국토교통부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 : 2023. 6 22.(목) 11:00 이후(6. 23.(금) 조간) / 배포 : 2023. 6. 22.(목)

국가 디지털트윈 구축으로 디지털플랫폼 정부 실현한다

- 제7차 국가공간정보정책 기본계획 발표… 5년간 약 3조 7천 7백억원 투입

□ **국토교통부**(장관 원희룡)는 향후 5년간의 국가공간정보 정책 추진방향을 제시하는 **'제7차 국가공간정보정책 기본계획**(2023~2027)'을 확정·발표하였다.

○ **'국가공간정보정책 기본계획'**은 국가공간정보기본법에 따라 수립되는 공간정보 분야의 **최상위 법정계획**으로, 전문 연구기관(국토연구원)의 연구용역('22.7월~'23.4월)을 통해 전문가와 종사자 등 **다양한 의견 수렴**을 거쳤으며, 공청회 개최('22.12월), 관계부처 협의, **국가공간정보위원회 심의**('23.6월)를 거쳐 확정되었다.

○ **공간정보**는 자율차, 무인이동체, 배달로봇 등 **미래 사회에 획기적인 변화**를 가져올 **혁신기술 실현**의 **기반**이 되는 **디지털 인프라**로, 디지털 트윈, 메타버스 등 **신기술 분야**에서 광범위하게 활용되고 있다.

□ 이에, 제7차 기본계획에서는 공간정보를 기반으로 한 **융복합 산업을 활성화**하고 **디지털플랫폼 정부 실현**을 지원하기 위해 **"모든 데이터가 연결된 디지털 대한민국 실현"**을 비전으로 **4대 추진전략 및 12개 추진과제**를 도출하였다. (☞ 4대 추진전략 및 12개 추진과제 참고자료 참조)

○ **국가 차원의 디지털트윈 체계 구축**을 통한 데이터의 연계·활용 기반 마련을 위해 여러 부처·기관간 **협업을 강화**하고, 관련 인재양성 및 기술개발 등 **투자를 확대**하며, 디지털트윈에 대한 표준 및 가이드라인도 마련하여 효율적인 **디지털트윈 구축과 활용을 지원**할 계획이다.

□ 국토교통부 **박건수 국토정보정책관**은 "이번 제7차 국가공간정보정책 **기본계획 수립을 계기**로 '27년까지 약 3조 7천 7백억원을 투입하여 **위치기반 융복합 산업이 활성화**되고 공간정보 분야의 **국제경쟁력도 강화되기를** 기대한다" 라고 밝혔다.

담당 부서	국토정보정책관 국토정보정책과	책임자	과 장	이대섭 (044-201-3458)
		담당자	서기관	박현근 (044-201-3465)
			주무관	이상호 (044-201-3467)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 **제7차 국가공간정보정책 기본계획 요약**

□ 기본계획 개요

○ (수립배경) 4차 산업과 **공공정책** 및 **국민생활**의 핵심기반인 **공간정보**를 체계적으로 생산하고 활용하기 위한 **중장기 정책방향** 제시

○ (수립근거) 「국가공간정보 기본법」 제6조

○ (수립주기) 매 5년(7차 : 2023~2027)

□ 기본계획(안) 주요 내용

비전

모든 데이터가 연결된 디지털트윈 KOREA 실현

목표

◈ **최신성이 확보된 고정밀 데이터 생산 및 디지털트윈 고도화**
디지털트윈 구현단계: 2 → 4 ; 갱신주기: 0.5~2년 → (준)실시간갱신

◈ **위치기반 융복합 산업 활성화**
'20: 총매출액 10조 → '27: 15조 (융복합산업인력 46% → 58%)

