Modellprojekte Smart Cities)’를 조직하여 모델 프로젝트에서 제시하는 스마트시티 모델의 9가지 행동부문을 대상으로 솔루션 및 서비스 개발을 위한 지자체의 연구 활동을 지원. 스마트시티 연구 클러스터는 지자체의 디지털 전환을 위한 기술적 수단에 관한 연구와 지속가능한 설계 전략을 개발하고 있으며, 모델 프로젝트 사업에서 진행되는 기술 개발과 성과분석을 지원

1.2. 베를린 미래의 장소(Zukunftsorte)

- 독일의 수도인 베를린시는 지역 경제의 혁신과 경쟁력을 촉진하기 위해 기업, 연구소, 산업체 등을 지원하고, 각 기관을 연결하는 과학산업벨트 클러스터를 구축하여 기술과 산업의 긴밀한 교류와 협력의 기회를 제공하는 ‘미래의 장소(Zukunftsorte)’ 프로젝트를 2017년부터 추진
- 연방 내무부(BMI)로부터 7년 동안 1,750만 유로의 재정 지원을 받은 2020년부터 본격적으로 사업을 총괄하게 된 ‘미래의 장소 사무국(Geschäftsstelle Zukunftsorte)’은 민간기업의 재정 지원도 함께 받으며 혁신적인 아이디어와 기술을 기반으로 창업한 신생 기업이 다른 기업 및 연구소들과 서로 연계되어 시너지 효과를 낼 수 있도록 내부 네트워킹과 협력을 지원
- 11개의 지역에서 조성 중인 미래의 장소 중 일부는 과학기술, 의학·생명공학, 환경, 에너지, 교육·연구, 예술·문화, 등 분야에 특화되어 베를린에서 해당 분야를 대표하는 연구단지로 자리매김함
 - 2020년을 기준으로 미래의 장소에는 68개의 과학연구시설과 연구기관, 9천여개 개의 기업이 입주해 있으며, 9만6천 여명의 학생이 참여



< 베를린 미래장소 11곳 소재도 >

(※출처: <https://www.businesslocationcenter.de>)

① 베를린 TXL (Berlin TXL_The Urban Tech Republic)¹¹⁾

- 베를린 북서부에 위치한 ‘Berlin TXL’은 2021년까지 베를린의 도심공항시설로 사용되던 테겔 공항 부지를 포함하는 495만 평방미터 규모의 부지에 재개발되는 연구산업단지
- 기존 공항시설의 리모델링을 포함하여 전체 부지의 약 40%에 해당하는 부지에는 연구 산업단지가 조성되어 기업과 연구소가 입주하고, 베를린 응용과학 대학(Berliner Hochschule für Technik University)이 이주하여 5천여 명의 학생이 단지 내에 거주
- 나머지 부지에는 생태주거지인 “슈마허 주거단지(Schumacher Quartier)”와 새로운 여가시설인 “테겔러 슈타트하이드(Tegeler Stadtheide)”가 함께 들어설 예정
- ‘Berlin TXL’은 도시의 지속가능한 발전을 목표로 삼아 기후중립에 관한 환경·에너지 분야(모빌리티, 에너지, 건축재료, ICT, 자원순환, 물)의 기술개발에 초점
- 1천여 개의 대기업 및 중소기업, 창업기업 및 과학·기술 연구기관이 입주하여 약 20,000명의 연구인력을 바탕으로 연구개발부터 생산까지 기술 개발의 전주기 과정이 이루어지는 산업 생태계로 조성되고 있음



< 베를린 테겔 연구산업단지 전경(좌) 및 슈마허 주거단지(우) >

(※출처: tegelprojekt gmbh)

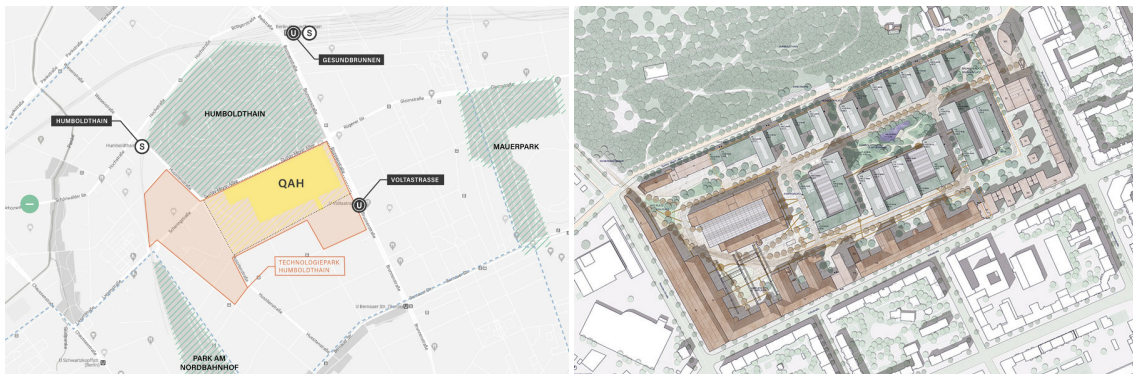
② 훔볼트하인 테크놀로지 파크(Technologie-Park Humboldthain)

- 독일에서 오래된 비즈니스 양성소 중 한 곳인 훔볼트하인 테크놀로지 파크가 조성된 25만 평방미터의 부지는 과거 AEG(Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) 기업과 공장이 위치하던 복합산업단지
- 현재 창업 기업을 포함한 약 150개 기업과 22개 연구소가 입주
- 베를린 공과대학과 베를린 정부의 지원으로 1983년에 단지 내 설립된 베를린 기술창업센터인 ‘BIG(Berliner Innovations- und Gründerzentrum)’에서 기업들이 연구를 통

