

 국토교통부		보 도 자 료	
		배포일시	2020. 3. 5.(목) / 총 7매(본문 3매)
담당 부서	국토정보 정책과	담당자	<ul style="list-style-type: none"> • 과장 한동민, 사무관 이선영, 주무관 문지영 • ☎ (044) 201-3465, 3466
보 도 일 시		2020년 3월 6일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 3. 6.(금) 06:00 이후 보도 가능	

3D 디지털국토 관리 가시화된다

- 2020년 국가공간정보정책 시행계획 발표 -

- ◆ 3차원 공간정보 확충, 국민생활 안전, 산업지원 등에 4천억 원 투자
- ◆ [중앙부처] 전국 3차원지도 시범사업, 디지털 지적재조사 확대 등 추진
- ◆ [지 자 체] 3차원 공간정보 구축과 행정분야 활용 등 추진

- 올해 전국 3차원지도 시범사업, 지자체들의 3차원 공간정보 구축 사업 등 953개 공간정보사업(4,035억 원 규모)이 본격 추진된다.
 - 국토교통부(장관 김현미)는 국가공간정보위원회* 심의를 거쳐 2020년 국가공간정보정책 시행계획을 확정하고 3월 6일 발표했다.
 - * 국토부장관, 기재부·과기부·산업부 차관 등 중앙부처, 지자체 및 민간위원 총 30명
 - 시행계획에 따라 전국 3차원지도 시범사업 착수, 국토전용위성(금년 1호 발사) 운영 준비, 디지털 지적재조사 대폭 확대(156억→450억, 20만 필지 정비), 지자체 3차원 공간정보 구축(서울, 대구, 성남 등) 등이 추진된다.
 - * 3차원 공간정보는 스마트시티, 자율주행, 데이터경제 등 새로운 성장산업들의 엔진 역할을 하고 있으며, 위치기반 서비스산업의 핵심기반이다.
- 이와 함께, 국민생활 안전을 위한 지하공간 3D 통합지도(수도권 25개 시) 확장, 공간빅데이터 분석플랫폼 민간개방과 창업지원 등 산업 육성 등도 일관되게 추진될 계획이다.

□ 이번 계획에는 중앙부처 72개 사업(2,753억 원), 전국 지자체 881개 사업(1,463억 원)이 포함되어 있다.

○ 국토부는 전국 3차원지도 시범사업, 국토전용위성, 지적재조사, 지하공간 통합지도 등 51개 사업을 추진하며,

* 지하공간 통합지도는 굴착공사 시 관로 등 지하시설물 파손 사고를 예방하고 재해·재난 시 지하공간정보를 적기에 제공하기 위해 추진된다.

○ 해수부는 연안해역 조사 사업, 환경부는 자연환경 지리정보 데이터베이스 구축, 농림부는 팜맵(Farm-map) 갱신 및 활용서비스 구축, 산림청은 산사태 위험지도 구축 등도 추진한다.

《 중앙부처 주요사업 》

사업명 (부처 / 예산)	주요 사업내용
국토전용위성 탑재체 개발 (국토부 / 22,051백만 원)	· 탑재체(광학용) : 1호기 발사('20.하반기) / 2호기 개발('20.1~'21.3) · R&D : 국토전용위성 영상 수집·처리·활용 기술
지적재조사 (국토부 / 45,000백만 원)	· 대상 : 217개 지자체(국고보조금 교부, '20.3~) * 규모 : 20만 필지, 141백만 m ² (19년 : 8만 필지, 70백만 m ²)
지하공간통합지도 구축 (국토부 / 9,358백만 원)	· 지하공간통합지도(3차원) 구축 : 화성, 청주, 창원 등 27개 시(53억) · R&D : 지하공간통합지도 갱신 자동화 기술 등(40억)
3차원 지도 시범구축 (국토부 / 200백만 원)	· 시범구축 : 건물, 도로, 지형의 3차원 지도(여의도, 대구, 시흥) * 방법 : 기존 2차원 지도의 원천데이터를 이용한 3차원 제작
해양공간정보체계 고도화 (해수부 / 22,363백만 원)	· 연안해역조사 : 수심측량, 해저면조사 등(영광, 마산, 인천) · 전자해도 제작 : 300개 Cell 갱신(전체 1,200개 Cell 관리 중)
산림공간정보체계 고도화 (산림청 / 9,961백만 원)	· DB 갱신 : 산림입지토양도(839ha), 임상도(전국, 인공변화지역) · 시스템 개발 : 드론 영상을 활용한 정사영상 자동제작
환경공간정보체계 고도화 (환경부 / 6,532백만 원)	· DB 갱신 : 최신 위성영상을 이용한 전국 토지피복지도 현행화 · 시스템 개발 : AI 기술을 이용한 토지피복지도 분류 자동화
스마트농정 통계체계 구축 (농림부 / 1,490백만 원)	· 팜맵 갱신 : 항공사진 등을 이용하여 농경지 변화분석 및 갱신 (강원, 경북, 경남, 전남, 제주, 부산, 대구, 울산, 광주 등)

