



Bringing Underground to the Ground
Digital Spatial Innovation Solutions

MOVEMENTS

주식회사 무브먼트



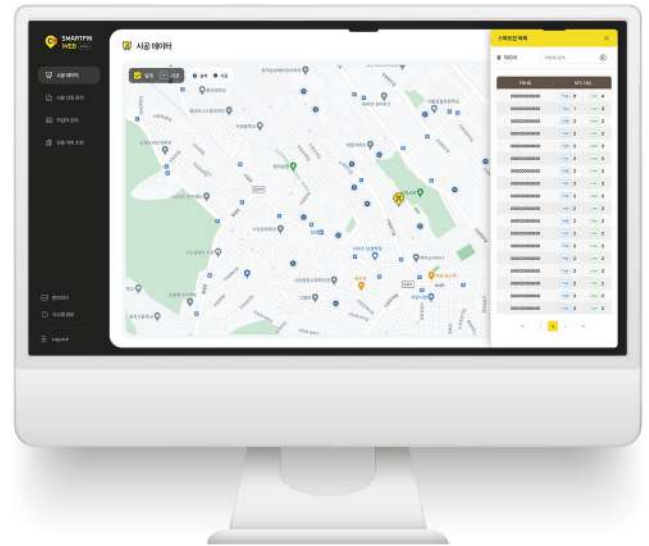


Contents

01

회사 소개

- 1 기본 현황
- 2 회사 연혁
- 3 회사 조직도



02

주요 사업 영역 및 솔루션

- 1 3차원 지하시설물 시공관리 플랫폼(DTX)
- 2 시설물 유지관리 시스템(SMARTPIN)
- 3 연약지반개량공사 관리 시스템(PBD Master)
- 4 연약지반개량공사 관리 시스템(DCM Master)
- 5 건설자재 물류 추적 시스템(CMLS)
- 6 공공측량 데이터 토탈관리 서비스

03

주요 실적 현황

- 1 Partnership
- 2 연도별 사업 실적 사례

지하시설물부터 지상까지 디지털 공간 혁신 솔루션, 무브먼츠가 선도합니다.

우리 무브먼츠는 각종 지하시설물이 묻혀 있는 지반 아래부터 무수한 건물이 솟아 있는 지상에 이르는 모든 공간을 아우르는 디지털 공간 혁신 솔루션을 개발하고 있습니다.

고객들에게 효율성과 안전성, 지속 가능성을 강화하는 첨단 기술을 제공하기 위해 끊임없는 노력과 투자를 거듭해 왔습니다. 고객을 위해 지하시설물부터 지상까지의 공간의 설계, 시공, 유지보수, 운영 관리를 위한 종합적인 솔루션을 제공해 드립니다. 이 솔루션을 사용해 공간 관리를 위한 프로세스를 혁신하고, 비용을 절감하며, 프로젝트 공기를 단축할 수 있습니다. 궁극적으로 프로젝트의 생산성을 높이고 안전도 강화하는 것은 물론, 친환경적인 경영이 가능 해집니다.

무브먼츠는 측량 전문가들과 IT 기술 전문가들로 구성되어 있으며, 최신 기술과 동향을 주시하고 연구하며, 항상 고객의 요구에 부응하기 위해 노력합니다. 혁신적인 기술과 솔루션을 통해 고객의 요구를 충족시키고, 공간 관리의 새로운 표준을 제시하고자 합니다.

그리고 함께 일하는 모든 분과 파트너십을 형성하여 미래의 건설 산업을 이끌어 나가는 것이 저희의 비전입니다.



기본 현황

회사명

(주)무브먼트

대표자명

윤대훈

회사 설립일

2018년 1월 22일

업태

전문, 과학 및
기술서비스업 외

종목

측량업,
전자지도 제작업 외

사업장 주소

본사

대전광역시 서구 둔산로65번길 24, 2층 1호

서울 연구소

서울특별시 서초구 사임당로 32
재우빌딩 7층

부산 지사

부산 강서구 명지동 3594
명지더샵퍼스트월드 1201호

사업자등록번호

613-86-00964

법인등록번호

110111-6636934

임직원 수

51명 (2024.05.31 기준)