11) <https://urbantechrepublic.de>

해 개발된 기술을 상용화할 수 있도록 과학기술과 비즈니스를 상호 연계하여 입주기업들을 지원하고 있어 창업기업의 비중이 높음

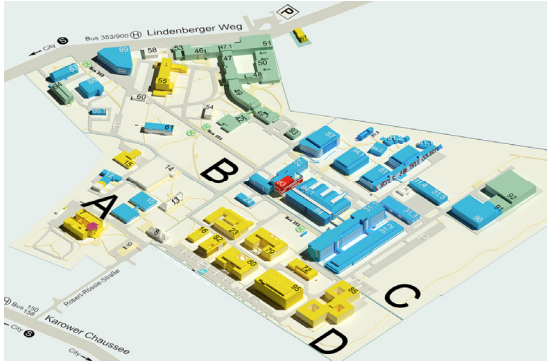
- 훔볼트하인 테크놀로지 파크 북측에 위치한 훔볼트하인 공원과 인접한 단지 내 부지에는 베를린 내 최대 규모인 약 24만 평방미터 규모의 상업시설인 ‘훔볼트하인 지구(Quartier Am Humboldthain)’ 재개발사업이 2030년에 준공을 목표로 조성되고 있음
- 훔볼트하인 지구는 지역 중심부의 활력있는 상업공간이면서 동시에 과학 및 미래 산업과 밀접한 비즈니스가 활발하게 전개되도록 정치, 연구, 비즈니스 등에 관련된 다양한 이해관계자들이 지역 주민들과 함께 리빙랩 방식의 ‘개방형 개발(Offenen Projektentwicklung)’ 프로세스로 2021년부터 약 9개월 동안 워크숍과 토론을 통해 개발계획을 수립하여 추진되고 있음



< 훔볼트하인 테크놀로지 파크 내 조성되는 훔볼트하인 지구 마스터플랜 >
(※출처: <https://tph-berlin.net>)

③ 베를린-부흐 캠퍼스(Campus Berlin-Buch)

- 베를린 북부에 위치한 베를린-부흐 캠퍼스는 독일 내 최대 규모의 생명공학 연구단지 중 한 곳으로, 미래의 ‘녹색 건강 도시(Green Health City)’ 조성을 위해 의학 및 약학 산업분야에 특화된 76만 평방미터 규모의 연구단지
- 과학과 의학 분야에서 오랜 역사를 가지고 있는 베를린-부흐는 1995년부터 70여 개의 첨단기업이 입주하였으며, 오늘날 생명공학과 생명의학 분야에 중심을 두어 6천5백여 명의 연구원과 함께 4개의 의학연구소, 약학연구소, 병원 등 시설과 160개의 기업이 단지 내에 입주
- 3만2천 평방미터 규모의 베를린 부흐 생명공학 공원 안에는 기업들이 공용으로 사용할 수 있는 8천 평방미터 규모의 회의실과 실험실과 함께 생명공학 및 의료 기술 스타트업의 활발한 연구 및 비즈니스 활동을 장려하는 인큐베이터 센터인 ‘베를린 바이오 큐브(Berlin Bio Cube)’가 2023년에 개소



< 베를린-부흐 캠퍼스 시설배치도(좌) 및 바이오큐브 조감도(우) >
(※출처: <https://www.campusberlinbuch.de>)

④ 마찬 클린테크 파크(CleanTech Park _ Marzahn)

- 300만 평방미터의 대규모 부지에 들어선 마찬 청정기술 단지는 친환경 원료 및 재료, 순환 경제, 자원 및 에너지 효율화, 녹색에너지 등 지속가능한 친환경 신산업 분야에서 청정 기술을 개발하고 제품을 생산하는 기업을 위한 산업단지
- 부지 안에는 90만 평방미터 규모의 ‘마찬 청정기술 업무단지(CleanTech Business Park Berlin-Marzahn)’가 조성되어 있으며, 이 곳에 위치한 국영기업인 ‘비스타 유한회사(WISTA Management GmbH)’는 2021년부터 기업의 브랜드 구축 및 네트워크 확장 등과 더불어 기술 개발 프로세스를 지원



< 마찬 청정기술 단지 위치도(좌) 및 마찬 청정기술 업무단지(우) >
(※출처: <https://www.wista.de>)

⑤ 쉐너바이데 과학자구(Wirtschaft - und Wissenschaftsstandort Berlin Schöneide)

- 베를린 남동부 지역에 위치한 쉐너바이데 비즈니스 과학자구는 100만 평방미터의 대

규모단지, 전통적인 과학기술 개발과 더불어 패션, 산업 디자인 등 제조 및 디자인 기술의 디지털화에 비중을 둠

- 과학기술을 비롯하여 미디어 및 창작 활동, 포토닉스, 에너지·환경, IT 및 자동화 등 분야의 에너지, 센서 기술, ICT, 교육, 창조 경제에 관한 4개의 과학연구기관 및 370개의 기업이 입주
- 쉘너바이데 비즈니스 과학지구 인근에 위치한 베를린 응용과학대학(Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin)과 베를린에서 규모가 큰 창업지원센터 중 하나인 기술 창업지원센터(Technologie-und Gründerzentrum Schöne-weide)와의 협력을 통해 공동 프로젝트를 추진하며 실험실, 작업실, 회의실 등의 공간을 지원받고 있음

