

07

디지털트윈 국토 조기 실현과 국가공간정보정책 투자 확대

01

연도별 국가공간정보정책 투자 현황

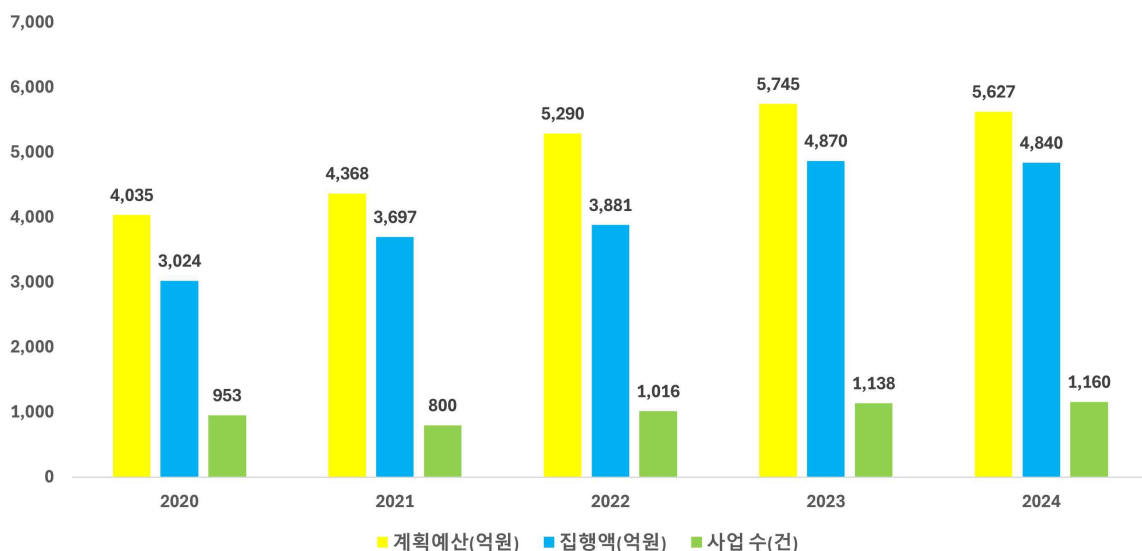
국토교통부 연도별 국가공간정보정책 시행계획 및 집행 실적 자료를 바탕으로 '계획예산(당해 연도 시행계획 기준) 및 집행액(집행 실적 기준)' 통계 산출

- 공간정보 투자 규모는 지속 확대 추세이며 '24년에는 1,160개 사업에 계획예산 5,627억 원이 편성되었으며 1995~2005년 연평균 투자(720억 원) 대비 계획예산 기준 약 8배 규모로 성장
- '21년에는 한국판 뉴딜의 핵심사업인 디지털트윈을 본격 추진하여 800개 사업에 4,368억 원의 예산을 투입하고, 3,697억 원이 집행됐으며, '22년은 예산 5,290억 원 중 3,881억 원 집행
- '23년 집행액은 4,870억 원으로 '19년 대비 연평균 약 20.4% 증가하였으며, '24년에는 계획예산 5,627억 원(집행액 4,840억 원)으로 확대
- 제7차 국가공간정보정책 기본계획('23~'27)에 따라 5년간 총 약 3조 7,700억 원을 투자할 계획으로 2027년 공간정보 분야 국가경쟁력 10위권 진입 추진

〈표〉 연도별 국가공간정보정책 시행계획 예산 및 집행 현황

(단위 : 억 원, 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024
계획예산	4,035	4,368	5,290	5,745	5,627
집행액	3,024	3,697	3,881	4,870	4,840
사업 수	953	800	1,016	1,138	1,160



[그림] 최근 5년간 국가공간정보정책 시행계획 예산 및 집행 현황

※ 출처 : 국토교통부(2024.05), 2024년도 국가공간정보정책 시행계획
 국토교통부(2025.05), 2025년 국가공간정보정책 시행계획 보도자료
 국토교통부(2021.04), 2021년도 국가공간정보정책 시행계획 확정 보도자료(정책브리핑)

국토교통부 '2025년 국가공간정보정책 시행계획(2025.05)' 보도자료를 바탕으로 '제7차 국가공간정보정책 기본계획 4대 전략별 투자 규모' 통계 산출