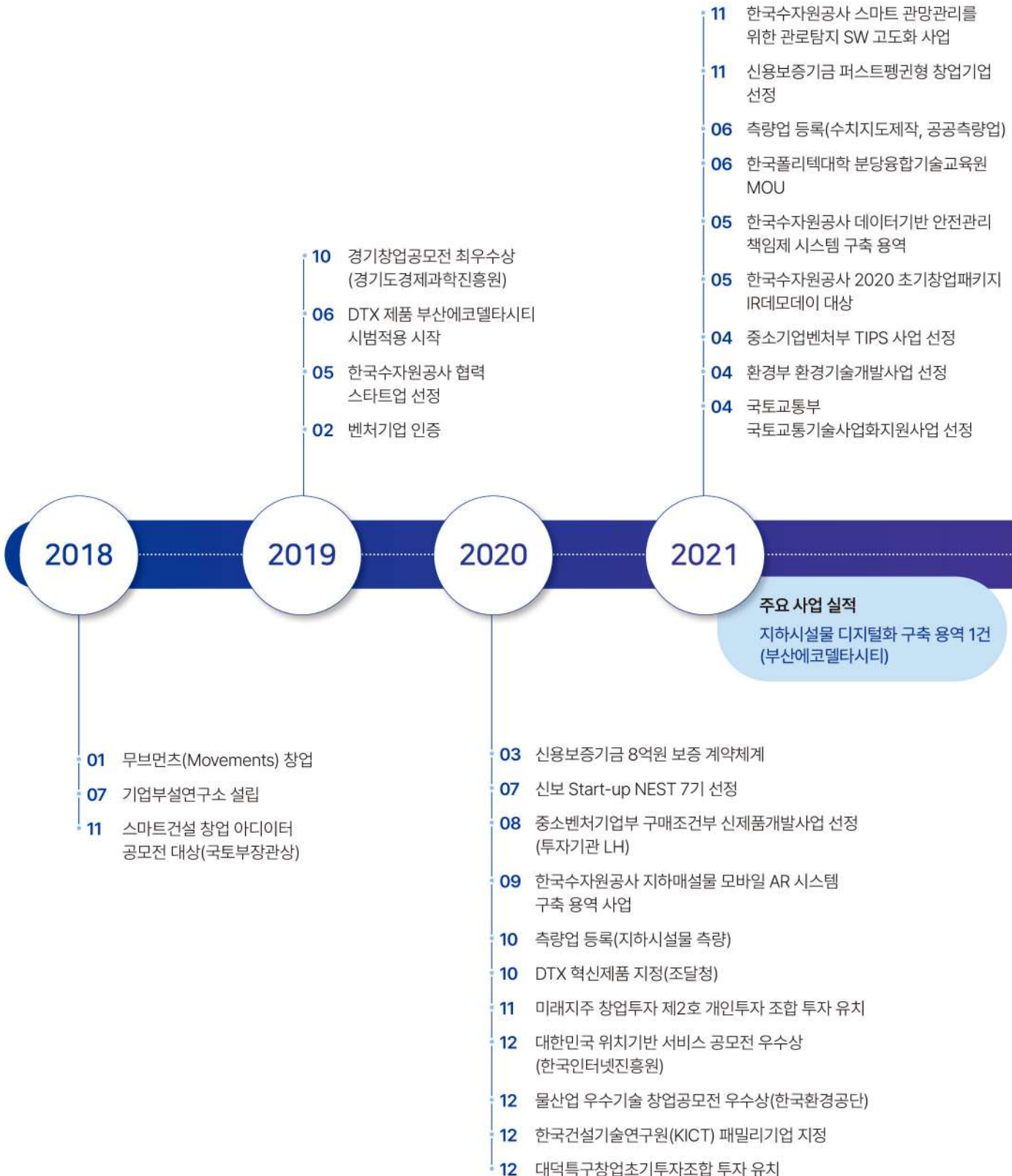
대표전화

070-7769-0529

홈페이지, 이메일 주소

www.movements.kr
support@movements.kr

회사 연혁



주요 사업 실적

지하시설물 디지털화 구축 용역 7건
(부산항만공사, 부산에코델타시티,
광역상수도, 노후관 교체사업)
PBD Master 계약 2건
(부산에코델타시티, 송산그린시티)

2022

- 05 과학기술정보통신부 지능형 IoT 적용 확산 사업
- 05 국토교통부 스마트시티 국가 시범도시 혁신서비스 모델 검증 확산 실증 사업
- 05 베트남 호치민 스마트시티 아시아 2022 전시회 참가
- 05 베트남 건설산업 솔루션 업체 ONE BIM VN Co., Ltd. MOU
- 11 ISO 14001:2015 환경경영시스템 인증 획득
- 11 ISO 9001:2015 품질경영시스템 인증 획득
- 12 PBD Master 혁신제품 지정(조달청)

2023

주요 사업 실적

GIS DB 구축 용역 계약 4건
(광역상수도, 급수관, 하수시설)

- 12 중소기업벤처부 스케일업 TIPS 사업 선정
- 12 고려아연 모바일사원증 및 위치정보 안내 시스템 구축 사업
- 12 스마트핀 제품 ICT 융합품질인증 획득
- 12 제 4회 대한민국 물산업 혁신 창업대전 대상(환경부 장관상)
- 12 한국전력공사 민관협력 오픈이노베이션 지원사업 1위(중소벤처기업부 장관상)
- 12 에버그린투자파트너스 4호 펀드 투자유치
- 10 비엔케이 동남권 지역 뉴딜 벤처 펀드 투자유치
- 08 베트남 지도서비스 업체 'IoT LINK' MOU
- 07 대덕특구창업초기투자조합 투자유치
- 07 동반성장위원회 ESG 우수중소기업 선정
- 06 중소벤처기업부 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 선정
- 05 한국수자원공사 스마트빌리지(부산에코델타시티 內) 메타버스 제작 사업
- 05 베트남 국립 대학 'BA RIA-VUNG TAU COLLEGE OF TECHNOLOGY' MOU
- 05 베트남 산업단지 'phumy3sip' MOU
- 05 국토교통부 스마트시티 국가 시범도시 혁신서비스 모델 검증 확산 실증 사업
- 04 DTX 제품 소프트웨어 품질인증 1등급 획득
- 03 GS 칼텍스 모바일사원증 및 위치정보 안내 시스템 구축 사업

2024

주요 사업 실적

PBD Master 계약 5건
(새만금, 송산그린시티)
GIS DB 구축 용역 계약 2건
(노후관 개량공사, 배수관 신설공사)

- 01 한국건설기술연구원(KICT) 패밀리기업 지정
- 01 DTX 우수제품지정(조달청)
- 02 스마트핀 제품 소프트웨어 품질인증 1등급 획득
- 04 국토교통부 K-City Network 해외 실증형 사업 선정 (베트남)

회사 조직도

오프라인 기반의 건설 산업을 디지털로 바꾸기 위한 끊임없는 도전을 하고 있는 First Movers 를 소개합니다.