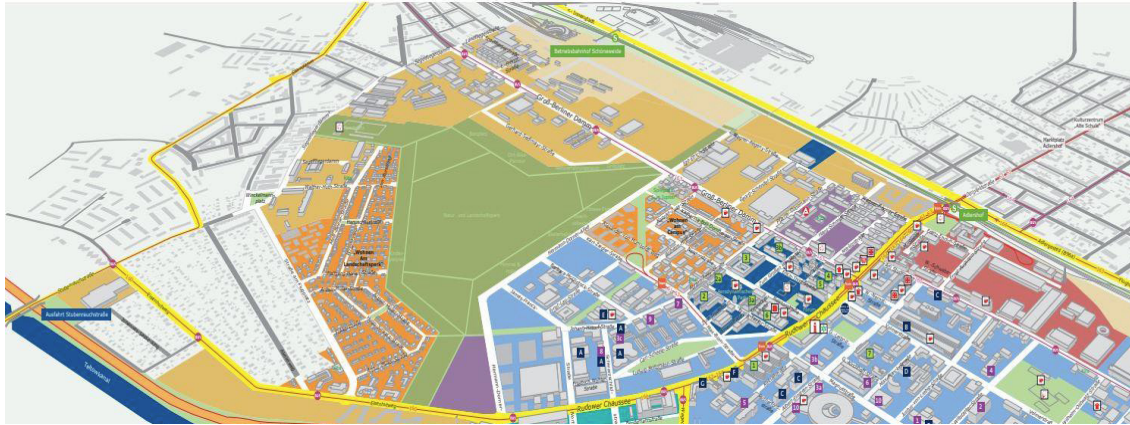


< 쉘너바이데 비즈니스 과학 지구(좌) 및 베를린 응용과학대학(우) >

(출처: <https://www.berlin.de>, <https://www.htw-berlin.de>)

⑥ 아들러스호프 사이언스 파크 (Adlershof Science Park)

- 아들러스호프는 460만 평방미터의 부지에 조성된 과학기술단지, 훔볼트 대학 내 연구소 6곳(컴퓨터공학, 수학, 화학, 물리학, 지리학, 심리학)과 11개의 과학기술 연구기관이 입주
- 이외에 광학(포토닉스), 태양광 및 재생에너지, 마이크로시스템 및 신소재, IT 및 미디어, 생명공학, 환경 등 다양한 과학기술 분야의 기업이 2천여 곳 입주해 있으며, 6천여 명의 학생을 비롯하여 2만4천여 명의 연구인력이 종사하고 있는 독일 최대 규모의 과학기술단지이면서 미래의 장소 11개 지역 중 가장 큰 규모의 단지
- 연구기관과 첨단기술기업 간의 네트워크를 구축하여 첨단기술이 상용화될 수 있도록 지원하며, 신생 기업과 기성 기업의 협업을 통해 혁신기술의 개발을 촉진하고 나아가 빠른 경제적 성장을 도모
- 또한, 단지 내에 보육, 의료 등 생활서비스 시설을 비롯하여 호텔, 상점, 레스토랑 등 상업시설이 함께 구성되어 있으며, 단독주택, 임대주택, 아파트, 타운하우스 등 다양한 유형의 주거시설도 함께 공급되고 있어 생활-업무-소비가 활발한 지역으로 재생



< 아들러스호프 배치도 >

(※출처: WISTA Management GmbH, 2020)

⑦ 템펠호프 공항(Flughafen Tempelhof)

- 2008년에 폐쇄된 템펠호프 공항은 오늘날 예술, 문화, 미디어 분야의 창조 산업을 위한 350만 평방미터 규모의 리빙랩 단지로 재개장되어 디자이너, 음악가, 디지털 에이전시, 게임 개발자 등 2,500여 명의 유관 분야 종사자와 함께 80여 개의 기업이 입주
- 개발사업을 총괄하는 ‘템펠호프 개발사업 유한회사(Tempelhof Projekt GmbH)’는 다양성(Dare to be diverse), 수용성(Ambivalence as the core), 장소성(Acting in the spirit of the place), 공간성(strengthen spatial characteristics), 변동성(Changeability and unfinishedness) 등 다섯 가지 개발원칙을 정립하여 지역의 장소성과 맥락을 보존하면서 다양한 문화를 넓게 수용하고 변화에 유동적으로 대응할 수 있는 단지로 조성
- 기존 대규모의 공항 건물은 공학 건축의 상징이면서 역사적 의미가 담긴 랜드마크로서 역사 갤러리, 전망대 등으로 리모델링될 예정이며, 향후 대외적으로 회의와 교류가 활발히 일어나는 비즈니스 및 문화 교류의 거점시설로 자리매김하도록 재개발사업이 추진. 일부 시설은 개방되어 패션 및 스포츠 박람회, 국제 미술 전시회, 포물러 E 레이싱 등 다양한 행사와 관광 프로그램을 제공



< 템펠호프 공항 프로그램 계획 >

(※출처: <https://www.thf-berlin.de>)

⑧ 유레프 캠퍼스(Euref Campus Berlin)

- 5.5만 평방미터 규모의 석유공장, 가스저장소 부지 위에 들어선 유레프 캠퍼스는 신재생 에너지로의 전환을 위한 미래 에너지 연구단지로 조성되어 오늘날 신재생 에너지에 관한 교육·연구시설이 밀집한 에너지 전환의 중심지로 자리매김
- 5천여 명의 연구원과 함께 2개의 에너지 관련 과학연구기관과 150여 개의 기업이 입주하여 교류와 파트너십을 통해 미래에너지를 위한 지능형 솔루션을 개발 및 실증
- 유레프 캠퍼스는 태양광, 풍력, 바이오가스 등 다양한 천연 에너지원을 활용하여 에너지를 생산하는 기술을 개발 및 실증하여 실제 에너지 저감을 위한 솔루션으로 사용
- 또한, 베를린 공대와 연계한 석사학위 프로그램을 운영하여 전문인력을 양성. 전기자동차, 스마트그리드, 에너지 고효율 건물 등을 통해 궁극적으로 에너지 생산과 효율은 높이고 소비는 낮춤으로써 독일 연방 정부의 2050년 탄소중립 목표를 조기에 달성

