

발간등록번호

11-1613000-001023-10

2021년도 국가공간정보정책 시행계획

2021. 4.



국토교통부

목 차

| | |
|--|----|
| I. 시행계획 수립 개요 | 1 |
| II. 2021년도 시행여건 | 7 |
| 1. 국가공간정보사업 추진현황 | 9 |
| 2. 국내외 주요 시행 여건 | 16 |
| 3. 그동안 추진성과 | 19 |
| III. 2021년도 주요 사업 시행계획 | 25 |
| 1. 한국판 뉴딜의 대표과제 : 디지털 트윈 | 33 |
| 2. 기반전략 : 가치를 창출하는 공간정보 생산 | 47 |
| 3. 융합전략 : 혁신을 공유하는 공간정보 플랫폼 활성화 | 58 |
| 4. 성장전략 : 일자리 중심 공간정보산업 육성 | 75 |
| 5. 협력전략 : 참여하고 상생하는 공간정보 정책환경 조성 | 81 |
| IV. 시행계획 관리 및 기대효과 | 85 |

【붙임】

| | |
|--|-----|
| 1. 2021년도 추진과제 내역(800개 사업) | 95 |
| 2. 중앙부처 주요사업 시행계획 검토결과 | 117 |
| 3. 2021년 지자체 공간정보 모범 선도사업 추진계획(요약) ... | 135 |

I. 시행계획 수립 개요



I. 시행계획 수립 개요

가. 계획 개요

□ 수립 목적

- 5년마다 수립하는 국가공간정보정책 기본계획에 따라 연차별 이행 계획을 수립함으로써 기본계획의 실행력 담보
- 중앙행정기관 및 시·도의 관리기관별 국가공간정보정책 시행계획을 통합·관리하여 중복투자 방지 및 국가정책의 일관성 유지

□ 법적 근거 : 「국가공간정보 기본법」 제7조(국가공간정보정책 시행계획)

- 관계 중앙부처 및 시·도지사는 기본계획에 따라 매년 관리기관별 시행계획을 수립하여 국토교통부장관에게 제출하여야 함
 - 정부는 「국가공간정보 기본법」 제6조(국가공간정보정책 기본계획의 수립)에 의거, 「제6차 국가공간정보정책 기본계획」(‘18~’22년) 수립(‘18.05)
- 국토교통부장관은 관리기관별 시행계획을 통합하고, 위원회의 심의를 거쳐 국가 시행계획 확정(관계기관은 확정된 시행계획 집행)

□ 계획의 범위

- 시간적 범위 : 2021년도
- 공간적 범위 : 중앙부처 및 지자체 포함 전국을 대상으로 수립
 - 중앙부처 : 9개 부처, 57개 사업
 - 지자체 : 광역시·도 및 시·군·구(151개), 743개 사업

○ 내용적 범위

- '21년도 국가공간정보사업 추진방향, 세부 사업계획, 사업비 및 재원조달 계획

나. 그동안 기본계획 및 시행계획 수립 경과

○ 국가의 안전관리 강화*를 목적으로 '95년 '국가지리정보체계(NGIS) 구축' 및 '제1차 국가지리정보체계 기본계획' 수립

* 서울 아현동('94) 및 대구지하철('95) 가스폭발사고를 계기로 국가 인프라에 대한 체계적 관리의 필요성 대두

○ 기본계획 수립을 통해 국가공간정보추진 기반을 조성하고('95~'05), 국가 공간정보 연계 및 융복합 활용에 기여('06~'17)

- 제1차 기본계획 기간에는 21세기 고도화 사회에 대비하기 위해 국가차원의 GIS 기반을 조성('95~'00)
- 제2차 기본계획 기간에는 디지털 국토 실현을 위해 디지털 국토 정보 기반의 생활환경 및 창의적 사회환경 조성('01~'05)
- 제3차 기본계획 기간에는 유비쿼터스 국토를 실현하기 위한 기반을 조성하고, 공간정보의 활용·확산에 주력('06~'09)
- 제4차 기본계획 기간에는 공간정보 사회 환경 연계·통합을 위해 거버넌스 구축 및 공간정보 기반 통합을 추진('10~'12)
- 제5차 기본계획 기간에는 공간정보로 실현하는 국민행복과 국가발전을 기조로 공간정보의 융복합 및 공유·개방을 추진('13~'17)

○ 제6차 기본계획은 '공간정보 융복합 르네상스로 살기 좋고 풍요로운 스마트코리아 실현'을 비전으로 추진 중('18~'22)

- 「제6차 국가공간정보정책 기본계획」확정·고시('18.05)

- 「국가공간정보 기본법」제7조 및 기본계획에 따라 매년 국가공간정보 정책 시행계획 수립 및 시행

다. 2021년도 국가공간정보정책 시행계획 수립

□ 2021년도 국가공간정보정책 시행계획 수립 경과

- 시행계획 지침배포 및 중앙부처·지자체 관리기관별 제출요청('20.2)
- 중앙부처 및 지자체의 관리기관별 시행계획 취합('20.3)
 - 시행계획 추가 제출 요청('20.12), 시행계획 800개 사업 취합 완료('21.01)
- 관리기관별 시행계획 취합 및 분석 결과 전문기관 검토('21.02)
 - 중앙부처(57개) 및 지자체(743개) 사업의 기본계획과 적합성, 중복성, 투자효율성, 연계 및 개방 등에 대한 전문 검토(붙임2, 3 참조)
- 국가공간정보전문위원회 개최('21.03)
 - 주요 사업(대표사업 및 디지털 트윈 등 신기술 활용사업) 시행계획 검토, 제 6차 기본계획에 따른 성과 및 향후 추진 방향 논의 등
- 국가공간정보위원회 심의('21.04)

Ⅱ. 2021년도 시행 여건



II. 2021년도 시행 여건

1 국가공간정보사업 추진현황

□ 제1차 국가공간정보정책 기본계획 수립('95년) 이후, 국가공간정보 사업 예산규모는 전체적으로 증가하는 추세

○ 예산규모는 '95년 68억 원(10개 사업)에서 '21년 4,368억 원(800개 사업)으로 약 64배 증가

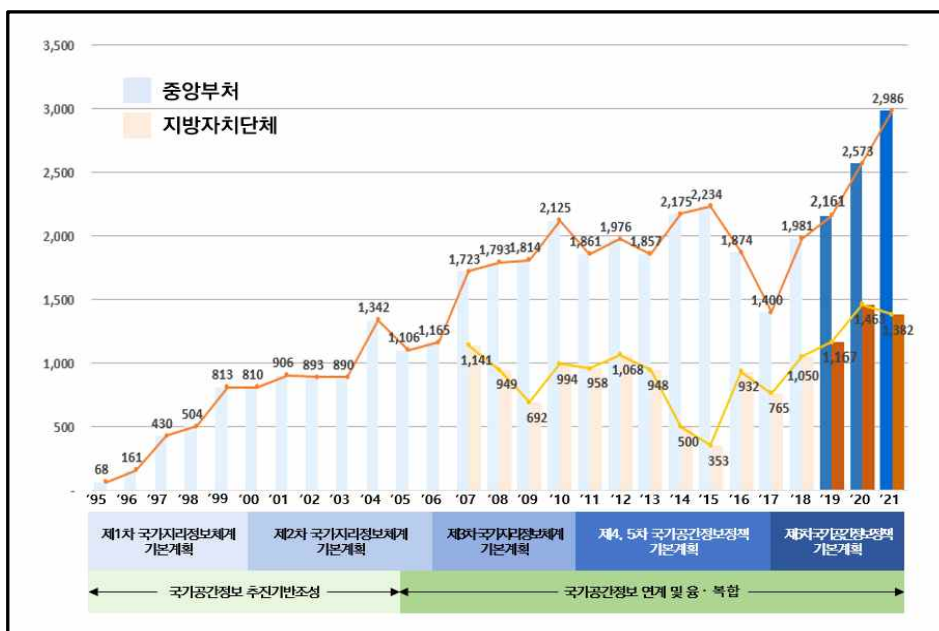
- 국가공간정보 추진기반 조성 단계('95~'05년) : 수치지도 및 응용 시스템 구축 등 기반 조성을 위해 총 7,923억 원 투자

- 국가공간정보 연계·융복합 단계('06~'17년) : 관리기관별로 구축된 공간정보의 통합 및 융복합 활용을 위해 41,552억 원 투자

* ('95~'06년) 중앙부처 사업만 포함, ('07년 이후) 중앙부처·지자체 사업 모두 포함

〈연도별 국가공간정보사업 예산규모〉

(단위 : 억 원)



- 전년도 총 예산 규모(4,035억 원)와 비교할 때 '21년 총 예산 규모에서 333억 원(약 8.25%) 증가
- '21년 중앙부처에서는 2,986억 원(57개), 지자체에서는 1,382억 원(743개) 규모의 사업이 시행 예정
- 중앙부처 예산규모는 전년 대비 413억 원(15.5%) 증가하였으며, 국토교통부는 2,497억 원(32개), 해양수산부·산림청 등(5개 부처, 3개 청)은 489억 원(25개) 시행 예정

〈2021년 중앙부처 국가공간정보사업 시행계획 예산 규모〉

(단위 : 억 원)

| 관리기관 \ 연도 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| 국 토 교 통 부 | 1,653.2 | 2,104.3 | 2,497.6 |
| 해 양 수 산 부 | 238.2 | 236.1 | 274.6 |
| 환 경 부 | 62.8 | 65.3 | 66.0 |
| 농림축산식품부 | 48.7 | 14.9 | 14.9 |
| 산업통상자원부 | 2.6 | 2.6 | 3.4 |
| 산 립 청 | 105.1 | 99.6 | 76.9 |
| 통 계 청 | 48.1 | 46.9 | 49.8 |
| 문 화 재 청 | 3.2 | 3.0 | 3.0 |
| 합 계 | 2,161.3 | 2,572.7 | 2,986.2 |

- 국토교통부는 2,497.6억 원 규모로 32개 사업 추진 예정
 - 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술개발 (3,988백만원), 디지털트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술개발 (1,000백만원), 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 안전관리지원 기술개발 (3,610백만원) 등의 사업을 추진하여 디지털 트윈국토 구체화

- 국가기본도 수정(30,984백만원), 대축척(1:1,000) 수치지형도 제작(10,000백만원), 국토위성센터 및 국토관측위성 운영(4,560백만원) 등의 사업을 추진하여 공간정보 생산체계 혁신 도모
 - 한국판 뉴딜의 대표과제인 정밀도로지도 구축·갱신(16,000백만원), 실내 공간정보 구축(600백만원), 3차원 수치표고모형 구축(9,082백만원) 등의 사업을 추진하여 첨단산업 육성을 위한 공간정보 구축 및 융복합 공간정보 기술 개발
 - 건설 시추정보 DB 전산화(460백만원), 개발제한구역 관리정보시스템 개선 및 관리(97백만원) 등의 사업을 추진하여 공공부문 정책 혁신 지원
 - 지적재조사(61,336백만원), 북한지적원도 정보화(806백만원) 등의 사업을 통해 지적정보의 정확성 및 신뢰성 제고
 - 국토공간정보 인력양성(1,654백만원), 창업지원센터 운영(150백만원), 공간정보산업조사(354백만원) 등의 사업을 추진하여 산업 맞춤형 인재를 양성하고 패키지형 창업지원 및 기업 간 상생·협력 유도
 - 스마트국토엑스포를 통해 공간정보 국제협력 및 해외진출 등을 추진하여 공간정보기업의 해외진출 지원
- 해양수산부, 환경부, 산림청 등(5개부처, 3개청)은 570억 원 규모로 25개 사업을 관리기관 특성에 맞게 추진 예정
- 해양수산부는 연안해역조사(13,550백만원), 국가해양기본도(6,065백만원), 전자해도제작(4,050백만원), 해양공간통합관리 시스템(2,412백만원) 등의 사업을 추진하여 해양공간 정보의 품질향상 및 활용성 제고
 - 환경부는 토지피복지도 구축사업(2,632백만원), 국토환경성평가지도 구축·운영(2,582백만원) 등의 사업을 추진하여 환경공간정보의 정확성 확보 및 지속적 발전 도모

- 농림축산식품부는 팜맵 갱신 및 활용서비스 구축(1,490백만원) 등의 사업을 추진하여 농지정보의 정확성 및 농업통계의 신뢰성 향상하고 현장 중심의 과학적 농정체계 기반 조성
- 산업통상자원부는 국가광물자원지리정보망(KMRGIS) 구축(338백만원) 등의 사업을 추진하여 공간정보 기반의 광물정보 활용체계를 구축하고 광물자원의 원활한 유통 기반 마련
- 산림청은 산림공간정보 조사(5,667백만원), 산사태 위험지도 구축(1,225백만원) 등의 사업을 추진하여 산림정보 정확성 및 활용성을 향상하고 산림공간정보 고도화 및 산림안전 확보
- 통계청은 S-GIS DB 구축(4,457백만원), 원격탐사 활용 남북한 농업 면적조사(450백만원) 등의 사업을 추진하여 공간정보 기반 센서스 정보의 공유·융합을 통해 통계공간정보 고도화
- 문화재청은 문화재 공간정보(GIS) 활용체계 구축(300백만원) 등의 사업을 추진하여 문화유산의 정보공유 및 가치보존을 향상하고 국민 중심의 활용체계를 구축

□ 지자체의 시행계획 규모는 1,382억원으로, 151개의 지자체에서 각 기관별 특성에 부합하는 743개의 사업 시행 예정

○ 디지털 트윈 관련 사업은 서울특별시 등 10개의 지자체에서 총 11,127백만원의 예산을 투입하여 20건 추진 예정

- 디지털트윈 SMAP 활용 확대(서울특별시, 1,240백만원), 디지털트윈 기반 3D 공간정보 수정제작(대구광역시, 300백만원), 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축사업(충청북도, 850백만원), 5G 기반 디지털트윈 공공선도사업(디지털트윈 플랫폼) 유지·운영(경상남도, 355백만원) 등 디지털 트윈을 활용한 사업 시행 예정

- 공간정보 구축 및 활용 관련 사업이 227개, 시스템 구축 및 고도화를 비롯한 시스템 관련 사업이 443개로 시스템 관련 사업에 집중
 - 광역시도에서는 경상북도가 225.5억 원(206개)으로 예산 및 사업 수 모두 가장 많은 것으로 나타남

〈2021년 지자체 국가공간정보사업 시행계획 예산 규모〉

(단위 : 억원)

| 관리기관 \ 연도 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| 서울특별시 | 39.5 | 33.3 | 148.7 |
| 부산광역시 | 28.7 | 23.4 | 20.9 |
| 대구광역시 | 44.0 | 53.6 | 49.2 |
| 인천광역시 | 94.5 | 51.9 | 16.1 |
| 광주광역시 | 56.0 | 29.1 | 69.9 |
| 대전광역시 | 5.3 | 16.3 | 3.9 |
| 울산광역시 | 111.5 | 99.7 | 19.3 |
| 세종특별자치시 | 2.2 | 29.3 | 16.5 |
| 경 기 도 | 247.3 | 272.2 | 196.1 |
| 강 원 도 | 65.7 | 82.6 | 123.5 |
| 충청북도 | 57.7 | 129.5 | 117.3 |
| 충청남도 | 97.9 | 129.9 | 103.5 |
| 전라북도 | 24.6 | 48.8 | 50.0 |
| 전라남도 | 66.1 | 130.4 | 101.6 |
| 경상북도 | 123.7 | 191.9 | 225.5 |
| 경상남도 | 63.7 | 111.6 | 108.8 |
| 제주특별자치도 | 38.7 | 29.1 | 11.4 |
| 합 계 | 1,167.1 | 1,462.6 | 1,382.2 |

- 서울특별시는 3차원 XR 공간지도 구축 및 플랫폼 개발(850백만원)을 통해 3D AR지도 기반 XR 콘텐츠 제작 기업 육성, 분야별 XR 시범콘텐츠 제공 확대 등 공간정보 활용 실감형 혁신 서비스 발굴을 통한 신산업 육성 및 시민편의 증대
- 대구광역시 차세대 시설정보시스템 구축(1,500백만원)을 추진하여 상수도 시설정보시스템 및 지도편집시스템 고도화와 모바일 현장지원 시스템을 구축하고, 공간정보 기반의 차세대 물관리시스템 운영 환경 마련
- 경기도는 2021년 지자체 공간정보 최우수 모범 선도사업으로 선정된 성남시의 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회(140백만원)를 중심으로 공간정보를 활용한 대시민 서비스 사업이 각 시·군에서 추진 예정
- 양평군의 면단위확대 도로와 지하시설물 전산화(1,580백만원), 능서·흥천 지하시설물 전산화(1,100백만원) 등의 사업을 추진하여 공간정보를 통해 시민들에게 재난·재해·범죄로부터 안전한 생활 지원
- 충청북도는 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축 사업(850백만원)을 통해 공간행정서비스 모델 등을 개발하여 공간정보 기반 의사결정체계를 통한 지능행정 등 지원
- 진천군은 2021년 지자체 공간정보 우수 모범 선도사업으로 선정된 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작(270백만원)을 추진하여 주요 변화지역과 적시적기에 정사영상이 필요한 지역에 대해 정사영상을 제작, 고품질 공간정보 서비스 제공 도모
- 충청남도는 드론영상 실시간 중계시스템 시군 확산(2,600백만원)을 통해 재난상황 대응·민방위 등 안전 훈련·산업단지 등 환경 점검 등 다양한 행정분야 협업 체계 구축

- 경상북도는 공간정보시스템 통합유지보수(197백만원), 시·군별 국가 주소정보시스템 등과 도로명주소기본도 현행화·유지보수 등 DB 현행화 및 시스템 유지보수 사업 다수 시행 예정
- 경상남도는 클라우드 기반 스마트 공간정보플랫폼 구축(1,397백만원)을 통해 공간정보 기반의 행정업무 연계 및 융복합 의사결정 지원체계의 구축 추진
 김해시는 드론을 활용한 지적재조사(8개 지구)를 추진하여 지적 불부합지 해소를 통한 시민 재산권 보호와 디지털 지적 전환을 통한 국토의 효율적 관리 등 행정 효율화 도모
- 강원도는 2021년 지자체 공간정보 우수 모범 선도사업으로 선정된 홍천군의 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축(1,690백만원)을 추진하여 중·소도시 특성을 고려한 디지털트윈 융·복합 플랫폼 개발

2 국내외 주요 시행 여건

□ 국내 주요 여건

○ 제4차 산업혁명과 더불어 우리나라 공간정보의 주요 키워드는 한국판 뉴딜로, 데이터 경제·스마트시티·자율주행차 등의 현실화를 위해 4차 산업의 사이버 인프라인 공간정보 기반 디지털 트윈의 중요성 제고

* 한국판 뉴딜 : 2020년 7월 정부가 확정·발표한 정책으로 코로나19의 확산 이후 경기 회복 및 글로벌 경제 선도를 위한 국가발전전략

○ (디지털 트윈) 데이터 구축·제도 개선·핵심기술 국가R&D 사업 시행 등의 소요 기간을 고려한 3단계 중기 로드맵 수립

〈디지털 트윈국토 로드맵 구성체계〉



- 국토부를 비롯한 중앙부처에서는 총 82,378백만원의 예산을 투입하여 10건의 디지털 트윈 관련 사업을 시행할 예정이며,
 - 서울특별시 등 10개의 지자체는 총 11,127백만원의 예산을 투입하여 20건의 디지털 트윈 관련 사업 시행 예정
- (공간정보 개방) 중앙부처와 지자체가 생산 및 관리하는 공간정보를 연계·수집·활용할 수 있는 플랫폼(브이월드 등) 지속 추진 중
- 공간정보 융·복합 분야에 브이월드 수요가 증가될 전망, 이에 따라 3차원 가시화 모델·실내공간정보 등 공간정보 갱신 추진
 - 「국가공간정보기본법」을 개정하여 민간 산업계에 고정밀 3차원 공간정보를 개방할 수 있는 근거 마련 예정
- (모범 선도사업 지원) 디지털 뉴딜 등 국가시책에 맞춰 도시 관리, 재난 대응 등 공간정보를 활용한 선도사업의 집중 발굴·확산 도모
- '08년부터 매년 공간정보 우수사업 선정을 통한 포상을 진행하였으나, 보다 효과적인 사업 지원을 위해 '21년 신규 예산 확보(1.7억원)
 - ①연계·개방 활용계획, ②투자효율성, ③파급효과 등을 기준으로 평가하여 신기술 적용 시범사업 및 관련 분야 정보 등을 유기적으로 연계한 사업 선정

□ 국외 주요 여건

○ 전 세계 COVID-19 팬데믹 이후 비대면 수요가 증가하고 디지털 트윈과 같이 디지털 전환(digital transformation)이 가속화됨에 따라 포스트 코로나 시대에서 공간정보의 중요성 증대

- 대부분의 선진국이 이러한 수요와 환경변화 등에 대응하기 위해 디지털 트윈으로 대표되는 공간정보 분야 활성화 도모

○ 세계 주요 국가는 고정밀 3차원 공간정보 및 디지털 트윈 플랫폼 구축, 맞춤형 공간정보 제공 등 추진

- (미국) 현실감 있는 가상현실 기능을 강조하는 방향으로 공간정보 산업을 추진 중이며, 보스턴 도시계획개발청(BPDA)로 대표되는 디지털 트윈* 개발 추진

* 향후 그림자 도구를 활용하여 계획 및 개발, 홍수 모델링, 그림자 연구 및 가시선 평가 등을 포함한 다양한 의사결정 작업을 위한 실제 시각화 서비스 제공 예정

- (영국) 공간정보 간의 연결성 제고를 위해 산업 표준인 DNF(Digital National Framework) 개념을 정립하고, 실시간 데이터(Real-time data) 등 공간정보의 6대 트렌드 변화* 제시

* 영국 공간정보 전략보고서(2020-2025) : ①실시간 데이터, ②어디에나 존재하는 센서, ③인공지능, ④클라우드&엣지컴퓨팅, ⑤연결성과 5G 미래, ⑥데이터 시각화

- (싱가포르) 디지털 트윈 플랫폼 'Virtual Singapore'를 구축 완료('15~'18년)하였으며, 이를 통해 서로 다른 분야의 사용자가 어플리케이션과 서비스 등을 개발·테스트하고, 계획 및 의사결정을 개선하여 도시계획과 관리 등에 활용

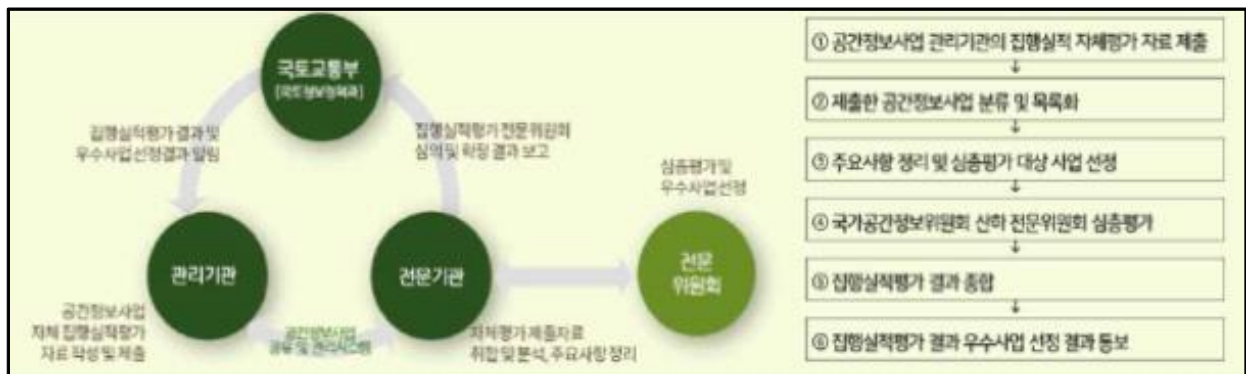
- (중국) 잉탄시, 허베이성, 베이징 등 다양한 지역에서 도시의 운영과 스마트 도시 개발을 위하여 디지털트윈 시티 계획 수립 및 구축 예정

3 그동안 추진성과

□ 집행실적평가 개요

- 「국가공간정보기본법」 제7조와 같은법 시행령 제13조에 따라 매년 기관별 국가공간정보정책 집행실적평가 추진
 - 시행령 제13조에서는 ‘국가공간정보정책 기본계획의 목표 및 추진 방향과 적합성 여부’, ‘중복되는 국가공간정보체계 사업 간 조정 및 연계’, ‘그 밖에 국가공간정보체계의 투자효율성을 높이기 위하여 필요한 사항’으로 평가항목 규정
- 집행실적평가 대상 사업은 2019년도 시행계획에 포함된 중앙부처 및 지방자치단체에서 추진한 공간정보사업 및 관계기관 추진 사업 등

〈2019년 국가공간정보정책 집행실적평가 절차〉



- 2019년도 국가공간정보사업 집행실적평가는 총 604개 사업, 2,316억 원 규모로 진행
 - 2019년 중앙부처는 약 1,538억 원 규모(38개 사업)로 사업을 추진 하였으며, 지방자치단체는 약 778억 원 규모(556개 사업)로 사업 추진

〈2019년 중앙부처 국가공간정보사업 집행실적평가 예산 규모〉

(단위 : 억 원)

| 구분 | 사업 수 | 예산 |
|-----------|------|---------|
| 국 토 교 통 부 | 17 | 1,080.0 |
| 해 양 수 산 부 | 2 | 33.7 |
| 환 경 부 | 6 | 105.3 |
| 농림수산식품부 | 1 | 2.6 |
| 산업통상자원부 | 3 | 47.5 |
| 산 림 청 | 6 | 208.7 |
| 통 계 청 | 3 | 60.0 |
| 계 | 38 | 1,537.8 |

〈2019년 지방자치단체 국가공간정보사업 집행실적평가 예산 규모〉

(단위 : 억 원)

| 구분 | 사업 수 | 예산 |
|-----------|------|-------|
| 부 산 광 역 시 | 7 | 11.2 |
| 대 구 광 역 시 | 11 | 30.4 |
| 인 천 광 역 시 | 10 | 40.8 |
| 광 주 광 역 시 | 5 | 55.0 |
| 대 전 광 역 시 | 18 | 9.8 |
| 울 산 광 역 시 | 13 | 18.2 |
| 경 기 도 | 101 | 149.2 |
| 강 원 도 | 22 | 56.5 |
| 충 청 북 도 | 64 | 71.3 |
| 충 청 남 도 | 52 | 65.9 |
| 전 라 북 도 | 12 | 11.3 |
| 전 라 남 도 | 41 | 52.0 |
| 경 상 북 도 | 165 | 123.5 |
| 경 상 남 도 | 41 | 69.1 |
| 제주특별자치도 | 4 | 13.6 |
| 계 | 566 | 777.8 |

- 2019년도 국가공간정보사업 집행실적평가 결과, 중앙부처 4건 및 지방자치단체 6건의 사업을 우수사업으로 선정

〈2019년 중앙부처 및 지방자치단체 우수사업 선정 결과〉

| 구분 | 우수사업명 |
|--------|--|
| 중앙부처 | <ul style="list-style-type: none"> ○ S-GIS DB 구축(통계청)* ○ 드론영상 빅데이터 관리시스템 구축(산림청) ○ 도로대장 운영 및 관리(국토교통부) ○ 지하공간통합지도 구축(국토교통부) |
| 지방자치단체 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 공간정보 협업지원서비스 공간다듬이 운영(울산광역시 울주군)** ○ 도시생태현황지도 웹(WEB) 서비스 시스템 구축(대구광역시) ○ 공간데이터웨어하우스 기능개선(대전광역시) ○ 충청남도 공유재산 통합관리시스템 구축(충청남도) ○ 전북 영상정보 포털(웹기반 영상서비스) 구축(전라북도) ○ 고정밀 위치기반을 활용한 모바일 시스템 구축(제주특별자치도) |

* 중앙부처 최우수사업

** 지방자치단체 최우수사업

〈2019년 중앙부처 우수사업 주요 검토의견〉

| 연번 | 사업명 | 주요 검토의견 |
|----|---------------------------|--|
| 1 | S-GIS DB 구축(통계청) (최우수) | <p>(추진실적) 통계지리정보시스템, 공간DB 구축·운영, My 통계로·일자리맵 모바일 서비스 개발</p> <p>(사업효과) 범죄예방 등 다양한 정책에 공간통계 활용, 지자체 협업 개발로 예산 절감 효과</p> <p>(평가의견) 통계자료 제공이 28.8% 증가하는 등 협업 사례의 체감도가 높음</p> |

| 연번 | 사업명 | 주요 검토의견 |
|----|-----------------------------|---|
| 2 | 드론영상 빅데이터 관리 시스템 구축 2차(산림청) | <p>(추진실적) 산림현장의 드론 영상정보(사진, 동영상) 통합 공유를 위한 시스템, DB, App 구축</p> <p>(사업효과) 산불 진화, 소나무재선충병 예찰, 조림 등 산림행정의 의사결정 지원</p> <p>(평가의견) 드론·빅데이터 등 신기술 활용 과제로 향후 공간정보 기반 성장 동력 강화 차원에서 중요</p> |
| 3 | 도로대장 운영 및 관리업무 (국토교통부) | <p>(추진실적) 일반국도 도로대장 공간정보화 및 현행화, 도로대장 정보시스템 기능개선</p> <p>(사업효과) 도로대장 기하구조 활용, 도로개선 지원 및 정보시스템을 구축하여 결빙예산구간 추출 및 도로안전시설물 전수조사 등에 활용</p> <p>(평가의견) 정밀도로지도 공동활용 등 협업 및 최신성 확보 노력, 다양한 활용 사례 발굴 우수</p> |
| 4 | 지하공간통합지도 구축 (국토교통부) | <p>(추진실적) 경기도 10개 시 지하정보 15종의 3차원 지하공간통합지도 제작</p> <p>(사업효과) 지자체 담당자, 지하안전평가 전문기관 등의 입체적 지하공간 활용계획 수립 지원</p> <p>(평가의견) 지하정보의 통합관리로 지하안전업무 지원 및 입체적 지하 공간 활용계획 수립 기여</p> |

〈2019년 지방자치단체 우수사업 주요 검토의견〉

| 연번 | 사업명 | 주요 검토의견 |
|----|--|---|
| 1 | 공간정보 협업지원서비스 공간 다듬이 운영 (울산 울주군)(최우수) | <p>(추진실적) 울주군 내 공간정보 활용 가능성이 높은 현안 행정업무를 발굴, 빅데이터 분석 등을 통해 스마트 행정처리 지원</p> <p>(사업효과) 수해 분석모델 개발, 농수산물도매시장 이전 후보지 분석 등 현안과제 정밀분석(7건) 및 표준분석모델 개발</p> <p>(평가의견) 부서별 면담을 통해 요구를 적극 발굴하였고 공간정보와 행정정보의 융합 활용사례를 발굴하는 등 협업성고가 우수하며, 타 지자체로 확산 가능성이 높음</p> |
| 2 | 도시생태현황지도 웹(WEB) 서비스 시스템 구축(대구) | <p>(추진실적) 대구시 전역 도시생태현황지도 DB 구축, 대구공간정보포털과 연계하여 대시민 제공</p> <p>(사업효과) 환경성영향평가, 개발제한구역 조정, 도시 기본계획 및 관리의 기본자료로 활용</p> <p>(평가의견) 시스템을 활용하여 사전 난개발 억제·우수 생태자원 보호·대민 정보제공 등에 기여</p> |
| 3 | 전북 영상정보 포털(웹기반 영상서비스) 구축(전북) | <p>(추진실적) 기존 드론관측통합관리 시스템과 연계, 드론 영상, 3차원 지도 등을 활용한 응용서비스 구축</p> <p>(사업효과) 공간정보 통합서비스 확대 및 개발을 통해 공간정보위성영상 등의 활용 대민서비스 지원</p> <p>(평가의견) 드론 영상을 적극 활용한 사례로 보이며, 부동산종합공부시스템, 도로명주소시스템, 민간 지도(다음, 네이버, 브이월드) 등 연계 우수</p> |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | <p>충청남도 공유재산 통합관리시스템 구축사업(충남)</p> | <p>(추진실적) 공유재산 통합관리시스템 구축, 도유재산 DB구축 및 재산정비</p> <p>(사업효과) 고해상 항공사진 활용 무단점유 발굴, 공유 재산 주제도 및 업무통계 생성활용</p> <p>(평가의견) 공간정보 기반의 도면중심 재산관리 선진화 기반 마련 및 업무혁신 제고</p> |
| 5 | <p>고정밀 위치기반을 활용한 모바일시스템 구축(제주)</p> | <p>(추진실적) 공동 활용 모바일플랫폼 구축, 고정밀 위치 측위 현장 지원 체계 구축</p> <p>(사업효과) 모바일 정보 확인으로 업무 효율화 증대 및 신속한 민간서비스 제공</p> <p>(평가의견) 세움터·지하수정보시스템 등 현장업무 활용 우수</p> |
| 6 | <p>공간데이터웨어하우스 기능개선사업(대전)</p> | <p>(추진실적) 공간정보 기반 인·허가 민원 의사결정지원 시스템, 공간정보를 활용한 누락세원 발굴 지원 기능 구축</p> <p>(사업효과) 행정정보와 공간정보 융복합에 의한 업무처리 분석지원으로 과학적 행정지원 도모</p> <p>(평가의견) 공간정보의 신속한 확인이 가능한 인·허가 민원 의사결정 지원이 가능</p> |