02

주요 사업 영역 및 솔루션

지하시설물부터 지상까지 모든 공간의 설계, 시공, 유지보수, 운영을 위한 디지털 공간 혁신 솔루션을 제공하는 기업으로서 GIS, XR, AI, IoT 기술을 사용하여 오프라인 및 2D 기반 체계의 디지털화를 선도하고 있습니다.



DTX

3차원 지하시설물 시공관리 플랫폼

지하시설물의 시공 전주기(설계-시공-준공 및 유지관리)정보를 수집 및 관리를 통하여 현장관리 비용 절감 및 비대면 관리가 가능한 스마트 건설 솔루션

- 01

설계

- 시공 도면 데이터 가공을 통하여 3D 모델링을 자동 생성하여 설계 데이터의 디지털 전환

- 02

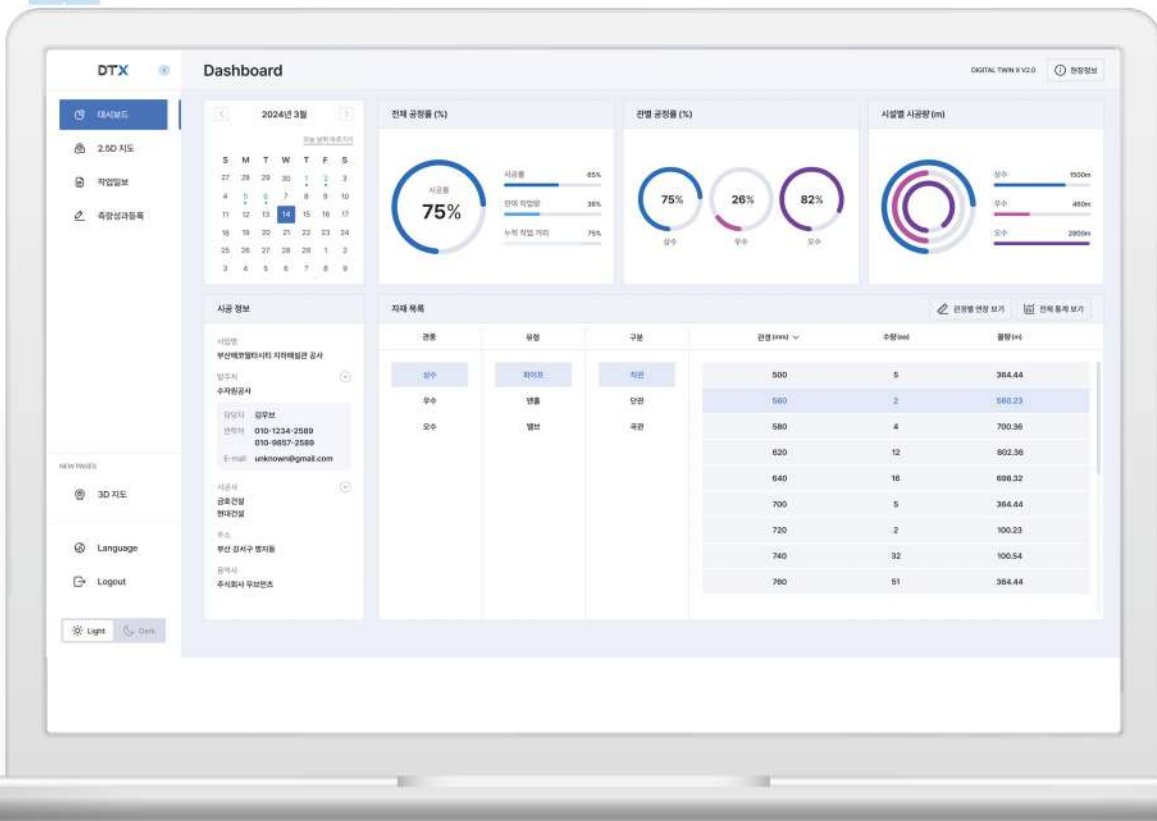
시공

- 고정밀 GPS를 활용하여 정확한 지하시설물 연결부 위치정보를 수집
 - 자체 제작 장치로 시공 속성정보를 수집·구축
 - GIS 기반 웹 서비스를 통해 시공 현장에 대한 데이터를 2D 및 3D로 제공

- 03

준공 및 유지관리

- 준공 데이터 업로드 및 유지관리 이력을 제공
 - XR 기술을 이용한 유지관리 서비스 제공



상세 시공정보 대시보드



작업일보 및 사진대지



별도의 플러그인을 사용하지 않는 웹 기반의 플랫폼으로, 소요 자재 등 시공 데이터를 직관적인 데이터로 시각화하여 제공합니다. 사용자에게 필요한 시공 관련 통계 및 매설 정보를 제공하여 현장관리 비용을 절감하고, 시공 정확도를 높이는데 기여합니다.

현장에 매설되는 자재의 위치 및 이미지 정보를 수집하여 저장 및 관리하고, 일일 시공목록과 이미지를 일정 형식에 맞춰 Excel, PDF로 추출할 수 있어 경제적이고 효율적인 시공관리가 가능합니다.

