

# 국가공간정보 기본법 일부개정법률안

## (김도읍의원 대표발의)

의안 번호	6907
----------	------

발의연월일 : 2024. 12. 24.

발 의 자 : 김도읍 · 박성훈 · 장동혁  
구자근 · 백종현 · 권영진  
정점식 · 김형동 · 주진우  
김희정 의원(10인)

### 제안이유

공간정보 데이터를 활용한 산업은 빅데이터, 증강현실(AR), 가상현실(VR) 등 신기술을 적용해 스마트시티, 자율주행 등 다양한 서비스로 국민의 일상생활에 제공되고 있음.

특히, 디지털 트윈(Digital Twin) 기술은 공간정보 3D모델링을 통해 디지털 가상공간을 구현하고 현실세계를 가상세계에 적용하여 각종 기후·환경, 교통, 재난·안전 문제 등에 대처할 수 있는 혁신적인 기술임(이하 “디지털트윈국토”라 함).

현재 일부 지방자치단체에서는 디지털트윈국토를 구축하여 재난·안전사고에 대비하고 교통량을 제어하는 등 시범사업을 추진하고 있으나, 지금까지 디지털트윈국토의 개념적 정의나 플랫폼 구축 등에 관한 법적 근거가 마련되어 있지 않은 실정임.

또한, 국토의 효율적인 관리 및 디지털트윈국토의 원활한 운영을 뒷받침하기 위해서는 고정밀 위성영상 수집이 가능한 환경을 마련하기

위해 국토위성을 도입할 필요가 있음.

이에 디지털트윈국토 운영에 관한 사항 및 국토위성 도입·운영에 관한 사항에 대해 법적·제도적 근거를 마련하여 공간정보 이용·활용 촉진 및 관련 산업이 활성화될 수 있도록 기반을 마련하려는 것임.

### 주요내용

- 가. 공간정보 기반의 디지털 트윈에 특화된 개념(디지털트윈국토)을 정의하여 다른 분야에서 사용하게 될 디지털 트윈과 구별하고, 디지털트윈국토 관련 사업 추진근거, 예산지원근거 및 관리기관의 디지털트윈국토 구축 준수사항 등 기반을 마련함(안 제6조, 제10조 및 제32조의2).
- 나. 디지털트윈국토 구현에 기반이 되는 위성영상을 국토위성에서 촬영한 위성영상을 활용할 수 있도록 국토위성 도입 및 운영근거를 마련함(안 제2조 및 제25조의2).
- 다. 디지털트윈국토 운영 시 데이터 공급이 가장 중요함에 따라 국가 공간정보통합체계의 기능과 국가공간정보센터의 역할 등을 보완함(안 제2조, 제21조, 제23조, 제24조, 제25조, 제27조 및 제38조의3).

## 국가공간정보 기본법 일부개정법률안

국가공간정보 기본법 일부를 다음과 같이 개정한다.

제2조제1호 중 “지상”을 “우주·지상”으로 하고, 같은 조 제3호 중 “분석·표현”을 “분석·활용·표현”으로 한다.

제6조제2항제9호를 제10호로 하고, 같은 항에 제9호를 다음과 같이 신설한다.

9. 제32조의2에 따른 디지털트윈국토 등 공간정보 기반 행정 또는 사업 추진에 관한 사항

제10조에 제7호를 다음과 같이 신설한다.

7. 디지털트윈국토 구축·운영 등

제21조제1항을 다음과 같이 하고, 같은 조 제2항을 삭제한다.

- ① 국토교통부장관은 공간정보의 상호 연계성을 확보하고 이용자가 쉽게 활용할 수 있도록 공간정보 표준화를 추진하여야 한다. 다만, 이 법에서 정하는 것을 제외하고는 「국가표준기본법」과 「산업표준화법」에서 정하는 바에 따른다.

제21조제3항에 후단을 다음과 같이 신설하고, 같은 조 제4항을 삭제한다.

이 경우 관리기관의 장은 국토교통부장관과 미리 협의하여야 한다.

제23조 중 “기술기준”을 “표준 및 기술기준”으로 한다.

제24조제1항을 다음과 같이 하고, 같은 조 제2항 및 제3항을 각각 제3항 및 제6항으로 하며, 같은 조에 제2항을 다음과 같이 신설하고, 같은 조 제3항(종전의 제2항) 전단 중 “국가공간정보통합체계”를 “제1항 및 제2항에 따른 국가공간정보통합체계”로 하며, 같은 조에 제4항 및 제5항을 각각 다음과 같이 신설한다.