Ⅲ. 2021년도 주요 사업 시행계획



□ 시행계획 수립방향

제6차 국가공간정보정책 기본계획('18~'22)

비전 공간정보 융복합 르네상스로 살기 좋고 풍요로운 스마트코리아 실현

【전략 1. 기반전략】 가치를 창출하는 공간정보 생산

【전략 2. 융합전략】 혁신을 공유하는 공간정보 플랫폼 활성화

【전략 3. 성장전략】 일자리 중심 공간정보산업 육성

【전략 4. 협력전략】 참여하여 상생하는 정책환경 조성

공간정보 여건변화에 대응하는 시행계획 수립

| 분야 | 여건변화 | 시행계획 수립방향 |
|----|---|---|
| 환경 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 포스트 코로나 시대 사회 변화 <ul style="list-style-type: none"> • 코로나19 이후 언택트 사회를 넘어선 온택트 사회로 도약 • 온라인 중심의 공간정보 제공, 교육 등으로 서비스 확대 필요성 대두 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 온택트를 대비한 사업 추진 <ul style="list-style-type: none"> • 공개제한 공간정보 온라인 공급 • 컨퍼런스 프로그램 온라인 확대 • 공간정보 온라인 교육시스템 개발 |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 초연결 지능사회 대응 필요 <ul style="list-style-type: none"> • 5G, IoT, AI 등 신기술을 활용하는 초연결 세상 대응 필요 • 공간정보의 지능형 관리체계, 공간정보 기반 지능행정 수요 증가 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 지능사회 구현을 위한 신기술 활용체계 확산 <ul style="list-style-type: none"> • 공간정보에 5G, IoT, AI 등 신기술을 융합한 서비스 모델 개발 • 증강·가상현실 기술을 활용한 서비스 콘텐츠 개발 • 공간정보 기반 지능형 의사결정체계 구축 |
| 산업 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 미래 신 산업 활성화 촉진을 위한 융복합 기반 마련 필요 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 경제 시대 융복합 활용기반으로서 공간정보 역할 증대 • 첨단기술과 공간정보의 융복합 활용이 새로운 시대 흐름으로 대두 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 융복합 활용 지원을 위한 공간정보 생산·플랫폼 활성화 <ul style="list-style-type: none"> • 플랫폼내 융·복합 활용이 용이한 표준화된 고품질 공간정보 구축 • 공간정보에 첨단기술 융·복합 활용을 위한 플랫폼 구축 |
| 정책 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 「한국판 뉴딜」 계획에 따라 공간정보 패러다임의 전환 <ul style="list-style-type: none"> • '디지털 트윈' 이 주요사업으로 선정 (3차원 공간정보를 활용하여 현실과 동일한 가상의 공간 구현) • 신산업 기반 마련, 안전한 국토관리를 위한 공간정보 수요 증대 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 실세계를 디지털세계로 재현하는 디지털 트윈 사업 추진 <ul style="list-style-type: none"> • 국토 및 도시관리 고도화를 위한 디지털 트윈 사업 중점 추진 • 디지털 트윈 구축 지원을 위한 3차원 공간정보 구축 및 공간정보 제공 기준 마련 |

Ⅲ. 2021년도 주요 사업 시행계획

- 한국판 뉴딜 시대에 新산업 핵심동력으로서 「디지털 트윈 국토」 기반 마련을 위한 중점 추진과제 도입
- 3D 공간정보와 행정·민간 데이터를 결합한 디지털 트윈 국토 모델을 구축하여 시뮬레이션을 통해 다양한 국토 문제의 해법을 제공하고, 활용 기반을 마련하여 국민 체감형 안전 및 복지 서비스 제공 확산
- 제6차 기본계획에 따른 포용적 공간정보 생태계 조성을 위해 균형잡힌 공간정보 생산·융합·성장·협력 전략의 지속적 추진
- (기반전략) 첨단기술을 활용한 고정밀·고품질 공간정보 구축을 통해 공간정보의 가치 향상 및 신뢰성 제고
 - * 디지털트윈 R&D 사업, 고정밀 3D 공간정보 구축, 스마트맵 서비스 제공 등
- (융합전략) 수요자 맞춤형 공간정보 개방 및 공유 활성화를 통해 공간정보 서비스 플랫폼 확산 및 정책 혁신을 견인
 - * 공간정보 오픈플랫폼을 통한 3차원 가시화 모델 및 실내공간정보 서비스 제공
- (성장전략) 공간정보 융복합 산업에 필요한 인적 인프라 구축 및 산업 경쟁력 확보 지원을 통해 신규 일자리 창출 및 미래지향적 부가가치 창출에 투자
 - * 유망 공간정보 창업기업 지원 및 투자펀드 조성, 산업 맞춤형 인재양성 지원
- (협력전략) ICT기술 발달에 따른 공간정보 패러다임 변화에 맞는 제도적 기반 마련 및 상호 협력적 거버넌스 체계 구축
 - * 부처 수요조사를 반영 디지털 뉴딜 정책의 효율적 이행 등을 위한 제도개선 추진

〈2021년 주요 사업 시행계획 요약〉

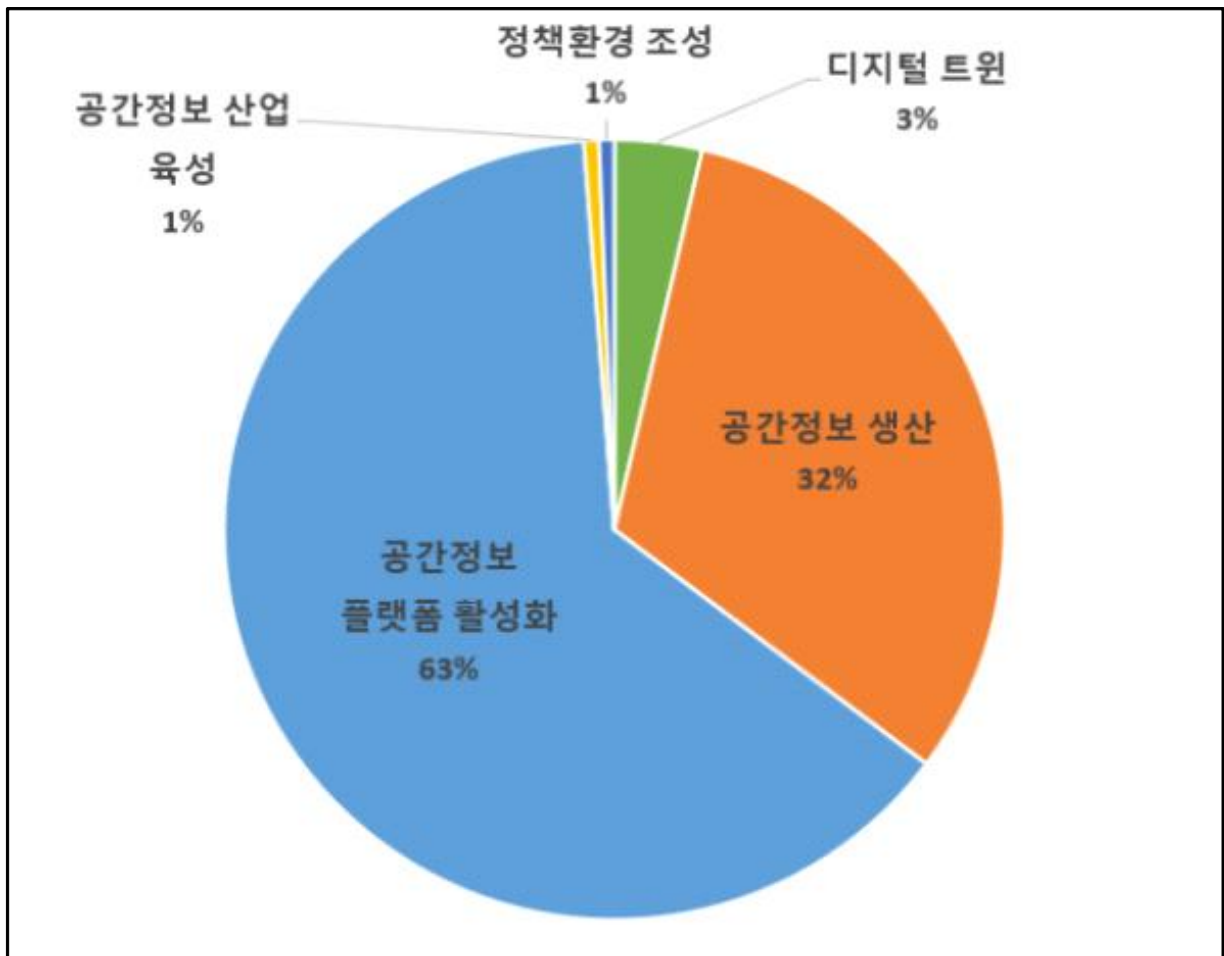
| 구분 | 추진전략 | 중점 추진과제 | '21년 추진 사업명 | 관리기관 |
|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|--|---------------|
| 디지털 트윈 | - | 디지털 트윈 기술개발 | ○ 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술 개발 | 국토교통부 |
| | | | ○ 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전관리 지원 기술 개발 | 국토교통부 |
| | | 디지털 트윈 구축 | ○ 지하공간통합지도 구축 | 국토교통부 |
| | | | ○ 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축 | 홍천군 |
| 디지털 트윈 활용 | ○ 디지털 트윈 S-MAP(Virtual Seoul) 활용 확대 | 서울특별시 | | |
| | ○ IFEZ 3차원 공간정보서비스 활용 확대 | 인천광역시 | | |
| 제 6 차 국 가 공 간 정 보 기 본 계 획 | 기반전략 | 생산체계 혁신 | ○ 국가기본도 수정 | 국토교통부 |
| | | | ○ 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회 | 성남시 |
| | | 고품질 공간정보 기반조성 | ○ 국가기준점 관리 | 국토교통부 |
| | ○ 공간정보표준 개발 및 지원 | | 한국국토정보공사 | |
| | 지적정보 신뢰성 확보 | ○ 지적재조사 | 국토교통부 | |
| | | ○ 북한지적원도 정보화 | 국토교통부 | |
| | 융합전략 | 공공정보 전면 개방 | ○ 공간정보 오픈플랫폼 운영 | 국토교통부 |
| | | | ○ 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리 | 환경부 |
| | | 공유 및 관리 효율화 | ○ 경지관리시스템 유지관리 | 통계청 |
| | 정책 혁신 견인 | | ○ 건설 시추정보 전산화 | 국토교통부 |
| | | ○ 산림공간정보 조사구축 | 산림청 | |
| | 성장전략 | 인적자원 개발 | ○ 공간정보 융·복합 인재양성 | 국토교통부 |
| | | | ○ 공간정보 산업 육성 | 국토교통부 |
| | | 혁신성장 지원 | ○ XR 공간지도 구축 및 XR 콘텐츠 개발 | 서울특별시 |
| | | | 해외 진출 지원 | ○ 스마트국토엑스포 개최 |
| | ○ 공간정보 국제협력 및 해외진출 | 국토교통부 | | |
| 협력전략 | 제도기반 정비 | ○ 공간정보 분야 제도개선 | 국토교통부 | |
| | | 협력적 거버넌스 | ○ 국가공간정보정책 통합관리 | 국토교통부 |
| ○ 공간정보 모범 선도사업 지원 | 국토교통부 | | | |

- 2021년 시행계획은 기본계획에 따라 4개 분야를 지속 추진하는 한편, 정책적 중요성이 높은 ‘디지털 트윈’ 분야를 중점 투자할 계획
- ‘디지털 트윈’ 분야는 3차원 공간정보 구축 및 자동화, 혼합현실(MR), 화재재난지원 플랫폼 등 기술개발 관련 사업 추진 (총 935억 원)
 - 지하공간통합지도 구축(국토부, 134억 원), 디지털 트윈 기반 화재 재난지원 통합플랫폼(국토부, 10억 원), 디지털 트윈 S-MAP 활용 확대(서울시, 12억 원), 스마트시티 지원 플랫폼(홍천군, 17억 원) 등
- ‘공간정보 생산’ 분야에서는 국가기본도(국토부), 해양공간정보(해수부) 구축 등 공공·민간의 활용성이 높은 기본 공간정보 구축을 추진 (총 2,101억 원)
 - 국가기본도 구축(국토부, 309억 원), 연안해역조사(해수부, 135억 원) 등
- ‘공간정보 플랫폼 활성화’ 분야는 생산된 공간정보 DB를 대민서비스 또는 행정업무에 활용하기 위한 시스템 구축 등 추진 (총 1,298억 원)
 - 공간정보 오픈플랫폼(국토부, 14억 원), 스마트 충북 공간정보 플랫폼(충청북도, 9억 원) 등
- ‘공간정보 산업 육성’과 ‘정책환경 조성’ 분야는 미래 수요에 대응하고, 공간정보 산업을 육성하기 위한 국가 지원사업도 계속 추진 (총 33억 원)
 - 공간정보 우수인재 양성(17억 원), 스마트엑스포(4억 원), 국제협력 및 해외진출(비예산), 공간정보 모범 선도사업 지원(2억 원) 등 정책 지원

〈분야별 시행계획 사업 수 및 예산〉

| 분야별 시행계획 | 사업 수 | 예산(천원) |
|--------------|------|-------------|
| 디지털 트윈 | 30건 | 93,505,455 |
| 공간정보 생산 | 253건 | 210,142,326 |
| 공간정보 플랫폼 활성화 | 508건 | 129,867,060 |
| 공간정보 산업 육성 | 4건 | 2,204,000 |
| 정책환경 조성 | 5건 | 1,157,000 |
| 계 | 800건 | 436,875,841 |

〈분야별 시행계획 사업 비율〉



1

한국판 뉴딜의 대표과제 : 디지털 트윈

디지털 트윈 개념 및 활용분야

- ◆ (개념) 3차원 공간정보(디지털 국토) 위에 민간·행정 등 각종 데이터를 연결·융합하여 구축된 현실과 동일한 가상의 공간
- ◆ (구성요소) ①디지털 국토(지상·지하 3차원 모델링), ②민간·행정·센싱·이력 데이터, ③데이터 분석 모델(서비스), ④플랫폼, ⑤표준
- ◆ (활용분야) 스마트시티, 무인비행체, 자율주행차, 스마트 건설 등 신산업의 기반·체계적 안전관리 등 국토 및 도시관리 고도화

○ 디지털 트윈 기술개발

- 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술개발 (3,988백만원), 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전 관리지원 기술개발(3,610백만원), 디지털트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술개발(1,000백만원)

○ 디지털 트윈 플랫폼 운영 및 DB 구축

- 디지털 트윈 구축(5,200백만원), 지하공간통합지도 구축(13,429백만원), 3차원 공간정보 구축(8,932백만원), 정밀도로지도 구축 및 관리(16,000 백만원)
- 5G 기반 디지털 트윈 공공선도사업(디지털 트윈 플랫폼) 유지운영 (경상남도, 355백만원), 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축(홍천군, 1,690백만원)

○ 디지털 트윈 활용

- 디지털 트윈 SMAP 활용 확대(서울특별시, 1,240백만원), IFEZ 3차원 공간정보서비스 활용 확대(인천광역시, 268백만원)

1] 디지털 트윈 기술개발

1. 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술 개발(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 국가 고정밀 공간정보와 타 산업을 융합하는 유기적 협업체계를 구축하여 공간정보 기반 실감형 콘텐츠의 경쟁력 확보 및 활용 서비스 제공

* 다부처 공동 연구개발사업으로 추진 중((주관)국토부, (협업)산업부, 행안부, 문체부)

** 주관부처에서 수요자 요구기반 공간정보를 제공하여 협업부처에서 활용할 수 있도록 연계·활용

- 2018년 4월 이후 국토교통부 주관, 국토교통과학기술진흥원이 전문기관 역할 수행, 3차원 도시 모델링 관련 기술 및 활용 서비스 연구개발

□ '21년도 추진계획

- 도화 가능한 고정밀 실감형 3D 객체 모델링 및 텍스처 처리 기술, 다중 영상 기반 실감형 도로·시설물 모델링 및 매칭 기술 등 개발

- 다시점·다중영상 기반 텍스처 보정 기술, 유관 데이터 연계 3D 도시 모델 변환 기술, 실감형 3D 도시모델 대용량 데이터 스트리밍 기술 등 포함

- 3D 공간정보 품질향상을 통한 실감형 콘텐츠 분야 경쟁력 확보 및 국가공간정보 공동활용을 통한 부처별 중복투자 방지에 기여

- 스마트시티, 재난관리, 유무인 가상훈련, 문화 관광 등 4개 활용 분야에 고정밀 3차원 도시 모델 데이터 제공

□ '21년도 예산 : 3,988백만원

* 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술 개발(국토부, 3,988백만원)

2. 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전관리지원 기술 개발(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 지하공간통합지도 유통체계의 한계를 극복하기 위한 지하공간통합 지도 변화정보 탐지·구축 자동화 기술 및 통합지도 활용 굴착현장 안전관리 기술의 개발 및 실증
 - * 지하정보 활용지원센터를 중심으로 관계부처에서 지하지도(3차원)를 업무에 활용할 수 있도록 연계
- 2020년 4월 이후 한국건설기술연구원이 사업을 주관하고, 안양대·씨엠월드 등 15개 기관이 협업하여 지하공간정보 관련 기술 및 현장 연계 서비스 연구 개발

□ '21년도 추진계획

- 지하정보 변화객체 모니터링 및 탐지·추출 기술 개발, 지하정보 변화 객체 가공 및 갱신 자동화 기술 개발, 갱신 자동화를 위한 표준화
 - 지하정보 정밀탐사 기술, 복합데이터 기반 지하정보 추출 기술, 모바일용 지하공간통합지도 데이터 생성·전송 기술 개발
- 지하공간정보의 변화 탐지·구축 자동화 구현을 통해 연간 약 35억 원 규모의 지속적인 지하공간통합지도 갱신비용 절감 기대
 - 건설공사, 가스공사 등 굴착 시 지하공간 굴착현장 안전관리 지원 분야에 활용

□ '21년도 예산 : 3,610백만원

- * 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전관리지원 기술 개발(국토부, 3,610백만원)

3. 디지털 트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술 개발(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 주요 라이프라인이 집중된 지하 공간(공동구, 일반구 등)에 대한 다양한 재난 정보를 가상 공간(디지털 트윈)과 통합하여 재난상황 발생 시 능동 대처가 가능한 재난안전관리 통합플랫폼 기술 개발*

* 4차 산업분야 첨단기술을 접목하여 초기 대응역량 강화에 집중하고, 제한된 시간 내 '예방-대비-대응'으로 연결되는 쏠주기 재난관리체계 구축

- 2020년도 多부처공동사업 선정* 및 2019년부터 多부처 신규사업 협의체 운영

* 제8차 다부처특별위원회(2019년 2월 8일 개최)에서 多부처공동사업으로 선정

□ '21년도 추진계획

- 3차원 객체 기반 지하공동구 공간정보 구축 및 관리 기술 개발, 재난 상황 및 확산 예측 지원을 위한 실시간 지하공동구 공간정보 갱신 기술 개발

- 지하공동구 시공간 데이터 모델링 및 상호 연계 인터페이스 기술 개발 포함

- 재난 확산예측, 화재전조감지 및 능동대처 기술을 통한 인적·경제·사회·환경 피해 최소화 및 복구비용 절감 기여

- 디지털 트윈 기술을 활용한 안전한 지하시설물 관리 등 스마트시티 구축 사업 분야에 활용

□ '21년도 예산 : 1,000백만원

* 디지털 트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술 개발(국토부, 1,000백만원)

② 디지털 트윈 플랫폼 운영 및 DB 구축

1. 디지털 트윈 구축(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 한국형 지자체 디지털 트윈 표준모델 구축 및 전국 지자체 확산*

* 도시문제 해결(안전, 재난, 재해 등)을 위한 지역 맞춤형 행정서비스 개발 및 한국판 뉴딜의 성공적 추진

- 전주시 대상 행정업무지원 서비스 개발, 디지털 트윈 데이터 모델 구축 및 디지털 트윈 플랫폼 구축 ISMP 수립*

* 스마트도시서비스(디지털 트윈·서비스 모델 구축 등) 지원기관 지정('19.01), 스마트시티 국가시범도시 디지털 트윈 구축 위탁기관 지정('19.02)

□ '21년도 추진계획

- 전주시, 충북 혁신도시 등 지자체 디지털 트윈 표준모델 구축

- 도시 특성별 서비스 데이터 구축*

* 미래도시 서비스(새만금 간척지 약 4km²), 도농복합도시 과학행정서비스(충북 혁신도시 약 7km²), 수변도시서비스(춘천시 약 7km²)

- 전주시 전체(약 205km²) 및 전북 혁신도시(약 7km²)를 대상으로 디지털 트윈 3D 객체모델 구축 및 IoT를 활용한 서비스 모델 개발

- 지자체 행정서비스 제공을 위한 디지털 트윈 플랫폼 구축

- 디지털 트윈 표준모델 구축으로 지자체 확산기반 마련 및 한국판 뉴딜 추진에 따른 공공기관의 역할 강화

□ '21년도 예산 : 5,200백만원

* 디지털 트윈 구축(국토부(LX), 5,200백만원)

2. 지하공간통합지도 구축(국토부)

□ 개요 및 추진실적

- '22년까지 잔여 33개 市건와 77개 郡설 지자체 지하공간 통합지도 전국 구축완료로, 지하안전사고 없는 스마트한 국토 실현
 - * 지하정보 활용시스템을 통한 지자체 및 지하정보 관리·활용 공공·유관기관을 대상으로 통합지도 확대 활용지원 등 연계
- ①지하공간통합지도 기본계획 수립 연구(2014년), ②시범사업 및 지하정보활용시스템 구축(2015년), ③지하공간통합지도 전국 확대 구축 추진(2016년~현재)

□ '21년도 추진계획

- 강원도 원주시 등 33개 市 지역의 지하공간통합지도 구축(지하시설물 6종, 지하구조물 6종, 지반 3종)
 - * ①지하시설물 : 상수, 하수, 전력, 통신, 가스, 열수송, ②지하구조물 : 지하철, 지하차도, 지하보도, 지하상가, 지하주차장, 공동구, ③지반정보 : 시추, 관정, 지질
 - 강원도 원주시 등 33개 市 지자체를 대상으로 지하정보, 준공도면, 측량 기반의 3차원 지하공간통합지도 구축
 - 지하공간통합지도 보급 및 활용지원, 관련 교육 및 홍보 등 지하공간통합지도 관리·운영
- 지하공간통합지도 구축을 통해 지하개발로 인한 안전사고 예방 및 종합적인 사고 대응에 기여

□ '21년도 예산 : 13,429백만원

- * 지하공간통합지도 구축(국토부, 13,429백만원)

3. 3차원 공간정보 구축(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 수치표고모형 구축확산 및 쉐 국토 3D 입체모형 구축을 통해 융·복합을 위한 디지털 트윈국토 실현을 위한 정보화전략(ISP) 수립
- 2020년까지 전국 도시지역(47,150km²)에 대한 1m DEM 구축(약 76%)
 - * '21년 잔여지역(약 11,329km²)에 대한 1m DEM 구축

□ '21년도 추진계획

- 고해상도 Lidar를 활용하여 잔여 도시지역 신규 구축 및 국토개발 등으로 인한 지형변화가 발생한 지역 갱신*
 - * 신규 구축 : 11,329km² / 갱신 : 6,395km²
- 전국 DEM 통합본(1m, 5m 등) 제작 및 관련규정에 따라 DEM의 품질 및 정확도 향상
 - 「항공레이저 측량 작업규정」에 따라 높이 정확도는 평균 0.5m이내 (최대오차 0.75m) 확보(평면 정확도 : 비행고도 ÷ 1,000)
 - * 항공레이저의 데이터 밀도 2.5점/m² 이상 확보, 작업권역(30km 이내) 임시 GNSS기준국 설치, 「품질검증 용역 사업」 수행 등
- (ISP 수립) 3차원 공간정보 구축 비전, 전략 및 목표모델 설계
 - * 3차원 공간정보 구축관리·활용 등을 위한 DB 관리체계 정립 및 업무프로세스 설계

□ '21년도 예산 : 9,082백만원

- * 3차원 공간정보 수치표고모형(DEM) 구축 사업(국토부, 8,932백만원)
- * 3차원 공간정보 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립(국토부, 150백만원)

4. 정밀도로지도 구축 및 관리(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 일반국도(수도권·강원·전라·경상) 및 자율주행 시범운행지구 등 약 11,670km 구축 및 수시 갱신체계 운영
 - * 정밀도로지도 : 규제선(차선·경계선), 도로시설(도로·교량 등), 표지시설(신호기 등)을 3차원으로 표현한 정밀전자지도(정확도 ±25cm)로, 자율주행차의 위치 결정, 경로변경 등 운행지원을 위한 기본 인프라
 - * '22년까지 일반국도, '24년까지 지방도 C-ITS 구간, '25년까지 4차로 이상 지방도 구축 목표로 사업 추진
- 전국 고속국도 정밀도로지도 구축 조기 완료('19)이후, 「한국판 뉴딜 종합계획('20.7)」에 따라 일반국도 정밀도로지도 구축 착수

□ '21년 추진계획

- 일반국도*(수도권·강원·전라·경상권) 약 11,570km 및 「자율주행차법」에 따른 자율주행 시범운행지구 약 100km 구축
 - * 일반국도(수도권·강원·전라권)는 '20년 사업의 점군데이터를 활용하여 최종 데이터(벡터)를 제작하고, 그 외(경상권, 시범운행지구)은 점군·벡터 일괄 제작
- 「국토정보플랫폼」을 통한 무상 공급(벡터) 및 가시화 서비스를 운영 중, 금년도 공개제한(점군) 온라인 공개 추진
 - * 판교·대구 자율주행 버스 등 약 1,200개 관련 기관·기업에 제공하여 연구·실증에 활용 중

□ '21년도 예산 : 16,000백만원

- * 정밀도로지도 구축·갱신(국토부, 16,000백만원)

5. 실내공간정보 구축(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 국민복지, 안전강화를 위한 실내 공간정보 구축을 통해 국민생활 안전 및 편의 증진에 필요한 인프라 구축 및 서비스 기반 마련
- 다양한 수요자 의견을 반영하여 지하철·공항 등 유동인구가 많은 공공·다중이용·복합시설 등 주요 시설을 대상으로 구축(63개소)

□ '21년도 추진계획

- 철도역사 내 안전·재난 대응을 위해 실내 공간정보 구축*
 - * 수요조사(20.12월)를 통해 철도경찰대 등에서 요청한 역사 등(동탄역 등 9개 역사)
- 국민 활용모델 발굴 및 확산을 위한 로드맵 수립
 - 다양한 분야에서 활용 가능한 로드맵을 수립하고, 일반 국민이 활용할 수 있는 모델을 발굴하고 시범 적용
- 구축 성과의 균등한 품질 확보를 위해 '실내공간정보 구축 매뉴얼' 마련
- 3차원 플랫폼(브이월드), 철도특별사법경찰대 '지능형 철도보안정보화 시스템' 등에 연계·서비스

□ '21년도 예산 : 600백만원

* 실내공간정보 구축(국토부, 600백만원)

6. 디지털 트윈 기반 3D 공간정보 수정제작(대구광역시)

□ 추진목적 및 실적

○ 스마트시티 기반을 위한 3D 공간정보의 최신 데이터 확보*

* 누구나 3D지도를 쉽고 다양하게 활용할 수 있도록 서비스를 제공하며, 지도 기반의 다양한 행정서비스에 3D지도 연계·활용

○ 2017년 3D 도시공간정보 구축을 완료하였으며, 2019년부터 대구시 전역의 3D 공간정보 수정제작을 추진 중

□ '21년도 추진계획

○ 3D 공간정보 수정제작, 3D 공간정보 데이터 구축(수성구 및 달서구), 시스템 유지관리 등

- 항공사진을 활용한 3D 공간정보 수정제작*

* 3차원 기본데이터(정사영상·수치표고모형 139km² 및 건물모델링 7만 3천 동) 구축

- 드론 및 실제촬영을 통한 3D 공간정보 수정제작*

* 랜드마크, 택지개발지구 등 주요 변화지역 부분 수정제작(1km²)

- 플랫폼에 최적화된 서비스 데이터 변환 및 시스템 유지관리

○ 3D 공간정보를 도시변화에 맞게 신속하게 수정·제작하여 고품질의 3D지도 대민서비스 및 스마트시티 기반자료를 제공하며, 디지털 트윈 기반 데이터로 활용

□ '21년도 예산 : 300백만원

* 디지털 트윈 기반 3D 공간정보 수정제작(대구광역시, 300백만원)

7. 5G 기반 디지털트윈 공공선도사업(디지털트윈 플랫폼) 유지·운영(경상남도)

□ 추진목적 및 실적

- 5G 기반 디지털 트윈 기술을 통해 공공시설물의 실시간 안전관리 체계 구축 및 시설 특성에 맞는 5G 기반 공공서비스 제공*
 - * '21년부터 매년 70개소의 3D 공간정보를 구축할 예정으로, 구축된 공간정보에 재난과 관련된 IoT센서를 설치하여 평상시는 시설물관리와 소방시설물 예방에 활용하고, 재난 발생 시 골든타임 확보가 용이하도록 연계·활용
- 2020년 정보통신산업진흥원 공모사업으로 선정되어 실증사업을 완료 하였으며, 2021년부터 구축한 시스템의 유지·운영을 비롯하여 서비스 확대 예정

□ '21년도 추진계획

- '20년 구축한 5G 기반 디지털 트윈 플랫폼 유지·운영
 - 5G 디지털 트윈 관제 플랫폼, 통합 재난안전관리 시스템, 3D 건물 관리 시스템 및 디지털 트윈 시뮬레이션, 디지털 트윈 융합보안 특화서비스, 가상현실 서비스, 도면편의 시스템 등
- 디지털 기술을 활용한 최첨단 안전관리 체계 구축으로 재난안전 사전 예방 및 시설물 유지관리 비용 절감 기여
 - 나아가 시설물 유형에 적합한 도민체감형 특화서비스 제공을 통해 도민의 편익과 만족도를 제고하는 등 대시민 서비스 활성화

□ '21년도 예산 : 355백만원

* 5G 기반 디지털 트윈 공공선도사업(디지털 트윈 플랫폼) 유지·운영(경상남도, 355백만원)

8. 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축(홍천군)

□ 추진목적 및 실적

○ 군 단위 디지털트윈 융·복합 플랫폼 기반구축

- * 3차원 디지털 트윈 공간정보 및 50종 이상 연계데이터 구축, 산림질병방재 등 8개 부문 정책지원 디지털 트윈 서비스 개발 포함
- ** 8개 분야 업무 활용·연계 및 군 단위 특화 디지털 트윈 활용모델 지시, 향후 80개 군 지역에 활용·확산 지원 등 연계

○ 신규사업으로 기 추진실적 해당 없음

- * 2021년 지자체 공간정보 모범 선도사업 우수 선정

□ '21년도 추진계획

○ 홍천군 디지털 트윈시티 공간정보 운영·활용 플랫폼 구축

- * 3차원 기반 가상공간 중심의 다양한 공간정보 통합 운영·활용 지원(플랫폼 관리, 통합데이터 관리, 디지털 트윈 3차원 통합뷰어)을 위한 플랫폼 구축
- 고정밀 세밀도별 3D 공간정보 및 업무활용 연계데이터 구축
 - * 주요 지역 및 기타 지역에 대한 세밀도별 자동 3차원 공간정보 구축 수행, 업무활용에 필요한 기존 행정자료 및 공간정보 연계
 - ** 수치표면모델, 수치표고모델 및 3D 건물모델 등 3차원 데이터셋 구축(LOD 2.5 이하), 상호운용성 확보(OGC, IFC-LandinfraGML-CityGML 고려)
- 하이브리드 센서 적용을 통한 3D 입체모델 자동제작 및 디지털 트윈 구축 등 신기술 적용

○ 디지털 트윈시티 플랫폼 도입으로 행정업무 자동화와 업무효율성 증대 및 개별업무 통합운영으로 예산 중복투자 방지에 기여

□ '21년도 예산 : 1,690백만원

- * 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축(홍천군, 1,690백만원)

3] 디지털 트윈 활용

1. 디지털 트윈 S-MAP (Virtual Seoul) 활용 확대(서울특별시)

□ 추진목적 및 실적

- 도시문제 해결을 위한 시각적 모의 실험, 공간분석을 통한 정책 결정 지원 및 데이터와 위치정보를 결합한 시민참여형·맞춤형 서비스 확대
- 유관기관(소방재난본부 등)과 협업하여 공공 건축물 59개소를 대상으로 IoT 소방 시설물 실내공간정보* 구축

* 화재경계구역, 수신기 설치위치, 비상구 등에 대한 11개 항목 구축

□ '21년도 추진계획

- 디지털 트윈 환경 구축 및 고도화
 - S-MAP 2021버전(Virtual Seoul 3.0) 3차원 지도 대시민 공개 (21.3), S-MAP 플랫폼 활용을 통한 행정혁신, 3D S-MAP 데이터 개방 및 테스트베드 환경 구축(OpenAPI를 통한 지도 개방 등), 서울형 위키맵피아를 추진하여 공공일자리 창출
- 가상서울 기반 시뮬레이션을 통한 최적 행정모델 도출 및 가상서울과 시정 콘텐츠를 결합한 시민체감도 혁신 등 업무 효율화와 대시민 서비스 제공 활성화