2D 및 3D 시설물 표현



현장에서 수집된 위치와 이미지 정보를 이용해 2D 지도 기반 뿐만 아니라 3D 디지털 데이터를 구축하여 3차원 시공모델을 제공함으로써 정형화된 시공 데이터 확보 및 시공 후 데이터 활용과 유지관리에 용이합니다.

- #스마트건설기술
- #디지털트윈
- #메타버스 #증강현실
- #인공지능 #빅데이터
- #IoT #GIS
- #bump_mapping

SMARTPIN

시설물 유지관리 시스템

시설물 데이터를 스마트핀(표지기)에 저장하고, 현장 시공을 통하여 네트워크 연결 없이 시설물 정보를 제공하는 스마트핀 기반의 시설물 유지관리 시스템






- 현장에 설치되는 스마트핀(표지기)으로, 스마트핀 안에 암호화된 시설물 데이터 저장
- 해당 구역의 시설물 데이터 용량에 따라 설치되는 스마트핀의 종류 상이(최소 1개~최대 4개의 데이터 칩 내장)

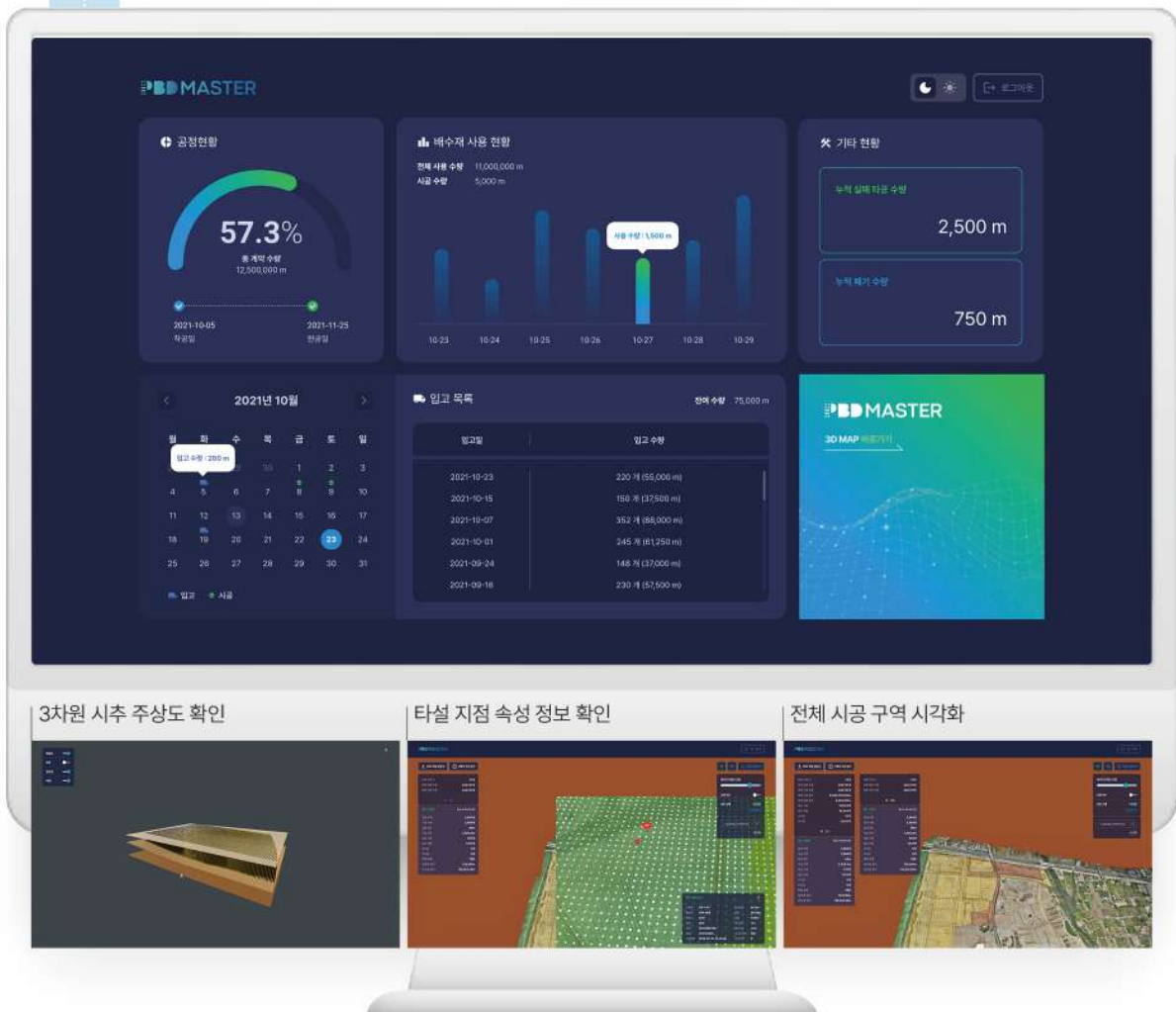
- 현장에서 스마트핀에 저장된 시설물 데이터를 바로 확인할 수 있는 모바일 앱
- 관리 Web에 사전 등록된 사용자가 인증을 거쳐 App 접속 가능
- 시설물 속성 정보 조회 가능하나, 계정 권한에 따라 제공되는 정보 상이
- 2D 또는 3D(AR) 기반 시각화 자료 제공 (AR은 별도 사전 신청 필요)