⑨ 베를린 수드 웨스트(Berlin SÜDWEST)

- 베를린 남서쪽에 위치한 300만 평방미터 규모의 부지에 조성된 수드 웨스트는 ‘독일의 옥스퍼드’로 불릴 정도로 100년의 역사가 넘는 독일 5대 과학연구단지 중 한 곳
- 오늘날 베를린 자유 대학교(Freie Universität Berlin), 막스 플랑크 연구소(Max-Planck-Gesellschaft), 연방 재료 연구 및 테스트 연구소(Bundesanstalt für Materialforschung und-prüfung), 헬름홀츠 재료 및 에너지 센터(Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie) 등 세계 정상급 수준의 과학연구기관 13곳과 함께 3만여 명의 학생과 3만2천여 명의 연구원이 연구개발에 참여하고 있으며, 생명과학 및

생명공학 분야의 신생 기업을 포함한 5천여 개의 기업이 입주

- 2023년 베를린 자유대학 옆에 건립 예정인 기술창업 지원센터(FUBIC)는 기술 중심의 창업기업과 생명과학, 헬스케어, IT 분야의 신생기업들을 위한 사무공간과 실험 인프라를 지원하며, 2024년에 기업이 입주할 수 있는 임대형 업무시설인 'FUHUB'를 건설하여 기업들이 공용할 수 있는 작업실과 회의실, 첨단장비 등 약 6천여 평방미터의 임대 공간을 제공할 예정



< FUBIC(좌) 및 FUHUB(우) 조감도 >

(출처: <https://suedwest.wista.de>, <https://www.fuhub-berlin.com>)

⑩ 샤로텐부르크 캠퍼스(Berlin Campus Charlottenburg)

- 베를린 중심부의 90만 평방미터 규모의 부지에 위치한 샤로텐부르크 캠퍼스는 유럽에서 가장 큰 도심 대학 단지 중 하나로, 인근에 위치한 베를린 예술 대학(Universität der Künste Berlin)과 베를린 기술 대학(Technischen Universität Berlin)에 특화된 예술, 과학, 경제, 기술, 커뮤니케이션 등 기술과 문화 분야를 연계한 다양한 창작 활동을 지원
- 사업을 총괄하는 비스타 유한회사는 젊은 학생들로 가득한 대학만이 보유할 수 있는 여과 없는 역동성, 개방성, 독창성 등을 바탕으로 기술과 예술에 관련된 다학제적 실험과 도전을 실현할 수 있도록 대학 간의 협력 기반을 마련하고, 인근에 위치한 여러 공공기관과 민간기업을 연계하여 실험적 도전이 실제 전시되거나 구현될 수 있도록 박물관, 오페라극장, 연구소, 동물원 등 다양한 기관과의 네트워크를 제공



< 샤로텐부르크 캠퍼스 및 협력기관 위치도>
(※출처: <https://charlottenburg.wista.de>)

⑪ 지멘스슈타트 광장(Siemensstadt Square)

- 지멘스슈타트 광장은 살기 좋은 미래 도시를 어떻게 조성할지 고민하며, 이를 위한 아이디어를 모으고 혁신기술을 개발하고 지원하기 위한 73만 평방미터 부지에 조성되는 단지
- 연구기관과 디지털산업 및 기술개발기업을 대상으로 디지털 기술 개발의 생태계를 조성하며, 변화하는 미래에 대하여 사람들의 삶의 질을 높이는 리빙랩으로 2030년 준공을 목표로 도시를 조성
- 에너지, ICT, 교통, 스마트 인프라, 보안 등 4차 산업과 관련된 지멘스 기업의 계열사와 더불어 중소기업과 창업지원센터 등이 조성되며, 장기적으로 주거시설과 근린시설이 들어서 거주-업무-연구가 모두 하나의 단지 안에서 활발히 이루어지며 스마트 서비스로 생활편의를 향상시키는 기후친화적인 생활권이 조성될 예정
- 지속가능한 개발 및 운영을 위한 기본원칙으로 삶의 질(Lebensqualität), 재생에너지(Erneuerbare Energien), 자원(Baustoffe), 블루-그린 인프라(Blau-Grüne Infrastruktur) 등 네 가지 요소에 초점을 맞추고 있으며, 지속가능한 개발의 원동력으로 디지털화

- (Digitalisierung), 혁신(Innovation), 지속가능성(Nachhaltigkeit) 등 세 가지를 제시
- 약 42만 평방미터의 업무공간과 더불어 19만 평방미터의 연구개발단지가 조성되며, 2,700세대를 위한 주거공간 공급과 더불어 사업에 다양한 아이디어를 반영하기 위해 도시 내 공공공간, 건물, 시설물 등을 대상으로 공모전을 주최