□ '21년도 예산 : 1,240백만원

* 디지털 트윈 S-MAP(Virtual Seoul) 활용 확대(서울특별시, 1,240백만원)

2. IFEZ 3차원 공간정보서비스 활용 확대(인천광역시)

□ 추진목적 및 실적

- 전 세계 언제, 어디서나, 누구나 다양한 웹브라우저를 통해 이용 가능한 3차원 지도 서비스 제공 및 의사·정책결정 지원*
 - * IFEZ 일조권 및 가시권 분석 등 특화 서비스, 2D·3D 공간정보, VR 서비스 및 경관·건축 심의 3D 시뮬레이션 지원 등 연계·활용
- 2016년 시스템 전면 개편 이후 IFEZ 3차원 공간정보서비스 및 항공-VR 서비스, 내·외부망 무결점 서비스 지속 운영 중

□ '21년도 추진계획

- IFEZ 3차원 공간정보서비스 시스템 운영*
 - * 디지털 항공영상, 3D 모델, 연속지적도, 개발계획도, 용도지역·지구, 매각 대상토지, 경관·건축심의 등 DB 운영 포함
 - IFEZ 3차원 공간정보시스템 유지·관리, IFEZ 3차원 공간정보 서비스 DB 구축(항공-VR 구축, 디지털 항공영상 등), IFEZ 3차원 공간정보서비스 기반 조성(경관/건축위원회 3차원 시뮬레이션 지원 등)
- IFEZ 2D·3D 공간정보 가상현실 서비스 등을 통한 시민의 시간적·경제적 편의도모 및 IFEZ 투자유치 지원
 - 일조권 및 가시권 분석 등 특화 서비스를 통한 시민 부동산 거래 분석, 경관·건축 심의 3D 시뮬레이션 및 IFEZ 공간정보 가상현실 서비스를 통한 투자유치 기여

□ '21년도 예산 : 238백만원

* IFEZ 3차원 공간정보서비스 활용 확대(인천광역시, 238백만원)

2

기반전략 : 가치를 창출하는 공간정보 생산

제6차 기본계획 중점 추진과제

- ◆ 국민 누구나 다양한 분야에서 활용하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 고품질의 공간정보 생산기반 마련
- ◆ 공간정보 생산 효율화를 위한 생산체계 혁신, 융복합 활용기반 마련을 위한 고품질 공간정보 생산기반 조성, 지적불합지 정비를 통한 지적정보 신뢰성 확보 등 중점과제 추진

○ 생산체계 혁신

- 다양한 분야에서 활용이 가능하도록 ‘최신·표준화·객체’ 형태의 국가기본도 DB 운영 안정화 및 수정(30,984백만원)
- 복잡한 도심지역 시설물 관리 지원 및 안전사고 방지를 위한 대축척 수치지형도 제작(10,000백만원)
- 국토 이용·관리·재난대응 등 업무의 효율적 지원을 위한 국토 위성센터 및 국토관측위성 운영(4,560백만원)
- 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회(성남시, 140백만원)
- 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업(진천군, 270백만원)

○ 고품질 공간정보 생산기반 조성

- 국가기준점 관리(16,034백만원), 공간정보표준 개발 및 지원(838백만원), 공간정보 품질관리 수준평가(540백만원)

○ 지적정보 신뢰성 확보

- 지적재조사(61,336백만원), 북한지적원도 정보화(806백만원)

① 생산체계 혁신

1. 국가기본도 수정(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 다양한 분야에서 활용 가능하도록 ‘최신’, ‘표준화’, ‘객체’ 형태의 국가기본도* DB 운영 안정화 및 생산체계 혁신 지속 추진

* 전국 대상 지형도 중 규격이 일정하고 정확도가 통일된 것

** 국토정보플랫폼 및 국가공간정보포털과 연계하여 위치 기반 서비스 및 각종 설계업무 등 모든 공간정보의 기초자료로 활용

- 1995년~2002년 1/5,000 수치지형도 제작 완료 이후 2017년까지 지속적으로 수정하였으며, 2018년부터 국가기본도 DB* 형태로 전환 및 갱신

□ '21년도 추진계획

- '20~21년 촬영한 항공사진 및 행정데이터를 활용, 전국 대상 국가 기본도 수정(1/5,000 수치지형도 기준 17,661도엽)
 - '21년 항공사진으로 촬영한 도시지역은 당해연도 지도수정에 반영, 그 외 지역은 '20년 촬영분 및 MMS 등 각종 정보 등을 통해 수정
 - 국가기본도의 최신성, 품질 향상을 위해 관리·운영 사업을 병행하여 국가기본도 수정사업 관리업무 지원
- 최신 국토현황이 반영된 국가기본도 서비스를 통해 업무 효율화 및 민간 포털지도 최신화 기대

□ '21년도 예산 : 30,984백만원

* 국가기본도 수정(국토부, 30,984백만원)

2. 대축척 수치지형도 제작(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 1/1,000 수치지형도를 최신으로 갱신함으로써 복잡한 도심지역 시설물 관리를 지원하고 각종 안전사고를 방지
 - * 국가공간정보포털 및 국토정보플랫폼에 최신의 대축척 수치지형도를 연계하여 각종 대민서비스에 효과적으로 활용
- 1995년부터 서울특별시 등 80여 개 지자체 주요 도심지에 대한 대축척 수치지형도를 지속적으로 제작

□ '21년도 추진계획

- 1/1,000 대축척 수치지형도 제작 및 갱신(서울특별시 등 29개 지자체 주요 도심지 약 756.5km²)
 - 지자체와 매칭펀드(50:50)를 통해 수치지형도를 제작하는 사업으로 지자체의 수요에 따른 주요 도심지를 선정하여 수치지형도 제작
 - 안전과 관련된 도시시설물 관리와 행정업무 기반정보가 될 수 있도록 지형지물과 인공시설물, 지하시설물 등을 묘사 및 구축
- 지자체 도로 및 지하시설물 DB 구축 시 비용 절감, 도시시설물 관리 및 인·허가 등 행정업무에 효과적으로 활용
 - 경사도 산출 등을 위한 대민서비스, 지하시설물 안전사고 예방 등

□ '21년도 예산 : 10,000백만원

* 대축척 수치지형도 제작(국토부, 10,000백만원)

3. 국토위성센터 및 국토관측위성 운영(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 국토위성이 촬영한 위성정보의 체계적 수집·생산·관리·제공을 통해 국토 이용, 관리 및 재난대응 등 업무의 효율적 지원
 - * 위성이 촬영한 영상을 가공하여 지도제작, 토지이용·수자원 등 각종 산출물 및 재난 정보 제공을 통한 정책적 의사결정 지원
- 2017년~2020년 국토위성 운영 및 활용지원을 위한 시설·장비 구축 및 시스템 개발, 2020년 위성센터 발전을 위한 중장기 로드맵 수립 완료

□ '21년도 추진계획

- 한반도 쏘영역(800km*1,000km)에 대해 영상지도 및 공간정보 구축, 극 지역 등 쏘세계 주요지역 대상 서비스 단계적 확대
 - 국토위성정보 생산 시스템 운영, 최적화 및 국토위성 기반 사용자 맞춤형 산출물 제공 등 산출물 생산체계 고도화
 - 재난 발생 전·후에 국토위성 및 다양한 공간정보 DB를 데이터 셋으로 구성해 관계기관 및 대국민 서비스 제공 등 위성기반 긴급공간정보 제공
- '사용자 맞춤형·친화형' 영상 제품 제공 체계를 통한 공공 및 민간 분야 수요 만족에 기여

□ '21년도 예산 : 4,560백만원

* 국토위성센터 및 국토관측위성 운영(국토부, 4,560백만원)

4. 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회(성남시)

□ 추진목적 및 실적

- 시민, 기업, 지역과 함께 공간정보를 활용한 폭염문제 해결과 친환경 탄소중립 실현
 - * 열지도를 내부 GIS와 연계하여 ①오후시간 유동인구, ②영유아 및 고령인구, ③ 노후건축물, ④가로수 데이터 등 중첩하여 폭염 대비 정책 의사결정에 활용
- 2019년 드론활용 열지도 구축 시범사업 추진 후 전국 지자체 최초로 열지도를 구축하여 지속적으로 한파 및 폭염 대비
 - * 2019년 행정안전부 여름철 폭염대책 수범사례 선정 및 2021년 지자체 공간 정보 모범 선도사업 최우수 선정

□ '21년도 추진계획

- GIS 데이터로 활용하기 위한 열지도 구축(성남시 일대 30km²)
 - 성남시 내부 인력이 드론을 직접 운영하여 데이터 수집 후 전·후처리 과정을 거쳐 열온도 디지털지도 구축(저온, 고온)
 - GIS 레이어 중첩을 통해 폭염, 한파 등을 관리하기 위한 다양한 정책*에 반영
 - * 그늘막, 쿨링포그, 도로살수, 쿨스팟 설치 및 설해대책, 한파대책 등
- 기후변화에 효율적으로 대응하기 위한 필수적 요소로 2021년 스마트 국토엑스포 및 대한민국 드론박람회에 참석하여 전국 홍보·확산 예정

□ '21년도 예산 : 140백만원

- * 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회(성남시, 140백만원)

5. 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업(진천군)

□ 추진목적 및 실적

- 정사영상 제작을 위한 인프라 확충 및 통합시스템을 구축하여 고품질 공간정보 서비스 제공
 - * 고정밀 정사영상과 공간정보 통합DB를 활용하여 실태조사, 지적업무, 계획 수립, 민원응대 등 각종 행정분야의 업무 효율성 제고
- 신규사업으로 기 추진실적 해당 없음
 - * 2021년 지자체 공간정보 모범 선도사업 우수 선정

□ '21년도 추진계획

- 공간정보 통합시스템 구축 및 공간정보 생산 기반마련(전산시스템 개발 1식, 드론 등 도입 및 전문가 양성)
 - 진천군에서 기 운영중인 '항공영상관리시스템' 고도화 및 공간정보 통합DB 관리를 위한 서버/저장장치 도입, 드론영상의 공유·활용 및 시계열 구축 체계 조성
 - 드론을 이용한 정사영상 제작 및 산업단지, 도시개발 등 대단위 지형지물 변동 지역에 대한 시계열 자료 구축
 - RTK 기능 탑재 드론으로 정사영상 정확도 제고, 정사영상 제작용 S/W(PIX4D)를 활용하여 정확성과 품질 확보(해상도 4cm급)
- 첨단기술인 드론으로 정사영상을 제작하여 공간정보 생산 효율성을 높이고, 시스템 탑재를 통한 고품질 공간정보의 공유·활용으로 행정업무 효율성 제고

□ '21년도 예산 : 270백만원

- * 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업(진천군, 270백만원)

② 고품질 공간정보 생산기반 조성

1. 국가기준점 관리(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 측지VLBI 공동관측, 전국 위성기준점 관리 및 실시간 서비스 제공, 통합기준점 유지관리 등 지속 추진

* 정확한 측량기준 및 위치보정 정보를 제공하여 국토개발, 지적정비 등 관련 산업 지원, 향후 실시간 위치결정 산업에서도 정밀한 위치보정이 가능토록 확대 예정

- 2019년 전국 위성기준점 78개소 설치 및 전국 통합기준점 5,500점 설치 완료(좌표, 높이, 중력 정보까지 제공)

□ '21년도 추진계획

- 측지VLBI 국내·외 공동관측(70회/연), 정밀GNSS 상시관측소 신규 설치 등 전국 위성기준점(88개소 운영), 통합기준점 성과 모니터링 및 유지관리 등

- 글로벌 VLBI관측(55회/연), 국내 VLBI관측(15회/연), 국내 VLBI·GNSS·SLR 연결정보 분석 등 추진

- 지각변동감시용 위성기준점 설치(3개소) 등 전국 위성기준점 88개소를 운영하고 실시간 측위정보 서비스 확대

- 정확한 위치기준 및 GNSS 위치보정 서비스 제공으로 국토개발의 부실화 및 대형 재난사고를 방지하고 측량 편의 향상에 기여

□ '21년도 예산 : 16,034백만원

* 국가기준점 관리(국토부, 16,034백만원)

2. 공간정보표준 개발 및 지원(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 상호 운용성 확보를 통해 데이터 사용의 편리성 확보 및 중복 구축을 방지할 수 있도록 표준 개발 및 지원
 - * 디지털 트윈의 연계·활용을 위해 데이터 및 시스템 간 상호 운용성 확보, 생산기관의 표준 활용성 강화
- 2017년 국토교통부 ‘표준개발협력기관’ 지정 이후 국가표준 개발 및 지원활동 등 공간정보 표준화 활동 지속 수행

□ '21년도 추진계획

- 디지털 트윈 등 국가표준 개발 및 표준 지원활동 적합성 검토
 - 국가표준 제정안 8종 작성, 표준 적합성 검토 110건 및 교육 등 추진
 - 디지털 트윈국토 데이터 모델에 관한 개념적 프레임워크 표준과 핵심 데이터인 건물에 대한 표준 개발(건물 데이터 모델, 제품 사양, 품질, 메타데이터 표준 개발 등)
- 디지털 트윈국토 정보 구축에 필요한 공간정보표준 체계를 정립하여 표준 지원서비스의 편리성 강화 기대
 - 데이터 모델 및 제품 사양 등 표준을 기반으로 공간정보 생산기관(중앙부처 및 지자체 등)의 데이터 연계 및 융합 강화

□ '21년도 예산 : 838백만원

* 공간정보표준 개발 및 지원(국토부(LX), 838백만원)

3. 공간정보 품질관리 수준평가(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공공기관이 생성 및 취득하여 관리하는 공간정보의 적절한 품질수준을 확보하여 고품질 데이터 생성, 개방·활용으로 이어지는 선순환 체계 구축
 - * 고품질 데이터를 바탕으로 디지털 트윈, 스마트시티 등 공간정보의 융·복합을 통한 4차 산업혁명 데이터경제 혁신성장 견인
- 매년 초(3월) 사업을 추진하며 연말(10월~11월) 결과를 행정안전부로 이관하여 공간정보 품질관리의 지속적 개선 중

□ '21년도 추진계획

- 공공기관 보유 공간정보 시스템 1,470건 중 품질관리 필요성 및 중요도가 높은 공간정보시스템 중심으로 수준평가 진행
 - 공간정보 품질관리 수준평가 대상 선정을 위한 보유현황 조사
 - 「국가공간정보센터 운영세부규정」에 따라 공간정보 품질진단 가능 여부 분석
 - 공간정보 품질관리 수준평가 대상 확정 이후 사전진단 및 본진단 수행
- 국가공간정보 공공데이터 품질수준 향상을 통한 고품질 공간정보 데이터 활용화(이·활용, 융·복합 등) 및 민간 개방 확대

□ '21년도 예산 : 540백만원

* 공간정보 품질관리 수준평가(국토부(LX), 540백만원)

3 지적정보 신뢰성 확보

1. 지적재조사(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 지적공부와 현실간의 불일치로 인해 발생하는 주민 간의 토지 경계 분쟁 해소 및 위치기반서비스(LBS) 등과의 융·복합을 위한 기반 마련
 - * 기존 도해(圖解)지적을 수치화된 디지털 지적으로 변환함으로써 위치에 기반한 디지털 공간정보산업 분야에서 융·복합 활용
- 「지적재조사특별법」(12.9 시행)에 따라 2012년부터 지적 불부합지* 542만 필지(총국토의 약 15%)에 대해 지적재조사 사업 추진 중
 - * 지적공부상의 경계와 실제 이용상의 경계가 불일치하는 토지

□ '21년도 추진계획

- 전국 17개 시·도 및 시·군·구 지적 불부합지 약 31만 필지에 대한 지적재조사 실시(지자체 경상보조, 국비 100%)
 - 기존 사용 중인 종이 지적도는 장기간 사용에 따른 훼손, 측량 기준점 망실(85%) 등으로 경계·면적 오류가 있어 경계정비 및 디지털화 추진
 - '21년 예산 613억 원을 투입하여 전국 지적 불부합지 31만 필지를 정비하고, 디지털 지적으로 변환
- 주민 간 토지경계분쟁 해소 및 국토의 효율적 이용에 기여

□ '21년도 예산 : 61,336백만원

* 지적재조사(국토부, 61,336백만원)

2. 북한지적원도 정보화(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 북한지역 공간정보 확보 및 관계 기관 공동 활용 기반 마련을 통해 남북경협 대북 관련 정책 및 사업 지원
 - * 접근불능지역에 대한 부문별(주택도시, 산업에너지, 농지, 산지, 환경 등) 국토 실태 DB 구축을 위한 기본계획 수립 및 사업추진에 연계·활용
- 국가기록원에서 종이형태로 보관하고 있는 북한지적원도(약 30만장)에 대한 DB(속성·이미지) 구축 및 관계 기관 간 공유체계 마련 중

□ '21년도 추진계획

- 국가기록원에 보관되어 있는 북한지적원도 9,290장 및 황해도 권역 등 접근불능지역에 대한 DB 구축
 - 북한 지적원도의 스캐닝 및 좌표독취, 속성정보(지번, 지목, 소유자 등) 입력 후 연속 지적원도 제작
 - 북한지역 1/25,000 수치지형도를 기준으로 각 부문별 국토실태 DB 및 기본공간정보 구축
 - * ①주택·도시 : 시가지, ②농지: 논, 밭, 과수원 ③산지: 입목지, 우림목지, 개간산지, 산간나지, ④환경: 초지, 습지, 나지, 수역, ⑤산업·에너지 : 공업, 향만산업, 광산업, 의료산업, 항공산업 등
- 통일 대비 SOC 건설·복구, 도시·주택·환경 등 각종 정책에 활용 가능한 고품질 북한지역 토지정보 구축에 기여

□ '21년도 예산 : 806백만원

- * 북한지적원도 정보화(국토부, 806백만원)

3

융합전략 : 혁신을 공유하는 공간정보 플랫폼 활성화

제6차 기본계획 중점 추진과제

- ◆ 누구나 편리하게 사용가능한 공간정보 공유환경 조성과 국민의 안전한 생활을 위한 데이터기반의 공공정책 지원
- ◆ 수요자 중심의 공간정보 서비스를 위한 공공정보 전면 개방, 공간정보 클라우드 환경 조성을 통한 공유·관리 효율화, 합리적 정책지원을 통한 공공부문 정책 혁신 견인 등 중점과제 추진

○ 공공정보 전면 개방

- 공간정보 오픈플랫폼(1,441백만원)

○ 공유·관리 효율화

- 경지관리시스템 유지관리(통계청, 70백만원), 환경영향평가 정보지원 시스템 유지관리(환경부, 1,105백만원)

○ 공공부문 정책 혁신 견인

- 지하시설물 전산화(18,420백만원), 건설 시추정보 전산화(460백만원)
- 산림공간정보 조사구축(산림청, 5,667백만원), 산사태위험지도 현행화를 위한 DB 구축 및 유지관리(산림청, 1,225백만원), S-GIS DB 구축(통계청, 4,457백만원), 연안해역조사(해수부, 13,550백만원), 해양 공간통합관리 시스템 구축(해수부, 2,412백만원), 토지피복지도 현행화(환경부, 2,632백만원)
- 하수도 관리 전산시스템 기능고도화 및 DB 정확도 개선(서울특별시, 7,606백만원), 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축(충청북도, 850백만원)

① 공간정보 전면 개방

1. 공간정보 오픈플랫폼 운영(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 융·복합 산업분야에 국가공간정보 활용을 지원하여 공공·민간의 공간정보 융·복합 서비스 창출 지원
 - * 공간정보 오픈플랫폼 국가공간정보를 활용하여 부동산, 게임, 토지·시설 관리 등 공공·민간 분야 융·복합 서비스 창출에 연계·활용
- 2012년부터 공간정보 오픈플랫폼을 서비스하고 있으며, 2020년까지 약 347억 건 이상 서비스 접속과 745개 공공·민간 활용 서비스 오픈

□ '21년도 추진계획

- 국가공간정보의 융·복합 산업 연계·활용 지원을 위해 구축한 공간정보 오픈플랫폼의 안정적 운영
 - 오픈플랫폼의 무중단 서비스를 위해 H/W, S/W 등 인프라에 대한 상시 모니터링 및 최적화 검토
 - 서비스되는 공간정보의 최신성 유지를 위해 최신 공간정보 확보·가공 및 시스템 탑재
- 공간정보 오픈플랫폼을 통해 국가공간정보 개방 확대와 공공·민간의 공간정보 기반 융·복합 서비스 창출 지원

□ '21년도 예산 : 1,441백만원

* 공간정보 오픈플랫폼 운영(국토부, 1,441백만원)

② 공유·관리 효율화

1. 경지관리시스템 유지관리(통계청)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 기반 경지모집단의 관리체계 구축 및 현장조사 중심에서 원격탐사 방식으로 공간정보를 활용한 조사체계 확립
 - * 경지관리시스템을 통해 정비된 경지모집단은 원격탐사활용 경지면적조사의 모집단으로 활용하는 등 공간정보 공유
- 신규사업으로 기 추진실적 해당 없음

□ '21년도 추진계획

- 경지관리시스템 유지관리 및 경지모집단 DB 경지관리시스템 탑재
 - 농업면적조사의 모집단인 경지모집단의 변동요인 반영 및 경지관리 시스템 운영, 공간정보 활용을 통한 경지모집단 조사구 정비
 - 경지모집단 정비를 위한 위성사진, 항공사진, 연속지적도 등 공유 활용, 정비가 완료된 경지모집단 정보의 조사시스템 자료 연계
 - 전국 경지모집단 자료 중 경지의 변동(추가, 탈락 등) 및 행정구역 변경사항을 반영하여 경지모집단 조사구 정비
- 모집단의 최신성 유지를 통해 표본설계 등 후속사업의 시의성 확보로 정확한 통계생산에 기여

□ '21년도 예산 : 70백만원

* 경지관리시스템 유지관리(통계청, 70백만원)

2. 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리(환경부)

□ 추진목적 및 실적

- 환경영향평가 정보공개를 통해 사회적 갈등을 예방하고 친환경적인 개발 유도
 - * 환경영향평가 정보 연계를 통한 영향평가 관련사업 추진 및 정보 공개를 통한 환경영향평가 관련 대국민 서비스 등 연계·활용
- 2002년 수립된 정보화전략계획에 기반하여 추진 이후 환경영향평가 정보지원시스템 구축 및 유지관리, 고도화, 모니터링 등 추진

□ '21년도 추진계획

- 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리
 - 환경영향평가 관련 정보의 디지털화를 통해 보다 많은 사람이 손쉽게 환경영향평가 정보자원을 활용할 수 있도록 시스템 운영 및 유지관리
 - 기존 미구축 및 확인 가능한 환경영향평가 등 사업에 대한 원문 수집·구축 수행, 공공데이터 품질 진단 결과에 따른 환경영향평가 DB 품질 개선 수행
 - 기존 환경평가 모니터링 정보 및 활용DB 개방을 통해 다양한 사회 경제적 데이터 연계, 공공기관이 구축한 자료의 민간 활용화
- 평가정보와 환경정보를 제공하여 사회적 갈등 예방, 친환경적 개발 유도, 영향평가 관련 직접비용 절감 등에 기여

□ '21년도 예산 : 1,105백만원

* 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리(환경부, 1,105백만원)

3 공공부문 정책 혁신 견인

1. 지하시설물 전산화(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 국비지원을 통한 강원도 양구군 등 24개 郡환 단위 지역의 지하시설물 전산화 추진
 - * 지하시설물 표준시스템(지하시설물 통합관리시스템, 웹시설물 관리시스템, 도로 점용·굴착 인허가시스템, 공간정보 자동갱신시스템)에 연계·활용
- 1998년부터 상·하수관로 전산화 사업을 추진하는 市·郡에 국고 보조 진행('98~'20년 3,612억 원, 보조율 : 市 50%, 郡 60%)

□ '21년도 추진계획

- 전체 162개 지자체(市 85개, 郡 77개 지역) 중 잔여 24개 郡 지역 대상 지하시설물 전산화
 - * 상수도관, 하수도관, 도로 등 위치 및 속성정보 DB 전산화
 - 안전사고를 예방하고, 효과적인 지하시설물 관리를 위해 市·郡 지역의 지하시설물(상·하수도)의 매설 위치, 속성정보 등의 측량 지원
 - 진행한 측량 결과를 바탕으로 지하시설물 DB 구축 등 전산화 지원
- 郡 지자체 지원으로 인한 지역경제 활성화 및 지하안전 SOC 인프라 구축에 기여

□ '21년도 예산 : 18,420백만원

- * 지하시설물 전산화(국토부, 18,420백만원)

2. 건설 시추정보 전산화(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 시추정보 구축(2만여 공), 국토지반정보 포털시스템 개선 및 유지관리 등의 추진으로 시추정보 공동 활용기반 마련
 - * 건설 계획·설계·시공, 지진 및 급경사지 관리, 지하안전 관리분야 등에서의 기반 데이터로 활용
- 2000년 공공근로사업으로 지반정보 DB 구축을 추진하여 2007년 관련 지침 제정 후 ‘건설 시추정보 전산화 사업’ 지속 진행

□ '21년도 추진계획

- 시추정보 2만여 공 구축 및 국토지반정보 포털시스템(H/W, S/W) 등 유지관리
 - 시추정보 전산화 및 검수, 입력성과 정확도 확보를 위한 현장 방문 지원(시추정보 20,000공, 현장방문 10회 이상)
 - 시추정보 DB 입력 및 활용 지원을 위한 콜센터 운영
 - 국토지반정보 통합DB센터 개선 및 유지관리
 - * 소프트웨어, 하드웨어, Oracle Database, 네트워크, GIS 엔진 등 유지관리
 - 건설 시추정보 DB사용자 집합교육 및 방문교육
- 전산화 된 시추정보의 활용으로 시추조사 비용 절감(1공당 약 300만원) 및 시추정보 입력 자동화로 DB 구축 시간 약 50% 절감

□ '21년도 예산 : 460백만원

- * 건설 시추정보 전산화(국토부, 460백만원)

3. 산림공간정보 조사구축(산림청)

□ 추진목적 및 실적

- 고품질의 임상도 및 산림입지토양도의 산림공간정보를 구축하여 국가 산림정책 수립지원 및 대국민 서비스 강화
 - * 산림기본통계 산출, 국토환경성평가지도 구축 등 산림 및 토지이용에 필요한 기초 자료로 활용
- 1972년 1/25,000 임상도 구축(수치화) 이후 1/5,000 임상도 구축, 임상도 현행화, 산림입지토양도 등 지속적으로 추진
 - * 총 508만ha의 86%에 달하는 437만ha에 대한 산림공간정보 구축 완료

□ '21년도 추진계획

- 전국 산림에 대한 임상도 현행화 및 산림입지토양도(1/5,000) 1,271도엽 제작
 - 산림사업 등으로 변화한 전국 산림에 대한 인위적 변화지 현행화
 - * ①조사주기 : 전국 산림에 대해 매년 현행화, ②방법 : 관계기관 협조를 통해 행정자료(대장, 도면) 수집, 항공사진 및 위성영상을 이용해 변화지 판독, 판독 불가 지역은 현장 확인, ③행정자료 수집 대상: 조림, 벌채, 숲가꾸기, 전용, 임도, 산림재해
 - 산림생장 및 산림재해로 변화한 자연적 변화지 현행화
 - * ①조사주기 : 5개년 권역 구분, ②방법 : 항공사진판독 및 현장조사를 통해 임상도 현행화, 과거 산림항공사진 및 임상도를 활용하여 영금정보 고도화 실시, ③대상지 : 충청, 전라, 경남 지역 산림(1,240천ha)
- 임상도 현행화 및 산림입지토양도 제작을 통해 국가산림정책 수립 지원 및 고품질의 산림공간정보 서비스 제공

□ '21년도 예산 : 5,667백만원

* 산림공간정보 조사구축(산림청, 5,667백만원)

4. 산사태위험지도 현행화를 위한 DB 구축 및 유지관리(산림청)

□ 추진목적 및 실적

- 산사태예측정보, 산사태위험지도, 산사태 피해범위 예측 등 산사태 관련 정보를 누구든지 이용할 수 있도록 제공
 - * 산사태위험도에 대한 기초자료 제공 및 산사태정보시스템 운영을 통해 산사태 담당자의 원활한 업무 수행 지원
- 2012년 산사태정보시스템 구축 이후 국민에게 산사태 관련 정보를 제공하기 위하여 시스템 고도화 및 유지관리 지속 추진

□ '21년도 추진계획

- 산림유역 구분 DB 구축, 물리모델 적용을 위한 토질 DB 구축 등 산사태정보시스템 고도화
 - 신규 산사태위험지도 구축을 위해 '20년 사업과 연속된 사업으로, 전국 산림을 유역단위로 구분
 - 기존 통계모형 기반의 산사태위험도 계산에서 물리모형의 적용 가능성 파악
- 유역단위 산사태위험지도 구축을 위한 기반 마련, 물리모델을 적용한 산사태 예측의 효용성 파악 등 기대

□ '21년도 예산 : 1,225백만원

* 산사태위험지도 현행화를 위한 DB 구축 및 유지관리(산림청, 1,225백만원)

5. 드론영상 빅데이터 관리시스템 운영·유지관리(산림청)

□ 추진목적 및 실적

- 드론영상정보의 공동활용을 위한 정보 관리체계 구축
 - * 산불상환관제시스템, 산림병해충방제정보시스템 등 연계·활용
- 2019년 드론영상 빅데이터 관리시스템 1차 구축에 이어 정사영상 제작 등 고도화 사업 추진

□ '21년도 추진계획

- 드론 관리 및 드론 촬영 동영상, 낱장사진, 정사영상에 대한 관리 시스템 구축
 - 드론영상 DB구축, 산림드론비행관리앱, 드론영상관리시스템 등 개발
 - 인공지능 적용을 위한 학습데이터 구축 및 정사영상제작 체계 고도화
 - 드론 스테이션을 활용한 스마트 산림재해대응 실증
 - 드론 등 첨단기술을 이용한 산림병해충 정책 개발
- 드론으로 촬영한 영상의 효율적인 공유 활용을 위해 산림재해 등 신속한 의사결정 지원에 기여

□ '21년도 예산 : 100백만원

- * 드론영상 빅데이터 관리시스템 운영·유지관리(산림청, 100백만원)

6. 국가광물자원지리정보망(KMRGIS) 구축(산자부)

□ 추진목적 및 실적

- 제3차 광업기본계획(~29년)에 따라 시추주상도 4,409km, 광물자원부존도 700광구의 GIS DB 구축
 - * 지질 광상 정보의 GIS DB 구축을 통해 광물자원개발 산업에 효과적으로 활용하여 산업원료광물을 확보
- 2009년 수립된 ‘광물자원산업 선진화 계획’에 따라 2010년부터 KMRGIS 시스템에 시추주상도 GIS DB 구축 실시
 - * 2010~2019년 GIS DB 시추주상도 3,334km, 광물자원부존도 21광구 구축 완료

□ '21년도 추진계획

- 광물자원탐사를 통해 획득한 시추주상도 및 광물자원분포도 등을 KMRGIS에 GIS DB로 탑재(시추주상도 150km, 광물자원부존도 25광구)
 - 국내광업통합정보서비스 제공을 위한 지속적인 GIS DB 구축
 - 광업 및 광물탐사를 통해 획득한 공간정보의 ‘데이터표준 및 품질 관리 가이드라인 제정’ 및 ‘데이터의 공개 가능여부를 분류’하여 데이터 개방 발판 마련
- 기 탐사자료의 효율적 관리 및 제공으로 탐사비용 중복 집행 방지, 광물자원분포 파악을 통한 효율적인 자원개발 계획 수립

□ '21년도 예산 : 338백만원

- * 국가광물자원지리정보망(KMRGIS) 구축(산자부, 338백만원)

7. S-GIS DB 구축(통계청)

□ 추진목적 및 실적

- 통계청만이 가능한 센서스 자료와 외부데이터를 위치 기반으로 연계·융합·활용함으로써 새로운 정보가치 창출
 - * S-GIS : 통계청 센서스 자료와 공공·민간데이터를 위치 기반으로 연계·융합·활용하여 새로운 정보가치를 창출할 수 있는 개방형 플랫폼
 - ** 이용자들이 맞춤형 소지역 통계정보를 연계·분석·활용함으로써 개개인과 지자체 등의 보다 합리적인 의사결정 지원
- 2009년부터 대국민 서비스를 개시하였으며, 2017년 수립된 ISP에 따라 스마트플랫폼으로 도약하기 위해 5개년 구축사업 추진 중

□ '21년도 추진계획

- 통계지리정보서비스 시스템 및 공간DB 구축·운영(센서스 공간DB, 플랫폼 DB : 개방형 235종, 서비스 95종)
 - '20년 등록센서스 기반 공간DB, '20년 기준 전국사업체조사 공간및 경계DB 구축, 센서스 현행화 등 S-GIS 서비스용 각종 DB 구축
 - '행정통계 시각화 서비스' 개발, 배후권 통계서비스·센서스 시각화 콘텐츠 및 지자체 등 지원을 위한 LBDMS* 기능 개선·고도화
- * LBDMS : 지오코딩 기능 등을 제공하는 위치기반 데이터 관리시스템
- 센서스 공간DB 현행화 및 S-GIS 콘텐츠 개발·고도화를 통한 다양한 소지역 통계정보 구축으로 이용자 맞춤형 서비스 제공

