

7월 1일부터 브이월드 2단계 고도화 서비스

- '23년 8월 1단계 고도화 서비스에 이어 2단계 추진... '26년까지 4단계 고도화

□ 대국민 공간정보 서비스 플랫폼인 브이월드*가 사용자 중심의 활용 기능을 한층 높여 디지털 트윈국토 플랫폼으로 새로워진다.

* 현실세계를 가상공간에 구현하고 이를 행정·속성정보와 연계한 후 시뮬레이션 기능 등을 통해 다양한 도시문제를 해결하는 기술(www.vworld.kr)

○ 국토교통부(장관 박상우)는 지난해 작년 8월 1단계 고도화 서비스를 개시한 브이월드의 2단계 고도화* 서비스를 7월 1일부터 개시한다.

* (주요 고도화 내용) ①모바일 활용기반 마련, ②3D분석·시뮬레이션 기능 추가, ③클라우드 전환, ④공간정보 코디네이터 창구 개설, ⑤마이포털 메뉴 개설

○ 브이월드는 국가·지자체·공공기관이 보유 중인 공간정보*를 대국민에게 서비스하여 공공·민간 분야의 공간정보 활용 서비스를 제작할 수 있도록 데이터와 기반 환경을 제공하는 공간정보 오픈플랫폼이다.

* 기반공간정보 6종(정사영상, 인터넷지도, 3D지도, 수치표고모형, 실내공간정보 등), 행정공간정보 949종(연속지적도, 용도지역지구도, 건물통합정보 등)을 서비스 중

□ 국토교통부는 '23년부터 브이월드 고도화 추진계획('23년~'26년)에 따라 수요자의 요구사항과 최신기술을 반영하여 총 4단계에 걸친 연차별 고도화를 진행하고 있다.

○ ①3D지도 등 고정밀 공간정보 확대, ②모바일 3D지도 기능 등 사용자 중심 활용기능 확충, ③공간정보 코디네이터 등 활용지원 강화, ④클라우드 전환 등 전산인프라 운영환경 개선 등을 통해 디지털 트윈국토 대표 플랫폼으로 자리 잡아가고 있다.

□ 브이월드 2단계 고도화의 주요 내용은 다음과 같다.

- 사용자 접근성을 더욱 강화하기 위해 스마트 기기에서 브이월드를 손쉽게 사용할 수 있도록 모바일 활용기반을 마련하고, 오픈API*를 고도화하였다. 사용자가 관심 있는 데이터를 맞춤형으로 등록·관리할 수 있는 ‘마이포털’ 메뉴도 개설하였다.

* 웹서비스와 앱 구축에 필요한 개발 환경 제공을 위해 공개한 S/W 개발도구

- 가상공간에서 모의시험을 해볼 수 있는 디지털 트윈국토 기본기능을 강화하였다. 이를 위해 건물노후도 분석, 핫스팟 분석, 기상시물레이션 등 분석 및 시물레이션 기능을 확대* 하였다.

* 3개 분야(경관, 지형, 건물) 9개 기능 → 5개 분야(경관, 지형, 건물, 기상, 지역) 16개 기능

- 공간정보 활용을 전문적으로 지원하는 ‘공간정보 코디네이터’의 공식 신청 창구를 개설하고, 3D지도 확대에 따른 대용량 데이터 처리와 클라우드 전용 서비스(IaaS, SaaS) 등을 위해 브이월드 정보자원을 클라우드 환경으로 전환하였다.

- 브이월드가 클라우드 환경으로 전환됨에 따라 기존 대비 서비스 처리 속도 및 서비스 수용기능이 약 2배 향상되었다. 사용량에 따라 정보자원을 유연하게 증설할 수 있어 트래픽 급증 시에도 시스템 운용 편의성 및 안전성을 확보하게 되었다.