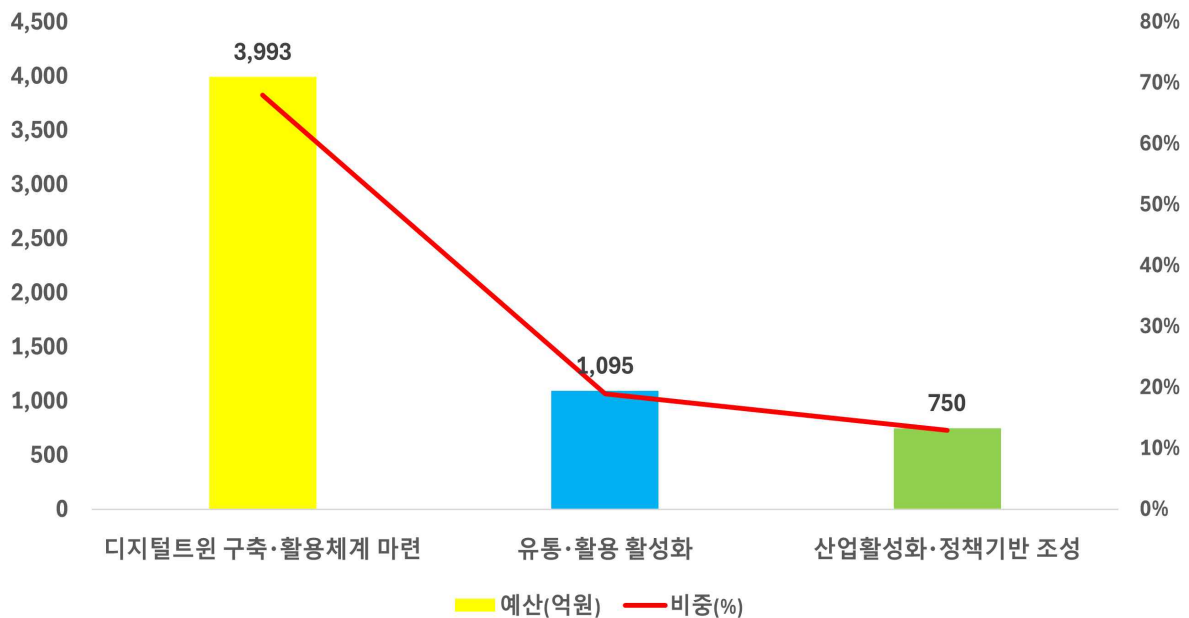
□ '25년 공간정보 정책 예산의 68%인 3,993억 원이 '디지털트윈 구축·활용체계 마련' 전략에 집중되었으며, 유통·활용 활성화(19%)가 두 번째로 높은 비중 차지

- 디지털트윈 구축·활용체계 분야에서는 DB 구축, 표준 마련, 시범 적용 등 647개 사업이 추진되었으며 이 중에 지하공간 통합지도 고도화, 3차원 공간정보 갱신 등 핵심 사업이 포함
- 유통·활용 활성화 분야는 총 1,095억 원 규모로 K-GeoP(공간정보 데이터 플랫폼), 브이월드(3차원 공간지도 서비스) 고도화 및 AI 대화형 서비스 Geo-AI 도입 등 추진
- 산업활성화·정책기반 조성 분야는 총 750억 원 규모로, 공간정보 산업조사·해양공간 디지털트윈 기술개발·보안심사 및 안심구역 운영 등 31개 사업 추진

〈표〉 2025년 제7차 국가공간정보정책 기본계획 전략별 투자 현황

(단위 : 억 원, 건)

전략	세부 방향	예산	사업수	비중
디지털트윈 구축·활용체계 마련	DB구축, 표준 마련, 시범적용 등	3,993	647	68%
유통·활용 활성화	K-GeoP, V-World 플랫폼 고도화 등	1,095	531	19%
산업활성화·정책기반 조성	공간정보 산업조사, 기술개발 등	750	31	13%
합계		5,838	1,209	100%