□ '21년도 예산 : 4,457백만원

* S-GIS DB 구축(통계청, 4,457백만원)

8. 원격탐사 활용 남북한 농업면적조사(통계청)

□ 추진목적 및 실적

- 남한의 경지면적조사 원격탐사 표본 10,573개 대상 원격탐사 및 북한 15,470개 표본조사구 지역의 벼 재배유무 확인을 위한 원격탐사 실시
 - * 매년 남한 경지면적조사결과 및 북한 벼 재배면적조사결과 공표
- 남한 경지면적조사는 2012년부터 10,553개 표본조사구에 대해 지속적으로 추진 중이며, 북한 벼 재배면적조사는 2019년 모집단 현행화 진행

□ '21년도 추진계획

- 위성영상 및 항공사진을 활용한 남한 10,553개 조사구역 경지면적 및 북한 15,470개 조사구에 대한 벼 재배유무 판독
 - 남한 경지면적조사는 영상판독을 위한 기초자료 구축, 표본지역 영상판독 및 경지면적 결과 산출, 판독결과 정확도 검증 방안 제시 및 현장점검 실시의 순서로 진행
 - 북한 벼 재배면적조사는 위성영상 및 각종 GIS 자료 수집 및 정비, 벼 재배면적 판독, 판독결과 정리 및 벼 재배면적 추정의 순서로 진행
- 승인통계인 2021년 농업면적조사 중 경지면적 통계와 2021년 북한 벼 재배면적 통계 생산, 대북 정책 추진을 위한 의사결정 지원

□ '21년도 예산 : 450백만원

* 원격탐사 활용 남북한 농업면적조사(통계청, 450백만원)

9. 연안해역조사(해수부)

□ 추진목적 및 실적

○ 우리나라 연안해역 32,000km²에 대한 정밀 해양공간정보 구축

* 연안에 존재하는 압초 등 해상사고 발생 위험 요소를 정밀조사하여 최신 안전 정보 제공(해도 개정 등)

** 연안해역조사 성과는 측량원도로 제작, 국립해양조사원 종합해양정보시스템 (TOIS) 구축 사업에 통합 저장되어 해양공간정보 구축

○ 2003년~2016년까지 연안해역의 기본조사를 완료하고, 2010년부터 정밀조사를 집중 추진, 2020년 기준 30,000km²(94%) 조사 완료

□ '21년도 추진계획

○ 연안해역에 대한 해저정보(수심, 노간출암, 저질 등) 구축, 영해 내측 해역 32,000km² 중 1,000km² 수행

- 우리나라 연안해역 1,000km²에 대해 연안해역조사 추진

- 보령 부근, 제주도 동남측해역 등 대상지역에 대해 정밀조사를 수행 하고, 1/5,000 축척의 측량원도 제작

- 수심측량, 해저면영상조사, 천부지층 탐사, 저질입도분석 및 노간 출암 조사 등 해양공간정보 조사 수행

○ 연안해역에 대해 최신장비를 이용하여 측량, 해도정보를 갱신함으로써 해상교통안전 확보 및 기초자료 생산

□ '21년도 예산 : 13,550백만원

* 연안해역조사(해수부, 13,550백만원)

10. 해양공간통합관리 시스템 구축(해수부)

□ 추진목적 및 실적

- 데이터 기반으로 해양생태계의 가치, 개발 잠재력 등을 분석하여 해양의 핵심용도*를 사전 설정하는 해양공간통합관리 지원
 - * 해양공간의 특성평가·행위 간 상충 분석 등을 통해 바다를 합리적이고 효율적으로 이용하기 위해 설정한 구역을 의미
 - ** 무분별한 선점식 이용에서 해양공간의 특성과 생태계의 가치를 고려한 '先 계획 後이용' 체제 전환
- 2019년 「해양공간계획법」 시행 및 전 해역(438,991km²) 해양공간통합 관리에 필요한 시스템 구축 지침 마련, '22년까지 시스템 구축 예정

□ '21년도 추진계획

- 해양공간통합관리 지원 업무서비스 및 해양공간정보 구축·제공
 - 해양공간통합관리 지원 기초자료 수집, 남해~서해 해양공간관리계획(해양용도구역)도서에 대한 공간정보 구축·제공
 - * '21년 605종 → '22년 770종 확대(해양공간정보 생산을 위하여 여러 시스템에 산재된 해양수산정보를 수집·연계)
 - ** '21년 경기만-경기·인천(7,663km²), 남해안-경남·부산·전남·제주·울산(169,800km²), 서해안-전북·충청(152,600km²) → '22년 동해안-경북·강원(108,928km²) 확대
- 해양용도구역을 통한 계획적 이용·개발·보전 유도, 적정 용도 설정으로 해양공간의 이용·개발에 대한 예측 가능성 제고

□ '21년도 예산 : 2,412백만원

* 해양공간통합관리 시스템 구축(해수부, 2,412백만원)

11. 토지피복지도 현행화(환경부)

□ 추진목적 및 실적

- 객관·최신화된 환경기초지도를 통해 광역적·종합적인 환경정책 수립 및 국민이 체감할 수 있는 환경공간정보 서비스 제공
 - * 기후변화, 국토환경성평가, 환경영향평가, 생태·자연도, 도시생태현황 산정, 농업통계 등 8개 분야에 연계·활용
- 1998년부터 2018년까지 환경기초지도인 토지피복지도를 전국단위 구축 완료하였으며, 2019년부터 매년 전국 현행화 추진 중

□ '21년도 추진계획

- 전국단위 토지피복지도 현행화 및 환경주제도 갱신, 환경공간 정보 공유포털 기능개선, 지능형 토지피복지도 자동분류시스템 구축
 - 최신 위성영상을 활용하여 토지피복지도 전국 현행화, 환경주제도 및 토지이용규제 지역·지구도 갱신
 - * 세분류 토지피복지도 18,538도엽 현행화, 32개 환경주제도 갱신, 토지이용규제 지역·지구도 64종 연4회 갱신
 - 국토-환경계획 통합관리 실현을 위한 공유체계 및 환경분야 공간정보를 총괄한 환경공간정보 서비스 구축·제공
- 토지피복지도의 지능형 수시갱신체계 실현으로 예산 절감 및 기간 단축, 수요자 중심의 환경공간정보 서비스 다변화 기대

□ '21년도 예산 : 2,632백만원

* 토지피복지도 현행화(환경부, 2,632백만원)

12. 하수도 관리 전산시스템 기능고도화 및 DB 정확도 개선(서울특별시)

□ 추진목적 및 실적

- 서울시 하수도시스템 기능개선 및 GIS DB 정확도 개선, 맞춤형 서비스를 통한 현장불일치 관로 개선 등 신뢰도 향상
- 2019년까지 GIS DB 정확도 개선 총 10,724km 중 5,789km* 완료 (약 54%)

* 서울시 정확도 개선 2,075km, 타 사업 개선 3,714km

□ '21년도 추진계획

- 서울시 하수도시스템 통합검색 등 기능 개선, GIS DB 정확도 개선, 현장불일치 관로 개선 등
 - 시스템 메인화면, 통합검색 기능, 공간 데이터관리, 3차원 연계 등 하수도시스템 기능 개선
 - 사각형거 4내구(강서, 구로, 양천, 영등포), 원형관로 6개구(성동, 중랑, 영등포, 용산, 동대문) 등 GIS DB 정확도 개선
 - 자치구 비관리청 GIS DB 하수도 서버 탑재 갱신 390건(1,292km)
- 시스템 기능 개선 및 DB 정확도 향상, 현장불일치 관로 개선 등을 통한 업무 효율화 기대

□ '21년도 예산 : 7,606백만원

* 하수도 관리 전산시스템 기능고도화 및 DB 정확도 개선(서울특별시, 7,606백만원)

13. 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축(충청북도)

□ 추진목적 및 실적

- 스마트 충북 공간정보 플랫폼 기반의 공간행정 정보 공유·개방을 통한 스마트 지방행정 구현 및 도민 삶의 질 향상
 - * 행정데이터 공간 시각화로 신속한 도민행정, 공간정보 기반의 모니터링으로 과학적인 의사결정
- 2019년 사업계획을 수립한 이후 공간정보 플랫폼 구축 지속 추진 ('22년 구축 완료 예정)

□ '21년도 추진계획

- 시스템 연계, 데이터 취합, 기능 및 서비스 모델 개발 등 공간정보 플랫폼 구축
 - LX 국토정보플랫폼에 기반하여 다양한 행정시스템 연계
 - 도, 시·군, 도민이 함께 공유할 수 있는 다양한 정보 공유 및 개방
 - 공간행정서비스 모델 개발 구축 등 업무 활용
- 스마트 공간행정 실현으로 신속·정확한 업무처리 및 과학·합리적인 의사결정 가능, 공유·개방을 통한 참여형 지방행정 구현에 기여

□ '21년도 예산 : 850백만원

* 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축(충청북도, 850백만원)

4

성장전략 : 일자리 중심 공간정보산업 육성

제6차 기본계획 중점 추진과제

- ◆ 인적자원 개발, 신기술 개발 등을 통한 공간정보 융합 생태계 조성으로 일자리 중심의 공간정보산업 육성 및 시장 확대
- ◆ 산업 맞춤형 인재양성을 통한 인적 자원 개발, 창업지원 강화를 통한 공간정보산업 육성, 첨단 산업 육성을 위한 혁신성장 지원, 해외사업 진출기반 강화를 위한 해외진출 지원 등 중점과제 추진

○ 인적자원 개발

- 4차 산업혁명시대 디지털트윈 등 첨단기술 융·복합 고도화를 위한 공간정보산업 수요에 대응한 우수인재 양성(1,654백만원)

○ 공간정보산업 육성(150백만원)

- 공간정보 창업기업의 적극적 발굴과 체계적 육성을 통해 기업 경쟁력을 강화하고 산업활성화 지원
- 창업기업 발굴, 교육, 판로개척 등 창업 및 육성을 원스톱으로 지원하기 위한 창업지원센터 신설 추진

○ 혁신성장 지원

- 서울특별시 XR 공간지도 구축 및 XR 콘텐츠 개발(850백만원)

○ 해외 진출 지원

- 스마트국토엑스포 개최(400백만원) 및 국제협력 및 해외진출(비예산)

① 인적자원 개발

1. 공간정보 융·복합 인재양성(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 디지털 트윈 등 신산업을 지원하고 공간정보 산업수요에 대응할 수 있는 우수인재 양성
 - * (추진근거) 「공간정보산업 진흥법」 제15조(전문인력의 양성 등)
- 제2차 인재양성계획('19~'23년)에 따라 고교·전문대·대학원 3개 분야 특성화교 지원을 통해 '20년까지 공간정보 분야 인력 1,101명* 배출
 - * 고교 498명 / 전문대 509명 / 대학원 94명('21.2월 졸업 예정자 포함)

□ '21년도 추진계획

- (특성화교 지정확대) 공간정보 융·복합 전문인력 양성을 확대하기 위한 특성화교 추가 지정* 및 지원('20년 1,224 → '21년 1,544백만원)
 - * △고교 2개(3 → 5개), △전문대 1개(3 → 4개), △대학원 3개(7 → 10개)
- (교육과정 개편) 산업현장의 직무에 필요한 인재 양성을 위하여 특성화교 교육과정을 국가직무능력표준(NCS) 기반으로 개편*
 - * 현재 9개의 이론·실무 교과목 편성 → NCS 기반
- (온라인교육 운영개선) 학생들이 원하는 강의를 쉽게 찾을 수 있도록 강의 콘텐츠를 분야별·수준별*로 정비하여 제공
 - * (분야) 측량, DB구축, 분석, 서비스 등 / (수준) 입문자, 실무자, 전문가 등

□ '21년도 예산 : 1,654백만원

- * 국토공간정보 인력양성(국토부, 1,654백만원)

② 공간정보산업 육성

1. 공간정보 창업지원(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 분야에 잠재력 있는 창업기업을 발굴하고 장기적 생존과 성장 지원을 통해 창업 활성화와 산업의 외연 확대 도모
- 2020년까지 98개 업체를 대상으로 컨설팅, 전략캠프 등을 시행하여 기업 역량 강화 지원*

* (컨설팅) 98개 기업(162회) / (전략캠프) 18개 기업(54회) / (사업화 지원) 2개 기업(18)

□ '21년도 추진계획

- 창업 전문기관*과 협력하여 공간정보 분야의 경쟁력 있는 도약기 창업 기업(창업 후 3~7년) 추가 발굴 및 지원**

* (공공) 서울창업허브, 기업지원허브 / (민간) 한화, KB, 서울지역창업보육센터협의회

** LX공간드림센터 보육기업 외 도약기 창업기업을 발굴하여 전략캠프 등 지원

- 창업기업 발굴, 교육, 판로개척 등 창업 및 육성을 원스톱으로 지원하기 위한 창업지원센터 설립* 추진

* LX 서울센터('17년) 이외에 전주('22년), 세종('24년) 설립·운영 예정

- 창업기업의 생존 및 성장을 지원하기 위해 '21년부터 창업지원 펀드를 조성(LX, '24년까지 50억)하여 기업 자금 지원*

* (조성계획) '21년 5억, '22년 10억, '23년 15억, '24년 20억

□ '21년도 예산 : 150백만원

* 공간정보 창업지원센터 운영위탁(국토부, 150백만원)

3 혁신성장 지원

1. XR 공간지도 구축 및 XR 콘텐츠 개발(서울특별시)

□ 추진목적 및 실적

- VR·AR·XR 기술 등을 활용하여 사용자에게 몰입감이 높은 공간정보 활용 실감형 혁신 서비스 발굴로 신산업 육성 및 시민편의 증대
- 3D 공간지도 구축을 통한 타당성 검증 및 시범사업 수행*
 - * 서울디지털재단에서 공간정보→3D모델링데이터 자동 전환 기술 보급, 서울시 골목길 360° VR영상 구축 사업 운영(약 220km) 등

□ '21년도 추진계획

- 15개구 약 8,000여건(366km)에 대한 360° VR 영상 제작
- 전통시장 50개소(광장시장 외 49개소)에 대한 공간 DB 구축
 - * 전통시장길 보행도로, 실내 거리뷰, 상점위치, 상호, 판매정보, CCTV, 화장실, 주차장, 비상벨, 소화전, 비상구, 심장충격기 등
- 3차원 XR 공간지도 제작 및 3차원 XR콘텐츠 제작(5종)
 - 2D이미지를 촬영·획득하고 2D이미지에 AI기술을 적용하여 2D를 3D로 변환하여 3차원 AR지도 제작
 - 모바일 디바이스 기반 XR콘텐츠 서비스 제공(과기부 플랫폼 활용)
 - * XR 콘텐츠 : 재난취약지역, 관광명소, 공공행정(부동산 등), 사회적 약자지원 분야(상점정보, 맛집정보, 부동산중개업소, 교통약자 및 관광명소 길안내 서비스 등)

□ '21년도 예산 : 850백만원

- * 3차원 XR 공간지도 구축 및 XR콘텐츠 개발(서울특별시, 850백만원)

4 해외 진출 지원

1. 스마트국토엑스포 개최(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 4차 산업혁명 핵심 인프라로서 공간정보산업의 국제 경쟁력을 강화하고, 산업계 해외진출 지원 및 관산학연 소통의 장 마련
- 12년간('08~'19) 총 23만명 방문, 1,053개 전시기업 참가(2,673부스), 240여개 국내외 컨퍼런스 진행, 해외장관급 12개국 19회 참석

□ '21년도 추진계획 : '21. 7. 21(수) ~ 23(금), 코엑스 개최

- 한국판뉴딜 정책 선도하는 우수 공간정보기술 전시관 조성
 - 국가·공공기관, 기업, 학계, 연구기관 등 관련분야의 다양한 기관 참여로 전시장 조성
 - * '19년도 추진실적 : 70%(산)·20%(학연)·10%(관)
- 해외 초청인사와 국내산업계 간 비즈매칭 확대 등 글로벌 프로그램 추진
 - 국제 협력 기반을 조성하기 위한 정책회의, 해외 비즈니스 프로그램 (기술설명회, 해외 비즈니스 미팅·컨설팅) 등 추진 예정
- 컨퍼런스 프로그램 체계화, 온라인 확대
 - 행사 주제와 연계한 공간정보 기술적·학문적 성과를 공유하고, 정책 동향·융합기술·활용사례 등 교류·논의 진행
- 최신 트렌드 홍보 매체 활용, 유사행사 연계 등 엑스포 홍보

□ '21년도 예산 : 400백만원

* 스마트국토엑스포(국토부, 400백만원)

2. 공간정보 국제협력 및 해외진출(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 해외사업의 효율적 추진을 위한 해외 정부기관과의 협력 관계 상시 유지 및 패키지형 프로젝트 발굴
- 2006년부터 공간정보 해외사업을 추진하고 있으며, 우즈베키스탄 등 32개국(58건, 385.1억원) 사업 완료
 - * 현재 6개국(8건, 239.6억원) 사업을 추진 중이며, 8개국(8건) 사업을 발굴 중

□ '21년도 추진계획

- 해외 공간정보 진출 중점국가 선정 및 LX 공간정보 협력센터 구축을 통해 개도국과 정부 간 협력 강화
 - 현재 운용중인 KIND 해외사무소 활용 및 ODA 재원을 활용한 중점국가 내 LX 공간정보협력센터 설립 추진
 - 현지 정부관계자 상시 면담 및 ODA 수원국 수요에 맞는 현지조사를 통해 해외진출 지원체계 강화 및 사업화 촉진
- 도로, 철도, 신도시 건설 등 SOC 사업과 연계 가능한 공간정보 관련 패키지 프로젝트 개발 추진
 - 국토부 ODA 재원으로 초기 기본계획을 수립하고, 후속사업으로 EDCF 및 KIND 재원의 유상원조 사업 개발 추진

□ '21년도 예산 : 비예산

- * 해외 공간정보사업 진출체계 강화(국토부, 비예산)

5 협력전략 : 참여하고 상생하는 공간정보 정책환경 조성

1. 국가공간정보정책 통합관리(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 「국가공간정보기본법」및 국가공간정보정책 기본계획('18~'22년)에 따른 공간정보 정책 및 사업 추진 지원
- 2020년 국가공간정보정책 시행계획 수립 및 추진*, 기재부 우선투자 사업 의견제시, 공간정보 우수사업 선정 및 공유 등
 - * 8개 부처 : 72개 사업(2,573억원), 169개 지자체 881개 사업(1,462억원)

□ '21년도 추진계획

- 기관별 '21년 시행계획 종합, 중점투자사업 선정
 - 중앙부처·지자체 사업동향 모니터링, 선도사업 발굴 등
 - * '20년 중점사업 : 국토관측 전용위성, 지적재조사사업, 3차원 공간정보 등 사업
- 기관별 DB 구축사업 시행 전 사업 간 중복여부 검토('20년 총 142건)
- '20년 시행계획의 기관별 집행실적평가를 통해 우수사업 선정·공유, 기재부에 예산 의견제시, 우수기관 표창
 - 시행기관 지원 강화를 위해 인센티브 예산확대('20년 : 174백만원 신규), 전문기관 컨설팅, 기관 간 공유 워크숍 개최 등 추진

□ '21년도 예산 : 310백만원

- * 국가공간정보정책 통합관리 사업(국토부, 310백만원)

2. 공간정보 모범 선도사업 지원(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 디지털 뉴딜 등 국가시책에 맞춰 도시 관리, 재난 대응 등 공간정보를 활용한 선도사업의 집중 발굴 및 확산
- 매년 공간정보 우수사업 선정을 통한 포상 진행('08~), 공간정보사업 활성화를 위해 '21년도 신규 예산 확보 및 지원

□ '21년도 추진계획

- 최우수 1개(7천만원), 우수 2개(사업당 5천만원) 총 3개 사업에 대하여 국고보조금 1억 7천만원 지원
 - ①연계·개방 활용계획, ②투자효율성, ③파급효과 등을 기준으로 평가, 신기술 적용 시범사업 또는 관련 분야 정보 등을 유기적으로 연계한 사업 선정*
 - * 최우수사업(1건) : 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회(성남시)
 - * 우수사업(2건) : 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융복합 활용 플랫폼 구축(홍천군), 공간정보시스템 구축 및 정사영상 제작(진천군)
- 공간정보사업 활성화 도모를 위해 공간정보 모범 선도사업 추진성과를 타 지자체 공유 및 확산 추진
 - * 스마트국토엑스포, 유관기관 홈페이지 및 발간물, 공간정보 공유 및 관리시스템 등 온오프라인을 적극 활용하여 성과 공유 및 확산

□ '21년도 예산 : 174백만원

- * 공간정보 모범 선도사업 지원(국토부, 174백만원)

3. 공간정보 분야 제도개선(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보 분야 첨단기술의 발전 및 활용분야 확대 등 환경 여건을 반영한 실효성 있는 법제도 마련을 위해 정비 필요
- 공간정보 3법(공간정보법, 공간정보관리법, 공간정보산업진흥법) 정비를 위한 협력체계를 마련, '21년 관련 법령 개정을 추진

□ '21년도 추진계획

- 관계부처 및 지자체, 유관기관 의견 조회 및 협의를 통해 법개정 수요 발굴, 전문가 자문 등을 거쳐 개정안 마련
 - 공간정보법 既 개정안의 재입법 필요 안건, 감사 후속조치* 이행 사항, 기타 미비점 보완 등 법령 개정 수요 반영
 - * 공간정보사업 중복투자 검토대상 확대, 시행계획 제출시기 현실화 등
 - 디지털 트윈, 자율주행 등 공간정보 핵심 데이터 수요가 증대에 따라 국회, 안보기관, 산업계와 협의를 통해 제공기준 마련
- 기존 법제도 운영에 따른 현실적 미비점을 개선하기 위해 유관기관 TF를 구성하여 협력적 거버넌스 구축
 - 지적·측지 및 공간정보 분야의 효율적 운영을 위한 법령 개정(안) 및 제도개선 방안 마련을 위한 의견수렴 등 역할 수행

□ '21년도 예산 : 비예산

- * 국가공간정보 기본법 개정, 3차원 공간정보 보호·활용 제도개선, 공간정보 관리법 체계 정비, 측량 및 지적분야 제도개선 추진 등(국토부, 비예산)

4. 공간정보 산업조사(국토부)

□ 추진목적 및 실적

- 공간정보산업의 진흥 및 발전을 위해 산업현황을 정기적으로 조사하여 산업 진흥·육성 정책추진을 위한 객관적 기반자료 마련*

* 공간정보산업 사업체 수, 종사자 수, 매출액 등

- 공간정보산업 특수분류 등록(12.11.), 국가승인통계 등록(제116073호, '13.8.), 1차 개정('19.7.) 등 공간정보산업 관련 주요 지표로 역할 강화

□ '21년도 추진계획

- 통계조사의 신뢰도 향상을 위해 표본 사업체 수를 전년 대비 약 20~30% 확대(1,500개 → 1,800~1,900개)

- 무응답·조사거절 등 최소화를 위해 전체 공간정보 업체에 산업통계 자료 및 업계동향 정보 등을 제공하고, 조사·홍보 실시

- 공간정보산업 규모에 대한 통계조사 외에 공간정보산업의 문제점 파악, 산업 간 비교·분석 등에 필요한 과제 선정

- 산·학·연 전문가 수요조사('20.10~11) 및 전문가 자문결과('20.12) 등을 검토하여, 연구주제 선정 계획('21.1)

* 게임, 콘텐츠, 헬스케어 등 다양한 산업 분야에서의 공간정보 활용 영역 확대를 위한 적극적인 수요 발굴과 활용 시 발생하는 이슈사항 파악 등

□ '21년도 예산 : 354백만원

* 공간정보 산업조사(국토부, 354백만원)

IV. 시행계획 관리 및 기대효과



IV. 시행계획 관리 및 기대효과

가. 시행계획 관리

□ 중복투자 여부 등 검토

○ (법적 근거) 「국가공간정보 기본법」 제29조(중복투자의 방지)

- 새로운 데이터베이스를 구축하고자 하는 경우 중복투자 방지를 위해 기 구축 데이터베이스 존재여부 및 활용가능 여부를 검토

* 기본계획 부합성, 중복성, 상호연계성 등 검토

○ (검토 절차) 중복투자 여부 등 검토* 관련 자료 등록 → 전문기관 및 외부 전문가 검토 → 국토교통부 검토 결과 알림 공문

〈중복투자 여부 등 검토 절차〉



○ '20년 중복투자 여부 등 요청 사업 142개*에 대한 검토

* 중앙부처 11개 사업, 지자체 131개 사업 수행, '19년 대비 27건(약 23.5%)증가

- 대부분 발주시기인 1~5월에 관리기관의 중복투자 여부 등 검토 요청이 집중되는 경향(접수분의 약 60%)

□ 집행실적 평가, 우수사업 선정·포상

○ (법적 근거) 「국가공간정보 기본법」 제7조

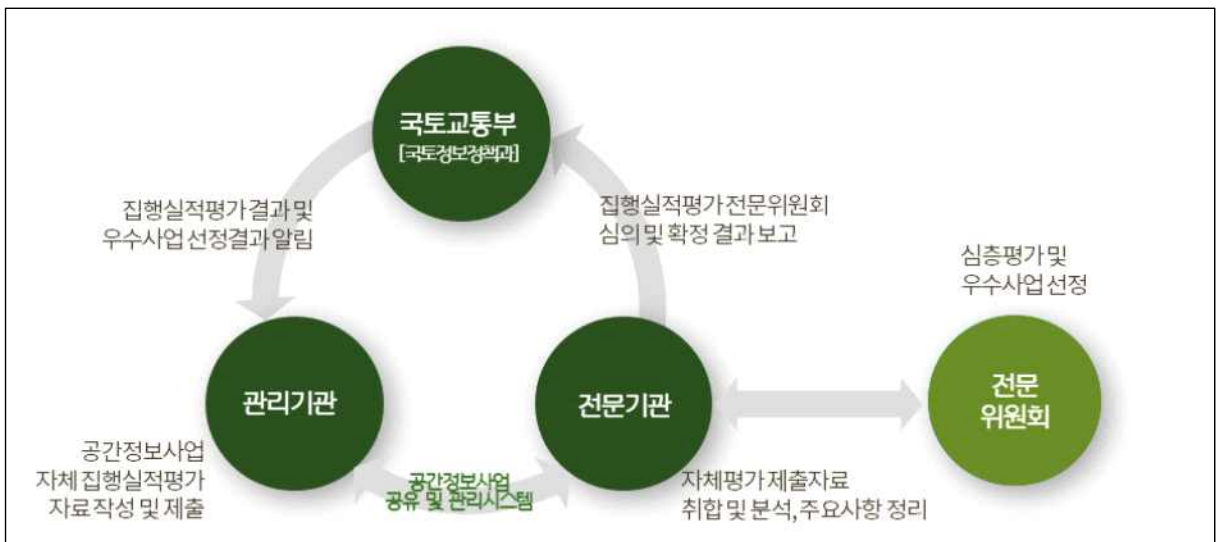
- 국토교통부장관, 관계 중앙행정기관의 장과 시·도지사는 시행계획 및 기관별 시행계획을 시행하고 그 집행실적을 평가

* 기본계획 적합성, 투자효율성, 집행실적 평가결과 반영여부, 중복성, 생산한 공간정보의 공유·연계·개방성 등 평가항목에 따라 검토

○ (평가 절차) 집행실적 자체 평가제출 → 취합 및 분류 → 심층평가 및 우수사업 선정 → 전문위원회* 심의 및 확정 결과 보고 → 결과 알림

* 집행실적평가의 전문성 및 객관성 확보를 위해 국가공간정보위원회 산하 국가공간정보전문위원회에서 심층평가

〈집행실적 평가 절차〉



○ 국가공간정보정책 활성화 기반 마련 등의 목적으로 집행실적 검토, 우수사업 선정 및 포상

* 전문가 자문 등을 통한 평가결과에 따라 우수사업 후보군을 선정하고, 수상 이력 및 사업의 중요도를 고려하여 우수사업 확정

- '19년 국가공간정보정책 우수사업 선정(중앙 4개, 지자체 6개)

* 국가공간정보전문위원회 평가결과 등('20.6.10)을 반영하여, 최우수사업(중앙 1개, 지자체1개) 및 우수사업(중앙 3개, 지자체 5개) 선정

□ 공간정보 모범 선도사업 공모

- 디지털 뉴딜 등의 국가 시책에 맞추어 공간정보와 AR, 디지털 트윈, ICT 기술 등을 연계·활용한 신기술 적용 선도모델 사업 발굴
 - 구축된 공간정보와 관련 분야 정보 등을 유기적으로 연계하여 활용 효과가 높은 효율적인 모범 사업을 발굴하여 전국 확산
- 사업의 효율성*, 사업내용의 구체성**, 연계·개방 계획의 효과성*** 등을 고려하여 모범 선도사업 선정
 - * 사업의 우수성 및 파급효과, 신기술 적용 등 혁신성, 지역 경쟁력 강화 및 일자리 창출 등 사회·경제적 효과
 - ** 사업 대상, 사업 규모 및 사업 범위의 명확성, 추진 프로세스별 계획수립의 구체성 등
 - *** 공간정보 취득 및 활용의 공유·연계·개방 계획, 타 기관 확산 가능성, 사업 추진의 연속성 등
- '21년도 공간정보 모범 선도사업 공모 진행('20.11~'21.01) 결과 경기도 성남시의 '드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회*' 최우수 선정
 - * 드론을 통해 열지도를 구축하여 탄소 중립을 위한 식재·숲 조성 위치 선정 분석 등에 활용, 차별성 있는 콘텐츠와 함께 폭염 대비 복지지원 등 시민 체감형 공간정보 서비스 제공
 - ** 우수 사업으로 강원도 홍천군의 '중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융복합 활용 플랫폼 구축사업' 및 충청북도 진천군의 '공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업' 선정
- 평가결과 선정된 모범 선도사업에 대해 국고보조금을 지원하고, 스마트 국토엑스포 등을 통해 전국에 확산하여 공간정보 정책 및 관련 분야 활성화 도모
 - * '21년 국고보조금 1.7억원 지급(최우수 1건 : 7천만원, 우수 2건 : 각 5천만원)

□ 국가공간정보정책 연차보고서 작성

○ (법적 근거) 공간정보 기본법 제11조

- 정부는 국가공간정보정책 주요시책에 관한 보고서(연차보고서)를 매년 정기국회에 제출

○ (보고서 내용) 공간정보 기본법에 제시되어 있는 사항 기반 작성

- 국가공간정보정책 기본계획 및 시행계획, 국가공간정보체계 구축 및 활용 관련 추진 시책, 국가공간정보정책 추진 현황
- 공간정보 관련 표준 및 기술기준 현황, 공간정보산업육성에 관한 사항, 그밖에 국가공간정보정책에 관한 중요 사항 등

○ '20년도 국가공간정보정책 연차보고서 작성 및 국회 제출

- 국토부 등 홈페이지 게시 및 유관기관 배부(189부)

〈국가공간정보정책 연차보고서('20년)〉



나. 기대효과

□ 포용적 공간정보사회 실현을 위한 고정밀 데이터 구축 및 협력적
응·복합 산업 정책기반 마련

○ 3차원 공간정보 및 디지털 트윈 등 제4차 산업혁명과 디지털 뉴딜
등을 지원 기반 마련

- (디지털 트윈 기반 조성) 데이터 구축·제도 개선·핵심기술 국가R&D
사업 시행 등의 소요 기간을 고려한 3단계 중기 로드맵 수립

- (3차원 공간정보) '22년까지 전국 3차원 디지털 지도 등 디지털
트윈을 위한 3차원 공간정보 구축

* 3차원 지도 : 수치표고모형(3D 지형지도) 및 고해상도 영상지도(12cm급) 구축

** 정밀도로지도 : 자율주행의 핵심, 전국 일반국도 대상 약 14,000km 제작

*** 지하공간을 입체적으로 파악할 수 있는 지하공간 3차원 통합지도의 전국
시·군 대상 확산

○ 한국판 뉴딜의 핵심인 공간정보 산업의 지속적인 성장을 통한 일자리
확보 및 고용효과 창출

- (고용 창출) 전년 대비 '21년 시행계획 예산이 292억 원 증가함에
따라 약 900명의 신규 종사자 창출 예상

* 공간정보 분야의 총 예산 10억 원 투입 시 양적 고용효과로 약 31명의 신규
종사자 창출(한국노동연구원, 2014)

- (산업 확대) 공간정보정책 기반을 중심으로 매출액 및 사업체 수는
'13년부터 각각 연평균 8.0%, 3.2%씩 성장하여, '21년 기준 매출액
10조 8,930억 원, 사업체 수는 5,952개 추정(공간정보산업진흥원, 2020)

- **(인재 양성)** 디지털 트윈 등 신산업을 지원하고, 공간정보 산업 수요에 대응할 수 있는 우수인재를 양성하여 '21년 2월 기준 공간정보 분야 인력 1,101명 배출*

