

국외출장 결과보고서

기 간: 2026. 5. 9.~ 2026. 5. 15.

출장지: 프랑스(파리)

출장자: 김중은, 유재성, 구지영, 이조은

국토연구원



도시연구본부

I. 출장개요

1. 출 장 지: 프랑스(파리)

2. 출장기간: 2026. 5. 9. (토) ~ 2026. 5. 15. (금)

3. 출 장 자

소속	직급	성명	비고
도시연구본부	선임연구위원	김중은	26.5.9.~26.5.15.
	부연구위원	유재성	26.5.9.~26.5.15.
	전문연구원	구지영	26.5.9.~26.5.15.
	연구원	이조은	26.5.9.~26.5.15.

4. 출장목적

- 사회적 변화에 대응하는 도시성장관리 정책의 개선 방향 검토를 위하여, 프랑스의 ZAN 정책과 광역·도시 차원의 공간계획 및 관리체계를 조사하고자 함
 - 국가 차원의 토지 인공화 억제 정책(Zero Artificialisation Nette: ZAN)과 모니터링 체계, 공간정보 기반 정책 이행체계를 조사하여 저성장 시대 도시성장관리 수단의 전환 방향을 분석
 - SDRIF-E, SCOT, PLU 등 다층적 공간계획 체계와 중앙정부-지방정부 간 역할 분담 구조를 검토하여 광역권 성장관리 및 공간구조 관리체계의 특징과 시사점을 도출
 - 도시 확산 문제에 대응한 토지이용 관리 정책과 도시 차원의 성장관리 전략을 조사하여, 도시 단위와 광역 단위 간 정책 접근 방식 비교·분석
 - 프랑스 도시계획 법·제도 체계와 ZAN 정책 간의 연계, 주요 쟁점 및 정책적 과제에 대한 전문가 자문 및 이론적 검토 수행
- 이를 바탕으로 사회 변화에 대응하는 우리나라 도시성장관리 제도의 합리적 개선 방향을 모색하고, 지속가능한 도시성장관리 체계 구축을 위한 정책적 시사점을 도출하고자 함

II. 출장일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	접촉예정인물 (직책포함)
5월9일(토)	인천	파리	(11:20) 인천 출발 (18:30) 파리 도착	
5월10일(일)			※ 현지 전문가 요청에 따라 자문회의 이후 현장답사를 연계하여 실시하고자 일정을 조정함	
			(15:00~18:00) 전문가 자문회의 - 프랑스 도시계획 체계 및 운영 구조에 대한 논의 등	이수진, PhD (Nantes Université)
5월11일(월)			(10:00~12:00) L'institut Paris Region 방문 및 자문회의 - 프랑스의 도시성장관리 정책과 Île-de-France 광역계획(SDRIF-E) 운영체계에 대한 논의 등	Sandrine Barreiro, Directrice 등
			(15:00~18:00) École d'Urbanisme de Paris 방문 및 자문회의 - ZAN 정책의 도입 배경과 운영 현황, 제도 시행에 따른 정책적 갈등에 대한 논의 등	Maylis Desrousseaux, Maîtresse de Conférence 등
5월12일(화)			(09:00~14:00) 전문가 자문회의 및 현장 답사 - 프랑스 도시 내부 고밀화 전략 및 정책 방향 논의 - Clichy-Batignolles EcoQuartier 현장 답사	한승훈, Urban Designer (Chaire ETI)
			(15:00~18:00) APUR 방문 및 자문회의 - 파리·그랑파리의 도시성장관리 체계와 기존 시가지 중심 도시전환 전략에 대한 논의 등	Olivier Richard, Director 등
5월13일(수)			(10:00~18:00) KRIHS-CEREMA 연구교류세미나 - 한국 개발제한구역 제도의 운영방안 발표 - 프랑스 도시성장관리 정책 및 CEREMA의 역할 소개 - 중앙정부-지방정부 간 역할 및 실행 구조에 대한 논의 등	Karim Selouane, Director 등
5월14일(목)			(11:00~15:00) 현장 답사 - Saint-Denis Pleyel 현장 답사	
	파리		(20:35) 파리 출발	
5월15일(금)		인천	(15:50) 인천 도착	

III. 수행사항

1. 전문가 자문회의

1) 회의 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 10. (일) / Cafe EXKi
- (참석자)

기관명	이름	직급
Nantes Université	이수진	박사
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구원
	이조은	연구원

2) 주요 내용

□ 프랑스 지방분권 및 행정체제 개편 방향

- 프랑스 행정체제는 유럽연합(EU)-국가-레지옹(Région)-데파르트망(Département)-코뮌(Commune)으로 구성된 다층 구조를 형성하고 있으며, 코뮌은 자신들의 권한 행사를 위하여 코뮌연합체(Etablissement Public de Coopération Intercommunale: EPCI)를 형성할 수 있음
 - (코뮌연합체) 연합 인구에 따라 유형이 다르며, 코뮌 단위 도시계획(PLU)을 EPCI 단위로 수립할 수 있도록 PLUi가 도입되어있음
- 프랑스는 전통적으로 강한 중앙집권 국가였으나, 1980년대 이후 지방분권 정책을 단계적으로 추진하며 지방정부 권한 확대 및 광역권 중심 행정체제로의 전환을 시도 중임
- 프랑스는 과거 '국토의 평등(equality)'을 중시하여 모든 지역에 동일한 수준의 서비스 공급을 지향하였으나, 최근에는 '국토 결속(cohesion)' 중심으로 정책 방향 전환하면서, 지역 간 연계와 네트워크 형성을 통해 생활서비스 접근성을 확보하는 방향 강조
- 중앙정부는 지방정부 간 협력 및 광역권 연계를 강화하는 정책 기조를 유지

