

# BIM 기술위원회

## '24년 상반기 성과 및 하반기 계획(안)

2024. 06. 26

DL이앤씨  
담당

이상영

스마트건설 얼라이언스 상반기(총회)

## Table of Contents

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

## 주관사/위원장



위원장

이상영 담당

실무

유경재 팀장

김기남 차장

## 간사기관



간사

강병철 이사

최흥준 팀장

박승화 수석

## 분과위

### 제도 · 정책

분과장	간사
경상국립대학교 윤석현 교수	DL이앤씨 김기남 차장

### 기술 · 기준

분과장	간사
충북대학교 정운성 교수	DL이앤씨 배종윤 대리

### 인력 · 교육

분과장	간사
건설산업연구원 최은정 박사	DL이앤씨 김규원 차장

### 토목

분과장	간사
인하대학교 신도형 교수	DL이앤씨 이윤형 차장

## Digital 환경(제도/기술/인력) 개선을 통한 BIM 전환 가속화

### 제도 정책

**“설계, 시공 과정에 실질적 BIM 활용을 위한 장애요인 도출 및 관련 제도 개선 제안”**

**‘설계도서’로써 BIM의 지위 확보 방안 도출**

- BIM 설계 현황 분석 및 장애요인 도출 (심의, 교평, 일조/법규 검토, 세움터 절차)
- BIM지위 확보 법규 및 제도개선 제안

**설계/시공 실무의 BIM DATA 활용 방안**

- BIM 활용 목표 및 DATA 기준 정립 (\*BIM DATA : 활용 결과물, 납품 성과품)
- BIM이 대체할 수 있는 과업 도출

### 기술 기준

**“BIM 모델링 생산성 향상 및 BIM 보급화를 통한 BIM 활용 장애요소 제거”**

**BIM 모델링 생산성 향상 기술 제안**

- BIM 생산자의 업무 생산성 향상 (자동화, 패밀리화, Add-in)
- BIM DATA Flow 비효율 개선

**BIM 활용을 위한 기술 보급화 추진**

- 주체별 활용에 필요한 타깃 기술 정의 (발주처, 행정담당자, 공사관계자)
- 보급화를 위한 표준 연구(UI, IFC)

### 인력 교육

**“BIM 인프라 확보를 위한 전문인력 관리 및 BIM 교육 범위 확대”**

**국가 차원의 BIM 자격제도 제안**

- 정부 인증 BIM 자격제도 제안
- 기존 건설 자격제도의 BIM 비중 확대

**非 전문인력 BIM교육 체계 마련**

- 비 전문인력의 BIM 교육 Level 정의 (발주처, 행정담당자, 공사관계자)
- 커리큘럼의 활용성 제고 방안 도출

### 토목

**“토목분야 BIM 활용 및 효율성 확대를 위한 BIM DATA 표준화 방안 제안”**

**BIM DATA 표준화 방안 제안 (도로, 철도, 단지 공공 공사)**

- 발주처별 BIM DATA기준 및 활용 절차 검토
- 발주처별 공통공종 검토
- DATA Breakdown Structure 연계 검토 (WBS-CBS-OBS)



### [ '24년도 상반기 운영 성과 ]

1. 분과장 회의/Wrap-Up회의 : 3회
2. 회원사 전체 회의 : 2회
3. 분과회의 : 4회 (2회/분과)

