

Your Best Solutions Partner



CHANGE



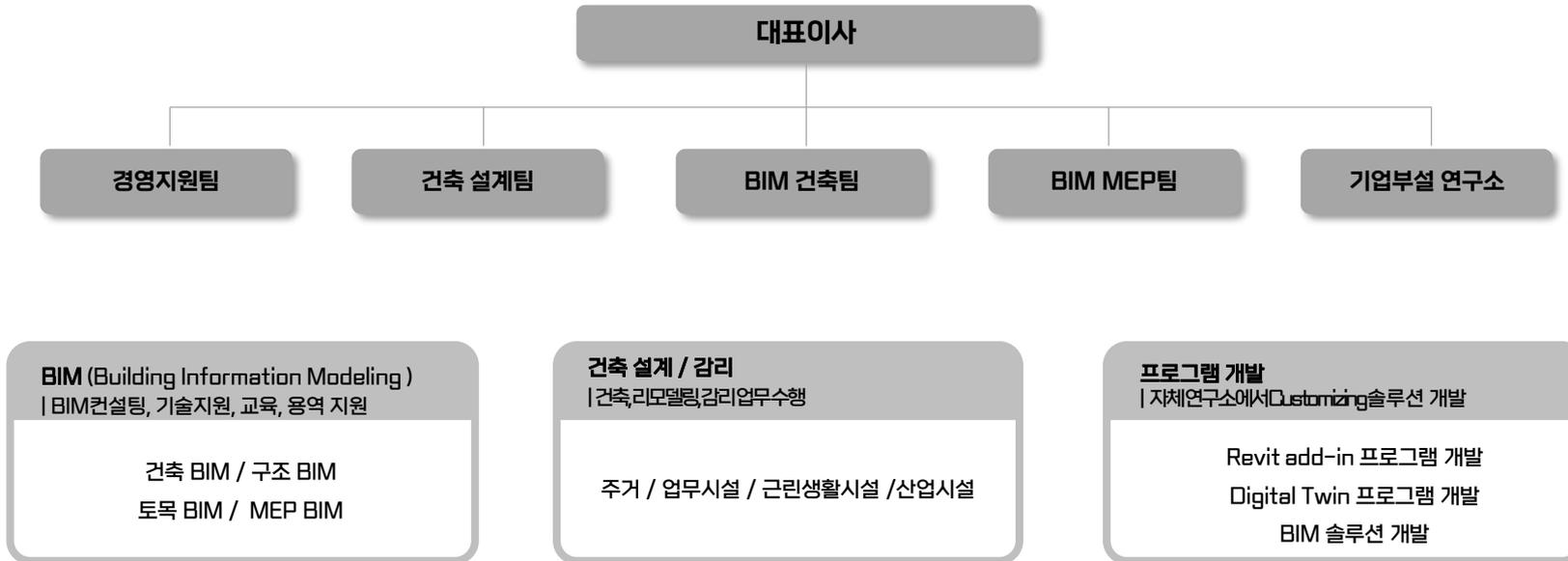
CHANGE ARCHITECTURE & BIM



(주)체인건축사사무소는 締人智 즉, “사람의 지혜를 엮어 공간을 바꾸다”란 의미로서 사람중심의 건축 변화와 발전을 추구하고자 합니다. 저희는 BIM, 건축설계, 엔지니어링, 그리고 컴퓨터 응용 등의 각각의 전문 분야의 구성원들이 모인 조직으로서 전직원은 축적된 경험을 바탕으로 기능성과 예술성을 추구함과 동시에 건축주와 발주처의 요구에 부응하도록 항상 최선을 다하고 있습니다.

締人智
체인
지
인

조직도



김준연 대표

2005 조선대학교 건축공학과 졸업
건축사

경력

2005-2007 기경건축
2007-2012 엄이건축
2013-2019 한국씨아이엠

수행 프로젝트

인스파이어 설계 BIM
아모레퍼시픽 신사옥 시공 BIM
Al Zour Refinery Project 설계 BIM
미육군극동공병단(FED) BIM 컨설팅
인천 영종도 인스파이어 설계 BIM
영종도 DHL 물류센터 시공 BIM



강병영 이사

2010 서울시립대 건축학과 석사 졸업

경력

2004-2016 창조건축
2017-2019 한국씨아이엠

수행 프로젝트

마곡지구 건축설계
미사 A21BL 공동주택 설계
광고 CBD 주상복합 착공 BIM
첨단실감콘텐츠 클러스터 설계 BIM
의정부 고산 S3BL 공동주택 시공 BIM
지덕권 산림치유원 기술제안 설계 BIM
새만금 수목원 기술제안 설계 BIM
평택 삼성반도체 P3 시공 BIM

벤처기업확인서

발급번호 제 20230405020027 호

벤처기업확인서

CERTIFICATE OF VENTURE ENTERPRISE



- 기업명 주식회사 체인지건축사사무소
- 사업자등록번호 880-87-01667
- 대표자 김준연
- 주소 서울특별시 마포구 토정로 47 (합정동) 서일빌딩 202호
- 확인유형 연구개발유형
- 유효기간 2023년 02월 09일 ~ 2026년 02월 08일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

2023년 04월 06일




이 확인서는 「벤처기업법」 제25조제3항제2호 벤처기업확인기관의 지정 등에 따라 지정된 벤처기업확인기관 (사)벤처기업협회(이하 벤처기업협회)가 벤처기업종합관리시스템을 통해 정보를 확인하고 발급한 확인서입니다.
(벤처기업확인기관 지정기간: '20.7.1~'23.6.30)

벤처기업 해당사유: 벤처기업법 제25조제2항제2호 기록의 요건을 충족하는 벤처기업 (또는 아래의 요건을 충족하는 벤처기업, 또는 다음의 요건을 충족하는 벤처기업)

기업부설연구소 인정서

[문서번호: yyIH-Fxd-TICY-isyx] [발급일자: 2023년 02월 20일]

제 2021110145 호

기업부설연구소 인정서

- 연구소명: (주)체인지건축사사무소 체인지업 연구소
[소속기업명: (주)체인지건축사사무소]
- 소재지: 서울특별시 마포구 토정로 47
서일빌딩 202호 (합정동)
- 신고연월일: 2023년 01월 27일
(최초인정일: 2021년 1월 14일)

과학기술정보통신부

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업부설연구소로 인정합니다.

2023년 2월 2일



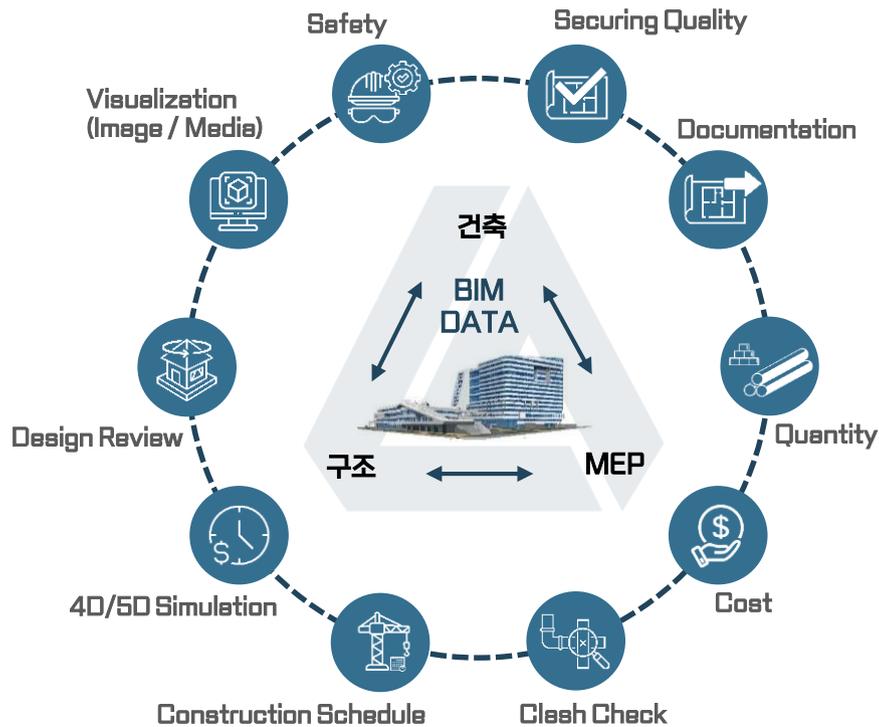

한국산업기술진흥협회

* 한국산업기술진흥협회에서 발급되었으며 "https://www.vnd.or.kr"에서 "문서번호"를 입력하면 원본자료 및 유효성을 확인할 수 있습니다.

체인지건축 BIM 업무 방향

체계적인 BIM DATA 활용 계획 구축

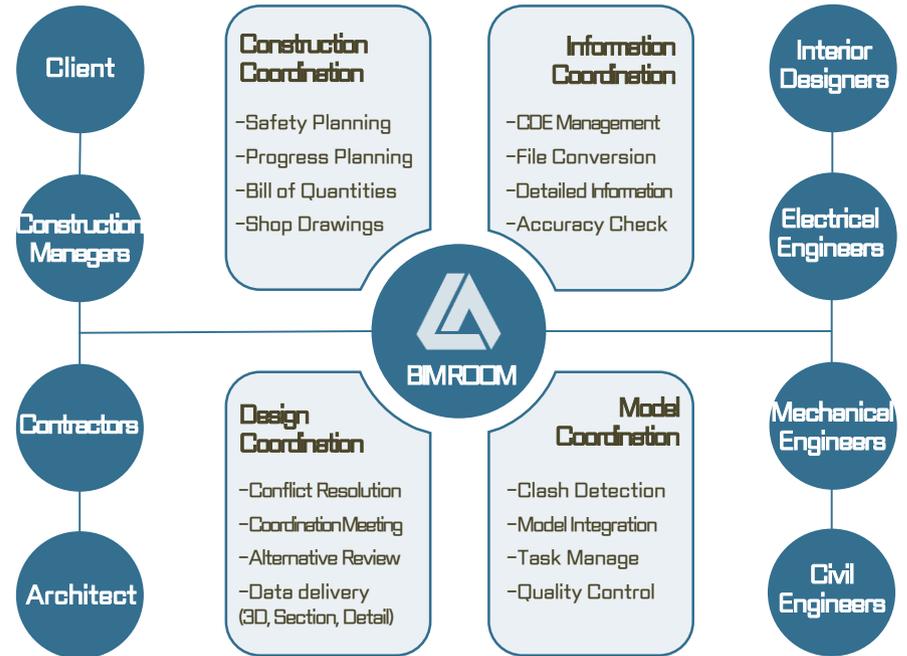
- 건축물 생애주기 전반을 고려한 공종별 BIM 모델 구축
- 체계적이고 안정적인 품질관리 시스템으로 고품질의 BIM DATA 확보
- 고품질의 BIM DATA를 활용을 통한 시공품질 확보



CHANGE's BIM Service Map

스마트 건설 BIM 플랫폼 구축

- BIM 플랫폼 구축을 통하여 현장 커뮤니케이션 및 신속한 의사결정 지원
- 각종 설계/시공이슈에 대한 공유 시스템 구축
- 설계 대안 및 변경안에 신속하고 정확한 검토 지원