하고 있음

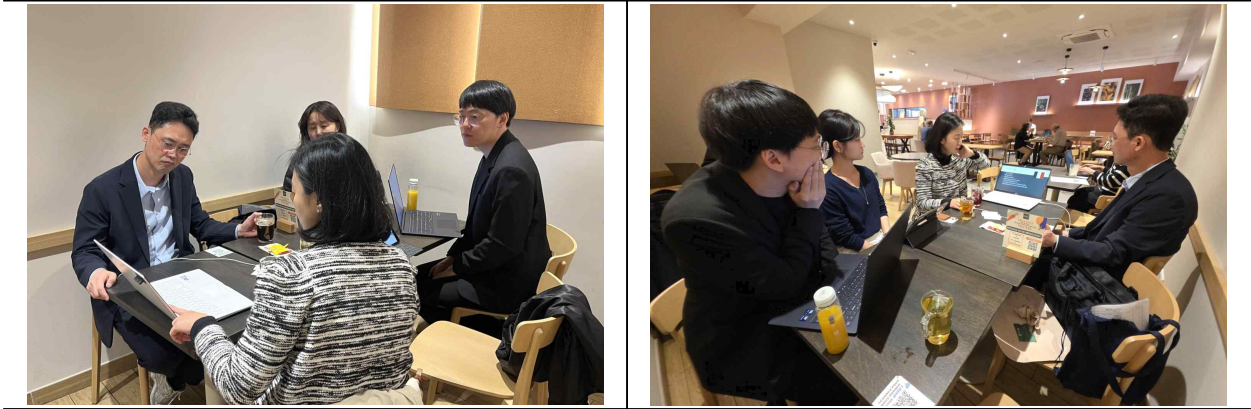
□ 코뮌연합체(메트로폴 등) 운영체계

- 프랑스는 약 3만 5천 개 이상의 코뮌을 보유하고 있으며, 유럽 국가 중 가장 세분화된 기초지방정부 체계를 운영
- 프랑스는 강제적 행정통합 대신 코뮌 간 자발적 연합체(EPCI) 구성을 통해 공동행정을 유도
- 코뮌연합체는 쓰레기·하수 처리, 교통, 학교·체육시설 등 공동행정을 수행하며 생활서비스 효율성과 규모의 경제를 확보
- 메트로폴은 행정구역이 아닌 ‘대도시권 협력체계’ 개념으로 운영되고 있으며, 현재 리옹, 보르도, 낭트, 스트라스부르, 툴루즈 등 22개 메트로폴 지정
- 메트로폴은 광역교통·경제·환경·토지이용 정책을 통합 조정하며, 리옹 메트로폴은 일부 데파르트망 권한까지 이양받아 운영 중
- 레지옹 통합은 행정 효율성 및 지역 경쟁력 강화를 목적으로 추진되었으나, 강한 지역 정체성을 가진 지역에서는 반발 지속
- 인구 감소 및 산업 쇠퇴가 심화된 내륙 농촌 지역은 대도시권 중심 레지옹으로 편입되는 경향이 나타남

□ 그랑파리 프로젝트 및 도시성장관리 정책

- 기존 파리 행정구역이 실제 생활권 및 도시 기능을 충분히 포괄하지 못한다는 문제의식에서 출발하여 파리 및 외곽 도시권을 통합 관리하기 위한 광역도시권 전략으로 추진
- 그랑파리 메트로폴은 파리 20개 구와 주변 3개 데파르트망을 포함하며 약 720만 명 규모로 구성
- 광역교통망 구축을 위해 ‘그랑파리 익스프레스(Grand Paris Express)’ 추진
 - 기존 파리 중심 방사형 교통체계를 외곽 연계형 구조로 전환
 - 외곽 간 직접 연결을 통해 중심부 혼잡 완화 도모
 - 14호선 오를리 공항 연장 노선 등 주요 노선 순차적 개통 추진

[전문가 자문회의 사진]



2. L'institut Paris Region 방문 및 자문회의

1) 회의 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 11. (월) / L'institut Paris Region
- (참석자)

기관명	이름	직급
L'institut Paris Region	Sandrine Barreiro	Directrice du Département urbanisme, aménagement et planification
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구원
	이조은	연구원
	정유진	통역사

2) 주요 내용

□ 프랑스 도시성장관리 정책의 변화

- 프랑스는 전후 급격한 인구 증가와 도시 확산에 대응하기 위해 1967년 「토지 이용에 관한 법(Loi d'orientation foncière)」을 제정하고, 신도시 개발 및 대규모 도시 확장 정책 추진
- 이후 1976년 「자연보호법(Loi sur la protection de la nature)」, 2000년 「연대 및 도시재생법(Solidarité et Renouvellement Urbain)」 등을 통해 기존 확장 중심 도시정책에서 기존 시가지 재생 및 도시 밀도화 중심 정책으로 전환
- 2021년 「기후·회복력법(Loi Climat et Résilience)」에서 ZAN(Zero Artificialisation Nette) 목표가 도입되었으며, 2050년까지 순토지 인공화 '0' 달성을 추진
- ZAN은 단순 개발 억제가 아니라, 도시계획 문서에 단계적 감축 경로(trajectoire de sobriété foncière)를 반영하도록 요구하는 체계로 운영됨
- 신규 개발이 불가피한 경우에는 동일 규모의 토지를 복원(탈인공화)하는 개념이 포함되며, 지방정부는 이에 맞춰 단계적인 토지 소비 감축 목표를 설정해야 함