○ 지자체는 행정 활용을 위해 3D Virtual Seoul 시스템(서울), 3D 공간정보 제작(대구), 무인비행장치 활용 열지도 구축(경기 성남), 드론 활용 재난위험지역 관리체계(충북 청주) 등 881개 사업(1,463억 원)을 추진한다.

《 지자체 주요사업 》

사업명 (부처 / 예산)	주요 사업내용
3D Virtual Seoul 시스템 (서울시 / 2,018백만 원)	· 실내공간정보 구축 : 건축물 59개소(IoT 소방 시설물 연계) · 시스템 고도화 : 바람길, 대기질 시뮬레이션 기능 개발
3D 공간정보 수정·제작 (대구시 / 400백만 원)	· 3D 공간정보 갱신 : 대구 동구·서구·북구 지역(294km²) * 정사영상, 3D 지형정보, 건물모델링(12만 4천동)
드론 활용 열지도 구축 (성남시 / 167백만 원)	· 드론 촬영 : 3cm급 정밀사진 촬영(도심지역 80km²) · 열지도 구축 : 폭염 대비 열지도 구축(10km², 지하철역 인근 등)
드론 활용 재난위험지역 관리 (청주시 / 140백만 원)	· 드론 촬영 : 3cm급 정밀사진 촬영(산사태 취약지 등 29개소) · 3D 공간정보 구축 : 정사영상 및 3D 지형정보(29개소)

□ 산업계 발전을 위한 국가지원사업도 개선되어 추진된다.

- 공간정보 활용기반 확충을 위해 빅데이터 분석 플랫폼의 민간 개방, 공간정보 드림 활용환경 개선 등이 추진되며
- 산업계 육성을 위해 창업지원사업, 해외진출 지원 로드쇼 등 산업 지원사업도 강화된다.

《 산업계 지원 주요사업 》

사업명 (부처 / 예산)	주요 사업내용
공간 빅데이터 분석 플랫폼 (국토부 / 1,217백만 원)	· 민간 개방 : 現 내부시스템을 대민서비스 플랫폼으로 전환('20.5) · 시스템 고도화 : 속도향상, 대표분석모델 구현(의료이용지도 등)
공간정보 드림 플랫폼 (국토부 / 1,553백만 원)	· 기능 개선 : 건축 경관심의 시, 3D 공간정보 활용 기능 · 공유 SW : 기관별 DB를 쉽게 공유할 수 있는 전문 SW 보급
공간정보 창업지원 (국토부 / 150백만 원)	· 단계별 지원 : 사업모델 → 판로·마케팅 → 대기업·투자기관 연계 · 전략캠프 : 전문가(투자, 홍보)와 기업 간 1:1 매칭 컨설팅 지원 등
해외진출 진출 로드쇼 (국토부 / 140백만 원)	· 사업모델 개발 : LX-기업 간 신규사업 모델 공동개발 추진 · 로드쇼 : 중점 수주국(2개국)에 기술 전시 및 사업 컨설팅

- 국토교통부 손우준 국토정보정책관은 “전국 3차원 지도 시범사업과 국토전용위성 운영준비 등 핵심사업이 성과를 내도록 잘 관리하고, 데이터경제와 첨단기술 등 사회경제 여건에 맞춰 공간정보 산업계를 키워 나갈 것”이라고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 국토정보정책과 이선영 사무관(☎ 044-201-3465)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

붙임 1

2020년도 국가공간정보사업 투자계획

□ (규모) 약 4,035억원, 953개 사업 * '19년 대비 707억원 증가, 175개 증가

《국가공간정보사업 시행계획 예산 규모》

(단위 : 억원)



