

## 국토교통부 공고 제2022-847호

3차원 지도, 행정정보 등의 데이터를 기반으로 지자체 행정업무를 효율화하고, 지역 현안문제를 해결하기 위해 「디지털 트윈국토 시범사업」에 참여할 지자체를 다음과 같이 모집합니다.

2022년 6월 24일

국토교통부장관

### 「2022년 디지털 트윈국토 시범사업」 공모 공고

#### 1. 지원 대상 사업

- 사업명 : 2022년 디지털 트윈국토 시범사업
- 사업목적 : 교통, 환경 등 다양한 지역 현안 해결방안을 모색하기 위한 디지털 트윈 활용기능(분석, 예측 등)을 개발하여 행정업무 효율화 및 데이터 기반의 과학적 의사결정 지원

#### 2. 신청자격

- 광역(특·광역시·도·특별자치시·특별자치도) 및 기초(시·군·구) 지자체
- 지자체별 1개 사업만 신청 허용

- 사업유형 : 디지털트윈 시범사업은 ①교통, ②도시계획·관리, ③행정 인허가 지원, ④재난안전, ⑤환경 중 1개 분야를 선택하고, 예시된 행정활용모델을 참고하여 사업계획 수립 및 신청

\* 분야별 원칙적으로 2개 이내로 사업을 선정할 예정

- 사업기간 : 보조금 최초 교부일로부터 1년 이내 사업 완료
- 지원규모 : 총 7곳을 선정하여, 사업당 국비 7억원 지원 (지자체와 5:5 매칭 원칙)

### 3. 신청방법

- 제출기한 : 2022년 6월 24일(금) ~ 7월 22일(금) 18:00까지
  - \* (시범사업 설명회) 2022.7.4.(월) 14:00, 국토교통부 대강당에서 개최 예정
- 신청절차 : 광역자치단체에서 기초지자체 신청서류를 취합하여 제출
- 제출방법 : 국토교통부 국토정보정책과로 공문(전자문서) 제출하고, 아래 서류(원본 등)는 제출기한내 인편 또는 우편으로 한국국토정보공사 디지털트윈처로 별도 제출

#### < 제 출 서 류 >

- ① 공모 신청서 원본 1부<sup>[양식1]</sup>(지방자치단체장 날인)
- ② 디지털 트윈 사업계획서(공모 계획서<sup>[양식2]</sup>, 협업 협약서<sup>[양식3]</sup>, 지방비 매칭 및 국비 우선사용 협약서<sup>[양식4]</sup>, 플랫폼 임대조건 확인서<sup>[양식5]</sup>, 유관기관 협업 협약서 포함<sup>[양식6]</sup>) 20부

\* 플랫폼 임대조건 확인서, 유관기관 협업 협약서는 해당 있는 경우에만 제출함

- ③ 원본 파일(USB 또는 CD 등에 저장)

◆(제출처) 전라북도 완주군 이서면 안전로 163 육전빌딩 5층,  
한국국토정보공사 디지털트윈처

◆(담당) 박 곤 차장(063-713-1274, digitaltwin@lx.or.kr)

#### 4. 선정절차 및 선정기준 : 공모지침(별첨) 참고

#### 5. 유의사항

- 공문(전자문서)이 제출기한까지 도착하고, 제출서류가 제출마감일까지 소인된 사업만 유효하며, 이후 제출하는 건에 대해서는 평가대상에서 제외함
- 접수 이후, 제출 서류의 전체 또는 일부를 위조·변조하거나 허위 기재하는 등 부정한 방법을 통해 선정된 것으로 확인되는 경우에는 선정을 취소할 수 있음
- 신청기간 중 접수된 서류는 반환하지 않음
- 제출서류 상의 기재착오 또는 누락이나 연락 불능으로 인하여 발생하는 불이익은 모두 신청기관의 책임으로 간주함
- 기타 자세한 사항은 국토교통부 국토정보정책과(044-201-3463) 또는 전담기관\*에 문의하시기 바랍니다.