* △예산 : '20년 1,224백만원 → '21년 1,544백만원 / 공간정보 분야 인력 : 고교 498명, 전문대 509명, 대학원 94명

○ 국가 공간정보의 개방 및 융·복합을 통한 협력적 공간정보 거버넌스 및 정책기반 마련

- **(융·복합 개방 지원)** 산업 생태계 활성화를 위해 3차원 가시화 모델 등 최신 정보 확보 및 대민 서비스 전면 개방('20년 3만 건 → '21년 6만 건)*

* 공간정보 오픈플랫폼을 통해 국가공간정보 개방 확대, 공공·민간의 공간정보 기반 융·복합 서비스 지원

- **(정책기반 마련)** 국토교통부 등 9개 중앙부처의 융·복합을 통한 데이터 기반 정책 업무 수립을 위한 기반 마련

제 목



붙임 1

2021년도 추진과제 내역(800개 사업)

〈중앙부처 기관별 세부 추진과제 내역〉

(단위 : 천원)

| 기본계획 전략분류 | 관리기관 | 사업명 | '21년 계획예산 |
|-----------|-----------------------------|---------------------------------|------------|
| 전략1-1 | 국토교통부 | 국가기본도 수정 | 30,984,000 |
| | | 1/1,000 수치지형도 제작 | 10,000,000 |
| | | 국토위성센터 및 국토관측위성 운영 | 4,560,000 |
| | | 2021년 위성정보 활용센터 설립운영 | 10,601,000 |
| | 해양수산부 | 디지털 트윈 구축 | 5,200,000 |
| | 해양수산부 | 전자해도 제작 | 4,050,000 |
| 전략1-2 | 국토교통부 | 2019년~2021년 지하시설물 통합체계 운영관리(3차) | 1,500,000 |
| | | 지하공간통합지도 구축 | 13,429,000 |
| | | 지하시설물 전산화(보조) | 18,420,000 |
| | | 도로대장 운영 및 관리업무 | 미정 |
| | | 2021년 국가기준점관리 사업 | 16,034,000 |
| | | 2021년 국가공간영상정보 구축사업 | 29,469,000 |
| | | 접근불능지역 공간정보 구축 | 6,400,000 |
| | | 공간정보표준 개발 및 지원활동 | 838,000 |
| | 공간정보 품질관리 수준평가 수행 | 540,000 | |
| | 농림축산식품부 | 팜맵 갱신 및 활용서비스 구축 | 1,490,000 |
| 해양수산부 | 연안관리정보시스템 운영·유지관리 | 398,000 | |
| 환경부 | 2021년 국토환경성평가지도 구축·운영 사업 | 2,582,000 | |
| 전략1-3 | 국토교통부 | 지적재조사 | 61,336,000 |
| | | 북한지적원도정보화사업 | 806,000 |
| 문화재청 | 2021년 문화재 공간정보(GIS) 활용체계 구축 | 300,000 | |
| 전략2-1 | 국토교통부 | 공간정보 오픈플랫폼 운영(공간정보 산업육성) | 1,441,000 |
| 전략2-2 | 국토교통부 | 디지털 트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술개발 | 1,000,000 |
| | 환경부 | 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리 | 1,105,000 |
| | 통계청 | 2021년 경지관리시스템 유지관리 사업 | 70,000 |
| 전략2-3 | 국토교통부 | '21년 건설 시추정보 전산화 사업 | 460,000 |
| | | 개발제한구역 관리정보시스템 개선 및 관리 | 97,000 |
| | 산업통상자원부 | 국가광물자원지리정보망(KMRGIS) 구축 | 338,000 |
| | 해양수산부 | 항만지하시설물 정보구축 | 498,000 |
| | | 해양공간통합관리 시스템 구축 | 2,412,000 |
| | 해양수산부 | 국가해양기본도 구축 | 6,065,000 |

| 기본계획 전략분류 | 관리기관 | 사업명 | '21년 계획예산 |
|--------------------------|-------|-------------------------------------|--------------|
| | | 연안해역조사 | 13,550,000 |
| | | 2021년 종합해양정보시스템 기능 개선 | 489,000 |
| | 환경부 | 토지피복지도 현행화 구축 | 2,632,000 |
| | | 자연환경종합 GIS-DB 구축 | 287,000 |
| | 산림청 | 산실태위험지도 현행화를 위한 DB 구축 및 유지관리 | 1,225,330 |
| | | 산지구분도 유지관리 | 495,000 |
| | | 산지정보시스템 고객지원센터 운영 | 200,000 |
| | | 드론영상 빅데이터 관리시스템 구축(2차) | 100,000 |
| | | 산림공간정보 조사구축 사업 | 5,667,000 |
| | 통계청 | S-GIS DB 구축 | 4,457,000 |
| 2021년 원격탐사 활용 남북한 농업면적조사 | | 450,000 | |
| 전략3-1 | 국토교통부 | 국토공간정보 인력양성 | 1,654,000 |
| 전략3-2 | 국토교통부 | 국토공간정보정책지원(창업지원센터 운영) | 150,000 |
| 전략3-3 | 국토교통부 | 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술개발 | 3,988,000 |
| | | 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전관리지원 기술 개발 | 3,610,000 |
| | | 3차원 공간정보 수치표고모형(DEM) 구축 사업 | 8,932,000 |
| | | 3차원 공간정보 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 | 150,000 |
| | | 실내공간정보 구축 사업 | 600,000 |
| | | 정밀도로지도 구축·갱신 | 16,000,000 |
| 전략3-4 | 국토교통부 | 스마트국토엑스포 | 400,000 |
| | | 공간정보 국제협력 및 해외진출 | 비예산 |
| 전략4-1 | 국토교통부 | 국토공간정책지원(공간정보산업조사) | 354,000 |
| | | 공간정보 분야 제도개선 | 비예산 |
| 전략4-2 | 국토교통부 | 국토공간정보기반조성(공간정보 표준화) | 319,000 |
| | | 2021년 국가공간정보정책 통합관리 사업 | 310,000 |
| | | 공간정보 모범 선도사업 지원 | 174,000 |
| 57개 사업 | | | 298,616,330 |