□ 국토교통부 박건수 국토정보정책관은 “브이월드가 누구나 부담 없이 쉽게 활용하는 디지털 트윈국토 대표 플랫폼으로 도약할 수 있도록 ’26년까지 고도화 계획을 차질 없이 추진해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

담당부서	국토정보정책관 국가공간정보센터	책임자	과 장	박진식 (044-201-3488)
		담당자	사무관	백규영 (044-201-3491)
			주무관	박성진 (044-201-3489)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



참고1

브이월드(공간정보 오픈플랫폼) 개요

□ 개요

- 국가·지자체 등이 보유하는 공간정보를 통합·제공하여, 공공·민간의 활용 서비스 제작에 필요한 공간정보를 제공하는 플랫폼(www.vworld.kr)

□ 추진 경위

- 3D공간정보 DB·활용 시스템 구축 예비타당성 조사('10년)
- 3D지도(서초, 강남), 플랫폼 시범 구축('11년)
- 3D지도(서울, 6대광역시) 구축 및 브이월드 서비스 개시('12년)
- 3D구축지역 및 OpenAPI(데이터) 확대 제공('13~'14년)
- 오픈API 2.0 고도화 및 가상화 인프라·오픈소스 전환('17~'18년)
- 디지털 트윈국토 활성화를 위한 브이월드 3.0 추진계획 수립('23.6월)
- '디지털 트윈국토' 브이월드 1단계 고도화 서비스 개시('23.8월)

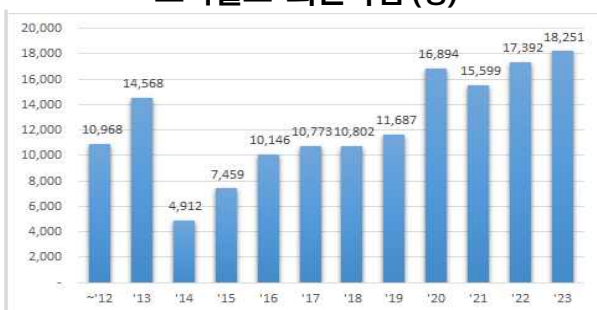
□ 탑재DB 및 서비스 기능

- (탑재DB) 기반공간정보(6종)와 행정공간정보(949종) 등 총 955종의 다양한 국가 공간정보를 웹 서비스로 제공
- (서비스 기능) 2D·3D지도 조회, 분석 서비스, 다운로드, 오픈API 및 데스크톱 서비스, 기업정보 등 다양한 서비스 제공

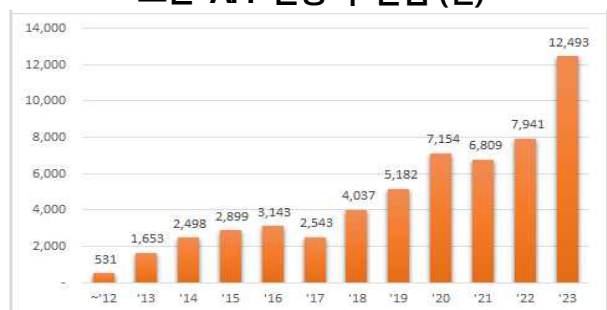
□ 활용 현황

- (회원수) 누적 회원수 약 15만 명('12년~'23년)
- (인증키 발급건수) OpenAPI 인증키 발급 약 5만6천 건('12년~'23년)

브이월드 회원가입 (명)



오픈 API 인증키 발급 (건)



□ 브이월드 탑재 공간정보(955종)

기반공간정보(6종)					
구분	데이터명	유형	구분	데이터명	유형
1	정사영상	래스터	2	배경지도 4종	래스터
3	공간정보 입체모형	래스터	4	POI(관심지점정보)	래스터, 속성
5	수치표고모형	래스터	6	실내공간정보	벡터

행정공간정보(949종)			
순번	구분	데이터명	비고
1	국토관리 및 지역개발	경계 21종, 도시계획 39종, 부동산 21종, 토지 62종, 용도지역지구 212종, 산업단지 15종, 수자원 30종, 건물·시설 44종, 법정구역정보 3종, 토지소유정보 2종, 건축물연령정보 2종, 용도별건물정보 2종, 지가변동률정보 6종, 토지특성정보 2종, GIS건물일반집합정보 2종, 개별공시지가정보 2종, 개별주택가격정보 2종, 공동주택가격정보 2종, 도서(섬)정보 2종, 부동산개발업정보 5종, 부동산중개업정보 3종 토지이동이력정보, 토지이용계획정보 2종, 통계성지표정보 4종, 표준지공시지가정보 2종, GIS건물통합정보, 공유지연명정보, 연속지적도형정보, 용도지역지구정보 160종, 토지등급정보, 토지임야정보, 지적도근점정보, 지적삼각보조점정보, 지적삼각점정보, 대지권등록정보	657종
2	농림·해양·수산	농업·농촌 8종, 임업·산촌 43종, 해양·수산·어촌 39종, 환경보호 1종	91종
3	도로·교통·물류	도로 10종, 교통 28종, 철도 2종, 항공·공항 22종, 해운·항만 2종, 정밀도로지도 15종(79종)	79종
4	문화·체육·관광	문화재 5종, 문화예술 2종, 체육 8종, 관광 2종(17종)	17종
5	보건·의료	보건·의료 3종(3종)	3종
6	산업·중소기업	산업 3종, 에너지 5종(8종)	8종
7	일반공공행정	일반행정 7종, 학교 4종(11종)	11종
8	공공안전· 재난방재	공공안전 3종, 재난방재 11종(14종)	14종
9	환경·자연·기후	환경보호 16종, 자연 17종(33종)	33종
10	사회복지	사회복지 7종, 노동 1종(8종)	8종
11	과학기술·통신	정보통신 4종(4종)	4종
12	교육	교육시설 5종(5종)	5종
13	지도	고도 2종, 기준점 8종, 수치지형도 9종(19종)	19종