## 각 분과 회의로 회원사 의견을 수렴하여, BIM 전환 가속화를 위한 핵심 이슈 도출

구분	제도·정책 분과	기술·기준 분과
논의 주제	'설계도서'로써 BIM의 지위 확보 방안 도출 1차 : BIM 설계 현황 분석 및 장애요인 도출 2차 : 세움터 BIM 현황 및 개선사항 도출	BIM 모델링 생산성 향상 기술 제안 1차 : BIM 생산자의 업무 생산성 향상 2차 : BIM DATA Flow 비효율 개선
기업 의견	<p><b>"인허가 과정 기존 성과품 대체를 위한 BIM 지위 확보 "</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 설계도서를 BIM으로 완전 대체할 수 있는 제도 확보 필요</li> <li>- 행정 담당자의 BIM 검토 역량 확보 및 2D 제출 관습 개선 필요</li> </ul> <p><b>"BIM설계 업무 효율화를 위한 도면 간소화 필요"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BIM설계 표준 도면 목록 및 표현 기준 정립 필요</li> <li>- BIM모델 정보로 대체할 수 있는 도면 정보를 도출하여 도면 대체</li> </ul> <p><b>"인허가 과정 BIM 활용 확대를 위한 세움터 BIM 개선"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인허가에 필요한 검토를 BIM만으로 수행할 수 있는 환경 구축</li> <li>- 공동주택 등과 같은 대용량 BIM 모델에 대응할 수 있는 환경 구축</li> </ul>	<p><b>"기업별 자체적인 표준 데이터 구축의 한계"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 차원에서의 표준 프로젝트 오픈소스 공유 및 관리 제고</li> <li>- 기술 활용 목적에 따른 업무별 명확한 LOD 설정 및 실효성 검증 필요</li> </ul> <p><b>"일회성에 그치거나 사장되는 개발기술 다수 포진"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 휘발성 높은 기술 데이터 축적하고 공유할 수 있는 공공 기술 플랫폼 필요</li> <li>- 기존 업무를 대체할 수 있는 활용분야를 도출하고 해당 기술개발에 집중 (ex. AI를 활용한 BIM 모델링 자동화)</li> </ul> <p><b>"현장에서의 BIM 활용 어려움 지속"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 및 PDF 데이터 포맷 BIM 기술 개발을 통한 현장 접근성 향상</li> <li>- BIM 데이터 가공/추출이 가능한 전문 인력 배치 및 교육 인식 개선 필요</li> </ul>
주요 이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 하반기 BIM설계 표준 도면 목록 및 표현 기준 수립 구체화 추진</li> <li>✓ 인허가 과정 기존 제출물을 대체할 수 있는 제도 개선 사항 제안</li> <li>✓ 세움터 BIM 개선 항목 구체화 및 관련 기관에 개선 제안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 국가적 차원의 표준 BIM 데이터 구축 및 지속적 관리 필요</li> <li>✓ 기술 공유 플랫폼과 AI를 활용한 업무 대체 기술 개발 필요</li> <li>✓ 현장 BIM 도입 환경 개선을 통한 생산성 향상 도모</li> </ul>

## 각 분과 회의로 회원사 의견을 수렴하여, BIM 전환 가속화를 위한 핵심 이슈 도출

구분	인력·교육 분과	토목 분과
<b>논의 주제</b>	<b>BIM 자격제도 및 非전문인력 BIM 교육체계 제안</b> 1차 : BIM 자격제도 및 교육체계의 현황 및 문제점 2차 : 국가공인 자격제도 추진방향 및 교육 커리큘럼 레벨 정의	<b>BIM 데이터 표준화 방안 제안</b> 1차 : BIM 정보표준체계 논의 (한국도로공사) 2차 : BIM 정보표준체계 논의 (국가철도공단)
<b>기업 의견</b>	<p><b>“BIM 활성화를 위한 정부인증 자격제도 도입 필요”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 건설산업 내 BIM 기술 활용이 저조한 수준에 머물고 있음</li> <li>- 입찰시 자격소지 요건반영, 기술인 자격범위 반영을 통해 활성화</li> <li>- 기존 자격체계내 부가정보 신설 접근 필요 (기존 현업 종사자 대상)</li> </ul> <p><b>“차별화 교육을 통한 자격취득으로 실효성이 이어져야”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 교육제도에 대한 만족감 낮음 (현장성 없음, 교육시간 부족)</li> <li>- 교육 대상과 공종별 차별화된 교육체계 필요</li> <li>- 강사 확보를 위한 인센티브 정책 지원 필요 (입찰시 가점 등)</li> </ul>	<p><b>“한국도로공사 - 국토부 CALS 기반 도로 정보분류체계 정립”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WBS-OBS-CBS 연계방안 수립 및 5D 시범사업 예정</li> <li>- 속성세트(Pset) / 내역세트(Qset) 개념 도입</li> </ul> <p><b>“국가철도공단 - 도로공사와 상이한 철도 정보분류체계 정립”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업분류체계(WBS) 하위분류가 도로공사와 상이</li> <li>- 5D기반 사업관리 시행예정, 데이터 연계 수동작업 개선 선행필요</li> </ul> <p><b>“데이터 관리 생산성 향상을 위한 정보분류체계 표준화 논의”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업분류체계 레벨별 데이터 정의 표준화 논의 필요</li> <li>- 공통공종코드, 내역 및 객체분류체계 표준화 필요성 논의 필요</li> </ul>
<b>주요 이슈</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ BIM 기술 활성화를 위한 정부 차원의 정책적 지원 강화방안</li> <li>✓ 단계별 및 교육대상별 교육과정의 구분을 통한 차별화 교육제도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 정부주도 건설산업 디지털화를 위한 데이터 표준화 방안 제안</li> <li>✓ 공동작업환경(CDE) 조성을 위한 데이터 표준체계 구체화 추진 (건설 전 단계에서 생성되는 데이터 저장/관리/공유/협업)</li> </ul>