〈지자체 기관별 세부 추진과제 내역〉

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|--|---------------------------------|----------------------|-----------|
| 서울특별시 | 하수도 관리 전산시스템 기능고도화 및 DB정확도 개선 | 전략2-3 | 7,606,345 |
| | 정책지도 갱신용역 | 전략1-2 | 20,000 |
| | 항공사진을 활용한 인공지능 기반 도시변화탐지 플랫폼구축 | 전략1-1 | 630,000 |
| | 디지털트윈 smap활용확대 | 전략1-1 | 1,240,200 |
| | 3차원 XR 공간지도 구축 및 플랫폼 개발 | 전략1-1 | 850,000 |
| | 항공사진 DB 구축 및 개선 | 전략1-1 | 406,336 |
| | 항공사진 서비스 유지보수 | 전략1-1 | 96,250 |
| | 드론공간정보 구축 및 운영환경조성 | 전략1-1 | 706,018 |
| | 수치지형도 갱신 | 전략1-1 | 1,200,000 |
| | 지하시설물 통합정보시스템 운영 | 전략2-3 | 21,240 |
| | 지하시설물 통합정보시스템 기능개선 | 전략2-3 | 182,780 |
| | 통합공간정보시스템 운영 | 전략2-2 | 131,276 |
| | 2020~2021년 실내공간정보시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 74,000 |
| | 지도정보 플랫폼 보안성 강화 및 운영관리 기능 개선 | 전략2-2 | 166,000 |
| | 지도정보 플랫폼 유지관리 및 운영 | 전략2-2 | 142,800 |
| | 스마트불편신고 | 전략2-3 | 91,700 |
| | 지하시설물 통합정보분석시스템 구축 | 전략2-3 | 1,189,000 |
| | 안전한 보행환경 조성을 위한 정보체계 구축 | 전략2-3 | 100,000 |
| | 양천구 공간정보 행정지원시스템 고도화 | 전략2-2 | 22,000 |
| | 부산광역시 | 2021년 도시공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 |
| 도로명주소 기본도 유지관리 사업 | | 전략1-1 | 19,713 |
| 도로함몰관리 전산 시스템 | | 전략2-2 | 9,000 |
| 도시계획정보체계(UPIIS) DB 유지관리 | | 전략2-2 | 21,000 |
| 2021년 1/1,000 수치지형도 수정제작 (지리원 매칭펀드 사업) | | 전략1-1 | 300,000 |
| 2021년 아날로그 정사영상 제작(부산시 전역) | | 전략1-1 | 300,000 |
| 2021년 항공사진촬영(부산시 전역) | | 전략1-1 | 344,000 |
| 2021년 지적재조사사업(부산시 지적불부합지) | | 전략1-3 | 623,100 |
| 토지정보시스템 운영 관리 | | 전략2-2 | 91,085 |
| 대구광역시 | 도로관리 시스템 구축 | 전략2-2 | 853,042 |
| | 디지털트윈 기반 3D 공간정보 수정제작 | 전략1-1 | 300,000 |
| | 1/1,000 수치지형도 수정제작(변화가 많은 주요지역) | 전략1-1 | 1,000,000 |
| | 항공사진 촬영(대구시 전역) | 전략1-1 | 547,000 |
| | 항공사진 전산화 | 전략1-1 | 388,000 |
| | 공간정보포털시스템 유지보수 | 전략2-2 | 100,000 |
| | 국토공간계획지원체계(KOPSS) 유지보수 | 전략2-2 | 30,000 |
| | 항공사진관리 및 판독시스템 유지보수 | 전략2-2 | 78,000 |
| | 3차원지도 모바일시스템 유지보수 | 전략2-2 | 30,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지보수 및 운영 | 전략2-2 | 17,000 |
| | 하수도시설물 관리시스템 유지보수 | 전략2-3 | 15,000 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------|
| | 상수도정보시스템 유지보수 | 전략2-3 | 60,686 |
| | 차세대 시설정보시스템 구축 | 전략2-2 | 1,500,000 |
| 인천광역시 | 2021년 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 308,064 |
| | 수치지형도 제작사업(인천광역시 서구, 중구, 동구 일원) | 전략1-1 | 420,000 |
| | 2021년 인천광역시 항공사진 촬영·판독 및 공간정보 구축 사업(인천광역시 전역) | 전략1-1 | 600,000 |
| | IFEZ 3차원공간정보서비스 활용 확대 | 전략1-1 | 268,800 |
| | 연수구 공간정보 서비스 확대 | 전략2-2 | 10,000 |
| 광주광역시 | 2021년 공간정보시스템 통합 유지보수 | 전략2-2 | 300,000 |
| | 2021년 수치지형도(1/1,000) 제작사업(광주광역시 전역) | 전략1-1 | 1,000,000 |
| | 광주광역시 지적재조사사업(5개 자치구) | 전략1-3 | 1,581,976 |
| | 2021년 토지정보전산시스템 유지보수 | 전략2-2 | 58,000 |
| | 2021년 항공사진촬영 및 판독사업(광주광역시 전역) | 전략1-1 | 340,000 |
| | 2021년 광주 하수도 GIS DB 정확도 개선사업 | 전략2-3 | 3,500,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 16,000 |
| | 도로명주소기본도 유지관리 사업 | 전략1-1 | 2,500 |
| | 부동산종합공부시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 19,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | 한국토지정보시스템 및 부동산종합공부시스템 유지관리 | 전략2-2 | 18,080 |
| | 토지종합정보망 유지관리 추진 | 전략2-2 | 52,816 |
| | 부동산종합정보망 운영장비 유지보수 | 전략2-2 | 18,462 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 17,974 |
| | 국가주소정보시스템(KAIS) 유지관리 | 전략2-2 | 17,974 |
| | 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지관리 | 전략2-2 | 27,000 |
| | 대전광역시 | 2021년 공간데이터웨어하우스 유지관리용역 | 전략2-2 |
| 2021년 국가공간보통합 및 부동산종합공부시스템 유지관리 | | 전략2-2 | 37,416 |
| 2021년 지적공간서비스포털 유지관리 | | 전략2-2 | 26,085 |
| 지적업무 추진을 위한 장비 및 토지정보시스템 안정적 운영 | | 전략2-2 | 22,637 |
| 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 7,105 |
| 2021년 한국토지정보시스템(KLIS, KRAS) 유지보수 | | 전략2-2 | 20,180 |
| 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 16,460 |
| 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 3,362 |
| 부동산종합공부시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 28,790 |
| 국가주소정보시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 16,711 |
| 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 6,739 |
| 토지종합정보망 구축 및 장비유지 | | 전략2-2 | 96,590 |
| 국가주소정보시스템 운영지원 및 유지보수 | | 전략2-2 | 16,460 |
| 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 4,790 |
| 부동산종합공부시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 23,400 |
| 국가주소정보시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 16,210 |
| 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 3,236 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|---------|--|--|-----------|---------|
| 울산광역시 | 2021년 도시계획정보체계(UPIs) DB 현행화 용역 | 전략2-2 | 140,000 | |
| | 공간정보시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 300,675 | |
| | 수치지형도(1/1,000) 수정 제작(중구, 범서읍, 언양읍, 청량읍 일부) | 전략1-1 | 500,000 | |
| | 도로대장 전산화 용역 | 전략1-1 | 150,000 | |
| | 국가주소정보시스템(KAIS) 및 도로명기본도 유지보수 | 전략1-1 | 22,779 | |
| | 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 7,776 | |
| | 국가주소정보시스템 및 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 26,000 | |
| | 한국도지정보(KLIS) 및 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 3,938 | |
| | 드론을 활용한 공간정보 구축 | 전략1-1 | 19,000 | |
| | 국가주소정보시스템 및 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 20,357 | |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 6,126 | |
| | 국가주소정보시스템 및 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 23,863 | |
| | 드론을 활용한 공간정보 구축 | 전략1-1 | 비예산 | |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 23,337 | |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 3,186 | |
| | 2021년 GIS 건물통합정보 품질개선 | 전략1-1 | 180,000 | |
| | 공간정보 협업지원서비스 공간다듬이 운영 | 전략2-2 | 500,000 | |
| 세종특별자치시 | 항공사진 촬영·판독 및 3차원 건축관리(세종시 전역) | 전략1-1 | 400,000 | |
| | 2021년도 세종시 교통정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 1,033,895 | |
| | 부동산정보열람시스템(키오스크) 구축 및 유지보수 | 전략2-2 | 34,300 | |
| | 지적재조사사업 | 전략1-3 | 101,640 | |
| | 국가주소정보시스템 및 도로명주소기본도 유지관리 | 전략1-1 | 29,851 | |
| | 소방정보시스템 유지보수 | 전략2-3 | 15,828 | |
| | 스마트시티 통합유지관리 | 전략2-2 | 30,000 | |
| 경기도 | 2021년 경기도 도로대장 전산화 | 전략1-1 | 150,000 | |
| | 2021년 경기도 도시계획정보체계(UPIs) 유지보수 | 전략2-2 | 12,000 | |
| | 2021년 개발제한구역 항공사진 판독시스템 유지보수용역 | 전략2-2 | 40,000 | |
| | 2021년 경기부동산포털 운영 및 유지보수 | 전략2-2 | 500,000 | |
| | 가평군 | 2021년 고해상도 디지털 항공사진 구매(가평군 전역) | 전략1-1 | 77,000 |
| | | 2021년 공간정보통합관리시스템 유지보수 | 전략2-2 | 40,920 |
| | | 2021년 국가공간정보 및 지하시설물관리시스템 유지보수 | 전략2-2 | 31,417 |
| | | 2021년도 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 도로 및 지하시설물(상·하수) DB구축 2단계(6차)(설악면, 청평면 일대) | 전략2-3 | 305,600 |
| | | 2021년 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 4,040 |
| | 고양시 | 고양시 시계열 정사영상 제작 사업 | 전략1-1 | 550,000 |
| | | 2021 고양시 GIS DB 유지보수 용역 | 전략2-3 | 60,000 |
| | | 2021 고양시 공간정보활용시스템 통합유지보수 용역 | 전략2-2 | 50,000 |
| | | 부동산종합공부 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 6,791 |
| | 과천시 | 2021년 공간정보 통합관리시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 41,000 |
| | | 2021년 과천시 지하시설물도 작성 용역 | 전략2-3 | 40,000 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|------|--|-----------|-----------|
| 광명시 | 2021년 광명시 공간정보시스템 및 공간정보서버통합 유지보수 용역 사업 | 전략2-2 | 170,000 |
| | 2021년 1/1,000 수치지형도 제작사업(남한산성면 일원) | 전략1-1 | 420,000 |
| 광주시 | 2021년 공간정보 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 35,650 |
| | 2021년 도로와 지하시설물 공공측량 성과심사 | 전략2-3 | 50,000 |
| | 2021년 수치정사영상(항공사진) 구입(광주시 전역) | 전략1-1 | 100,000 |
| | 구리 도시계획정보체계(UPIs) DB 및 HW 유지관리 | 전략2-2 | 23,439 |
| 구리시 | 1/1000 수치지형도 제작(수택동 지역) | 전략1-1 | 100,000 |
| | 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 54,820 |
| | 상수도 DB 수시갱신용역 | 전략2-3 | 70,000 |
| 군포시 | 하수도 DB 수시갱신용역 | 전략2-3 | 29,000 |
| | 공간정보시스템 통합유지관리 | 전략2-2 | 63,325 |
| | 공간정보 데이터베이스 변동자료 갱신 | 전략2-3 | 994,500 |
| 김포시 | 2021년 공간정보시스템 통합 유지관리 용역 | 전략2-2 | 140,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 16,711 |
| | 도로명주소기본도 유지관리 사업 | 전략1-1 | 21,584 |
| | 2021년도 부동산종합공부시스템(구 KLIS) 주전산기(서버) 통합 유지보수 | 전략2-2 | 41,920 |
| | 공간정보시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 111,597 |
| 남양주시 | 지하시설물정보통합관리시스템 데이터 유지관리 | 전략2-3 | 21,960 |
| | 도시계획정보체계(UPIs) 전산화 유지관리 사업 | 전략2-2 | 20,000 |
| | 2021년 국가공간정보통합체계 유지관리 | 전략2-2 | 15,834 |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,223 |
| | 2021년 부동산행정정보일원화 | 전략2-2 | 19,842 |
| | 동두천시 공공하수도 관리시스템 DB 유지관리 용역(동두천시 전역) | 전략2-3 | 20,000 |
| 부천시 | 공간정보시스템 S/W 유지관리 | 전략2-2 | 123,054 |
| 성남시 | 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기획 | 전략1-1 | 140,000 |
| | 2021년 공간정보시스템 통합유지관리 | 전략2-2 | 203,689 |
| | 2021년 공간정보체계 DB변동자료 정비사업 | 전략2-2 | 484,900 |
| | 국가주소정보시스템 유지보수 및 운영지원 | 전략2-2 | 18,224 |
| | 2021년 무인비행장치(드론) 도입을 통한 공간정보 구축(도심지역) | 전략1-1 | 비예산 |
| | 2021년 무인비행장치(드론)를 활용한 열지도 구축사업(유동인구 많은지역) | 전략1-1 | 100,000 |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 사업 | 전략2-2 | 미정 |
| | 2021년 이동지도 제작시스템(MMS)을 활용한 도로DB 구축(성남시 도로) | 전략1-1 | 950,000 |
| | 성남시 지적재조사사업(수정구 사송1지구 등 3개지구) | 전략1-3 | 93,324 |
| | 2021년 지하시설물 정확도 개선사업(성남시 지하시설물) | 전략2-3 | 311,000 |
| 수원시 | 신규 도로시설물 GIS D/B 구축사업 | 전략2-3 | 30,000 |
| | 수원시 항공사진 촬영 및 변동 건축물 판독(DB구축) | 전략1-1 | 300,000 |
| | 수원시 도시계획정보체계(UPIs) DB현행화 용역 | 전략2-2 | 150,000 |
| | 2021년 갯신관로 공공측량 용역 | 전략2-3 | 300,000 |
| | 상수관리시스템 유지관리 용역 | 전략2-3 | 18,000 |
| | 2021년 수원시 3차원공간정보활용시스템 유지관리 | 전략2-2 | 18,000 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|------------------|--------------------------|--|-----------|-----------|
| | 2021년 수원시 공간정보포털시스템 유지관리 | 전략2-2 | 95,983 | |
| | 시흥시 | 시흥시 도시계획정보체계(UPIs) 유지관리 | 전략2-2 | 50,000 |
| | | 시흥시 상수도 GIS 정확도 개선사업 | 전략2-3 | 200,000 |
| | | 2021년 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 27,143 |
| | | 2021년 인허가의사결정지원시스템 유지관리 | 전략2-2 | 5,500 |
| | 안산시 | 2021년 안산시 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 214,305 |
| | 안성시 | 공간정보 구축 | 전략2-3 | 76,000 |
| | 안양시 | 상수도 공간정보(GIS) DB갱신 용역 | 전략2-3 | 200,000 |
| | | 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 5,451 |
| | | UPIs 윈도우서버 업그레이드 | 전략2-2 | 3,049 |
| | | 항공사진촬영 및 변동건축물판독용역 | 전략1-1 | 161,000 |
| | | 인허가업무지원시스템 연간 유지보수비 | 전략2-2 | 5,500 |
| | | 위반건축물 행정업무지원시스템 유지관리 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 영구지적기록물관리시스템 서버 유지보수 | 전략2-2 | 3,720 |
| | | 도시계획정보체계시스템(UPIs)DB유지보수 용역 | 전략2-2 | 4,200 |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | | 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 7,557 |
| | 양주시 | 2021년 도시계획정보체계(UPIs) DB 구축 용역 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 공간정보시스템 안정적 운영 | 전략2-2 | 87,858 |
| | | 지적재조사사업 추진(광적면 비압리 37번지 등 346필지) | 전략1-3 | 57,263 |
| | | 양주시 하수관로 공간정보(GIS) 구축 및 개선 용역 | 전략2-3 | 2,752,750 |
| | 양평군 | 양평군 면단위확대 도로와 지하시설물 전산화사업(양서면, 강하면, 옥천면, 용문면 일원) | 전략2-3 | 1,580,000 |
| | 여주시 | 여주시 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 26,000 |
| | | 능서흥천 지하시설물 전산화사업(능서면, 흥천면 일원) | 전략2-3 | 1,100,000 |
| | | 드론을 활용한 공간정보(항공정사영상)구축 및 관리(여주시 전역) | 전략1-1 | 5,000 |
| | 연천군 | 연천군 도시계획정보체계(UPIs) 유지관리 사업 | 전략2-2 | 20,000 |
| | | 연천군 위성영상지리정보시스템 유지관리 사업(연천군 전역) | 전략2-2 | 10,000 |
| | | 상수도 관망시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 20,000 |
| | | 국가주소정보시스템(KAIS)운영 및 유지보수 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 부동산종합공부시스템 통합 유지관리 | 전략2-2 | 39,744 |
| | 오산시 | 2021년 공간정보플랫폼 유지보수 사업 | 전략2-2 | 87,556 |
| | 용인시 | 2021년 공간정보 운영시스템 통합유지관리 용역 | 전략2-2 | 178,887 |
| | | 부동산종합공부시스템 용도지역지구 DB정비 | 전략1-3 | 22,000 |
| 용인시 수치지형도 수정제작계획 | | 전략1-1 | 200,000 | |
| 용인시 항공정사영상 구축계획 | | 전략1-1 | 150,000 | |
| 의왕시 | 지적시스템 유지보수 사업 | 전략1-3 | 66,000 | |
| | 공간정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 100,000 | |
| | 드론활용 열지도 구축 사업 | 전략1-1 | 80,000 | |
| | 도시계획 기초조사 정보체계 구축사업 | 전략2-2 | 300,000 | |
| 의정부시 | 2021년 상수도 공사 GIS DB구축 용역 | 전략2-3 | 130,000 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | | |
|------|-----------------|---|---------------------------------|---------|-----------|
| 강원도 | 공간정보시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 118,000 | | |
| | 이천시 | 1/1,000 수치지형도 수정제작 사업(이천 시가지) | 전략1-1 | 650,000 | |
| | | 2021년 공간정보시스템 통합유지보수 용역 | 전략2-2 | 105,175 | |
| | 파주시 | 파주시 도시계획정보체계(UPLIS) 운영S/W 유지·관리 용역 | 전략2-2 | 13,000 | |
| | | 파주시 도시계획정보체계(UPLIS) DB 현행화 용역 | 전략2-2 | 20,000 | |
| | | 2021년 파주시 공간정보(상수도)변동자료 구축용역 | 전략2-3 | 470,000 | |
| | | 2021년 파주시 공간정보시스템(누리맵) 유지관리 | 전략2-2 | 66,000 | |
| | | 파주시 위성영상 구축사업 | 전략1-1 | 90,000 | |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,974 | |
| | | 도로명주소기본도 현행화 유지관리 | 전략1-1 | 54,622 | |
| | | 백두대간 유지보수 관리 | 전략2-2 | 1,430 | |
| | | 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 1,321 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 관리 | 전략2-2 | 4,694 | |
| | | 평택시 | 2021년 평택시 공간정보운영시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 316,407 |
| | 항공사진 DB 구입 | | 전략1-1 | 77,000 | |
| | 포천시 | 공간정보 운영프로그램 (Arc제품군)유지관리 | 전략2-2 | 17,000 | |
| | | 공간정보 유지관리 | 전략2-2 | 61,000 | |
| | 하남시 | 도시계획정보체계(UPLIS) 표준시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 13,500 | |
| | | 하남시 1/1000 수치지형도 수정제작(하남시 도심지) | 전략1-1 | 400,000 | |
| | | 공간정보 통합 유지보수 | 전략2-2 | 84,349 | |
| | | 2021년도 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,500 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 관리 | 전략2-2 | 1,500 | |
| | 화성시 | 도시계획정보체계(UPLIS) DB 유지보수 | 전략2-2 | 70,000 | |
| | | 부동산종합공부시스템(KRAS) DB 유지보수 | 전략2-2 | 70,000 | |
| | | 2021년 관내 오수관로 GIS DB 구축용역 | 전략2-3 | 50,000 | |
| | | 화성시 배급수관로 유지관리 GIS DB 구축용역 | 전략2-3 | 200,000 | |
| | | 화성시(동,서부권) 상수관로 유지관리 GIS DB 구축용역 | 전략2-3 | 100,000 | |
| | | 화성시(동,서부권) 상수관로 유지관리 GIS DB 구축용역 | 전략2-3 | 100,000 | |
| | | 2021년 수치지형도(1/1,000) 수정 제작 사업(남양읍 일원) | 전략1-1 | 220,000 | |
| | | 2021년 화성시 고해상도 디지털 항공사진 정사영상 구매(화성시 전역) | 전략1-1 | 75,000 | |
| | | 2021년 공간정보시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 200,000 | |
| | | 부동산종합공부시스템 운영유지보수 | 전략2-2 | 54,000 | |
| | 강릉시 | 2021년 공간정보시스템 S/W 통합 유지보수 용역 | 전략2-2 | 96,000 | |
| | | 고성군 | 국가공간정보체계 및 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 40,000 |
| | | | 2021년 공간정보시스템 유지보수 사업 | 전략2-2 | 150,000 |
| | | 삼척시 | 2021년 도로 및 지하시설물 DB유지갱신 | 전략2-3 | 100,000 |
| | | | 국가공간정보통합시스템 운영 | 전략2-2 | 55,600 |
| | | 속초시 | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 83,800 |
| | | | 2021년 국가공간정보 통합체계 운영서버 유지보수 | 전략2-2 | 21,853 |
| | | 양구군 | 양구군 상하수도 등 지하시설물 전산화용역(3차분,전체분) | 전략2-3 | 2,448,000 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|------|---------------------------------------|--|-----------------|-----------|
| 원주시 | | 2021년 한국토지정보시스템(부동산종합공부시스템) 운영서버 유지보수 | 전략2-2 | 16,756 |
| | 원주시 | 2021 1대1000 수치지형도 제작사업(원주시 일원) | 전략1-1 | 600,000 |
| | | 2021 원주시 고해상도 정사영상(항공사진) 구매(원주시 일원) | 전략1-1 | 80,000 |
| | | 2021 공간정보시스템 SW 유지관리 용역 | 전략2-2 | 43,000 |
| | | 2021 공간정보업무 HW 유지관리 용역 | 전략2-2 | 47,000 |
| | | 2021 국가공간정보통합체계 SW(ArcGIS) 유지관리 용역 | 전략2-2 | 12,000 |
| | | 2021 도로 및 지하시설물 전산화(DB자료 갱신) 용역 | 전략2-3 | 50,000 |
| | | 2021 인허가의사결정지원시스템 SW 유지관리 용역 | 전략2-2 | 5,500 |
| | | 2021 측량기준점 현황조사 용역 | 전략1-2 | 40,000 |
| | | 인제군 | 도시계획정보통합체계 DB구축 | 전략2-2 |
| | 공간정보시스템 운영 | | 전략2-2 | 55,000 |
| | 지하시설물 전산화 사업 | | 전략2-3 | 120,000 |
| | 국가주소정보시스템 운영 | | 전략2-2 | 91,700 |
| | 부동산종합공부시스템 운영 | | 전략2-2 | 19,000 |
| | 2020년 인제군 지적재조사사업(기린면 현리, 복리, 진동리 일원) | | 전략1-3 | 471,480 |
| | 정선군 | 공간정보시스템 통합 유지보수 | 전략2-2 | 44,298 |
| | | 도로기반 지하시설물전산화 사업(7차)(정선읍, 고한읍, 사북읍) | 전략2-3 | 909,666 |
| | | 드론 활용 공간정보 구축 | 전략1-1 | 7,000 |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 관리 | 전략2-2 | 22,394 |
| | 춘천시 | 2021년 춘천시 공간정보시스템 유지 관리 | 전략2-2 | 78,366 |
| | 태백시 | 태백시 공간정보시스템 고도화 사업 | 전략2-2 | 450,000 |
| | | 태백시 공간정보시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 89,126 |
| | | 2021년 태백시 도로기반지하시설물 DB구축 용역 | 전략2-3 | 85,000 |
| | 평창군 | 평창군 3차원 공간정보 및 활용시스템 구축 사업(2차) | 전략2-2 | 1,175,800 |
| | | 평창군 도로와 지하시설물 전산화 확산사업(3차) | 전략2-3 | 1,092,800 |
| | 화천군 | 국가공간정보통합시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 23,310 |
| | | 화천군 공간정보시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 8,550 |
| | 홍천군 | 2021년 공간정보 관련 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 50,000 |
| | | 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융·복합 활용 플랫폼 구축사업 | 전략1-1 | 1,690,000 |
| | 횡성군 | 2021년 횡성군 공간정보 관련 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 60,204 |
| | | 2021년 횡성군 도로와 지하시설물 공간정보DB구축사업(3단계2차)(횡성읍) | 전략2-3 | 400,000 |
| | | 횡성군 신규상수시설물 공간정보DB구축 | 전략2-3 | 200,000 |
| | | 횡성군 시계열 정사영상 DB구축 | 전략1-1 | 70,000 |
| 철원군 | 공간정보 관련 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 47,945 | |
| | 도로 및 지하시설물 전산화 사업 | 전략2-3 | 1,173,400 | |
| 충청북도 | 간급구조표준시스템 GIS 유지보수 | 전략2-2 | 51,000 | |
| | 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 269,145 | |
| | 스마트 충북 공간정보 플랫폼 구축사업 | 전략2-2 | 850,000 | |
| | 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 23,960 | |
| | 국가주소정보시스템 유지보수 및 운영 | 전략2-2 | 16,460 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|------|-------------------------------|---|-----------|---------|
| 과산군 | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 50,839 | |
| | 2021년 국가공간정보 통합체계시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 28,070 | |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,210 | |
| | 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 7,961 | |
| | 2021년 지적재조사사업(과산읍 정용지구) | 전략1-3 | 67,036 | |
| | 단양군 | 2021년 단양군 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 29,169 |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 도로명주소기본도 유지관리 사업 | 전략1-1 | 4,129 |
| | | 2021년 단양군 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 18,373 |
| | | 2021년 지적재조사사업(영춘1지구, 적성9지구, 가곡4지구) | 전략1-3 | 339,390 |
| | | 2021년 단양군 지하시설물 전산화 사업(단양읍 도시지역) | 전략2-3 | 288,000 |
| | 보은군 | 2021년 UPIS시스템 유지관리 | 전략2-2 | 20,000 |
| | | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 24,000 |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,000 |
| | | 2021년 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 4,000 |
| | | 2021년 지적재조사 사업 | 전략1-3 | 180,000 |
| | 영동군 | 지적재조사사업(영동군 양산면 가곡리 11-1번지 일원) | 전략1-3 | 432,511 |
| | | 지하시설물 DB구축(영동군 일원) | 전략2-3 | 102,000 |
| | | 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 23,204 |
| | | 국가공간정보체계시스템 유지보수 | 전략2-2 | 29,462 |
| | | 도로명시스템 기본도유지보수 | 전략2-2 | 17,473 |
| | | 도시계획관리체계(UPIS)시스템 유지보수 | 전략2-2 | 16,182 |
| | | KLIS유지비(연속주제도현행화) | 전략2-2 | 40,000 |
| | | UPIS유지비(SW유지보수 및 DB현행화) | 전략2-2 | 40,000 |
| | 옥천군 | 옥천군 도시계획정보체계(UPIS) 및 운영장비(H/W, S/W) 유지보수 용역 | 전략2-2 | 35,000 |
| | | 공간정보시스템 통합유지보수 | 전략2-2 | 46,000 |
| | | 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 5,600 |
| | | 지적재조사 사업(옥천군 옥천읍, 군북면 일원) | 전략1-3 | 100,000 |
| | 음성군 | 공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 41,818 |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 및 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 25,578 |
| | | 지적재조사사업(금왕읍 무극리 150번지 일원) | 전략1-3 | 100,000 |
| | | 지하시설물 전산화사업(음성읍 도시지역내) | 전략2-3 | 461,000 |
| 제천시 | 2021년 공간정보시스템 통합 유지보수 | 전략2-2 | 124,226 | |
| | 2021년 국가주소정보시스템(KAIS) 유지보수 | 전략2-2 | 16,460 | |
| | 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 35,900 | |
| | 2021년 지적재조사사업(수산고명1지구, 화산2지구) | 전략1-3 | 193,053 | |
| | 2021년 지하시설물 전산화사업(청풍면 도시지역) | 전략2-3 | 250,000 | |
| | 2021년 한국토지정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 32,454 | |
| 증평군 | 2021년 증평군 도시계획정보체계(UPIS) 유지보수 | 전략2-2 | 33,071 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|--------------------------------------|--|---|----------------|-----------|
| | | 2021년 증평군 국가공간정보통합시스템 유지보수 및 운영 | 전략2-2 | 25,099 |
| | | 2021년 지하시설물 전산화사업(증평읍 도시지역) | 전략2-3 | 1,950,000 |
| | | 2021년 증평군 도로명주소기본도 유지보수 사업 | 전략1-1 | 3,171 |
| | | 2021년 증평군 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 21,240 |
| | | 2021년 증평군 국가주소정보시스템 유지보수 및 운영 | 전략2-2 | 17,223 |
| | | 2021년 증평군 지적재조사사업(증평읍 청동리 창동1지구 등 2개지구) | 전략1-3 | 78,700 |
| | 진천군 | 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업 | 전략1-1 | 270,000 |
| | | 2021년 진천군 KRAS 용도지역.지구 운영관리 용역 | 전략1-3 | 22,000 |
| | | 2021년 진천군 도시계획정보체계(UPIIS) 유지관리 용역 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 2021년 국가공간정보 통합체계 등 유지관리 사업 | 전략2-2 | 30,000 |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 7,065 |
| | | 2021년 부동산종합공부시스템(KRAS) 유지보수 | 전략2-2 | 29,162 |
| | | 2021년 지적재조사사업(진천군 광혜원면 구암리 4번지 일원) | 전략1-3 | 200,000 |
| | | 2021년 항공영상관리시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 17,000 |
| | 청주시 | 청주시 가로등 관리시스템 유지보수 | 전략2-2 | 100,000 |
| | | 2021년 상수도관망 DB수정 및 전산화용역 | 전략2-3 | 440,000 |
| | | 청주시 공간정보시스템 H/W 및 운영시스템 유지보수 | 전략2-2 | 336,312 |
| | | 국가기준점 측량표지 일제조사 사업 | 전략1-2 | 24,912 |
| | | 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 29,686 |
| | | 1/1,000 수치지형도 제작(청주시 관내 주요 지형지물) | 전략1-1 | 800,000 |
| | | 지적재조사사업(청주시 지적불부합지) | 전략1-3 | 1,508,559 |
| | | 2021년 청주시 하수도시설물 전산화용역 | 전략2-3 | 100,000 |
| | | 교통신호기 전기통신배선도 DB구축 | 전략2-3 | 95,000 |
| | | 국가주소정보시스템(KAIS) 운영 및 유지보수 | 전략2-2 | 18,224 |
| | | 21년도 고해상도 디지털 항공사진 정사영상 구입 | 전략1-1 | 90,000 |
| | | 공간정보 기반 행정업무지원 시스템 구축 | 전략2-2 | 200,000 |
| | | 충주시 | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 |
| | 도로명주소 기본도 유지관리 | | 전략1-1 | 11,612 |
| | 공간정보시스템 통합유지보수 | | 전략2-2 | 163,000 |
| | 드론과 공간정보시스템 연계 고도화 | | 전략1-1 | 80,000 |
| | 충주 도시계획관련 정보(UPIIS, KRAS) DB현행화 용역 | | 전략2-2 | 20,000 |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 용역 사업 | | 전략2-2 | 21,600 |
| | 지적재조사 사업(수인보온천지구, 금기문산지구, 신니대화지구, 신니마슈지구, 금기씨암1지구) | | 전략1-3 | 471,303 |
| | 충청남도 | 물 통합관리정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 24,500 |
| | | 충청남도 재난안전포털 기능개선 및 유지보수 | 전략2-3 | 50,000 |
| 재난예경보시스템 관리 운영 | | 전략2-3 | 6,000 | |
| 소방정보통신시스템 통합 유지보수 장기 용역(긴급구조 GIS시스템) | | 전략2-2 | 34,755 | |
| 드론영상 실시간 중계시스템 시군 확산 | | 전략1-1 | 2,600,000 | |
| 시계열 정사영상 제작사업 | | 전략1-1 | 441,985 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|------|-------------------------------|-----------|-----------|
| | 행정데이터 공간 클라우드 구축 | 전략2-2 | 712,500 |
| | 공간정보시스템 통합 유지관리 | 전략2-2 | 160,000 |
| | 표준지공시지가 관리시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,200 |
| | 충청남도 공유재산 통합관리시스템 운영 및 유지관리 | 전략2-2 | 40,000 |
| | 충청남도 통합하천정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 15,200 |
| | 충남지하수통합정보시스템 유지관리용역 | 전략2-2 | 64,000 |
| | 충남100대산웹사이트 | 전략2-2 | 11,000 |
| 계룡시 | 계룡시 공간정보 관련 시스템 통합 유지 관리 | 전략2-2 | 170,000 |
| 천안시 | 공간정보시스템 통합 유지보수 | 전략2-2 | 134,206 |
| | 공간정보현장지원시스템 | 전략2-2 | 100,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 18,224 |
| | 도로명주소기본도 유지관리 | 전략1-1 | 18,988 |
| | 동남구 원터치부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 16,920 |
| | 동남구 지적재조사 | 전략1-3 | 235,830 |
| | 서북구 원터치부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 13,500 |
| | 서북구 지적재조사 | 전략1-3 | 280,114 |
| 공주시 | 공주시 공간정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 59,500 |
| | 공간정보시스템 고도화 사업 | 전략2-2 | 468,600 |
| | 국가주소정보시스템(KAIS)운영 및 유지보수 | 전략2-2 | 16,460 |
| | 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 7,800 |
| | 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 19,000 |
| 금산군 | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,473 |
| | 2021년 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 5,458 |
| | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 관리 | 전략2-2 | 2,985 |
| | 2021년 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 7,800 |
| | 2021년 지도기반 공간정보시스템 유지보수 관리 | 전략2-2 | 9,107 |
| 논산시 | 2021년 논산시 공간정보시스템 통합유지보수 | 전략2-2 | 116,000 |
| 당진시 | 2021년 공간정보시스템 통합유지보수 용역 | 전략2-2 | 98,042 |
| | 국가주소정보시스템 유지보수사업 | 전략2-2 | 16,460 |
| | 국가주소정보시스템 | 전략2-2 | 9,137 |
| | 2021년 지적재조사 사업 | 전략1-3 | 350,000 |
| 보령시 | 보령시 공간정보시스템 유지관리 용역 | 전략2-2 | 61,000 |
| | 공간정보시스템 고도화 구축 | 전략2-2 | 550,000 |
| 부여군 | 국가주소정보시스템 유지 관리 | 전략2-2 | 17,020 |
| | 원터치 부동산정보 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,594 |
| | 부여군 지적업무 관련 시스템 통합 유지보수 | 전략2-2 | 51,830 |
| 서산시 | 2021년 공간정보서버 통합 유지보수 | 전략2-2 | 70,000 |
| | 2021년 GIS시스템 및 항공사진관리시스템 유지보수 | 전략2-2 | 41,000 |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | 2021년 도로명주소기본도 현행화 사업 | 전략1-1 | 27,835 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|------|--|--|-----------|-----------|
| | | 2021년 비행장치 및 실시간중계시스템 활용 | 전략1-1 | 24,860 |
| | | 2021년 부동산정보 민원열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 18,491 |
| | | 2021년 지적문서관리시스템 유지보수 | 전략1-3 | 28,000 |
| | 서천군 | 2021년 국가공간정보통합서버 유지보수 | 전략2-2 | 51,840 |
| | | 2021년 도로 및 지하시설물 전산화사업(장항읍) | 전략1-3 | 760,000 |
| | | 2021년 서천군 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 4,437 |
| | | 2021년 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,800 |
| | | 지적재조사사업(장항읍 성주리 235번지, 한산면 지현리 1-1번지, 한산면 호암리 37-1번지 일원) | 전략1-3 | 298,774 |
| | 아산시 | 드론활용시스템구축 | 전략1-1 | 100,000 |
| | | 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 24,200 |
| | | 지적정보시스템 통합 유지관리 | 전략2-2 | 150,000 |
| | | 지하시설물 전산화사업 | 전략2-3 | 450,000 |
| | 예산군 | 예산군 지하시설물 전산화 사업(삼교읍 덕산면) | 전략2-3 | 280,000 |
| | | 원터치부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 15,120 |
| | | 부동산종합공부시스템 용도지역지구DB유지관리 | 전략1-3 | 25,000 |
| | | 지적정보시스템 통합유지보수 | 전략1-3 | 50,460 |
| | 청양군 | 2021년 공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 79,337 |
| | | 국가주소정보시스템 유지보수 및 운영사업 | 전략2-2 | 16,210 |
| | 태안군 | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 21,329 |
| | | 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 11,294 |
| | | 지적문서관리시스템 유지보수 | 전략2-2 | 3,850 |
| | | 토지정보시스템(KLIS) 유지보수 | 전략2-2 | 26,924 |
| | | 부동산종합공부시스템 암호화 S/W 유지보수 | 전략2-2 | 2,085 |
| | | 시계열 정사영상 제작사업 | 전략1-1 | 220,633 |
| | 홍성군 | 2021년 홍성군 도시계획정보시스템(UPLS) 유지관리 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 2021년 홍성군 국가공간정보시스템 통합유지보수 | 전략2-2 | 55,964 |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | | 2021년 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 6,450 |
| | | 2021년 홍성군 도로와 지하시설물 전산화사업(3단계) 2년차(갈산면 도시지역) | 전략2-3 | 352,000 |
| | | 무인항공측량시스템 활용 | 전략1-1 | 7,800 |
| 전라북도 | 전북 기초행정구역 공간정보 DB구축 사업(부안군, 고창군, 진안군) | 전략1-1 | 335,000 | |
| 순창군 | 순창군 도로기반 지하시설물 전산화사업 용역(순창읍 일원) | 전략2-3 | 550,457 | |
| 완주군 | 도로기반 지하시설물 전산화(2단계)(용진읍, 고산면, 구이면, 상관면, 소양면, 이서면, 운주면) | 전략2-3 | 2,865,000 | |
| 정읍시 | 정읍시 공간정보시스템 통합 유지보수 용역 | 전략2-2 | 108,000 | |
| 부안군 | 국가주소정보시스템(KAIS) 유지보수 | 전략2-2 | 16,210 | |
| | 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 4,610 | |
| | 부동산종합공부시스템 통합전산서버 유지보수 | 전략2-2 | 32,420 | |
| | 국가주소정보시스템(KAIS) 유지보수 | 전략2-2 | 173,976 | |
| 남원시 | 공간정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 100,000 | |
| | 2021년 남원시 공간정보시스템 유지보수 사업 | 전략2-2 | 80,928 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|------|-----|--|--------------------------------------|-----------|-----------|
| 김제시 | | 2021년 김제시 지리정보시스템 S/W 유지관리 | 전략2-2 | 62,000 | |
| | | 2021년 국가공간정보통합시스템 S/W,H/W 및 지리정보시스템 H/W 유지 관리 | 전략2-2 | 19,000 | |
| | | 2021년 국가주소정보시스템(KAIS) 유지 관리 | 전략2-2 | 17,000 | |
| 진안군 | | 진안군 도로기반 지하시설물 전산화 사업 6차 | 전략2-3 | 632,465 | |
| 전라남도 | | 공간정보 통합 오픈 플랫폼 고도화 | 전략2-3 | 200,000 | |
| | | 무인항공(드론)시스템 운영(첨단의료복합단지, 에너지산업융복합단지, 지적재조사사업 지구 등) | 전략1-1 | 8,000 | |
| | | 민간 빅데이터(SKT통신)를 활용한 공간정보분석시스템 고도화 추진 | 전략2-3 | 100,000 | |
| | 강진군 | | 강진군 도시계획정보체계(UPLIS) DB현행화 용역(강진구 전역) | 전략1-1 | 18,372 |
| | | | 공간정보 관련 시스템 유지관리 | 전략2-2 | 68,772 |
| | 고흥군 | | 2021년 국가공간정보통합 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 310,000 |
| | | | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 19,000 |
| | | | 도로기반 지하시설물 전산화사업(고흥읍 도시지역 일원) | 전략2-3 | 1,411,330 |
| | 곡성군 | | 2021년 국가공간정보통합체계 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 24,320 |
| | | | 지하시설물 전산화 사업 | 전략2-3 | 2,490 |
| | 광양시 | | 지적재조사사업(신룡 1,2지구, 조령 1,2,3,4지구) | 전략1-3 | 250,000 |
| | | | 공간정보 DB 구축 및 갱신(진월면 일원) | 전략1-1 | 비예산 |
| | | | 지하시설물정보 통합관리시스템 활용 | 전략2-2 | 100,000 |
| | 구례군 | | 구례군 도로와 지하시설물 전산화사업 | 전략2-3 | 228,333 |
| | 나주시 | | 2021년도 나주시 공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 110,000 |
| | 담양군 | | 국가공간정보 통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 22,464 |
| | | | 도로명주소 유지보수 용역 | 전략1-1 | 22,000 |
| | 목포시 | | 2021년 공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 55,727 |
| | | | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 21,027 |
| | | | 2021년 부동산정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 1,370 |
| | | | 2019년 부동산종합공부시스템 및 토지정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 18,900 |
| | 무안군 | | 2021 무안군공간정보시스템 유지보수사업 | 전략2-2 | 21,744 |
| | | | 2021 국가공간정보통합체계 유지보수 사업 | 전략2-2 | 20,064 |
| | | | 국가주소정보시스템 유지보수 및 기본도 현행화 사업 | 전략2-2 | 21,762 |
| | | | 2021 부동산정보 민원열람시스템 유지보수 사업 | 전략2-2 | 2,913 |
| | | | 2021 부동산종합공부시스템 유지보수 사업 | 전략2-2 | 20,368 |
| | 보성군 | | 공간정보시스템 운영 및 유지보수 | 전략2-2 | 110,000 |
| | | 도로명주소 사업 | 전략1-1 | 100,000 | |
| 순천시 | | 공간정보시스템 유지보수(4종) | 전략2-2 | 122,540 | |
| | | 정사영상(항공사진) 구입(순천시 전역) | 전략1-1 | 90,000 | |
| 신안군 | | 2021년 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 27,780 | |
| | | 2021년 도로명주소 전자도면 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,732 | |
| | | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 32,384 | |
| | | 신안군 지하시설물 전산화사업(압해읍 일원) | 전략2-3 | 1,100,000 | |
| 여수시 | | 지하시설물 GIS DB 구축 및 유지관리 | 전략2-3 | 112,180 | |
| 영광군 | | 공간정보 통합시스템 외 3종 유지보수 | 전략2-2 | 70,000 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|----------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------|--------|
| 영암군 | 영암군 | 공간정보 민원열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 11,311 | |
| | | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 18,720 | |
| | | 국가주소정보시스템 및 도로명주소기본도 유지보수 | 전략2-2 | 20,469 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,480 | |
| | | 영암군 통합형 공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,129 | |
| | 완도군 | 전자도면 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,818 | |
| | 장흥군 | 2021년 국가공간정보통합체계 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 20,000 | |
| | | 도로명주소 사업 | 전략1-1 | 133,488 | |
| | 함평군 | 함평군 도로가반 지하시설물 전산화사업 | 전략2-3 | 1,514,000 | |
| | 해남군 | 2021년 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 18,285 | |
| | | 2021년 국가공간정보통합체계시스템 유지보수 | 전략2-2 | 34,270 | |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 및 기본도 현행화사업 | 전략2-2 | 21,112 | |
| | | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 21,068 | |
| | 화순군 | 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 21,900 | |
| | | 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 20,933 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 36,280 | |
| | | 화순군 지하시설물 전산화사업(화순읍 일원) | 전략2-3 | 3,470,000 | |
| | 경상북도 | 경상북도 | 도로대장 전산화 사업 | 전략1-1 | 60,000 |
| | | | 농작물지리정보시스템 유지보수(23개 시군) | 전략2-2 | 48,000 |
| 공간정보시스템 통합유지보수 | | | 전략2-2 | 196,818 | |
| 국가주소정보시스템 유지보수 | | | 전략2-2 | 17,724 | |
| 경산시 | | 2021년 공간정보 민원열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 6,406 | |
| | | 2021년 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 20,400 | |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리사업 | 전략2-2 | 17,974 | |
| | | 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 31,574 | |
| | | 2021년 디지털 항공사진 구축(경산시 전역) | 전략1-1 | 80,000 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 27,245 | |
| | | 2021년 세계측지계 좌표변환 사업 | 전략1-3 | 16,000 | |
| | | 지리정보시스템(GIS) 유지보수 | 전략2-2 | 27,860 | |
| | | 2021년 지적재조사사업 | 전략1-3 | 206,584 | |
| 경주시 | | 도시계획정보체계(UPLS)시스템 유지관리 용역 및 DB 현행화 용역 | 전략2-2 | 40,000 | |
| | | 국가공간정보통합시스템 유지보수 | 전략2-2 | 24,523 | |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 17,974 | |
| | | 도로명주소 기본도 현행화 | 전략1-1 | 45,214 | |
| | | 도로와 지하시설물 구축 확산사업(안강읍) | 전략2-3 | 300,000 | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 23,425 | |
| | 원터치 공간정보열람시스템 서버 유지보수 | 전략2-2 | 2,100 | | |
| | 지리정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 69,791 | | |
| | 2021년 지적기준점 현황조사(경주시 전역) | 전략1-2 | 22,000 | | |
| | 지적재조사사업 | 전략1-3 | 354,977 | | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|------|------------------------|---|--------------------|---------|
| | 스마트 공간정보 고도화 시스템 구축 | 전략2-2 | 380,000 | |
| | 고령군 | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,473 |
| | | 2021년 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 10,211 |
| | | 2021년 세계측지계 좌표변환 사업 | 전략1-3 | 비예산 |
| | | 2021년 고령군 원터치 공간정보 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 9,700 |
| | | 2019년 지적기준점 유지관리 | 전략1-2 | 14,333 |
| | | 2021년 고령군 지적재조사사업 | 전략1-3 | 63,462 |
| | 구미시 | 2020년 구미시 GIS 통합 유지관리 | 전략2-2 | 69,000 |
| | | 도시계획정보시스템 UPIS DB 구축용역 | 전략2-2 | 20,000 |
| | | 도시계획정보시스템 UPIS 운영서버 유지관리용역 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 2021년 구미시 국가기준점 현황조사 | 전략1-2 | 20,000 |
| | | 공간정보열람시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 | 21,000 |
| | | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,974 |
| | | 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 31,780 |
| | | 지적재조사사업(산산업) | 전략1-3 | 195,663 |
| | 군위군 | 국가공간정보통합체계 유지보수 용역 | 전략2-2 | 25,600 |
| | | 국가기준점 및 지적측량기준점 전수조사 | 전략1-2 | 20,000 |
| | | 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,473 |
| | | 군위군 도로 및 지하시설물전산화사업(군위를 도시지역) | 전략2-3 | 312,400 |
| | | 도로명주소 기본도 현행화 사업 | 전략1-1 | 11,485 |
| | | 부동산종합공부시스템 소프트웨어 유지보수 | 전략2-2 | 6,000 |
| | | 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,800 |
| | | 지적재조사사업(군위를 금구리 540-2번지 외 373필지) | 전략1-3 | 54,346 |
| | 김천시 | 김천시 도시계획정보체계 DB 및 장비 유지보수 용역 | 전략2-2 | 36,000 |
| | | 국가주소정보시스템 | 전략2-2 | 17,724 |
| | | 도로명주소 기본도 유지관리 사업 | 전략1-1 | 24,837 |
| | | 2021년 원터치 공간정보열람시스템 유지관리 | 전략2-2 | 21,000 |
| | | 2021년 김천시 지적재조사사업(개령면 황계리, 대항면 복전리, 어모면 남산리 일원) | 전략1-3 | 219,485 |
| | | 김천시 지적기준점 설치 사업(김천시 전역) | 전략1-2 | 30,000 |
| | | 2021년도 공간정보시스템 통합유지보수 | 전략2-2 | 110,000 |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 용역 | 전략2-2 | 50,000 |
| | | 김천시 측량표지(기준점)현황조사 용역 | 전략1-2 | 20,000 |
| | | 문경시 | 공간정보고도화시스템 유지관리 사업 | 전략2-2 |
| | 공간정보열람시스템 유지관리 사업 | | 전략2-2 | 15,900 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 사업 | | 전략2-2 | 17,473 |
| | 도로명주소기본도 유지관리 사업 | | 전략1-1 | 15,962 |
| | 부동산종합공부시스템 유지관리 사업 | | 전략2-2 | 22,000 |
| | 지적기준점 설치 사업 | | 전략1-2 | 6,620 |
| | 지적재조사 사업(문경을 상,하초리 지구) | | 전략1-3 | 135,860 |
| | 봉화군 | 도시계획정보체계(UPIS)시스템 유지관리 용역 및 DB 현행화 용역 | 전략1-1 | 43,000 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 20,000 |
| | 2021년도 부동산종합공부시스템(KRAS)유지관리 | 전략2-2 | 22,586 |
| | 2021년 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 13,200 |
| | 국가공간정보통합체계 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 9,000 |
| | 국가기준점 일제조사 | 전략1-2 | 21,000 |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,473 |
| | 도로 및 지하시설물 전산화사업(3차)(봉화읍) | 전략2-3 | 1,468,400 |
| | 2021년 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 11,443 |
| | 세계측지계 좌표변환 공통점 측량 | 전략1-3 | 20,000 |
| | 지적기록물 전산화 사업 | 전략1-3 | 21,990 |
| | 지적기준점 위탁관리 사업 | 전략1-2 | 16,650 |
| | 2021년 지적재조사 사업 | 전략1-3 | 28,616 |
| | 상주시 | 도시계획정보시스템(UPLS) 유지관리 용역 | 전략2-2 |
| 국가주소정보시스템(KAIS)유지관리 | | 전략2-2 | 17,724 |
| 도로명주소기본도 유지보수사업 | | 전략1-1 | 21,098 |
| 부동산종합공부시스템 통합유지보수 | | 전략2-2 | 103,703 |
| 원터치 공간정보 열람시스템 | | 전략2-2 | 19,500 |
| 지적기준점표지 유지관리(현황조사) | | 전략1-2 | 20,000 |
| 2021년 지적재조사 사업(성동, 신봉2지구) | | 전략1-3 | 372,406 |
| 성주군 | 도시계획정보체계(UPLS) 도시계획DB 현행화 용역 | 전략1-1 | 22,000 |
| | 국가기준점 일제조사 | 전략1-2 | 15,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,473 |
| | 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 18,058 |
| | 부동산종합공부시스템(유지보수) | 전략2-2 | 15,124 |
| | 원-터치 공간정보 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 5,516 |
| | 지적기준점표지 유지관리 | 전략1-2 | 15,800 |
| | 지적재조사사업(수촌리 673-1번지 일원) | 전략1-3 | 21,916 |
| 안동시 | 2021년 공간정보시스템 통합 유지관리 | 전략2-2 | 89,000 |
| | 2021 인동시 도시계획정보시스템(UPLS) 유지보수 | 전략2-2 | 50,000 |
| | 한국토지정보시스템(KLIS) 용도지역지구 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 20,000 |
| | 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,724 |
| | 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 23,398 |
| | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 29,136 |
| | 원터치 공간정보 민원열람시스템 유지관리 | 전략2-2 | 20,000 |
| | 지적기준점표지 현황조사 및 설치 | 전략1-2 | 40,000 |
| | 2021년 지적재조사사업(풍산읍 마애지구) | 전략1-3 | 83,662 |
| 영덕군 | 국가기준점 표지조사 용역 | 전략1-2 | 24,409 |
| | 국가주소 정보 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 16,210 |
| | 도로명 주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 10,663 |
| | 도시계획정보시스템(UPLS) 유지보수 | 전략2-2 | 21,800 |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|---|---|-----------|-----------|
| 영양군 | 토지종합정보망(KRAS) 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 36,000 |
| | 지적재조사사업(세계측지계) | 전략1-3 | 71,000 |
| | 지적재조사사업 | 전략1-3 | 130,544 |
| | 원터치 공간정보 민원열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 12,600 |
| | 2021년 영양군 국가공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 9,200 |
| | 2021년 영양군 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,223 |
| | 영양군 도로 및 지하시설물 전산화사업 | 전략2-3 | 1,219,400 |
| | 2021년 영양군 도로명주소기본도 유지관리 | 전략1-1 | 6,925 |
| | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 30,000 |
| | 2021년 영양군 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 11,000 |
| | 영양군 지적기준점 위탁관리 사업 | 전략1-2 | 11,000 |
| | 도시계획정보체계(UPIs) DB현행화 | 전략1-1 | 22,000 |
| | 2021년 영주시 도시계획정보체계(UPIs) 유지보수 | 전략2-2 | 14,500 |
| | 공간정보시스템 DB구축 및 고도화 | 전략1-1 | 250,000 |
| | 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 | 21,000 |
| | 국가주소정보시스템(KAIS)유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | 도로명주소기본도 유지관리 | 전략1-1 | 20,646 |
| | 2021년도 부동산종합공부시스템(KRAS)유지관리 | 전략2-2 | 4,800 |
| | 부동산종합공부시스템DB 유지보수 | 전략2-2 | 20,000 |
| | 세계측지계 좌표변환 공통점 측량 | 전략1-3 | 23,800 |
| | 2021년 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,760 |
| | 2021년 지적재조사사업 | 전략1-3 | 363,450 |
| | 지적측량기준점 위탁관리 | 전략1-2 | 30,000 |
| | 2021년 영천시 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,724 |
| | 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 23,892 |
| | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 42,000 |
| | 세계측지계 좌표변환 | 전략1-3 | 25,750 |
| | 지적기준점 | 전략1-2 | 32,440 |
| | 2021년 지적재조사사업(매양지구) | 전략1-3 | 113,757 |
| | 행정공간정보 시스템 및 지하시설물 DB 유지보수 | 전략2-2 | 59,000 |
| | 영천시 도시계획정보체계 DB 현행화 및 유지관리 | 전략1-1 | 40,000 |
| | 2020년 원터치 부동산정보 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 11,900 |
| | 행정공간정보 자원체계 고도화 및 지하시설물 DB정확도 개선사업(2단계) | 전략2-3 | 800,000 |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 17,473 |
| 2021년 도로명주소 기본도 유지보수 | 전략1-1 | 11,114 | |
| 부동산종합공부시스템 공간정보 상용 SW 국산화 | 전략2-2 | 80,000 | |
| 부동산종합공부시스템 유지보수사업 | 전략2-2 | 34,220 | |
| 원터치 공간정보열람시스템 유지보수사업 | 전략2-2 | 22,000 | |
| 2021년 예천군 지적재조사사업(예천군 지보면 마전리 174-8번지 일원) | 전략1-3 | 216,524 | |
| 지적측량기준점 위탁관리 | 전략1-2 | 33,000 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|
| 울릉군 | 지하시설물 전산화사업 | 전략2-3 | 250,000 | |
| | 2021년 1/1,000 수치지형도 제작사업 | 전략1-1 | 230,000 | |
| | 2020년 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 5,800 | |
| | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,223 | |
| | 2021년 도로명주소기본도 현행화 | 전략1-1 | 4,089 | |
| | 2021년 도로 및 지하시설물 전산화 사업 | 전략2-3 | 1,922,000 | |
| | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 22,350 | |
| | 2021년 울릉군 지적재조사 사업(남양 2지구) | 전략1-3 | 42,117 | |
| | 울진군 | 도시계획 정보 시스템(UPIs) 유지보수 | 전략2-2 | 40,000 |
| | | GIS행정지원 시스템 구축 | 전략2-2 | 50,000 |
| | | 공간정보 민원열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 15,600 |
| | | 국가공간정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 38,000 |
| | | 국가주소 정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 16,210 |
| | | 도로명주소 기본도 유지관리 | 전략1-1 | 11,114 |
| | | 부동산종합공부시스템 전산지원 유지보수 | 전략2-2 | 22,000 |
| | | 부동산종합공부시스템 DB 유지보수 | 전략2-2 | 21,500 |
| | | 2021년 울진군 지적재조사 사업(후포지역 일원) | 전략1-3 | 108,408 |
| | | 지적기준점표지 유지관리 | 전략1-2 | 21,000 |
| | | 울진군 1/1,000 수치지형도 제작 사업 | 전략1-1 | 1,000,000 |
| | | 도로 및 지하시설물 전산화 사업 | 전략2-3 | 3,000,000 |
| | | 의성군 | 국가공간정보통합체계 유지보수 | 전략2-2 |
| | 국가주소정보시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 17,473 |
| | 도로명주소 기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 16,620 |
| | 도로명주소열람시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 15,122 |
| | 지적기준점 설치 사업 | | 전략1-2 | 19,855 |
| | 지적재조사사업(대리 1,2 지구) | | 전략1-3 | 160,722 |
| | 청도군 | 2021년도 청도군 국가기준점 표지조사 용역 | 전략1-2 | 20,000 |
| | | 청도군 도시계획정보체계(UPIs) DB현행화 및 시스템 유지관리 | 전략2-2 | 40,000 |
| | | 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 12,100 |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,473 |
| | | 2021년 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 17,360 |
| | | 세계측지계 변환사업 | 전략1-3 | 26,250 |
| | | 2021년도 청도군 지적기준점 유지관리(현황조사) 용역 | 전략1-2 | 20,300 |
| | | 지적재조사사업(각남면 녹명리 일원) | 전략1-3 | 147,816 |
| | | 도로 및 지하시설물 전산화사업(5차) | 전략2-3 | 1,110,000 |
| | 청송군 | 2021년도 청송군 국가기준점 표지조사 | 전략1-2 | 22,000 |
| 2021년 청송군 국가주소정보시스템 유지관리 | | 전략2-2 | 17,473 | |
| 청송군 도로 및 지하시설물 전산화사업 | | 전략2-3 | 1,377,000 | |
| 2021년 청송군 도로명주소기본도 유지보수 | | 전략1-1 | 11,074 | |
| 2021년 청송군 부동산종합공부시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 26,760 | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|-----------|---------------------------|-------|-----------|
| | | 2021년 청송군 원-터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 8,000 | | |
| | | 2021년 청송군 지적재조사사업(진보면 광덕리, 고현리 일원) | 전략1-3 | 167,761 | | |
| | | 청송군 지적측량기준점 위탁관리 | 전략1-2 | 60,000 | | |
| | 철곡군 | 국가기준점 조사 | 전략1-2 | 100,000 | | |
| | | 2021년 국가공간정보통합체계 시스템 유지보수 | 전략2-2 | 22,000 | | |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지보수 | 전략2-2 | 17,724 | | |
| | | 2021년 도로명주소기본도 유지보수 | 전략1-1 | 22,700 | | |
| | | 2021년 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 29,040 | | |
| | | 2021년 세계측지계 변환(철곡군 전역) | 전략1-3 | 130,000 | | |
| | | 2021년 원터치 공간정보열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 10,800 | | |
| | | 2021년 지적재조사사업(금암 3지구 일원) | 전략1-3 | 237,029 | | |
| | | 국가공간통합체계시스템 유지보수 | 전략2-2 | 23,940 | | |
| | | 2021년 국가주소정보시스템 유지관리 | 전략2-2 | 18,224 | | |
| | 포항시 | 2021년 도로명주소기본도 유지관리 | 전략1-1 | 59,757 | | |
| | | 포항 도시계획정보체계(UPLS) DB 현행화 용역 | 전략1-1 | 20,000 | | |
| | | 포항 도시계획정보체계(UPLS) 운영장비 유지관리 용역 | 전략2-2 | 16,000 | | |
| | | 부동산종합공부시스템 유지보수 | 전략2-2 | 25,870 | | |
| | | 2021년 원-터치 공간정보 열람시스템 유지보수 | 전략2-2 | 24,203 | | |
| | | 부동산종합공부시스템 지적(임야)도면 자료정비 | 전략1-3 | 216,000 | | |
| | | 2021년 세계측지계 변환사업(포항시 남구 전역) | 전략1-3 | 비예산 | | |
| | | 2021년 포항시 남구 지적재조사사업 | 전략1-3 | 244,128 | | |
| | | 부동산종합공부 지적(임야)도면 자료정비(포항시 북구 전역) | 전략1-3 | 310,000 | | |
| | | 2021년 포항시 북구 지적재조사사업 | 전략1-3 | 313,306 | | |
| | | 경상남도 | | 도로대장 전산화 시스템 고도화 | 전략2-2 | 400,000 |
| | | | | 2021년 스마트 공간정보 플랫폼 구축 | 전략2-2 | 1,397,161 |
| | | | | 스마트 공간정보 플랫폼 클라우드 운영환경 구축 | 전략2-2 | 142,217 |
| | | | | 2021년 스마트 실내공간정보 DB구축 | 전략3-3 | 1,385,000 |
| 실내공간정보 관리시스템 구축 | 전략3-3 | | | 200,000 | | |
| 5G 기반 디지털트윈 공공선도사업(디지털트윈 플랫폼) 유지운영 | 전략3-3 | | | 355,150 | | |
| 거제시 | 거제시 고해상도 디지털 항공사진 정사영상 구매(거제시) | | 전략1-1 | 80,000 | | |
| | 거제시 공간정보 시스템 유지관리 | | 전략2-2 | 90,000 | | |
| 거창군 | 거창군 지하시설물 전산화 사업(3차) | | 전략2-3 | 794,000 | | |
| 고성군 | 2021년 고성군 도로기반시설물 GIS DB 갱신 사업(고성읍 및 거류면) | | 전략2-3 | 25,000 | | |
| 김해시 | 2021년 공간정보통합시스템 유지관리 사업 | | 전략2-2 | 149,130 | | |
| | 2021년 도시계획 정보체계(UPLS) 현행화 및 서비스 용역 | | 전략1-1 | 165,000 | | |
| | 지적재조사사업(8개 지구) | | 전략1-3 | 292,911 | | |
| 남해군 | 2021년 남해군 도시계획정보체계(UPLS) DB 현행화 | | 전략1-1 | 22,000 | | |
| | 2021년 남해군 도시계획정보체계(UPLS) 유지관리 | | 전략2-2 | 22,000 | | |
| | 2021년 남해군 국가공간정보통합체계 시스템 유지보수 | | 전략2-2 | 26,000 | | |
| | 남해군 지하시설물 전산화 사업(3차분) | | 전략2-3 | 1,138,000 | | |

