

2025년
스마트건설 얼라이언스

운 영 보 고 서



스마트건설얼라이언스

CONTENTS

제1장 스마트건설 얼라이언스 운영

제1절 운영위원회

1. 요약	3
2. 추진 내용	4

제2절 실무교류회

1. 요약	7
2. 추진 내용	8

제3절 성과공유회(총회)

1. 성과공유회(총회)	15
--------------------	----

제4절 주요 추진사업

1. 기술실증 지원사업	25
2. 정책간담회	66
3. 중소·벤처기업 판로지원	73
4. 스마트 건설기술 교육	83

제5절 성과확산 및 홍보

- 1. 특별관 전시 87
- 2. 대내외 성과홍보 93

제2장 스마트건설 얼라이언스 기술위원회

제1절 BIM 기술위원회

- 1. 추진경과 111
- 2. 추진내용 113

제2절 OSC 기술위원회

- 1. 추진경과 131
- 2. 추진내용 133

제3절 건설 자동화 기술위원회

- 1. 추진경과 139
- 2. 추진내용 141

제4절 디지털 센싱 기술위원회

- 1. 추진경과 156
- 2. 추진내용 158

제5절	스마트 안전 기술위원회	
	1. 추진경과	164
	2. 추진내용	166

제6절	빅데이터·플랫폼 기술위원회	
	1. 추진경과	169
	2. 추진내용	170

제3장 스마트건설 얼라이언스 특별위원회

제1절	제도	
	추진경과	175

제2절	BIM 발주 협의회	
	추진경과	178

표 목 차

[표 1.1] 운영위원회 활동 내역	3
[표 1.2] 실무교류회 활동 내역	7
[표 1.3] 성과공유회 일정표	16
[표 1.4] 2024년도 기술실증 지원사업 추진 내용	26
[표 1.5] 기술실증 지원사업 수요 기반형 선정 기술소개	27
[표 1.6] 기술실증 지원사업 수요 기반형 선정 기술소개	28
[표 1.7] 기술실증 지원사업 자율 제안형 선정 기술소개	29
[표 1.8] 기술실증 지원사업 자율 제안형 선정 기술소개	30
[표 1.9] 기술실증 지원사업 수요 기반형 현장 답사 일정	31
[표 1.10] 기술실증 지원사업 자율 제안형 현장 답사 일정	31
[표 1.11] 기술실증 지원사업 공고 보도자료 배포현황	65
[표 1.12] 기술실증 지원사업 선정 보도자료 배포현황	65
[표 1.13] 비즈니스 상담회 매칭표	74
[표 1.14] 기술매칭 상담회 매칭표	79
[표 1.15] 교육·훈련 지원 기업	83
[표 1.16] 스마트 건설기술 교육 프로그램	84
[표 1.17] 기술위원회 전시 리스트	89
[표 1.18] 기술실증 지원사업 수요 기반형 전시 리스트	90
[표 1.19] 기술실증 지원사업 자율 제안형 전시 리스트	90
[표 1.20] 보도자료 리스트	94
[표 1.21] 언론 홍보 리스트	94
[표 2.1] BIM 기술위원회 활동 내역	111
[표 2.2] OSC 기술위원회 활동 내역	131
[표 2.3] 건설 자동화 기술위원회 활동 내역	139

[표 2.4] 디지털 센싱 기술위원회 활동 내역	156
[표 2.5] 스마트 안전 기술위원회 활동 내역	164
[표 2.6] 빅데이터 및 플랫폼 기술위원회 활동 내역	169
[표 3.1] 제도 활동 내역	175
[표 3.2] BIM 발주 협의회 활동 내역	178

그림 목 차

[그림 1.1] 성과공유회(정기 총회) 행사 사진 ①	17
[그림 1.1] 성과공유회(정기 총회) 행사 사진 ②	18
[그림 1.1] 성과공유회(정기 총회) 행사 사진 ③	19
[그림 1.1] 성과공유회(정기 총회) 행사 사진 ④	20
[그림 1.2] 성과공유회(정기 총회) 행사 운영 및 홍보자료 ①	21
[그림 1.2] 성과공유회(정기 총회) 행사 운영 및 홍보자료 ②	22
[그림 1.3] 1차 임시총회	23
[그림 1.4] 2차 임시총회	24
[그림 1.5] 기술실증 지원사업 공고	25
[그림 1.6] (주)에이치오피 현장답사	33
[그림 1.7] (주)아이티원 현장답사	35
[그림 1.8] (주)팝스디멘션 현장답사	37
[그림 1.9] (주)메이사 현장답사	39
[그림 1.10] (주)무스마 현장답사	41
[그림 1.11] (주)창소프트아이앤아이 현장답사	43
[그림 1.12] 크로스빔(주) 현장답사	45
[그림 1.13] (주)빔스온탑엔지니어링 현장답사	47
[그림 1.14] (주)드블류피에스 현장답사	49
[그림 1.15] 파이어버스터Lab 현장답사	51
[그림 1.16] (주)새임 현장답사	54
[그림 1.17] (주)커넥티드솔루션 현장답사	56
[그림 1.18] (주)신화테크 현장답사	58
[그림 1.19] (주)엔젤스윙 현장답사	62
[그림 1.20] 지비유 현장답사	64

[그림 1.21] 비즈니스상담회 진행 사진 및 배치도	76
[그림 1.22] 비즈니스상담회 진행 홍보물 및 상담일지	77
[그림 1.23] 기술매칭 상담회 홍보물 및 배치도	81
[그림 1.24] 기술매칭 상담회 진행 사진	82
[그림 1.25] 특별관 부스 배치도	87
[그림 1.26] 특별관 부스 조감도 및 평면도	88
[그림 1.27] 특별관 전시 운영 ①	91
[그림 1.27] 특별관 전시 운영 ②	92
[그림 1.28] 홈페이지 운영 주요 페이지	93

제 1 장

스마트건설 얼라이언스 운영

제1절

운영위원회

1 요약

[표 1.1] 운영위원회 활동 내역

	구분	추진사항(일자)
운영회의	1차 운영위원회 회의	2025. 04. 02.(수)
	2차 운영위원회 회의	2025. 06. 19.(목)
	3차 운영위원회 회의	2025. 10. 17.(금)

2 추진 내용

2.1 1차 운영위원회

일시	2025. 04. 02.(수) 14:00																												
장소	서울역 비즈센터 3호점 601호 (서울시 용산구)																												
목적	'24년 4분기 성과 보고 및 '25년 추진과제 논의																												
참석	국토부, 운영위원장, 기술위원회, 특별위원회, 간사, 사무국 등																												
내용	■ [전차 회의록 처리] <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>보고 내용</th> <th>결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>'24년 3차 운영위원회 개최(24. 08. 29.(수)) 내용 보고</td> <td>원안 동의</td> </tr> </tbody> </table>		구분	보고 내용	결과	1	'24년 3차 운영위원회 개최(24. 08. 29.(수)) 내용 보고	원안 동의																					
	구분	보고 내용	결과																										
	1	'24년 3차 운영위원회 개최(24. 08. 29.(수)) 내용 보고	원안 동의																										
	■ [보고 사항 처리] <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>보고 내용</th> <th>결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제1호</td> <td>'24년 스마트건설 정책간담회 개최</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제2호</td> <td>'24년 2차 임시총회(서면) 개최</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제3호</td> <td>'24년 하반기 정기총회 개최</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제4호</td> <td>'24년 얼라이언스 특별관 운영</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제5호</td> <td>'24년 회원사 온라인 홍보물 제작</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제6호</td> <td>'24년 운영보고서 제작</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제7호</td> <td>회원사 현황</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제8호</td> <td>기술 특별위 추진경과 보고</td> <td>원안 수정</td> </tr> </tbody> </table>		구분	보고 내용	결과	제1호	'24년 스마트건설 정책간담회 개최	원안 동의	제2호	'24년 2차 임시총회(서면) 개최	원안 동의	제3호	'24년 하반기 정기총회 개최	원안 동의	제4호	'24년 얼라이언스 특별관 운영	원안 동의	제5호	'24년 회원사 온라인 홍보물 제작	원안 동의	제6호	'24년 운영보고서 제작	원안 동의	제7호	회원사 현황	원안 동의	제8호	기술 특별위 추진경과 보고	원안 수정
	구분	보고 내용	결과																										
	제1호	'24년 스마트건설 정책간담회 개최	원안 동의																										
	제2호	'24년 2차 임시총회(서면) 개최	원안 동의																										
	제3호	'24년 하반기 정기총회 개최	원안 동의																										
	제4호	'24년 얼라이언스 특별관 운영	원안 동의																										
	제5호	'24년 회원사 온라인 홍보물 제작	원안 동의																										
제6호	'24년 운영보고서 제작	원안 동의																											
제7호	회원사 현황	원안 동의																											
제8호	기술 특별위 추진경과 보고	원안 수정																											
■ [논의 안건 처리] <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>보고 내용</th> <th>결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제1호</td> <td>정관 개정(안)</td> <td>원안 수정</td> </tr> <tr> <td>제2호</td> <td>'26년 의장사 선임</td> <td>별도 논의</td> </tr> <tr> <td>제3호</td> <td>기술실증 지원사업 추진(안)</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제4호</td> <td>기술인협회 교육과정 개발 지원</td> <td>원안 동의</td> </tr> <tr> <td>제5호</td> <td>기술 특별위 제안 안건</td> <td>별도 논의</td> </tr> <tr> <td>제6호</td> <td>스마트건설 정책간담회 안건(안)</td> <td>별도 논의</td> </tr> </tbody> </table>		구분	보고 내용	결과	제1호	정관 개정(안)	원안 수정	제2호	'26년 의장사 선임	별도 논의	제3호	기술실증 지원사업 추진(안)	원안 동의	제4호	기술인협회 교육과정 개발 지원	원안 동의	제5호	기술 특별위 제안 안건	별도 논의	제6호	스마트건설 정책간담회 안건(안)	별도 논의							
구분	보고 내용	결과																											
제1호	정관 개정(안)	원안 수정																											
제2호	'26년 의장사 선임	별도 논의																											
제3호	기술실증 지원사업 추진(안)	원안 동의																											
제4호	기술인협회 교육과정 개발 지원	원안 동의																											
제5호	기술 특별위 제안 안건	별도 논의																											
제6호	스마트건설 정책간담회 안건(안)	별도 논의																											
■ [의결 사항 처리] <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>보고 내용</th> <th>결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제1호</td> <td>신규 회원사 승인 및 탈퇴(기업회원 14, 단체회원 1)</td> <td>원안 동의</td> </tr> </tbody> </table>		구분	보고 내용	결과	제1호	신규 회원사 승인 및 탈퇴(기업회원 14, 단체회원 1)	원안 동의																						
구분	보고 내용	결과																											
제1호	신규 회원사 승인 및 탈퇴(기업회원 14, 단체회원 1)	원안 동의																											
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>																													
회의 사진																													

2.2 2차 운영위원회(서면)

일시	2025. 06. 19.(목) 17:00
장소	서면
목적	특별위원회 신설의 건(근거, 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 21조)
참석	운영위원장, 기술위원회, 특별위원회, 간사, 사무국 등

내용	<p>■ [의결 방법]</p> <ul style="list-style-type: none"> 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제9조에 의거, 운영위원 과반수의 찬성 																																												
	<p>■ [운영위원회 구성]</p> <ul style="list-style-type: none"> 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제19조에 의거, 당일 출석한 구성원 																																												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기업(기관)명</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>운영위원장</td> <td>KICT 건설산업진흥본부</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">운영 위원 (14인)</td> <td>BIM 기술위원회</td> <td>DL이앤씨 빌딩스마트협회</td> <td>참석 참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">OSC 기술위원회</td> <td>GS건설</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>KICT 건축연구본부 OSC건축그룹</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">건설 자동화 기술위원회</td> <td>삼성물산 건설부문</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>건설자동화로보틱스학회</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">디지털 센싱 기술위원회</td> <td>대우건설</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>한국건설관리학회 스마트건설위원회</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>스마트 안전 기술위원회</td> <td>포스코이앤씨 한국스마트건설안전협회</td> <td>참석 참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">빅데이터 및 플랫폼 기술위원회</td> <td>현대건설</td> <td>불참</td> </tr> <tr> <td>건설산업정보원</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">특별위원회 제도</td> <td>한국건설산업연구원</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>대한건설정책연구원</td> <td>참석</td> </tr> <tr> <td>간사</td> <td>사무국(사무국장)</td> <td>KICT 스마트건설지원센터</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			구분	기업(기관)명	비고	운영위원장	KICT 건설산업진흥본부	참석	운영 위원 (14인)	BIM 기술위원회	DL이앤씨 빌딩스마트협회	참석 참석	OSC 기술위원회	GS건설	참석	KICT 건축연구본부 OSC건축그룹	참석	건설 자동화 기술위원회	삼성물산 건설부문	참석	건설자동화로보틱스학회	참석	디지털 센싱 기술위원회	대우건설	참석	한국건설관리학회 스마트건설위원회	참석	스마트 안전 기술위원회	포스코이앤씨 한국스마트건설안전협회	참석 참석	빅데이터 및 플랫폼 기술위원회	현대건설	불참	건설산업정보원	참석	특별위원회 제도	한국건설산업연구원	참석	대한건설정책연구원	참석	간사	사무국(사무국장)	KICT 스마트건설지원센터	-
	구분	기업(기관)명	비고																																										
	운영위원장	KICT 건설산업진흥본부	참석																																										
	운영 위원 (14인)	BIM 기술위원회	DL이앤씨 빌딩스마트협회	참석 참석																																									
		OSC 기술위원회	GS건설	참석																																									
			KICT 건축연구본부 OSC건축그룹	참석																																									
		건설 자동화 기술위원회	삼성물산 건설부문	참석																																									
			건설자동화로보틱스학회	참석																																									
		디지털 센싱 기술위원회	대우건설	참석																																									
			한국건설관리학회 스마트건설위원회	참석																																									
			스마트 안전 기술위원회	포스코이앤씨 한국스마트건설안전협회	참석 참석																																								
		빅데이터 및 플랫폼 기술위원회	현대건설	불참																																									
			건설산업정보원	참석																																									
특별위원회 제도		한국건설산업연구원	참석																																										
		대한건설정책연구원	참석																																										
간사		사무국(사무국장)	KICT 스마트건설지원센터	-																																									
<p>■ [의결 결과]</p> <ul style="list-style-type: none"> 당일 출석한 구성원(14인) 전원이 해당 안전에 대해 모두 찬성하여 의결 																																													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>안전</th> <th>결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> 특별위원회 신설 - 특별위원회 명칭 : BIM 발주 협의회 * 위원장(안) 한국공항공사 * 간사(안) 한국건설기술연구원 BIM센터 </td> <td>원안 의결</td> </tr> </tbody> </table>			구분	안전	결과	1	특별위원회 신설 - 특별위원회 명칭 : BIM 발주 협의회 * 위원장(안) 한국공항공사 * 간사(안) 한국건설기술연구원 BIM센터	원안 의결																																					
구분	안전	결과																																											
1	특별위원회 신설 - 특별위원회 명칭 : BIM 발주 협의회 * 위원장(안) 한국공항공사 * 간사(안) 한국건설기술연구원 BIM센터	원안 의결																																											

2.3 3차 운영위원회

일시	2025.10.17.(금) 09:30	
장소	서울역 비즈센터 3호점 601호 (서울시 용산구)	
목적	'25년 스마트건설 얼라이언스 운영방안 논의	
참석	국토부, 운영위원장, 기술위원회, 특별위원회, 사무국 등	
내용	□ [전차 회의록 처리]	
	구분	주요 내용
	1	특별위원회 신설 : BIM 발주 협의회
	결과	원안 동의
	□ [의결 사항 처리]	
	구분	주요 내용
	제1호	신규 회원사 승인(기업회원 20개社)
	제2호	'26년 의장사 선임(대우건설)
	결과	원안 의결
	□ [논의 안건 처리]	
구분	보고 내용	
제1호	특별위원회 신설[세부 참조]	
제2호	기술위원회 개편[세부 참조]	
제3호	지정 간사 폐지[세부 참조]	
제4호	감사패 및 위촉패 수여	
제5호	성과공유회(총회) 개최	
결과	추가 논의 추가 논의 원안 동의 원안 동의 수정 동의	
□ [보고 사항 처리]		
구분	주요 내용	
제1호	스마트건설 얼라이언스 추진경과 • 기술위원회 추진경과('25. 04. ~ 09.) • 특별위원회 추진경과('25. 04. ~ 09.)	
결과	원안 동의 원안 동의	
회의 사진		

제2절

실무교류회

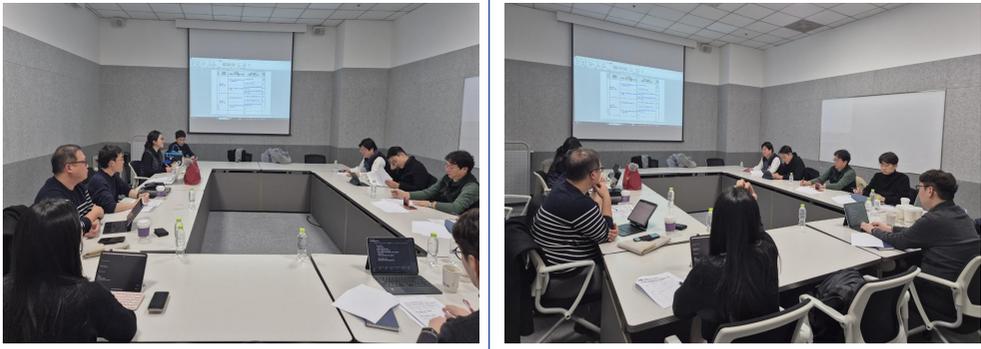
1 요약

[표 1.2] 실무교류회 활동 내역

	구분	추진사항(일자)
실무교류회	1차 실무교류회	2025. 01. 16.(목)
	2차 실무교류회	2025. 02. 20.(목)
	3차 실무교류회	2025. 04. 28.(월)
	4차 실무교류회	2025. 07. 08.(화)
	실무자 워크숍	2025. 09. 04.(목) ~ 2025. 09. 05.(금)
	5차 실무교류회	2025. 09. 26.(금)
	6차 실무교류회	2025. 11. 28.(금)

2 추진 내용

2.1 1차 실무교류회

일시	2025. 01. 16.(목) 15:00	
장소	비즈허브 서울센터 207호 (서울시 중구)	
목적	얼라이언스 활성화를 위한 기술위원회 운영 개선 방안	
참석	기술위원회 실무자, 사무국	
내용	□ [주요 논의 사항]	
	구분	주요 내용
	1	얼라이언스 참여를 위한 리딩사 참여독려를 위한 인센티브 필요
	2	기술위원회 개편 및 필요시 리딩사 조정도 필요
	3	스마트건설 얼라이언스 지속성에 대하여 의문(법인화 필요)
	4	행정 소모를 줄이기 위한 요구자료 최소화
	5	스마트건설 얼라이언스 운영 예산 확대 필요 → 얼라이언스를 통해 스마트 건설기술 보급·확산, 규제·제도 개선(안 마련 등을 위한 예산이 필요(시장조사, 정책연구, R&D 등)
	6	스마트건설 얼라이언스 목표 및 역할 재정립이 필요
7	스마트건설 얼라이언스 간사 개편이 필요	
회의 사진		

2.2 2차 실무교류회

일시	2025. 02. 20.(목) 09:00	
장소	비즈허브 서울센터 207호	
목적	기술위원회 운영 개선 방안 논의	
참석	기술위원회 실무자, 사무국	
내용	□ [주요 논의 사항]	
	구분	주요 내용
	1	· 총회 개최 횟수 조정 → (기존) 상·하반기 연 2회 개최 → (개선) 하반기 연 1회 개최
	2	· 기술위원회 개편 및 리딩사 교체 → 현행체제 유지(필요시 기술위원회 축소 및 리딩사 교체)
	3	· 간사 개편 및 교체
	4	· 소분과 개편 → 소분과는 위원회별 2개 분과 이하로 구성하여 집중 지향
	5	· 실무교류회 운영방향 → 격월 단위 개최(필요시 온라인 개최)
	6	· 기술실증 지원사업 개선 → 기술위에서 현장 니즈를 반영하여 필요 기술을 선별·공모 방식 추가 → 챌린지 중복 지원 가능하도록 개선
	7	· 리딩사 스마트건설 분야 담당 부서 실무 교류 추진 → 스마트건설 전략 공유를 위한 공동프로젝트 그룹 구성
회의 사진		