□ (기관별) 중앙부처 약 2,573억원, 지자체 약 951억원

(단위 : 억원)

관리기관(중앙)	예산	관리기관(지방)	예산
국토교통부	2,104.3	서울특별시	33.3
		부산광역시	23.4
해양수산부	236.1	대구광역시	53.6
		인천광역시	51.9
환경부	65.3	광주광역시	29.1
		대전광역시	16.3
농림축산식품부	14.9	울산광역시	99.7
		세종특별자치시	29.3
산업통상자원부	2.6	경기도	272.2
		강원도	82.6
산림청	99.6	충청북도	129.5
		충청남도	129.9
통계청	46.9	전라북도	48.8
		전라남도	130.4
문화재청	3.0	경상북도	191.9
		경상남도	111.6
		제주특별자치도	29.1
합 계	2,572.7	합 계	950.8

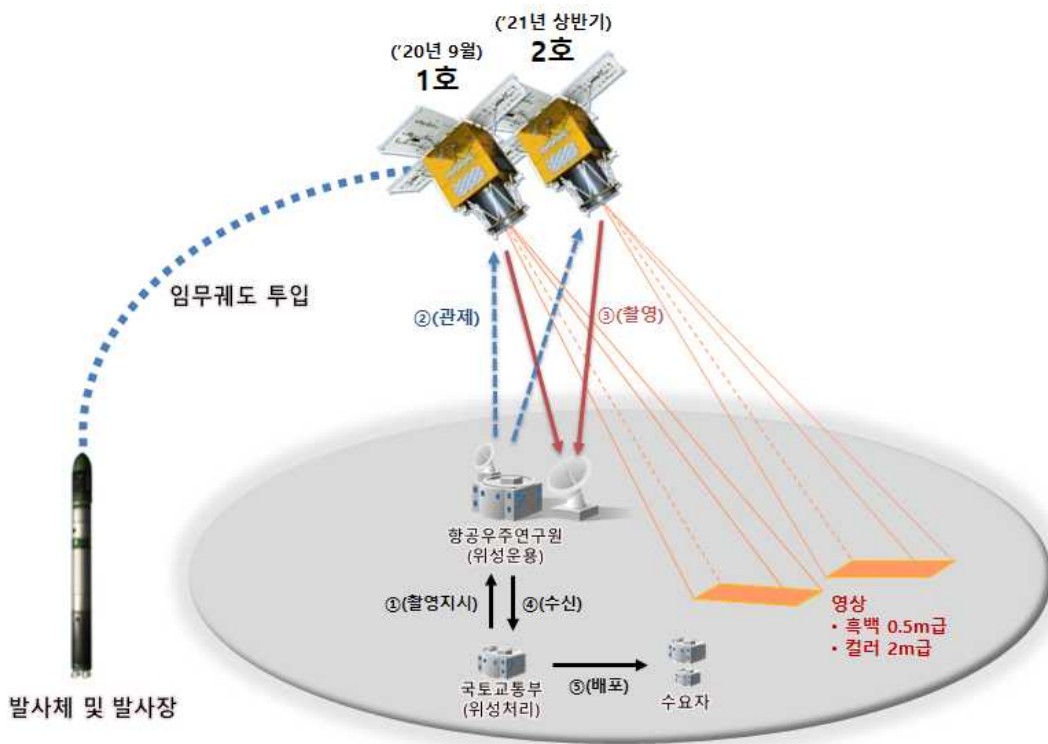
붙임 2

3차원 지도 시범사업 및 국토관측위성 개요

- (3차원 지도 시범사업) 기존 2차원 지도의 원천데이터(도화성곽)를 이용하여 LOD 1(Level of Detail, 총 4단계) 수준의 3차원 지도 신속 구축



- (국토전용위성) 영상해상도 50cm(흑백 50cm, 컬러 2m)