\* 한국국토정보공사 박 곤 차장(063-713-1274, digitaltwin@lx.or.kr)  
한국국토정보공사 장환영 과장(063-713-1279, digitaltwin@lx.or.kr)

**【별첨】 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 공모지침**

[별첨]

**2022년 디지털 트윈국토 시범사업  
공모지침**

**2022. 6**

**국 토 교 통 부**

# 목 차

I. 디지털 트윈국토 시범사업 개요 .....	1
II. 2022년 공모계획 .....	2
III. 평가방법 및 평가기준 .....	4
IV. 향후 추진일정 .....	5
[양식1] 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 공모신청서 ·	7
[양식2] 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 계획서 .....	8
[양식3] 지자체 부서간 협업 협약서 .....	16
[양식4] 지방비 매칭 및 국비 우선사용 협약서 .....	17
[양식5] LX 플랫폼 임대조건 확인서 .....	18
[양식6] 유관기관간 협업 협약서 .....	19

## □ 추진배경

○ '21.7월부터 디지털트윈 기반의 지역현안 해결을 위해 제1차 디지털 트윈국토 시범사업 추진

➔ 국가 주도의 시범사업 지원을 통해, 행정업무에 디지털 트윈국토 활용을 원하는 지자체 수요충족 및 디지털트윈 확산에 기여

### 1차 시범사업 주요 내용

지자체 (기반구축형)	사업 주요 내용	지자체 (균형발전형)	사업 주요 내용
인천 (화재대응)	실감형 화재진압 시뮬레이션	남해 (관광)	관광객 방문정보 가시화 및 방문패턴 시뮬레이션
제주 (환경평가)	소규모 환경영향평가 지원	지천 (토지인허가)	농지·산지 전용 인허가 지원 시스템
장성 (도시계획)	건축물 색채디자인 분석	곡성 (지역계획)	관광 인프라 운영관리 시뮬레이션
아산 (하천관리)	홍수 예측 시뮬레이션	기장 (관광)	교통량을 반영한 최적 신호체계 시뮬레이션
울진 (도로관리)	해안도로 침수·침하 시뮬레이션	완주 (도시관리)	활용부지 비용 등 주차공간 분석 시뮬레이션

○ 디지털 트윈국토에 대한 지자체의 높은 관심과 호응, 국정과제 \* (디지털트윈 조기완성 등) 실현을 위해 제2차 시범사업 추진

\* [국정과제 38] (국토디지털화) 고정밀 전자지도, 3차원 입체지도 구축 등을 통해 디지털트윈을 조기완성하여 교통, 환경, 방재 등 도시문제 해결에 활용

## □ 2차 시범사업 추진방향

○ 데이터 구축보다 시뮬레이션, 최적화 등 행정활용기능 구축에 중점

- 지자체는 사전에 제시된 디지털 트윈 ①분야\*내에서 선택하고,  
②예시된 서비스 기능을 참고하여 사업계획서를 작성 및 제출

\* (지정분야) 교통, 도시계획·관리, 행정인허가 지원, 재난안전, 환경 5개 분야

- 지자체 추진의지, 과업 이해도를 평가하기 위해 발표평가를 추가 하고, 시뮬레이션 기능 모색을 위해 평가항목을 신설 및 조정

□ 지원대상

- 광역(특·광역시·도·특별자치시·특별자치도) 및 기초(시·군·구) 지자체  
- 지자체별 1개 사업만 신청 허용

□ 공모내용

- (사업목적) 교통, 환경 등 다양한 지역 현안 해결방안을 모색하기 위한 디지털 트윈 활용기능(분석, 예측 등)을 개발하여 행정업무 효율화 및 데이터 기반의 과학적 의사결정 지원
- (지원규모) 총 49억원(사업당 국고보조금 7억원 지원, 지자체와 5:5 매칭)
- (사업지원) 지자체의 디지털 트윈국토 행정활용모델 구축 확산을 위한 예산, 공정관리, 장애요인 모니터링 등 종합적 관리·지원
- (사업기간) 보조금 최초 교부일로부터 1년 이내 사업완료
- (공모방식) ①지정된 분야\* 내에서 ②예시된 서비스 기능(참고)을 참고하여, 지자체 실정에 맞게 특성화하여 사업계획서 제출

\* (지정분야) 교통, 도시계획·관리, 행정인허가 지원, 재난안전, 환경 등 5개 분야

**제2차 시범사업 공모 활용분야(안)에 따른 지자체 지원 예시<sup>[참고]</sup>**

① 분야	② 서비스 기능(예시)	
교통	도로상황 예측 및 위험정보 제공	버스노선 최적화 시뮬레이션
	최적 보행로 시뮬레이션 및 추천	공유 자전거 관리 및 배치
도시 계획·관리	공공자산 가상배치 및 입지 분석	도시 열섬현상 대응 대책 수립
행정 인허가 지원	건축 인허가 지원	환경영향평가
	문화재 주변 개발제한 심의 지원	교통영향평가
재난 안전	재난관리체계 의사결정지원 서비스	초고층 건물 화재 대응 시스템
	건축물 지진 피해 예측 및 사고대응	자연재해 보상 시뮬레이션
환경	교통량, 통행속도 기반 소음 예측	바람길(미세먼지, 냄새, 유해물질) 확산