## ■ 24년도 하반기 운영계획



## ■ 분과별 회의 주제 및 세부일정

제도·정책 분과	기술·기준 분과	인력·교육 분과	토목분과
BIM 활용 목표 및 DATA 기준 정립 <b>8월 23일 (금) 15:00 ~17:00</b>	주체별 활용에 필요한 타깃 기술 정의 <b>9월 27일 (금) 15:00 ~17:00</b>	비 전문인력의 BIM 교육 Level 정리 <b>8월 23일 (금) 15:00 ~17:00</b>	발주처별 BIM DATA 기준 및 활용검토 <b>9월 27일 (금) 15:00 ~17:00</b>
BIM이 대체할 수 있는 과업 도출 <b>10월 18일 (금) 15:00 ~17:00</b>	보급화를 위한 표준 연구 <b>11월 22일 (금) 15:00 ~17:00</b>	커리큘럼의 활용성 제고 방안 도출 <b>10월 18일 (금) 15:00 ~17:00</b>	DATA Breakdown Structure 연계검토 <b>11월 22일 (금) 15:00 ~17:00</b>

매월 3주차 금요일, 15:00~  
2개 분과/월, 격월

## 회원사

155개社

1	(주)덴일레븐	벤처기업
2	3D엔지니어링	벤처기업
3	CJ대한통운	대기업
4	DL이앤씨	대기업
5	GS건설	대기업
6	GS네오텍	대기업
7	HDC현대산업개발	대기업
8	HL디앤아이한라	중견기업
9	KCC건설	대기업
10	KCIM	중소기업
11	SK에코플랜트	대기업
12	SK텔레콤	대기업
13	건축구조그룹 기술사사무소	중소기업
14	건화	중견기업
15	계룡건설산업	중견기업
16	계영정보통신	중소기업
17	고려소프트웨어	중소기업
18	국보디자인	중견기업
19	그렉터	벤처기업
20	금강공업	중견기업
21	금호건설	대기업
22	까뮤이앤씨	중견기업
23	네오스펙트라	벤처기업
24	넥스체CT	중소기업
25	넥시빌	벤처기업
26	뉴월드	벤처기업
27	다공에스엔티	중소기업
28	다운기술	중소기업
29	대우건설	대기업
30	더기린	중소기업
31	더부엔지니어링	중소기업

32	도화엔지니어링	중견기업
33	동명기술공단종합건축사사무소	중견기업
34	동부건설	대기업
35	동부엔지니어링	중견기업
36	동성엔지니어링	중소기업
37	동원건설산업	대기업
38	동일기술공사	중견기업
39	동해종합기술공사	중견기업
40	두가CNC종합건축사사무소	중소기업
41	두나정보기술	중소기업
42	두울테크	벤처기업
43	디모아	중소기업
44	디에이그룹엔지니어링 종합건축사사무소	중견기업
45	라운아크테크건축사사무소	중소기업
46	리움건축사사무소	벤처기업
47	라인테크시스템	중소기업
48	롯데건설	대기업
49	마이다스아이티	중소기업
50	매드빔	중소기업
51	맥케이	벤처기업
52	메이사	벤처기업
53	무브먼트	벤처기업
54	무영씨엔건축사사무소	중견기업
55	밍스피엠	중소기업
56	범양플로이	중견기업
57	베스텔라랩	벤처기업
58	비아이엠팩토리	중소기업
59	비에이파트너스	벤처기업
60	비콘	
61	빔스온탑엔지니어링	벤처기업
62	삼보기술단	중소기업