2.3 3차 실무교류회

일시	2025. 04. 28.(월) 13:00	
장소	스페이스쉐어 서울역센터 205호 (서울시 용산구)	
목적	스마트건설 얼라이언스 운영계획 논의	
참석	기술위원회 실무자, 한국건설기술인협회, 사무국	
내용	□ [주요 논의 사항]	
	구분	주요 내용
	1	· 기술위원회 개편 → 현행체제 유지
	2	· 간사 개편 및 교체
	3	· [인센티브] 리딩사 감사패 제공의 건 → '24년 기술위원장 수여 → '25년 실무자 수여 (리딩사 독려)
	4	· 회원사 우수기술 소개의 장 마련 → 스마트건설 얼라이언스 홈페이지 내 제공
	5	· 기술위원회 내 정책·제도 개선 TF 구성의 건 → 별도 TF 구성 불필요(필요시 외부 용역 추진)
	6	· 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 추진(기술인협회 주관) → 서울시립대 일자리플러스센터와 연계하여 강의 개설(6월 말)
회의 사진		

2.4 4차 실무교류회

일자	2025. 07. 08.(화) 9:30										
장소	스페이스쉐어 서울역센터 루비홀										
목적	스마트건설 얼라이언스 운영계획 논의										
참석	기술위원회 실무자, 사무국										
내용	□ [주요 논의 사항]										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>주요 내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 국토부(기술정책과) 업무보고 공유 <ul style="list-style-type: none"> → 특별위원회 제도 운영 동력 방안 마련 필요 → 기술위원회 별 발주처 협의가 가능한 시스템 구성 → 민관 협력 기술실증 지원체계 구축 → 오픈이노베이션(OI) 생태계 활성화 추진(협력기관: 진흥원) → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립 </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>· 특별위원회 신설 (위원장) 한국공항공사 → LH/미정</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>· 정기 총회 및 성과 공유회 추진 논의</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 기술실증(PoC) 현장매칭 지원 * 2차 평가 예정일 : 8월 셋째 주 </td> </tr> </tbody> </table>	구분	주요 내용	1	<ul style="list-style-type: none"> · 국토부(기술정책과) 업무보고 공유 <ul style="list-style-type: none"> → 특별위원회 제도 운영 동력 방안 마련 필요 → 기술위원회 별 발주처 협의가 가능한 시스템 구성 → 민관 협력 기술실증 지원체계 구축 → 오픈이노베이션(OI) 생태계 활성화 추진(협력기관: 진흥원) → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립 	2	· 특별위원회 신설 (위원장) 한국공항공사 → LH/미정	3	· 정기 총회 및 성과 공유회 추진 논의	4	<ul style="list-style-type: none"> · 기술실증(PoC) 현장매칭 지원 * 2차 평가 예정일 : 8월 셋째 주
	구분	주요 내용									
	1	<ul style="list-style-type: none"> · 국토부(기술정책과) 업무보고 공유 <ul style="list-style-type: none"> → 특별위원회 제도 운영 동력 방안 마련 필요 → 기술위원회 별 발주처 협의가 가능한 시스템 구성 → 민관 협력 기술실증 지원체계 구축 → 오픈이노베이션(OI) 생태계 활성화 추진(협력기관: 진흥원) → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립 									
	2	· 특별위원회 신설 (위원장) 한국공항공사 → LH/미정									
3	· 정기 총회 및 성과 공유회 추진 논의										
4	<ul style="list-style-type: none"> · 기술실증(PoC) 현장매칭 지원 * 2차 평가 예정일 : 8월 셋째 주 										
회의 사진											
											

2.5 실무자 워크샵

일자	2025. 09. 04.(목) ~ 2025. 09. 05.(금)	
장소	해운대 센트럴 호텔 4층 세미나실	
목적	스마트건설 얼라이언스 개편 및 지속적 성과도출 방안 논의 '25년 상반기 성과 공유 및 하반기 계획 수립	
참석	운영위원장, 기술위원회, 특별위원회, 사무국	
내용	□ [조직 운영 체계 개편]	
	구분	주요 내용
	1	기술위원회 개편(안)
	2	리딩사 개편(안)
	3	기술위원회 공동위원장 체제(안)
	4	간사 개편(안)
	5	특별위원회 개편(안)
	6	특별위원회 제도 개선(안)
	비고	통합방안 추가논의 변경방법 추가논의 상세사항 추가논의
	□ [지속적 성과 도출 방안]	
구분	주요 내용	
1	위원회 특성 고려 성과목표 수립(안)	
2	스마트건설 정책간담회 개편(안)	
3	스마트건설 정책포럼 개최(안)	
4	오픈이노베이션 생태계 활성화(안)	
□ [기타 논의 사항]		
구분	주요 내용	
1	'26년 의장사 선임의 건	
□ ['25년 하반기 계획(안)]		
○ 스마트건설 얼라이언스 특별관 구성 논의		
○ 스마트건설 얼라이언스 성과공유회(총회) 개최 구성 논의		
□ [향후 일정]		
○ 실무교류회 개최[안건, 기술위원회 개편(안) 협의, 9월 중]		
○ 운영위원회 개최[안건, 기술위원회 개편(안) 및 의장사 선임 의결]		
회의 사진	 	

2.6 5차 실무교류회

일자	2025. 09. 26.(금) 13:00																				
장소	서울비즈센터 3호점 203호 (서울시 용산구)																				
목적	스마트건설 얼라이언스 활성화 방안 논의																				
참석	운영위원장, 기술위원회, 사무국 등																				
내용	<p>□ [주요 논의 사항]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>주요 내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>· 기술위원회 개편 → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>· 간사 개편</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>· 특별위원회 신설 → 4개 특별위원회로 확대</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>· 기술위원회 및 특별위원회 운영 방안 → 기술위원회 : 우수기술 발굴 및 생태계 조성 중심으로 성과 목표 수립 → 특별위원회 : 스마트건설 제도·정책 개발 중심으로 성과 목표 수립</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>· 특별위원회(제도) 운영 방안 → 정책간담회를 대체하여 상시 기술위원회와 의견수렴을 위한 간담회 형태로 운영</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>· 성과공유회(총회) 감사패 수여(국토부 협의 필요) → 의장사(대우건설-위촉패, 삼성물산-감사패), 6개 리딩사 실무자(감사패)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>· 운영위원회 개최 → 일정(안) : 10월 17일(금)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>· 스마트건설 얼라이언스 특별관 → 6개 기술위원회 전시, 기술실증 지원사업(실물 전시 기업 위주 배정)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>· 회원사 우수기술 추천 및 홈페이지 게시 → 현장 적용 가능한 TRL 5 이상 단계 기술 중 추천(적정 평가 기준 수립 필요)</td> </tr> </tbody> </table>	구분	주요 내용	1	· 기술위원회 개편 → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립	2	· 간사 개편	3	· 특별위원회 신설 → 4개 특별위원회로 확대	4	· 기술위원회 및 특별위원회 운영 방안 → 기술위원회 : 우수기술 발굴 및 생태계 조성 중심으로 성과 목표 수립 → 특별위원회 : 스마트건설 제도·정책 개발 중심으로 성과 목표 수립	5	· 특별위원회(제도) 운영 방안 → 정책간담회를 대체하여 상시 기술위원회와 의견수렴을 위한 간담회 형태로 운영	6	· 성과공유회(총회) 감사패 수여(국토부 협의 필요) → 의장사(대우건설-위촉패, 삼성물산-감사패), 6개 리딩사 실무자(감사패)	7	· 운영위원회 개최 → 일정(안) : 10월 17일(금)	8	· 스마트건설 얼라이언스 특별관 → 6개 기술위원회 전시, 기술실증 지원사업(실물 전시 기업 위주 배정)	9	· 회원사 우수기술 추천 및 홈페이지 게시 → 현장 적용 가능한 TRL 5 이상 단계 기술 중 추천(적정 평가 기준 수립 필요)
	구분	주요 내용																			
	1	· 기술위원회 개편 → 기술위원회 분야별 특성에 맞는 운영 목표 수립																			
	2	· 간사 개편																			
	3	· 특별위원회 신설 → 4개 특별위원회로 확대																			
	4	· 기술위원회 및 특별위원회 운영 방안 → 기술위원회 : 우수기술 발굴 및 생태계 조성 중심으로 성과 목표 수립 → 특별위원회 : 스마트건설 제도·정책 개발 중심으로 성과 목표 수립																			
	5	· 특별위원회(제도) 운영 방안 → 정책간담회를 대체하여 상시 기술위원회와 의견수렴을 위한 간담회 형태로 운영																			
	6	· 성과공유회(총회) 감사패 수여(국토부 협의 필요) → 의장사(대우건설-위촉패, 삼성물산-감사패), 6개 리딩사 실무자(감사패)																			
	7	· 운영위원회 개최 → 일정(안) : 10월 17일(금)																			
	8	· 스마트건설 얼라이언스 특별관 → 6개 기술위원회 전시, 기술실증 지원사업(실물 전시 기업 위주 배정)																			
9	· 회원사 우수기술 추천 및 홈페이지 게시 → 현장 적용 가능한 TRL 5 이상 단계 기술 중 추천(적정 평가 기준 수립 필요)																				
회의 사진																					
																					

2.7 6차 실무교류회

일자	2025. 11. 28.(금) 14:00	
장소	서울비즈센터 3호점 B102호 (서울시 용산구)	
목적	스마트건설 얼라이언스 추진사업 논의	
참석	운영위원장, 기술위원회, 사무국 등	
내용	□ [주요 논의 사항]	
	구분	주요 내용
	1 공통	· 기술위원회 개편 → 4개 기술위원회로 개편
	2 공통	· 특별위원회 신설 → 3개 특별위원회로 확대
3 공통	· 청년 예비건설기술인을 위한 스마트 건설기술 교육 → 동아대(1월 예정)	
회의 사진		

제3절

성과공유회(총회)

1 성과공유회(총회)

1.1 성과공유회(총회)

1.1.1 개요

- (일시) 2025. 11. 05.(수), 15:20 ~ 17:50
- (장소) 스마트건설엑스포 행사장 내 전문포럼장1
- (참석) 국토부 (김태병 기술안전정책관), 운영위원장, 사무국장, 리딩사 및 간사기관, 회원사 등 약 100여명
- (주요내용) '25년 성과 공유 및 '26년 운영계획 발표 등

1.1.2 주요 일정

- 개회선언 및 주요 내빈 소개
- 국민의례 및 인사말
- 의장사 이·취임식
- 리딩사 6개 社 감사패 전달식
- 기술위원회 세션
- 특별위원회 세션
- 얼라이언스 '25년 성과 및 '26년 계획(안) 발표(한국건설기술연구원)
- 폐회 및 단체 기념촬영

1.1.3 상세 일정

[표 1.3] 성과공유회 일정표

시간		프로그램	비고
15:20-15:25	5'	개회선언 및 주요 내빈소개	운영위원장, 기술 특별위원장 등
15:25-15:27	2'	국민의례	-
15:27-15:30	3'	인사말	국토부
15:30-15:35	5'	아·취임식	삼성물산, 대우건설
15:35-15:45	10'	감사패 전달식	리딩사 6개社
15:45-15:50	5'	단체 기념촬영★ (VIP)	운영위원장, 기술 특별위원장 등
[세션1] 기술위원회			
15:50-16:05	15'	건축설계 실무기반 BIM 적용 현황과 지침 개선 방향	조태용 (㈜디에이건축 본부장)
16:05-16:20	15'	건설 로봇 공동개발 및 상호이용 사례	허윤재 (삼성물산 건설로보틱스그룹 프르)
16:20-16:35	15'	스마트 계약관리 혁신 솔루션 바로답 AI	이희웅 (대우건설 스마트건설연구팀 책임)
16:35-16:50	15'	로봇/AI 기반의 스마트안전기술 고도화	김영평 (㈜아이티원 대표이사)
16:50-17:05	15'	건설 분야에서의 지식 활용 고도화를 위한 생성형 AI 적용 방안	이상휴 (현대건설 DX연구팀 책임연구원)
[세션2] 특별위원회			
17:05-17:20	15'	스마트 건설기술 확산 가속화를 위한 제도·정책 고도화 방안	이광표 (한국건설산업연구원 미래산업 정책연구실 연구위원)
17:20-17:35	15'	BIM 발주 협의회 (추진 경과 및) 성과 공유	문순배 (한국공항공사 디지털트윈사업부 부장)
17:35-17:40	5'	얼라이언스 25년 성과 및 26년 계획(안) 발표	한재구 (한국건설기술연구원 스마트건설지원센터장)
17:40-17:45	5'	폐회	

1.1.4 행사 운영



[그림 1.1] 성과공유회(총회) 행사 사진 ①



감사패 전달식

[그림 1.1] 성과공유회(총회) 행사 사진 ②



단체 기념촬영



기술/특별위원회 주제발표

[그림 1.1] 성과공유회(총회) 행사 사진 ③



기술/특별위원회 주제발표

얼라이언스 25년 성과 및 26년 계획(안) 발표

현장 전경

[그림 1.1] 성과공유회(총회) 행사 사진 ④



포스터

배너

SCX 스마트건설-안전-AI 엑스포

스마트건설 얼라이언스 성과공유회

스마트건설 얼라이언스 성과공유회

시간	프로그램	비고
15:20 - 15:25	개회선언 및 주요 내빈소개	-
15:25 - 15:27	국민의례	-
15:27 - 15:30	인사말	국토부
15:30 - 15:40	스마트건설 얼라이언스 의정서 이·취임식	상성물산 및 대우건설
15:40 - 15:50	감사패 전달식	리딩사 공개화
15:50 - 15:55	단체 기념촬영	운영위원장, 기술 책임위원장 등
기술위원회 핵심성과 발표		
15:55 - 16:10	건축설계 실무자 관점에서 본 BIM 시장의 적용 사례와 개선방향	조태용 ㈜디에이건축 본부장
16:10 - 16:25	건설 로봇 공동개발 및 상용화 사례	허윤재 상성물산 건설로보틱스그룹 프로
16:25 - 16:40	생성형 시공 활용한 계약관리 효율성 확보	이희용 대우건설 스마트건설연구팀 책임
16:40 - 16:55	로봇/드론/AI 기반의 스마트건설 기술 고도화	김영평 ㈜아이티원 대표이사
16:55 - 17:10	건설 분야에서 지시 활용 고도화를 위한 생성형 AI 적용 방안	이상휴 현대건설 DX연구팀 책임연구원
특별위원회 핵심성과 발표		
17:10 - 17:25	스마트 건설기술 확산 가속화를 위한 제도, 정책, 고도화 방향	이광표 한국건설산업연구원 미래산업정책연구소 연구위원
17:25 - 17:40	BIM 발주 협의회 추진경과 및 성과공유	문순배 한국공항공사 디지털혁신사업부 부장
17:40 - 17:45	얼라이언스 25년 성과 및 26년 계획(안) 발표	한재구 한국건설기술연구원 스마트건설지원센터 센터장
17:45 - 17:50	폐회	-

연사

- 조태용** (주)디에이건축 본부장
- 이상휴** 현대건설 DX연구팀 책임연구원
- 허윤재** 상성물산건설로보틱스그룹 프로
- 이광표** 한국건설산업연구원 미래산업정책연구소 연구위원
- 이희용** 대우건설 스마트건설연구팀 책임
- 문순배** 한국공항공사 디지털혁신사업부 부장
- 김영평** (주)아이티원 대표이사
- 한재구** 한국건설기술연구원 스마트건설지원센터 센터장

프로그램북

[그림 1.2] 성과공유회(총회) 행사 운영 및 홍보자료 ①



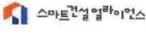
전문포럼장 무대 시안 및 전경

[그림 1.2] 성과공유회(총회) 행사 운영 및 홍보자료 ②

2.1 임시총회

2.1.1 1차 임시총회

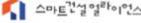
- (일시) 2025. 04. 10.(목) ~ 2025. 04. 18.(금) 18:00까지
- (장소) 서면 개최
- (주요내용) 정관 개정(안) 승인의 건
 - 정관 제3장 제9조(총회) 규정에 따라, 정관 개정(안) 승인에 대한 의결을 요청함
- (결과) 스마트건설 얼라이언스 정관 제9조 2항에 의거하여 의결권을 가진 기업회원 347개사 중 189개사의 동의로 원안 통과함

<div style="text-align: center;">  <p>공고번호 제2025-01호</p> <h3 style="margin: 0;">스마트건설 얼라이언스 2025년도 임시총회(서면) 개최 공고</h3> <p style="text-align: center;">귀하와 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다. 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제9조에 의거하여 2025년도 임시총회를 다음과 같이 서면으로 개최하오니 총회 의결에 참여해 주시기 바랍니다.</p> <p style="text-align: center;">- 다 음 -</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">2025년도 임시총회 개요</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">서면 결의서 회수 기간</td> <td>2025년 4월 10일(목) ~ 4월 18일(금) 18:00까지</td> </tr> <tr> <td>접수 방법</td> <td>사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출</td> </tr> <tr> <td>안건</td> <td> 의결 사항 1. 정관 개정(안) 승인 건 - 정관 제3장 제9조(총회) 규정에 따라, 정관 개정(안) 승인에 대한 의결을 요청함 - 신규조문 대비표 : [첨부1] 참조 - 개정(안) 전문 : [첨부2] 참조 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> ■ 회신 자료 : 2025 스마트건설 얼라이언스 임시총회 서면 결의서[첨부3] 1부 ■ 문의/회신 : 스마트건설 얼라이언스 사무국(smartcon2307@gmail.com) </p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 20px;">스마트건설 얼라이언스 사무국장</p> </div>	2025년도 임시총회 개요		서면 결의서 회수 기간	2025년 4월 10일(목) ~ 4월 18일(금) 18:00까지	접수 방법	사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출	안건	의결 사항 1. 정관 개정(안) 승인 건 - 정관 제3장 제9조(총회) 규정에 따라, 정관 개정(안) 승인에 대한 의결을 요청함 - 신규조문 대비표 : [첨부1] 참조 - 개정(안) 전문 : [첨부2] 참조	<div style="text-align: center;"> <h3 style="margin: 0;">2025 스마트건설 얼라이언스 임시총회 회의록</h3> <p>1. 회의 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일 자 : 2025년 4월 10일 ~ 2025년 4월 18일 (결의서 수집기간) - 장 소 : 결의서를 통해 진행함(결의서 제출처: 전자우편 smartcon2307@gmail.com) <p>2. 의결 사항</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>○ 정관 개정(안)에 대한 승인 건</p> <p>정관 제3장 제9조(총회) 규정에 따라, 정관 개정(안) 승인에 대한 의결을 요청함</p> <ul style="list-style-type: none"> · [첨부1] 정관 신규조문 대비표 참고 · [첨부2] 정관 개정(안) 전문 참고 </div> <p>3. 안건 표결 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 찬 성 : 189표 - 반 대 : 0표 - 기 권 : 0표 - 불 참 : 158표 - 결 과 : 스마트건설 얼라이언스 정관 제9조 2항에 의거하여 의결권을 가진 기업 회원 총 347개사 중 찬성 189개사, 반대 0개사, 불참 158개사의 표결로 총회원의 과반을 충족하였기에 원안 통과함. <p style="text-align: right; font-size: small; margin-top: 20px;">2025년 4월 21일</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 20px;">스마트건설 얼라이언스 사무국장</p> </div>
2025년도 임시총회 개요									
서면 결의서 회수 기간	2025년 4월 10일(목) ~ 4월 18일(금) 18:00까지								
접수 방법	사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출								
안건	의결 사항 1. 정관 개정(안) 승인 건 - 정관 제3장 제9조(총회) 규정에 따라, 정관 개정(안) 승인에 대한 의결을 요청함 - 신규조문 대비표 : [첨부1] 참조 - 개정(안) 전문 : [첨부2] 참조								
공고문	회의록								

[그림 1.3] 1차 임시총회

2.1.2 2차 임시총회

- (일시) 2025. 10. 21.(화) ~ 2025. 10. 28.(화) 17:00까지
- (장소) 서면 개최
- (주요내용) 차기 의장사 선임의 건
 - 정관 제3장 제14조 규정에 따라, 차기 의장사(대우건설) 선임에 대한 의결을 요청함
 - ※ 현 의장사 : 삼성물산, 차기 의장사 : 대우건설
 - ※ 임기 : '25년 하반기 총회 ~ '26년 하반기 총회
- (결과) 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제9조에 의거하여 의결권을 가진 기업 회원 365개사 중 187개사의 동의로 원안 통과함