참고2

브이월드 2단계 고도화 서비스 소개

1 모바일 활용 기반 마련

- 스마트 기기에서 활용이 용이하도록 모바일 활용기반을 제공하고 공간정보 개발을 폭넓게 지원하기 위한 **오픈API 고도화 추진**
- 모바일 전용 2D·3D·실내지도 서비스 및 수치지형도 조회·다운로드 구현, WebGL 기반 오픈API 3.0고도화, 통합 레퍼런스 페이지 구축 등



2 3D분석 · 시뮬레이션 기능 확대

- 다양한 산업분야에서 현실세계를 기반으로 구축한 디지털 트윈 가상세계에 핵심 기능인 3D분석·시뮬레이션 기능을 확대 구축
- 고도화 1차 적용 성과에서 구축한 3개 분야(경관, 지형, 건물) 9개 기능을 5개 분야(경관, 지형, 건물, 기상, 지역) 16개 기능으로 확대

구분	세부기능	주요설명	대표사례
지형분석	고도분석	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 높이 값을 기준으로 해당 지역의 건축물을 분류 ➢ 고도제한 건축물 표시 및 분석 결과 제공 	
	토공량 분석	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 대상 영역을 기준으로 DEM 기반의 토공량을 산출 ➢ 분석 높이값 설정에 따른 분석 결과 제공 	

구분	세부기능	주요설명	대표사례
	경사도 분석	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 설정 영역의 경사방향과 경사도 분석 통한 결과 산출 	
건물분석	가상 건물	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3차원 가상건물 생성 및 가시화 ➤ 가상 건물 생성을 위한 지도상 영역 선택 및 높이 설정 	
	건물 모델	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3차원 가상건물 생성 및 가시화 ➤ 기본 3차원 건물 샘플 제공 	
	일조권	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 건축물의 위치, 높이, 형태 등을 고려한 일조권 분석 ➤ 림자를 기반으로 일조, 비일조 구간을 지도상으로 표출 	
	건물 노후도	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 건물높이 DB 기반 노후도 산정 ➤ 건물 나이의 기본등급 분류 제공 ➤ 등급에 따른 통계 값 조회 	
	조망권	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 조망점을 추가하여 특정 지점의 가시여부 및 조망권 분석 ➤ 조망 지점 설정 ➤ 특정지점 조망권 가시 여부 안내 	
경관분석	고도제한	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 높이 값을 기준으로 건축물을 분류하여 고도제한 분석 ➤ 고도제한 분석 영역 설정 ➤ 고도제한 건축물 및 분석 결과 제공 	
	일조량	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 특정 지점의 시간별 일조량 및 총일조량을 분석 ➤ 시간별/일합계 차트와 표형태의 시각화 정보 제공 	
	스카이라인	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 임의 지점의 지형과 시설물을 고려한 스카이라인 분석 값을 3D 지도에 가시화 ➤ 하늘을 가리는 시설물 영역을 분석하여 3D 지도에 가시화 	