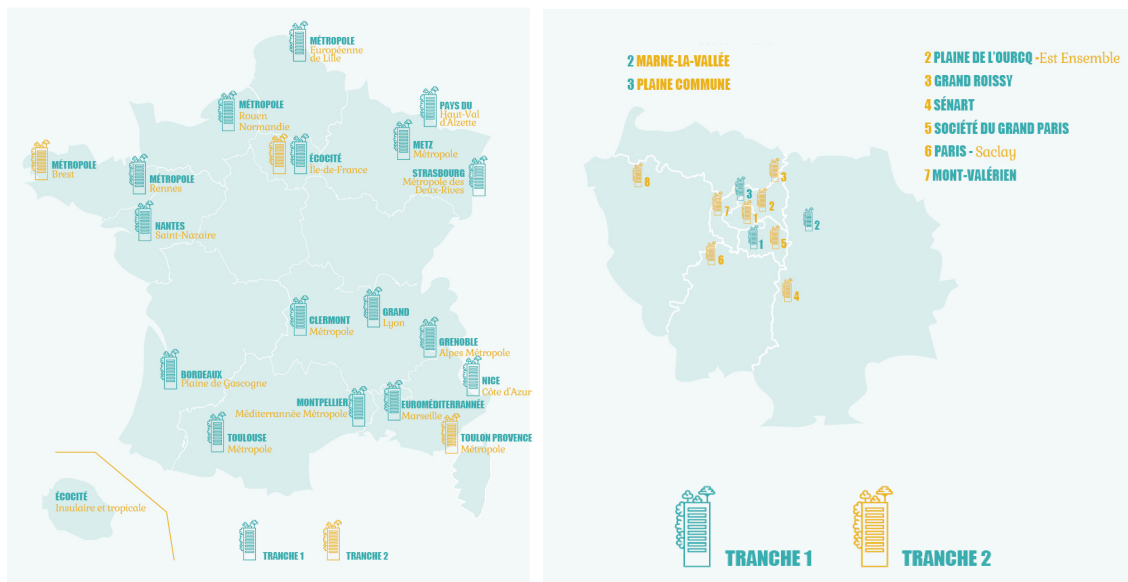
< 지멘스슈타트 공장 조감도(좌) 및 전경(우) >

(※출처: <https://www.businesslocationcenter.de>, <https://zukunftsorte.berlin>)

별첨2. 프랑스 에코시티와 리용 라 컨플런스

2.1. 프랑스 에코시티(Éco-Cité)

- 프랑스의 ‘에코시티 프로그램(이하 에코시티)’은 도시가 직면하고 있는 경제·환경·사회 분야의 문제를 해결하기 위한 기술과 서비스를 실증하고, 혁신기술에 기반한 미래의 지속가능한 생태도시 구축을 목표로 삼아 2008년부터 10년간 프랑스 전역의 도시를 대상으로 추진된 민관협력 방식의 공모사업
- 공모사업에 선정된 지자체는 민관협력을 위한 국가의 지원과 더불어 국토은행(Banque des Territoires)에서 운영하는 ‘미래 투자 프로그램 - 내일의 도시(PIA; Programme d'investissements d'avenir - Ville de demain)’로부터 총 6억 6,500만 유로 재정 지원



< Éco-Cité 프로그램 추진 도시 : 프랑스 전국(좌) 및 수도권(우) >

(※출처: MTEs, 2017)

- 에코시티에 선정된 31개의 지자체는 국제표준인 ISO 37101에 기반하여 지속가능한 생태적 혁신도시를 위한 전략계획 수립과 더불어 공모사업에서 제시된 7개 행동분야(champs d'actions)¹²⁾에 따라 필요한 도시관리 기술 및 서비스를 실증하고 그 결과를 공유

12) ①건물 및 용도(Bâtiments et usages), ②도시디자인 및 환경(Conception urbaine et environnement), ③지속가능한 경제

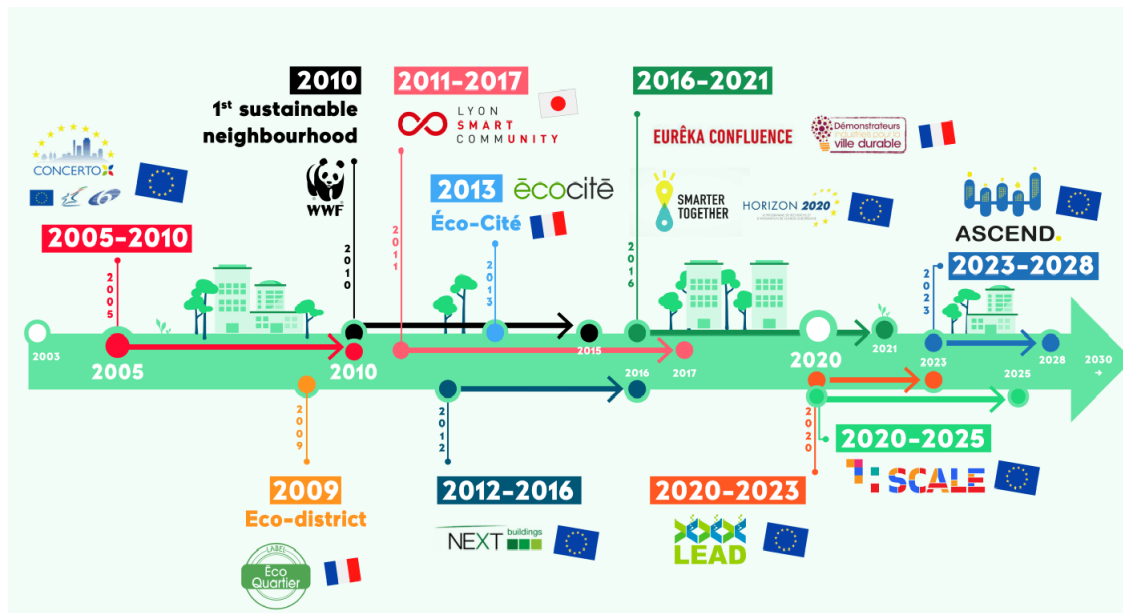
- 에코시티는 사업에 선정된 지자체를 비롯한 프랑스 전역에서 도시가 모든 유형의 혁신기술을 실증하기 위한 거대한 실험실이 되도록 도시를 연결하는 기반을 구축
 - 또한, 에코시티의 거버넌스와 소통 체계를 통해 사업이 원활히 진행되어 혁신적인 성과를 도출할 수 있도록 에코시티에서 추진되는 혁신적인 도시 프로젝트의 성장을 지원하는 양성소인 ‘에코시티 실험실(Lab ÉcoCité)’을 조직
 - 에코시티가 종료된 이후 2020년에는 에코시티 실험실의 후속기관인 ‘LAB2051’을 조직하여 도시의 회복력 및 사회적 통합 측면에서 뛰어난 성과를 달성할 수 있도록 기존의 거버넌스를 강화하고, 지원 체계를 개선하여 선도업체와의 네트워킹과 재정을 지원함으로써 탄소중립과 에너지 혁신을 위한 도시의 생태적 전환을 지원
 - 에코시티에서 추진된 560여 개의 혁신기술에 대한 간략한 소개와 실증도시 등에 관한 정보는 에코시티 웹사이트¹³⁾를 통해 제공
- 일부 기술 및 서비스는 ISO/AFNOR 37101 국제 지속가능도시 경영표준을 기반으로 평가받은 기술의 성숙도가 함께 제공
 - 에코시티가 종료된 후 2019년에는 사업을 통해 개발된 기술 중 도시의 생태 전환에 기여도가 높은 10개의 기술로 도시농업을 위한 마이크로팜, 저탄소 목조 주거 블록, 에너지 중립 ABC 건물, 전기버스 충전 정류장, 디지털트윈 및 환경 모니터링 시스템 등이 선정
- 오늘날 프랑스 정부는 에코시티와 PIA 지원 프로그램의 후속사업으로 혁신기술이 접목된 도시와 건물을 조성하여 국토의 생태적 전환을 지원하기 위해 ‘프랑스 2030 지속가능한 시범도시 프로그램(Le Programme Démonstrateurs de la Ville durable de France 2030)’을 추진하여 총 3억 500만 유로를 지원
 - 선정된 지자체는 2~3년간 최대 50만 유로를 지원받으며, 기술 및 서비스의 성숙기에 도달하면 상용화를 위해 10년 동안 최대 1,000만 유로 지원