- ① 국토교통부장관은 관리기관이 생산·구축한 공간정보를 수집·저장·가공 또는 분석·활용하여 정보이용자에게 제공할 수 있다.
- ② 국토교통부장관은 제1항에 따른 공간정보의 수집·저장·가공·분석·활용 및 제공 등을 효율적으로 수행하기 위하여 관리기관과 공동으로 국가공간정보통합체계를 구축·운영할 수 있다.
- ④ 국토교통부장관은 제1항에 따라 수집한 공간정보에 오류가 있다고 판단될 때는 해당 공간정보를 제공한 관리기관에 대하여 오류의 수정 또는 보완을 요구할 수 있으며, 오류수정 또는 보완을 요구받은 관리기관의 장은 그에 따른 조치 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 관리기관이 공공기관일 경우에는 조치 결과를 제출하기 전에 주무기관의 장과 미리 협의하여야 한다.
- ⑤ 국토교통부장관은 제4항에 따라 관리기관이 오류를 정비하는 경우 기술교육 등 필요한 지원을 할 수 있다.

제25조 제목 중 “설치”를 “설치 및 운영”으로 하고, 같은 조 제1항 중 “공간정보를 수집·가공하여 정보이용자에게 제공하기”를 “다음 각 호

의 업무를 수행하기”로 하고, 같은 항에 각 호를 다음과 같이 신설 한다.

1. 공간정보의 수집·저장·가공·분석·활용 및 정보이용자 제공
2. 공간정보의 수집·저장·가공·분석·활용 및 제공을 위한 플랫폼  
    폼 구축·운영 및 지원
3. 제24조제2항에 따른 국가공간정보통합체계의 구축 및 운영
4. 제24조제4항 및 제5항에 따른 공간정보의 오류점검 및 오류정비  
    지원
5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 국가공간정보센터 운영·관리에 필  
    요한 사항

제25조의2를 다음과 같이 신설한다.

제25조의2(국토위성정보의 활용 등) ① 국토교통부장관은 국토의 효율  
적 개발·이용·관리·활용 등을 지원하기 위하여 국토위성을 도입  
하고 운영할 수 있다.

② 국토교통부장관은 제1항의 국토위성의 도입·운영과 국토위성을  
이용한 공간정보의 생산·가공·보안·활용 및 제공을 위하여 국토  
위성센터를 설치하고 운영하여야 한다.

③ 국토위성센터의 설치 및 운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령  
으로 정한다.

제27조를 삭제한다.

제32조의2를 다음과 같이 신설한다.

제32조의2(디지털트윈국토) ① 관리기관은 현실세계를 복제한 디지털 가상공간에서 공간정보 기반의 지능형 분석·활용 기술 등을 통하여 현실세계와 가상공간이 상호작용할 수 있는 공간정보 활용체계(이하 “디지털트윈국토”라 한다)를 구축·운영할 수 있다.

② 국토교통부장관은 디지털트윈국토 기반 행정업무 활성화를 위하여 관리기관을 대상으로 디지털트윈국토 구축·운영 관련 사업 등을 실시할 수 있다.

③ 관리기관은 디지털트윈국토의 안정적 운영과 지속 가능한 활용을 위하여 디지털트윈국토의 구축·운영 등에 관한 업무를 수행하는 전담인력을 둘 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지에서 정한 사항 외에 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.

제7장의 제목 “벌칙”을 “보칙”으로 한다.

제7장에 제38조의3을 다음과 같이 신설한다.

제38조의3(권한의 위임·위탁 등) ① 국토교통부장관은 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 소속 기관의 장, 특별시장·광역시장 또는 도지사에게 위임할 수 있다.

② 국토교통부장관 및 관리기관의 장은 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 한국국토정보공사, 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 정부출연연구기관, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영

및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 연구기관, 「공간정보산업진흥법」 제23조에 따른 공간정보산업진흥원, 같은 법 제24조에 따른 공간정보산업협회 또는 「민법」 제32조에 따라 국토교통부장관의 허가를 받아 설립된 비영리법인에 위탁할 수 있다.

③ 국토교통부장관 및 관리기관의 장은 제2항에 따라 위탁한 업무의 원활한 수행을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 그 비용의 전부 또는 일부를 위탁기관에 지원할 수 있다.

④ 제2항에 따라 국토교통부장관 및 관리기관으로부터 위탁받은 업무를 수행하는 수탁기관의 임직원은 「형법」 제127조 및 제129조부터 제132조까지를 적용할 때는 공무원으로 본다.

제39조 앞에 장 번호 및 제목을 다음과 같이 신설한다.

## 제8장 벌칙

## 부 칙

이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.