## □ 사업수행내용

- (기반데이터 구축) 지역현안 해결에 필요한 공간데이터 및 행정·센서 등의 데이터를 융합하여 기반데이터 구축
  - 공공(지리원 등)이 제공하는 데이터를 우선 활용하고, 3D 가시화 모델 등의 데이터는 **활용 목적에 따라 구축**
- (행정활용모델 개발) 기반데이터를 활용하여 지자체에 실제로 적용 가능한 디지털 트윈국토 행정활용모델 도출
  - 문제해결에 필요한 기반데이터를 활용하여 행정업무를 효율화할 수 있는 시뮬레이션(분석, 예측 등) 기능을 개발
- (플랫폼 탑재·활용) 행정활용모델을 지속적으로 운영할 수 있는 플랫폼 체계 구축(자체 플랫폼 또는 LX 플랫폼 활용\*)
  - \* LX 플랫폼을 활용할 경우 (양식 5) LX 플랫폼 임대조건 확인서 작성 필요
  - 행정활용모델을 **운용 가능한 플랫폼에 탑재 후, 테스트 및 적용**
  - 최종 구현된 기능을 행정업무에 활용하고, **활용효과 등 분석**

## □ 사업관리

- (전담기관 운영) 디지털트윈에 대해 전문성을 보유한 LX를 전담기관으로 지정·운영하여 사업을 지원하고 체계적으로 사업 관리
- (성과공유 세미나) 시범사업 최종성과를 대외에 공유하여 지자체 관심도 제고는 물론, 우수지자체는 인센티브 부여
- (담당부서 변경지양) 공모사업 선정 이후, 지자체 담당부서 변경으로 인한 사업지연을 방지하기 위해 **담당부서 변경 지양**
- (국비 우선 집행) 지자체는 사업선정 통보 즉시 발주준비 등 사전 행정절차를 신속히 이행하고, 국고보조금 우선 집행(양식 4)

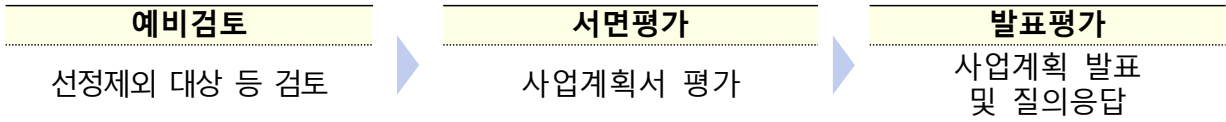


### III

## 평가방법 및 평가기준

### □ 평가방법

- 디지털트윈 관·학·연 전문가로 구성된 위원회를 통해 ①서면 및 ②발표평가를 거쳐 2차 시범사업 최종 7개 사업 선정



- (예비검토) 신청자격, 제출서류 적합성 및 선정제외대상 여부 등 검토
- (서면평가) 제출된 사업계획서를 평가하여 2배수이내(14개 사업)를 발표평가 대상 지자체로 선정
- (발표평가) 지자체의 추진의지, 디지털트윈 이해도 등을 평가\*하기 위해 각 지자체 사업 담당자가 발표하는 발표평가\*\* 시행

\* 서면평가에서의 평가위원회 지적사항 및 질의사항을 발표평가 대상 지자체에 전달

\*\* 1차 서면평가 평가점수와 상관없이 2차 발표평가 점수만으로 최종 선정

### □ 평가기준

평가부문	평가항목	평가 요소 및 내용	배점
활용성 (50)	기반데이터 연계 및 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기 구축된 공간정보의 활용 및 연계방안</li> <li>• 기반데이터 구축방안의 적정성 및 실현가능성</li> </ul>	10
	활용모델의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역현안 해결의 시급성, 해결방향 설정의 적절성</li> <li>• 행정활용모델 적용 및 활용방안의 적정성</li> </ul>	20
	타행정분야로의 확장가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업성과가 타 지자체, 중앙부처 등 행정분야로의 확산 및 성장가능성</li> </ul>	20
혁신성 (30)	기존사업과의 차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 시범사업, 중앙부처 디지털트윈 사업내용과의 차별성</li> </ul>	10
	행정업무 효율화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지자체 행정업무의 효율화를 위해 인적, 물적 자원관리에 미치는 영향</li> </ul>	10
	서비스 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국민이 직접 체감하는 행정서비스 질 개선 정도</li> </ul>	10
적극성 (20)	일정 및 소요예산의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부문별 소요예산의 적정성</li> <li>• 사업추진 지연방지를 위한 추진일정의 적정성</li> <li>• 지자체 재원조달방안의 구체성</li> </ul>	10
	사후관리방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 종료후, 구축된 기능의 보완 및 관리방안</li> </ul>	10
가점		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업계획서상 기반데이터 구축 비용이 사업비의 30% 이하인 사업</li> <li>• 유관기관 협업 협약서(참고 6)를 첨부한 사업</li> </ul>	+3씩 적용
계			100

