

# 빅데이터·플랫폼 기술위원회

## '24년 상반기 성과 및 하반기 계획(안)

2024. 06. 26

현대건설  
책임연구원

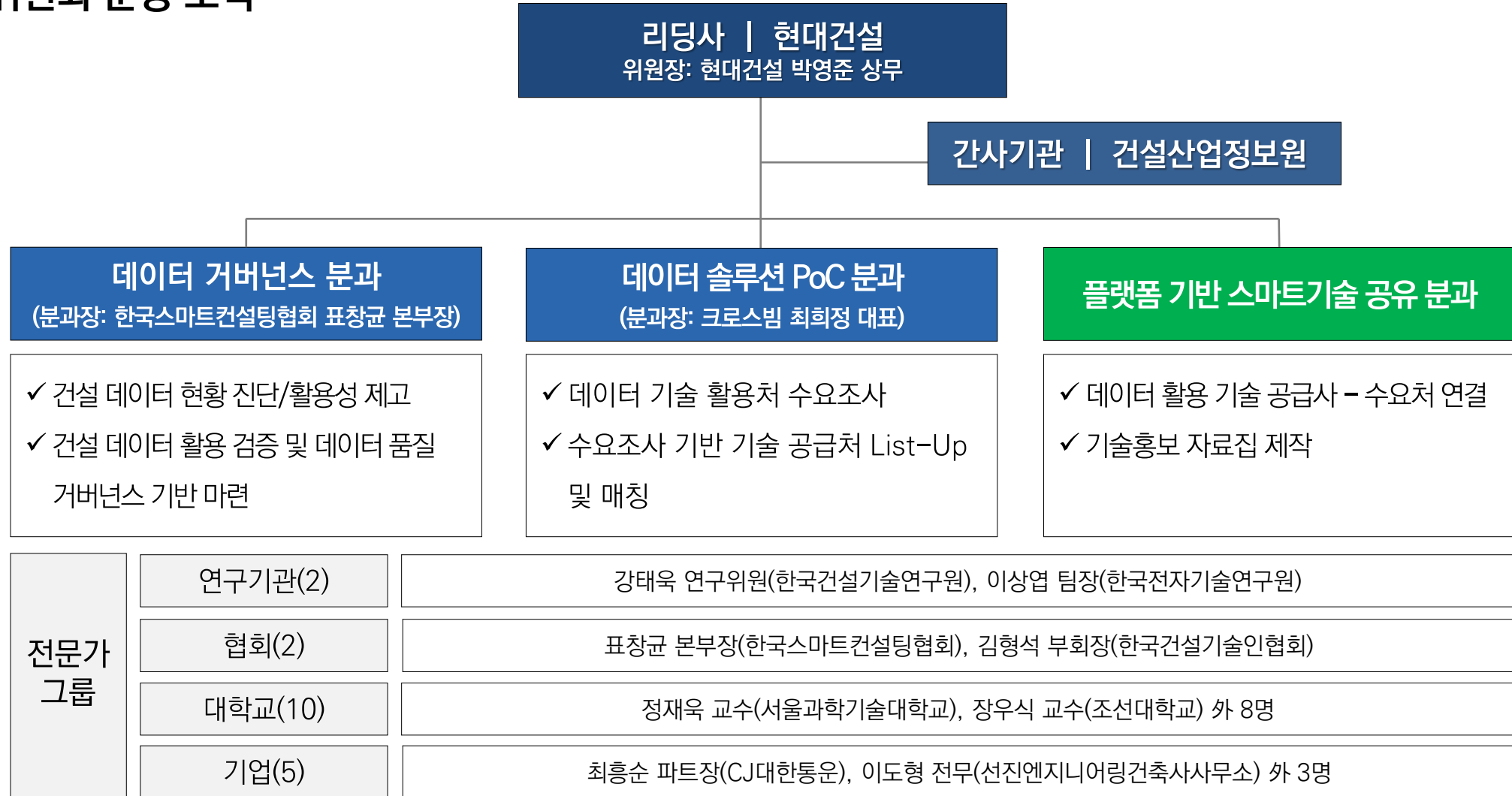
김규환

스마트건설 얼라이언스 상반기(총회)

## Table of Contents

1. 빅데이터· 플랫폼 기술위원회 소개
2. 빅데이터· 플랫폼 기술위원회 비전 및 목표
3. 빅데이터· 플랫폼 기술위원회 '24년 상반기 운영 성과
4. 빅데이터· 플랫폼 기술위원회 '24년 하반기 운영 계획(안)
5. 회원사 현황(세부분과 포함)