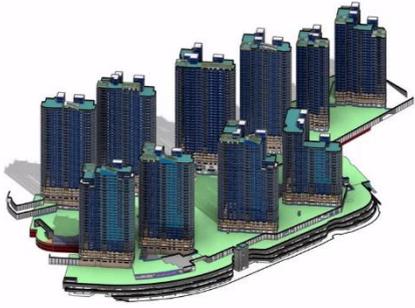
Smart Construction BIM Platform

수행 프로젝트

수행년도	프로젝트명	위 치	용 도	규 모
2019	FED 김해병원 역설계 BIM	경북 김해	의료시설	지상 1층
2020	성수동 리모델링 BIM설계	서울 성동구	근린생활시설	지하 1층, 지상3층
2020	HRD 교육훈련센터 BIM 용역	강원도 강릉시	교육연구시설	지하 1층, 지상4층
2020	저작권 교육체험관 BIM 용역	경남 진주시	업무시설, 교육연구시설	지하 1층, 지상 6층
2020	국립지덕권 산림치유원 BIM 용역	전북 진안군	휴양시설	지하 1층, 지상 3층
2020	국립새만금 수목원 BIM 용역	전북 김제시	휴양시설	지하 1층, 지상 3층
2020	세종테크노파크 신축공사 BIM 용역	세종특별자치시	업무시설	지하 2층, 지상 7층
2020	홍성군 장애인 수영장 건립사업 BIM 용역	충남 홍성군	운동시설	지하 1층, 지상 2층
2020	국립민속국악원 BIM 용역	전북 남원시	문화 및 집회시설	지하 2층, 지상 3층
2020	방이동 복합개발사업 BIM 용역	서울 송파구	주거시설	지하 2층, 지상 18층
2020	영종도 DHL 물류센터 BIM 용역	인천시 영종도	운수시설	지상 4층
2020	야탑동 물류센터 PRECON BIM 용역	경기 성남시	창고시설	지하 3층, 지상 5층
2021	평촌 00 공동주택 BIM 용역	경기 안양시	주거시설	지하 3층, 지상 38층
2021	송도 00 공동주택 BIM 용역	부산 송도	주거시설	지하 6층, 지상 34층
2021	SKI 헝가리 배터리 공장 설계BIM	헝가리 부다페스트	공장시설	지상 3층
2021	지덕권 실시설계 기술제안(당선)	전북 진안군	휴양시설	지하 1층, 지상 3층
2021	광진구 구의동 세광빌딩 BIM설계	서울 광진구	근린생활시설	지하 1층, 지상 6층
2021	판교 대장지구 오피스텔 BIM 용역	성남 대장동	주거시설	지하 6층, 지상 10층
2021	서울축산농협 종합시설 신축공사 시공BIM	서울 강서구	업무시설	지하4층, 지상 20층
2021	하남교산 A1B1 BIM 시뮬레이션	경기 하남시	주거시설	지하2층, 지상 20층
2021	구로세무서 신축공사 설계 BIM	서울 구로구	업무시설	지하 2층, 지상 7층
2021	익산 안전체험 교육장 설계 BIM	전북 익산시	문화 및 집회시설	지하 1층, 지상3층
2021	중부 안전체험 교육장 설계 BIM	인천 부평구	문화 및 집회시설	지하 1층, 지상3층
2021	국립지덕권 산림치유원 실시설계 BIM 용역	전북 진안군	휴양시설	지하 1층, 지상 3층
2021	김포 데이터센터 설계 BIM	전북 진안군	휴양시설	지하 1층, 지상 3층
2021	화성동탄2 A105블록 공동주택 BIM 용역	경기 화성시	주거시설	지하 2층, 지상 20층
2021	중국 염성 SK배터리 공장 설계 BIM	중국 염성	산업시설	지하 1층, 지상 4층
2022	새만금 수목원 기술제안(당선)	전북 김제시	휴양시설	지상2층
2022	대구 신천동 주거복합 시공 BIM	대전광역시	주거시설	지하3층, 지상20층
2022	천안 역세권 개발 기술제안(당선)	충청도	업무시설	지하3층, 지상 30층
2022	화성 비봉 A-3BL아파트 착공 BIM	경기도	주거시설	지하 2층, 지상 25층
2022	평택 삼성전자 P3 시공 BIM	경기도	산업시설	지상 8층
2022	대전경찰청 계획설계 BIM	대전광역시	업무시설	지상 8층
2023	기초과학연구원 기술제안(당선)	대전광역시	업무시설	지하 1층, 지상 8층
2023	천안 역세권 개발 설계 BIM	충청도	업무시설	지하3층, 지상 30층
2023	기초과학연구원 본원 2차건립사업 시공 BIM	대전광역시	업무시설	지하 1층, 지상 8층
2023	대구박물관 복식문화관 건립사업 설계 BIM	대구광역시	문화시설	지하 1층, 지상2층

CHANGE Architecture & BIM

수행 프로젝트



부산 송도 지역주택조합 아파트 건적 BIM



국립지덕권 산림치유원 기술제안(당선)



광진구 구의동 리모델링 시공 BIM



중부 안전체험장 설계 BIM



익산 안전체험장 설계 BIM



김포 데이터센터 설계 BIM



영종도 멀티플렉스 설계 BIM



서울 축산농협 시공 BIM



화성동탄 A105BL 공동주택 착공 BIM

CHANGE Architecture & BIM

수행 프로젝트



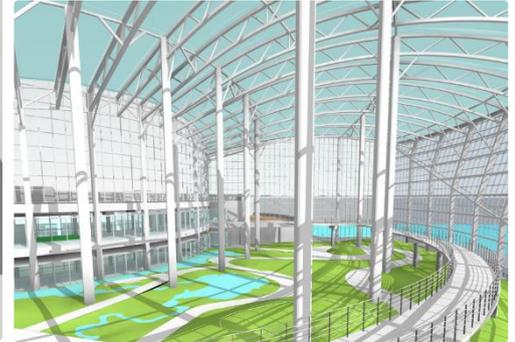
방이동 복합개발사업 설계 BIM



하남교산 A1BL LH BIM 시뮬레이션



대구 동부정류장 후적지 착공 BIM



새만금 수목원 기술제안(당선)



영종도 DHL 물류센터 시공 BIM



국립지덕권 산림치유원 설계 BIM



세종 테크노 파크 설계 BIM



평촌 000 공동주택 견적 BIM



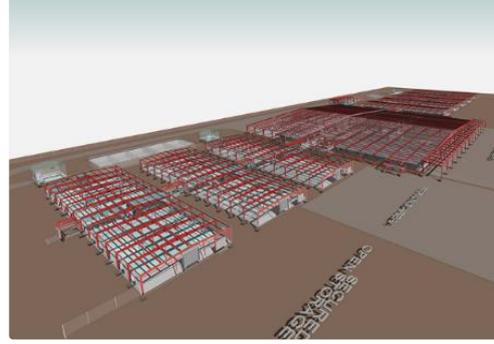
HRD 교육훈련센터 설계 BIM

CHANGE Architecture & BIM

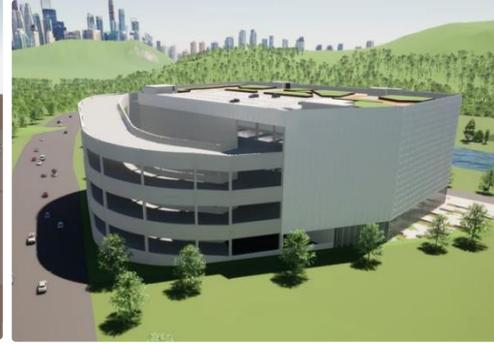
수행 프로젝트



천안 역세권 개발 기술제안(당선)



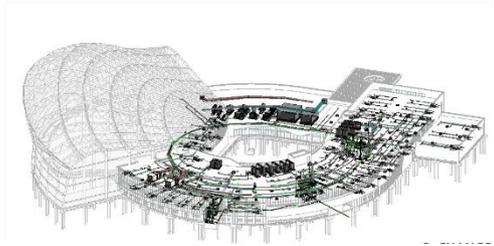
FED 김해병원 역설계 BIM



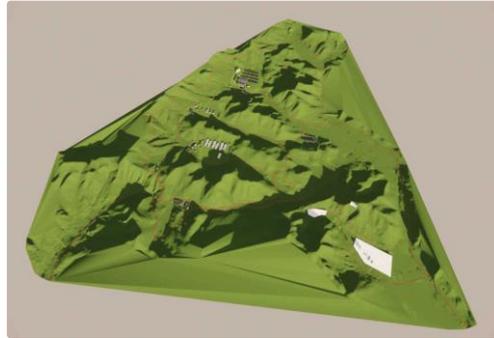
야탑동 물류센터 착공 BIM



국립민속국악원 설계 BIM



새만금 수목원 설계 BIM



국립축산과학원 축산자원개발부 이전사업 설계 BIM



국립지역권 산림치유원 시공 BIM



저작권 교육체험관 설계 BIM



기초과학연구원 실시설계 BIM



판교대장지구 오피스텔 착공 BIM



국립목포병원 내성결핵전문치료센터 설계 BIM



홍성군 장애인 수영장 건립사업 설계 BIM

CHANGE Architecture & BIM

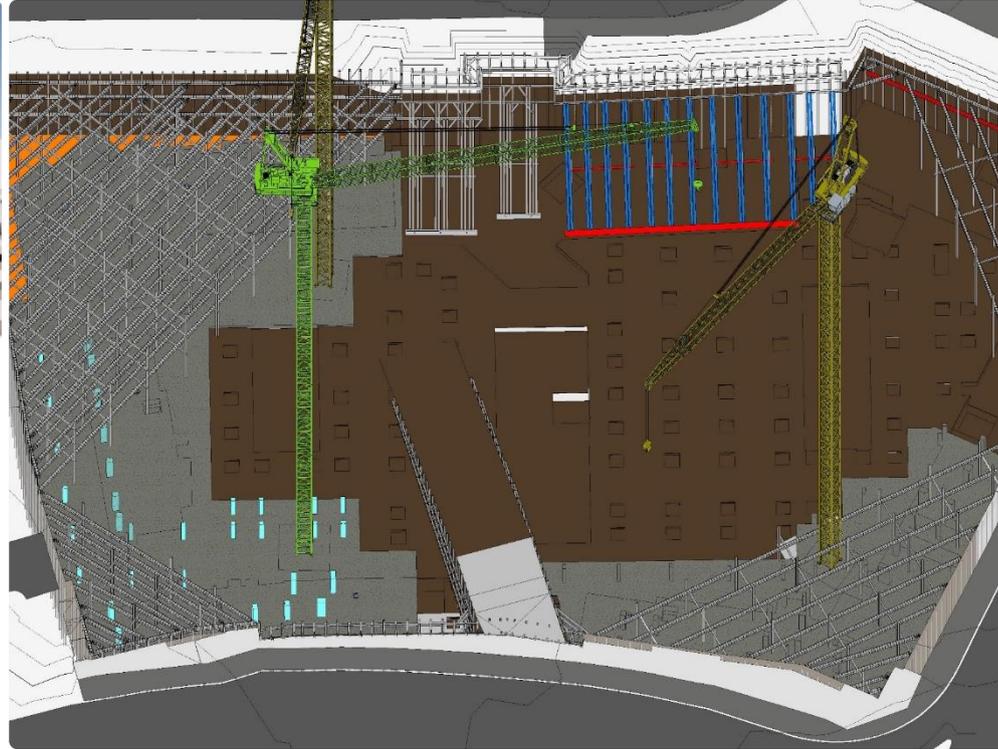
수행 프로젝트



대전경찰청 계획설계 BIM



화성 비봉 A-3BL아파트 착공 BIM



대구 신천동 주거복합 시공 BIM



SK배터리 공장 설계 BIM



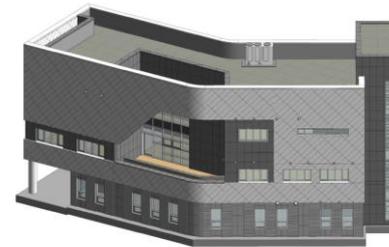
세안금수목원 실시설계 BIM



기초과학연구원 기술제안 (당선)



국립 목포병원 중간설계 BIM



천안역세권 개발 사전시공분 착공 BIM



평택 삼성전자 P3 시공 BIM





핵심이슈

1

건축물 생애주기
전반에 걸친
통합 BIM 데이터
구축

- ▣ 설계단계 : 설계오류검토 및 공종별 간섭검토를 통한 설계품질 확보
- ▣ 시공단계 : BIM 데이터 연계를 통한 스마트건설기술의 적용
- ▣ 유지관리단계 : 유지관리용 모델 구축 및 활용 가이드 작성