(Economie durable et de la connaissance), ④에너지 및 네트워크(Energie et réseaux), ⑤공공인프라서비스(Equipements et services au public), ⑥교통(Mobilités), ⑦도시혁신서비스(Services urbains innovants: 폐기물, 자원순환, 조명, 플랫폼 등)

13) <https://explorateur.ecocites.logement.gouv.fr>

2.2. 컨플런스(La Confluence)

- 컨플런스는 리옹 반도의 남측에 손 강(Saône river)와 론 강이(Rhône river) 만나는 지점에 위치한 곳으로, 일찍이 공장과 항만, 물류의 중심지로 성장한 공업지역. 그러나 20세기에 들어서면서 산업구조의 변화로 조선소, 항구, 공장 등 주요 산업시설의 운영이 중단되고 폐쇄됨에 따라 경제적으로 쇠퇴하기 시작
- 쇠퇴하는 도시의 재개발을 위해 시정부는 1999년 리옹 지역의 도시개발 및 계획을 수행하기 위해 지역공기업인 ‘리옹 컨플런스(SPL Lyon Confluence)’를 설립
 - 2000년에는 컨플런스 지역의 재개발사업을 인가하여 3년 간 계획을 수립한 후 2003년부터 사업이 본격적으로 추진
 - 150만 평방미터의 대규모 공업부지를 시민들의 삶의 질을 높이는 지속가능한 도시로 새롭게 재개발하기 위해 사업은 두 단계로 나뉘어 진행
 - 첫 번째 단계는 손 강 쪽 42만 평방미터 규모의 사업구역(ZAC 1)으로 2018년까지 사업이 추진되었고, 론 강 쪽에 위치한 도매시장을 포함하는 35만 평방미터 규모의 부지를 두 번째 재개발사업 구역(ZAC 2)으로 지정하여 2012년에 착공하여 2025년 준공을 목표로 추진

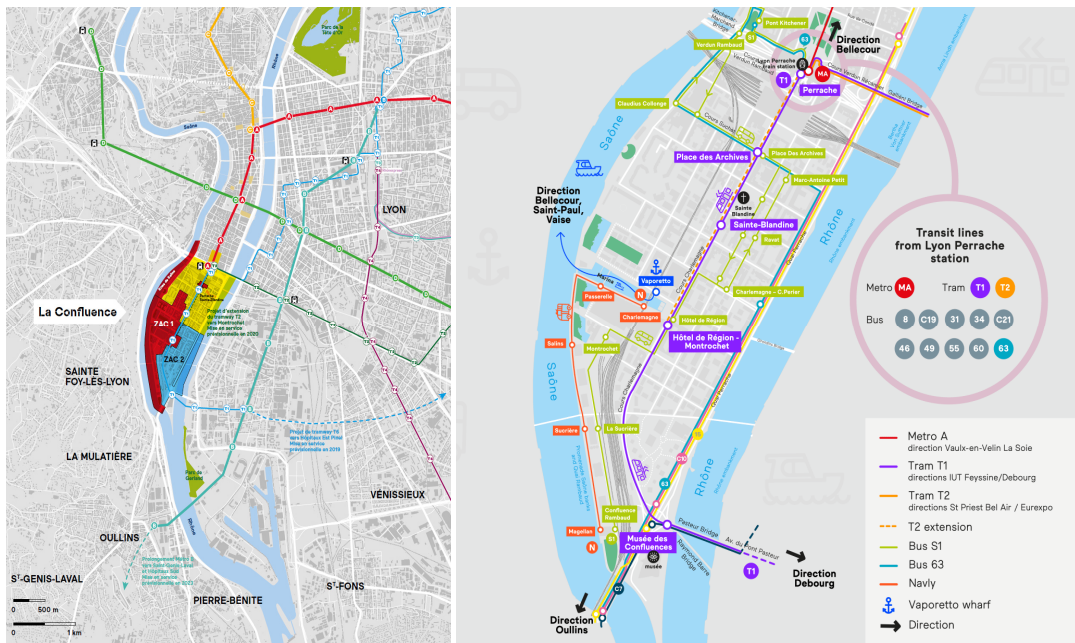


< 리옹 스마트시티 로드맵 >

(※출처: <https://www.lyon-confluence.fr>)