## IV

## 향후 추진일정

추진절차	시기	주요 내용	비고	
사업 공모	'22.6.24	· 시범사업 공모 공고	국토부 → 지자체	
↓				
공모신청 접수	~ '22.7.22	· 신청 관련 서류 작성 - 공모신청서 - 사업계획서	지자체 → 국토부	
↓				
공모사업 평가위원회 구성	'22.7.25	· 구성: 공공기관 학회 연구원 등	국토부 / 사업관리기관	
↓				
사업 선정	서면평가	'22.8.1	· 사업계획서 평가 · 발표평가를 위한 지자체 선정 (2배수)	공모사업 평가위원회 / 사업관리기관
	발표평가	'22.8.8	· 사업계획 발표 및 질의응답	공모사업 평가위원회 / 사업관리기관
↓				
선정결과 통보	'22.8.12	· 선정결과 지자체 통보	국토부 → 지자체	
↓				
사업비 예산 배정	'22.8월~	· 예산 배정	국토부 → 지자체	
↓				
본사업 착수	'22.10월~	· 사업시행 및 추진상황 관리	지자체, 사업관리기관	
↓				
성과보고	'23.9월	· 사업 완료 및 성과보고	지자체, 사업관리기관	

\* 사업일정은 선행일정 추진경과에 따라 변경될 수 있음

분야	서비스
교통	<p><b>도로상황 예측 및 위험정보 제공</b> : 도로파손, 침수, 결빙 등 도로 위험정보를 다양한 데이터 (CCTV, MMS, 노면정보, 공간정보)를 이용하여 탐지하고, 실시간 도로 위험상황 정보 제공 (웹, 모바일, VMS)</p>
	<p><b>대중교통 노선 최적화 시뮬레이션</b> : 버스노선과 교통 혼잡도 데이터, 이용자·대기시간 및 다른 대중교통과의 연계 등을 반영하여 교통혼잡비용을 최소화하는 버스노선 최적화</p>
	<p><b>최적 보행로 시뮬레이션 및 추천</b> : 도로, 건물 등 연결성 정보, 기상정보, 범죄정보 등을 활용하여 사용자 요구에 맞춘 보행경로(배리어 프리 경로, 안전보행 경로 등)를 도출 및 공유</p>
	<p><b>공유 자전거 관리 및 배치</b> : 공유 자전거 위치예측 및 상태추정, 이용 시·종점, 이동경로 예측 등을 통해 자전거 재배치 최적화, 대중교통과 연계노선, 신규스테이션 추가 등 시뮬레이션</p>
도시 계획·관리	<p><b>공공자산 가상배치 및 입지분석</b> : 접근성, 자산중요도, 지역균형 등을 고려하여 생활권역 기준 공공자산 균형 배치, 시민 니즈 예측(시뮬레이션)을 통한 자산 배치, 가상 조감도를 통해 공공 자산 내부 및 외부 설치 부지의 효율적 이용 지원</p>
	<p><b>도시 열섬현상 대응 대책 수립</b> : 지역별·시간별 평균온도와 그늘 발생위치, 보행자 및 작업 인구 밀집도를 반영한 더위 위험지역을 지정하고, 더위대피소 설치 등 예방 사업에 활용</p>
행정 인허가 지원	<p><b>건축 인허가 지원</b> : 토지개발 및 건축허가 시 사용자 설계도면 등을 이용한 가상건물 가시화, 개발부담금 예측, 각종 규제정보 분석을 통한 인허가 조건 충족여부 확인 지원</p>
	<p><b>환경영향평가</b> : 지형, 토지이용, 생태, 기상, 온실가스 등 정보를 공간정보에 융합하여 악취, 소음, 일조장해 등 시뮬레이션</p>
	<p><b>문화재 주변 개발제한 심의 지원</b> : 건축물 신축에 따른 문화재 주변의 경관 침해 정도를 시뮬레이션하여 문화재위원회의 심의 지원</p>
	<p><b>교통영향평가</b> : 기존 교통영향평가 DB와 교통시설 현황, 평균 통행속도, 지역별 교통사고 유형 등 교통영향평가 관련 정보를 체계적으로 수집하고 교통영향평가 지표 계산 지원</p>
재난 안전	<p><b>재난관리체계 의사결정지원 서비스</b> : 재난관리기관별 분리운영 중인 플랫폼을 디지털트윈을 적용하여 기관 간 원활한 정보공유, 재난데이터 실감화(3D) → 재난관리체계 의사결정 지원</p>
	<p><b>초고층 건물 화재 대응 시스템</b> : 건축물 정보 및 재난대응 시뮬레이션을 기반으로 초고층 및 복합건축물을 디지털트윈으로 구축하여 대피 유도 및 가상 소방훈련 시뮬레이션</p>
	<p><b>건축물 지진 피해 예측 및 사고대응</b> : 지진 강도별 붕괴 위험 건축물 예측, 예방에 활용하며 붕괴 피해 위험지역을 분석하여, 붕괴 등에 따른 화재 등 2차 사고 대응 시뮬레이션</p>
	<p><b>자연재해 보상 시뮬레이션</b> : 과거 보상 및 복구 데이터 분석 : 과거의 재해 보상 및 복구 내역에 대한 데이터를 체계적으로 분석하여 반복적으로 보상하는 취약 지구 및 내역을 도출</p>
환경	<p><b>교통량, 통행속도 기반 소음 예측</b> : 3차원 공간정보에 교통량 및 통행속도 등 소음에 영향을 미치는 도로교통 속성정보 등을 융합하여 소음측정 시뮬레이션</p>
	<p><b>바람길(미세먼지, 냄새, 유해물질 확산) 시뮬레이션</b> : 기상청의 시계열 바람장 정보와 3차원 지형, 건물 정보를 이용하여 유해물질 확산 방지, 도시열섬 저감, 풍해방지 대책 수립, 산불 확산 방지 등에 활용</p>