□ Île-de-France 광역계획(SDRIF-E)의 운영체계

- SDRIF-E는 Île-de-France 지역정부가 수립하는 광역계획으로, 2025년 승인된 최신 계획은 2040년을 목표로 함
- SDRIF-E는 ‘토지 절약(sobriété)’과 ‘다중심주의(polycentrisme)’를 두 가지 핵심 원칙으로 운영함
 - 토지 절약(sobriété): 토지절약(ZAN)뿐 아니라 순배출 제로(zéro émission nette: ZEN) 및 순환경제 개념까지 포괄하는 것으로 설명되었으며, 토지 소비 감축과 기후 위기 대응을 통합적으로 고려하는 개념으로 제시
 - 다중심주의(polycentrisme): 6개 공간유형을 설정하고, 핵심 거점도시(villes cœur)에 추가 개발용량을 배분하는 방식으로 광역 공간구조를 관리
- 또한, 기존 도시조직 내 밀도화를 우선 원칙으로 설정하고 있으며, 신규 개발은 제한적으로 허용함
- SDRIF-E는 지방 도시계획 문서인 SCOT 및 PLU에 대해 상위계획으로 작동하되, ‘적합성 원칙(rapport de compatibilité)’에 따라 지방정부의 일정 수준 재량권도 인정하고 있음

□ 토지 인공화 관리 및 공간계획 수단

- Île-de-France는 1982년부터 MOS(Mode d'Occupation des Sols) 시스템을 구축하여 토지이용 및 토지 인공화 현황을 지속적으로 관리하고 있음
- MOS는 항공사진 및 위성영상을 기반으로 구축된 토지이용 데이터베이스로, 약 4년마다 갱신되며 농업지, 산림, 주거지, 산업시설 등 세부 토지이용 유형을 정밀하게 분석함
- 프랑스 국가 단위 토지 모니터링 시스템보다 정밀도가 높으며, 이를 통해 도시 확산과 토지 소비 변화를 장기적으로 추적하고 있음
- MOS 분석 결과, 최근 일드프랑스 지역 신규 주택의 약 86%는 기존 시가지 내 고밀개발을 통해 공급되고 있으며, 자연·농업·산림 공간 소비는 주로 산업·경제개발 수요에 의해 발생하는 것으로 나타남
- SDRIF-E는 기존 시가지 우선 밀도화, 우선 도시화 구역 지정, 성역화 녹색 골격(armature verte à sanctuariser) 보호, 녹색 전선(front vert régional)을 통한 도시 확산 제한 등의 공간계획 수단을 운영하고 있음
- 우선 도시화 구역은 지도상 표식 단위로 도시화 가능 용량을 부여하는 방식으

- 로 운영되며, 산업개발용과 일반 도시화 구역을 구분하여 관리함
- 특히 성역화 녹색 골격과 녹색 전선은 도시 외연 확산을 억제하고 생태축·농업공간·산림 보전을 위한 광역 차원의 핵심 공간관리 장치로 활용되고 있음
 - 한편 산업·교통·재생에너지·순환경제 시설 등 전략적 기능에 대해서는 제한적 개발을 허용하고 있으며, 최근 프랑스는 디지털 주권 확보를 이유로 데이터센터 유치를 적극 장려하는 방향으로 정책 기조가 변화하고 있음
 - 이와 같은 정책 변화로 인해 향후 SDRIF-E의 기존 입지 제한 원칙에 대한 수정 압력이 발생할 가능성을 우려가 있음

[L'institut Paris Region 방문 및 자문회의 사진]



3. Ecole d'Urbanisme de Paris 방문 및 자문회의

1) 조사 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 11. (월) / Ecole d'Urbanisme de Paris
- (참석자)

기관명	이름	직급
Ecole d'Urbanisme de Paris	Maylis Desrousseaux	Maîtresse de Conférence
	Claire Aragau	Professeure
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구원
	이조은	연구원
	정유진	통역사

2) 주요 내용

□ 파리권 그린벨트(Ceinture Verte)와 농지 보호

- 파리권 그린벨트(ceinture verte)는 단순 도시녹지축이 아니라, 파리 중심부의 Petite Ceinture와 구분되는 외곽 약 15~30km 권역의 농업지·산림지·미개발지를 포함하는 광역적 비도시 공간체계임
- 특히 일드프랑스는 수도권임에도 대규모 농업 생산기반이 유지되어 왔으며, 이는 1960년대 공동농업정책(CAP) 초기의 경쟁력 있는 농업 구조와 국제시장 수출 역량의 영향이 컸음
- 최근에는 기존 대규모 수출형 농업 외에도 근교농업, 원예농업, 지역 먹거리 공급체계 등으로 농업 기능이 다변화되고 있음
- 프랑스는 도시계획상 농업지역(A zone) 지정 시 원칙적으로 개발행위를 제한하며, 농업용 토지는 건축용 토지시장과 분리된 별도의 토지시장 체계로 운영됨
- 또한 SAFER(Société d'aménagement foncier et d'établissement rural) 제도를 통해 농지 거래 시 선매권(preemption)을 행사하고, 과도한 거래가격에 개입함으로써 농지의 투기적 전환 및 도시화 압력을 억제하고 있음
- 이와 함께 Natura 2000, ENS(Espaces Naturels Sensibles), 보호농업구역(ZAP) 등 환경·경관·농업보전 제도를 복합적으로 적용하여 농업지 및 비도시 공간을 관리하고 있음