63	삼성물산	대기업
64	삼안	중견기업
65	삼우종합건축사사무소	대기업
66	삼헌비앤이	중소기업
67	상상진화	중소기업
68	서영엔지니어링	중견기업
69	성풍건설	중소기업
70	수성엔지니어링	중견기업
71	스페이스에이디	중소기업
72	시점PNC	중소기업
73	시점엔지니어링	중소기업
74	신세계건설	대기업
75	신테크레이트	중소기업
76	씨엘파트너	중소기업
77	아드보	벤처기업
78	아브로소프트코리아	벤처기업
79	아이디어정보기술	벤처기업
80	아이콘	벤처기업
81	아이티엔건축사사무소	중견기업
82	아이티원	벤처기업
83	아키소프트	중소기업
84	아키탱케이엘종합건축사사무소	중소기업
85	앤더버커유니케이션	중소기업
86	어반베이스	벤처기업
87	에스티이엔지	중소기업
88	에이엠오노미	벤처기업
89	에이클라우드	중소기업
90	엑스알리더	중소기업
91	엠디엘이앤씨	중소기업
92	연우PC엔지니어링	중소기업
93	연우테크놀로지	중소기업

94	오토테스트코리아	중소기업
95	오토시맨틱스	중소기업
96	와이저스	중소기업
97	우미건설	중견기업
98	웨이버스	중소기업
99	유선엔지니어링건축사사무소	중소기업
100	유신	중견기업
101	유우케이 서울지사	중소기업
102	이산	중견기업
103	이안	중소기업
104	이유씨앤씨	벤처기업
105	이제이텍	중소기업
106	자이로소프트	중소기업
107	정림건축종합건축사사무소	중견기업
108	제타릭시스템	중소기업
109	(주)KG엔지니어링종합건축사사무소	중견기업
110	주식회사 르보이엔지	벤처기업
111	주식회사 심시스글로벌	중소기업
112	(주)희림종합건축사사무소	중견기업
113	직스테크놀로지	중소기업
114	징코스테크놀로지	중소기업
115	차후	중소기업
116	창소프트아이앤아이	벤처기업
117	채인지건축사사무소	벤처기업
118	케이시스	중소기업
119	케이씨산업	중소기업
120	케이씨엠앤씨	중소기업
121	코스팩빌테크	중소기업
122	코오롱글로벌	대기업
123	코툼	중소기업
124	큐픽스	중소기업

125	크로스빔	중소기업
126	태성에스엔아이	중소기업
127	태원건설산업	중소기업
128	태조엔지니어링	중소기업
129	토문건축사사무소	중소기업
130	트윈빔건축사사무소	중소기업
131	티에이파트너스	중소기업
132	탐워크	벤처기업
133	파이브디워드	중소기업
134	편앤뉴	벤처기업
135	포스코 A&C	대기업
136	포스코이앤씨	대기업
137	플렉시티	벤처기업
138	피식스에스씨	중소기업
139	한국인프라비아이엠협동조합	중소기업
140	한국정보기술단	중소기업
141	한국종합기술	중견기업
142	한국콘크리트산업	중소기업
143	한맥기술	중소기업
144	한미글로벌	중견기업
145	한양	중견기업
146	한울씨앤비	중소기업
147	한중	벤처기업
148	한화건설	대기업
149	합라에이원	벤처기업
150	해안종합건축사사무소	중견기업
151	현대건설	대기업
152	현대엔지니어링	대기업
153	호반건설	대기업
154	화인씨엠테크	중소기업
155	휴론네트웍	중소기업



스마트건설 얼라이언스 상반기(총회)

# 감사합니다.