PBD Master

연약지반개량공사
관리 시스템

시공 기록지 파일(PDF)에서 데이터를 추출하여 3차원 디지털트윈 공간에서
연직배수공법의 설계, 시공 및 속성 데이터를 시각화하고 비교 분석하는 시스템

- 01  직관적인 시공 데이터 관리 및 검수를 위한
3차원 시추 주상도 형태로 비교 시각화
- 02  방대한 양의 시공 기록지 데이터를
머신러닝 기술로 실시간 추출 및 데이터 가공 자동화
- 03  개량공사 시공 전·후 시추 주상도
비교 기능 제공



The dashboard displays the following information:

- 공정 현황 (Progress Status):** A gauge chart showing 57.3% completion. Total volume: 12,369,390 m³. Period: 2021-10-05 to 2021-11-25.
- 배수제 사용 현황 (Drainage System Usage):** Bar chart showing usage over time. Total usage: 11,000,000 m³, Design volume: 5,000 m³. Current usage: 1,900 m³.
- 기타 현황 (Other Status):** Two boxes showing '누적 침하량 수반' (2,500 m) and '누적 제기 수반' (750 m).
- 2021년 10월 (October 2021):** A calendar view with a callout for '입고 수반: 200 m' on the 10th.
- 입고 목록 (Delivery List):** A table listing delivery dates and volumes.

입고일	입고 수반
2021-10-23	220 개 (55,000 m ³)
2021-10-15	190 개 (37,500 m ³)
2021-10-07	352 개 (88,000 m ³)
2021-10-01	345 개 (81,250 m ³)
2021-09-24	148 개 (37,000 m ³)
2021-09-16	230 개 (57,500 m ³)
- 3D MAP (3D MAP PREVIEW):** A 3D visualization of the construction site.

Below the dashboard, three panels illustrate key features:

- 3차원 시추 주상도 확인 (3D Drill Log Confirmation):** Shows a 3D perspective view of a drill log structure.
- 타설 지점 속성 정보 확인 (Drilling Point Attribute Information Confirmation):** Shows a 3D grid of drilling points with associated data.
- 전체 시공 구역 시각화 (Overall Construction Area Visualization):** Shows a 3D map of the entire construction site.

DCM Master

연약지반개량공사
관리 시스템

시공 기록지 파일(PDF)에서 데이터를 추출하여 3차원 디지털트윈 공간에서
심층혼합처리공법의 설계, 시공 및 속성 데이터를 시각화하고 비교 분석하는 시스템