○ 기존의 교도소 시설을 주거지와 대학시설로 리모델링하거나 도매시장을 스포츠 시설로 리모델링하는 등 다양한 주거, 업무, 교육, 문화 시설을 통해 주민을 비롯한 방문자들에게 다양한 서비스를 제공할 수 있도록 재개발

- 특히, 과거 물류의 중심지였던 교통 인프라를 기반으로 오늘날 지하철, 트램, 버스 등 다양한 대중교통을 활용하여 컨플런스 지역 내부교통과 더불어 강 건너 위치한 인근 지역과의 연계도 함께 고려되어 대중교통의 허브로서 접근성이 높게 계획
- 높은 접근성은 우수한 업무 환경에 기여하여 오늘날 1천3백여 개의 기업이 활발한 기업 생태계를 구성하고 있으며, 오늘날 문화시설, 공공공간, 보육공간, 편의시설 등 다양한 서비스 시설이 들어서 생활편의를 제고



< 컨플런스 재개발사업 구역도(좌) 및 통합 대중교통 현황도(우) >

(※출처: <https://www.lyon-confluence.fr>)

○ 컨플런스는 2003년 재개발사업이 착수한 이래로 친환경과 지속가능한 도시를 조성하기 위하여 스마트 기술을 활용한 혁신 기술을 도시에 적용

- 초기에는 유럽 위원회(European Commission)에서 2005년부터 6년간 추진한 신재생 에너지 사업인 'CONCERTO'에 참여하여 건물에서의 에너지 소비를 줄이기 위한 단열, 설비, 창 등의 성능을 강화하고 신재생 에너지 생산할 수 있는 인프라의 기반을 구축
- 2009년에는 시정부에서 '생태 지구'로 지정하였으며 2010년에는 프랑스에서는 최초로

‘WWF(세계자연기금)’로부터 ‘탄소제로를 목표로 하는 지속가능한 지구’로 지정

- ‘CONCERTO’ 프로그램은 컨플런스가 다국적 파트너십을 마련할 수 있는 초석이 되어 오늘날 컨플런스는 대학, 그랑제꼴, 중소기업 및 신생 기업을 포함하여 총 50개 이상의 파트너십을 구축

○ 국제 파트너십의 일환으로 2011년에는 일본과 국제협력을 통해 ZAC 1구역에 약 6년 간 ‘리용 스마트 커뮤니티’를 조성

- 리용 스마트 커뮤니티는 환경, 경제, 사회적 이슈에 대응하여 에너지 생산 건물인 ‘Hikari’, 공유 전기차 서비스인 ‘Sunmoov’, 주택 에너지 관리 서비스인 ‘ConsoTab’을 제공하며, 주민의 복지와 지역의 경제적 활성화를 위해 시민을 중심으로 스마트 기술을 실증할 수 있는 단지로 조성
- 리용 컨플런스 공기업이 양국의 시정부와 함께 프로젝트의 전반적인 조정과 실현에 필요한 기술 구현을 담당하여 도시 전력 및 난방 네트워크를 통해 재생 에너지를 생산 및 분배하는 서비스를 제공
- 또한, 모든 현황은 데이터로 저장되어 함께 관리되고 있으며, 사용자의 의견을 수렴하고 아이디어를 교환하여 서비스의 품질을 개선



< 리용 스마트 커뮤니티 실증 프로젝트 지도(좌) 및 ‘히카리’ 태양광 전력 생산 실증 건물(우) >

(※출처: Lyon Smart Community, 2017)

○ 리용 컨플런스 공기업을 주축으로 에너지, 교통, 환경, 도시개발 분야에 관한 5개의 프랑스 기업과 2개의 일본 기업이 참여하여 스마트 서비스 실증을 진행

- 리용 스마트 커뮤니티 사업의 대표적인 프로젝트 중 하나인 에너지 생산 주택 ‘히카리’는 건물의 전력 생산량이 소비량보다 많도록 설계된 건물로, 약 1만3천여 평방미터 규

모의 건물이 3개의 건물동으로 나뉘어 주택과 사무실로 구성

- 건물에 창문과 옥상에 태양광 패널이 설치되어 있어 전력 생산과 더불어 계절에 따라 태양열을 조절할 수 있으며, 태양광 발전과 더불어 열병합 발전
- 각 주택에는 에너지 모니터링 서비스를 제공하여 이미지 기반 모션 센서, 온도, CO₂ 및 습도 센서 등 10,000개의 센서를 활용한 ICT 기술로 건물에너지 관리 시스템을 운영하고 있으며, 잉여 전력은 프랑스의 전력 공급망으로 재송전 되어 지역 전력 공급에도 기여
- 공유 전기자동차 서비스인 'Sunmoov'는 일본 자동차 기업인 Toshiba에서 함께 참여하여 개발된 서비스. 에너지 소비를 최적화하고 환경에 미치는 영향을 줄이기 위해 전기자동차의 이용률을 높여 내연기관 자동차의 사용을 줄이고, 전기차 충전소는 태양광 패널에서 생산된 전력을 이용하는 친환경 서비스. 충전소에서 사용되는 전력 중 82%는 태양광 패널에서 생산. 차량에 적용된 EMS 시스템은 차량 이용자들의 서비스 수요와 재생 에너지 생산량을 산출하고, 차량에 일반 또는 급속 충전이 필요한지 여부를 진단하여 자동차 공유 계획을 최적화하는 데에 활용
- 'ConsoTab'은 가구별 수도, 전기, 가스 소비량에 대한 모니터링이 가능한 시스템으로, 사용량 대비 사용료를 실시간으로 확인이 가능한 서비스를 제공. 각 에너지원별로 소비에 따른 주의와 권장 사항을 안내함으로써 사용자로 하여금 비용 절감을 위한 에너지 소비 행태를 유도