 <p>공고번호 제2025-05호</p> <p style="text-align: center;">스마트건설 얼라이언스 2025년도 제2차 임시총회(서면) 개최 공고</p> <p>귀하와 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다. 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제10조 및 제12조에 의거하여 2025년도 제2차 임시총회를 다음과 같이 서면으로 개최하오니 총회 의결에 참여해 주시기 바랍니다.</p> <p style="text-align: center;">- 다 음 -</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #ffffcc;">2025년도 제2차 임시총회 개요</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">서면 결의서 회수 기간</td> <td>• 2025년 10월 21일(화) ~ 10월 28일(화) 17:00까지</td> </tr> <tr> <td>접수 방법</td> <td>• 사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출</td> </tr> <tr> <td>연건</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 의결 사항 1. 차기 의장사 선임 건 - 정관 제3장 제14조 규정에 따라, 차기 의장사(대우건설) 선임에 대한 의결을 요청함 ※ 현 의장사 : 삼성물산 차기 의장사 : 대우건설 ※ 임기 : '25년 하반기 총회 ~ '26년 하반기 총회 </td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 회신 자료 : 2025 스마트건설 얼라이언스 임시총회 서면 결의서[첨부1] 1부 ■ 문의/회신 : 스마트건설 얼라이언스 사무국(smartcon2307@gmail.com)</p> <p style="text-align: center;">스마트건설 얼라이언스 사무국장</p>	2025년도 제2차 임시총회 개요		서면 결의서 회수 기간	• 2025년 10월 21일(화) ~ 10월 28일(화) 17:00까지	접수 방법	• 사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출	연건	<ul style="list-style-type: none"> • 의결 사항 1. 차기 의장사 선임 건 - 정관 제3장 제14조 규정에 따라, 차기 의장사(대우건설) 선임에 대한 의결을 요청함 ※ 현 의장사 : 삼성물산 차기 의장사 : 대우건설 ※ 임기 : '25년 하반기 총회 ~ '26년 하반기 총회 	<p style="text-align: center;">스마트건설 얼라이언스 2025년도 제2차 임시총회 회의록</p> <p>1. 회의 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일 자 : 2025년 10월 21일 ~ 2025년 10월 28일 (결의서 수집기간) - 장 소 : 결의서를 통해 진행함(결의서 제출처: 전자우편 smartcon2307@gmail.com) <p>2. 의결 사항</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>○ 차기 의장사 선임 건</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정관 제3장 제14조 규정에 따라, 차기 의장사(대우건설) 선임에 대한 의결을 요청함 ※ 현 의장사 : 삼성물산 차기 의장사 : 대우건설 ※ 임기 : '25년 하반기 총회 ~ '26년 하반기 총회 </div> <p>3. 안건 표결 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총 원 : 365표 - 출 석 : 187표 - 찬 성 : 187표 - 기 권 : 178표 <p>- 결 과 : 스마트건설 얼라이언스 정관 제3장 제9조에 의거하여 의결권을 가진 기업 회원 총원 365개사 중 찬성 187개사, 반대 0개사, 기권 178개사의 표결로 출석회원의 과반을 충족하였기에 원안 통과함.</p> <p style="text-align: right;">2025년 10월 29일</p>
2025년도 제2차 임시총회 개요									
서면 결의서 회수 기간	• 2025년 10월 21일(화) ~ 10월 28일(화) 17:00까지								
접수 방법	• 사무국 전자우편(smartcon2307@gmail.com)으로 제출								
연건	<ul style="list-style-type: none"> • 의결 사항 1. 차기 의장사 선임 건 - 정관 제3장 제14조 규정에 따라, 차기 의장사(대우건설) 선임에 대한 의결을 요청함 ※ 현 의장사 : 삼성물산 차기 의장사 : 대우건설 ※ 임기 : '25년 하반기 총회 ~ '26년 하반기 총회 								
공고문	회의록								

[그림 1.4] 2차 임시총회

제4절

주요 추진사업

1 기술실증 지원사업

1.1 사업개요

- (사업목적) 스마트 건설기술 ‘수요자(대·중견기업, 발주처)~공급자(중소기업, 스타트업)’ 매칭을 통해 실증 기회를 제공하고, 실증 비용 지원
- (지원대상) 실증이 필요한 스마트건설 기술·제품·서비스 등을 보유하고 있는 중소기업 및 스타트업 등
- (공모방식) 수요 기반형, 자율 제안형 중 택1
 - [수요 기반형] 수요기업의 니즈(Needs)에 부합하는 스마트 건설기술
 - [자율 제안형] 건설현장 생산성 향상, 운영 효율화, 안전사고 예방 등을 위한 스마트건설 관련 혁신기술
- (지원분야) BIM, OSC, 건설 자동화, 디지털 센싱, 스마트 안전, 빅데이터·플랫폼 등



포스터

2025년 스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업 공고

「2025년 스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업」의 참여기업 모집을 다음과 같이 공고하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

2025년 5월 20일
스마트건설 얼라이언스 사무국장

1 사업추진 근거

- 「건설기술진흥법」 제10조의2 제3항
- * 스마트건설지원센터 업무 중 융복합기술의 검증 및 실증

2 지원대상 및 규모

- (지원대상) 실증이 필요한 스마트 건설 기술·제품·서비스 등을 보유하고 있는 중소기업 및 스타트업 등
 - * 선정일로부터 1개월 내 설치 또는 적용 가능한 기술·제품·서비스 중 시공물의 구조 안전, 품질에 영향을 미치지 않는 기술 등으로 제한
- (공모방식) 수요 기반형, 자율 제안형 중 택1
 - (수요 기반형) 수요기업의 니즈(Needs)에 부합하는 스마트 건설기술
 - * 수요기업 과제 소개서(별첨1) 참고
 - (자율 제안형) 건설현장 생산성 향상, 운영 효율화, 안전사고 예방 등을 위한 스마트건설 관련 혁신기술
 - * BIM, OSC, 건설자동화, 디지털센싱, 스마트안전, 빅데이터 플랫폼 등 6개 분야

공고문

[그림 1.5] 기술실증 지원사업 공고

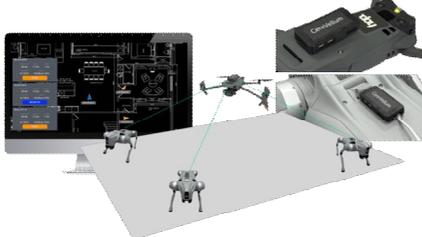
1.2 추진 내용

[표 1.4] 2025년도 기술실증 지원사업 추진 내용

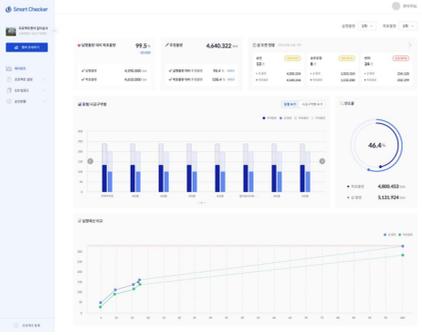
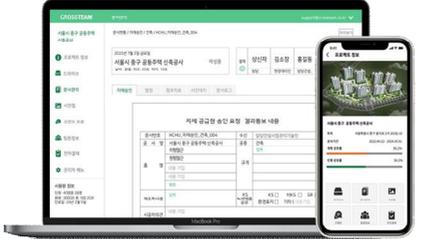
구분		세부 내용
공고 및 접수		· '25. 05. 20.(화) ~ '25. 06. 05.(목) · 접수 연장 '25. 06. 06.(월) ~ '25. 06. 20.(금) / 27개社 접수
사전 검토		· '25. 06. 23.(월) ~ '25. 06. 30.(월)
1차 후보과제 선정 (서면)	일정/장소	· '25. 07. 08.(화) 13시 30분 / 스페이스웨어 서울역점 루비홀
	평가 대상	· 27개社 평가 진행
	평가 방법	· 오프라인 서면평가 / 평가 위원 총 8명
	선정 결과	· 최종평가 대상 25개社(2배수) 선정
수요 기반형 2차 최종평가 (대면)	평가 대상	· 10개社 평가 진행
	일정/장소	· '25. 07. 29.(화) 13시 30분 / 스페이스웨어 서울역점 루비홀
	평가 방법	· 오프라인 대면(발표)평가 / 평가 위원 총 8명
	선정 결과	· 7개社 선정
자율 제안형 2차 최종평가 (대면)	평가 대상	· 15개社 평가 진행
	일정/장소	· '25. 08. 14.(목) 10시 / 서울역 모임공간 상연재
	평가 방법	· 오프라인 대면(발표)평가 / 평가 위원 총 8명
	선정 결과	· 8社 선정
수정 사업계획서 접수		· '25. 08. 28.(목) 15개社 접수
협약 기간		· '25. 09. 02.(화) ~ '25. 11. 28.(금)
사업비 정산 설명회 개최		· '25. 09. 11.(목) / 온라인
현장 답사		· 10 ~ 11월 현장 답사(15개社 / 기술위원회+사무국)
최종 결과 보고서 제출		· '25. 11. 10.(월)
사업비 정산		· '25. 11. 18.(화) / 15개社 위탁정산 완료
성과 홍보		· '25. 11. 05.(수) ~ '25. 11. 07.(금) / 스마트건설 EXPO 특별관 내 전시
협약 종료		· '25. 11. 28.(금)

1.3 수요 기반형 선정 기술소개

[표 1.5] 기술실증 지원사업 수요 기반형 선정 기술소개

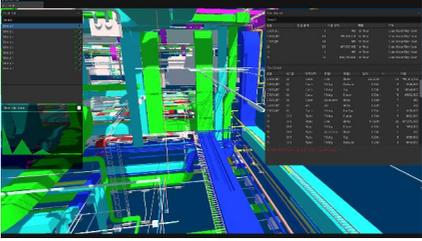
분야/기업명	기술명 및 기술설명
<p>건설 자동화</p> <p>수요 [롯데건설(주)]</p> <p>공급 [(주)에이치오피]</p>	<p>Non-GPS 환경 이중 로봇 군집용 측위 및 위치 제어 시스템 개발</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 인공위성과 통신이 어려운 실내 및 지하 Non-GPS 환경에서 기성 드론 및 로봇의 자율 이동을 위한 위치 제어 시스템(지도화 기준점 센서와 로봇 간 전파통신 이용) · 실내 자율 이동 기술로 전문 파일럿 의존에 의한 고비용 문제 해결, 인명피해 최소화 등
<p>디지털 센싱</p> <p>수요 [(주)대우건설]</p> <p>공급 [(주)아이티웬]</p>	<p>상시 배터리 전원을 활용한 환경부 인증 공사현장 소음계</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 환경부인증 수준을 갖춘 소음계 기술로, 소음계 데이터를 실시간 전송하기 위해 LTE 통신 모듈과 상시 배터리 전원을 지원 · OpenAPI를 지원하여 민원인이나 관공서도 실시간 소음계 데이터 조회가 가능하며, 소음치 기준 초과 시 알림 기능 제공
<p>디지털 센싱</p> <p>수요 [(주)대우건설]</p> <p>공급 [(주)핍스디멘션]</p>	<p>제로맵 측위 기술 기반 스마트 안전을 위한 고정밀 실내측위 시스템 자동 생성 플랫폼</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 건축 도면 입력만으로 벽, 기둥, 문, 계단 등 건물 내 모든 오브젝트를 자동으로 인식하여 3D 모델 자동 생성 · 3D 모델링에 소요되는 시간을 5~20분으로 단축하며, 사전 데이터(자기장맵, 전파맵) 수집이나 비콘, AP 같은 장비 없이, 스마트폰 기반 건물의 도면만을 사용하여 측위 오차 1미터 이내(공인시험성적 65~82cm 3차원 측위 오차) 실내측위 시스템을 자동 구축
<p>디지털 센싱</p> <p>수요 [코오롱글로벌(주)]</p> <p>공급 [(주)메이서]</p>	<p>도시 특화형 드론 스테이션 기반 디지털 트윈 구축</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 섬 또는 외곽 공사현장 등에서 무인 드론 스테이션을 활용한 자동화된 공간정보 수집 및 실시간 분석 체계를 구축한 기술 · 주기적으로 정사영상, 3D 포인트 클라우드, 시계열 스트리밍 영상 등을 확보 가능하고, 플랫폼과 연동해 공정 진척 상황, 토공량 변화, 노무자·장비 위치 등 통합 관제 가능

[표 1.6] 기술실증 지원사업 수요 기반형 선정 기술소개

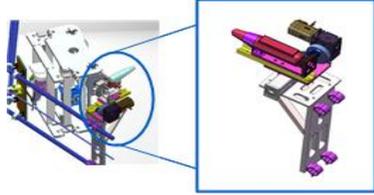
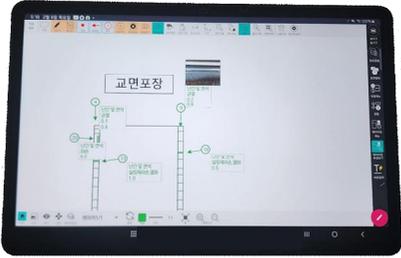
분야/기업명	기술명 및 기술설명
<p>스마트 안전</p> <p>수요 [코오롱글로벌(주)]</p> <p>공급 [㈜무스마]</p>	<p>타워크레인 전용 스마트 안전 시스템</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 와이어로프 실시간 점검장치 <ul style="list-style-type: none"> - 파단, 마모, 부식, 피로 등 와이어로프 결함을 운전 중 실시간으로 자동 감지하여 사고(낙하/파단) 예방 · 트롤리* 부착 무선 카메라 & 후크(갈고리) 하강 경고 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 무선 후크 카메라 : 후크 하방을 실시간 영상 제공/녹화하여 사각지대 최소화 - 후크 하강 경고 : 배터리/태양광 기반 무선 경고 디바이스를 현장에 설치하여 후크 하강 시 자동 경고 * 트롤리(trolley) : 지브**를 따라 지브 아래에서 움직이는 바퀴 달린 장치로 로프를 매달고 있음 ** 지브(jib) : 크레인 회전축을 중심으로 회전하는 외팔보 형태 금속 격자 · 통합 모니터링/메인 컨트롤러 <ul style="list-style-type: none"> - 센서 연동 : 선회각 엔코더 + 영점 포토센서, 지브 경사각 센서(L형 크레인 포함) - 통신/기록 : 무선 통신 기반 영상/센서/알람을 실시간 통합 표시/저장/재생
<p>빅데이터 플랫폼</p> <p>수요 [우미건설(주)]</p> <p>공급 [㈜창소프트아이 엔아이]</p>	<p>골조상세 데이터 분석·시각화로 원가 및 공정관리 플랫폼 실증</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 철근SHOP도면 자동검토 <ul style="list-style-type: none"> - CAD 집계표 인식 후 BIM 데이터와 비교·분석하여 누락·오류 자동 검출 및 시각화 제공 · 기상·자재관리 <ul style="list-style-type: none"> - 발주·입고·가공 이력 실시간 관리로 공사 품질 및 원가관리 효율화 · 기상연동 타설계획 <ul style="list-style-type: none"> - 지역별 날씨 정보와 BIM 데이터를 연계해 콘크리트 타설 일정·물량 자동 산출
<p>빅데이터 플랫폼</p> <p>수요 [㈜현대건설]</p> <p>공급 [크로스빔(주)]</p>	<p>시공관리 PMIS 협업툴, 크로스팀</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 웹사이트 또는 모바일 앱을 통해 시공 현장에서 발생하는 대감리 문서를 작성하고, 사용자별 권한을 부여하여 전자결재까지 진행 가능한 툴 · 반복적인 작업 및 휴먼에러 감소로 인해 생산성 향상 및 Paperless 현장 구현

1.4 자율 제안형 선정 기술소개

[표 1.7] 기술실증 지원사업 자율 제안형 선정 기술소개

분야/기업명	기술명 및 기술설명
<p>BIM</p> <p>(주)빔스온탑 엔지니어링</p>	<p>플랜트산업에서 비용 최적화 기반의 지능형 설비 디자인 개발</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 플랜트 설계 단계에서 발생하는 다 공종의 설비 간섭 문제 해결을 위해 수십만 건의 간섭이 발생한 BIM 모델을 분석하여 최소 비용과 최단 경로 기반의 해결책 제시 · 대안을 자동으로 생성하고 시각화하여 의사결정자에게 다수의 해법을 제시
<p>건설 자동화</p> <p>(주)드블류페이스</p>	<p>외벽도장 자동로봇 건물높이별 실증</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 자동 로봇을 이용하여 외벽 도장면적대비 약 85% 이상을 점유하는 롤러도장기능 구현 · 고급기능공만이 할 수 있는 일을 약간의 교육이수로 대체 가능하게 하여 고위험, 저효율의 외벽 도장 공종을 편리하고, 효율적인 공종으로 전환
<p>디지털 센싱</p> <p>(주)엔젤스윙</p>	<p>자동화된 드론 운영과 시공관리플랫폼을 이용한 건설 효율성 개선</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 시공관리 플랫폼 <ul style="list-style-type: none"> - 드론 촬영 사진을 기반으로 2D/3D 디지털 트윈을 구현(건설현장에서 주로 사용) - PC뿐 아니라 모바일에서 사용이 가능하며, 본사/현장 의사 소통의 수단으로 사용 · 2D 도면 중첩 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 2D 정사 영상 위에 CAD 도면을 중첩하여 공사 현황과 계획을 비교 · 3D 도면 중첩 기능 <ul style="list-style-type: none"> - 실제 3D Mesh 영상 위에 3D 도면을 중첩하여 공사 현황과 계획을 비교
<p>스마트 안전</p> <p>(파이어버스터 Lab)</p>	<p>전기차 화재 신속 대응을 위한 스마트 스프링클러 시스템 기술실증</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 스프링클러 폐쇄형 헤드 1개 작동 시 중속된 다수의 개방형 헤드가 1초 이내 동시 살수되어 초기 화재 확산을 차단하는 기술 · 전기·전자 제어 없이 기계식으로 작동해 설치비·유지관리비를 절감하며, 다른 헤드가 작동하지 않는 스키핑 현상을 근본적으로 제거(전기차 주차장, 물류 창고 등 활용 가능)

[표 1.8] 기술실증 지원사업 자율 제안형 선정 기술소개

분야/기업명	기술명 및 기술설명
<p>스마트 안전</p> <p>[㈜새임]</p>	<p>세이프에듀 - 건설현장 AI 스마트 안전보건교육 시스템</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 건설현장 안전보건교육 온라인 영상강의 시스템, 교육대상자의 교육 입과부터 평가 및 수료 과정까지 자동화한 시스템 - AI 영상분석 시선추적 기술을 적용하여, 근로자의 집중을 유도하는 기능을 구현 · 근로자는 안전문서 작성 자동화, 전자서명을 통해 최소한의 입력으로 교육 참여 가능, 안전관리자는 대시보드를 통한 편리한 교육 현황 관리 가능 및 안전보건교육 업무 자동화   
<p>스마트 안전</p> <p>[㈜커빅티드 솔루션]</p>	<p>고교각 비파괴시험(콘크리트 강도, 철근 탐상) 모듈 실검증</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 교각에 기계가 밀착하여 상승, 하강하며 콘크리트 비파괴시험을 진행하며, 콘크리트 압축강도 측정, 철근탐사, 탄산화 깊이 시험, 초음파 탐사 등 가능 · 유지관리 원격화 및 자동화를 통해 고교각, 산악, 하천 등 접근이 어려운 교각 안전관리를 효율화하고 안전사고 예방 
<p>스마트 안전</p> <p>[㈜신화테크]</p>	<p>무선 AI 중장비 협착경보기(4CH 영상기반)</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 중장비에 부착 가능한 무선 협착경보기로, AI 영상분석 기술을 탑재하여 위험구역에 사람이 접근하면 모니터, 본체, 신호수 등 3군데에서 경광등과 경보음 출력 · 국내 최초 무선 부착식(자석)으로 개발하여 3분이내 간편 설치와 회수가 가능(일대, 월대 중장비 임대차량에 적합) 
<p>빅데이터 플랫폼</p> <p>[지비유]</p>	<p>스마트 현장조사 및 제1,2종 시설물 터널 안전점검·진단 평가 시스템</p>  <ul style="list-style-type: none"> · 안전점검·진단 대상 제1,2종 터널 시설물에 대한 스마트 현장조사 시스템 - 다수의 현장조사자와 현장시험자가 대상 부재·구간과 업무를 나누어 조사한 데이터를 입력하면 시설물에 대해 자동으로 평가 · 기존 수작업에서 벗어나 평가 및 보고서(손상결함표, 사진첩, 도면 등) 작성 등을 자동화하여 인력·시간 비용의 한계를 극복