01



직관적인 시공 데이터 관리 및 검수를 위한
3차원 시추 주상도 형태로 비교 시각화

02



시공 데이터를 바탕으로 각 개량체 통계 및
시각화 기능 제공

03

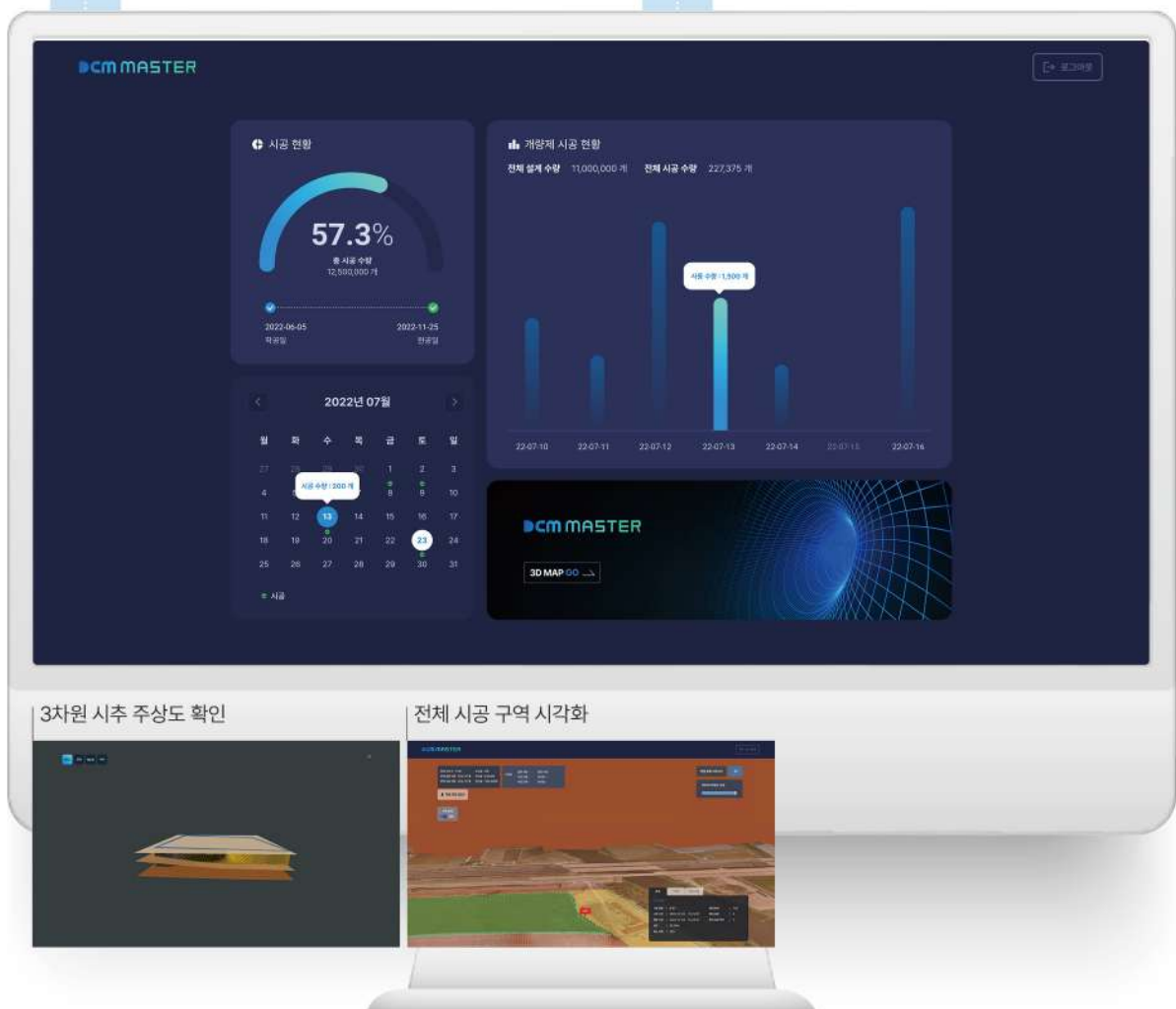


비정상적으로 분류된 구간을 세부적으로 탐지 후
개량체 모델링 파일로 생성

04



클러스터링을 통해 시공기록(심도,
시멘트 유량, 물 유량, 부하, 오거RPM 압력)을
정상 또는 비정상적으로 분류



3차원 시추 주상도 확인

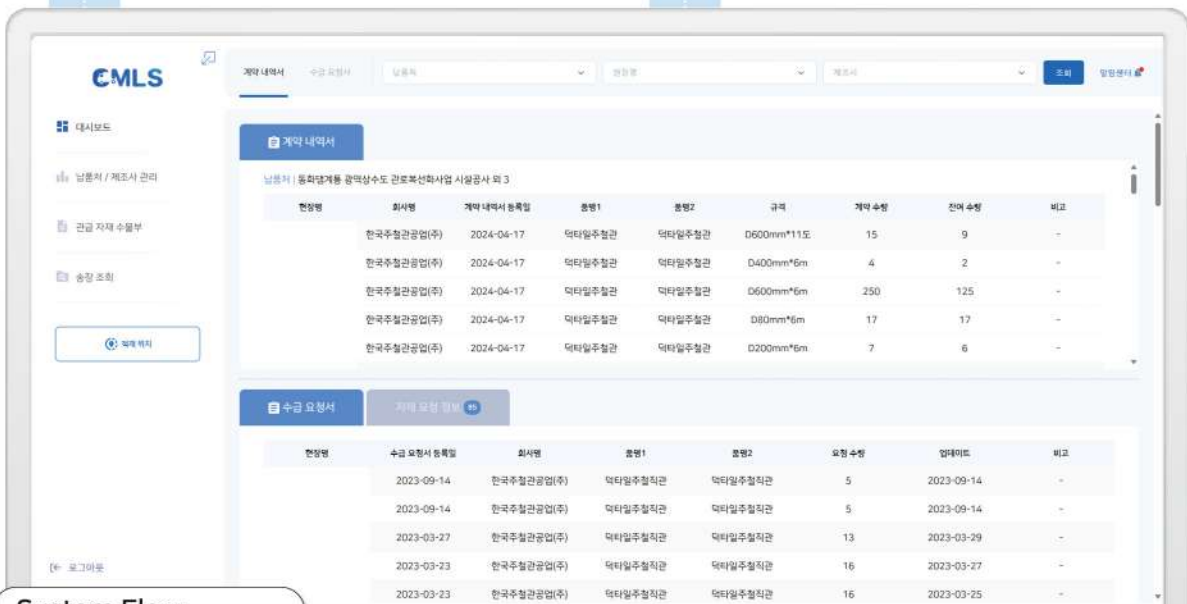
전체 시공 구역 시각화

CMLS

건설자재 물류 추적 시스템

건설자재에 대한 계약 내역서 발송부터 현장 적재까지의 정보를 제공하여 시공 전 과정 관리가 가능한 건설자재 물류 추적 시스템

- 01  계약 내역서 및 수급 요청서 문서 전산화 및 통합 관리
- 02  자재 요청 및 수급 상황 공유
- 03  QR 코드를 이용한 자재 위치 및 사용 여부 추적 관리
- 04  공장, 현장 검사를 통한 부적격 자재 출고 제외 및 반품 처리



System Flow



현장 적용 사례

한국수자원공사 주관 성과공유제 공모 선정을 통해 동화댐계통 광역상수도 관로복선화사업으로 건설자재(관로) 물류 추적이 가능한 시스템 도입

상세 사업 정보

사업기간

23년 5월 20일 ~ 26년 1월 19일

내용

남원시 20.5km 구간 건설자재(관로)에 대한 계약 내역, 현장 적재 위치 등 물류 추적이 가능한 시스템 도입



관급 자재 수불부 관리

품명 규격 공사명

조회

관급 자재 수불부
등록

현장명	품명1	품명2	규격	설계량	시공량	수입량	잔량	입데이트 날짜
충북 영동군 용산면 법학리 345-2	강관이형관	강관(직관)	D1350xD450	774	4	8	766	2023-10-29
	강관이형관	강관(직관)	D1350xD450	100	10	12	78	-
	강관이형관	강관(직관)	D1350xD450	50	0	-	50	2023-09-15
충청남도 천안시 동남구 용서면 대곡리 169	강관(직관)	강관	D1350xD450	100	0	-	100	2023-09-12
	강관(직관)	강관	D1350xD450	20	1	2	17	2023-09-06
	강관(직관)	강관	D1350xD450	15	14	-	1	-

적재위치 확인

적재 위치
X

적재 위치
시공 위치

입고된 자재 15

위도 36.43313872940033

경도 126.992478

공공측량 데이터 토탈관리 서비스

측점 정보부터 사진, 공공측량 성과심사 자료 제출을 위한 도면 관리 등 불편하고 어려웠던 시공 데이터를 효율적으로 관리할 수 있는 공공측량 데이터 토탈관리 서비스입니다.