□ 프랑스 ZAN 정책의 도입 배경

- 프랑스의 ZAN 정책은 단순한 도시확산 억제 정책이 아니라, “토양 기능 보전”과 “토지 소비 절감”을 동시에 고려하는 정책임
- ZAN 정책은 국제연합(UN) 사막화방지협약 및 EU 차원의 “Zero Net Land Take” 논의를 배경으로 발전하였으며, EU의 구속력 없는 정책 로드맵을 프랑스가 보다 강력한 국가 정책으로 법제화한 사례임
- 특히 2021년 「기후 및 회복력법(Loi Climat et Résilience)」을 통해 도시계획법(Code de l'Urbanisme)에 ZAN 목표가 반영되었음
 - 2031년까지 신규 토지 소비를 2011~2021년 대비 50% 감축
 - 2050년까지 순토지 인공화(net artificialisation)를 “0” 수준으로 달성
- ZAN은 단순한 개발규제 정책이 아닌 기후위기 대응, 생물다양성 보전, 식량안보 확보, 토양 기능 유지와 결합된 새로운 도시성장관리 체계임

□ ZAN 제도 도입 이후 정책 갈등 및 최근 변화

- ZAN 정책 도입 이후 프랑스 내에서는 주택 공급 제한, 지역개발 제약, 지방자치권 침해 우려 등을 둘러싼 갈등이 발생하고 있음
- 특히 일부 지방정부와 일부 코뮌에서는 신규 개발 제한이 지역 성장과 경제활동을 위축시킬 수 있다는 우려가 제기되고 있음
- 최근에는 우파 및 극우 정치권을 중심으로 한 규제 완화 주장과 함께, 일부 사업을 토지소비 산정에서 제외하는 예외·특례 적용이 확대되는 경향이 나타나고 있음
- 프랑스 전략청(France Stratégie)은 프랑스의 토지 인공화 가운데 최소 20%가 효율적이지 않았으며, 이는 실제 인구 증가나 경제성장으로 연결되지 않았다는 분석 결과를 제시하며, 토지소비 절감 정책의 필요성을 강조하고 있음

[Ecole d'Urbanisme de Paris 방문 및 자문회의 사진]



4. 전문가 자문회의 및 현장 답사 (Clichy-Batignolles EcoQuartier)

1) 조사 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 12. (화) / Clichy-Batignolles EcoQuartier 일대
- (참석자)

기관명	이름	직급
Chaire ETI	한승훈	Urban Designer
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구원
	이조은	연구원
	정유진	통역사

2) 주요 내용

□ 프랑스 도시성장관리 정책 방향

- 프랑스는 지난 30년간 교외화 및 도시 확산으로 인해 매년 약 24,000ha 규모의 자연지·농업지가 인공화되는 문제를 경험함
- 이에 따라 국가 차원에서 토지 인공화 억제 정책인 ZAN을 추진 중이며, 도시 외곽 확산 억제와 기존 시가지 내부 재구조화를 핵심 정책 방향으로 설정
- 프랑스는 저성장 시대의 도시계획이 단순히 “얼마나 더 많이 개발할 것인가”가 아니라, “기존 도시와 자원을 어떻게 더 효율적이고 밀도 있게 활용할 것인가”에 초점을 두고 있음을 보여줌
- 특히 건물을 높이는 방식의 단순 고밀화뿐 아니라, 철도·산업 유헬지 재활용, 역세권 기능 집중, 기존 건축물 개조(BUNTI), 단독주택지 소프트 고밀화(BIMBY), 공공공간 및 녹지 확보 연계 개발 등의 다양한 방식으로 도시 내부 재편을 추진 중

□ 클리시-바티놀 에코지구(Clichy-Batignolles EcoQuartier)

- 클리시-바티놀 에코지구는 파리 17구에 위치한 대표적인 도심 철도 유헬부지 재생 사례로, 과거 SNCF(프랑스 국영철도청)의 화물 철도 물류기지를 공원·주거·업무·공공시설이 결합된 고밀 복합지구로 전환한 사업

- 기존 도시 외곽 확장이 아닌 도심 내부의 저이용 토지를 재활용한 사례로, 프랑스의 도시 내부 재생 및 고밀 복합개발 정책 방향을 보여주는 사례로 평가됨
- 대상지는 약 54ha 규모로, 2007년 ZAC(Zone d'Aménagement Concerté, 협의개발구역)로 지정되어 단계적으로 개발이 추진되었으며, 현재 대부분의 사업이 완료된 상태
- 파리시는 PLU 및 이후 강화된 PLUb(Plan Local d'Urbanisme bioclimatique)를 통해 해당 지역을 혼합용도구역(zone UG)으로 지정하고 고밀·친환경 개발 원칙을 제도적으로 반영하였음
- 대규모 공원인 마틴 루터 킹 공원(Parc Martin Luther King)을 지구 중심에 배치한 후, 녹지를 중심으로 개발을 유인하여 고밀 주거·업무지구로 전환
- 특히 총 3,400세대 중 약 50%를 사회주택으로 공급하되 민간주택과 혼합 배치함으로써 사회적 혼합을 실현하고자 하였음
- 또한 기후변화 대응 및 도시 생태성 회복 방향에 따라 지열에너지 활용, 물 순환 시스템 구축, 에너지 절감형 건축물, 자동 폐기물 수거 시스템 등 다양한 친환경 기술과 인프라가 도입되었으며, 고밀 개발과 환경 성능을 통합 구현한 대표적 에코지구 사례로 평가됨

[전문가 자문회의 및 현장 답사(Clichy-Batignolles EcoQuartier) 사진]



5. APUR 방문 및 자문회의

1) 조사 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 12. (화) / APUR
- (참석자)

기관명	이름	직급
APUR	Olivier Richard	Director
	Paul Baroin	architecte directeur
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구위원
	이조은	연구원
	정유진	통역사