◈ **공간정보 분야 국가경쟁력 Top10 진입**
'22: 25위(GKI Readiness Index, GW&UNSD) → '27: 10위권

전략 및 추진과제

전략	추진과제
1 국가 차원의 디지털트윈 구축 및 활용 체계 마련	▪ 국가공간정보 디지털트윈체계 구축 ▪ 국가공간정보 디지털트윈 구축을 위한 표준 기반 마련 ▪ 국가공간정보 디지털트윈를 위한 지적정보 고도화
2 누구나 쉽게 활용할 수 있는 공간정보자원 유통·활용 활성화	▪ 국가공간정보 디지털트윈를 위한 새로운 유통체계 구축 ▪ 공간정보를 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 유통체계 고도화 ▪ 공간정보 기반 오픈이노베이션 창출을 위한 활용체계 확산
3 공간정보융복합산업 활성화를 위한 인재양성과 기술개발	▪ 공간정보 디지털 창의인재 10만 양성 ▪ 고부가가치 창출을 위한 산업구조 개편 ▪ 국토의 디지털 전환(Dx)을 위한 혁신기술 개발 ▪ 협력적 글로벌 공간정보시장 확대 및 기술 선도
4 국가공간정보 디지털트윈 생태계를 위한 정책기반조성	▪ 국가공간정보 기반 디지털트윈 생산-유통-활용을 위한 제도기반 마련 ▪ 국가공간정보 기반 디지털트윈 생태계 활성화를 위한 거버넌스 구축 및 운영

○ **(전략1) 국가 차원의 디지털트윈 구축 및 활용체계** 마련

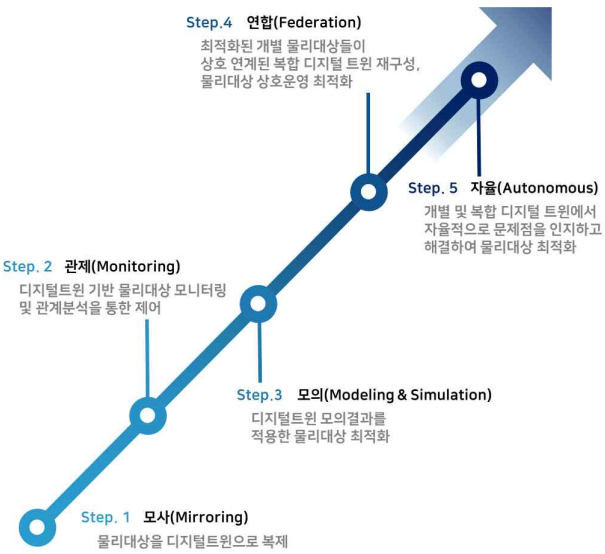
- 국가공간정보 기반 디지털트윈(NDT) 체계 구상 및 **데이터 구성요소*** **선정** 및 **융복합**을 위한 공통식별코드 등 데이터 사양 설계

* 2차원·3차원 공간정보 외에 IoT 센싱데이터(기상, 미세먼지 등), 소셜 센싱데이터(유동인구, 카드, 차/사람의 궤적 등) 등으로 구성

- 다양한 **개별 디지털트윈**(도로, 건물, 하천 등)이 **도시·국가 차원**의 디지털트윈으로 **연결·융합, 자동갱신**되도록 데이터 **연합체계 설계**

▌국가공간정보 디지털트윈 체계 개념도

▌디지털트윈 구현단계



출처: 정보통신기획평가원(2021). 디지털 트윈 기술 K-로드맵. p.18

- NDT 구상의 설계내용을 **실증**하고, 각 **기관·지자체**별 디지털트윈 구축사업의 **가이드라인** 마련 추진

- 국가위치기준체계 정립, **1/1000 수치지형도** 구축(~'27년, 도시지역), **3차원** 공간정보(지형, 건물 등) 구축, **국토위성영상 활용** 확대 등 추진

- 표준개발, 실증, 홍보교육, 인증 및 모니터링하는 **선순환체계**를 바탕으로 디지털트윈 등 공간정보 관련 **국가표준활동 강화**

- **토지·건축물·구조물** 등의 다양한 정보를 지적도면에 등록하는 **3차원 입체지적** 제도화, **드론 활용 지적측량 체계 도입** 등 추진