(단위 : 천원)

| 관리기관 | | 사업명 | 기본계획 전략분류 | '21년 계획예산 |
|------------------------------|--------------------------|--|----------------|--------------------|
| | 밀양시 | 2021년 고해상도 디지털 항공사진 정사영상 구입(밀양시) | 전략1-1 | 70,000 |
| | | 2021년 공간정보 DB 구축 용역 | 전략1-1 | 500,000 |
| | | 밀양시 지하시설물 DB 정확도 검증 용역 | 전략2-3 | 30,000 |
| | | 2021년 공간정보시스템 통합유지보수 | 전략2-2 | 85,608 |
| | 사천시 | 개인정보 비식별화 및 지적문서 DB고도화 | 전략1-3 | 130,000 |
| | | 2021년 지적공부 전산화 DB 구축 | 전략1-1 | 20,000 |
| | | 2021년 최신 고해상도 항공 영상 구입(사천시) | 전략1-1 | 75,000 |
| | 산청군 | 산청군 도시지역 도로 및 지하시설물 전산화 사업(신안면 도시지역) | 전략2-3 | 182,000 |
| | 양산시 | 2021년 공간정보 갱신 사업 | 전략1-1 | 300,000 |
| | | 2021년 수치지형도 제작 사업(양산시) | 전략1-1 | 380,000 |
| | | 2021년 공간정보 정확도 개선 | 전략1-1 | 200,000 |
| | 의령군 | 의령군 도로와 지하시설물 전산화 사업(의령읍) | 전략2-3 | 450,000 |
| | 진주시 | 진주시 도시계획관련 정보시스템(UPLS, KRAS) DB 한행화 용역 | 전략1-1 | 100,000 |
| | | 도로와 지하시설물 DB 신규 및 변동물량 구축 | 전략1-1 | 120,000 |
| | | 1/1,000 수치지형도 제작 사업(진주시) | 전략1-1 | 400,000 |
| | 창원시 | 2021년 공간정보시스템 통합유지보수 용역 | 전략2-2 | 150,000 |
| | | 창원시 지하시설물 DB 정확도 개선 사업(2차분) | 전략2-3 | 418,000 |
| | 통영시 | 2021년 공간정보시스템 통합유지보수 용역 | 전략2-2 | 71,602 |
| | | 1/1,000 수치지형도 제작(통영시 용남면, 도천, 마수, 봉평동) | 전략1-1 | 260,000 |
| | 함안군 | 디지털 항공사진 정사영상 구입 | 전략1-1 | 100,000 |
| 함안군 도로와 지하시설물 전산화 사업(칠원읍 일원) | | 전략2-3 | 150,000 | |
| 제주특별자치도 | 공간정보시스템 유지관리사업 | 전략2-2 | 542,166 | |
| | 2021년 광역상수관망 GIS DB 구축사업 | 전략2-3 | 400,000 | |
| | 지하시설물 정확도 개선 사업(제주시 동지역) | 전략2-3 | 200,000 | |
| 합 계 | | | 743개 사업 | 138,213,557 |

붙임 2

중앙부처 주요사업 시행계획 검토결과

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--------------------------------------|---|-------------|---|
| 2019년~2021년 지하시설물 통합체계 운영관리 | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 각 기관에서 유지관리하고 있는 6대 지하시설물 정보를 통합하여 통합 DB 유지관리 및 지하공간통합지도 구축 지원 ○ 전국 135개 지자체의 상수·하수 데이터와 60여개 유관기관 데이터를 수집하고 최신의 지하시설물 DB 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 지하공간에 대한 체계적인 관리를 도모함으로써 굴착으로 인한 가스폭발 등 각종 안전사고를 사전에 예방 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 통합DB를 지자체 굴착공사시 활용 및 소방청, 행안부, 국립재난안전연구원 등에 제공되어 안전사고 대비 및 연구에 활용 ○ 지자체·유관기관으로부터 제공받은 지하정보로 제작한 통합DB를 3D기반의 지하공간통합지도 구축사업에 연계하여 구축 |
| 총평 | ○ 최근 OGC 등을 중심으로 UGI(Underground Geographic Information) 표준화 작업 등이 이뤄지고 있으므로, 이런 표준화에 참여하고 본 시스템의 성과를 베스트프랙티스로 제안하는 것을 목표로 설정할 필요가 있음. ○ 더불어, OGC, Singapore, 영국 Ordnance Survey 등의 기술적 동향에 대한 고려가 필요함 ○ 사업의 중요도는 매우 높으며, 지자체 및 유관기관과 데이터 공유 방안을 마련할 필요가 있음 | | |
| '21년 건설 시추정보 전산화 사업 | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 시추정보 구축(2만여공), 국토지반정보 포털시스템 개선 및 유지관리 등의 추진으로 시추정보 공동 활용기반 마련 ○ 국토지반정보 통합DB센터 개선 및 유지관리, 건설 시추정보 DB사용자 집합교육(1회) 및 방문교육(4회) ○ '21년 시추정보 활용·통계집 발간 및 건설 시추정보 전산화 사업 홍보브로서 제작·배포 |
| | | 기대효과 | ○ 전산화 된 시추정보의 활용으로 시추조사 비용 절감(1공당 약 300만원) 및 시추정보 입력 자동화로 DB 구축 시간 약 50% 절감 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 공사계획, 지하안전영향평가, 지진예방, 산사태 예방 등의 분야에서 54,012개 프로젝트/1,728,901공 활용('07~'19) ○ 중계시스템을 통한 DB연계(국가지진방재 통합정보시스템), 저장매체를 통한 자료 연계(금경사지정보 통합관리시스템 등) |
| 총평 | ○ 지하시추공 정보는 도시 건축, 유지관리 등에서 매우 중요한 정보이나 이러한 정보가 있다는 사실이 많이 알려져 있지 않음. 더불어, 타 시스템으로 연계활용성 등이 부족하여 이를 개선할 필요가 있음 ○ 시추공 데이터가 이미 있는 곳에서는 중복하여 시추공을 뚫을 필요가 없어 건설공사 비용 절감이 예상됨 | | |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|---|-------|----------|--|
| 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공 기술개발(R&D) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 국가 고정밀 공간정보와 타산업을 융합하는 유기적 협업체계를 구축하여 공간정보 기반 실감형 콘텐츠의 경쟁력 확보 및 활용 서비스 제공 ○ 도화 가능한 고정밀 실감형 3D 객체 모델링 및 텍스처 처리 기술, 다중 영상 기반 실감형 도로·시설물 모델링 및 매칭 기술 등 ○ 다시점, 다중영상 기반 텍스처 보정 기술, 유관 데이터 연계 3D 도시모델 변환 기술, 실감형 3D 도시모델 대용량 데이터 스트리밍 기술 등 |
| | | 기대효과 | ○ 3D 공간정보 품질향상을 통한 실감형 콘텐츠 분야 경쟁력 확보 및 국가 공간정보 공동활용*을 통한 부처별 중복투자 방지 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ ①스마트시티, ②재난관리, ③유무인 가상훈련, ④문화 관광 등 4개 활용 분야에 고정밀 3차원 도시 모델 데이터 제공 ○ 행안부 맞춤형 화재 대응 서비스, 산업부 유무인기 이동체 가상 훈련 서비스, 문체부 관광 콘텐츠 제공 서비스 등 부처별 실감형 콘텐츠 서비스에 데이터 연계 |
| | | 총평 | ○ 구축 공간정보와 데이터에 대한 시각화 및 서비스 제공을 위한 R&D사업으로 결과에 대한 실증이 필요하며, 향후 활용성이 높은 사업이라 사료됨 ○ 다부처 공동 연구과제로 투자효율성이 높으며, 실제 활용될 수 있도록 향후 실용화 추진방안을 고려해야 함 ○ 투자 대비 목표와 성과가 명확히 제시할 필요가 있음 |
| 공간정보 오픈플랫폼 운영(공간정보 산업육성) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 수요자 맞춤형 공간정보 전면 개방(2-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 국가공간정보의 융·복합 산업 연계·활용 지원을 위해 구축한 '공간정보 오픈플랫폼'의 안정적 운영 ○ (공간정보 관리) 오픈플랫폼에서 서비스되는 공간정보의 최신성 유지를 위해 최신공간정보 확보·가공 및 시스템 탑재 ○ Help-Desk 및 서비스 운영관리, 공공민간 활용지원, 맞춤형 교육, 대외 홍보를 통한 오픈플랫폼 활성화 지원 |
| | | 기대효과 | ○ 공간정보 오픈플랫폼을 통해 국가공간정보 개방 확대와 공공·민간의 공간정보 기반 융·복합 서비스 창출 지원 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 기술컨설팅, 오픈API 활용지원, 맞춤형 교육 등을 통해 공공·민간의 공간정보 융·복합 신규 서비스 60건/년 이상 창출 ○ 국가공간정보통합체계 연계를 통해 공개가능 데이터 60종의 상시 연계 확보 |
| | | 총평 | ○ 타사업과 융합을 위해 중요한 사업이므로, 신규 데이터 서비스를 보완하는 등 향후 V-World의 미래상을 명확히 할 필요가 있음 ○ 3D공간정보의 지속적인 구축 및 갱신이 요구됨 |
| 공간정보 창업지원센터 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 패키지형 창업지원 추진 및 대기업-중소기업 간 상생을 통한 공간정보산업 육성(3-3)의 취지에 부합 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|------------------------|--|----------|---|
| 운영위탁 | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 경영, 법률, 판로, 특허 등 컨설팅 및 교육을 실시하여 공간정보 기반 창업기업 육성 및 신규 일자리 창출 등을 도모 ○ 전문네트워크 형성, 우수 창업기업 발굴, 창업활성화 자문단 운영, 창업 컨설팅, 전략 캠프, 송년네트워크 등 수행 |
| | | 기대효과 | ○ 공간정보 기반 우수 창업기업의 발굴·육성을 통한 일자리 창출과 산업 간 융복합을 기반으로 한 창업기업 지원 및 산업 육성 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ LX공사와 창업지원 사업 연계를 통한 다양한 창업지원과 기업 트래킹 및 니즈사항을 반영한 기업 후속지원 강화 |
| | | 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 정부 주도의 이런 창업활성화 정책이 실질적으로 어느 정도 효과를 내고 있는지 검토하고 이를 바탕으로 추진하는 게 바람직함 ○ 적은 비용으로 공간정보 분야 창업에 필요한 자문 등을 지원한다는 점에서 의미를 가진 사업임 |
| 국토공간정보 기반조성 (공간정보 표준화) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 융·복합 활용을 통해 가치창출이 이루어지는 특성을 감안하여 부처기관 간, 산·학·연 간, 중앙·지방 간 협력체계 강화(4-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준 개발 절차에 따른 국가표준 고시 및 국제표준(ISO) 도입을 위한 제·개정안 작성을 통하여 국제표준과 국가표준의 부합화 추진 ○ 국가표준 개발 및 국제표준 대응을 위해 전문위원회와 기술위원회 운영 ○ 공간정보 분야의 표준 활성화를 위하여 공간정보사업 발주처 및 사업수행자, 표준 전문가를 대상으로 표준 교육 및 컨설팅 등 |
| | | 기대효과 | <ul style="list-style-type: none"> ○ (경제적 효과) 표준을 기반으로 공간정보 융복합을 활성화하여 데이터 생산비용 절감 및 신산업 창출 ○ (정책적 효과) 공간정보 개방·공유 확대 및 데이터경제를 지원할 수 있는 표준화 전략 마련 ○ (사회적 효과) 국가, 국민 누구나 쉽고 편리하게 데이터를 활용할 수 있도록 표준화를 통한 공간정보 공유체계 기반 조성 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 국가표준(KS)의 신규 제정을 추진하여 공간정보산업의 표준 기반 조성 |
| 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준 관련 정보 확산과 표준 문화 확산에 활동의 중점을 두어야하며, "표준 적합성 검토" 등이 또다른 규제로 작용하지 않도록 관리할 필요가 있음 ○ 표준관련 유일사업으로 융합 및 구축되는 정보들을 위한 기반수립에 필수 | | |
| 국토공간정책지원 (공간정보 산업조사) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 혁신성장을 위한 제도 기반 정비(4-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ '20년 말 기준 공간정보산업 현황(사업체 수, 매출액, 종사자 수 등)에 대한 통계조사를 통해 공간정보 관련 정책 수립의 기초 자료 확보 ○ 국내·외 공간정보산업의 규모, 주요 기술산업 등에 대한 주요 이슈 및 동향 조사 및 분석 ○ 국내 공간정보산업의 파급효과 확대를 위한 주요 수요 또는 잠재적 수요 기업, 기관의 공간정보 활용 실태 파악 및 분석 |
| | | 기대효과 | ○ 2020년 국내·외 공간정보산업 현황에 대한 기초자료 작성·제공을 통해 효과적인 정책 및 계획 수립의 지원 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|----------------------------------|-------|----------|--|
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 국가 공간정보정책의 발전방향 제시, 공간정보산업의 진흥을 위한 각종 정책의 수립, 관련 연구 등의 기초자료로 활용 ○ 국토교통통계누리, 통계청 국가통계포털, 통계청 마이크로데이터 통합서비스 등에 통계조사 결과를 연계 |
| | | 총평 | ○ 실제 공간정보산업 현황을 반영할 수 있는 세부 방안을 마련할 필요가 있음 ○ 공간정보산업의 현황을 파악하고 지원정책을 개발하는 데 필요한 사업으로, 4차산업혁명 관련 산업으로 확대 필요 |
| 국토공간정보 인력양성 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 산학 네트워크를 구축하여 일자리 매칭 기능을 강화 하는 등 산업 맞춤형 인재양성 체계로의 전환(4-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 공간정보 특성화고·전문대 추가 선정 및 지원을 위해 재원마련 및 관련 제도 개선 추진 ○ 공간정보 특성화 연구 클러스터링 구축, 공간정보 온라인 교육 시스템 및 콘텐츠 개발 확대, 초·중고 대상 공간정보 교양교육 지원 시범 추진 등 ○ 공간정보 융·복합대학교 지원(융·복합 전공의 우수인재 유치) 예정 |
| | | 기대효과 | ○ 공간정보 융복합 핵심인재 양성, 공간정보 특성화전문대·특성화고 육성사업 등 산업맞춤형 교육 강화를 통한 전문인력 양성 ○ 공간정보산업 창출 및 육성 기반을 확립함으로써 4차 산업혁명의 정보인프라 구축 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 공간정보 전문기술과 타산업과의 융복합을 지원할 수 있는 전문인력 양성을 위해 특성화 학교 및 학생 지원 |
| | | 총평 | ○ 양성된 인력들이 공간정보산업계에 효과적으로 정착하여 기업의 기대수준과 간극을 줄일 수 있는 방안을 고민할 필요가 있음 |
| 디지털트윈 기반 화재재난 지원 통합플랫폼 기술개발(R&D) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보체계의 효율적 운영관리 및 공간정보 서비스 체계의 전면 정비(2-2)와 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 3차원 객체 기반 지하공동구 공간정보 구축 및 관리 기술 개발 ○ 재난 상황 및 확산 예측 지원을 위한 (준)실시간 지하공동구 공간정보 갱신 기술 개발 ○ 지하공동구 시공간 데이터 모델링 및 상호 연계 인터페이스 기술 개발 |
| | | 기대효과 | ○ 재난 확산예측, 화재전조감지 및 능동대처 기술을 통한 인적경제사회환경 피해 최소화 및 복구비용 절감 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 디지털트윈 기술을 활용한 안전한 지하시설물 관리 등 스마트시티 구축 사업 분야에 활용 ○ 지하공동구 화재·재난 관리를 위한 유관기관(서방서, 소방본부 및 각 지자체 도시통합센터 등) 관제 시스템과 상호연계 |
| | | 총평 | ○ 디지털 뉴딜과 안전을 접목한 우수사업 ○ 사회적 요구에 부합하고 디지털트윈의 활용도를 높일 수 있는 사업으로 확대 필요성 높음 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|----------------------------------|-----------|----------|---|
| 지하공간통합지도 구축 (강원도 원주시 등 33개 시) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 강원도 원주시 등 33개 시 지하시설물(6종), 지하구조물(6종), 지반(3종) 지하공간통합지도 구축 ○ 지하공간통합지도 보급 및 활용지원, 관련 교육·홍보 등 지하공간통합지도 관리·운영 ○ 지하시설물 다중 매설지역, 사고발생지역 등을 대상으로 실측을 통한 지하정보 정확도 개선 추진 |
| | | 기대효과 | ○ 지하공간통합지도 구축을 통한 지하개발로 인한 안전사고 예방 및 종합적인 사고 대응 가능 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 지하안전정보체계와 연계를 통한 지하안전영향평가, 지자체 지하안전 관리 등의 업무지원 ○ 지하공간활용시스템 지자체 연계 |
| | | 총평 | ○ 현재 지하시설물과 통합된 서비스 실증사업으로 확대(지자체 교부금 등)가 필요하며, 지하공간의 표준화·갱신체계와 관련하여 중요성이 예상됨 ○ 지하공간지도 운영과 활용을 위해 필수적인 사업으로, 한국적 상황을 위한 시스템이 아닌 세계를 선도하는 시스템으로 발전하기를 희망함 |
| 위성정보 활용센터 설립운영(R&D) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 정확성, 일관성, 최신성을 갖춘 공간정보 생산체계 혁신(1-1)과 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융·복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 국토관측위성 2기 관제·운영 및 위성정보 수집·활용시스템 운영·관리 ○ 국토관측위성으로부터 수신된 영상 수집, 저장, 처리 가공을 통한 고정밀 공간정보 구축 및 서비스 제공 ○ 위성 관제 및 수신, 지상시스템 유지관리, 탑재체 데이터 품질관리 등 차세대 중형위성 운영 |
| | | 기대효과 | ○ 국토관측위성의 안정적 운영 기반 마련을 통해 대국민 대상 체계적인 서비스 제공 및 국토위성 활용 저변 확대 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 정밀 국토관측을 통해 한반도 공간정보 구축, 재난·재해 대응, 국토관리, 국토변화 모니터링 등 고부가가치 정보 제작 ○ 위성관제 및 촬영시스템(항우연) 연계를 통한 영상 촬영·수집, 국토정보 플랫폼, 브이월드 등을 통한 위성정보 서비스 제공 |
| | | 총평 | ○ 효율적인 위성영상 관리 및 활용을 위해 필수적인 사업으로, 위성 발사 후 검증과 1단계 연구결과에 대한 실증과 2단계 R&D 필요 ○ 데이터 생산, 스토리지, 하드웨어, 소프트웨어 등도 중요하지만 실제 사용자가 빠르고 편하게 국토관측위성의 데이터를 활용할 수 있는 체계에 많은 투자가 필요함 |
| 지하공간통합지도 갱신 자동화 및 굴착현장 안전관리지원 | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융·복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 지하정보 변화객체 모니터링 및 탐지·추출 기술 개발, 지하정보 변화객체 가공 및 갱신 자동화 기술 개발, 갱신 자동화를 위한 표준화 개발 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|---------------------|---------|----------|--|
| 기술 개발(R&D) | | | ○ 지하정보 정밀탐사 기술 개발, 복합데이터 기반 지하정보 추출 기술 개발, 모바일용 지하공간통합지도 데이터 생성·전송 기술 개발 |
| | | 기대효과 | ○ 지하공간정보의 변화 탐지·구축 자동화 구현을 통해 연간 약 35억 규모의 지속적인 지하공간통합지도 갱신비용 절감 기대 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 건설공사, 가스공사 등 굴착시 지하공간 굴착 현장 안전관리 지원 분야에 활용 ○ 현재 운영 중인 지하정보 활용지원센터(한국건설기술연구원)에 기술 및 데이터 연계 계획 |
| | | 총평 | ○ 지하시설물이나 지하공간관련 타 연구와 사업 간의 목표를 조화롭게 연결할 필요가 있음 |
| 지하시설물 전산화(보조) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 162개 지자체 시(85개)·군지역(77개) 상수도관, 하수도관 및 도로에 대한 위치, 속성정보 구축 ○ 효과적인 지하시설물 관리를 위해 시·군지역의 지하시설물(상·하수도)의 매설위치, 속성정보 등을 측량을 통해 DB구축할 수 있도록 지원 |
| | | 기대효과 | ○ 군 지자체 지원으로 인한 지역경제 활성화, 지하안전 SOC 인프라 구축 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 지하시설물 표준시스템 연계(지하시설물통합관리시스템, 웹시설물관리시스템, 도로점용·굴착 인허가시스템, 공간정보자동갱신시스템) ○ 도로굴착 시 상·하수도의 안전사고 예방 대책 및 노후관 등의 교체시기 결정 등 정책 결정에 활용 |
| 총평 | ○ 의견 없음 | | |
| 2021년 국가공간정보정책 통합관리 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 융·복합 활용을 통해 가치창출이 이루어지는 특성을 감안하여 부처기관 간, 산·학·연 간, 중앙·지방 간 협력체계 강화(4-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 중앙부처 및 지방자치단체에서 추진 중인 국가공간정보사업을 대상으로 2020년 국가공간정보정책 집행실적 평가, 2021년 국가공간정보정책 중복투자 여부 등 검토, 2022년 국가공간정보정책 시행계획 수립 ○ 2021년 국가공간정보정책에 관한 연차보고서 작성, 지자체 공간정보 모범 선도사업 선정 지원 및 관리 등 |
| | | 기대효과 | ○ 국가공간정보사업의 중복투자 방지 등을 통해 국자재정의 효율적 집행에 기여, 시행계획 수립 및 집행실적평가 등을 통해 추진성과 모니터링·정책 성과 제고, 미래 수요에 부응하는 공간정보 생태계 조성 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 공간정보사업 공유 및 관리시스템(https://nsdp.molit.go.kr)을 통한 공간정보정책 담당자 간 자료 공유 |
| | | 총평 | ○ 국가공간정보사업의 효과를 모니터링하고 정책을 발굴하는 데 중요한 근거가 되는 사업임 |
| 도로대장 운영 및 관리업무 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2)의 취지에 부합 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|---|---------|----------|---|
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 법적조서인 도로대장의 최신성 및 정확성을 개선하여 빅데이터 기반으로 도로안전 강화, 스마트 도로관리 등 도로대장 활용 강화 ○ (AI 기술활용) AI 기반의 크롤링 기법 등을 활용하여, 도로시설물 설치·도로 건설 등 도로정보 변경이 발생하는 지점을 자동 탐색 ○ (수시갱신) 포착된 도로 변경정보를 바탕으로 MMS측량 등 최신기술을 이용한 도로대장 수시갱신 수행 ○ (3차원 도로대장) 고정밀 도로정보, 시계열 로드뷰 영상 등과 도로대장 정보를 융합한 3차원 도로대장 활용모델 시범 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 실시간으로 변화하는 도로정보의 수시갱신을 통한 데이터 최신성 확보 및 인력, 예산 절감 효과 발생 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 도로대장 기하구조(경사, 곡률 등) 활용 ‘도로살얼음’ 예상취약구간 공간 분석 및 안전시설 유지관리 의사결정 지원 ○ 도로관리에 필요한 토지이용정보, 규제정보, 시특법상 1·2·3종 시설물 정보 연계를 통해 도로정보 통합조회 추진 |
| | | 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 연장이 긴 도로 특성상 자동화된 방식의 도로 유지 관리 기술이 필수적으로 요구됨 ○ 전국적이고 통합적인 공간정보로서 최신성 있는 도로정보가 중요하며, 자율주행 지원 등 활용도가 높을 것으로 예상 |
| 2021년 국가기준점관리 사업 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가기준점(VLBI, 위성기준점, 통합기준점 등) 구축 및 관리 ○ (측지VLBI 공동관측) 글로벌 VLBI관측 참여(60회/연 이상), 국내 VLBI·GNSS·SLR 연결정보 분석 등 추진 ○ (위성측위 서비스 확대) 지각변동감시용 위성기준점 설치(3개소) 등 전국 위성기준점(89개소) 운영, 실시간 측위정보 서비스 확대 ○ (통합기준점 관리) 통합기준점 기반 국가위치기준망의 정확도 향상을 위한 성과 모니터링 및 유지관리(GNSS·수준측량 500점) |
| | | 기대효과 | ○ 정확한 위치기준 및 GNSS 위치보정 서비스 제공으로 국토개발의 부실화 및 대형 재난사고를 방지하고 측량 편의 향상 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 정확한 측량기준 및 위치보정정보를 필요로 하는 공간정보, 건설안전, 지적 등 관련 산업 전반에서 측량 수행 시 활용 ○ 국가기준점 성과(국가공간정보포털), 미래부 등 8개 기관의 GNSS데이터(GNSS데이터통합센터) 제공 |
| 총평 | ○ 의견 없음 | | |
| 2021년 국가공간영상정보 구축사업 (동남권-강원·경상·전남·제주 등) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국토의 역사적 기록 보존과 국가기본도 및 영상지도 제작, 정부·지자체의 행정지원 시스템 기본 DB로 활용 ○ (항공사진 제작·관리) 전국을 2년마다* 항공사진(25cm) 촬영하여 국토 변화상황 모니터링, 정사영상 제작 및 국가기본도 수정에 활용 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|---------------------------------------|-------|----------|---|
| | | | ○ (정사영상 및 수치표고모형(5m) 제작) 당해 연도에 촬영된 항공사진에 대한 가공·편집 및 보안처리 후 사용자별(민간용·군사용) 제작·제공 |
| | | 기대효과 | ○ 국가기관, 지자체 등 각종 행정업무 시스템에 활용하고 국가기관 및 지자체에 영상정보 무상공급을 통해 중복구축을 방지하여 연간 약 700억 원의 예산 절감 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 도시시설물 관리, 국토현황 파악, 불법경작지 단속 등 국가기관·지자체의 각종 행정업무에 활용 ○ 국토영상정보시스템, 기관별 공간정보시스템에 탑재 |
| | | 총평 | ○ 민간에는 좌표 정보가 없는 항공영상이 제공되어 활용성이 극도로 제한됨 |
| 실내공간정보 구축 사업 (철도역사 5개소) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 공공·다중이용 시설물에 대한 실내공간정보 구축 ○ 철도특별사법경찰대에서 요청한 철도역사(5개소)에 대해 준공도면(건축도면)을 기반으로 LOD2 수준의 세밀도로 실내공간정보 구축 ○ 세계측지계의 1/5,000수치지도 수준(최대 3.5m) 정확도 확보 |
| | | 기대효과 | ○ 실내공간에서의 국민안전, 복지 및 편의제공 등을 위해 다중 이용시설에 대한 실내공간정보 구축 및 제공 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 국민안전, 복지·편의제공을 위해 3차원 플랫폼(브이월드), 철도특별사법경찰대 '지능형 철도보안정보화시스템' 등에 연계·서비스 |
| | | 총평 | ○ LOD2로 관리하고 표출할 수 있는 실내 정보는 제한적이므로 이를 보완할 수 있는 후속작업이 필요 |
| 3차원 공간정보 수치표고모형 (DEM) 구축 사업 (경기·강원권역) | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 항공 Lidar를 이용하여 경기·강원권역(2,500km ²)에 대한 1m DEM(IMG, ASCII) 신규 구축 ○ 도심지역 1m급 DEM 신규제작, 기존 5m 비도심지역 DEM과 연계를 통한 권역별, 기초·광역 행정구역별 통합 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 스마트시티, 디지털트윈, VR·AR 등 4차 산업 및 전자국토 실현의 필수 자료인 지표면의 높이 기준 제공 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 스마트시티, 디지털트윈은 물론, 수치지형도 및 정사영상 제작, 지형·수계 분석, 토공량 산출 등 다양한 분야에서 활용 ○ 수치지형도 및 정사영상 제작 사업, 3차원 플랫폼 (브이월드, 공간정보 공동활용 시스템 등) 등에 제공 및 연계 |
| | | 총평 | ○ 장비 성능과 규격이 과거 10년전과 비교하여 100배 향상되었으므로, 제도화에 대한 갱신과 추진계획 세부작성 필요 ○ 보안자료로서 최종성과물의 사용자가 한정되어 있다는 점에서 활용 범위가 고정되어 있어 아쉬움 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--|-----------|-------------|--|
| 국가기본도 수정 사업 | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 정확성, 일관성, 최신성을 갖춘 공간정보 생산체계 혁신(1-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ '20~'21년 촬영 항공사진 및 관련 행정정보(준공도면, 대장정보 등)를 활용하여 국토개발 등에 따라 변화된 국토현황을 반영 ○ 국가기본도의 최신성, 품질 향상을 위하여 관리·운영사업을 병행하여 추진 및 운영함으로써 국가기본도 수정사업 관리업무 지원 ○ 자체 개발한 시스템을 통해 국가기본도DB로부터 각종 지도제품(수치지형도, 지형도, 온맵, 인터넷지도 등) 생산 |
| | | 기대효과 | ○ 최신의 국토현황이 반영된 국가기본도 서비스 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 국토정보플랫폼 및 국가공간정보포털과 연계되어 위치기반 서비스 및 각종 설계업무 등 모든 공간정보의 기초자료로 활용 ○ 각종 행정업무 및 설계업무, 민간 포털지도 등에 활용 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 1/1,000 수치지형도 제작 사업 (주요 도심지 756.5km ²) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 정확성, 일관성, 최신성을 갖춘 공간정보 생산체계 혁신(1-1) 및 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 서울특별시 등 28개 지자체 주요 도심지 약 756.5km ² 의 1/1,000 축척의 수치지형도 제작 및 갱신 ○ 지자체와 매칭펀드(50:50)를 통해 수치지형도를 제작하는 사업으로 지자체의 수요에 따른 주요 도심지를 선정하여 수치지형도 제작 ○ 안전과 관련된 도시시설물 관리와 행정업무 기반정보가 될 수 있도록 지형지물과 인공시설물, 지하시설물 등을 묘사 및 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 지자체 도로 및 지하시설물 DB 구축시 비용이 절감되며, 도시시설물 관리 및 인·허가 등 행정업무에 효과적으로 활용 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 경사도 산출 등을 위한 대민 서비스 활용, 지하시설물 안전사고에 대한 예방 ○ 국토정보플랫폼, 국가공간정보포털과 연계하여 국민들이 무료로 자유롭게 사용할 수 있도록 제공 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 정밀도로지도 구축·갱신 (일반국도 약 11,670km) | 국토 교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 첨단산업 육성을 위한 공간정보 지속 구축 및 신기술과의 융복합을 위한 공간정보 기반기술 개발(3-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 일반국도 구간(충남, 충북 제외) 약 11,570km 및 「자율주행차법」에 따라 지정 예정인 자율주행 시범운행지구 약 100km 신규 구축추진 ○ 전국 고속도로 및 C-ITS 실증구간을 포함하여 '15~'19년 구축지역 전체(약 6,700km)구간에 대한 수시 갱신체계 운영 ○ 자율주행차의 안전을 위하여 필수적으로 요구되는 지도 품질 확보, 신속 갱신체계 지원을 위한 품질검수 사업 병행 진행 |
| | | 기대효과 | ○ 자율주행 상용화 촉진 및 일반국도 구간 스마트 도로관리를 위한 기반 지도로의 역할 수행 기대 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|------------------------------|-------|----------|---|
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 정밀도로지도 민관공동구축체계(국토부, 지리원, 도로공사, 민간 14개사(현대, SKT, 네이버 등) 등 17개 기관 포함) 공동 활용, 3차원 공간정보 및 스마트 안전관리 등을 위한 기반자료로 활용 ○ 「국토정보플랫폼」을 통한 대국민 온라인 무상 공급 서비스 및 미리보기 서비스 운영 |
| | | 총평 | ○ 국토까지 조기확대 및 구축, 변화정보 갱신방안 필요하며, 자율주행 지원을 위해 정밀도로지도 구축 갱신이 중요함 ○ 국가예산으로 진행하고 있는 사업인 만큼 향후 다양한 주체가 데이터를 활용할 수 있도록 고민 필요 |
| 2021년 위성정보 활용센터 설립운영 | 국토교통부 | 기본계획 적합성 | ○ 정확성, 일관성, 최신성을 갖춘 공간정보 생산체계 혁신(1-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 국토관측 전용위성 2기('20년말~'21년 中 발사)를 활용, 접근불능 및 난 접근 지역을 포함한 한반도 공간정보 구축서비스 ○ (국토위성 시스템 고도화 및 산출물 생성·관리) 위성정보 기반 주요 산출물 가공 및 품질관리, 활용시스템 고도화 추진 ○ (국토관측위성 관제·운영) 위성 2기 발사後, 위성관제 및 데이터 수신, 지상국 안테나 및 소관 시스템 운용장비의 유지 관리 |
| | | 기대효과 | ○ 위성활용시스템의 '사용자 맞춤형 공간정보 제공' 서비스를 통한 공간정보 분야 신규업무 발굴 및 고품질 서비스 적기 제공 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 도로·수자원 등 각종 주제도 제작, 3차원 공간정보 구축, 국토정책 등에 활용 가능한 디지털 국토정보 구축·제공 ○ 위성수집·활용시스템, 기관별 공간정보시스템에 탑재 |
| | | 총평 | ○ 효율적인 위성영상 관리 및 활용을 위해 필수(국토부 위성정보 활용센터 설립운영과 연계필요) ○ 국토관측 전용위성으로 부터 취득되는 영상의 구축과 서비스, 활용을 위해 우선적으로 필요 |
| 산사태위험지도 현행화를 위한 DB 구축 및 유지관리 | 산림청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 산사태예측정보, 산사태위험지도, 산사태 피해범위 예측 등 산사태 관련 정보를 누구든지 이용할 수 있도록 제공 ○ 산사태 정보시스템의 산림유역 구분 DB 구축, 물리모델 적용을 위한 토질 DB 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 유역단위 산사태위험지도 구축을 위한 기반을 구축하며, 물리모델을 적용한 산사태 예측의 효용성 파악 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 산사태위험도에 대한 기초자료 제공 및 산사태정보시스템 운영을 통해 산사태 담당자의 원활한 업무 수행 지원 ○ 행정안전부 안전디딤돌, 서울 사면관리시스템 등 |
| | | 총평 | ○ 시민, 연구자, 학계 등에서 다양하게 활용할 수 있도록 하는 체계 필요 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|------------------------|------|----------|--|
| 산지구분도 유지관리 | 산림청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 산지구분도 유지관리 및 산지정보시스템 현행화를 통해 전국 산지를 안정적 관리, 중앙산지위원회 기초자료 제공 등 ○ 산지정보시스템 탑재 자료 최신성(한국토지정보시스템(KLIS) 연속지적도 변경사항 반영) 확보 |
| | | 기대효과 | ○ 산지구분도DB를 안정적으로 관리하고, 산지정보시스템 유지관리 및 DB 갱신을 통해 시스템의 활용도를 제고 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 산지구분도 유지관리 및 산지정보시스템 현행화를 통해 산지구분 담당지의 원활한 업무 수행 지원 및 민원 대응 ○ 행정안전부 새울시스템, 국토교통부 국가공간정보통합체계 및 부동산종합공부시스템 등 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 산지정보시스템 고객지원센터 운영 | 산림청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 고객지원센터 운영을 통한 실시간 모니터링 및 산지정보시스템에 대한 정기적인 교육으로 원활한 산지구분 업무 지원 ○ 고객지원센터를 운영하여 사용자 문의 안내, 기술지원 요청사항, 장애복구 내역 등을 분석하여 시스템 기능개선 사항 도출 ○ 산지정보시스템을 활용한 산지관련 통계산출 및 방법 교육 |
| | | 기대효과 | ○ 고객지원센터 운영을 통해 산지정보시스템의 안정적 운영과 효율적인 산지관리정보지원 체계 유지 및 지속 관리 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 고객지원센터 운영을 통해 시스템 사용자 문의 안내 및 교육, 시스템 긴급 상황 발생 시 응급조치 등 업무 지원 ○ 행정안전부 새울시스템, 국토교통부 국가공간정보통합체계 및 부동산종합공부시스템 등 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 드론영상 빅데이터 관리시스템 구축(2차) | 산림청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 드론영상 DB구축, 산림드론비행관리앱, 드론영상관리시스템 개발 ○ 인공지능을 적용을 위한 학습데이터 구축 및 정사영상제작 체계 고도화 ○ - 드론 스테이션을 활용한 스마트 산림재해대응 실증 ○ - 드론 등 첨단기술을 이용한 산림병해충 정책 개발 |
| | | 기대효과 | ○ 드론으로 촬영한 영상의 효율적인 공유활용을 위해 산림재해 등 신속한 의사결정 지원 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 산불, 산림병해충 등 산림재해 대응 ○ 산불상황관제시스템, 산림병해충방제정보시스템과 연계 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--------------------------|----------|----------|---|
| | | 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 산림경영정보의 디지털화 및 정보 통합관리를 위해 중요한 과제임 ○ 산림관리를 위한 드론영상정보의 공동활용을 위해 구축 및 확대 필요 |
| 산림공간정보 조사구축 사업 | 산림청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 고품질의 임상도 및 산림입지토양도의 산림공간정보를 구축하여 국가산림 정책 수립지원 및 대국민 서비스 강화 ○ 전국 산림에 대한 임상도 현행화 및 1:5,000 산림입지토양도 1,271도엽 제작 ○ - 행정자료 수집 대상 : 조림, 벌채, 숲가꾸기, 전용, 임도, 산림재해 ○ - 충청, 전라, 경남 지역 산림(1,240천ha, 3,487도엽) 산림생장 및 산림재해(산사태, 산불 등)로 변화하는 자연적 변화지 현행화 |
| | | 기대효과 | ○ 임상도 현행화 및 산림입지토양도 제작을 통하여 국가산림정책 수립 지원 및 고품질의 산림공간정보 서비스 제공 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 산림기본통계 산출 및 환경영향평가, 국토환경성평가지도 및 토지피복지도 구축 등 ○ 산림공간정보유통서비스(fgis.forest.go.kr), 임업정보다드림(gis.kofpi.or.kr)에 연계되어 제공되고 있음 |
| | | 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 분야와 연계되는 산림공간정보의 활용 및 중요성을 가진 사업 ○ 고도화 및 갱신주기 단축과 디지털 트윈 사업으로 확대하는 등 국토의 63%를 차지하는 산림의 디지털트윈으로 효율성제고 필요 |
| 국가광물자원 지리정보망 (KMRGIS) 구축 | 산업통상 자원부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 광물자원탐사를 통해 획득한 시추주상도 및 광물자원분포도 등을 국가광물자원지리정보망(KMRGIS)에 GIS DB로 구축 ○ '21년 시추주상도 150km, 광물자원부존도 25광구 GIS DB 구축 ○ 광업 및 광물탐사를 통해 획득한 공간정보의 "데이터표준 및 품질관리 가이드라인 제정" 및 "데이터의 공개 가능여부를 분류"하여 데이터 개방 발 판 마련 |
| | | 기대효과 | ○ 기 탐사자료의 효율적 관리 및 제공으로 탐사비용 중복집행을 방지하고 광물자원분포를 파악하여 효율적인 자원개발계획을 수립 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 광해방지, 토목건설 및 환경 등 다양한 분야 ○ 양방향연계 모듈을 통해 한국광해관리공단 광해정보통합관리시스템과 연계하여 KMRGIS의 광산정보와 광해관리공단의 폐광산의 정보를 통합하여 국민에게 제공 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| S-GIS DB 구축 | 통계청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 통계지리정보서비스(SGIS) 시스템-공간DB 구축 및 운영 ○ - 센서스 공간DB, 플랫폼DB(개방형DB 235종, 서비스DB 95종) |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--------------------------|------|----------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ '21년 시추주상도 150km, 광물자원부존도 25광구 GIS DB 구축 ○ 「행정통계 시각화 서비스」 개발, 배후권 통계서비스-센서스 시각화 콘텐츠 및 지자체 등 지원 위한 LBDMS(위치기반데이터관리시스템) 개선·고도화 |
| | | 기대효과 | ○ 센서스 공간DB 현행화 및 SGIS 콘텐츠 개발·고도화를 통한 다양한 소지역 통계정보 구축으로 이용자 맞춤형 서비스 제공 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 이용자가 도시재생활성화지역 지정 등 다양한 분야에서의 의사 결정 위해 집계구별 총 인구수 등 소지역 통계정보 활용 ○ 집계구별 통계 자료 등 국가공간정보포털 EAI 연계, 「일자리맵」 등 SGIS 활용서비스 공공기관 연계서비스 제공 |
| | | 총평 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 기반 국가경역을 위해 중요하며 개방활용 방안의 보완 요망 ○ 공간정보와 연계된 통계정보의 중요성을 고려할 때 필수적으로 추진필요 |
| 2021년 원격탐사 활용 남북한 농업면적조사 | 통계청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 남한 경지면적 조사와 북한 벼 재배면적 조사 ○ (남한 경지면적조사) 현행 농업면적조사의 경지면적조사 원격탐사 표본인 10,573개 표본조사구 대상 원격탐사 실시 ○ (북한 벼 재배면적조사) 2019년 시범사업에 이어 약 15,470개 표본조사구 지역의 벼 재배유무를 확인하기 위한 원격탐사 실시 |
| | | 기대효과 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 승인통계인 2021년 농업면적조사 중 경지면적 통계와 2021년 북한 벼 재배면적 통계 생산 ○ 대북 정책 추진을 위한 의사결정 지원 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 대국민 서비스 및 남북한 농업관련 기초조사자료로 활용 ○ 국가통계포털(KOSIS, 통계청)에 통계지표로 대국민 서비스 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 2021년 경지관리시스템 유지관리 사업 | 통계청 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 공간정보기반 경지모집단의 관리체계 구축 및 현장조사 중심에서 원격탐사방식으로 공간정보를 활용한 조사체계 확립 ○ 농업면적조사의 모집단인 경지모집단의 변동요인 반영 및 경지관리시스템 운영·시스템 개선 ○ 전국 경지모집단 자료중 경지의 변동(추가, 탈락 등) 및 행정구역 변경사항을 반영하여 경지모집단 조사구를 정비 |
| | | 기대효과 | ○ 모집단의 최신성 유지를 통해 표본설계 등 후속사업의 시의성 확보로 정확한 통계생산에 기여 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 공간정보기반 경지모집단의 관리체계 구축 및 현장조사 중심에서 원격탐사방식으로 공간정보를 활용한 조사체계 확립 ○ 경지관리시스템을 통해 정비된 경지모집단을 원격탐사활용 경지면적조사의 모집단으로 활용하는 등 공간정보를 공유 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--------------------|-------|----------|--|
| 항만지하시설물 정보구축 | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 항만의 지하시설물(상·하수도, 전기, 가스, 통신, 송유관)의 통합관리체계 구축으로 효율적 관리 및 안전사고 예방 ○ 항만구역 내 지하시설물 상태를 실시간 모니터링하여 이상 징후를 사전에 감지, 예측, 대응할 수 있는 IoT(사물인터넷) 기반의 관리체계 구축 ○ 항만지하시설물 정보시스템의 안정적인 시스템 유지 및 GIS DB 업데이트, 자료 검사 등 정보시스템 관리운영 |
| | | 기대효과 | ○ 항만지하시설물 DB 자료를 활용하여 공사기간 단축, 항만운영의 효율화, 안전사고 예방 등의 예산절감에 기여 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 항만 내 시설물 추가매설, 유지보수 공사 시 지하시설물 정보를 활용하여 우회, 활용 등 사전 계획 반영 및 굴착 공사 시 안전사고 대비 가능 ○ 국가주요 시설물로 보안이 요구되는 자료이므로 사업 결과물을 공유하고 있지 않음 |
| | | 총평 | ○ 시설물, 국가 주요시설 인프라 및 작업자 안전 확보라는 측면에서 중요한 사업을 판단됨 |
| 연안관리 정보시스템 운영·유지관리 | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 연안관리정보시스템(행정지원시스템, 연안포털(대국민))의 운영·유지관리, 연안관리DB·연안공간정보의 갱신 ○ 매년 생산되는 연안 및 공유수면 관리 행정자료, 바닷가실태조사, 연안침식모니터링 등 연안관리DB 및 연안주제도의 갱신 ○ 연안관리법 개정(연안재해위험평가 관련 조문 신설)에 따라 연안재해에 대한 조사·평가에 관한 정보를 관리할 수 있도록 개선 |
| | | 기대효과 | ○ 연안관리DB의 지속적인 품질관리를 통한 신뢰도 높은 정보서비스 제공, 법정업무 지원을 통한 연안관리정보 활용 증가 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 공유수면 점용·사용·매립 등 연안에서 이루어지는 이용·개발 사업 및 정책 수립·집행 합리적 의사결정 지원 ○ 국가공간정보통합체계, 공공데이터포털 등을 통해 연안주제도, 바닷정보 등의 제공·개방 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 해양공간통합관리 시스템 구축 | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 해양공간통합관리 지원 기초자료 수집, 남해안부터 서해안까지 해양공간 관리계획(해양용도구역)도서에 대한 공간정보 구축제공 ○ (해양공간관리계획) 해양공간관리계획의 이행점검을 위한 대상 항목별 정보의 생산 및 관리(이용개발, 행위제한, 인허가 등) 서비스 ○ (해양공간적합성협의) 해양공간적합성 보고서 작성 지원을 위한 정보 생산제공 및 관리(적합성 협의 대상 해양공간의 범위 설정 및 해양공간의 현황 정보, 해양공간의 해양용도구역 및 구역별 관리 정보 등) |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|--|----------------------------------|----------|--|
| | | 기대효과 | ○ 해양용도구역을 통한 계획적 이용·개발·보전을 유도하고, 적정 용도 설정으로 해양공간의 이용·개발에 대한 예측 가능성 제고 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 해역별 해양공간과 자원 관리 지원, 해양공간의 현상·상충정도, 해양활동 등 해양의 특성 정보의 공간정보화 및 분석기술 개발 등 ○ 관계부처, 시도, 시·군·구의 공간정보시스템, 국가공간정보센터와의 연계하여 다양한 포맷(txt, shp 등)의 해양공간관리계획(해양용도구역)도서에 대한 공간정보를 제공 |
| | | 총평 | ○ 통합적 해양공간정보 관리를 위해 본 사업이 추진이 필요해 보임 |
| 국가해양기본도 구축 (관할해역 41,700km ²) | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 유엔해양법 협약 발효로 확장된 해양영토(12해리→200해리)의 체계적 관리를 위한 기초자료 확보 ○ 관할해역(EEZ) 기본 모니터링 및 주권강화를 위한 해양조사 강화 ○ 강원대지, 군산서부 등 관할해역에 대한 해양조사 실시(해저지형, 천부지층, 중력, 지자기) |
| | | 기대효과 | ○ (경제적 효과) 국가해저지형정보의 수요, 활용 증가로 조사, 데이터 분석 등 관련 일자리 창출 및 해양산업 분야 발전 도모 ○ (정책적 효과) 기초물리탐사자료 확보로 해양자원개발, 해양구조물건설 등 해양관련 연구 및 해양정책 결정의 기초자료로 활용 ○ (사회적 효과) 우리나라 해양영토에 대국민 주권의식 고취 및 해저지명 국제 등재 등 해양강국으로서 위상제고 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 해도정보갱신 및 해양정책 지원 ○ 종합해양정보시스템(TOIS)에 통합 저장되어 관리 및 해도제작 등 활용 |
| 총평 | ○ 의견 없음 | | |
| 연안해역조사 (영해 내측 해역 1,000km ²) | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 영해 내측 해역 32,000km ² 중 1,000km ² 연안해역에 대한 해저정보(수심, 노간출암, 저질 등) 구축 ○ 보령부근, 제주도 동남측해역 등 대상지역에 대하여 정밀조사를 수행하고 1:5,000 축척의 측량원도 제작 ○ 수심측량, 해저면영상조사, 천부지층 탐사, 저질입도분석 및 노·간출암 조사 등 해양공간정보 조사 수행 |
| | | 기대효과 | ○ 연안해역에 대해 최신장비를 이용하여 측량, 해도정보를 갱신함으로써 해상교통안전을 확보 및 기초자료 생산 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 해도정보갱신 및 해양정책 지원 ○ 종합해양정보시스템(TOIS)에 통합 저장되어 관리 및 해도제작 등 활용 |
| 총평 | ○ 육상과 해상의 연속적인 3D DEM/DSM 구축 필요함 | | |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|------------------------------------|---|-------------|--|
| 2021년 종합해양정보 시스템 기능 개선 | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 고해상도·대용량 해양측량자료 처리 및 관리모듈 개발을 통해 고품질 해양공간정보 관리 기반을 마련하고, 대용량 수심자료 시범 구축(30m급 → 1m급) ○ 해양공간정보(수심, 해저지형(DEM), 해안선 등)에 대한 내·외부 자료 요청에 따라 용도 및 보안등급에 적절한 공간정보 추출 및 제공 ○ 해양공간정보의 생산·가공·활용 각 단계별 정보를 통합 관리하여 수로측량사업의 적정성 검토 등 해양수산정책 수립 시 활용 |
| | | 기대효과 | ○ 해양공간정보 해상도 고도화 및 추출 기능 제공을 통한 내·외부 공간정보 활용도 및 보안수준 제고 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 해양조사자료 파일관리시스템을 통한 대용량 해양공간정보 통합 관리 기반 구성 및 해양공간정보 해상도 제고 ○ 종합해양정보시스템 내 수심자료 품질 고도화 및 국립해양조사원 수심자료 활용 시스템과의 연계 검토 예정 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 전자해도 제작 | 해양수산부 | 기본계획 적합성 | ○ 정확성, 일관성, 최신성을 갖춘 공간정보 생산체계 혁신(1-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 항만도, 접근도 등 항해목적에 따른 축척별 종이해도(395종) 및 단계별(1~6단계) 전자해도 DB 관리 ○ 최신 수로조사 성과를 반영하여 연간 종이해도 200여종(신간, 개정, 재판) 및 전자해도 300여셀 제작 ○ 매주 항행통보 사항을 DB에 반영하여 해도정보 최신화 관리 |
| | | 기대효과 | ○ 다양한 해양 정보가 종합된 최신 해도정보를 제공하여 항해안전 확보 및 해양의 체계적 이용, 관리 지원 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 항해 분야, 해양정책 수립, 항만관리, 해양심판 등 공공업무 분야, 해양연구·교육 분야 등에서 주로 활용 ○ 공공업무 지원용의 행정용 전자해도 서비스, 홈페이지 GIS 서비스(개방해)를 통한 종이해도 타일맵 제공 |
| 총평 | ○ 활용성 강화 측면에서 전자해도의 부분적 공개를 고려 계획 확인 필요 ○ 다양한 분야에서 요구되는 해도의 활용성 및 중요성을 가지는 사업임 | | |
| 2021년 국토환경성 평가지도 구축·운영 사업 | 환경부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보 생산기준의 통일성을 확보하여 고품질 공간정보 생산 및 융·복합 활용성 제고(1-2) 및 수요자 맞춤형 공간정보 전면 개방(2-1)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 환경정책기본법 제23조제2항에 따라 다양한 환경정보를 바탕으로 환경적 가치를 객관적으로 평가한 종합적인 국토환경정보 제공 ○ 국토의 다양한 환경정보(70개 항목)를 종합하여 과학적으로 평가하고 환경정보를 일반 국민에게 제공 ○ 환경정책기본법 제4조제3항에 따른 국토-환경계획의 통합관리를 위한 기술적 지원기반 구축을 위해 평가지도 정밀도 개선 |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|---------------------------|---------|-------------|---|
| | | 기대효과 | ○ 개발사업의 입지컨설팅 과정에서 시스템을 이용한 환경적 입지 적정성의 사전 검토로 투자손실 방지 및 평가 신뢰성 증가 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 국토-환경계획 통합관리, 지역 특성을 고려한 공간환경계획 수립, 토지이용 및 개발계획의 수립·시행 등에 다양하게 활용 가능 ○ 데이터 연계를 위한 시스템간 OpenAPI를 통한 연계(공공데이터 포털, NSDI, 문화재공간정보서비스, V-world, EIASS, EGIS) |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |
| 토지피복지도 현행화 구축 | 환경부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 전국단위 토지피복지도 현행화 및 환경주제도 갱신, 환경공간정보 공유포털 기능개선, 지능형 토지피복지도 자동분류시스템 구축 ○ 세분류 토지피복지도 18,538도엽 현행화, 32개 환경주제도 갱신, 토지이용규제 지역·지구도 64종 연4회 갱신 ○ 국토-환경계획 통합관리 실현을 위한 공유체계 및 환경 분야 공간정보를 총괄한 환경공간정보 서비스 구축·제공 |
| | | 기대효과 | ○ 토지피복지도의 지능형 수시갱신체계 실현으로 예산절감 및 기간 단축하고 수요자 중심의 환경공간정보 서비스 다변화 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 온실가스 배출량 산정 등 8개 분야 활용 ○ 표준화 기반의 환경공간정보를 국가공간정보공유시스템, 환경공간정보 47개 시스템과 연계하여 통합 관리 |
| | | 총평 | ○ 토지피복도 자체만이 아니라 토지피복 분류 과정과 방법론 등이 함께 투명하게 공개될 필요가 있음 |
| 환경영향평가 정보지원시스템 유지관리 | 환경부 | 기본계획 적합성 | ○ 공간정보체계의 효율적 운영관리 및 공간정보 서비스 체계의 전면 정비(2-2) 및 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ 환경영향평가 관련 정보를 디지털화하여 보다 많은 사람이 손쉽게 환경영향평가 정보자원을 활용할 수 있도록 환경영향평가 정보지원시스템을 운영 및 유지 관리 ○ 기존 환경평가 모니터링 정보 및 활용DB의 개방을 통하여 다양한 사회경제적 데이터를 연계하고 공공기관이 구축한 자료의 민간 활용화 |
| | | 기대효과 | ○ 평가정보와 환경정보를 제공하여 사회적 갈등을 예방하고 친환경적인 개발을 유도하며, 영향평가 관련 직접 비용을 절감함 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ “환경 비즈니스 빅데이터 플랫폼 및 센터 구축 사업” 수행 및 환경영향평가 관련 자료(협의의견, 공간DB 등) 검색 ○ 겨울철 조류 동시센서스 조사 DB, 토지이용규제 지리정보, 문화재지리정보, 환경주제도, 해양환경정보 등 5개의 분야, 공공데이터포털, 환경 빅데이터 플랫폼으로 제공 |
| 총평 | ○ 의견 없음 | | |