2

BIM 데이터 기반
통합공사관리
시스템을 통한
시공 품질 확보

- ▣ BIM기반 물량 산출 시스템을 통한 정밀한 물량산출 및 원가관리
- ▣ BIM 데이터 연계 공정 계획 시스템을 통한 통합 공사 관리 실행
- ▣ 관리자와 작업자간의 원활한 데이터 교환 및 빠른 의사결정 협업 플랫폼 활용

3

고품질 BIM
데이터 연계
스마트건설기술 적용

- ▣ VR/AR, 드론, 360카메라 등 스마트건설기술과 BIM 데이터와의 연계
- ▣ 정밀도 높은 BIM 데이터 구축을 통한 시공성 향상 및 시공 품질 확보



BIM PROPOSAL

기술제안서 사례

스마트 건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

BIM기반 스마트 설계를 통한 공중별 설계 품질 확보

공공별 BIM 데이터 구축, 공중별 간섭검토를 통한 도면 정확성 확보, 시각화 자료를 통한 공간 검토

VR / AR 연계를 통한 설계 공간 검토

- 클라우드 협업시스템 구축
- 목구조 설계 검토
- 보행시선
- 위치판제
- 360도노래야뷰
- 공사장비

고품질의 통합 BIM 데이터 구축, 공중간 간섭검토를 통한 도면 정확성 확보, 시각화 자료를 통한 공간 검토

공공별 BIM 데이터 구축, 에너지 분석 BIM 데이터 생성, 타 공종과의 간섭검토, 물리품질 확보, 내부 공간 검토, 3D PDF 시각화 자료 제작

클라우드 플랫폼 통합 BIM 데이터 구축, 360도노래야뷰 입체적 공간검토로 작업자의 오류 방지, 클라우드 플랫폼 통합 BIM 데이터 구축, VR 작업자의 체험형 안전교육 실시, 3D 레이저 스캐닝

스마트건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

시공성향상 UP

스마트 건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

지능형 건설기술을 적용한 특화된 스마트건설현장 구축

체계적인 BIM 수행 환경 구축, MR(Mixed Reality) 기술 활용, 목구조 시공품질 확보 방안

드론 측량, 360도노래야뷰 환경, 커튼월 시공 방안, 3차원 레이아웃, VR 안전교육, 스마트건설기술

체제적인 BIM 수행 환경 구축, MR(Mixed Reality) 기술 활용, 목구조 시공품질 확보 방안

VR 안전교육, 스마트 현장의 허브, 목구조 현장, AR 활용한 시공 지원, VR를 활용한 공간 사전 검토, 시공 정확성 검토, 사전 시공성 검토

3D 레이아웃, 클라우드 협업시스템 구축, VR 연계 안전교육, BIM 데이터와 AR 기술 연계, 목구조 시공 품질 확보 방안, 디지털 목업, 프리패브리케이션 연계

스마트건설 현장의 데이터 허브 역할 수행, AR / VR 활용한 시공 정확성 향상, 정밀한 데이터 활용을 통한 시공 품질 확보

스마트건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

시공성향상 UP

스마트 건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

유지관리 통합 데이터베이스 구축을 통한 시설물 운영 활용성 증대

유지관리향상 UP

속성 정보 입력, 시공정보 입력, 3D 레이저 스캐닝, 기계 장비 정보 연계

유지관리 모델 정확성 확보, 정확한 유지관리 모델 구축, 모바일 앱을 통한 방문객 안전 관제

3D 스캐너, BIM/리더, 작업자 위치 추적, 3D 측량, BIM 데이터, 비교 분석, 360도노래야뷰 활용, 유지관리 속성 입력, 방문객 실시간 위치추적, 방문객 모바일 앱, 위험지역 진입 모니터링, 클라우드 서버, 긴급상황 시 호출 알림, 준공 후 LTE 활용, 관리자 디바이스

정확한 유지관리 BIM 데이터 품질 확보, 시설물 운영 및 유지관리 활용성 증대, 방문객의 안전관제를 위하여 모바일 앱 연계 활용

스마트건설기술 | 설계/시공분야 스마트 건설기술 활용의 적정성

유지관리향상 UP

스마트건설기술 | 스마트건설 기술활용의 적정성

BIM연계 체계적인 스마트건설기술 활용 방안 수립

시공성향상 UP

스마트 설계를 통한 설계 품질 확보, 시공성 향상을 위한 BIM 데이터 활용 방안

VR 활용 설계 검토, BIM 데이터와 AR 기술 연계, 주요 부위 선시공 검토, BIM 기반 공정 시퀀스 검토

360도노래야뷰 등 내·외부 디자인 검토, AR 기술을 통한 2D 도면의 3D 시각화, 선시공 검토를 통한 외구/계시공 방지, 체계적인 공정 계획을 위한 시뮬레이션 진행

BIM 데이터 기반 MR(Mixed Reality) 기술 활용 스마트 설계 진행, 고품질 시공을 위한 주요 공정 검토 및 사전 시공성 검토

차별화된 통합 공사관리시스템 구축, 체계적인 유지관리를 위한 통합 데이터베이스 구축

BIM기반 초기공사계획 수립, Web기반 물량검토 시스템 활용, 3D 레이저 스캐닝 연계, 장비관리용 데이터 구축

자동화 시스템을 통한 공사계획 통합 향상, 체계적인 물량 산출 및 검토, Cloud Data 구축, 고해상도(4096x4096) 3D 스캐닝, 실시간 데이터 활용한 Ag-BIM 모델 구축, 효율적인 장비관리 체계 구축

Smart Construction 시스템 적용을 통한 차별화된 시공 관리, 지속 가능한 유지관리를 위한 고품질 데이터베이스 구축

스마트건설기술 | 스마트건설 기술활용의 적정성

유지관리향상 UP



BIM PROPOSAL

소프트웨어 활용 개념도

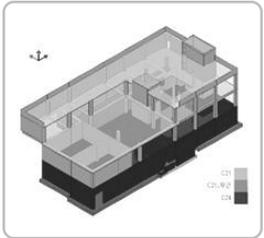
BIM모델작성및검토



Revit



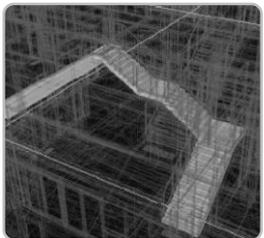
BIM데이터구축



BuilderHub



RC물량산출



Navisworks



BIM데이터검토

Ladybug



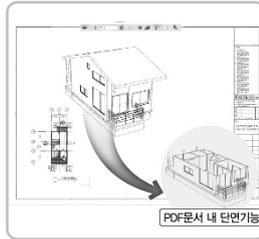
외부환경검토

Insight



건물성능분석

BIM데이터시각화



Bluebeam



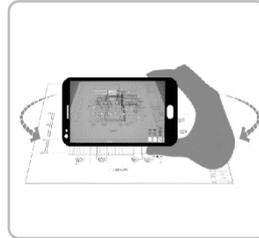
3DPDF제작



Twinmotion



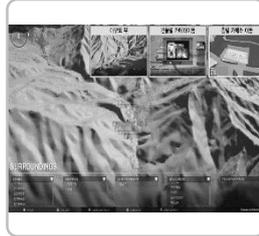
VR제작



Unity reflect



AR제작



Unreal



대시보드제작

BIM모델플랫폼연계



CLIPXWORKS



360카메라플랫폼



FUSION 360



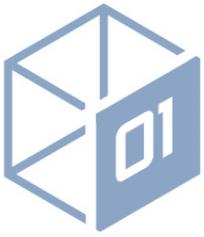
클라우드플랫폼



MEISSA



드론플랫폼



설계BIM 활용

설계BIM 활용

설계BIM 토탈 프로세스

BIM 업무수행계획서

국립지식산업진흥원
BIM 업무수행계획서

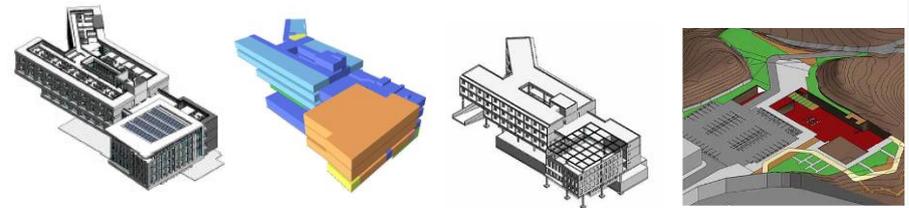
2020. 2. 00

국립지식산업진흥원
BIM 업무수행계획서

국립지식산업진흥원
BIM 업무수행계획서

업무수행환경 / 업무수행일정 / BIM 작성기준 / 라이브러리 구축

BIM DATA



[Architecture]

[Space]

[Structure]

[Landscape]

BIM 결과보고서

HED 교육훈련센터 건립사업 설계용역
계획상ge BIM 결과보고서

2020. 01.

HED 교육훈련센터 건립사업 설계용역
계획상ge BIM 결과보고서

HED 교육훈련센터 건립사업 설계용역
계획상ge BIM 결과보고서

설계오류검토 / 간섭검토 / 도면화 / 물량산출

BIM Model 동영상

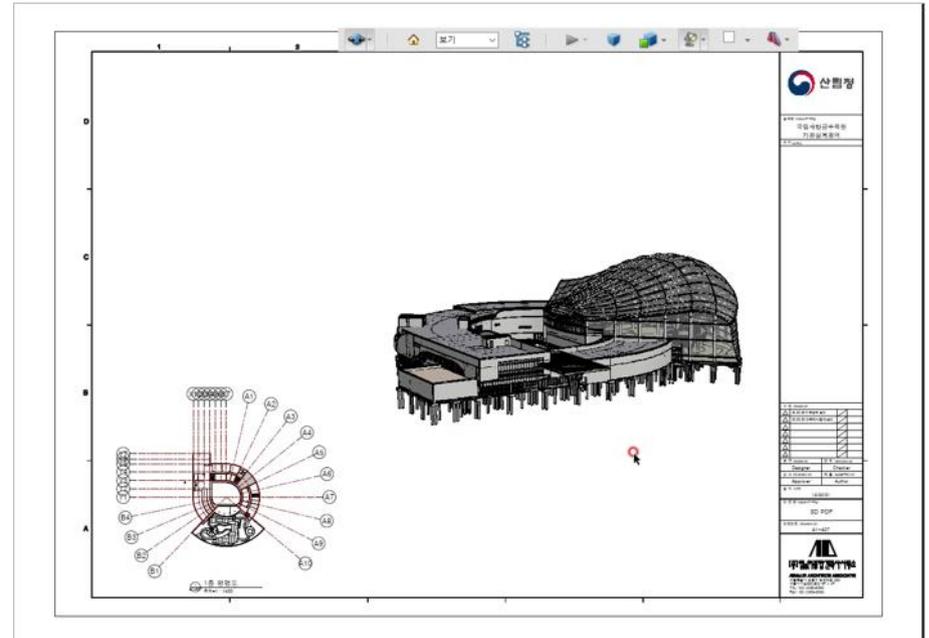
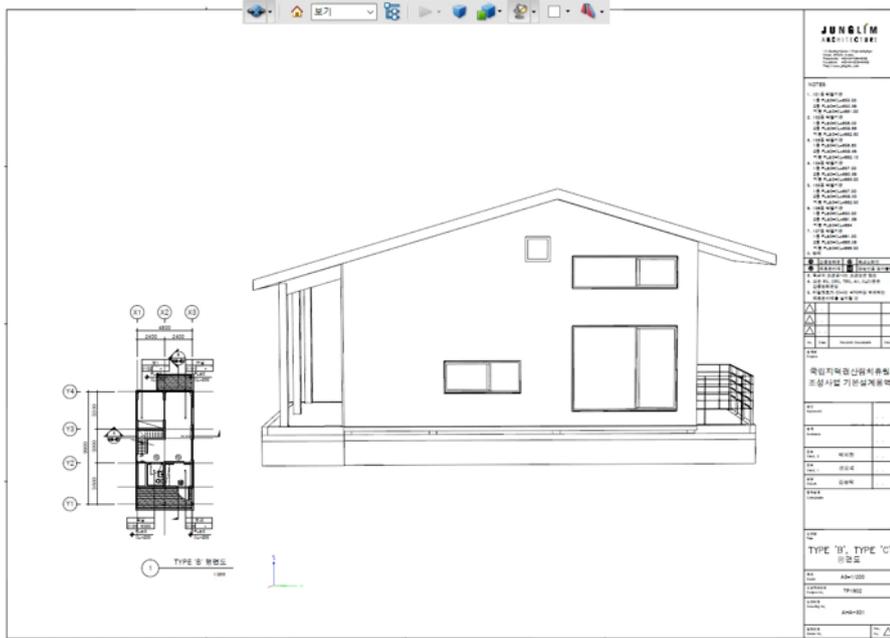