○ (**전략2**) 누구나 쉽게 활용할 수 있는 **공간정보자원 유통·활용 활성화**

- 디지털트윈 연계와 활용 확대를 위해 기존 유통플랫폼 **V-WORLD를 고도화**하여 **새로운 국가디지털트윈 유통플랫폼**으로 역할 개편

* 디지털트윈 서비스를 위한 데이터 수집·제공 체계를 기반으로 공개 가능 정보 및 범용 분석·시뮬레이션 기능을 발굴하여 민간서비스로 개방

▌국가디지털트윈 유통체계 구축을 위한 공간정보 플랫폼 재편

- 스마트시티 도시 데이터 구축사업(Data Hub), 다양한 공공 및 민간 디지털트윈 구축사업 등 유관사업의 **위치기반 데이터 융합 확대**

- **마이 위치데이터**(My location data) 발굴 및 활용 지원, **비식별화 가이드라인** 마련 및 **공간정보 활용 안심구역** 구축·운영 추진

- 수요자가 원하는 공간정보자원을 찾기 쉽게 다양한 형태로 검색·구득할 수 있는 **원클릭 공간정보 제공체계** 마련

- **AI기술** 활용 데이터 분류·제공, **클라우드** 전환, **참여형 공유체계** 구축 등으로 최신기술을 활용한 공간정보 **유통서비스 고도화**

○ (**전략3**) 공간정보융복합산업 활성화를 위한 **인재양성과 기술개발**

- 특성화고-전문대-대학교-대학원으로 이어지는 **교육과정 단계별 지원**, 진로교육 및 동아리 활동 등 **공간정보 디지털 창의인재 10만 양성**

- 공간정보산업체 **재직자의 직무역량 강화**, SW/DB **전문기술인력 양성**, 경력관리체계 개선 및 디지털트윈 기반 **교육플랫폼 고도화**

- **공간정보산업조사** 강화, 공공사업 등으로 생산된 데이터의 **민관 데이터 공동활용**, 기술협업 활성화를 위한 **기술거래소 구축·운영**

- 공간정보산업이 타분야와 융복할할 수 있도록 **산업지원조직**(진흥원) **역량 강화**, 융복합 신규비즈니스 모델 발굴 및 **사업화 지원** 추진

- 공간정보산업 확장 및 기업간 협력적 성장기회 확대를 위해 **대기업 참여제한** 제도의 실효성 **재검토,** 대-중소 **상생협력 프로그램** 도입

- **끊김없는 측위***가 가능한 **연속측위** 기술과 위성·드론 등 다양하게 수집되는 **변화정보를 자동**으로 인식·반영하는 **갱신 기술** 개발

* 위치정확도 향상: (실외) 1m→30cm 이내/ (실내) 5m→2m 이내

- 행정, 통계, CAD, BIM, IoT 등 **이종 데이터**를 **자동으로 연계하고 융복합**하는 기술과 **동적정보를 연결**하는 초연결 기술개발

○ **(전략4)** 국가공간정보 디지털트윈 생태계를 위한 **정책기반 조성**

- NDT 구성요소 및 개별 디지털트윈 생산, 유통 내용 **법제화 추진**

- 공개제한 공간정보를 쉽고 빠르게 활용할 수 있도록 '국가공간정보 보안관리규정'과 '보안성 검토' 등의 **규제 혁신**

* 데이터 안심구역 도입, 공개제한정보 보안등급 완화, 보안심사 정보제공 대상 확대, 민간·공공 보안성 검토 지원 등 공개제한 공간정보 공개 및 이용 지속 확대

- 디지털플랫폼정부위원회 등 **유관 추진체계와의 연계 강화** 등으로 국가디지털트윈체계 구축을 위한 **국가공간정보위원회 역할 강화**

- 데이터 공유/유통/활용 확대를 위한 **부처간 협력체계 구축, 민관 거버넌스** 구축 및 **공간정보분야 유관기관 역할 및 기능 재정립**