## 공 모 신 청 서

신 청 기 관				
지자체명				
지자체장				
담당부서				
담 당 자	구분	소속과(직위)	성명	연락처
	정			
	부			
신 청 내 용				
사 업 명				
사업분야	<input type="checkbox"/> 교통 / <input type="checkbox"/> 도시계획·관리 / <input type="checkbox"/> 행정인허가 지원 / <input type="checkbox"/> 재난안전 / <input type="checkbox"/> 환경			
행정활용모델	[예시]① 대중교통 노선 최적화 시뮬레이션 기능, ② 최적 보행로 시뮬레이션 및 추천기능			
사 업 비	총 사업비	숫자(백만원)	한글 (백만원)	
	지방비	숫자(백만원)	한글 (백만원)	
사업목표 및 내용	(사업목표)			
	(사업내용)			

위와 같이 “2022년 디지털 트윈국토 시범사업”을 신청합니다.

2022년 0월 00일

지자체장

(직인)

국토교통부장관 귀하

양식 2

2022년 디지털 트윈국토 시범사업 계획서

공모신청용

2022년 ○○시/군/구  
디지털 트윈국토 시범사업 계획서(안)

2022. 00. 00

지자체명

## 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 계획서(요약서)

※ 4페이지 이내로 작성

지자체명	○○시, ○○구, ○○군
사업명칭	2022년 ○○시/군/구 디지털 트윈국토 시범사업 (부제 : )
사업분야	<input type="checkbox"/> 교통 / <input type="checkbox"/> 도시계획·관리 / <input type="checkbox"/> 행정인허가 지원 / <input type="checkbox"/> 재난안전 / <input type="checkbox"/> 환경
행정활용모델	① ○○○○○○○○○○, ② ○○○○○○○○○○, ③ ○○○○○○○○○○
개요	▪ 사업개요, 사업추진 필요성 및 추진목표, 추진전략 및 수행방안, 추진일정 및 소요예산 등을 포함하여 요약서 작성
사업내용	▪ 기반데이터 구축 계획 및 방안 ▪ 행정활용모델 개발 계획 및 방안 ▪ 플랫폼 탑재·활용 계획 및 방안 ※계획의 구체성, 적정성, 실현가능성이 명확히 드러나도록 작성
사업성과활용	▪ 기존 공간정보와의 연계 및 구축방안 ▪ 지역현안 해결에서 활용모델의 적합성 ▪ 타 행정분야로의 확산 및 성장가능성 ※ 어떤 부서, 어떤 업무에서 활용할 예정인지 구체적으로 작성
사업비 구성	▪ 사업비 구성 내역 ※ 기반데이터 구축, 행정활용모델 개발, 플랫폼 탑재·활용(자체 플랫폼 또는 LX플랫폼)으로 구분하여 작성
가점	<input type="checkbox"/> 기반데이터 구축비용 30% 이하 / <input type="checkbox"/> 유관기관 협업
작성 담당자	▪ ○○시·군·구 ○○○과 (정) ○○담당 직급 성명 (000-000-0000, abc@korea.kr) (부) ○○담당자 직급 성명 (000-000-0000, def@korea.kr)