2) 주요 내용

□ 파리·그랑파리 도시성장관리 체계

- 파리시는 약 106km² 면적에 200만 명 이상이 거주하는 초고밀 도시이며, 주간 유동인구를 포함할 경우 약 400만 명 수준으로 설명됨
- 그랑파리 메트로폴(Métropole du Grand Paris)은 2016년 창설된 광역 거버넌스 단위로, 약 800km² 규모에 130개 코뮌, 약 700만 명을 포괄함
- 메트로폴은 환경·주거·경제·공간계획 분야 권한을 보유하고 있으며, 광역 차원의 계획 조정 및 공간계획 기능을 수행함
- 파리시는 기초지자체(commune)이자 데파르트망(département)의 이중 지위를 보유하고 있으며, 메트로폴 내에서도 특수한 위상을 가짐
- 프랑스 도시계획 체계는 SDRIF-E-SCOT-PLU의 다층 구조로 운영됨
 - SDRIF-E는 Île-de-France 광역 차원의 공간계획으로, 광역권 차원의 공간구조 및 개발 방향을 제시하는 상위계획임
 - SCOT(Schéma de cohérence territoriale)는 그랑파리 메트로폴 차원의 광역공간 계획으로, 광역 차원의 합의 문서(document de consensus) 성격을 가지며, 12개 영토권(territoire) PLU 간 방향성과 정합성을 조정하는 역할을 수행

- PLU(Plan Local d'Urbanisme)는 실제 건축허가 및 개발행위의 근거가 되는 규제 문서로, 2016년 이후 메트로폴 내 영토권 단위로 통합·재편되는 방향으로 운영되고 있음
- SCOT는 PLU를 직접 통제하는 상위 규제계획이 아니라 적합성 원칙(compatibilité)에 따라 방향성과 일관성을 제시하는 방식으로 운영된다고 설명함

□ 파리의 도시성장관리의 핵심 방향 및 주요 과제

- APUR는 파리 및 그랑파리 차원의 도시성장관리 핵심 과제가 신규 도시확산보다 기존 시가지 재구조화에 있다고 설명함
- 파리는 이미 고도로 도시화된 지역으로, 도시 외연 확산(étalement urbain)은 주로 Île-de-France 광역권 차원의 문제로 인식되고 있음
- 이에 따라 파리 및 메트로폴 차원에서는 기존 건축 스톡(stock bâti existant)의 재구조화와 활용이 핵심 정책 방향으로 제시됨
- 파리는 이미 완성된 도시이며, 2050년에도 현재 건축물 대부분이 그대로 존재할 것이라는 전제 아래, 신규 개발보다 기존 도시와 건축물을 어떻게 변환·활용할 것인가가 핵심 과제가 되고 있음

(1) 파리시의 PLU Bioclimatique 기반 도시 전환 전략

- 2025년 초부터 시행된 PLU Bioclimatique는 기존 “건축 규제” 중심 도시계획에서 “도시 전환 관리” 중심으로 패러다임이 변화한 사례로 설명됨
- 기존 도시계획 규제가 건축물의 높이·외관·가로 관계 중심이었다면, 현재는 건축물의 재료·에너지 성능·생태 기능 등 까지 포함하는 통합 규제로 전환됨
- 신규 개발보다 기존 시가지 재구조화와 기후적응을 핵심 목표로 설정하고 있으며, 개발가능 용량을 축소하는 대신 기존 건축물의 수직 증축은 적극 장려하고 있음
 - 기존 건물 상부에 1~2개 층을 추가 증축하는 방식 허용
 - 목재 등 경량 구조 사용 권장
 - 신축보다 완화된 높이 규정 적용
- 또한 기존 건축물에 대해 단열 성능 강화, 이중창 설치, 지붕·옥상 녹화, 환기 성능 개선, 에너지 시스템 개선 등을 유도하고 있음

(2) 사회적 혼합 및 주택공급 방식

- 파리시는 사회적 혼합(mixité sociale)을 핵심 정책 목표로 설정하고 있으며,

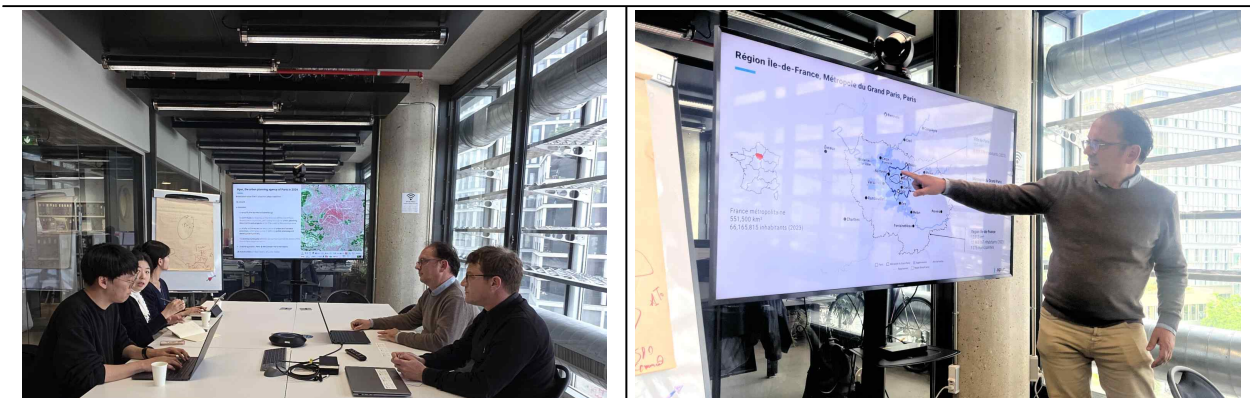
기능 혼합과 계층 혼합을 동시에 추구하고 있음

- 중심업무지구(CBD)에서는 업무 기능 집중을 관리하기 위해 주거 기능 보호정책을 운영하고 있음
- 현재 약 23~25% 수준의 공공·사회주택 비율을 장기적으로 40%까지 확대하는 것을 목표로 하고 있으며, 이 가운데 30%는 사회주택, 10%는 저렴주택(logements abordables)으로 구성하는 방향을 목표로 설정
- 500m² 이상 일정 규모 개발사업에는 일정 비율 이상의 사회주택 공급을 의무화하고 있으며, Airbnb 등 관광숙박시설 전환도 엄격히 제한하고 있음