## ▣ 기술위원회 운영 조직



비 전

건설산업 데이터 연결과 공유 확대

목 표

데이터 활용을 위한 기반 구축 및 빅데이터 기술 활용 선순환 구조 확보

- 표준화 및 가이드라인 제시 : Top - Down
- 신기술 개발 방향성 구체화 : Bottom - Up

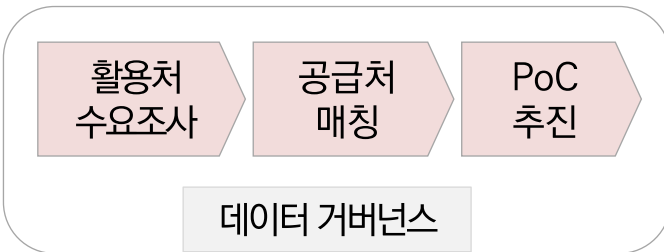
## 위원회 운영 방향 구체화

분과장 회의

- 일시: (1차) 1월 30일, (2차) 2월 27일, (3차) 3월 08일, (4차) 3월 14일
- 참석: 현대건설, 건설산업정보원, 분과장
- 내용: 기술위 운영개선(안) 마련 및 24년 세부계획 재검토

운영 방향

- 수요처(시공사, 공공기관) Needs 반영 데이터 활용 분야 구체화
- 데이터 표준화 등 거버넌스 기반 마련



## 기술위원회 / 분과 활동

제 1차 전체회의

- 일시: 3월 29일 (금) 오전 10시
- 장소: 온라인
- 참석: 35명(28개社)
- 내용: '24년도 빅데이터· 플랫폼 기술위원회 성과목표 및 세부 운영계획 공유

제 2차 전체회의

- 일시: 5월 8일 (금) 오전 10시
- 장소: 상연재 서울역점
- 참석: 29명(20개社)
- 내용
  - 1) 빅데이터 구축을 위한 전문가 특강
  - 2) PoC 설명회 및 수요조사 결과 공유

## 데이터 거버넌스 분과

- 건설분야 빅데이터 구축 및 플랫폼 운영을 위한 **데이터 표준화 필요성** 공유
- **전문가 세미나**
  - 1) 빅데이터 구축을 위한 ONE DATA 구축의 필요성과 그에 따른 건설산업 국가 경쟁력 강화
  - 2) 정밀 건설 시공을 위한 초정밀 측위기술 소개



▶ 임프렉트 토공운반관리시스템을 통하여, Digital Transformation (DX) 통합플랫폼 구축

스마트 토공운반 관리 시스템(S-T) 개발

01 Ch-ground, 02 Geoforce, 03 Inacore, 04 Safety, 05 Gate, 06 Tunnel

건설분야 진생애주기		
계획 · 설계	시공	유지관리
2D	3D BIM + 4D/5D	
2D + 3D BIM + 4D/5D	Digital Twin (with Industrial Revolution)	
현재 상연의 문제점 및 한계		
2D/3D 설계 데이터 불일치	2D/엔지니어 vs. 3D/모델러	BIM에 대한 현장의 필요성 부족
사용 SW의 한계 (가격)	사용 SW의 한계 (실시성/계속가능성)	사용 SW의 한계 (광고 어려움)
업무용기 (2D+3D & Rev)	고사양 H/W 도입부담	합리적인 단계부재
BIM 인력부족/역량부담/회사	데이터 보안 (AWS) , 추월	커스터마이징 한계