2D 도면의 3D 시각화를 위한

3D pdf 활용

3D PDF 활용 예시

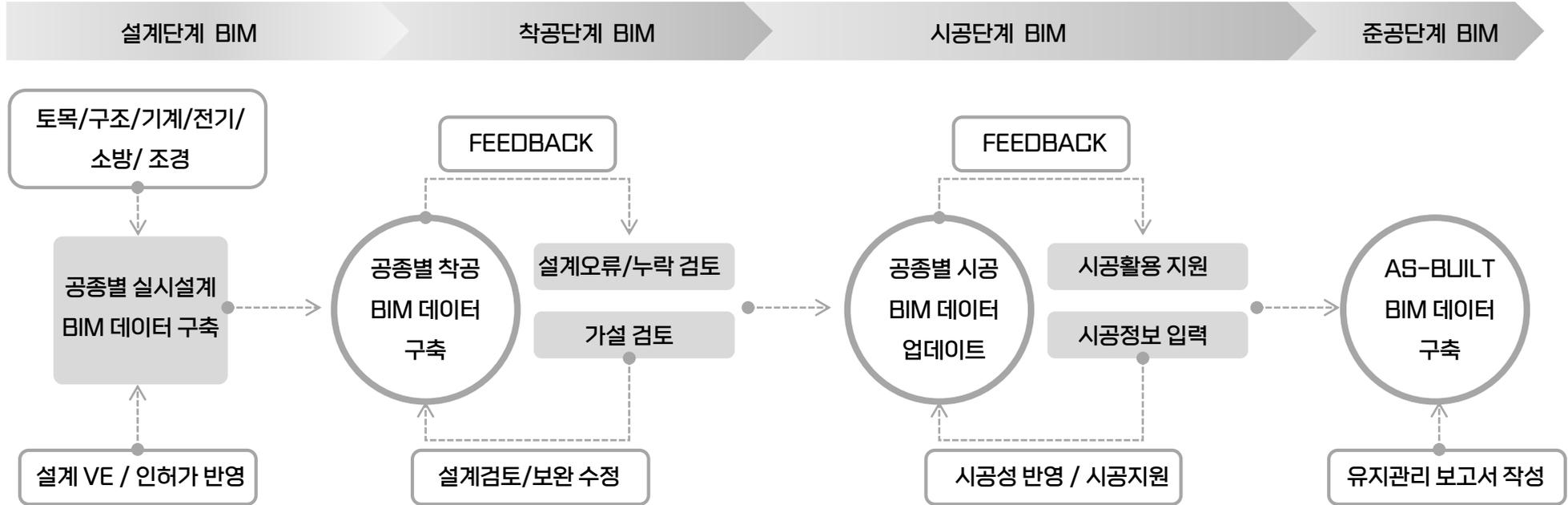




고품질 설계 품질 확보를 위한

전공종 설계 종합검토 프로세스

■ BIM을 활용 프로세스를 통한 공종별 시공 품질 확보



건축

- 설계 디자인 검토
- 외부 마감 검토

구조

- 콘크리트 물량 산출
- 공종별 간섭 검토

토목 / 조경

- 우수수 관망 레벨, 간섭 검토
- 가시설 검토

기계 / 전기 / 소방

- 장비배치 및 배관 경로 검토
- SHOP 검토 및 시공성 반영

내부 마감

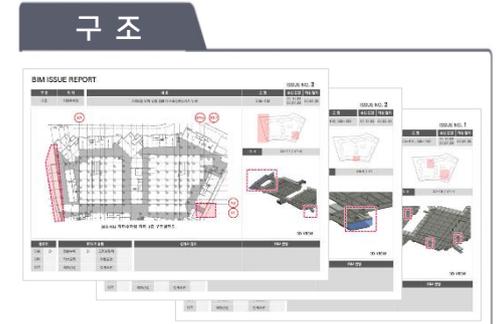
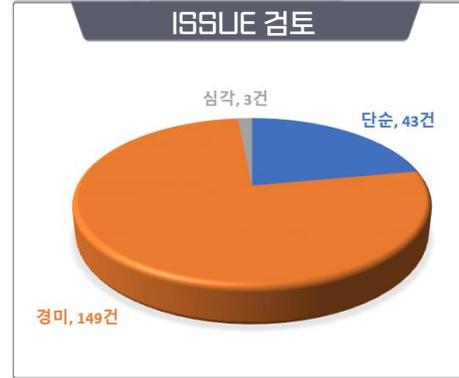
- 실내 마감 시뮬레이션
- 공간별 360도파노라마뷰 작성



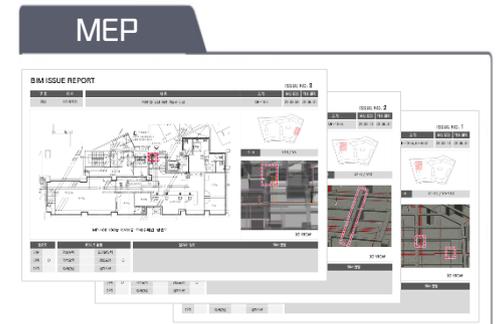
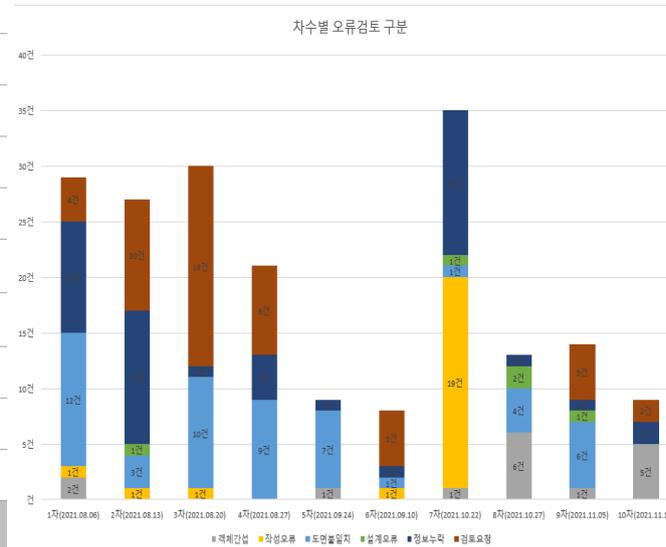
설계정합성 향상을 위한

설계단계 설계 정합성 검토

설계오류제거(공종간 간섭, 설계오류/누락)를 통한 설계도서의 고품질 확보



구분	객체 간섭	작성 오류	도면 불일치	설계 오류	정보 누락	검토 요청	누적
1차	2	1	12	-	10	4	29
2차	-	1	3	1	12	10	27
3차	-	1	10	-	1	18	30
4차	-	-	9	-	4	8	21
5차	1	-	7	-	1	-	9
6차	-	1	1	-	1	5	8
7차	1	19	1	1	13	-	35
8차	6	-	4	2	1	-	13
9차	1	-	6	1	1	5	14
10차	5	-	-	-	2	2	9
누적	11건	23건	53건	5건	44건	50건	195건





초기 시공단계 효율 향상을 위한

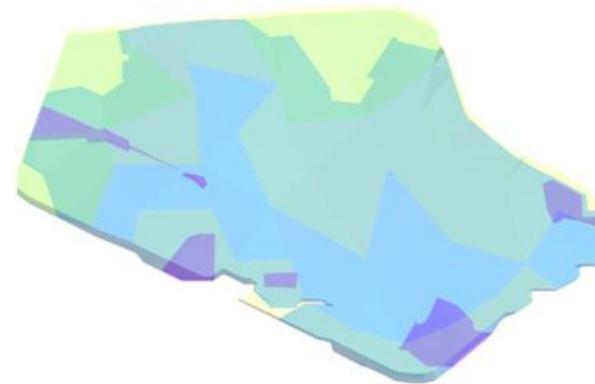
BIM을 활용한 가설 / 토공 계획 수립

가시설 및 장비계획을 통하여 효율적인 현장 운영 계획 수립 지원

토공장비 운영 모델

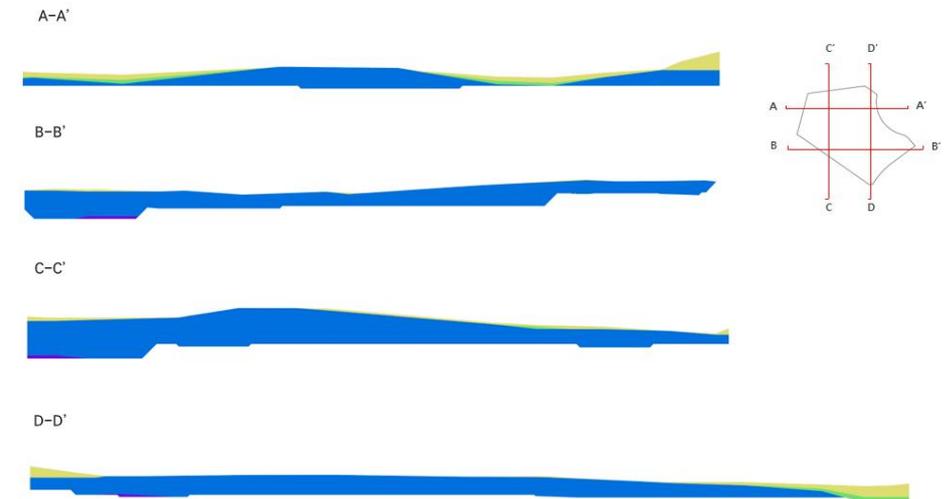


토공사 구간별 물량 산출

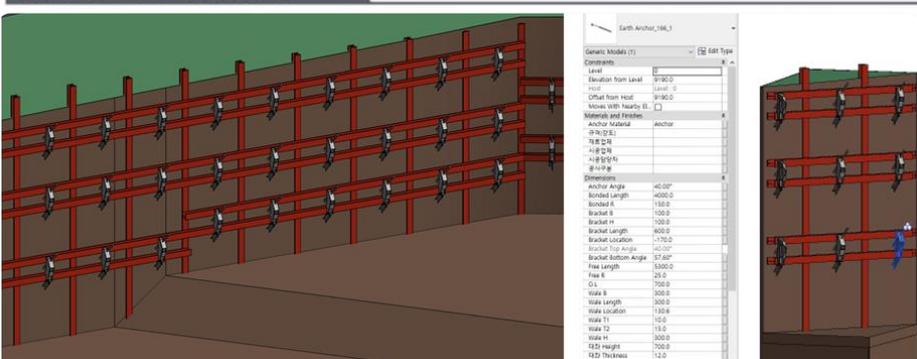


지층	토공량 (㎡)
매립층	37,892.42
전답토	11,041.5
풍화토	177,838.22
풍화암	2,370.84
연암	4.77
합계	229,147.75