| 사업명 | 관계기관 | 검토 항목 | 검토의견 |
|------------------|------|----------|--|
| 자연환경종합 GIS-DB 구축 | 환경부 | 기본계획 적합성 | ○ 공공부문 정책 혁신을 지원하는 공간정보 구축 및 범부처 공동 활용체계 마련·확산 추진(2-3)의 취지에 부합 |
| | | 주요 사업 내용 | ○ '20년 수행 전국자연환경조사 및 각종 생태계정밀조사(백두대간 생태계 조사 등 11개 분야) 전 분류군 조사 결과의 GIS-DB 구축 ○ 현존식생도, 동식물분포도, 지형현황도 등 전국자연환경조사 분야 별 공간 정보 DB 구축 ○ 각종 생태계정밀조사 11개 사업 별 공간정보 DB 구축 |
| | | 기대효과 | ○ 생태정보 관리·활용도 향상 및 환경정책 수립 토대 지원 |
| | | 중복성 | ○ 해당사항 없음 |
| | | 연계 및 개방 | ○ 환경영향평가 및 국토이용계획 수립 등 자연환경보전정책 수립·시행의 기반 자료로 활용 ○ 환경부 환경공간정보서비스(EGIS)를 통한 생태·자연도 서비스, 국립생태원 에코뱅크 시스템을 통한 GIS-DB 서비스 |
| | | 총평 | ○ 의견 없음 |

붙임 3

2021년 지자체 공간정보 모범 선도사업 추진계획(요약)

최우수 사업 : 드론으로 만드는 공간정보의 새로운 기회 (성남시)

□ 사업 추진방향

○ 추진배경

- 폭염에 따른 재난·재해 등 발생에 대비하여 공간정보 자원의 합리적 활용을 통한 폭염 대비 의사결정 과학화 필요

* 기상관측 이후 111년 만에 39℃ 기록, 폭염일수 31.2일로 최대 → '18년 사망 29명, 온혈질환자 2,355명 발생

- 열지수 맵핑을 통한 탄소발생의 체계적 관리를 통한 저탄소·분산형 에너지 관리 요구 증대

○ 추진경과

- 드론활용 열지도 구축 시범사업('19.7.) 이후 드론을 활용한 열지도 구축계획을 수립하고 열지도 구축 및 자료제공(GIS 연계, 10km²)

- '19년 행안부 여름철 폭염대책 추진결과 수범사례로 선정, '20년 한파 및 폭염에 대비한 열지도 구축 및 자료제공*

* 한파에 대비한 열지도 구축(GIS연계, 15km²), 폭염에 대비한 열지도 구축(GIS 연계, 25km²)

○ 사업목표

- 시민, 기업, 지역과 함께 공간정보를 활용한 '폭염문제 해결과 친환경 탄소중립 실현

□ '21년도 추진계획

- 드론 운영을 통해 GIS 데이터로 활용하기 위한 열지도 구축

* 사업기간 : '21.3 ~ 11. / 사업규모 : 열지도 30km² 구축

- 주요 사업내용

- 드론으로 도심 열온도 디지털지도 구축(고온, 저온)으로 열분포 분석
- GIS에서 레이어 중첩을 통해 폭염, 한파 등을 관리하기 위한 다양한 정책에 반영

* 그늘막, 쿨링포그, 도로살수, 쿨스팟 설치 및 설해대책, 한파대책 등에 활용

□ 기대효과

- 지상의 열 분포를 디지털 지도로 구현하여 효율적인 열 활용 및 과학적 문제해결 솔루션 구축
- 열원의 효율적 활용에 대한 위치정보를 통한 분석으로 탄소중립을 위한 정책 지원

□ 활용 및 연계 등

- 열지도를 기반으로 인구이동데이터, 영유아 및 고령 인구데이터, 노후건축물 데이터, 식생데이터 등을 융복합하여 활용
- 전국 확산이 가능한 기후변화에 효과적 대응을 위한 전략적 로드맵 기초자료로서 활용 및 연계

* 타 지자체 확산 가능한 공공 서비스 모델 개발

우수 사업 : 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융복합 활용 플랫폼 구축사업 (홍천군)

□ 사업 추진방향

○ 추진배경

- 건물 밀집형 대도시 중심이 아닌 군(郡) 지역, 중소도시 특성을 고려한 디지털트윈 융복합 플랫폼 개발 필요

* 홍천군의 특성에 맞는 사업추진을 통해 도시문제의 합리적·과학적 해결능력을 향상하고, 지속가능한 성장을 위한 디지털트윈 의사결정 지원체계 필요

○ 추진경과

- 공간정보시스템 고도화 및 공간정보 활용 기반 조성('20년)
- 단계별 계획('21~'23년)에 따라 군(郡)단위 스마트시티 테마 발굴, 관련 서비스 개발 및 구축, 업무적용을 위한 시스템화 추진

○ 사업목표

- 디지털트윈 국토기술 도입으로 관련 업무 생산성 향상을 통해 주민 생활 만족도 증대 및 도시의 지속적 성장 도모

* 디지털트윈 융복합 플랫폼 기반 구축, 3차원 디지털트윈 공간정보 및 50종 이상의 연계데이터 구축, 8개 부문(산림질병방재 등) 서비스 개발 등

- 다양한 문제에 대한 과학적 의사결정 지원 및 융복합을 통한 가상공간 시뮬레이션 지원으로 합리적 정책 제안

□ '21년도 추진계획

○ 중소도시형 스마트시티 지원을 위한 융복합 활용 플랫폼 구축

* 사업기간 : '21.1 ~ '22.12. / 사업지역 : 홍천군 전역(디지털트윈 홍천읍 등)

○ 주요 사업내용

- 홍천군 디지털트윈시티 공간정보 운영·활용 플랫폼 구축
 - * 3차원 기반 가상공간 중심의 다양한 공간정보 통합 운영·활용 지원(통합데이터 및 플랫폼 관리, 디지털트윈 3차원 통합뷰어)을 위한 플랫폼 구축
- 고정밀 세밀도별 3D 공간정보 및 업무활용 연계데이터 구축
 - * 주요 지역 등에 대한 3D 데이터 구축 및 연계, 3차원 데이터셋 구축(수치표고 모델 등) 및 상호운용성 확보(OGC, IFC_LandinfraGML 고려)
- 중소도시 정책지원 디지털트윈 8대 서비스 단계적 개발
 - * ('21년) 도시계획 및 분석, 입지분석, 산림재해 및 방재관리 업무지원을 위한 디지털트윈 서비스 중심 / ('22년) 교통안전 및 재해대응 등 서비스 개발 예정

□ 기대효과

- 디지털트윈시티 플랫폼 도입으로 행정업무 자동화와 업무효율성 증대 및 개별업무 통합운영으로 예산 중복투자 방지
- 다양한 도시문제에 대한 디지털트윈 적용을 통해 과학적·합리적 문제해결 및 신산업 육성 지원

□ 활용 및 연계 등

- 사업성과 공유를 통해 전국 중소도시 대표모델로 확산을 도모하고, 한국형 디지털트윈시티 모델로서 수출을 기대
- 빈집증가 및 도시관리 대응 등을 위한 도시계획 및 관광·레저 등 산업 유치를 위한 입지분석 등에 활용('21년)
 - * 민원 및 분쟁 대응, 청정에너지 개발관리 등 활용 분야를 확대('22년)하고, 국토부를 비롯한 공공기관에서 운영 중인 시스템과 데이터 연계

우수 사업 : 공간정보 통합시스템 구축 및 정사영상 제작사업 (진천군)

□ 사업 추진방향

○ 추진배경

- 복잡하고 다양한 행정수요를 지원하기 위해 공간정보와 행정정보를 통합한 공간빅데이터 기반의 정책결정 지원시스템 필요
 - * 서울특별시 10분 동네 프로젝트(어린이집, 노인시설 등 수요도 분석), 부산특별시 1인 가구 거주 특성 분석(각종 편의 및 예방 정책수립) 추진
- 진천군 항공영상 관리시스템 노후화 등 한계를 극복하고, 적극적 활용을 위한 통합시스템 구축을 통해 행정효율 향상

○ 추진경과

- 항공영상관리 시스템 도입('09년) 이후 시스템 고도화('13, 15년)
 - * 전산자원(H/W, S/W 도입), 업무지원 기능 및 보안솔루션 교체 등
- 공간정보 활용시스템 구축계획 수립('19년) 이후 드론 인프라 확충 및 드론 조종자 교육 등 활용 기반 조성

○ 사업목표

- 정사영상 제작을 위한 인프라 확충 및 공간정보의 공유·활용을 위한 통합시스템 구축하여 고품질 공간정보 서비스 제공
 - * 전산자원(H/W, S/W 도입), 업무지원 기능 및 보안솔루션 교체 등
- 정사영상 제작을 위한 인프라 확충 및 공간정보의 공유·활용을 위한 통합시스템 구축하여 고품질 공간정보 서비스 제공
 - * 매해 5km² 정사영상 제작 및 드론자격증 취득 지원을 통해 공간정보의 공유 및 활용성을 향상하고 고품질 공간정보 서비스 기반 마련

□ '21년도 추진계획

- 공간정보 통합시스템 구축 및 공간정보 생산 기반 마련
 - * 사업기간 : '21.1 ~ 12. / 사업규모 : 전산시스템 개발 1식, 드론 전문가 양성
- 주요 사업내용
 - 공간정보 통합시스템 구축
 - * 다양한 공간정보 검색(항공영상, 로드뷰, 지적도 등) 및 수요자 중심 서비스 기능 제공(MY MAP), 드론영상 관리기능 강화(시계열 정사영상 등) 및 전산자원 도입
 - 공간정보 생산 기반 확충
 - * 정사영상 제작을 위한 드론 인프라 도입 및 드론 운영전문가 양성(2명)
 - 드론을 이용한 정사영상 제작 및 공유
 - * 대단위 개발사업 등에 따른 지형지물 변동지역 및 지적재조사국공유지 등 주요 대상지에 대한 다양한 행정업무에 활용

□ 기대효과

- 드론으로 정사영상 제작을 통해 공간정보 생산의 효율성을 높이고, 고품질 공간정보의 공유·활용을 통한 행정효율의 제고
- 드론운용 전문가 양성 및 드론활용 분야 확대(국토조사, 안전진단, 환경감시 등)를 통해 드론산업의 발전 기반 마련

□ 활용 및 연계 등

- 전국적으로 드론을 활용한 정사영상 등 제작이 활발지고 있으며, 표준 프로세스에 따른 데이터 구축을 통해 상호 연계·활용성 강화