# 목 차

I. 사업 필요성 .....	1
1. 사업개요 .....	0
2. 사업추진배경 .....	00
[별첨]	
1. ○○○○ .....	00

## 작성요령

- (형식) 사업계획서는 작성양식을 참조하여 작성
  - 사업계획서는 표지, 공모신청서(사본), 요약서(4쪽 이내), 목차, 본문(30쪽 이내), 참고자료(20쪽이내), 증빙자료 순으로 구성
- (요약서) 주요 평가항목과 지표에 맞게 본 계획서의 내용을 발췌하여 총 4쪽 이내로 작성하되, 전체 계획내용을 담은 인포그래픽(1쪽) 참고 첨부
- (본문) 본문은 A4 30쪽 이내로 하며 초과 분량은 참고자료를 활용·첨부
  - 본문 구성은 지역 여건 등에 따라 달리 가능하나 가급적 제시된 목차를 유지
  - 편집 용지(A4) 여백은 왼쪽·오른쪽 각 20mm, 위쪽·아래쪽·머리말·꼬리말 각 10mm로 설정
  - 글자 서체/크기는 본문 휴먼명조/12포인트 기준 줄 간격 160%
  - 작성양식의 이탤릭체(파란색)는 작성요령 또는 예시이므로 작성 시 삭제
  - 전체 사업계획도를 첨부할 경우 A3 크기로 작성·첨부하며, A4 크기에 맞게 접어서 제출
  - 해당 지역의 현황과 사업을 이해할 수 있는 사진과 도면을 활용하되, 해당 지역과 무관한 해외사례 및 다른 지역 사진은 사용하지 않음
- (기타) 본문 30쪽을 초과하는 분량은 참고자료에 포함하고, 각종 증빙 자료는 순서에 따라 별첨(참고자료 및 증빙자료의 위치를 본문에 표시)
  - \* (예) <참고1> 디지털 트윈 기반시설 현황 p.37
- (발표자료) 1차 서면평가 2배수내 선정 시 PPT 20쪽 이내로 작성
  - 양식 자율, 글꼴은 기본

# 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 계획서 목차(안)

## I. 사업필요성 및 타당성

1. 사업 개요
2. 사업추진배경 및 필요성
3. 사업의 비전, 목표, 추진전략
4. 추진 일정 및 소요 예산

## II. 사업수행계획

1. 디지털 트윈국토 기반데이터 구축계획
2. 디지털 트윈국토 행정활용모델 개발계획
3. 플랫폼 탑재 및 활용계획

## III. 사업 활용성

1. 기존 공간정보와의 연계 및 구축방안
2. 지역현안 해결에서 활용모델의 적합성
3. 타 행정 분야로의 확산 및 성장가능성

## IV. 사업 혁신성

1. 기존 디지털 트윈 사업과의 차별성
2. 지자체 행정업무의 효율화
3. 대민서비스 개선

## V. 지자체 참여의 적극성

1. 사업추진 일정 및 소요예산 조달 방안
2. 사업 종료 후 행정활용 모델 보완 및 관리방안

## VI. 기타



# 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 계획서(본문)

※ 30페이지 이내로 작성

## I. 사업필요성

### 1. 사업 개요

#### <착안사항>

- 사업명 :
- 사업분야 : 교통, 도시계획·관리, 행정인허가 지원, 재난안전, 환경 중 선택
- 행정활용모델 : ① 0000000000, ② 0000000000, ③ 0000000000
- 적용예정 기존업무 :
- 사업기간 :
- 표 양식을 기초로 작성

#### 사 업 개 요

사 업 개 요	
사업명	
사업분야	
행정활용모델	
적용예정 기존업무	
사업기간	
기타 특이사항(필요시)	

- 그 외 필요내용은 표 추가 또는 그림 등을 이용하여 작성 가능

### 2. 사업추진배경

#### <착안사항>

- 대상지 특성 및 관련 행정업무 현황과 문제점 분석 등을 통해 사업추진배경을 구체적으로 기술
  - 일일교통량, 유동인구, 사고발생률, 환경오염수치, 범죄발생률 등을 분석하여 이를 수치화된 형태로 제시하고 관련된 행정업무의 개선 필요성에 대해 상세히 제시