구분	세부기능	주요설명	대표사례
기상분석	실시간 기상	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 실시간 날씨 데이터 기반의 기상상황을 가시화 	
	기상 시뮬레이션	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 태풍과 과거 태풍 경로 분석 기능 제공 과거 태풍 경로 정보 3D 지도 가시화 	
	바람길 분석	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 기온, 바람, 습도 정보 기반의 바람길 분석 기능 제공 바람길 분석 결과를 3D 지도 가시화 	
지역분석	핫스팟	<ul style="list-style-type: none"> 격자 기반 통계자료 및 탄소 정보를 활용한 통계 값 제공 레벨 별 격자정보와 3D 건물 가시화 제공 	
	보안시설	<ul style="list-style-type: none"> 가로등, 보안등, CCTV 기반의 3D 지도 가시화 제공 보안시설을 가상 설치하여 사각지대 시뮬레이션 	

③ 정보자원 클라우드 환경 전환

○ 3D기반 분석·시뮬레이션 구축, 대용량 데이터 처리, 클라우드 전용 서비스(IaaS, SaaS) 등의 운영을 위해 클라우드 환경으로 전환

- 기존 가상화 기반의 물리 환경*에서 물리장비 최신화, 처리성능 향상**, 유연한 자원 관리*** 등 클라우드 환경으로 전환 추진

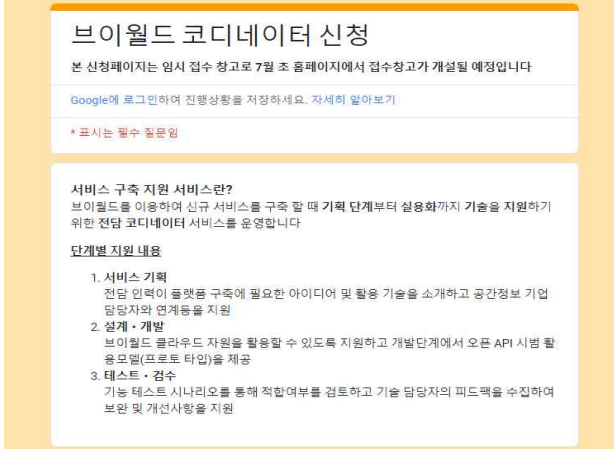
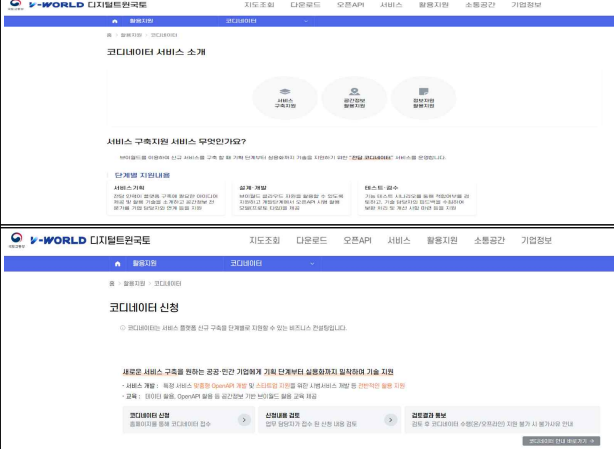
* 기존 민간 IDC 센터에 입고되어 운영되던 정보자원이 민간 클라우드 센터로 이전

** 사용자 요청 처리건수가 기존 약 2,000건에서 약 4,000건으로 처리성능 2배 향상

*** (HW) 사용량 증가로 자원 증설 시 물리장비 도입이 없어 증설시간과 도입비용을 절감
(SW) 서비스 운영에 필요한 특수성이 있는 SW(3D엔진 등) 외 기본 SW(OS·스토리지·보안 등)가 클라우드 운영자원에 포함되어 도입비용이 절감되고 SW의 최신성 유지가 용이