1.5 현장 답사

1.5.1 개요

- (목적) 스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업 현장적용 확인
- (일정) 2025.10.21(수) ~ 2025.11.28.(금)
- (장소) 기술실증 적용 현장(15개)
- (점검) 스마트건설 얼라이언스 사무국

1.5.2 주요 일정

- 수요 기반형 선정 기업(7개社)

[표 1.9] 기술실증 지원사업 수요 기반형 현장 답사 일정

분야	기업명	수요 기업	실증 현장 명	답사일정
자동화	(주)에이치오피	(주)롯데건설	롯데월드 파크 리뉴얼 현장	서면
센싱	(주)아이티윈	(주)대우건설	마포 푸르지오 어반피스 현장	11.21(금)
센싱	(주)펍스디멘션	(주)대우건설	인덕원퍼스비엘아파트 현장	11.11.(화)
센싱	(주)메이사	코오롱글로벌(주)	국도 77호선 여수 화태 ~ 백야 도로건설공사 2공구	11.12(수)
안전	(주)무스마	코오롱글로벌(주)	청주동남 공공주택 현장	11.20(목)
빅데이터	(주)창소프트아이앤아이	우미건설(주)	세종2차 임대_6-3생활권 M3 BL 공공지원민간임대주택 현장	10.30(금)
빅데이터	크로스빔(주)	현대건설(주)	현대건설 현장관리시스템	11.12(수)

- 자율 제안형 기업(8개社)

[표 1.10] 기술실증 지원사업 자율 제안형 현장 답사 일정

분야	기업명	수요 기업	실증 현장 명	답사일정
BIM	(주)빔스온탑엔지니어링	성보건설산업(주)	삼육서울병원 신관동 증축공사	11.19.(수)
자동화	(주)드블류피에스	(주)바르도종합건설	바르도 종합건설 사옥 신축현장	서면
안전	파이어버스터Lab	고양시설공단	고양종합운동장 VIP 주차장 전기차 충전소	11.24(월)
안전	(주)새임	(주)호반건설	오산세교2 A13 현장	11.3(월)
안전	(주)커넥티드솔루션	한국도로공사 용인지사	직동 IC교	11.25(화)
안전	(주)신화테크	대상건설(주)	LH 임대주택 현장	11.17(월)
센싱	(주)엔젤스윙	대우건설(주)	압해화원 2공구 현장	서면
빅데이터	지비유	서울시설공단	상도지하차도	11.21(금)

1.5.3 점검 내용

(1) (주)에이치오피

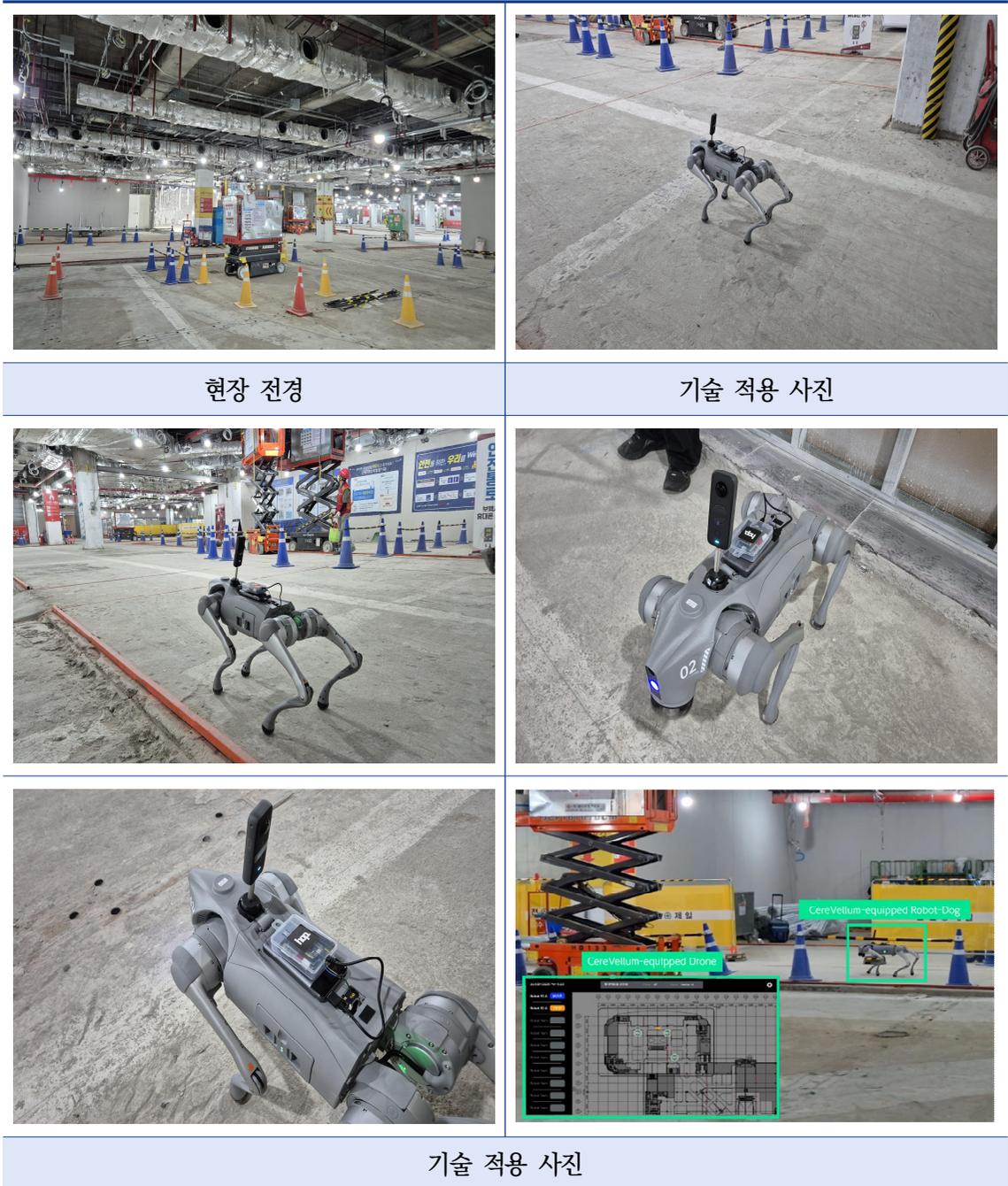
○ 기업/현장 정보

기술명		Non-GPS 환경 이중 로봇 군집용 측위 및 위치 제어 시스템 개발
공급	기업명	(주)에이치오피
	현장 담당자명	오녹에 대표
수요	기업명	(주)롯데건설
	현장 담당자명	-
현장명		롯데백화점 인천점
현장 위치		인천광역시 미추홀구 연남로 35 (관교동)
현장 검증일		2025. 09. 26

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	· 기존 공사현장 야간 순찰 및 현장 점검은 유인으로만 가능하였고 야간 작업이기에 사고의 위험이 높았음. 하지만, 로봇이 야간에도 정해진 경로대로 자율적으로 순찰 및 점검하여 인명 사고 방지 및 인건비 절감으로 효율적인 현장 운용이 가능해짐
애로사항	· 작업이 진행중인 공사 현장에 여러가지 전자 장비로 인한 전파 간섭 이슈가 있어 자율 경로 이동의 정확도 오차가 발생하고 있음
보완사항	· 현 자율 이동 경로 오차 문제를 해결하기 위하여 스스로 위치 정보를 업데이트하는 기능을 개발 중임. 기준점이 되는 센서의 좌표에 도달 시, 현재 로봇의 위치 정보를 업데이트 하여 누적된 오차를 최소화하는 기능임
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	· 드론 산업의 육성 및 이용자 보호에 관한 법률(2019년 제정) 제2조에는 자율비행이나 파일럿 없이 운용하는 경우에도 시각범위 내 조종("Visual Line of Sight", VLOS) 원칙이 기본으로 적용되어 있음. 이에 따라 현장에 조종 자격을 가진 사람이 무인 운용 중 현장에 있어야 하는 비효율성이 존재함. 이에 따라 현재는 드론이 아닌 보행로봇을 활용하고 있지만, 제도적 지원을 통해 드론에도 자율 운용 제한을 풀어주길 희망함

○ 기술 현장 적용 사진



[그림 1.6] ㈜에이치오피 현장답사

(2) (주)아이티원

○ 기업/현장 정보

기술명		상시 배터리 전원을 활용한 환경부 인증 공사현장 소음계
공급	기업명	(주)아이티원
	현장 담당자명	김민영 선임
수요	기업명	(주)대우건설
	현장 담당자명	-
현장명		마포 푸르지오 어반피스 현장
현장 위치		서울시 마포구 아현동 613-10번지
현장 검증일		2025. 11. 20.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	· 기존 상용 환경부인증 제품의 경우 건설현장 사용 목적 보다 범용적 제품으로 건설현장에서의 활용성에 한계가 있는데, 금액이 높은 선택하기 쉽지 않은 상황. 이에 따라 건설현장에 최적화된 환경부 인증 소음센서를 공급함으로써 소음센서 운영의 신뢰성과 편리함을 만족
애로사항	· 기술 적용 시 현장에서 문제가 되는 사항은 없음
보완사항	· 기술 적용 시 현장에서 보완이 필요한 사항은 없음
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	· 측정 의무 및 기준 명확화 - 환경부 인증 소음계를 사용한 소음 측정을 특정 규모 이상의 건설 공사나 주거 지역 인접 공사에 의무화하는 규정 마련이 필요 - 인증 소음계의 측정 데이터를 법적 효력을 가진 공식적인 소음 관리 자료로 인정하여, 민원 해결이나 규제 준수 여부 판단 시 활용

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 적용 사진



기술 적용 사진

[그림 1.7] (주)아이티원 현장답사

(3) ㈜핍스디멘션

○ 기업/현장 정보

기술명		제로맵 측위 기술 기반 스마트 안전을 위한 고정밀 실내측위 시스템 자동 생성 플랫폼
공급	기업명	㈜핍스디멘션
	현장 담당자명	손원준 연구원
수요	기업명	㈜대우건설
	현장 담당자명	-
현장명		인덕원퍼스비엘 아파트 건설현장
현장 위치		경기 의왕시 내손동 658-8
현장 검증일		2025. 11. 11.

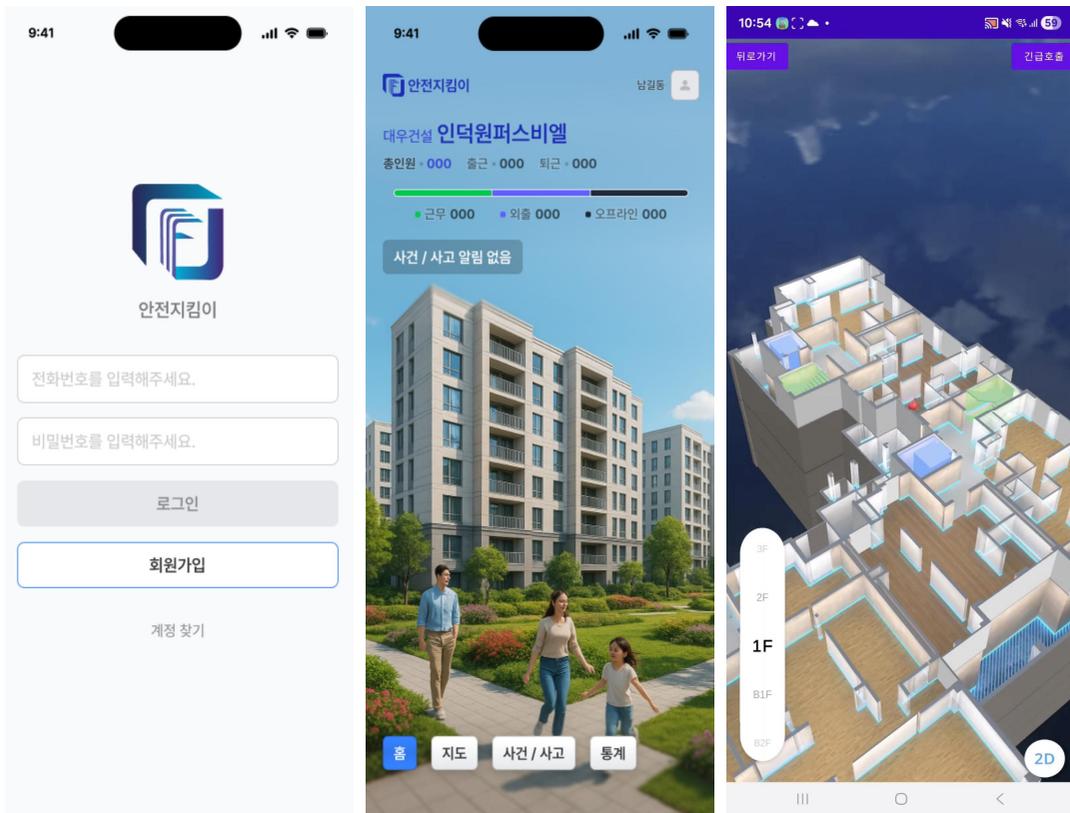
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 비콘/WiFi 기반 실내측위 기술의 성능(정확도 5~30m) 대비 5~10배 수준의 성능 달성 (KOLAS 공인시험 성적 기준 76cm). 건설현장 내 작업자 위치 추적 정확성 대폭 향상 · 장비 설치나 별도 현장 데이터 수집 없이 건물 설계 도면만으로 실내측위 시스템 및 3D 디지털 트윈 관제 시스템 구축
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 건설현장 작업자들이 많이 사용하는 저가형 스마트폰(갤럭시 A 시리즈)의 경우 기압 센서가 탑재 되지 않아 정확한 층 인식이 어려움
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 실내측위 시스템 구축을 위해서는 건물의 최신 시공 도면(PDF 또는 DWG 형식)이 필요하며, 특히 벽체, 기둥, 출입문, 계단, 엘리베이터 등 주요 구조 요소가 명확히 표시된 층별 평면도와 함께 층고, 바닥 레벨 등의 수직 치수 정보가 포함된 단면도 및 도면 축적(Scale) 정보가 명시되어야 함 · 시공 진행에 따라 칸막이, 임시 벽체, 가설 구조물 등 도면에 표시되지 않은 구조물이 추가 설치되거나 동선이 변경될 경우 이를 반영한 수정 도면 또는 현장 스케치를 주기적으로 제공받아야 시스템의 측위 정확도를 유지할 수 있음
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 중대재해처벌법 시행에 따른 실질적 안전관리 수단으로서 일정 규모 이상의 건설현장(연면적 10만㎡ 이상 또는 30층 이상)에 작업자 실시간 위치추적 시스템 구축을 의무화하고, 이를 건설기술진흥법 시행규칙 및 건축공사 표준시방서(KCS 41 00 00)에 반영

○ 기술 현장 적용 사진



기술 소개



실시간 측위 앱

[그림 1.8] (주)핍스디멘션 현장답사

(4) (주)메이사

○ 기업/현장 정보

기술명		도서 특화형 드론 스테이션 기반 디지털 트윈 구축
공급	기업명	(주)메이사
	현장 담당자명	하창성 팀장
수요	기업명	코오롱글로벌(주)
	현장 담당자명	-
현장명		국도77호선 여수 화태-백야 도로건설공사(2공구)
현장 위치		전라남도 여수시 화태도 일원
현장 검증일		2025. 11. 12.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	· 기존의 수동 측량 대비 정기적 3D 데이터 수집 자동화로 품질 관리 및 공정 모니터링 정확도 30% 향상. 외주 측량비 및 인건비 절감으로 운영비 약 15% 절감. 비가시권 자동비행 시나리오를 통한 접근 어려운 도서 지역 현장 관리 효율성 확보
애로사항	· 도서지역 특성상 강풍·해무 등 기상 변수로 비행 일정 지연 발생 가능 · 일부 구간 통신 음영으로 실시간 전송 불가 시 오프라인 업로드 필요 · LTE 기지국 간 간섭으로 데이터 업로드 지연 사례 발생
보완사항	· 기상 변수 대응 자동 조정 알고리즘 고도화 필요. ② 사용자 인터페이스(UI) 개선을 통한 비행 일정 관리 효율화 필요. ③ 오프라인 데이터 복구 프로세스 표준화 필요
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	· 국토부 '드론 기반 스마트건설 실증 가이드라인' 내 자동비행·비가시권 운용 항목 반영 필요 · 도서지역 통신음영 구간 실증 시 국토위성·로컬 5G 등 대체 통신망 실증 연계 지원 · 국가건설기준(KCS 14 20 00) 내 "드론 자동측량 및 데이터 표준화 항목" 반영 필요

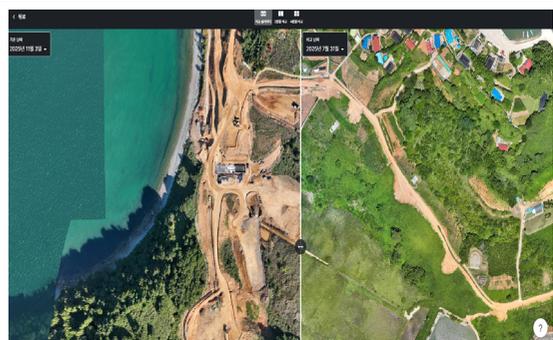
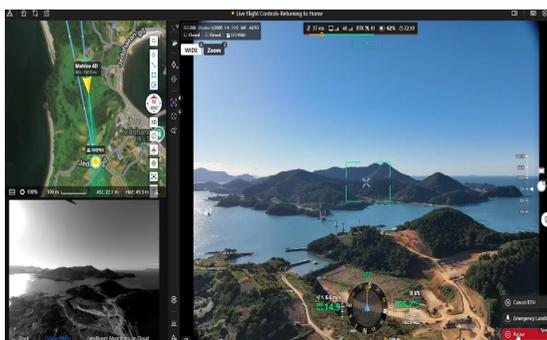
○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경

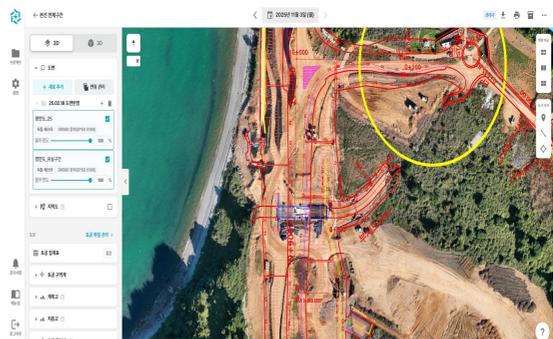


기술 적용 사진



원격 촬영 운영

플랫폼 공사 이력관리



플랫폼 섬 전체 구간 관리

플랫폼 시공 적합성 검토

[그림 1.9] (주)메이사 현장답사

(5) (주)무스마

○ 기업/현장 정보

기술명		타워크레인 전용 스마트 안전 시스템
공급	기업명	(주)무스마
	현장 담당자명	서상우 책임
수요	기업명	코오롱글로벌(주)
	현장 담당자명	-
현장명		청주동남 A-2BL 민간참여 공공주택 건설사업
현장 위치		충청북도 상당구 방서동 805일대
현장 검증일		2025. 11. 20.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 와이어로프의 자동검사 및 결과 도출을 통해 기존 육안 점검의 한계 극복 · 스마트 안전 기술의 현장 적용을 통해 크레인 충돌, 작업자 안전 등 현장 근로자의 생명 및 안전 확보에 기여 · 기록 기반의 사후 분석 체계를 구축하여 원인 구명 및 재발 방지 대책 등의 기초 자료로 활용
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 현장에서 설치에 대한 지원은 수요기업에서 협조해 주셔서 문제 없이 설치를 진행 중 · 다만, 기존 크레인에 구축된 타 시스템에 지장을 주지 않고 설치가 진행되어야 하기에, 구축 과정에서 일부 수정 및 보완이 지속적으로 이루어지고 있음
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 본 실증사업을 통해 제작/설치된 시스템이 문제 없이 동작할 수 있음을 확인하였으나, 장기간 해당 시스템을 해당 크레인에 설치하여, 운영중 발생할 수 있는 사항들을 모니터링하고 보완하여 제품의 완성도를 높일 계획
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 건설기계안전 기준에서 크레인 기록저장 항목의 기준 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 25년 건설기계안전기준 강화에 따라 크레인 작업시 수집 및 분석에 대한 데이터 수집이 요구되고 있으나, 어떤 부위의 데이터를 수집하고 저장할지 필요한지에 대한 구체적인 사항이 모호함 - 향후, 데이터 수집에 대한 세부적인 항목이 구체화되면, 해당 기능 구현을 위한 크레인 제조사 및 기록저장장치 제작업체의 협업 등이 필요할 것으로 예상 됨

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 적용 사진

[그림 1.10] ㈜무스마 현장답사

(6) (주)창소프트아이앤아이

○ 기업/현장 정보

기술명		골조상세 데이터 분석·시각화로 원가 및 공정관리 플랫폼 실증
공급	기업명	(주)창소프트아이앤아이
	현장 담당자명	최선웅 수석
수요	기업명	우미건설(주)
	현장 담당자명	-
현장명		세종2차 임대_6-3생활권 M3 BL 공공지원민간임대주택
현장 위치		세종특별자치시 산울동 386-3
현장 검증일		2025. 10. 31.