### 3. 사업의 비전, 목표, 추진전략

#### <착안사항>

- 디지털 트윈국토를 통해 달성하고자 하는 비전, 목표 제시
  - 유관계획, 상위계획, 국가계획 등과 연계된 비전, 목표 설정 및 제시
- 디지털 트윈국토 추진전략 제시
  - 액션플랜 차원에서의 세부전략 제시

#### 4. 추진일정 및 소요예산

##### <착안사항>

- 사업 추진을 위한 소요 일정을 도표, 흐름도 등을 활용하여 자유롭게 작성
- 사업 추진에 따른 소요예산을 3가지 사업내용(기반데이터 구축, 행정활용모델 개발, 플랫폼 탑재·활용)으로 세분화하여 작성

구분	사업비			주요 도입기능	주요사업내용
	총액	(비중)	재정보조(국비)		
기반데이터 구축		00%			
3차원 건물모형		00%			
DEM, 등등		00%			
행정활용모델 개발		00%			
		00%			
		00%			
플랫폼 탑재·활용		00%			
		00%			
		00%			
합계		100%			

※ 플랫폼의 경우, 자체 플랫폼 구축 또는 LX플랫폼 활용 중 선택하여 작성

## II. 사업수행계획

### 1. 디지털 트윈국토 기반데이터 구축 계획

##### <착안사항>

- 지자체 행정업무 활용을 위한 디지털 트윈국토 기반데이터 구축 계획 제시
  - 3차원 공간정보 데이터 활용 여부, 지자체 보유 행정데이터, 기타 공공데이터 등 원천자료 목록과 기 구축 공간정보와의 연계성, 가공방안 등을 종합적으로 고려하여 구축 계획 제시

### 2. 디지털 트윈국토 행정활용모델 개발 계획

##### <착안사항>

- 지자체 행정업무 활용을 위한 디지털 트윈국토 모델링 및 시뮬레이션 계획 제시
  - 기반데이터를 이용하여 현실의 시스템, 환경 등을 재현하기 위한 방안, 트윈모델을 이용한 가시화, 모니터링, 시뮬레이션 기능, 현안 문제해결과 연관성 등을 제시

### 3. 플랫폼 탑재 및 활용 계획

##### <착안사항>

- 지자체 행정업무 활용을 위한 플랫폼 탑재 및 활용 계획 제시
  - 개발된 행정활용모델의 주 사용자 및 활용대상 업무, 지역여건을 바탕으로 플랫폼의 탑재·활용 계획 및 관리운영 계획 등을 종합적으로 고려하여 구축 계획 제시

### Ⅲ. 사업 활용성

#### 1. 기존 공간정보와의 연계 및 구축방안

##### <착안사항>

- 디지털 트윈 기능을 구축하기 위해 기존 공간정보 활용계획 제시
- 기존 공간정보 외 추가로 구축·고도화해야 하는 경우 그 필요성에 대해 지역현안에 대한 해결필요성과 연계하여 제시
- 행정·속성정보와의 수집, 연계 등 가공방안을 자세히 제시

#### 2. 지역현안 해결에서 활용모델의 적합성

##### <착안사항>

- 지자체가 당면한 현안과 구축하려는 디지털 트윈 기능과의 연관성을 제시
- 디지털 트윈국토 행정활용모델 개발 후 구체적인 행정업무 적용 방안 제시
- 관리운영과정에서 예상되는 장애, 갈등요인 및 해결방안 제시
- 디지털 트윈국토 추진에 따른 지역 문제 해결효과, 산업활성화 효과, 지역경쟁력 강화 효과 등 기대효과 제시

#### 3. 타 행정분야로의 확산 및 성장가능성

##### <착안사항>

- 사업완료 후 다른 지자체 행정현안에 적용가능한 근거를 제시
- 중앙부처 정책사업과 연계하여 발전할 수 있는 근거를 제시
- 관계기관과의 MOU, 협력계획 수립사례 등이 존재할 경우 제시

### Ⅳ. 사업 혁신성

#### 1. 기존 디지털 트윈 사업과의 차별성

##### <착안사항>

- 연관된 다른 디지털트윈 사업의 세부내용을 제시
- 세부적인 내용에서 해당 사업의 차이점을 서술하되, 발전된 부분은 강조하여 제시
- 발전된 부분으로 발생할 기대효과 제시