측량 데이터 Cloud



측점별 및 대용량 사진 업로드

언제 어디서나 쉽고 빠르게 해당 공구의 측점에 따른 사진을 추가하고, 다량의 측점 사진을 일괄로 업로드하는 기능을 지원합니다. 다량의 사진은 공공측량 성과심사를 위한 사진대지 양식으로 내려 받을 수 있습니다.



작업일보 파일 다운로드

일/주간/월간/연간 등 원하는 기간에 대한 작업일보를 내려 받을 수 있습니다.



안전한 백업

사진이 저장된 PC의 저장 공간에 문제가 생기거나 파일이 손상되지 않도록 모든 데이터는 무브먼트의 클라우드 안에서 안전하게 보호됩니다.

기성청구 데이터 관리



청구 근거 자료 제공

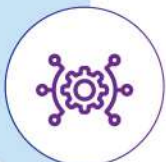
측량 데이터를 기반으로 기간 별 시공 정보와 공정률을 확인하고, 기성청구 시 필요한 증빙 서류를 제공합니다.

공공측량
성과심사
서류 추출



정위치 편집 데이터 추출

측량 데이터를 수치지형도에 입력하고, 각 지자체의 GIS DB 구축 지침서를 기준으로 속성값을 입력한 수치도면을 제작하여 데이터를 지리적으로 정확한 위치에 매핑할 수 있도록 데이터를 제공합니다.

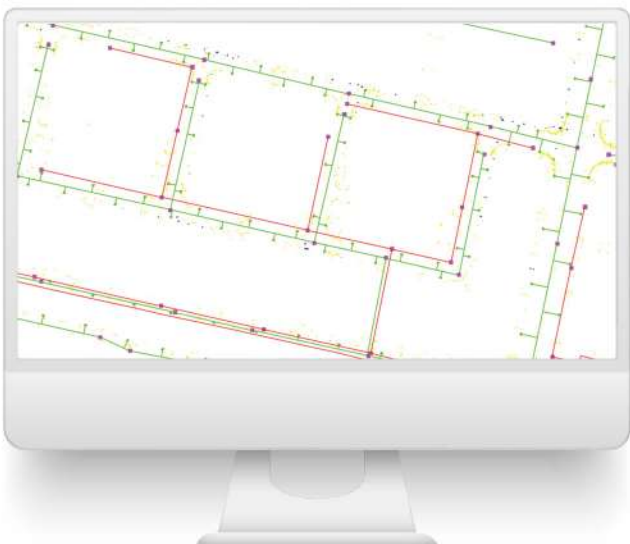


구조화 편집 데이터 추출

각 지자체의 GIS DB 구축 데이터 테이블 (또는 지침서), 코드목록을 기준으로 SHP 형식의 파일로 변환하고 속성 정보를 입력하여, 데이터를 체계적으로 정리하고 관리하는 서비스를 제공합니다.

03

측량 데이터 입력



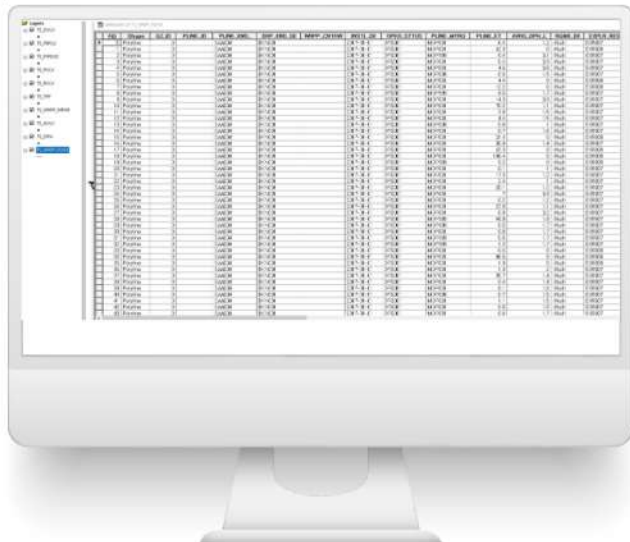
정위치 편집



SHP파일 형식으로 표현



DB 구축



03

주요 실적 현황

인천도시공사

검단택지 2-1공구

송산그린시티

PBD Master

충남서부권

(제2공구-태안계통)사업

광역상수도

새만금수변도시(새만금개발공사)

PBD Master

동화댐계통 관로복선화사업

광역상수도

수도권(IV단계)

(시화안산계통) 복선화사업

광역상수도

금강권 노후관

개량사업(2차)

광역상수도

부산에코델타시티

(2-3, 2-4, 2-5)공구

(3-1, 3-2, 3-3)공구

부산에코델타시티

PBD Master

부산 신항

서컨테이너터미널

2-5공구

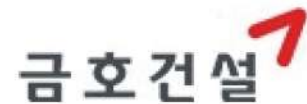
Partnership

무브먼트의 기술력과 신뢰성을 바탕으로 국내외 다양한 고객사 및 파트너사와 함께하고 있습니다.