## 신 · 구조문대비표

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “공간정보”란 <u>지상·지하·수상·수중</u> 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보 및 이와 관련된 공간적 인지 및 의사결정에 필요한 정보를 말한다. 2. (생략) 3. “공간정보체계”란 공간정보를 효과적으로 수집·저장·가공· <u>분석·표현</u> 할 수 있도록 서로 유기적으로 연계된 컴퓨터의 하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스 및 인적자원의 결합체를 말한다. 4. ~ 7. (생략)	제2조(정의) ----- -----. 1. ----- <u>우주·지상</u> ----- ----- ----- ----- ----- -----. 2. (현행과 같음) 3. ----- ----- ----- <u>분석·활용·표현</u> ----- ----- ----- ----- -----. 4. ~ 7. (현행과 같음)
제6조(국가공간정보정책 기본계획의 수립) ① (생략) ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. ~ 8. (생략)	제6조(국가공간정보정책 기본계획의 수립) ① (현행과 같음) ② ----- -----. 1. ~ 8. (현행과 같음)
<신설>	9. 제32조의2에 따른 디지털트

<p>9. (생략)</p> <p>③ ~ ⑤ (생략)</p> <p>제10조(정부의 지원) 정부는 국가 공간정보체계의 효율적 구축 및 활용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무를 수행하는 자에 대하여 출연 또는 보조금의 지급 등 필요한 지원을 할 수 있다.</p> <p>1. ~ 6. (생략)</p> <p><u>&lt;신설&gt;</u></p> <p>제21조(공간정보 표준화) ① 공간 정보와 관련한 표준의 제정 및 관리에 관하여는 이 법에서 정하는 것을 제외하고는 「국가표준기본법」과 「산업표준화법」에서 정하는 바에 따른다.</p> <p>② 관리기관의 장은 공간정보의 공유 및 공동 이용을 촉진하기</p>	<p><u>원국토 등 공간정보 기반 행정 또는 사업 추진에 관한 사항</u></p> <p>10. (현행 제9호와 같음)</p> <p>③ ~ ⑤ (현행과 같음)</p> <p>제10조(정부의 지원) ----- ----- ----- ----- ----- -----.</p> <p>1. ~ 6. (현행과 같음)</p> <p>7. <u>디지털트윈국토 구축·운영 등</u></p> <p>제21조(공간정보 표준화) ① 국토교통부장관은 공간정보의 상호연계성을 확보하고 이용자가 쉽게 활용할 수 있도록 공간정보 표준화를 추진하여야 한다. 다만, 이 법에서 정하는 것을 제외하고는 「국가표준기본법」과 「산업표준화법」에서 정하는 바에 따른다.</p> <p><u>&lt;삭제&gt;</u></p>
---	---

위하여 공간정보와 관련한 표준  
에 대한 의견을 산업통상자원부  
장관에게 제시할 수 있다.

③ 관리기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 공간정보의 구축·관리·활용 및 공간정보의 유통과 관련된 기술기준을 정할 수 있다. <후단 신설>

④ 관리기관의 장이 공간정보와  
관련한 표준에 대한 의견을 제  
시하거나 기술기준을 제정하고  
자 하는 경우에는 국토교통부장  
관과 미리 협의하여야 한다.

제23조(표준 등의 준수 의무) 관리  
기관의 장은 공간정보체계를 구  
축·관리·활용하거나 공간정  
보를 유통할 때에는 이 법에서  
정하는 기술기준과 다른 법률에  
서 정하는 표준을 따라야 한다.

제24조(국가공간정보통합체계의  
구축과 운영) ① 국토교통부장  
관은 관리기관과 공동으로 국가  
공간정보통합체계를 구축하거  
나 운영할 수 있다.

③ -----  
-----  
-----  
-----

----- . 이 경우 관리기관  
의 장은 국토교통부장관과 미리  
협의하여야 한다.

## <작 제>

제23조(표준 등의 준수 의무) ----

-----

-----

-----

----- 표준 및 기술기준 -----

-----

제24조(국가공간정보통합체계의  
구축과 운영) ① 국토교통부장  
관은 관리기관이 생산·구축한  
공간정보를 수집·저장·가공  
또는 분석·활용하여 정보이용

<신 설>

② 국토교통부장관은 관리기관의 장에게 국가공간정보통합체계의 구축과 운영에 필요한 자료 또는 정보의 제공을 요청할 수 있다. 이 경우 자료 또는 정보의 제공을 요청받은 관리기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청을 따라야 한다.

<신 설>

자에게 제공할 수 있다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따른 공간정보의 수집·저장·가공·분석·활용 및 제공 등을 효율적으로 수행하기 위하여 관리기관과 공동으로 국가공간정보통합체계를 구축·운영할 수 있다.

③ -----  
----- 제1항 및 제2항에 따른 국가공간정보통합체계-----  
-----  
-----.  
-----  
-----  
-----.