1] 중앙부처 주요사업

부처명	사업명(예산)
국토교통부	<p>< 3차원 공간정보 구축 > 정밀도로지도 갱신(8,900백만원), 3차원 건물·도로 데이터 구축 시범사업 (200백만원), 3차원공간정보 수치표고모형(DEM) 구축 사업(1,669백만원)</p> <p>< 국가 기본공간정보 > 1/1,000 수치지형도 제작(10,000백만원), 국가기본도 수정(25,000백만원), 미래 성장동력 확보를 위한 공간정보 전용위성 탑재체 개발(18,285백만원), 위성정보 활용센터 설립 운영(3,766백만원), 국가기준점관리 (16,063백만원), 지적재조사(45,000백만원)</p> <p>< 생활안전 공간정보 > 지각변동감시체계 구축(1,000백만원), 지하공간통합지도 구축(4,048백만원), 실내공간정보 구축(300백만원), 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착 현장 안전관리지원 기술개발(5,310백만원), 지하정보 변화 모니터링 및 정확도 향상 기술 개발(5,100백만원)</p> <p>< 공간정보 활용·산업지원 > 공간정보 품질관리(600백만원), 공간정보 산업육성(14,390백만원), 국토 공간정보 인력양성(1,344백만원), 자율주행 지원 도로변화 탐지(4,275백만원)</p>
산림청	드론영상 빅데이터관리시스템 구축(2차)(1,667백만원), 산림공간정보 조사 구축(6,399백만원), 산사태위험지도 구축 기반 마련(1,200백만원)
해양수산부	연안해역조사(12,350백만원), 공간정보DB 구축 기초자료 생산(5,565백만원)
환경부	국토환경성평가지도 유지관리(2,572백만원), 환경부 토지피복지도 구축사업(2,632백만원)
통계청	S-GIS DB 구축(4,183백만원), 원격탐사 활용 남북한 농업면적조사(390백만원)
농림축산식품부	팜맵 갱신 및 활용서비스 구축(1,490백만원)
산업통상자원부	국가광물자원지리정보망(KMRGIS) 구축(258백만원)
문화재청	문화재 공간정보활용체계(GIS) 구축(300백만원)

2 지자체 주요사업

지자체명	사업명(예산)
서울특별시	3D Virtual Seoul 시스템 구축(2,018백만원), 2020년 지하시설물 통합정보시스템 재개발(322백만원)
부산광역시	2020년 1/1000 수치지형도 수정제작(300백만원), 2020년 항공사진촬영(344백만원)
대구광역시	항공사진 전산화(850백만원), 항공사진 촬영(549백만원)
인천광역시	2020년 상수관로 공공측량 사업(2,310백만원), 2020년 항공사진 촬영판독 및 공간정보 구축용역(350백만원)
광주광역시	2020년 광주광역시 하수도 GIS DB 정확도 개선사업(1,125백만원), 수치지형도(1/1,000) 제작 및 갱신사업(1,000백만원)
대전광역시	2020년 항공사진 판독용역(290백만원), 하수도시설물관리시스템 고도화사업(441백만원)
울산광역시	수치지형도 수정 제작(울산북구, 중구 일부 지형변화지역)(250백만원), 울주군 공간정보 협업·지원서비스 「공간다듬이」 운영(422백만원)
세종특별자치시	세종시 교통정보시스템 유지관리(1,034백만원), 연서면 농어촌생활용수개발사업 GIS DB 구축 용역(455백만원)
제주특별자치도	2020년 항공사진 촬영 및 정사영상 제작(700백만원), 산림정보통합시스템(FGIS) 기능 고도화사업(429백만원)
경기도	경기도 도로대장 전산화(175백만원), 성남 MMS 활용 도로DB구축(721백만원), 무인비행장치 활용 열지도 구축(87백만원)
경상남도	클라우드 기반 스마트 공간정보 플랫폼 구축(2,350백만원), 김해시 3차원 도시공간정보 구축(450백만원)
경상북도	공간정보시스템 통합유지보수(194백만원), 문경시 공간정보기반 소통행정 공간플랫폼 구축 2차(1,280백만원)
전라남도	민간 빅데이터(통신,카드) 활용 공간정보분석시스템 고도화(100백만원), 영광군 수치지형도 제작사업(976백만원)
충청남도	공간정보 통합플랫폼 구축(674백만원), 도로·지하시설물 전산화사업 2단계(2,780백만원)
충청북도	스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축사업(1,200백만원), 영동군 행정 공간 빅데이터 플랫폼구축(460백만원)
강원도	강원도 토지·공간정보시스템 유지보수사업(154백만원), 양구군 상하수도 등 지하시설물 전산화 용역(2,680백만원)