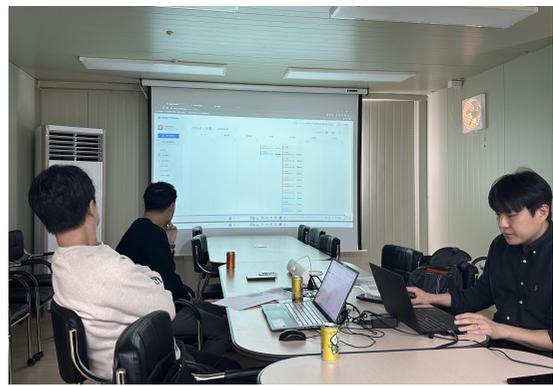
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 데이터 기반의 골조공사 통합관리 체계 확립 <ul style="list-style-type: none"> - BIM 모델의 콘크리트 실행물량과 실제 집행된 물량을 자동으로 비교, 분석함으로써, 부위별 물량 이격률을 실시간으로 확인 - 원과 초과 및 물량 누락 리스크를 조기에 탐지하고 관리할 수 있음 · 예정 일정 기반의 실행 및 집행 관리 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 계획 및 실적 데이터를 기반으로 월별 업체별 타설량을 제공하며, 계획 대비 실적 차이를 자동으로 분석하여 관리 고도화를 지원 · 현장 및 본사 간 실시간 데이터 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 웹기반 대시보드를 통해 본사-현장 간 원가, 공정정보를 실시간 연동하여 업무 생산성 및 의사결정 속도 향상
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 실 타설 데이터 실시간으로 입력의 어려움 <ul style="list-style-type: none"> - 실 타설정보의 주문은 전화, 카톡등의 수단으로 이루어져 후속으로 취합하여 일괄 등록할 수 밖에 없음 · CJ변경의 실시간 반영의 어려움 <ul style="list-style-type: none"> - 잦은 도서변경에 따른 변경된 실행물량을 반영하기 위해서는 BIM모델을 열람하여야함. 하지만, 현장에는 이를 다룰 수 있는 인력을 확보 어려움
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 타설정보 입력 자동화 <ul style="list-style-type: none"> - 사진정보의 이미지 프로세싱을 통한 타설정보 자동입력 기능 추가 - 콘크리트 업체와의 협업을 통해, 주문데이터 실시간 연동체계 구축 · 도서기반의 CJ물량 실시간 집계 <ul style="list-style-type: none"> - CAD기반의 CJ별 실행물량 집계시스템 개발 - 현장 작업자의 접근성, 생산성 향상
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 IT기술 인력의 양성 방안 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 기술을 다룰 수 있는 인재가 현장에 충분히 공급되어야 확산될 수 있음 · BIM 기반 공사관리 데이터 표준 제정 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 현재는 각 시스템 별로 표준이 난립하여, 시스템 간 상호 협업하여 상호 발전하기 어려운 구조, 공공 정보 표준 지침 수립되어, 유사 시스템간 호환성을 확보 필요

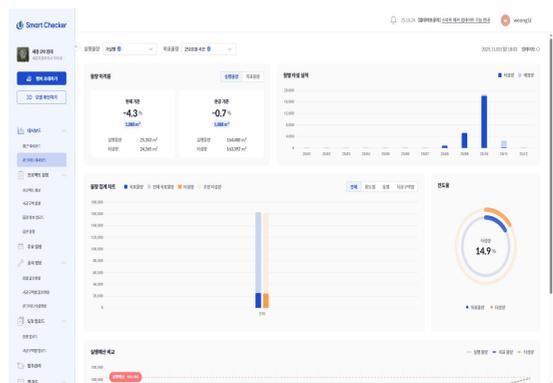
○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 소개



프로그램 페이지

[그림 1.11] (주)창소프트아이앤아이 현장답사

(7) 크로스빔(주)

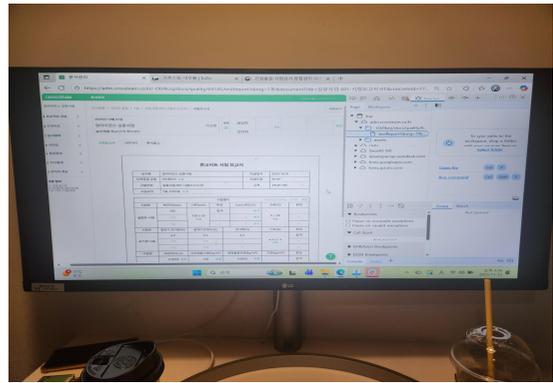
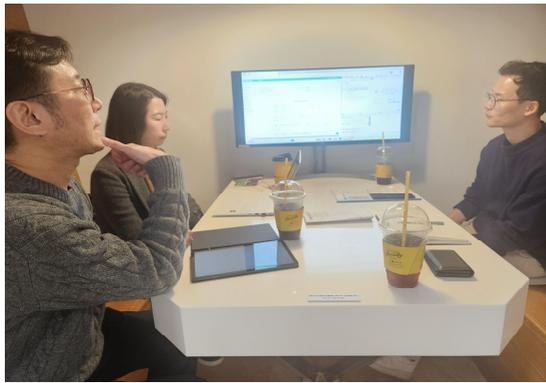
○ 기업/현장 정보

기술명		시공관리 PMIS 협업툴, 크로스팀
공급	기업명	크로스빔(주)
	현장 담당자명	최희정 대표
수요	기업명	현대건설(주)
	현장 담당자명	김형태 책임
현장명		현대건설 본사
현장 위치		서울시 종로구 계동
현장 검증일		2025. 11. 12.

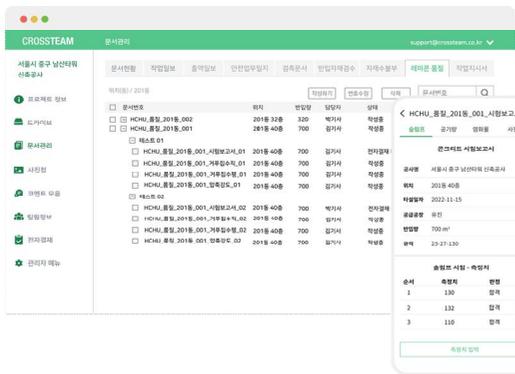
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	· 개별현장 품질관리자의 콘크리트 품질시험 데이터의 시스템 입력과 관련한 중복작업 축소로 인한 생산성 향상 (현재 통상적으로 건설사 자체 시스템과 CSI 중복 입력)
애로사항	· CSI 개발업체와 미팅 후, 예산 책정 및 프로그래밍 작업 우선순위 등 고려하여 API 연동이 어렵다는 답변을 들음 · 주무 기관인 국토안전관리원 실무부서 측에서도 협조적인 반응이 부족한 상황임
보완사항	· CSI 시스템과의 연동 - 국토안전관리원의 API 미제공 시, RPA등을 통한 다른 방안 강구
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	· 금융권 등의 개발사례 등을 보았을 때, API연동은 보편적인 상황이며 제도적, 정책적, 재정적 지원을 통해 API연동에 대한 지원필요

○ 기술 현장 적용 사진



기술 소개



기술 적용 사진

[그림 1.12] 크로스빔(주) 현장답사

(8) (주)빔스온탑엔지니어링

○ 기업/현장 정보

기술명		플랜트산업에서 비용 최적화 기반의 지능형 설비 디자인 개발
공급	기업명	(주)빔스온탑엔지니어링
	현장 담당자명	백대성
수요	기업명	성보건설산업(주)
	현장 담당자명	-
현장명		삼육서울병원 신관동 증축공사
현장 위치		서울특별시 동대문구 휘경동 29-2번지 외 8필지
현장 검증일		2025. 10. 19.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 최초로 MEP 전 공종의 간섭을 동시에 해결하는 통합 플랫폼을 구현함으로써 실시간 3D 시각화와 충돌 시뮬레이션으로 직관적인 의사결정을 지원함 · 재설계로 인해 발생하는 건설 프로젝트의 인건비 연간 40%, 공기 20% 이상 절감 가능 · 현업에서는 개발 기술에서 제안하는 간섭 해결 과정을 100% 인력에 의한 수동 작업에 의존하고 있으므로 기존 기술과 단순 수치상의 비교는 무의미함(하이테크 공정 기준 간섭 해결은 프로젝트 당 총 3회 이상 공식적으로 수행되며, 각 회차 당 최소 2달 이상이 소요됨, 단일 프로젝트에서 평균 10만~50만 건의 설비 간섭이 발생하며, 이를 해결하는데 전체 설계 시간의 40% 이상이 소요됨)
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 하이테크 플랜트 설비에 준하는 대용량 모델은 현재 고사양 워크스테이션에서 프로그램을 구동해야 실용적 수준의 데이터 변환 속도를 만족하므로 현장의 PC 환경에 상시 적용하기에 무리가 있음(관련 성능의 최적화는 지속적으로 개선 중임)
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 현재 기술 구현 수준은 간섭의 물리적인 회피에 의한 것이며, 간섭 해결의 실용성을 높이려면 시방서 등 현업의 설계 규칙(위생 배관의 구매 제한, 소방 스프링클러 헤드 위치의 제한 등)을 자동 경로 생성 시 후속 반영해 나갈 필요가 있음
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 표준시방서를 디지털 데이터베이스화하고 각 공종별 요구사항을 코드화하여 모델 기반 자동 검증이 가능하도록 전환이 필요 · 건설산업은 IT 도입이 낙후되어 있는 반면, 기술 개발에 보수적이므로 국가적 차원에서 개발 인력의 지원 또는 기술 투자 필요, IT 기술 개발은 고비용이면서 인력의 선 투입이 필요하므로 건설 R&D 과제의 인건비 비율을 높이거나 기술 투자를 확대할 필요가 있음

○ 기술 현장 적용 사진

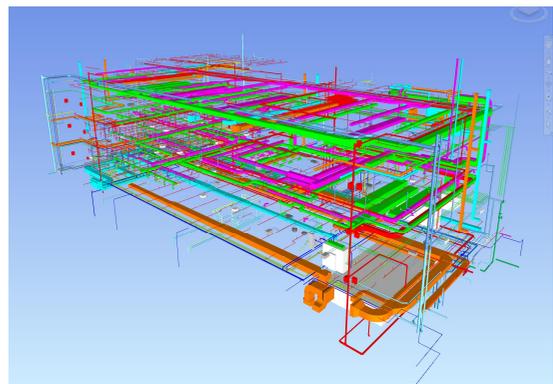
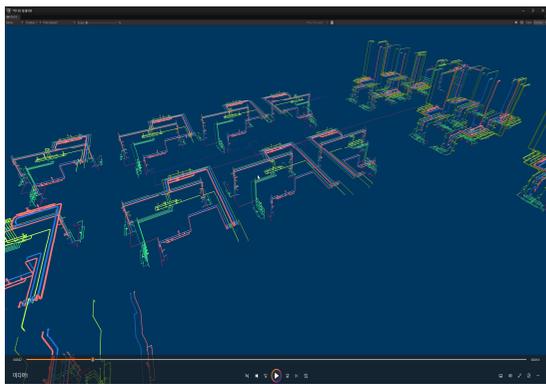


기술 소개



현장 전경

기술 소개



기술 적용 사진

[그림 1.13] ㈜빔스온탑엔지니어링 현장답사

(9) (주)드블류피에스

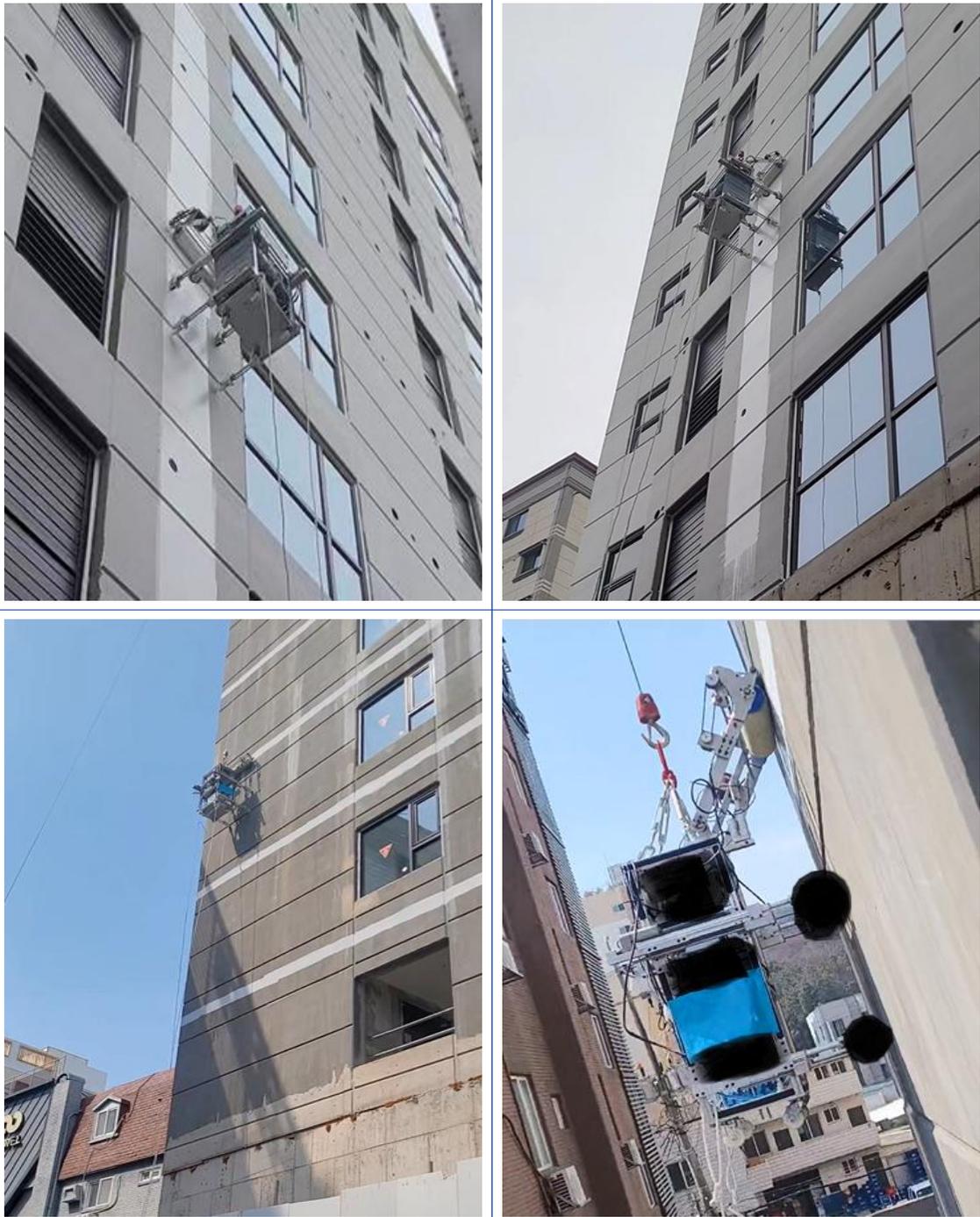
○ 기업/현장 정보

기술명		외벽도장 자동로봇 건물높이별 실증
공급	기업명	(주)드블류피에스
	현장 담당자명	변재식 대표
수요	기업명	(주)바르도종합건설
	현장 담당자명	-
현장명		바르도 종합건설 사옥 신축현장
현장 위치		부산 진구 초읍동 성지로 143번길 6
현장 검증일		2025. 10. 29.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 인력 및 뽐칠과 비교 예시 - 바탕면이 평면일 경우 인력대비 3배이상의 효율과 동등이상의 도장품질을 발현하며, 공사비는 전체대비 약 35% 이상의 절감효과가 나타나는 것으로 계산되며, 뽐칠장비와의 비교는 단순 작업성 비교로는 떨어질수 있으나, 사전준비, 작업, 운전효율, 철수등을 감안시에는 충분한 장점이 많은 부분에서 나타남
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 장비의 현장 설치 운전에 있어, 운영자의 숙련도가 고려되어야 하며, 장비를 견인하는 윈치를 탑재한 1톤 차량의 원활한 접근이 문제가 될수 있음 (이 문제는 현장허용시 옥상에 윈치설치도 고려되어야 할 문제임)
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 기술 적용시 현장에서 보완이 필요한 사항으로는 2층, 25층 규모 건물에서의 작업수행은 무난해 보이며, 향후 35층 이상의 고층 작업시 발생될수 있는 장비의 도장벽에 대한 밀착 문제는 점차적으로 보완되어야 할것으로 생각됨
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 건설현장 전체적으로 아직 뽐칠공법이 많이 행하여지고 있고, 이는 본장비같은 비산없는 도장공법이 없는데 기인하며, 향후 장비의 고도화 및 안정화가 진행되면 범용의 고층외벽도장 장치로는 대안이 될수 있을것으로 생각되고, 보수도장 현장에서 아직 유예중인 대기환경보전법등, 뽐칠을 조건부 허용하는 환경부고시등은 환경, 안전문제등을 고려한 관점에서 재검토 되기를 희망함

○ 기술 현장 적용 사진



기술 적용 사진

[그림 1.14] (주)드블류피에스 현장답사

(10) 파이어버스터 Lab

○ 기업/현장 정보

기술명		전기차 화재 신속 대응을 위한 스마트 스프링클러 시스템 기술실증
공급	기업명	파이어버스터
	현장 담당자명	김승연 대표
수요	기업명	고양도시관리공사
	현장 담당자명	-
현장명		고양종합운동장 VIP 주차장 전기차 충전소
현장 위치		경기 고양시 일산서구 중앙로 1601 고양시종합운동장
현장 검증일		2025. 11. 24.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 57℃ 조기반응형 스프링클러 헤드 적용 → 전기차 화재 초기 대응 속도 향상 · 4m 천장에서도 감지 지연 문제 개선 · 그루브(스피드) 조인트 적용으로 시공성·유지보수성 향상 · 모듈화된 배관 시공으로 공기 단축 및 품질 균일화
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 1층 개방형 주차장으로 한파·결빙 우려 · 천장고 4m로 작업 난이도 증가(고소작업 필수) · 전기차 충전기·설비 장애물로 배관 동선 복잡
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 천장고 높음 → 57℃ 조기반응형 헤드 최초 적용 · 향후 유지보수 어려움 대비 → 그루브 조인트 시범 적용 · 동절기 대비 배관 단열·결빙 방지 대책 검토 필요
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 전기차 충전구역 화재대응 설비 기준 신설·강화 필요 - KCS 스프링클러 기준에 57℃ 조기반응형 헤드 적용 조건 명시 요청 - KCS 배관 기준에 그루브 조인트 사용 가능 범위(높은 설치고 등) 반영 필요 - 전기차 충전시설 소방기준 국가 차원의 통일·정비 필요 - 신기술 적용 시 감리·설계 승인 절차 간소화 지원 필요