■ 매립층
 ■ 전답토
 ■ 풍화토
 ■ 풍화암
 ■ 연암



흙막이 모델 작성 및 검토



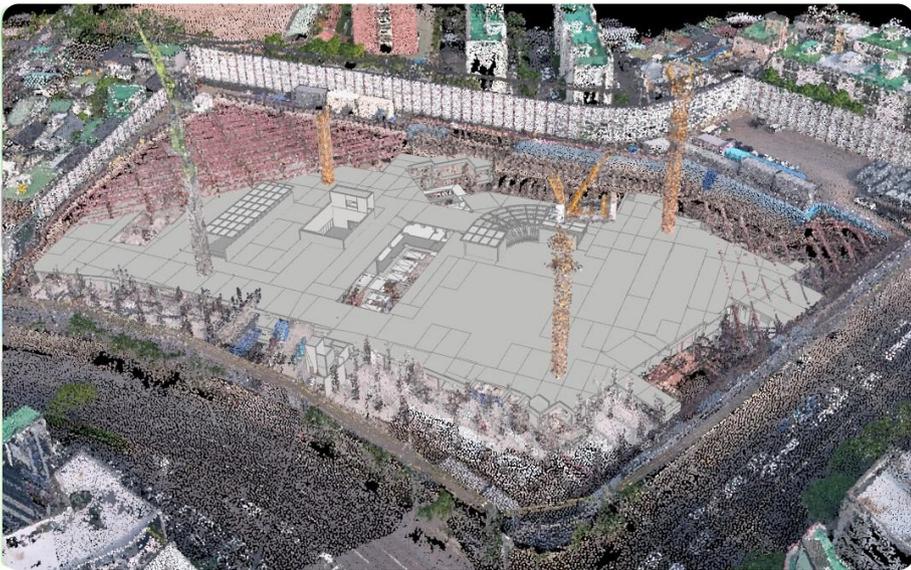


효과적인 현장관리를 위한

드론을 통한 현장 관리시스템 구축

BIM을 연계한 드론플랫폼을 활용한 현장 관리 지원

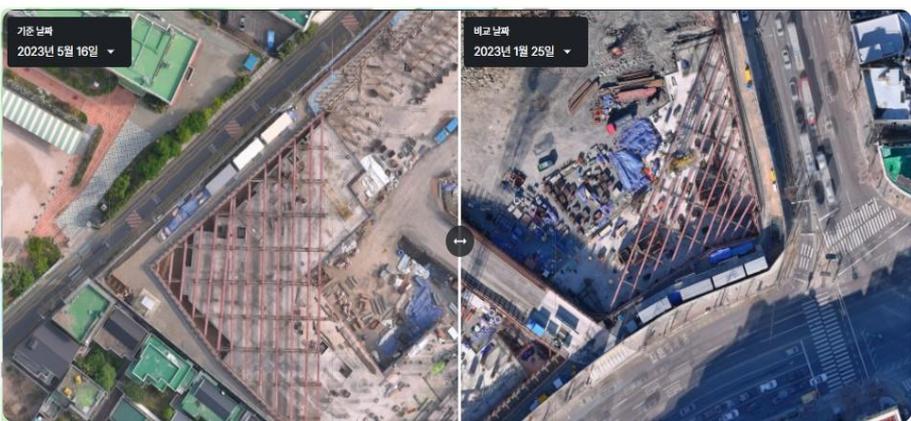
현장 확인 및 3D모델 확인



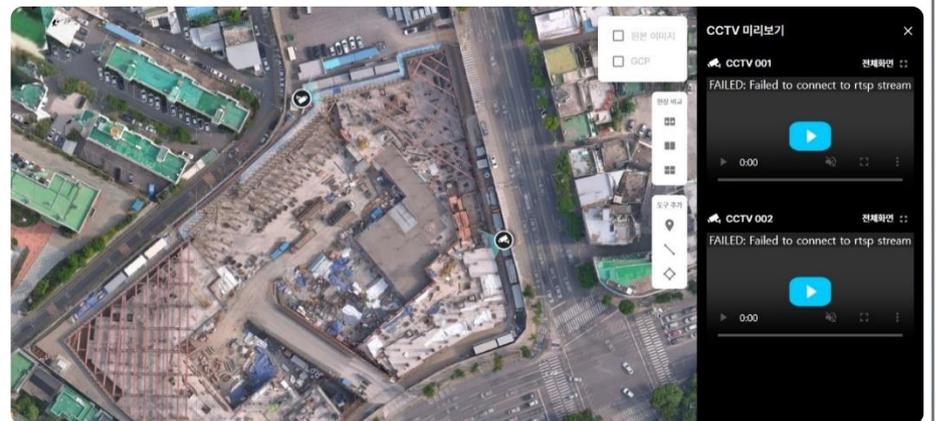
현장 진행상황 확인



기간 별 진행 상황 확인가능



CCTV 실시간 현장 확인



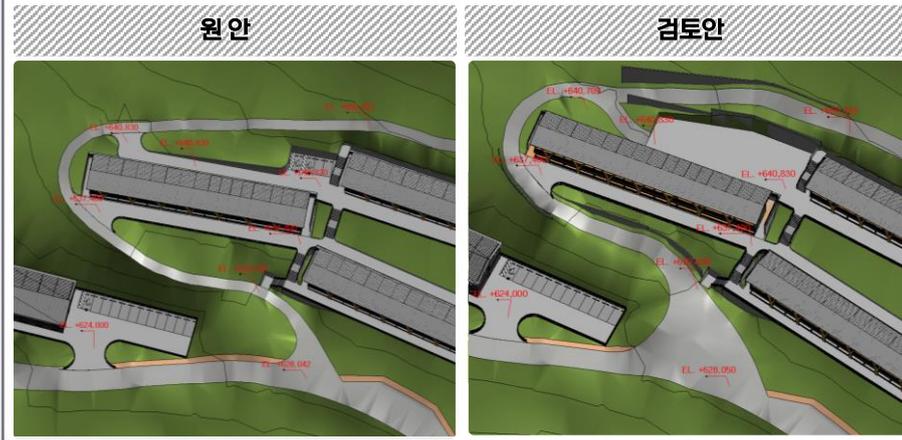


빠르고 정확한 의사결정을 위한

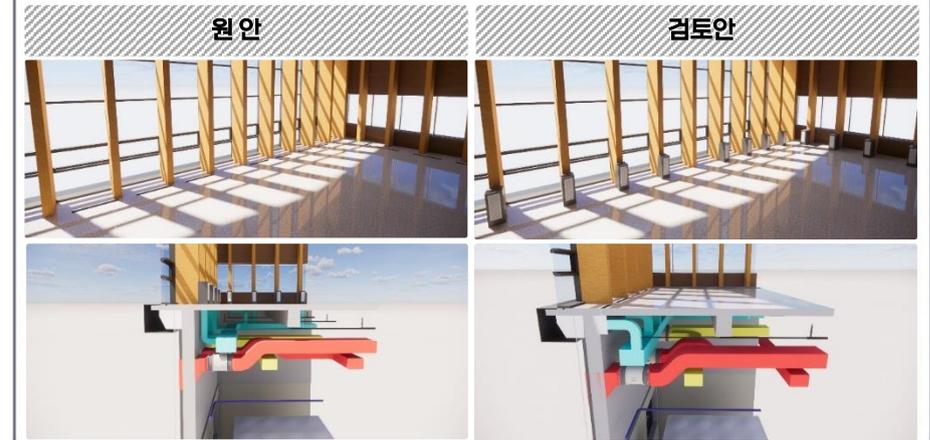
BIM을 활용한 대안 검토

BIM 모델 시각화를 통한 설계 대한 비교

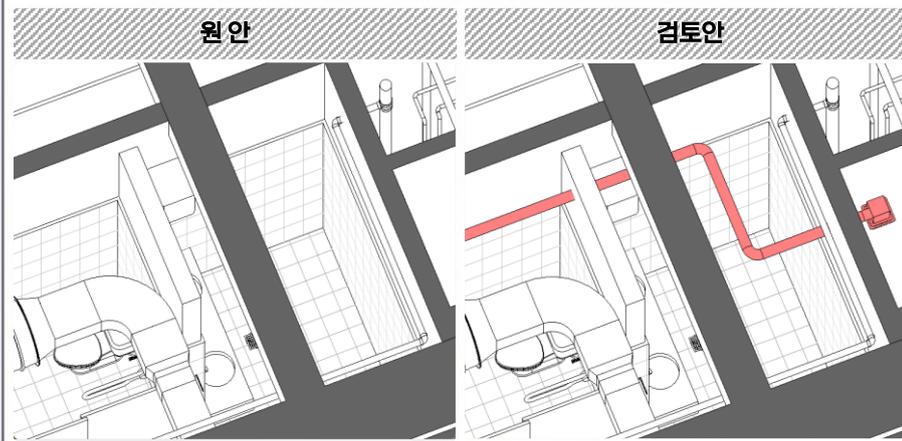
데크 추가 설치 비교 검토



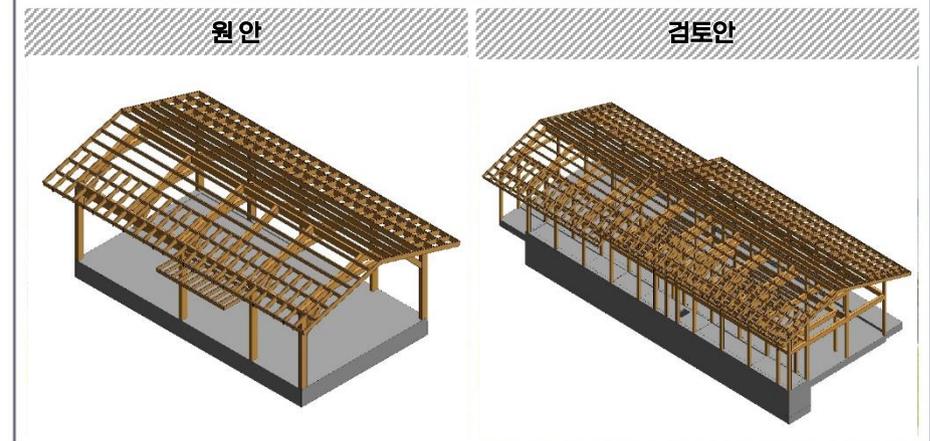
공조설비 변경에 따른 검토



배기 덕트 경로 변경 검토



구조 변경 검토

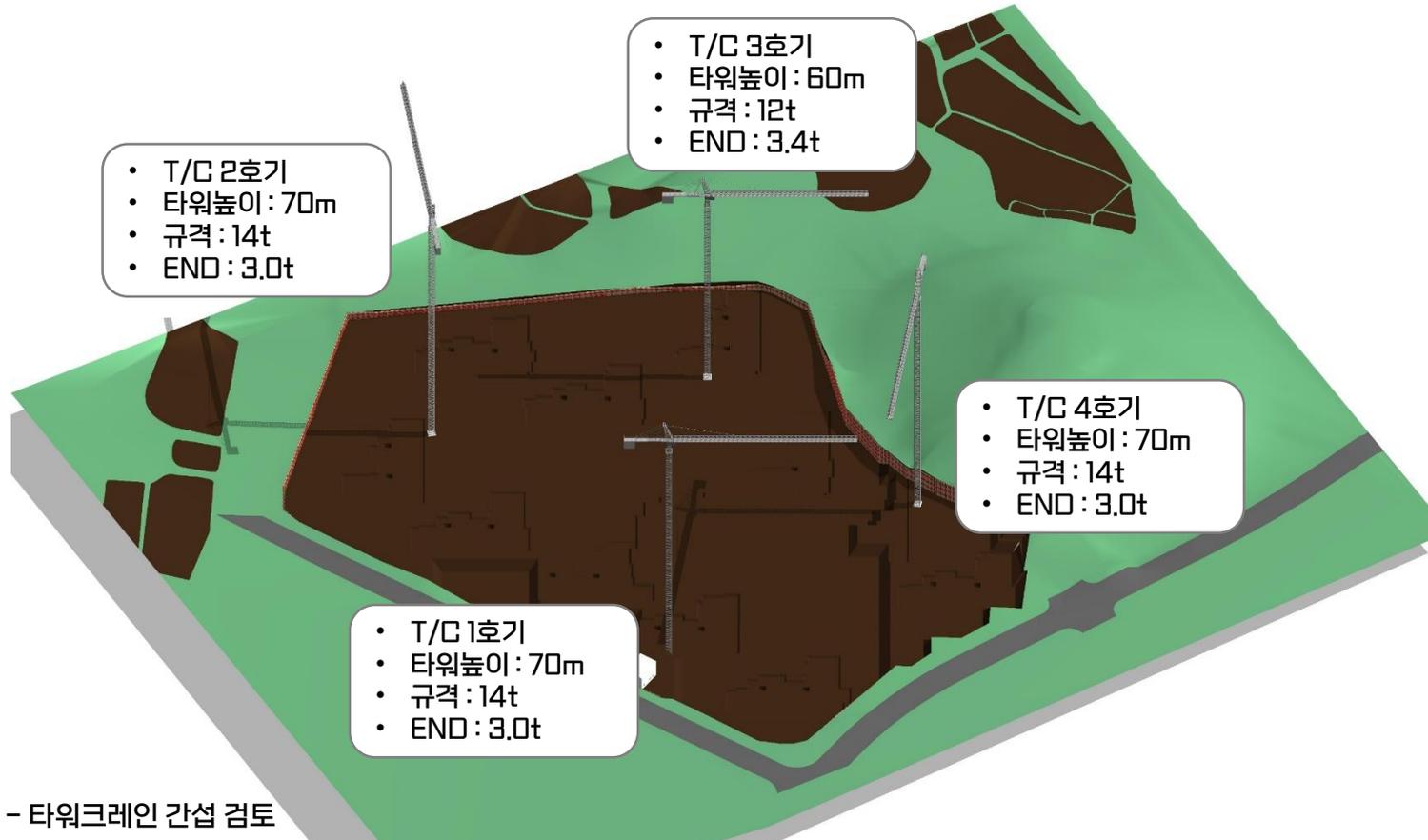