④ 국토교통부장관은 제1항에 따라 수집한 공간정보에 오류가 있다고 판단될 때는 해당 공간정보를 제공한 관리기관에 대하여 오류의 수정 또는 보완을 요구할 수 있으며, 오류수정 또는 보완을 요구받은 관리기관의 장은 그에 따른 조치 결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 관리기관이 공공기관

<신 설>

③ (생 략)

제25조(국가공간정보센터의 설치)

① 국토교통부장관은 공간정보  
를 수집·가공하여 정보이용자  
에게 제공하기 위하여 국가공간  
정보센터를 설치하고 운영하여  
야 한다.

<신 설>

<신 설>

<신 설>

<신 설>

일 경우에는 조치 결과를 제출  
하기 전에 주무기관의 장과 미  
리 협의하여야 한다.

⑤ 국토교통부장관은 제4항에  
따라 관리기관이 오류를 정비하  
는 경우 기술교육 등 필요한 지  
원을 할 수 있다.

⑥ (현행 제3항과 같음)

제25조(국가공간정보센터의 설치

및 운영) ① -----  
다음 각 호의 업무를 수행하기  
-----  
-----.

1. 공간정보의 수집·저장·가  
공·분석·활용 및 정보이용  
자 제공

2. 공간정보의 수집·저장·가  
공·분석·활용 및 제공을 위  
한 플랫폼 구축·운영 및 지  
원

3. 제24조제2항에 따른 국가공  
간정보통합체계의 구축 및 운  
영

4. 제24조제4항 및 제5항에 따  
른 공간정보의 오류점검 및

<신 설>

② (생 략)

<신 설>

제27조(자료의 가공 등) ① 국토교통부장관은 공간정보의 이용을 촉진하기 위하여 제25조에 따라 수집한 공간정보를 분석 또는 가공하여 정보이용자에게 제공할 수 있다.

오류정비 지원

5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 국가공간정보센터 운영·관리에 필요한 사항

② (현행과 같음)

제25조의2(국토위성 정보의 활용 등) ① 국토교통부장관은 국토의 효율적 개발·이용·관리·활용 등을 지원하기 위하여 국토위성을 도입하고 운영할 수 있다.

② 국토교통부장관은 제1항의 국토위성의 도입·운영과 국토위성을 이용한 공간정보의 생산·가공·보안·활용 및 제공을 위하여 국토위성센터를 설치하고 운영하여야 한다.

③ 국토위성센터의 설치 및 운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제27조(자료의 가공 등) 삭제

② 국토교통부장관은 제1항에 따라 가공된 정보의 정확성을 유지하기 위하여 수집한 공간정보 등에 오류가 있다고 판단되는 경우에는 자료를 제공한 관리기관에 대하여 자료의 수정 또는 보완을 요구할 수 있으며, 자료의 수정 또는 보완을 요구받은 관리기관의 장은 그에 따른 조치결과를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 관리기관이 공공기관일 경우는 조치결과를 제출하기 전에 주무기관의 장과 미리 협의하여야 한다.

<신 설>

제32조의2(디지털트윈국토) ① 관리기관은 현실세계를 복제한 디지털 가상공간에서 공간정보 기반의 지능형 분석·활용 기술 등을 통하여 현실세계와 가상공간이 상호작용할 수 있는 공간정보 활용체계(이하 “디지털트윈국토”라 한다)를 구축·운영할 수 있다.

② 국토교통부장관은 디지털트윈국토 기반 행정업무 활성화를

제7장 벌칙  
<신 설>

위하여 관리기관을 대상으로 디지털트윈국토 구축·운영 관련 사업 등을 실시할 수 있다.

③ 관리기관은 디지털트윈국토의 안정적 운영과 지속 가능한 활용을 위해 디지털트윈국토의 구축·운영 등에 관한 업무를 수행하는 전담인력을 둘 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지에서 정한 사항 외에 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.

제7장 보칙

제38조의3(권한의 위임·위탁 등)

① 국토교통부장관은 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 소속 기관의 장, 특별시장·광역시장 또는 도지사에게 위임할 수 있다.

② 국토교통부장관 및 관리기관의 장은 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 한국국토정보공사, 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 정부출연연구기



관, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 연구기관, 「공간정보산업 진흥법」 제23조에 따른 공간정보산업진흥원, 같은 법 제24조에 따른 공간정보산업협회 또는 「민법」 제32조에 따라 국토교통부장관의 허가를 받아 설립된 비영리법인에 위탁할 수 있다.

③ 국토교통부장관 및 관리기관의 장은 제2항에 따라 위탁한 업무의 원활한 수행을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 그 비용의 전부 또는 일부를 위탁기관에 지원할 수 있다.

④ 제2항에 따라 국토교통부장관 및 관리기관으로부터 위탁받은 업무를 수행하는 수탁기관의 임직원은 「형법」 제127조 및 제129조부터 제132조까지를 적용할 때는 공무원으로 본다.

<신 설>

제8장 벌칙