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경

기술 적용 사진

기술 적용 사진

[그림 1.15] 파이어버스터Lab 현장답사

(11) (주)새임

○ 기업/현장 정보

기술명		세이프에듀 - 건설현장 AI 스마트 안전보건교육 시스템
공급	기업명	(주)새임
	현장 담당자명	성주필 대표, 박소담 과장
수요	기업명	(주)호반건설
	현장 담당자명	-
현장명		오산세교2 A13
현장 위치		경기도 오산시 별음동 262 오산세교2 A13블럭
현장 검증일		2025. 11. 03.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 안전관리자의 안전교육 업무 효율화 <ul style="list-style-type: none"> - 관리자의 실무(안전교육일지 작성, 각종 문서 관리, 근로자 작성 문서의 배포 및 취합 등)를 전산화하여 문서작성 시간 단축 효과 - 안전관리자의 행정 업무를 줄이고 현장 안전관리에 집중할 수 있는 환경 제공, 현장 감독 시간을 확대하여 근로자 안전관리 기회를 강화 · 안전교육 시스템 활용으로 외국인근로자 대상 교육효과 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 외국인근로자를 위한 시스템 번역 및 교육영상 자막 제공으로 현장 정보, 작업내용 및 안전수칙에 대한 이해도 향상 - 표준화된 교안을 다국어 번역하여 제공함으로써 외국인 근로자도 내국인과 동일한 수준의 교육이 가능
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 안전교육장 인터넷 환경의 미흡 <ul style="list-style-type: none"> - 태블릿을 활용한 안전교육 수업을 위해서는 안정적인 인터넷 환경 구축이 필수적임. 일반적인 안전교육장의 인터넷 환경(PC 1~2대 운용)에서는 다수 근로자(10명 이상)의 동시 접속이 어려울 수 있음
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 안전교육장 인터넷 환경 보완조치 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 태블릿 30대의 동시접속 및 교육 영상 수업을 위해서 인터넷 랜선 및 공유기를 추가 설치함. 이후 안전보건교육 수강에 차질없이 인터넷 연결이 안정화되었음. 이번 사례를 바탕으로 향후 세이프에듀 안전보건교육 시스템을 타 현장 납품 시에도 필요한 인터넷 보완조치를 실시할 예정임

구 분	내 용								
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<p>· 고용노동부 ‘안전보건교육 안내서’ 반영 요청사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 산업안전보건교육 안내서 : 산업안전보건법과 관련하여, 사업주 등이 근로자 교육, 직무교육, 특수형태근로종사자 교육 등에 필요한 정보를 제공 (고용노동부 배포) - 안내서에서 ‘근로자 안전보건교육에 대한 [방법]’을 제시하고 있으나, “스마트 안전교육”에 대한 내용 미반영. - 스마트건설 분야의 지원으로 ‘스마트 안전교육’에 대한 현장의 필요성이 강화되고, 수요가 점차 증가하고 있는 반면, 법적 안전교육 요건 충족여부에 대한 현장의 의문이 있으므로 이에대한 명확한 기준제시가 필요함 - 근로자 안전보건교육의 [방법]으로 ‘스마트 안전교육’ 추가 및 법정 교육과 문서로 인정됨을 명시 <p>■ 스마트 안전교육 : 스마트폰, 태블릿 등 스마트기기·디지털콘텐츠를 활용한 교육 방식. 자체 또는 위탁 플랫폼을 통해 수강하는 경우, 본인확인, 진도·접속기록, 대리수강 방지, 평가·이수관리 등 요건을 준수한다. 스마트기기로 수강하더라도 기록·평가·보안 요건을 충족하면 법정 교육으로 인정된다.</p> <p>태블릿으로 입력된 데이터와 근로자의 전자서명을 기반으로 작성·출력한 문서도 안전문서로 인정된다.</p> <p>□ (방법) 교육형태 중 다음 어느 하나 또는 혼합한 방식으로 할 것</p> <p>① 집체교육, ② 현장교육, ③ 인터넷 원격교육, ④ 비대면 실시간교육, ⑤ 우편통신교육(관리감독자 한정)</p> <p>※ · 관리감독자 정기교육은 해당연도 총 교육시간의 2분의 1 이상을 집체, 현장 또는 비대면 실시간교육 형태로 실시하여야 함 · 특별교육은 총 교육시간의 3분의 2 이상을 집체, 현장 또는 비대면 실시간교육 형태로 실시하여야 함</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">교육방법</th> <th style="text-align: center;">준수 사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> 현장교육 (안전보건교육 규정 제4조) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ 교육종류별 강사 자격이 있는 사람이 주관하여 실시 ■ 교육한 사실을 확인할 수 있는 보고서 또는 일지를 작성 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 인터넷 원격교육 (안전보건교육 규정 제5조) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ (콘텐츠) 교육과정을 여러 개의 과목으로 구성하는 경우 과목당 교육시간은 1시간(60분) 이상으로 하고 이 중 강의 동영상 비중은 50%(30분) 이상을 확보할 것 ■ 별표 2제1호에 따른 기준을 따를 것 ※(본 안내서 p.16 확인) ■ 휴대용 기기를 통한 인터넷 교육(모바일교육) 시 다음 항목을 준수할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 실시 전 작업 또는 운전 시 수강 금지 내용을 공지 후 확인 - 작업 또는 운전 시 교육 수강을 제한하도록 관리하거나 제한 - 작업 또는 운전 시 모바일원격교육 수강을 적발한 경우 교육을 중단하고 집체, 현장 또는 비대면 교육으로 재교육 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 비대면 실시간 교육 (안전보건교육 규정 제6조) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ 별표 2제2호에 따른 기준을 준수 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">〈 2025 안전보건교육 안내서 발체 〉</p>	교육방법	준수 사항	현장교육 (안전보건교육 규정 제4조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육종류별 강사 자격이 있는 사람이 주관하여 실시 ■ 교육한 사실을 확인할 수 있는 보고서 또는 일지를 작성 	인터넷 원격교육 (안전보건교육 규정 제5조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (콘텐츠) 교육과정을 여러 개의 과목으로 구성하는 경우 과목당 교육시간은 1시간(60분) 이상으로 하고 이 중 강의 동영상 비중은 50%(30분) 이상을 확보할 것 ■ 별표 2제1호에 따른 기준을 따를 것 ※(본 안내서 p.16 확인) ■ 휴대용 기기를 통한 인터넷 교육(모바일교육) 시 다음 항목을 준수할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 실시 전 작업 또는 운전 시 수강 금지 내용을 공지 후 확인 - 작업 또는 운전 시 교육 수강을 제한하도록 관리하거나 제한 - 작업 또는 운전 시 모바일원격교육 수강을 적발한 경우 교육을 중단하고 집체, 현장 또는 비대면 교육으로 재교육 	비대면 실시간 교육 (안전보건교육 규정 제6조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 별표 2제2호에 따른 기준을 준수
교육방법	준수 사항								
현장교육 (안전보건교육 규정 제4조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육종류별 강사 자격이 있는 사람이 주관하여 실시 ■ 교육한 사실을 확인할 수 있는 보고서 또는 일지를 작성 								
인터넷 원격교육 (안전보건교육 규정 제5조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (콘텐츠) 교육과정을 여러 개의 과목으로 구성하는 경우 과목당 교육시간은 1시간(60분) 이상으로 하고 이 중 강의 동영상 비중은 50%(30분) 이상을 확보할 것 ■ 별표 2제1호에 따른 기준을 따를 것 ※(본 안내서 p.16 확인) ■ 휴대용 기기를 통한 인터넷 교육(모바일교육) 시 다음 항목을 준수할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 실시 전 작업 또는 운전 시 수강 금지 내용을 공지 후 확인 - 작업 또는 운전 시 교육 수강을 제한하도록 관리하거나 제한 - 작업 또는 운전 시 모바일원격교육 수강을 적발한 경우 교육을 중단하고 집체, 현장 또는 비대면 교육으로 재교육 								
비대면 실시간 교육 (안전보건교육 규정 제6조)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 별표 2제2호에 따른 기준을 준수 								

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



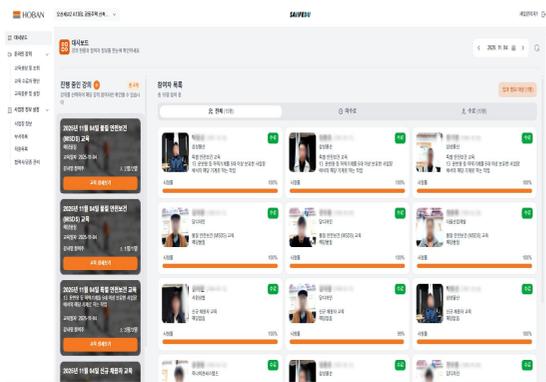
기술 적용 사진



기술 적용 사진



세이프에듀 프로그램



세이프에듀 프로그램



[그림 1.16] (주)새임 현장답사

(12) (주)커넥티드솔루션

○ 기업/현장 정보

기술명		고교각 비파괴시험(콘크리트 강도, 철근 탐상) 모듈 실검증
공급	기업명	(주)커넥티드솔루션
	현장 담당자명	이영무 대표
수요	기업명	한국도로공사
	현장 담당자명	-
현장명		직동IC교
현장 위치		경기 광주시 직동
현장 검증일		2025. 11. 27.

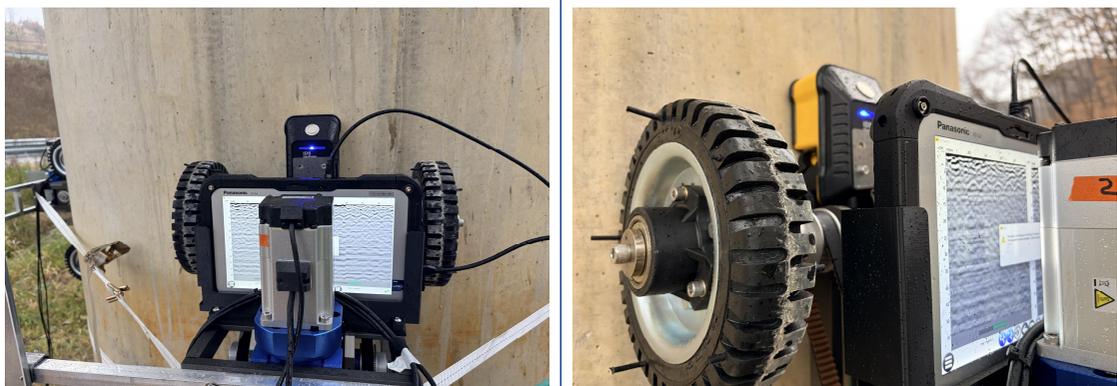
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 접근 불가능 구간의 사각지대 해소 및 데이터 신뢰성 확보 - 기존 인력 점검은 고교각 등 위험 구간 접근이 제한되어 육안 조사에 의존했으나, 본 기술은 교각의 위치와 높이에 제약 없이 정량적인 콘크리트 비파괴 데이터(철근 배근 상태) 확보 가능. · 안전 확보 및 유지관리 예산 절감 - 고소 작업차 및 굴절차 사용이 불필요하여 비용이 절감되며, 작업자의 추락 사고를 원천 차단 가능
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 구동부 접지력 저하 문제(등반 안정성) - 현재 구동 모터의 하중 중심이 구동장치 중앙에 위치하여, 수직 등반 시 모멘트 발생으로 앞바퀴의 밀착력이 감소하는 현상 발생 · 표면 요철에 따른 정밀도 저하 - 콘크리트 시공 이음부나 표면 거칠기로 인해 철근 탐상 데이터의 노이즈 증가 및 정확도 저하
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 무게 중심 최적화 및 구동장치 개선 - 구동 모터의 배치를 앞바퀴 방향으로 이동 설계하여 등반 시 앞바퀴 늘림 하중을 증대시키고 등반 안정성 확보 · 가변형 지지대 적용 - 이음부 구간 통과 시에도 철근탐지기가 콘크리트 표면에 밀착되도록, 유연성을 가진 지지대(짐벌)를 적용하여 데이터 정밀도 향상
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 장비의 '건설신기술' 지정 및 활용 - '시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법'상 인력 접근이 곤란한 시설물에 대하여 로봇 활용 점검을 의무화하거나 가점을 부여하는 제도적 장치 필요 · 공공기관 및 발주처 진입 장벽 완화 - 현장 실증을 완료한 기술에 대해 가점을 주며, 유지관리 예산 내 '스마트 기술 전용 비목'을 신설하여 발주처의 적극적인 도입 유도 필요

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 적용 사진

[그림 1.17] (주)커넥티드솔루션 현장답사

(13) (주)신화테크

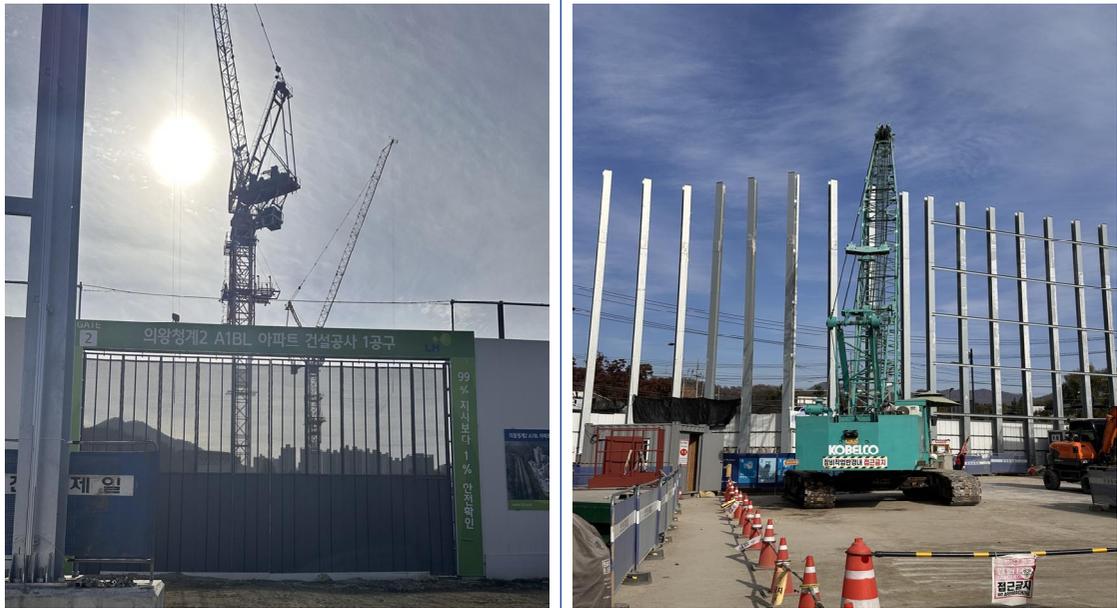
○ 기업/현장 정보

기술명		무선 AI 증장비 협착경보기(4CH 영상기반)
공급	기업명	(주)신화테크
	현장 담당자명	홍항기 프로
수요	기업명	대상건설(주)
	현장 담당자명	-
현장명		LH 임대주택개발현장
현장 위치		의왕시 포일동 192-5 일대
현장 검증일		2025. 11. 17.

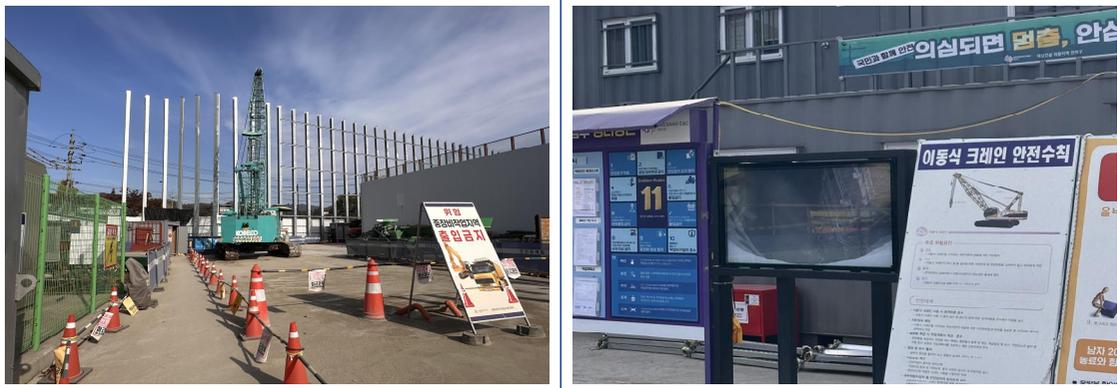
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 협착 사고 발생 위험 감소 · 작업자 경각심 향상 및 반복 경보 인식을 90% 이상 확보 · 현장 설치 시간 단축 (무선 방식으로 인한 간편 시공) · 유지보수 비용 50% 절감
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 작업자 및 장비 기사들의 저항감 · 경보음이 잦거나 오경보가 발생하면 작업자가 장비 사용을 꺼리거나 끄려고 함 · 유지보수 비용 예측 어려움
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 오탐율을 줄이기 위한 알고리즘 고도화 · 현재 사람 외 다른 객체들을 인식하는 경우가 발생 · 내구성·신뢰성 강화로 진동·충격·먼지·고온·저온 등 건설현장 환경 인증 기준 확보
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 법·제도적 의무화 또는 기준 마련 · 정부·지자체 지원 사업 연계 · 스마트건설·디지털 안전 정책과 연계

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 적용 사진

[그림 1.18] (주)신화테크 현장답사

(14) (주)엔젤스윙

○ 기업/현장 정보

기술명		자동화된 드론 운용과 시공관리 플랫폼을 이용한 건설 효율성 개선
공급	기업명	엔젤스윙
	현장 담당자명	김태우 매니저
수요	기업명	대우건설
	현장 담당자명	-
현장명		신안 압해화원 2공구
현장 위치		전남 신안군 압해읍 장감길 148
현장 검증일		2025. 11. 14.