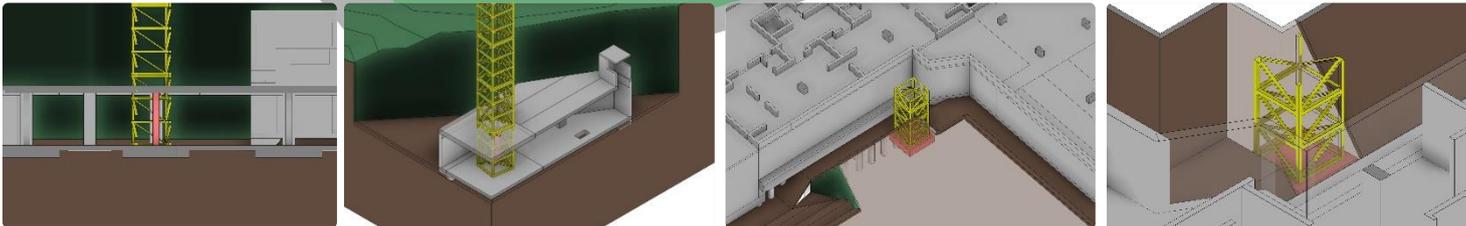
시공효율성 증진을 위한

주요 장비 검토

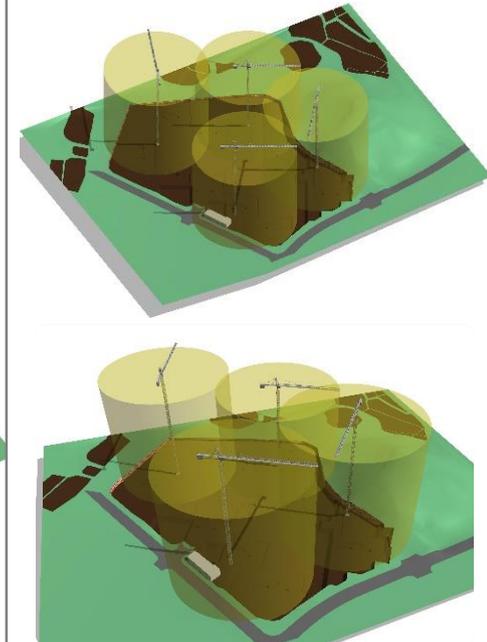
■ 타워크레인 위치 및 작업반경을 검토하여 시공장애 및 간섭 검토



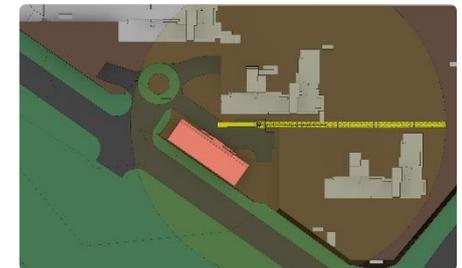
- 타워크레인 간섭 검토



작업 반경 검토



- 작업 반경 오류 검토

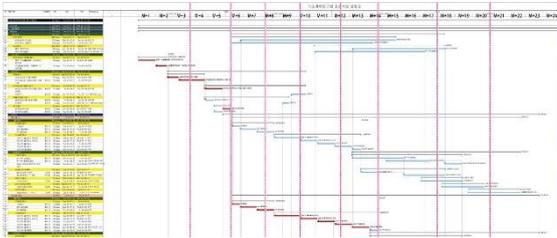




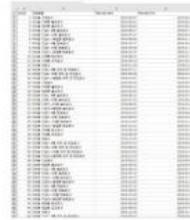
공정계획 시각화

BIM데이터와 연계한 공정시물레이션 활용

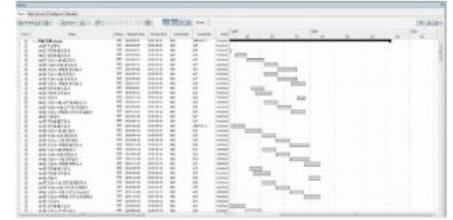
공정계획 시각화를 통한 공정 관리 지원



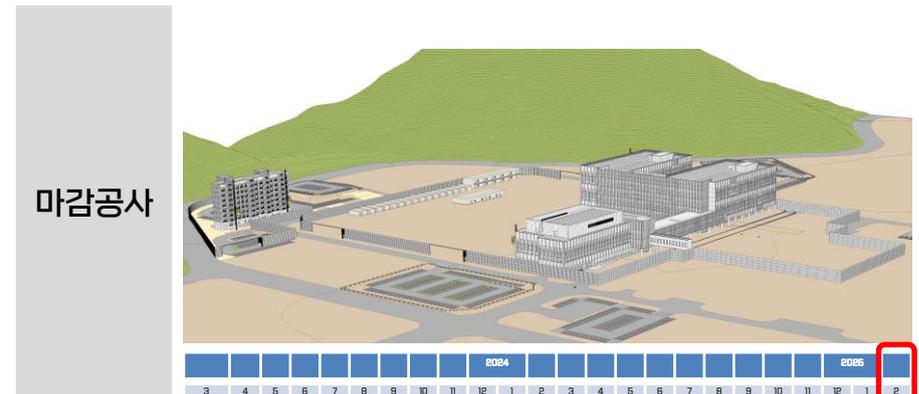
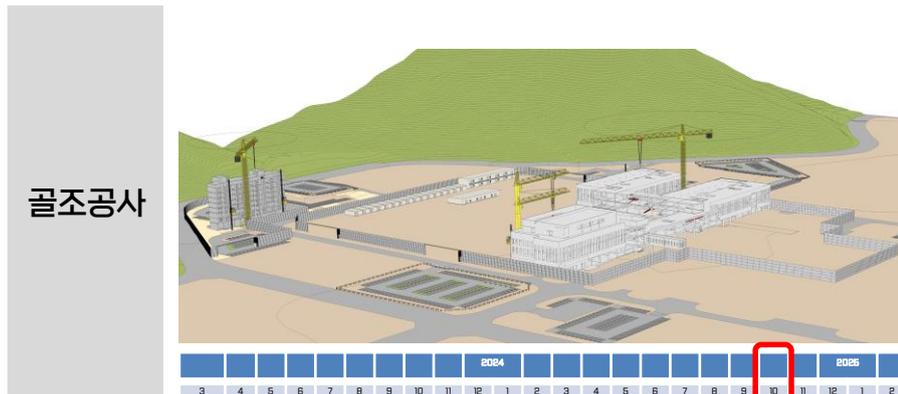
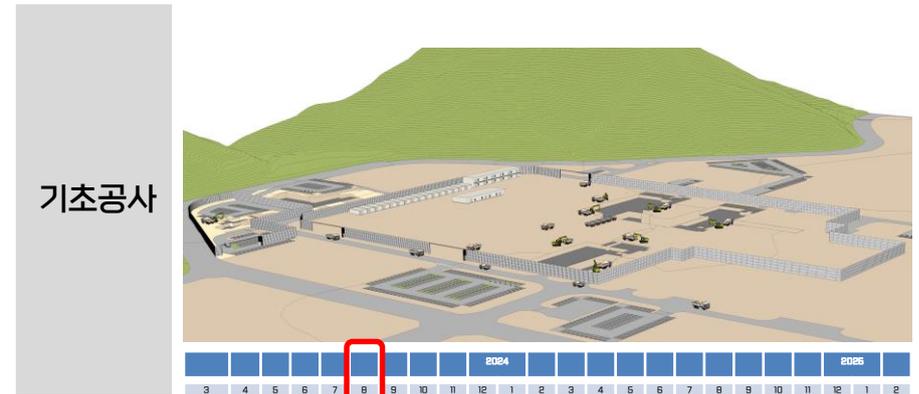
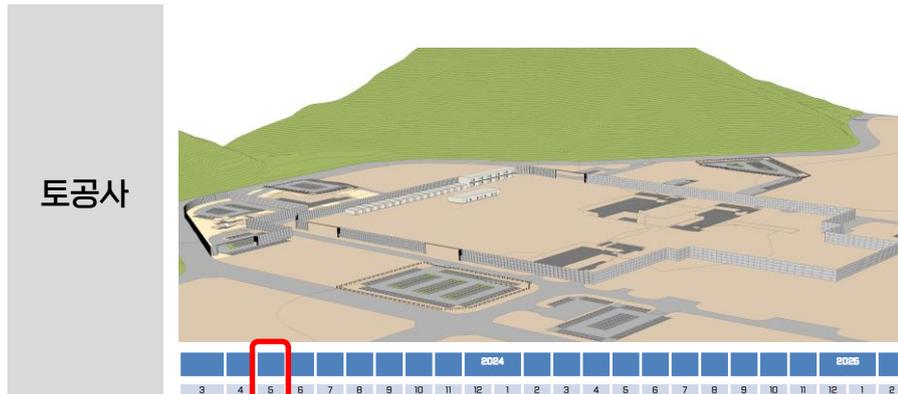
전체 공정표 (.xl)

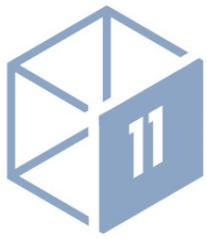


Data Sources 작성(.csv)