#### 2. 지자체 행정업무 효율화

##### <착안사항>

- 사업의 성과로 예상되는 행정업무 효율화 정도를 기존(Before)과 개선(After)효과로 제시(가능한 정량적인 수치로 표현, 예: 업무처리시간 5일 → 3일)
- 업무효율성 향상을 위해 디지털 트윈 활용 방안 제시하되, 이로 인해 예상되는 긍정적인 효과를 수치로 부연

### 3. 대민서비스 개선

#### <착안사항>

- 행정서비스의 개선을 통해 국민이 체감할 수 있는 효과를 구체적으로 제시
- 동 사업 성과를 기업이 직접 활용하거나, 확대 발전할 수 있는 사례가 있다면 제시

## V. 지자체 참여의 적극성

### 1. 사업추진 일정 및 소요예산 조달 방안

#### <착안사항>

- 사업추진을 위한 협력 거버넌스 체계를 구성(도식화)하고 업무분장, 협력방안 등 제시
- 사업추진 지연 방지를 위한 구체적인 일정관리계획 및 사업관리방안 제시
- 해당 지자체만의 특화된 사업관리방안 및 제도가 존재할 경우 제시

### 2. 사업 종료 후 행정활용 모델 보완 및 관리방안

#### <착안사항>

- 디지털 트윈국토 구축 및 지속성 확보를 위한 지자체의 전담조직 구성 등 해당 지자체만의 추진전략 제시
- 사업 종료 후 데이터 갱신 등에 소요될 추가 예산에 대한 조달 계획

## V. 기타

#### <착안사항>

- 현재 장기적으로 겪고 있는 행정적 문제 및 지역내 애로사항에 대한 개선의지 등
- 모범사례 가능성(상징성 및 인지도 우수)
- 사업추진 지연 방지를 위한 장애요인 극복 사례 등
- 사업 실현가능성 제고를 위한 연관 계획, 연관 사업 등
- 본 사업추진을 위한 관련 조례 제·개정 등

## 지자체 부서간 협업 협약서

### 2022년 디지털 트윈 시범사업 지자체 부서간 협업 협약서

우리 000사에서 제출하는 「2022년 디지털 트윈 2차 지자체 시범사업」과 관련하여, 디지털트윈 활용기능 발굴 및 활용을 위한 부서간 사전협의를 완료하고 아래와 같이 협업할 것을 약속합니다.

구분	관계 부서명	협약내용	부서장 확인
공모 주관부서			(인)
사업 실행부서			(인)
운영·관리부서			(인)
재정 담당부서			(인)

2022년 00월 00일

(지방자치단체장) (단체장명) (인)

국토교통부장관 귀하

## 지방비 매칭 및 국비 우선사용 협약서

### 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 지방비 매칭 및 국비 우선사용 협약서

우리 000(시,군,구)에서 제출하는 「2022년 디지털 트윈국토 시범사업」이 귀 부의 최종 지원과제로 확정될 경우, 본 사업 수행을 위한 지방비 부담분을 동 사업 공모기준 등 관계 규정에 의거하여 아래와 같이 마련할 것을 협약합니다.

지방비 매칭금액	기 한	비 고

또한, 사업계획서에 제시한 국비(1·2차) 교부 및 지자체 추경 시기별 사업비 분담집행계획을 준수하여 지방비 추경 예산편성 이전 교부되는 국비를 우선 집행할 것을 협약합니다.

2022년 00월 00일

(지방자치단체장) (단체장명) (인)

국토교통부장관 귀하

## LX 플랫폼 임대조건 확인서

### 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 플랫폼 임대조건 확인서

우리 000시(군, 구)에서 「2022년 디지털 트윈국토 시범사업」을 통해 개발하는 '000 서비스'의 LX 디지털트윈 플랫폼 무상 지원기간은 사업 종료일로부터 1년이며, 지원기간 이후에는 서비스가 종료되거나 관리 비용이 발생할 수 있음을 확인하였습니다.

2022년 00월 00일

(지방자치단체장) (단체장명) (인)

국토교통부장관 귀하

## 유관기관 협업 협약서

### 2022년 디지털 트윈국토 시범사업 유관기관 협업 협약서

우리 000시(군, 구)에서 제출하는 「2022년 디지털 트윈국토 시범사업」과 관련하여, 디지털트윈 활용기능 발굴 및 활용을 위해 기관간 사전협의를 완료하고 아래와 같이 협업할 것을 협약합니다.

구분	협의내용	부서장 확인
공모 지자체 (부서명)		(인)
유관기관 (부서명)		(인)

2022년 00월 00일

(지방자치단체장)      (단체장명)      (인)

(유관기관장)      (단체장명)      (인)

국토교통부장관 귀하