○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용		
기술효과	구분	기존 (일반적)	기술 적용 후
	데이터 수집 효율성	인력 2-3명이 현장 직접 촬영 (주 1회 기준)	드론 스테이션 자동 촬영 (1일 2회 상시 운용 가능)
	데이터 품질 개선	수동 드론 운용 및 촬영을 통한 품질 유지의 어려움	SW를 통한 비행 미션 설정을 통해 항상 동일 품질 데이터 획득, 동일 위치에서의 정확한 데이터 획득 및 시계열 변화 확인 가능
	데이터 처리 속도	모델링 및 업로드 2일 소요 (제작 SW를 통한 자체 제작 기준)	자동화 프로세싱 기반 1일 이내 단축
	시공 오류	현장 판단 중심 · 공정 오차 검증 부재	도면 중첩 검증을 통한 설계 대비 공정 현황 오차 탐지 가능
	공정회의 효율성	구두 설명 · 사진 중심	디지털 트윈 기반 시각화 회의
	안전사고 예방률	사후 관리 중심 정확한 사고 이력 파악 경로 부재	실시간 위험 작업 감시 및 예방 가능, 공정 기록을 통한 사고 원인 파악 가능
	토공량 산출 효율성	현장 수작업 기반 월 1-2회 직접 측량 및 산출 계산 진행 (토목 공사 기준)	플랫폼 기반 필요 구역 상시 산출 가능
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 해상 현장에서의 풍향/ 풍력에 따른 드론 운용 위험성 존재 - 비행 중 갑작스런 강한 해풍으로 비상 착륙, 사유지 안착으로 현장 수거 작업 진행, 넓고 긴 현장 · 수면 위 비행으로 인한 타 현장 대비 통신 불안정성 존재 - 해상 위 통신 끊김 현상으로 미션 중단 이력 존재 		

구 분	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> · 플랫폼 활용 시 3D 데이터 호환성 부족 - 3D 도면과 현황 비교를 위해 업로드 진행 시 좌표 불일치, 업로드 실패 등의 문제 발생 - 3D 도면 제작 기준이 달라 발생한 문제로 보이며, 플랫폼 호환성 개선 필요
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 현황에 따른 드론 시범 운행 필요 - 해풍이 강한 특정 지역에 대한 별도 지침 필요 · 통신 문제 해결을 위한 별도 라우터 설치 및 통신 점검 필요 · 3D 도면 제작 기준 설정 또는 플랫폼 호환성 개선 필요
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 드론을 활용한 토공량 산출에 대한 기성 인정 희망 - LH에서 발행한 드론 운용 시방서의 오차범위 내 데이터 확보 검증 시 드론 플랫폼을 통한 기성 인정 반영 등 · 실질적 활용성을 높이기 위한 드론 비행 규제 완화 필요 - 비행 관할 기관과 소통 시 우선 상 연락만 가능하나 소통 채널 확대를 통한 쉬운 허가 획득 필요

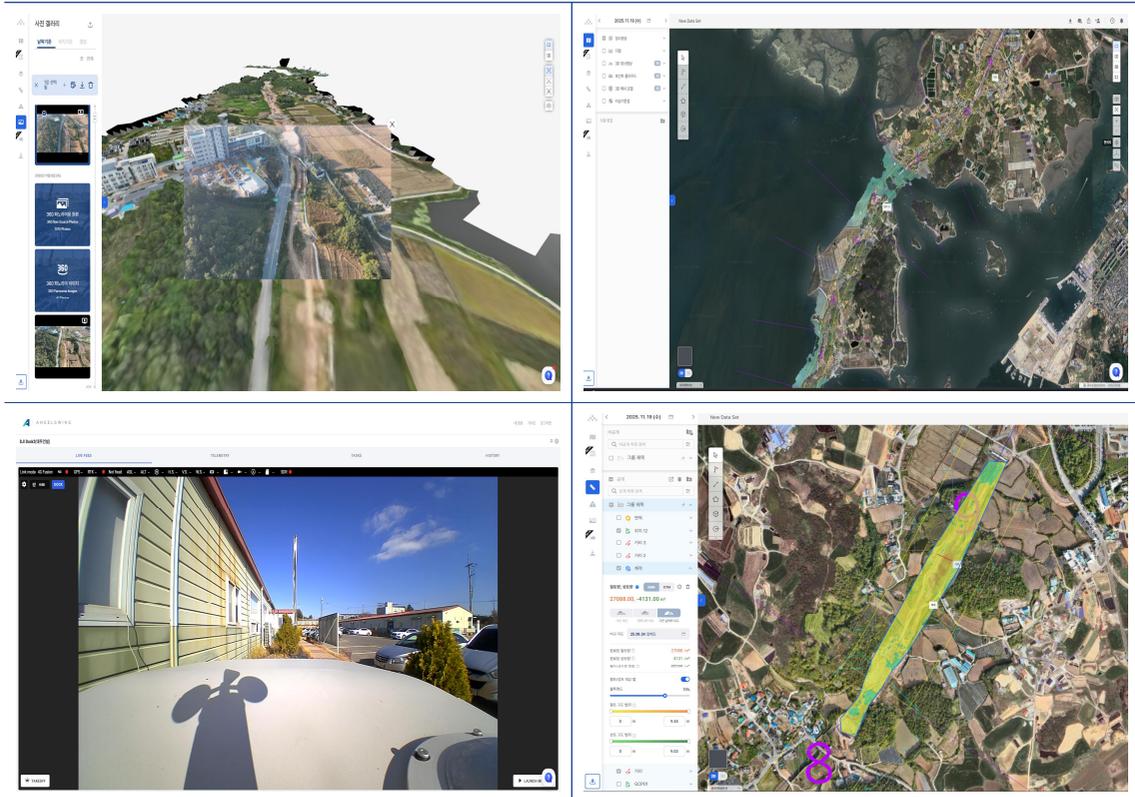
○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 적용 사진



기술 적용 사진

[그림 1.19] (주)엔젤스윙 현장답사

(15) 지비유

○ 기업/현장 정보

기술명		스마트 현장조사 및 제1,2종 터널 시설물 안전점검·진단 시스템
공급	기업명	지비유
	현장 담당자명	정현호
수요	기업명	서울시설공단
	현장 담당자명	-
현장명		상도지하차도(2025년 상도지하차도 정밀안전점검)
현장 위치		상도지하차도
현장 검증일		2025. 11. 21.

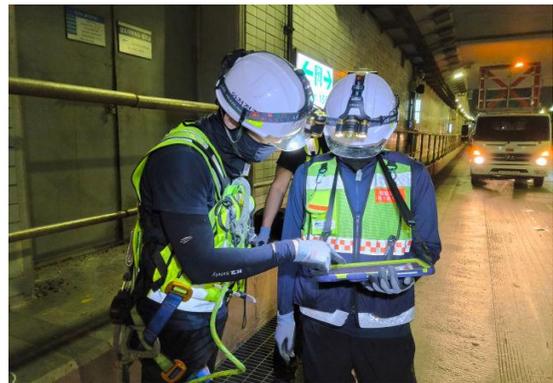
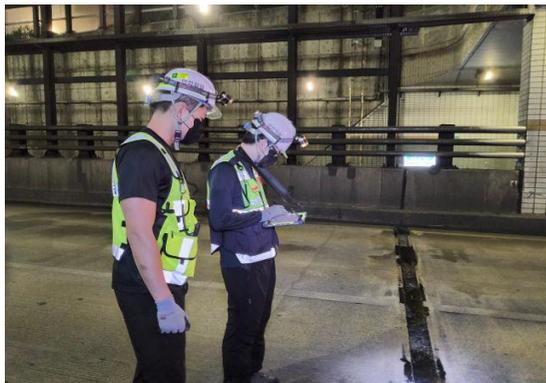
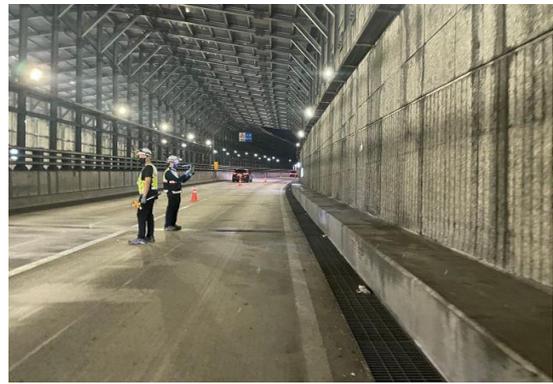
○ 기술 현장 적용 상황 및 규제 개선 요청사항

구분	내용
기술효과	<ul style="list-style-type: none"> · 기존의 인력 점검 방식의 경우 현장점검(외업) 후 보고서 작성을 위한 점검 결과 정리 업무(내업)를 별도로 수행하여야 하므로 인력과 시간이 과다 소요되었으나, 해당 기술의 도입으로 외관조사망도 작성, 손상물량 정리, 손상사진 정리 등 각종 데이터 정리가 외업과 동시에 완료되는 장점이 있으며 이로 인해 내업에 소요되는 시간이 50% 이상 절감되는 효과가 있는 것으로 판단됨. 또한 기존 인력 중심의 점검 시스템에서는 점검 결과가 하나의 시스템을 통해 누적 관리되는 것이 아닌, CAD도면과 엑셀 손상물량표를 통해 산발적으로 작성되었기 때문에 통합적인 관리가 어려웠으나, 해당 시스템 도입 시 한 개의 플랫폼 상에서 점검 결과를 통합적으로 관리할 수 있는 이력 관리의 장점이 있음
애로사항	<ul style="list-style-type: none"> · 시스템의 자체적인 애로사항은 없으나, 시스템을 활용하기 위한 태블릿 PC의 배터리 등 하드웨어적인 부분 관련된 사항과, 기존의 수기(종이) 입력 방식에 익숙한 점검자들이 스마트 야장과 태블릿PC를 사용하는 것이 익숙하지 않은 점이 애로사항이었으며, 이는 지속적 활용 과정에서 해소될 것이라 판단됨
보완사항	<ul style="list-style-type: none"> · 당 기술은 현재 PC에서는 환경설정을, 태블릿PC에서는 실질적인 점검 결과 기록을 하는 방식으로 구성되어있는데, PC에서도 점검 결과 입력을 할 수 있도록 보완된다면 최초 도입 시 기존 점검 결과 자료를 입력하는데 용이해 질 것으로 판단됨. 또한 현재 점검 결과 도면의 출력이 PDF로만 되는데, CAD 파일 출력 기능이 추가되면 유지관리 활용도가 더욱 높아질 것으로 판단됨
해당 기술이 현장 보급을 위한 제도·정책적 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 기술은 현재의 제도 상에서 현장 적용되는 데 문제가 없을 것으로 판단됨

○ 기술 현장 적용 사진



현장 전경



기술 활용 사진

[그림 1.20] 지비유 현장답사

[표 1.11] 기술실증 지원사업 공고 보도자료 배포현황

보도 자료	보도 현황(05. 19. 배포)																															
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">보도자료</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">국민의 힘 정권에서 신용과 책임이 나타나</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">보도시점 : 2025. 5. 19.(목) 11:00 이후(5. 20.(목) 오전) / 배포 : 2025. 5. 19.(목)</p> <h3 style="text-align: center;">스마트건설기술, 중소기업 기술 실증 통해 현장 실용화 박차</h3> <p style="font-size: x-small;">- 20일부터 신청 접수... 지원 대상 15개로 확대, 과제당 최대 1,500만원 지원 - 스마트건설 얼라이언스 회원사가 희망하는 기술을 제시하는 수요 기반형 신청</p> <p>□ 국토교통부(장관 박상우)는 스마트건설 기술을 보유한 중소기업들을 대상으로 기술실증 기회를 제공하는 「스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업」 공고를 5월 20일부터 2주간 실시한다.</p> <p>○ 올해로 2년째를 맞은 기술실증 지원사업은 스마트건설 얼라이언스*와의 연계를 통하여, 스마트건설 기술·제품·서비스를 보유하고 있으나 실증에 어려움을 겪는 중소기업·스타트업들이 대·중견기업의 실제 건설현장에서 기술 동용 실증을 볼 수 있도록 지원하는 사업이다.</p> <p>* 스마트건설 얼라이언스: 스마트건설 관련 기업이 운영을 주도하고, 학계·연구원 및 공공이 지원하는 협의체('23.7월 출범, '25.4월 기준 347개 회원사 참여 중)</p> <table border="1" style="width: 100%; font-size: x-small; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="6">기술위원회</th> <th rowspan="2">특별위원회</th> </tr> <tr> <th>BIM*</th> <th>말연장 건설</th> <th>건설 자동화</th> <th>디지털 센싱</th> <th>스마트 안전</th> <th>방호·과다·물때</th> <th>제도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>위원장</td> <td>DL이앤씨</td> <td>GS건설</td> <td>삼성물산</td> <td>대우건설</td> <td>포스코이앤씨</td> <td>현대건설</td> <td>건설산업연구원 & 건설정책연구원</td> </tr> <tr> <td>간사</td> <td>빙그레스마트 협회</td> <td>건설기술 연구원</td> <td>건설자동화·로보틱스학회</td> <td>건설관리학회</td> <td>스마트건설 안전학회</td> <td>건설산업정보원</td> <td>건설정책연구원</td> </tr> </tbody> </table> <p>* BIM(3차원 건설정보모델링, Building Information Modeling)</p> <p>○ 건설근로자의 반복되거나 위험한 작업을 도와주는 자동화 로봇, 도면 등을 디지털화하고 인공지능(AI)을 통해 분석해 주는 시스템 등 건설현장의 생산성을 향상시키거나 안전사고를 예방할 수 있는 스마트 건설 관련* 혁신기술을 보유한 중소기업이라면 모두 신청 가능하다.</p> <p>* BIM, 말연장 건설, 건설자동화, 디지털센싱, 스마트안전, 빅데이터·플랫폼 등 6개 분야</p> <p>○ 금년에는 지원 대상 수를 확대하여 15개 내의 사업을 선정할 계획이며('24년은 10개 선정), 과제당 최대 1,500만원까지 실증 비용을 지원한다.</p> </div>	구분	기술위원회						특별위원회	BIM*	말연장 건설	건설 자동화	디지털 센싱	스마트 안전	방호·과다·물때	제도	위원장	DL이앤씨	GS건설	삼성물산	대우건설	포스코이앤씨	현대건설	건설산업연구원 & 건설정책연구원	간사	빙그레스마트 협회	건설기술 연구원	건설자동화·로보틱스학회	건설관리학회	스마트건설 안전학회	건설산업정보원	건설정책연구원	<p>서울신문 브릿지경제 대한건설신문 건설타임즈 국토신문 위클리서울 이데일리 조선비즈 세이프타임즈 이투데이 인더스트리뉴스 넷제로뉴스 뉴스1 등</p>
구분		기술위원회							특별위원회																							
	BIM*	말연장 건설	건설 자동화	디지털 센싱	스마트 안전	방호·과다·물때	제도																									
위원장	DL이앤씨	GS건설	삼성물산	대우건설	포스코이앤씨	현대건설	건설산업연구원 & 건설정책연구원																									
간사	빙그레스마트 협회	건설기술 연구원	건설자동화·로보틱스학회	건설관리학회	스마트건설 안전학회	건설산업정보원	건설정책연구원																									

[표 1.12] 기술실증 지원사업 선정 보도자료 배포현황

보도 자료	보도 현황(08. 27. 배포)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">보도자료</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">80 광복 80 www.80.or.kr</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">보도시점 : 2025. 8. 28.(목) 06:00 이후(8. 28.(목) 석간) / 배포 : 2025. 8. 27.(수)</p> <h3 style="text-align: center;">기술실증 지원과 강소기업 육성으로 스마트건설 중소기업 성장 이끈다</h3> <p style="font-size: x-small;">- 스마트건설 기술실증 지원사업 15개 선정... 사업 당 최대 1,500만원 지원 - 스마트건설 강소기업 20개사 선정... 시제품 제작 최대 3천만원 등 지원</p> <p>□ 국토교통부(장관 김윤덕)는 스마트건설 생태계 조성을 위하여 추진 중인 스마트건설 기술실증 지원사업 15개를 선정하고, 미래 스마트건설 분야를 선도할 20개 기업을 2025 스마트건설 강소기업으로 선정하였다.</p> <p>□ 스마트건설 기술실증 지원사업은 스마트건설 얼라이언스* 회원사들과의 연계를 통해 스마트건설 기술·제품·서비스를 보유한 중소기업이 대·중견기업의 실제 건설현장에서 실증할 수 있도록 지원하는 사업으로, 실증 비용을 최대 1,500만원까지 지원한다.</p> <p>* 스마트건설 얼라이언스: 스마트건설 관련 기업이 운영을 주도하고, 학계·연구원 및 공공이 지원하는 협의체('23.7월 출범, '25.8월 기준 361개 회원사 참여 중)</p> <p>○ 특히, 올해는 대형 건설사들이 희망하는 기술들을 조사하여 공모하는 수요 기반형 유형을 신설하여 수요자의 실증 실효성도 강화하였으며, 수요 기반형 7개와 자율 제안형 8개로 총 15개를 선정하였다.</p> <p>○ 선정된 기술들은 실증 지원 외에도 11월 5일부터 7일까지 개최 예정인 스마트건설 엑스포에서 기술 전시 등 홍보 지원, 사업화를 위한 투자 유치 지원 등을 적극 추진할 계획이다.</p> </div>	<p>뉴스1 뉴스스 이데일리 서울Pn(서울신문) 건설타임즈 국토저널 조경신문 헬로터 FPN신문 머니투데이 뉴스존 로봇신문 환경과조경 국토교통뉴스 등</p>

2 정책간담회

2.1 스마트건설 정책간담회

회의명	2025년도 스마트건설 정책간담회				
일시	2025. 05. 29.(목) 13:30 ~ 16:30				
장소	서울역 스페이스쉐어 에메랄드룸				
참석자	국토부 기술정책과장, 기술위원회 리딩사, 정책제안자 등 30명				
내용	순번	기술위	제안사	제안 안건명	소관부서
	1	BIM	DL이앤씨	· BIM 지식 공유 플랫폼 구축 및 실무 활용 강화 방안	기술정책과
	2	BIM	인하대학교 / DL이앤씨	· BIM 전문인력 경력관리 체계 구축	기술정책과
	3	BIM	(주)디에이건축	· BIM지침 실무 적용성을 위한 개선안	기술정책과
	4	OSC	GS건설	· 전기·통신·소방 분리발주 예외	주택건설 공급과
	5	OSC	GS건설	· 공업화주택 인정제도 개선	주택건설 공급과
	6	OSC	GS건설	· 모듈러 내화상세 표준화	건축안전과
	7	건설 자동화	대명지이씨(주)	· 건설자동화 장비의 교육 제도 개선 요청	건설산업과
	8	건설 자동화	(주)영신디엔씨	· 지능형 다짐공예 대한 건설 표준시방서 적용 활성화 방안 마련	건설안전과
	9	건설 자동화	(주)영신디엔씨	· 파일 항타시 품질관리를 위한 자동화 기술 (영상인식, 레이저 등) 표준시방서 마련	기술혁신과
	10	건설 자동화	(주)포스코이앤씨	· 국가 차원의 건설로봇 확보 로드맵 수립 및 개발 지원	기술정책과
	11	디지털 센싱	(주)뉴월드	· 스마트 건설기술 사용 의무화(또는 권장)	기술정책과 기술혁신과
12	디지털 센싱	(주)아이티원	· 건설용어 다국어(10개국어 이상) 번역을 위한 용어집 편찬	기술정책과	

회의
사진



2.2 스마트 건설기술 국가건설기준 반영 수요 발굴 간담회

회의명	스마트 건설기술 국가건설기준 반영 수요 발굴 간담회	
일시	2025. 09. 19.(금) 15:30 ~ 17:30	
장소	서울역 비즈센터 5호점	
목적	스마트 건설기술 국가건설기준 제·개정 사항 발굴	
참석자	국토부 기술안전정책관, 기술혁신과장, 건설연 스마트건설지원센터, 국가건설기준센터, 얼라이언스 리더사, 회원사 등	
내용	□ 안전 논의 : 제·개정 수요(17개社 제안)	
	① 포스코이앤씨	
	제·개정 수요(1)	· 공통공사 표준시방서(KCS 10 00 00)의 건설자동화 부분에 머신가이던스 및 머신컨트롤 시공 일반(KCS 10 70 10)과 같이 원격제어 중장비 활용 시공 일반에 대해서도 기준 신설이 필요함
	제·개정 수요(2)	· 건설현장에서 드론 운영 시, 특수한 현장을 제외하고 한 번의 비행 승인으로 현장시공 기간에는 드론을 운영할 수 있도록 제도 개선 건의
	제·개정 수요(3)	· 건설현장 시공 중 통신구축 비용에 대한 국가적 차원의 지원 또는 공사 발주 예산에 통신구축 비용 반영이 될 수 있는 제도 신설 건의
	② 현대산업개발	
	제·개정 수요(1)	· 우중 타설 콘크리트(제품명:레인OK) 시공 시 시공 기준 정립
	제·개정 수요(2)	· KDS 32 10 11 (전기설비 관련 시설 공간) 4.1.1의 5 - 전기실을 지하(다층)에 설치할 경우, 최하층에 설치하여서는 안된다는 조항에 대해 '전기실 바닥레벨이 최하층 바닥레벨보다 1M이상 상향되어 침수 우려가 없는 경우'에 대해 예외 요건으로 반영 필요 (해당 요건은 서울시 성능위주설계 가이드라인 내용)
	③ 호반건설	
	제·개정 수요(1)	· 콘크리트공사 표준시방서에 PC공사 항목을 반영하여 표준화 지침 제공 필요 · 스마트건설 기술 적용하는 경우 공사 원가 상승에 대한 정책적 지원 필요
제·개정 수요(2)	· PC모듈러 주택 경우 PC 모듈 운반, 시공, 유지관리 지침 제공 필요	
④ GS건설		
제·개정 수요	· 의견 없음	

⑤ 유신	
제·개정 수요(1)	· 도로 및 철도 설계측량(KDS 12 20 05) 4.2.4 횡단측량 기준 수정요청 - (추가) BIM설계 진행시에는 종·횡단 측량을 생략하고, 종·횡단에 반영 될 지형정보는 지형현황측량을 적용하여 작성한다.
제·개정 수요(2)	· (OSC 기술) 현 기술은 슬래브 전체를 제작·거치 하는 방식으로, 도로 종단선형을 보정, 수정할 수 있는 후속공정이 마련되어 있지 않음. OSC 공법의 안정적인 적용을 위해 해당 기준이 필요
제·개정 수요(3)	· 시설물 유지관리단계에 사용되는 IoT 스마트 점검 등의 기술적용에 대한 기준 및 Data 연동 체계가 필요
⑥ 미래이엔씨(불참)	
⑦ 영신디엔씨	
제·개정 수요	· KCS 11 50 15 기성말뚝 3.5.3 최종 경타, KCS 11 10 15 시공 중 지 반계측 3.3.3.7 계측의 수행 (1)항에 원거리 리바운드 체커 관련 내용이 반영을 요청
⑧ 크로스빔	
제·개정 수요	· (품질관리/자재관리) 디지털로 작성된 서류를 보관 또는 점검을 위해 인 쇄하는 것은 정부의 정책과 맞지 않으므로 관련 기준에 문서의 형태를 '전자문서'로 포함하여 디지털화 기준/근거제시 요청
⑨ 메이사	
제·개정 수요	· 건설측량 분야 (KDS 12 00 00, KCS 12 00 00) (신설) 드론 기반 3차원 공간정보 구축 및 공정 모니터링 항목
⑩ 라움건축사사무소	
제·개정 수요	· OSC 모듈 전 생애주기 품질 관리 기준 신설 · 데이터 기반 공정 및 자원 관리 품셈 제정 · 안전 관리 기술 및 디지털 기록 관련 기준 마련
⑪ 파이어버스터 Lab	
제·개정 수요	· 스프링클러설비 표준시방서(KCS 41 50 15) 반영
⑫ 선문	
제·개정 수요	· 토목분야 스마트 건설 활용을 위한 전문인력 현장 의무 배치

⑬ 고려소프트웨어

제·개정 수요	· 국가건설기준 정보 접근 복잡, BIM 활용방안 마련 시급 · 국가건설기준 스마트 건설 BIM 정보분류체계 연계 지원 필요
------------	--

⑭ 지비유

제·개정 수요	· 스마트 현장조사 및 제1·2·3종 안전점검·진단 시스템의 활성화 지원
------------	--

⑮ 레디로버스트머신

제·개정 수요	· 장비 에너지 절감 항목 신설 · 유지보수 품셈에 IoT 모니터링 서비스 포함(스마트 유지관리) · 친환경-스마트 건설 가점 기준에 장치 적용 실적 반영
------------	--

⑯ 스마트아이리스

제·개정 수요	· 안전성·신뢰성 확보를 위한 스마트 계측(지중경사계) 기준 재개정 필요 - KCS 11 10 15 시공 중 기반계측
------------	--

⑰ 라이카지오시스템즈코리아

제·개정 수요	· 3D 머신 가이던스 활용 장비에 대한 표준품셈 제정
------------	--------------------------------

□ 자유 토론

건설 신기술	(요청) 스타트업 입장에서 건설신기술까지 지정까지 오랜 시간이 소요되어 어려운 부분이 있음. 이에 신기술보다 완화된 수준의 기준이 필요함.
기술 실증	(요청) 스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업의 경우 과업기간이 너무 짧아 실증하는데 애로사항 발생. 기간을 늘려주거나, 한 개의 현장을 지정하여 공사기간 동안 다양한 기술을 적용할 수 있도록 개선 부탁.