○ 건물과 전기차 충전소, 발전소 등 각 실증 시설에 설치된 센서를 통해 수집된 정보는 모두 데이터로 저장되어 에너지 소비량 실태를 파악하고 지역의 에너지 소비를 최적화하기 위한 분석자료로 활용

- 컨플런스는 과거 쇠퇴한 공업지역에서 오늘날 1만2천 명의 거주인과 1만5천 명의 종사자를 비롯해 몇 수백만 명의 방문객이 찾는 지역으로 탈바꿈



< 공유 자동차 서비스 'Sunmoov'(좌) 및 건물 에너지 모니터링 플랫폼 'ConsoTab'(우) >

(※출처: Lyon Smart Community, 2017)

별첨3. 전문가조사(FGI) 설문지

질문 1 : 스마트도시 특화단지 추진 필요성

- ※ (신설)스마트도시 특화단지 정의 ; 스마트도시 기술과 스마트도시 기반시설을 활용하여 스마트도시 서비스를 제공하고 스마트도시산업 혁신생태계를 이루어 도시 활성화를 도모할 수 있도록 지정된 거점지역
- ※ (현행)스마트도시 특화단지 지정권한 등 ; 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다.
- (검토안)스마트도시 특화단지 지정권한 등 ; 제29조(스마트도시 특화단지의 지정 및 지원) ① 특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사, 특별자치도지사(이하, 시·도지사) 또는 국토교통부장관은 스마트도시의 조성, 관리·운영, 스마트도시서비스의 활성화 및 스마트도시산업의 지원을 촉진하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 스마트도시 특화단지를 지정할 수 있다.

- 1-1. 스마트도시법상 현재는 ‘스마트도시 특화단지’에 대한 별도의 정의는 없습니다. 향후 스마트도시 특화단지의 활성화를 위해 스마트도시법상 ‘스마트도시 특화단지’ 정의를 추가할 필요하다고 생각하십니까? ()점

*답변 ; 1점/2점/3점/4점/5점 중 택 1

1점)전혀 필요치 않다 <-----> 5점)매우 필요하다

- 1-2. 스마트도시법상 현재는 ‘스마트도시 특화단지’에 대한 지정 권한은 국토교통부장관에게 있습니다. 향후 스마트도시 특화단지의 활성화를 위해 지정 권한 조정에 대해 어떻게 생각하십니까? ()번

- 1) 현재대로 국토교통부장관에게로만 지정권한을 한정해야 한다.
- 2) 시·도지사 등 지방자치단체로 지정권한을 전부 이양해야 한다.
- 3) 국토교통부장관과 시·도지사로 지정권한을 확대해야 한다.

- 1-3. 스마트도시 특화단지의 활성화를 위해 스마트도시법상 국가시범도시와 같은 규제완화가 필요하다고 생각하십니까? ()점

*답변 ; 1점/2점/3점/4점/5점 중 택 1

1점)전혀 필요치 않다 <-----> 5점)매우 필요하다

- 1-4. 스마트도시 특화단지의 활성화를 위해 스마트도시법상 정의, 지정권한 조정, 규제완화 적용 등 이외에 추가적으로 필요한 조치는 무엇이라고 생각하십니까?

질문 2 : 스마트도시 특화단지 규제완화 적용 필요성

※규제완화 대상 항목 ; 1)익명처리된 개인정보의 활용, 2)토지 등의 공급에 관한 특례, 3)자율주행자동차 운행에 관한 특례, 4)무인비행장치에 관한 특례, 5)소프트웨어사업 참여에 관한 특례, 6)자가전기통신설비 사용에 관한 특례, 7)신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례, 8)자동차대여사업에 관한 특례, 9)혁신성장진흥구역의 지정 및 특례, 10)투자선도지구의 지정에 관한 특례, 11)스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례

질문) 스마트도시 특화단지에 적용할 수 있는 규제완화 사항중 다음 항목에 대한 적용 필요성은 어느 정도라고 판단하십니까?

*답변 ; 1점/2점/3점/4점/5점 중 택 1

1점)전혀 필요치 않다 <-----> 5점)매우 필요하다

2-1. 익명처리된 개인정보의 활용 ; ()점

2-2. 토지 등의 공급에 관한 특례 ; ()점

2-3. 자율주행자동차 운행에 관한 특례 ; ()점

2-4. 무인비행장치에 관한 특례 ; ()점

2-5. 소프트웨어사업 참여에 관한 특례 ; ()점

2-6. 자가전기통신설비 사용에 관한 특례 ; ()점

2-7. 신재생에너지 및 재생에너지법에 관한 특례 ; ()점

2-8. 자동차대여사업에 관한 특례 ; ()점

2-9. 혁신성장진흥구역의 지정 및 특례 ; ()점

2-10. 투자선도지구의 지정에 관한 특례 ; ()점

2-11. 스마트혁신사업/실증사업에 대한 특례 ; ()점

※응답자(전문가) 현황

소속 (택 1)	1)정부 및 공기업 2)민간기업 3)연구기관/대학 4)기타()
전문분야 (택 1)	1)정책/컨설팅 2)사업계획 3)사업실행 4)연구개발
스마트도시 참여 경력	()년
연락처	이메일 ; mobile ; 010-