(3) 자연·기후대응 전략

- 파리시는 기후변화 적응과 열섬현상 완화를 위해 녹지 및 토양 기능 회복을 핵심 정책 목표로 설정함
- 시민 1인당 공개녹지 면적은 약 8.6m² 수준이며, 파리시는 시민 1인당 공개녹지 면적을 10m²까지 확대하는 목표를 추진하고 있음
- 주요 전략으로는 다음과 같은 사항이 제시됨
 - 신규 공원 조성
 - 민간 녹지의 공공 개방
 - 학교 운동장·체육시설 개방
 - 차량 공간 축소 및 보행공간 확대 등
- 또한 토양의 투수성 확보와 열섬 완화를 위해 지하공간 개발 역시 토지 인공화로 간주하여 관리하고 있으며, 옥상녹화와 수목 보존 규제를 강화하고 있음

[APUR 방문 및 자문회의 사진]



5. KRIHS-CEREMA 연구교류 세미나

1) 회의 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 13. (수) / CEREMA
- (참석자)

기관명	이름	직급
CEREMA	Pascal Berteaud	Director General
	Magali Di Salvo	Chargée de mission Zéro Artificialisation Nette
	Arnaud Ceyte	Manager of the Satellite Team
	Karim Selouane	Director
	Camille Ajrouche	Deputy Director
	Louis Thiercelin	International projects manager
Ministry of the Ecological Transition	Pascal Lory	Planning, Housing and Environment General Directorate
IGN	Yanis Hamimi	Projects et Delivery Department
국토연구원	김중은	선임연구위원
	유재성	부연구위원
	구지영	전문연구원
	이조은	연구원
	정유진	통역사

2) 주요 내용

[세션1] 프랑스의 국토·공간계획 정책

□ 유럽 및 국가 차원의 법 제도와 측정 도구

- 프랑스 생태전환부(Ministry of Ecological Transition)는 국토·주택·환경 관련 법률 수립과 공간정보 기반 모니터링 체계 구축을 통해 정책 목표를 관리·평가하는 역할을 수행함
- 프랑스 및 EU 차원에서 최근 추진 중인 토지·환경 관련 핵심 주요 정책은 아래와 같음

(1) EU Soil Monitoring Law

- 2025년 제정된 EU 지침으로, 토양 건강성 및 오염 상태를 체계적으로 모니터링하고 회원국 간 공통 기준을 마련하는 것을 목적으로 함
- 특히 토지 인공화(artificialisation)와 토지 이용 변화에 대한 정기적 보고 체계

구축을 포함하고 있음

- 도시 확산, 불투수화, 토지 인공화 등 주요 개념에 대해 EU와 프랑스 간 해석 차이가 존재하여 지속적인 협의가 필요함

(2) ZAN(Zéro Artificialisation Nette)

- 2021년 「기후 회복력법」에 근거하여 도입된 국가 차원의 토지관리 정책으로, 토지 소비 및 도시 확산 억제를 핵심 목표로 하고 있음
- 단순 모니터링 수준이 아닌 정량적 감축목표를 포함하고 있으며, 지방정부 및 코뮌 단위까지 정책 이행 의무가 부여됨
- 초기에는 OCS GE(Occupation du Sol à Grande Échelle) 데이터가 충분히 구축되지 않아 도시 확산 지표 중심으로 관리하였으나, 향후에는 OCS GE 기반 토지 인공화 직접 측정 체계로 전환 예정

(3) EU Nature Restoration Regulation

- 2024년 제정된 EU 규정으로, 지침과 달리 회원국 내 즉시 적용되는 법적 효력을 가짐
- 주요 목적은 도시 내 자연 회복과 녹지 확대이며, 핵심 관리지표로 도시 녹지(les espaces verts), 도시 캐노피(la canopée)를 설정함
- 프랑스 내 약 4,000개 코뮌이 적용 대상이며, 2030년까지 녹지 및 캐노피 감소를 금지하고 이후에는 지속적 확대를 의무화함

□ 공간정보 기반 정책 모니터링 체계

- 프랑스는 IGN이 구축한 OCS GE를 국가 표준 공간정보체계로 활용 중임
- OCS GE는 토지 피복(Occupation du sol)과 토지 이용(Usage du sol)을 동시에 관리하는 체계로, 전국 단위 분석 및 정책 모니터링에 활용됨
- OCS GE는 EU INSPIRE Directive 및 프랑스 국가 공간정보 권고체계(CNIG)와 호환되도록 설계됨
- 또한, 프랑스는 Nature Restoration Regulation 대응을 위해 IGN이 구축한 AI 기반 데이터셋 COSIA를 활용할 예정임
- COSIA는 도시 녹지와 캐노피를 고해상도로 식별할 수 있어 가로수·학교 녹화·옥상녹화 등 미세한 녹지 변화까지 탐지 가능함
- 프랑스 정부는 OCS GE를 국가 공통 기반(socle national)으로 설정하고 지역 시스템과의 정합성을 확보하는 방향을 추진 중임