[그림] 2025년 제 7차 국가공간정보정책 기본계획 예산 및 비중

※ 출처 : 국토교통부(2025.05), 2025년 국가공간정보정책 시행계획 보도자료
국토교통부(2023.06), 제7차 국가공간정보정책 기본계획(2023~2027), STSI 재구성

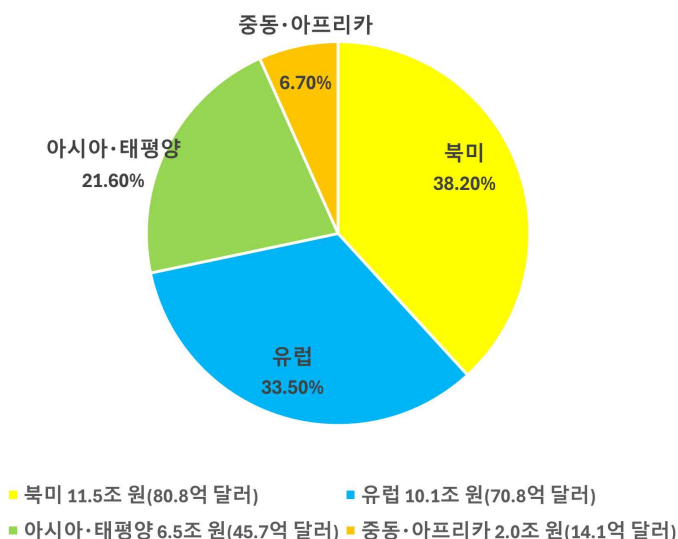
‘Digital Twin Market – Global Forecast to 2030, IMARC Group – South Korea Digital Twin Market Report’ 보고서를 바탕으로 ‘글로벌 디지털트윈 시장 규모 및 지역별 현황’ 통계 산출

□ 글로벌 디지털트윈 시장은 '25년 30.1조 원(211.4억 달러)에서 '30년 212.9조 원(1,498.1억 달러)으로 연평균 47.9% 성장이 전망되며, 북미·유럽·아태 지역이 93.3% 점유

- 북미는 CAGR 48.8%로 2030년 83.8조 원, 유럽은 CAGR 47.4%로 70.1조 원 규모로 확대되며 제조·에너지·항공우주 분야 디지털 전환 수요와 EU 탄소중립 규제에 핵심 성장
 - 아시아·태평양은 중국 디지털 전략, 한국 디지털트윈 국토 정책, 일본 Society 5.0 등 정부 주도 디지털 전환을 기반으로 연평균 48.1% 성장하여 2030년 46.3조 원 규모로 확대 전망
- 한국은 '25년 약 0.8조 원(IMARC 추정) 규모로 연평균 증가율이 23.6%로 전망되나, 글로벌 주요 지역(47~49%)과 비교하면 약 2배 이상의 성장률 격차가 존재
 - 한국의 제7차 국가공간정보정책 기본계획('23~'27)은 글로벌 디지털트윈 급성장에 대응하여 국가 인프라 디지털트윈 조기 실현과 공간정보 R&D 투자 확대를 4대 핵심 전략으로 설정

〈표〉 2025년 글로벌 디지털트윈 시장 규모 및 2030년 전망

지역	2025 시장규모	시장점유율	2030 전망	연평균 성장률 (2025~2030)
북미	11.5조 원(80.8억 달러)	38.2%	83.8조 원(589.2억 달러)	48.8%
유럽	10.1조 원(70.8억 달러)	33.5%	70.1조 원(493.2억 달러)	47.4%
아시아·태평양	6.5조 원(45.7억 달러)	21.6%	46.3조 원(325.7억 달러)	48.1%
중동·아프리카	2.0조 원(14.1억 달러)	6.7%	12.8조 원(90.0억 달러)	44.9%
합계	30.1조 원(211.4억 달러)	100.0%	212.9조 원(1,498.1억 달러)	47.9%
한국	0.8조 원(5.5억 달러)	2.6%	2.2조 원(15.8억 달러)	23.6%



[그림] 2025년 글로벌 디지털트윈 시장 규모 및 점유율

※ 출처 : MarketsandMarkets(2025.08), Digital Twin Market – Global Forecast to 2030
IMARC Group(2025.11), South Korea Digital Twin Market Report