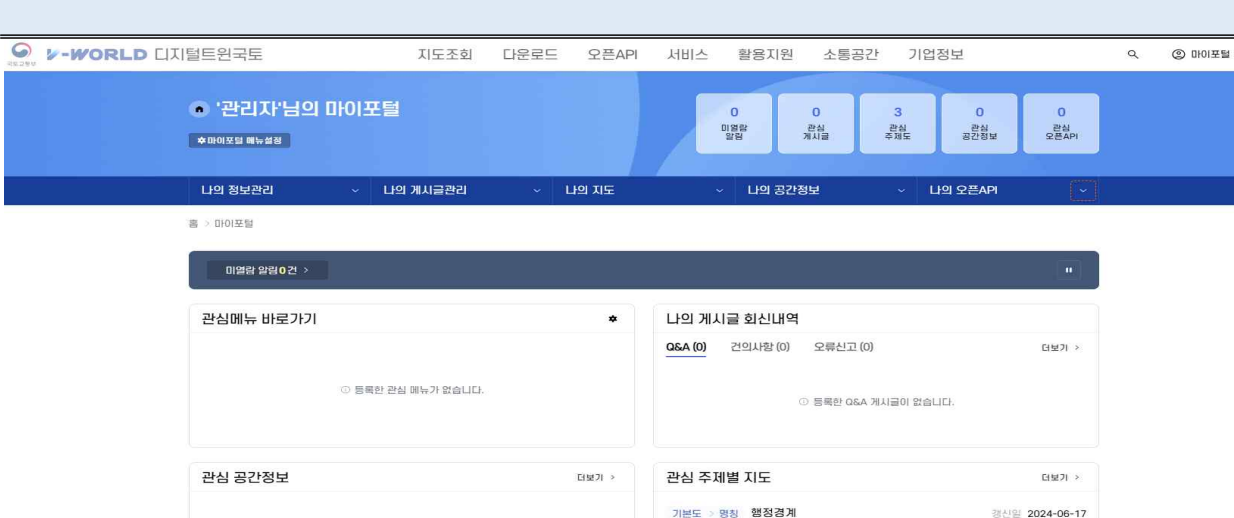
4 공간정보 코디네이터 창구 신설

- 기존에 제공하던 컨설팅을 전문화 하여 민간 기업에서 신규 서비스를 구축할 때 기획 단계부터 실용화까지 전담하여 확대 지원
- 공간정보 코디네이터의 적극적인 기업의 활용과 운영체계 구축을 위해 공식 접수창구를 개설하여 기업 신청 활성화 추진

임시 접수창구('24.1~'24.6)	공식 접수창구('24.7~)
 <p>브이월드 코디네이터 신청</p> <p>본 신청페이지는 임시 접수창고로 7월 초 홈페이지에서 접수창고가 개설될 예정입니다</p> <p>Google에 로그인하여 진행상황을 저장하세요. 자세히 알아보기</p> <p>* 표시는 필수 질문임</p> <p>서비스 구축 지원 서비스란? 브이월드를 이용하여 신규 서비스를 구축 할 때 기획 단계부터 실용화까지 기술을 지원하기 위한 전문 코디네이터 서비스를 운영합니다</p> <p>단계별 지원 내용</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 서비스 기획 전담 인력이 플랫폼 구축에 필요한 아이디어 및 활용 기술을 소개하고 공간정보 기업 담당자와 연계등을 지원 2. 설계·개발 브이월드 클라우드 자원을 활용할 수 있도록 지원하고 개발단계에서 오픈 API 시범 활용모형(프로토타입)을 제공 3. 테스트·검수 기능 테스트 시나리오를 통해 적절여부를 검토하고 기술 담당자의 피드백을 수집하여 보완 및 개선사항을 지원 	 <p>V-WORLD 디지털트윈국토</p> <p>코디네이터 서비스 소개</p> <p>서비스 구축지원 서비스 무엇인가요?</p> <p>서비스 기획 설계·개발 테스트·검수</p> <p>코디네이터 신청</p> <p>최종 서비스 구축을 원하는 공간 기업에게 기획 단계부터 실용화까지 맞춤형 기술 지원</p> <p>신청하기</p>

5 마이포털 메뉴 신설

- 사용자가 관심 있고 브이월드 이용에 필요한 자신만의 개인화된 정보를 직접 맞춤형으로 등록·관리할 수 있는 마이포털 메뉴 신설
- 회원정보, 게시글, 관심 주제도·지역·공간정보, 공간정보 다운로드 내역, 인증키 관리 등 나만의 정보를 한눈에 확인할 수 있는 메뉴 적용



V-WORLD 디지털트윈국토

지도조회 다운로드 오픈API 서비스 활용지원 소통공간 기업정보

관리자님의 마이포털

마이포털 메뉴 설정

0 마이포털 설정

0 관심 게시글

3 관심 주제도

0 관심 공간정보

0 관심 오픈API

나의 정보관리 | 나의 게시글관리 | 나의 지도 | 나의 공간정보 | 나의 오픈API

홈 > 마이포털

마이포털 설정 >

관심메뉴 바로가기

관심메뉴 관리

관심 게시글 최신내역

Q&A (0) | 건의사항 (0) | 오류신고 (0)

관심 주제별 지도

기본도 > 행정 | 행정경계 | 경신일 2024-06-17