□ ZAN 정책의 이행 체계 및 Cerema의 지방정부 지원

- ZAN의 목표는 중앙정부→SRADDET*→SCOT→PLU 체계로 단계적으로 배분됨

*SRADDET(Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)은 일드프랑스를 제외한 레지옹에서 수립하며, 일드프랑스는 SDRIF를 수립하여 둘은 동급의 계획임

- 레지옹은 SRADDET를 통해 지역별 목표를 설정하며, 각 지역 특성에 따라 감축 수준을 차등 적용함
 - 이미 토지 절약 노력을 많이 수행한 지역은 감축 목표를 완화하고, 토지 소비가 큰 지역은 더 높은 감축 목표를 부여할 수 있다고 설명함
- 이후 SCOT을 통해 SRADDET의 목표를 보다 세부적으로 구체화하며, 최종적으로 코뮌에서 PLU를 수립하여 개별 코뮌 단위 도시계획을 수립
- 지방정부는 PLU 내에서 토지 소비 감축 계획과 이행 방안을 제시해야 하며, PLU 체계에 따라 건축허가 제한 등이 이루어질 수 있음
- CEREMA는 이러한 제도적 이행과정에서 지방정부가 토지 절약(sobriété foncière) 전략을 수립할 수 있도록 분석 방법론과 의사결정 지원을 제공함
 - 토지 절약 전략은 신규 자연공간 개발을 최소화하면서 기존 도시공간을 최대한 활용하는 전략으로, 주요 분석 대상은 빈집, 유허 산업·상업시설, 저이용 토지, 도시 내 미활용 공간 등임
- 먼저 잠재 자원(potentiels fonciers)을 식별하고, 이를 실제 개발·재생 가능성이 높은 토지 자원으로 전환하는 전략을 제시함
 - 이 과정에서 토지의 물리적 특성(land hardness), 토지 확보 가능성(land retention), 생태계 가치, 규제 조건, 미래 발전 비전 등을 종합적으로 고려
 - 분석은 다기준 평가(multi-criteria analysis) 및 스코어링 방식으로 수행되며, 필지 또는 복수 필지 단위로 활용 가능성을 평가
 - Cerema는 평가 결과를 의사결정을 지원하는 참고자료로 활용하며, 최종 개발 우선 순위는 지방정부의 정책적·정치적 판단에 따라 결정된다고 설명

[세션2] 토지 인공화 모니터링을 위한 데이터 구축 및 활용 체계

□ 토지소비 모니터링 및 관리 체계

- 프랑스 정부는 국가 차원의 '토지 인공화 포털(portail de l'artificialisation

des sols)’을 구축하여 데이터·지도·통계·정책자료 등을 통합 제공하고 있음

- 프랑스는 세금자료(fiscal data)와 지적(cadastre) 정보를 결합한 ‘Fichiers fonciers(토지파일)’ DB를 구축·활용하여 필지(parcel) 단위로 토지소비를 산정함
 - 이를 통해 전국적으로 동일한 기준에 따른 데이터 생산이 가능하며, 정기적인 갱신이 이루어진다는 장점이 있음
- 필지의 임대가치(valeur locative) 변화를 활용하여 비도시화 토지가 도시화 토지로 전환되는 과정을 추적하고, 연도별 토지 변화 분석을 통해 농업·산림·자연공간의 도시화 면적을 산정함
- 또한 필지의 분할·통합 등 변화 이력을 관리하여 토지소비와 도시 확산 추이를 지속적으로 모니터링하고 있음
- 다만 공공영역, 비과세 토지, 세법 개정 등으로 인해 일부 데이터 누락 및 왜곡 가능성이 존재한다고 설명함

□ 국가 공간정보 구축 및 데이터 활용체계

- IGN은 국가 차원의 OCS GE 데이터 구축을 담당하고 있으며, 프랑스 전역을 대상으로 3년 주기 공간정보를 생산하고 있음
- 약 20cm 해상도의 초고해상도 항공영상을 기반으로 구축되며, RGB 영상 외 적외선 영상도 함께 활용하여 식생 탐지 정확도를 높이고 있음
- IGN은 AI 기반 자동 토지피복지도(COSIA)를 구축하였으며, 건물·수면·식생·농경지 등을 자동 분류하며, OCS GE 구축의 핵심 기초 데이터로 활용됨
- OCS GE 구축 시 토지파일, 산림·농업 DB 등 다양한 보조 데이터를 융합하여 토지이용 정보를 생성하며, 지방정부와의 협력을 통해 데이터 신뢰성 및 활용성을 높이는 방향으로 운영 중이라고 설명함
- 프랑스는 OCS GE 및 관련 데이터를 Open Data 방식으로 공개하고 있으며, 자동 보고서·통계·토지 프로파일 생성 서비스와 API 제공을 통해 지방정부·연구기관·민간기관의 데이터 활용을 지원하고 있음
- 프랑스는 경제부, CEREMA, IGN 간 역할 분담 및 협업을 통해 통합형 국토·세금·공간정보 체계를 운영하고 있다고 설명함