## 데이터 솔루션 PoC 분과

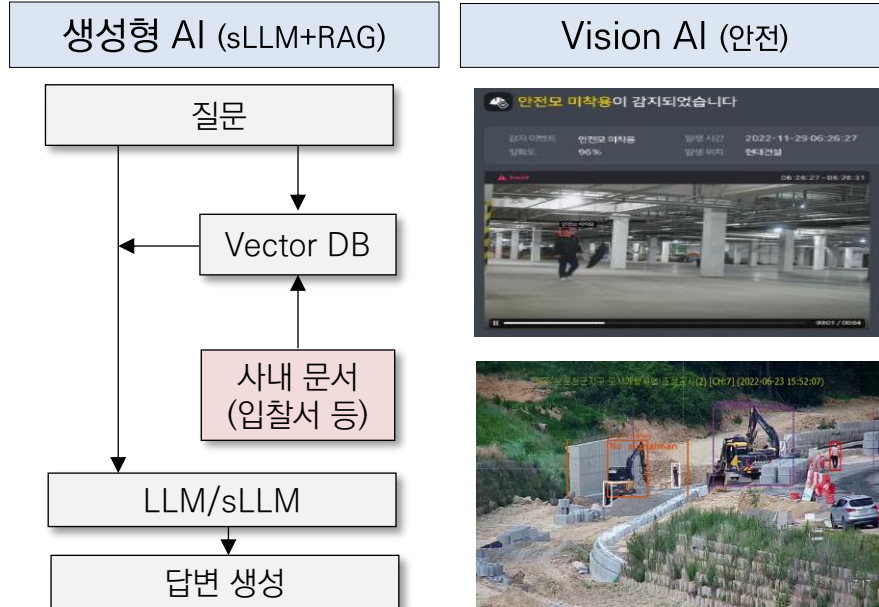
- 기술 활용처 대상 **필요기술 수요조사** 및 공유

구분	필요 기술
생성형AI & 비전AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 영상분석 기반 토목 및 건축공사 공정률 자동 산정</li> <li>• 영상 데이터 기반 지장물 판별 및 품질 점검</li> <li>• 레이저 스캐너 활용 구조물 품질 자동 계측 솔루션</li> <li>• 문서/도면자료 대상 데이터셋 작성 자동화 프로그램</li> </ul>
ML/DL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 수집된 작업일보 데이터 기반 공정 및 안전관리</li> <li>• 실적 분석 기반 공정율 예측 및 작업 진척 관리</li> <li>• 빅데이터 통계 분석을 통한 업무 자동화</li> </ul>
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인공지능을 활용한 스마트 건설사업관리 솔루션 개발</li> <li>• 센싱 데이터 기반 현장관리 자동화 플랫폼</li> </ul>

- 국토부 주관 오픈이노베이션 PoC 지원  
- 기술 공급처 대상 PoC 소요 예산 조사(15개社) 및 설명자료 배포

## 분과신설 추진

- **분과명: 건설특화 AI 신기술**
  - 필요성: 최근, 생성형 AI(ChatGPT 등)/비전 AI 활용 증가 추세
  - 목표: 건설분야 업무 생산성 제고를 위한 건설 맞춤형 **생성형 AI** 및 **비전 AI** 기술 발굴



## 데이터 거버넌스 분과

- 데이터 플랫폼 **사례 발굴 및 공유**
  - 건설분야, 타산업 분야 등
- **데이터 표준화 요구사항** 마련
  - 플랫폼 주요기능, 데이터 표준화 사례 분석
- 데이터 **보안 기술** 검토(DID 등)

## 데이터 솔루션 PoC 분과

- 기술 활용처 대상 **필요기술** 추가 수요조사 및 **구체화**
- 필요기술 공급처 List-Up
- 기술 **공급처-활용처 매칭** 추진
- PoC 사례 소개 및 운영 개선점 도출

## 빅데이터 플랫폼 기술위원회

회원사: 총 125개社

분과별	
분류	회원사
데이터 거버넌스 분과	92
데이터솔루션 PoC 분과	67
플랫폼 기반 스마트기술 공유 분과	11

기업 규모별		
분류	회원사	비율
대기업	10	8%
벤처기업	42	34%
중견기업	15	12%
중소기업	58	46%

업종별		
분류	회원사	비율
건설 IT	43	34%
데이터/AI	29	23%
플랫폼	26	21%
건설/설계	15	12%
기타	12	10%



## ▣ 빅데이터 플랫폼 기술위원회 참여 회원사 (총 125개 社)

뉴월드	씨엠엑스	스마트인사이드 AI	크로스빔	에이아이씨랩
은성트래시스	시큐어에이	엑스알리더	라움건축사사무소	맥케이
피식스에스씨	플렉시티	아이티원	영신디엔씨	행복한건축검진연구소
네오스펙트라	팀워크	에스티이엔지	오토시맨틱스	HDC현대산업개발
아이콘	아이디어정보기술	코코넷사일로	(주)희림종합건축사사무소	파이브디워드
이노그리드	유신	계룡건설산업	공새로	뷰메진
티쓰리큐	다공에스엔티	태원건설산업	한양	HL디앤아이한라
상상진화	한국종합기술	국보디자인	에이엠오토노미	웨이버스
지비유	길솔루션	나인와트	시티아이랩	넥스체CT
아이팝	상아매니지먼트컨설팅	GS네오텍	직스테크놀로지	무브먼츠
빌딩사이언스랩스	한국건설연구소	산군	메타빌드	고려소프트웨어
오아시스비즈니스	호반건설	롯데건설	포스코 A&C	우미건설
코오롱글로벌	디모아	디비엔텍	씨아이팩토리	아신씨엔티
태성에스엔아이	창민우구조건설턴트	심플랫폼	(주)텐일레븐	플랫큐브
디케이테크인	포커스에이치엔에스	무영씨엠건축사사무소	티에스엠테크놀로지	현이노베이션
동명기술공단종합건축사사무소	어반베이스	한국정보기술단	일마니	현대엔지니어링
로이테크원	오토데스크코리아	KCC건설	케이앤씨컨설턴트	아이원랩
RMS플랫폼	트림블엑스퍼트	콘티랩	동해종합기술공사	수성엔지니어링
이제이텍	인프라시프트	베스텔라랩	나인티나인	포스코이앤씨
소테리아에이트	두나정보기술	두아즈	에어트러스트	성원이엔아이
티에이파트너스	차후	덴버코리아이엔씨	그렉터	더 기린
웍스메이트	메이사	화인씨이엠테크	한미글로벌	인포씨드
씨아이솔루션	싸이텍건설기술	포인트아이	삼호개발	시버리솔루션스
아이모브	우리강산시스템	장형기업	매드빔	큐픽스
와이저스	레인보우테크	한국인프라비아이엠협동조합	이노넷 주식회사	주식회사 퓨름



스마트건설 얼라이언스 상반기(총회)

# 감사합니다.