Navisworks에서 Data Sources 동기화

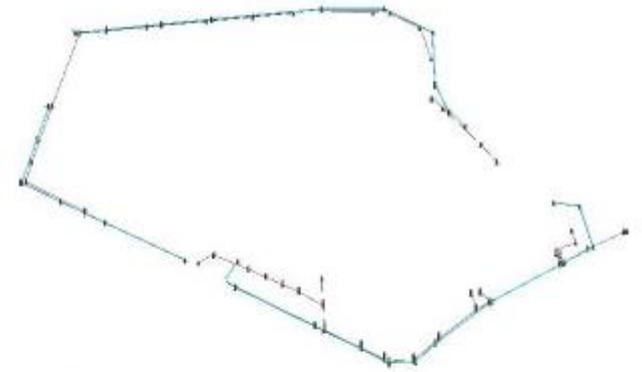
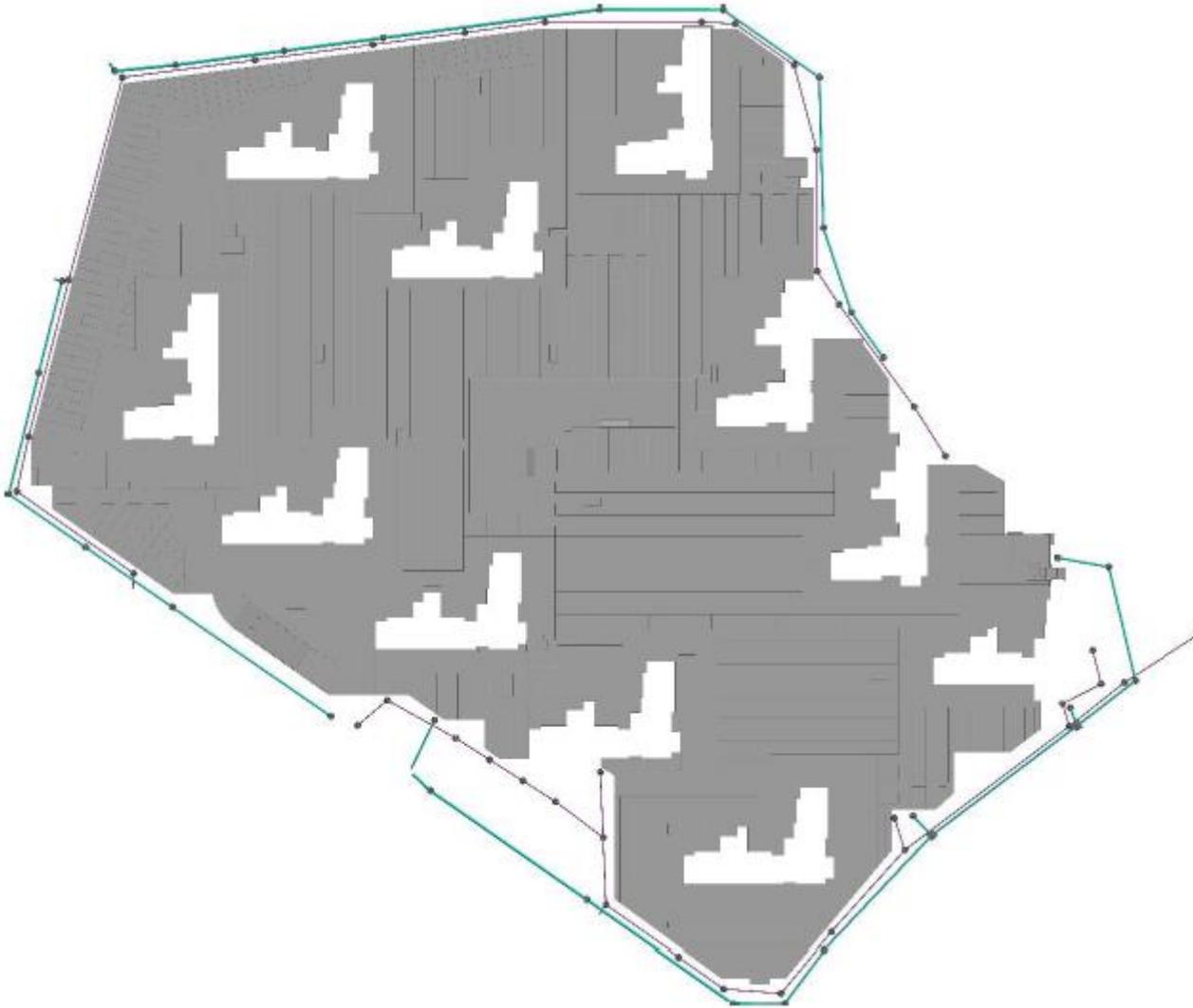




토목 오시공 방지를 위한

옥외 배관 검토

■ 우수수 배관 사전검토를 통한 오시공 방지



원형 맨홀

각형 맨홀

우수연결관

오수연결관



BIM데이터를 활용한

VR 안전교육 활용

▶ PJT 당현장 BIM 데이터 연계를 통한 VR 안전교육 제작 지원

BIM 데이터 작성



현장 위험포인트 선정



아이템별 안전영상 제작



안전 교육 활용





360파노라마뷰

QR코드를 활용한 내외부 공간 VR활용

■ 건축물의 내외부 공간을 QR코드와 연계하여 360파노라마뷰 생성

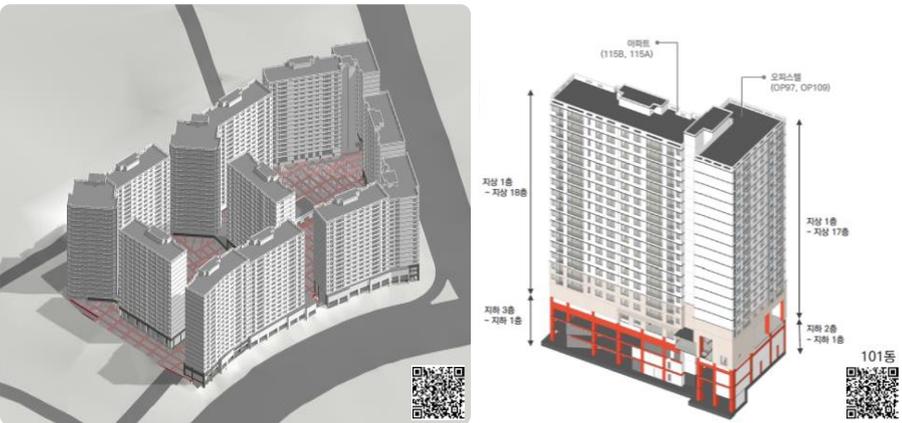
외부공간 VR 연계



실내 공간 VR 연계



주동 모델 연계



단위세대 VR 연계

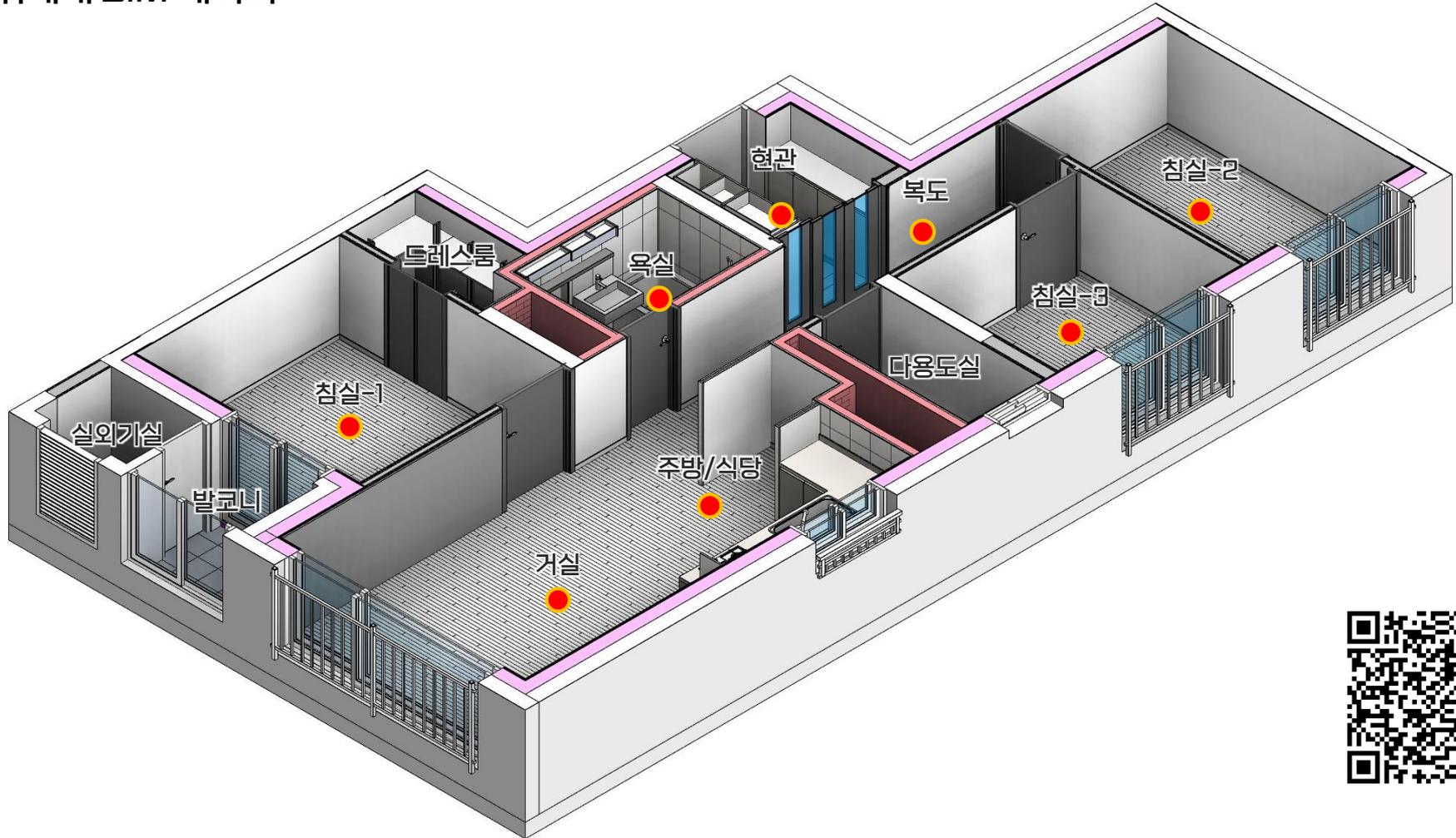




360파노라마뷰

VR연계를 통한 가상공간 모델하우스 활용

단위세대 BIM 데이터



QR코드 클릭시 Fusion360클라우드로 연결됩니다.

● Ctrl + 클릭시 360파노라마뷰로 연결됩니다.



장소와 시간에 구애 받지 않는 클라우드 플랫폼 활용

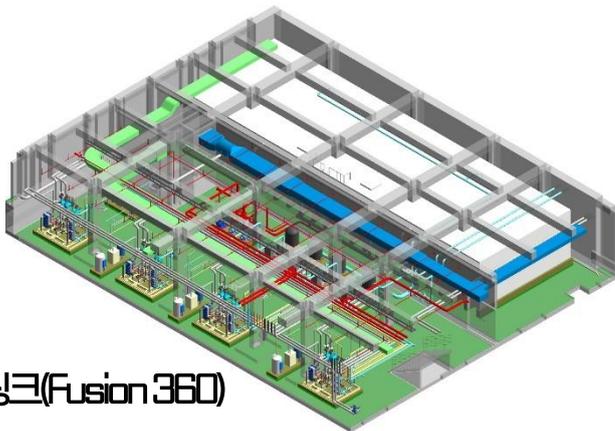
토목 BIM 데이터



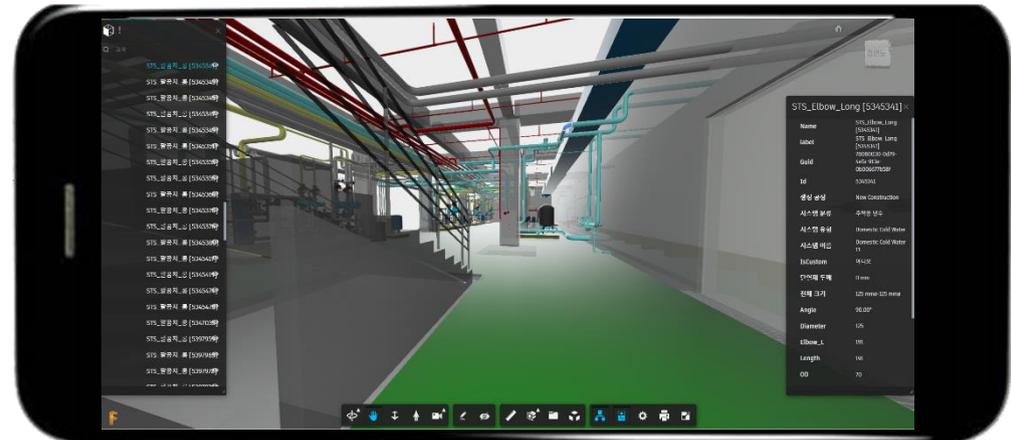
건축 BIM 데이터



MEP BIM 데이터



 모델링 링크(Fusion 360)