[세션3] CEREMA의 정책 지원 도구 및 활용 사례

□ 토지이용 효율화(Land Use Frugality)를 위한 지원 도구

- CEREMA는 중앙 및 지방정부의 토지 절약(sobriété foncière) 정책 지원을 위해 국가 기준 데이터와 이를 활용할 수 있는 디지털 도구를 제공·운영하고 있음
- UrbanSimul은 GIS 기반 온라인 의사결정 지원 플랫폼으로, 토지 잠재력 분석, 개발 가능지 탐색, 필터링·통계 분석 및 계획 검토 등을 지원하며, 지적·세무 데이터, 빈집 정보, 토지소유 정보, 용도지역, 환경·재난 규제정보 등이 사전 연계되어 제공됨
- CEREMA는 국가 기준 데이터를 직접 구축·갱신하여 지방정부의 데이터 입력 및 유지관리 부담을 경감하고 있음
- 플랫폼은 지방정부가 자체 데이터를 추가·연계할 수 있는 개방형 구조로 운영되며, 사용자 피드백 기반의 민첩한 방식으로 기능을 지속 개선하고 있음
- CEREMA는 플랫폼 운영과 함께 사용자 교육, 웨비나, 기술지원 및 전문가 컨설팅을 병행하여 지방정부의 활용 역량을 지원함
- 또한 Expertise et Territoire 플랫폼을 통해 전문가·지방정부·연구기관 간 협업과 정책사례 공유를 지원하고 있음
 - 데이터·문서·토론 공간을 통합 관리할 수 있으며, 정책 사례 공유 및 공동 프로젝트 기획 기능을 제공하고, 특정 정책 이슈별 경험 공유 및 전문가 네트워크 운영에 활용되고 있음

□ Cartofriche 기반 유희부지(Friches) 관리 및 재활용 지원 체계

- Cartofriche는 약 16,000개 유희부지(약 60,000ha 규모)를 대상으로 구축되었으며, 지역 관측기관, 국가 재생사업, UrbanVitaliz, 오염토양 관련 국가 DB 등 다양한 출처 데이터를 통합함
- 유희부지 데이터는 단순 위치정보뿐 아니라 토지소유자, 용도지역, 토양오염, 교통 접근성, 빈집 현황, 재해위험 등 30개 이상의 분석지표와 연계됨
- 해당 플랫폼은 기존 도시화 지역 내 재개발 및 고밀화 가능지를 발굴하여 신규 자연·농업·산림지역(NAF) 훼손을 최소화하는 정책 지원 도구로 활용됨
- CEREMA는 UrbanVitaliz 서비스를 통해 유희부지 재생사업 초기 단계에서 지방정부 대상 맞춤형 자문 및 전문가 연계를 지원하고 있음

□ 위성영상 기반 도시 식생 모니터링 체계

- CEREMA 위성 부문(pôle satellitaire)은 원격탐사 전문조직으로, 위성데이터를 활용한 공공정책 지원 및 연구개발을 수행하고 있음
- 주요 적용 분야는 도시 열섬, 도시계획, 연안관리, 자연재해, 빗공해, 습지 관리 등이며, 신규 위성 및 AI 기반 영상분석 기술 발전에 따라 활용 범위를 지속 확대 중임
- Green Urban Sat 프로젝트에서는 Pléiades 위성영상(50cm 해상도)을 활용하여 도시 식생 모니터링 체계를 구축함
- 지도학습 기반의 토지피복 및 식생 분류를 수행하고, 초본·관목·교목 등 수직 구조와 단독수목·가로수·군집형 식생 등 수평구조를 세분화하여 분석함
- 도시·도로·수역·산림·농업지역 등 경관정보와 식생 정보를 교차 분석하여 생태계 서비스 평가가 가능하도록 설계함
- Green Urban Sat 프로젝트 분석 코드는 GitHub를 통해 공개되어 있으며, Python 기반 코드가 제공됨

[KRIHS-CEREMA 연구교류 세미나 사진]



6. 현장 답사 (Saint-Denis Pleyel)

1) 조사 개요

- (일시 및 장소) '26. 5. 24. (목) / Saint-Denis Pleyel 일대

2) 주요 내용

□ 생드니 프레엘(Saint-Denis Pleyel)

- 생드니 플레엘은 Grand Paris Express 기반의 광역 교통 허브(TOD) 및 산업 유희지 재생 사례로, 파리 북부의 노후 산업지역을 광역 철도망과 연계한 고밀 복합지구로 재편한 대표 사례임
- 기존 산업공장과 창고 등이 위치하던 부지를 정비·재활용하여 주거, 업무, 상업, 문화, 교육 기능이 복합된 도시공간으로 전환하고 있으며, 외곽 확장이 아닌 기존 시가지 내부 재구조화를 통해 도시 성장을 수용하고자 한 사례라는 점에서 의미가 있음
- 특히 Grand Paris Express의 핵심 환승거점인 생드니 플레엘역을 중심으로 대규모 광역교통 인프라와 연계한 입체적 개발이 추진되고 있으며, PLUi에서는 역 반경 400m 내 용적률 상한을 대폭 완화하고 고밀도 복합용도 구역으로 지정하는 등 역세권 중심 개발을 제도적으로 뒷받침하고 있음
- ZAC Pleyel은 협의개발구역으로 지정되어 공공기관인 Plaine Commune가 개발을 총괄하고 있으며, 민관 협약을 통해 공공 기반시설 확보와 민간 투자 유치를 병행하는 방식으로 추진되고 있음
- 또한 OIN Grand Paris(국가적 이해사업)로 지정되어 중앙정부와 지방정부가 공동 관리하는 체계 아래 개발이 추진되고 있음
- 2024 파리 올림픽 선수촌 재활용 사업과 연계하여 개발이 추진되었으며, 올림픽 이후 선수촌 시설을 주거 중심 도시공간으로 전환하고, 전체 개발 면적의 약 40%를 공공공간으로 확보
- SDRIF-E에서는 생드니 플레엘 지구를 '전략적 도시 집약화 거점'으로 지정하고 있으며, 아울러 기후변화 대응형 마스터플랜을 통해 탄소중립, 생물다양성, 순환경제를 통합한 도시설계 기준을 적용

[현장 답사(Saint-Denis Pleyel) 사진]