B2G



B2B



해외 파트너사



연도별 사업 실적 사례

2024

기간	사업명	발주처	소프트웨어
2024.01 ~ 사업진행중	새만금수변도시1(새만금개발공사) 중 PBD데이터 시각화 및 시공관리(PBD마스터)	남광토건(주)	PBD
2024.03 ~ 사업진행중	호동 107-31번지 일원 배수관 신설공사 GIS DB구축 용역	대전광역시	공공측량
2024.04 ~ 사업진행중	유천동 J36블록 일원 노후관 개량공사 GIS DB구축 용역	대전광역시	공공측량
2024.05 ~ 사업진행중	송산그린시티 서측 선도사업지구 조성공사 중 PBD Master	대보건설	PBD
2024.05 ~ 사업진행중	송산그린시티 서측 1-1공구 조성공사 중 PBD Master 관리용역	DL이앤씨	PBD
2024.06 ~ 사업진행중	송산그린시티 서측지구 1단계 3공구 조성공사 중 PBD 3D 시공관리시스템 용역	태영건설	PBD
2024.07 ~ 사업진행중	송산그린시티 서측지구 1단계 2공구 조성공사 중 PBD Master	극동건설	PBD

2023

기간	사업명	발주처	소프트웨어
2023.03 ~ 사업완료	GS칼텍스 HID인터페이스 및 위치인식개발	(주)에스원 (주)아인스에스엔씨	PBD
2023.05 ~ 사업완료	스마트시티 국가시범도시 혁신서비스 모델 검증·확산사업	국토교통과학 기술진흥원	스마트핀
2023.05 ~ 사업완료	스마트빌리지 물특화 융합형 메타버스 시작품 제작 용역	한국수자원공사	SI
2023.05 ~ 사업진행중	동화댐계통 광역상수도 관로복선화사업 중 GIS DB구축	(주)한양	DTX
2023.06 ~ 사업진행중	평촌일반산업단지 하수처리시설 연계처리 관거사업 GIS DB구축 용역(1차)	대전광역시	공공측량
2023.09 ~ 사업완료	판암동 205번지 급수관 매설공사 GIS DB구축 용역	대전광역시	공공측량
2023.11 ~ 사업진행중	중구 유천2지역 도시침수 대응사업 GIS DB구축 용역	대전광역시	공공측량
2023.12 ~ 사업진행중	고려아연 모바일사원증 및 위치정보안내 시스템 S/W 개발 구축 사업	아이오유소프트(주)	SI

2022

기간	사업명	발주처	소프트웨어
2022.03 ~ 사업진행중	금강광역상수도 노후관 개량사업(2차) 3차원 시공정보 시스템 구축	삼부토건(주)	DTX
2022.03 ~ 사업진행중	충남서부권 광역상수도사업(제2공구~태안계통) 및 추가사업 시설공사 3차원 시공정보 시스템 구축	(주)흥화	DTX
2022.04 ~ 사업진행중	수도권(IV)광역상수도(시화안산계통) 복선화사업 시설공사 중 GIS 구축 및 스마트 시공관리 용역	극동건설(주)	DTX
2022.05 ~ 사업진행중	송산그린시티 국제테마파크 주거단지 조성공사 중 PBD마스터 프로그램 사용용역	금광기업(주)	PBD
2022.06 ~ 사업진행중	부산EDC 3차원 지하시설물 시공정보 통합 구축 시스템 구매	한국수자원공사	DTX
2022.06 ~ 사업진행중	EDC(3-2공구) 조성공사 지하시설물 시공정보 구축시스템 구매	부산도시공사	DTX
2022.08 ~ 사업진행중	부산EDC 3단계 제1공구 3차원 지하시설물 시공정보 통합 구축시스템 구매	한국수자원공사	DTX
2022.08 ~ 사업완료	검단2-1공구 혁신시제품 시범구매사업	인천도시공사	DTX
2022.08 ~ 사업완료	부산항 서컨테이너 터미널 혁신시제품 시범구매 사업	부산항만공사	DTX
2022.12 ~ 사업완료	부산항 신항 서컨테이너부두(3선석) 지하시설물 디지털화 구축 용역	부산항만공사	DTX

2021

기간	사업명	발주처	소프트웨어
2021.03 ~ 사업완료	부산 에코델타시티 2단계 제5공구 조성공사 중 PBD마스터 프로그램	금호건설(주)	PBD
2021.05 ~ 사업완료	데이터기반 안전관리 책임제 시스템 구축	금호건설(주)	SMS
2021.08 ~ 사업진행중	부산 에코델타시티 3-3공구 조성공사 VDC(구조물 외) 및 Digital Twin	현대건설(주)	DTX PBD
2021.12 ~ 사업완료	스마트 관망관리를 위한 관로탐지 S/W 고도화 용역	한국수자원공사	DTX AR

2020

기간	사업명	발주처	소프트웨어
2020.09 ~ 사업완료	지하매설물 모바일 AR시스템 구축용역	한국수자원공사	DTX AR



MOVEMENTS

Lead the Smart Construction Industry

(주)무브먼트

CONTACT

T | 070-7769-0529

E | support@movements.kr

H | www.movements.kr

Copyright© Movements Inc., All rights reserved