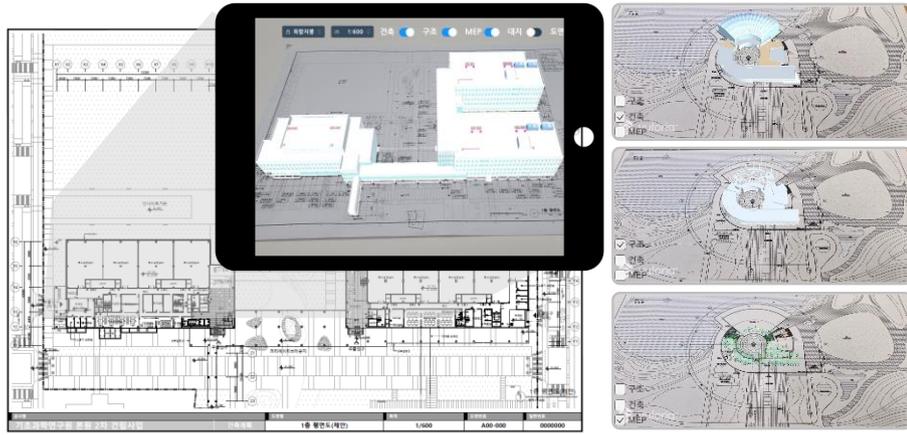


2D 도면의 3D 시각화를 위한

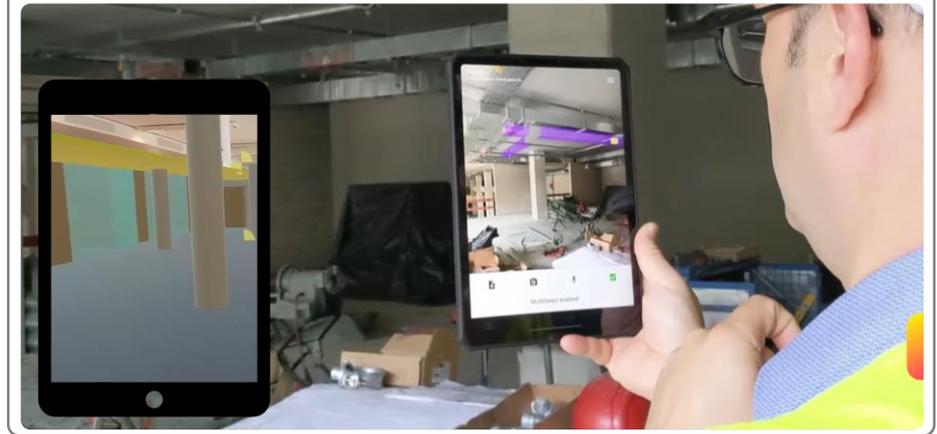
BIM데이터 연계를 통한 AR(증강현실) 적용

AR기술을 활용한 시공품질 확보 방안

모바일 및 태블릿을 연계한 2D 도면의 공종별 3D 시각화 검토



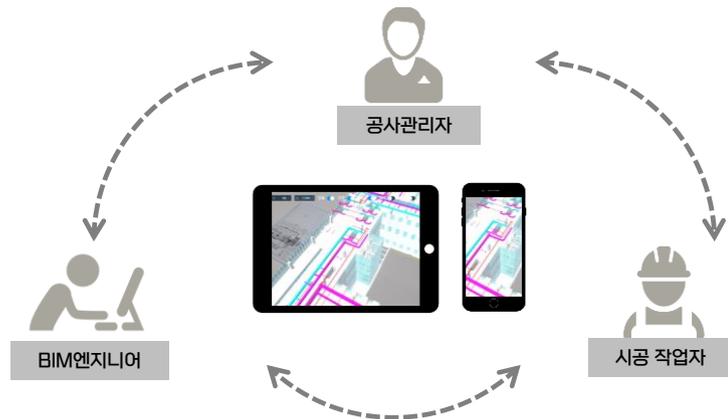
AR연계 실시간 현장 검토



AR연계 시공 시물레이션



전용앱(.apk)을 통한 공유

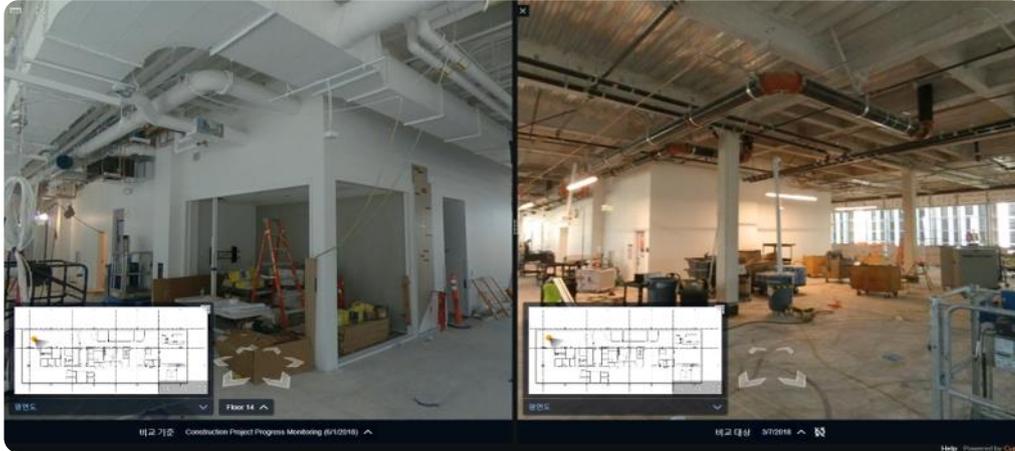




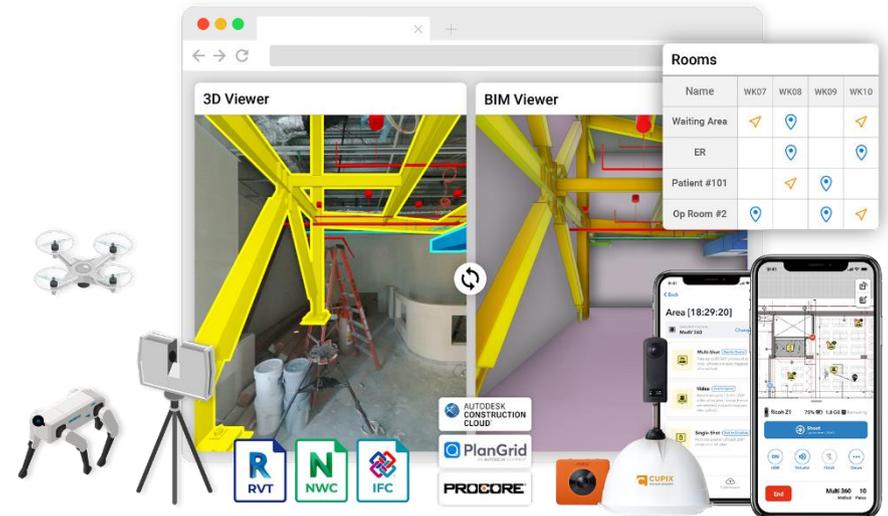
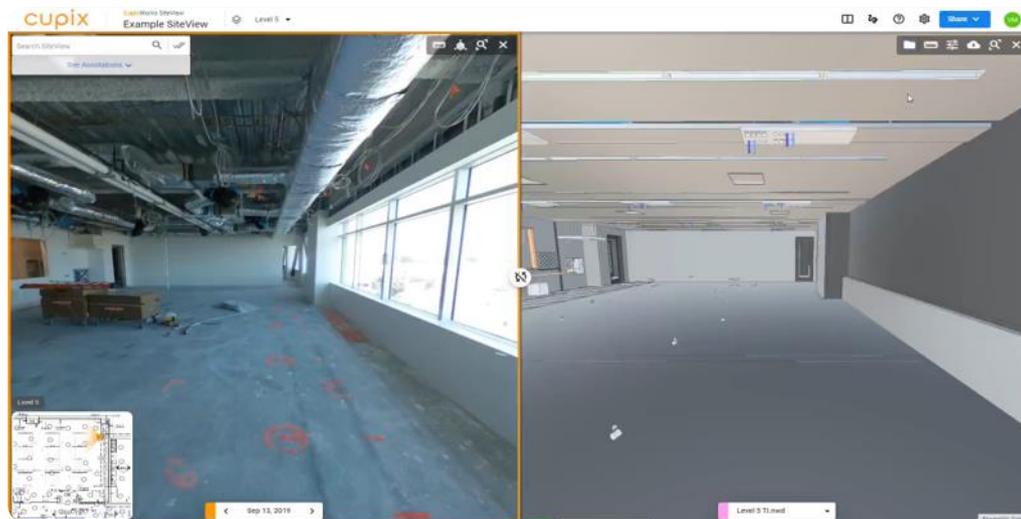
공사진행현황 시각화를 위한

360카메라 플랫폼 활용

■ 날짜별 공사 현황 데이터 비교/관리 -> 공정 진행 사항 시각화 가능



■ 실제 공사 현장과 BIM 데이터의 중첩을 통한 공사 현황 비교

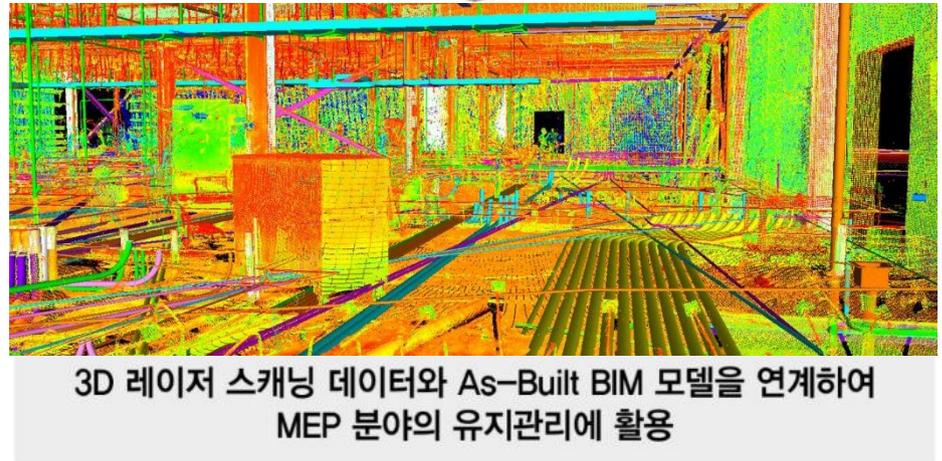
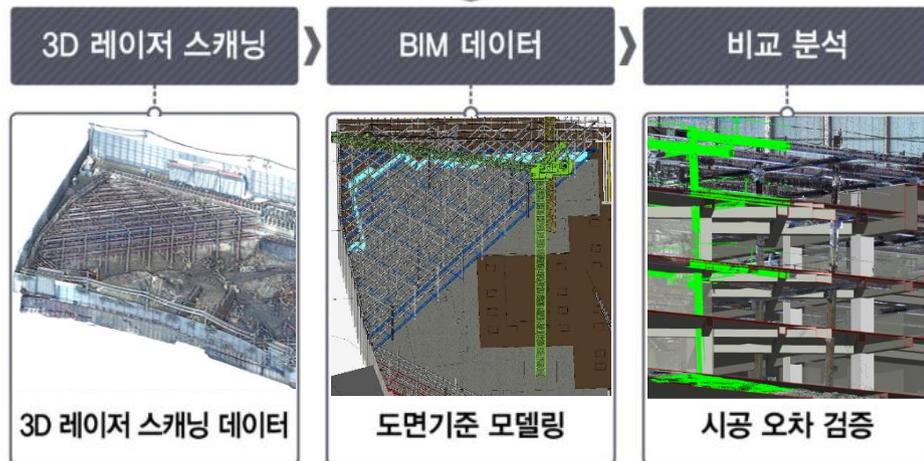




시공현장 정합성 향상

시공정합성을 위한 3D 레이저 스캐닝 활용

3D 레이저 스캐닝을 통한 정확한 데이터 품질 확보





공사진행현황 파악을 위한

키오스크를 연계한 3차원 대시보드

BIM 데이터 연계한 공사 진행 현황 공유 및 전달