회의
사진



2.3 스마트건설 · AI 활성화 간담회

회의명	스마트건설 · AI 활성화 간담회														
일시	2025. 10. 24.(금) 9:30 ~ 11:00														
장소	스페이스쉐어 서울역센터 에메달드룸														
목적	스마트건설 활성화계획(5년단위) 수립을 의무화하는 「건설기술 진흥법」 개정이 진행 중(9.23 국토소위 상정)으로 스마트건설·AI 활성화 방향 검토를 위한 관계기관, 전문가 의견 청취														
참석자	국토부기술안전정책관, 한국건설기술연구원, 삼성물산, 대우건설, 한국BIM 학회, 한국건설자동화·로보틱스학회 등														
내용	<p>□ 스마트건설 AI · 활성화 방안 제시</p> <p>① 한국건설기술연구원</p> <table border="1"> <tr> <td>방안(1)</td> <td>(기술개발과 시장 조성 간격 축소) 스마트건설 R&D의 본과제 시행 이전에 동일 주제에 대한 다양한 기술 탐색 연구와 경쟁형 기획 등 단계 구조형 R&D 설계 등을 통해 시장 조성 여건 마련</td> </tr> <tr> <td>방안(2)</td> <td>(프로세스 개선 기반 제공) 새로운 기술 개발과 프로세스의 변화를 R&D를 통해 구현하여 기술 확산 생태계 조성</td> </tr> <tr> <td>방안(3)</td> <td>(건설프로세스 디지털화 촉진) 디지털화에 기반한 프로세스 개선 연구를 통해 건설프로젝트의 모니터링 및 데이터 축적 파이프라인 구축, 프로세스 투명성 확보 및 스마트건설 확산 유도</td> </tr> <tr> <td>방안(4)</td> <td>(비즈니스 모델 개발) 스마트건설 R&D성과의 기술사업화를 위해서는 초기부터 비즈니스 모델을 개발하여 이에 맞게 R&D 포트폴리오를 조정하는 작업이 지속될 수 있도록 유도</td> </tr> <tr> <td>방안(5)</td> <td>(기술공급기업과 상시 협업토대 제공) 스마트건설 R&D가 종합건설업체와 다양한 기술공급기업간 상시 협업체계를 구축 역할 추진</td> </tr> <tr> <td>방안(6)</td> <td>(타 산업과 기획·활용 공동창구 마련) 스마트 건설기술은 타 산업과 협업이 필수적이며, 도출된 성과의 산업간 공유가 가능하다는 점을 적극적으로 활용하여 공동 기획 확대 및 공동마케팅 추진</td> </tr> </table> <p>② 삼성물산</p> <table border="1"> <tr> <td>방안(1)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · AI 인프라 구축 및 인력양성 지원 · AI활용 기술개발, 현장적용 지원 · 건설신기술 제도와 유사하게 새롭게 확보된 기술(자동화 AI 포함)에 대한 적용을 촉진하는 제도를 산자부, 과기부와 연합으로 신설한다면 도전적인 기술 확보와 적용에 도움일 될 것임 · 국가적 스마트 건설 기술 로드맵 필요 </td> </tr> </table>	방안(1)	(기술개발과 시장 조성 간격 축소) 스마트건설 R&D의 본과제 시행 이전에 동일 주제에 대한 다양한 기술 탐색 연구와 경쟁형 기획 등 단계 구조형 R&D 설계 등을 통해 시장 조성 여건 마련	방안(2)	(프로세스 개선 기반 제공) 새로운 기술 개발과 프로세스의 변화를 R&D를 통해 구현하여 기술 확산 생태계 조성	방안(3)	(건설프로세스 디지털화 촉진) 디지털화에 기반한 프로세스 개선 연구를 통해 건설프로젝트의 모니터링 및 데이터 축적 파이프라인 구축, 프로세스 투명성 확보 및 스마트건설 확산 유도	방안(4)	(비즈니스 모델 개발) 스마트건설 R&D성과의 기술사업화를 위해서는 초기부터 비즈니스 모델을 개발하여 이에 맞게 R&D 포트폴리오를 조정하는 작업이 지속될 수 있도록 유도	방안(5)	(기술공급기업과 상시 협업토대 제공) 스마트건설 R&D가 종합건설업체와 다양한 기술공급기업간 상시 협업체계를 구축 역할 추진	방안(6)	(타 산업과 기획·활용 공동창구 마련) 스마트 건설기술은 타 산업과 협업이 필수적이며, 도출된 성과의 산업간 공유가 가능하다는 점을 적극적으로 활용하여 공동 기획 확대 및 공동마케팅 추진	방안(1)	<ul style="list-style-type: none"> · AI 인프라 구축 및 인력양성 지원 · AI활용 기술개발, 현장적용 지원 · 건설신기술 제도와 유사하게 새롭게 확보된 기술(자동화 AI 포함)에 대한 적용을 촉진하는 제도를 산자부, 과기부와 연합으로 신설한다면 도전적인 기술 확보와 적용에 도움일 될 것임 · 국가적 스마트 건설 기술 로드맵 필요
	방안(1)	(기술개발과 시장 조성 간격 축소) 스마트건설 R&D의 본과제 시행 이전에 동일 주제에 대한 다양한 기술 탐색 연구와 경쟁형 기획 등 단계 구조형 R&D 설계 등을 통해 시장 조성 여건 마련													
	방안(2)	(프로세스 개선 기반 제공) 새로운 기술 개발과 프로세스의 변화를 R&D를 통해 구현하여 기술 확산 생태계 조성													
	방안(3)	(건설프로세스 디지털화 촉진) 디지털화에 기반한 프로세스 개선 연구를 통해 건설프로젝트의 모니터링 및 데이터 축적 파이프라인 구축, 프로세스 투명성 확보 및 스마트건설 확산 유도													
	방안(4)	(비즈니스 모델 개발) 스마트건설 R&D성과의 기술사업화를 위해서는 초기부터 비즈니스 모델을 개발하여 이에 맞게 R&D 포트폴리오를 조정하는 작업이 지속될 수 있도록 유도													
	방안(5)	(기술공급기업과 상시 협업토대 제공) 스마트건설 R&D가 종합건설업체와 다양한 기술공급기업간 상시 협업체계를 구축 역할 추진													
	방안(6)	(타 산업과 기획·활용 공동창구 마련) 스마트 건설기술은 타 산업과 협업이 필수적이며, 도출된 성과의 산업간 공유가 가능하다는 점을 적극적으로 활용하여 공동 기획 확대 및 공동마케팅 추진													
	방안(1)	<ul style="list-style-type: none"> · AI 인프라 구축 및 인력양성 지원 · AI활용 기술개발, 현장적용 지원 · 건설신기술 제도와 유사하게 새롭게 확보된 기술(자동화 AI 포함)에 대한 적용을 촉진하는 제도를 산자부, 과기부와 연합으로 신설한다면 도전적인 기술 확보와 적용에 도움일 될 것임 · 국가적 스마트 건설 기술 로드맵 필요 													

	③ 대우건설		
	방안(1)	미래 지향적 기술 융합 로드맵 구축 · 핵심은 건설산업의 각 분야별 성공적인 AX를 통해 궁극적인 건설 자동화 기반을 마련하는 것 1) AI의 융합을 통한 ‘디지털 트윈’ 표준화 2) 로봇틱스 및 OSC 기반 ‘건설 제조화’ 가속 3) AI 기반 지능형 안전관리 시스템 의무화	
	방안(2)	데이터 중심의 산업 생태계 구축 · 건설산업의 고부가 가치화를 위해 모든 데이터를 디지털화하여 공유하고 활용하는 데이터 중심의 인프라 구축이 필수적이며 최우선 순위에 두어야 함 1) 국가 통합 건설 데이터 플랫폼 구축 2) 데이터 품질 확보 및 표준 기반 확립	
	④ 한국BIM학회		
	방안(1)	· 한국형 건설 특화 LMM(K-Construction LMM) 개발 추진 필요	
	⑤ 한국건설자동화·로봇틱스학회		
	방안(1)	· 스마트건설·AI 기술 투자에 대한 유인 필요	
	방안(2)	· 건설 생애주기 전단계의 기술 및 데이터 표준화	
	방안(3)	· 스마트건설·AI 활용 인력 양성 필요	
	방안(4)	· 연구 과제의 실무 연계성 제고 필요	
	방안(5)	· AI 기술 개발을 위한 데이터 확보 필요	
	회의 사진		

3 중소·벤처기업 판로지원

3.1 아세안 공무원 비즈니스 상담회

3.1.1 개요

- (행사명) 아세안 공무원 비즈니스 상담회
- (목적) 2025 아세안 교통공무원 초청연수로 한국을 방문한 ASEAN 회원국 공무원들과 국내 기업 간 비즈니스 상담회 자리를 마련하여 국내 기업의 해외 수출 판로 개척 지원 및 네트워킹 지원
 - * 2025 도로의 날 기념식 행사 연계('25. 07. 07, 건설회관)
- (일정) 2025. 7. 7.(월), 15:00-17:00
- (장소) 건설회관(서울 강남구)
- (주최/주관) 국토교통부/한국도로협회·스마트건설 얼라이언스
- (바이어) ASEAN 회원국* 실무급 ITS 및 도로안전 분야 공무원 40명
 - ASEAN 10개 회원국 공무원, 총 30명(붙임2 참고)
 - * 브루나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남
- (참가 기업) 스마트건설 얼라이언스 및 한국도로협회 회원사 16여개사
- (내용) 기업당 30분 1:1 비즈니스 미팅, 신청서 상 선호 바이어, 바이어 선호제품·기술 고려 매칭 시행
 - * 최대 수요처인 베트남은 1팀과 2팀으로 나누어서 운영

3.1.2 추진 일정



3.1.3 매칭 결과

[표 1.13] 비즈니스 상담회 매칭표

순번	기업명	15:00-15:30	15:30-16:00	16:00-16:30	16:30-17:00
1	네오정보시스템	-	브루나이	미얀마	태국
2	서영엔지니어링*	베트남2	캄보디아	필리핀	-
3	서형바이클렉	브루나이	베트남1	-	인도네시아
4	세라주식회사	태국	말레이시아	싱가포르	베트남1
5	(주)국제에스티	필리핀	싱가포르	-	미얀마
6	(주)다원아이티	미얀마	-	캄보디아	라오스
7	(주)삼현비앤이*	-	베트남2	-	브루나이
8	주식회사 빌드코퍼레이션	라오스	미얀마	브루나이	-
9	주식회사 리플로맥스	-	인도네시아	말레이시아	베트남2
10	주식회사 벅스	말레이시아	라오스	태국	-
11	주식회사 충청*	베트남1	-	라오스	캄보디아
12	주식회사 폼이즈*	-	필리핀	인도네시아	-
13	(주)케이에스아이	싱가포르	-	베트남1	-
14	(주)하이큐	인도네시아	태국	베트남2	싱가포르
15	효성종합(주)	캄보디아	-	-	말레이시아
16	이노넷(주)*	-	-	-	필리핀

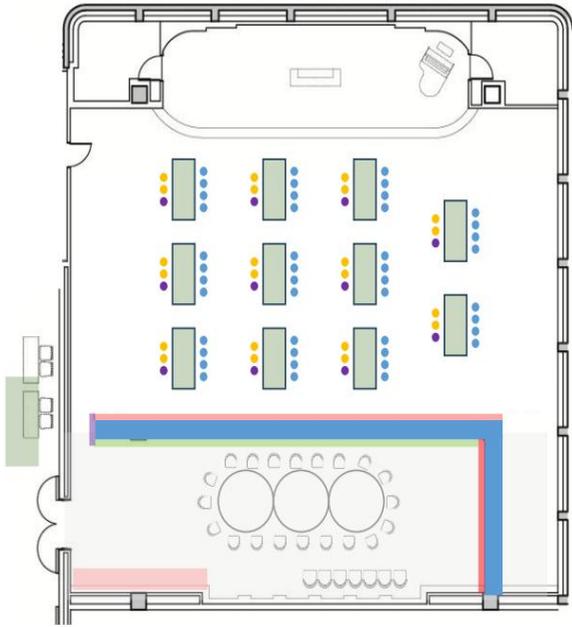
* 스마트건설 얼라이언스 회원사

3.1.4 상담회 주요 결과

- 빌드코퍼레이션(상담국가 및 상담품목 : 브루나이 / 건설장비 판매 플랫폼)
 - 브루나이에서는 전기보다는 오일머신을 추천함, 가격 정보 안내(새 기계 1대 가격으로 3대 중고기계 구매 가능)
 - 브루나이는 비교적 작은 나라이기 때문에 새로운 것을 시도하기 위해서는 재료가 부족한 실정임. 따라서 빌드코퍼레이션의 플랫폼에 대해 긍정적으로 생각하며, 해당 기술을 통해 신속하고 효과적인 기계 추천을 받을 수 있을 것으로 판단됨
- 총청(상담국가 및 상담품목 : 라오스 / 도로교통시설물)
 - 총청의 기술(도로의 안전선, 안전봉을 머신으로 설치하도록 도움)로 베트남과 머신 제조계약을 맺은 상태이나, 임금 격상 후 라오스로 진출 희망하고 있음
 - 해당 기술은 기계수입보다 인건비가 낮은 라오스 상황상 상용 가능성이 낮을 것으로 판단되나, 외국 투자유치 측면에서 머신 제조는 환영함
- 다원아이티(상담국가 및 상담품목 : 미얀마 / 무선 재난방송 장비)
 - 미얀마의 상황을 고려하여 무선 재난방송 장비를 소개하고 한국에서의 활용 사례 설명
 - 미얀마의 난민재정착 관련 부서, 재난관리 위원회 방문을 권고 받음
- 폼이즈(상담국가 및 상담품목 : 인도네시아 / 건설용 거푸집)
 - 건설용 거푸집 제품 소개 : 다른 소재의 제품은 20회 이하 사용이 어렵지만 당사의 알루미늄 패널 제품은 500회 이상 재사용이 가능함. 일반판이 아니라 도로나 다리(교각)전선에도 사용가능.
 - 해외에도 인도네시아 도로교통안전 관계자들 정보 공유 예정
 - 건설당국에서 관련정부 정보 공유 예정
- 효성종합(상담국가 및 상담품목 : 캄보디아 / Traffic sign)
 - Traffic sign에 대해 재전력이 가장 큰 특징이며 15일동안 충전이 필요하지 않음
 - 회사는 제품에 대한 C-Certification을 보유하고 있으며 호주, 뉴질랜드로 수출하고 있음
 - 캄보디아에서 생산도 생각하고 있으며 General of Public Works 부서에 메일을 보내면 director와 상의해볼 것임



1:1 상담



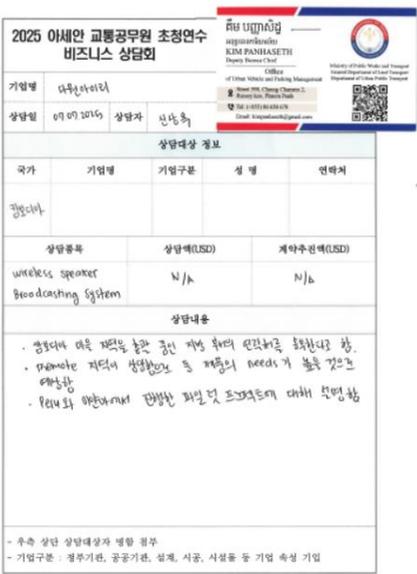
■ 환담장 가벽 ● 외국인 연수생 ● 기업 참가자 ● 통역사

배치도

[그림 1.21] 비즈니스 상담회 진행 사진 및 배치도



2025 ASEAN-ROK Human Resource Development Program
KOREA-ASEAN Business Meeting
2025.07.07(Mon) | 2층 중회의실



2025 아세안 교통공무원 초청연수 비즈니스 상담회

기업명	대표이사	상담자	신용회
광디바			

국가	기업명	기업구분	성명	연락처
광디바				

상담종목	상담액(USD)	계약추진액(USD)
wireless speaker Broadcasting System	N/A	N/A

상담내용
- 광디바 여러 제품들 관련 공인 자성 위해 링크를 추천한 것.
- promote 자성이 성철현으로 제품의 needs가 높을 것으로 예상함
- RLV와 관련하여 편찬 파일 및 도록들에 대해 설명함

- 추후 상담 상담대상자 별할 경우
- 기업구분 : 정부기관, 공공기관, 설계, 시공, 시설물 등 기업 속성 기업



한국도로협회 보도자료

배도일 | 2025. 07. 09. (수) | 보도일 | 즉시 보도 가능합니다.

담당부서 | 한국도로협회 스마트인프라연구실 | 담당자 | 김철희(02-3490-1071) | 담당휴수지 | 02-3490-1081

“한국도로협회-스마트건설 얼라이언스 아세안 교통공무원 비즈니스 수출상담회 성료”

초청연수 연계 비즈니스 상담회 성료... 국내 기업의 아세안 시장 진출 기회 확대

- 한국도로협회(회장 함진규)는 스마트건설 얼라이언스(사우국 한국건설기술연구원 스마트건설 지원센터)와 공동으로 7월 7일 오후, 서울 건설회관에서 ‘아세안 교통공무원 비즈니스 상담회’를 성공적으로 개최했다고 밝혔다.
- 이번 행사는 ASEAN(동남아시아국가연합) 회원국의 교통 실무 공무원들과 국내 기업 간 1:1 비즈니스 상담을 통해, 국내 기업의 해외 진출을 실질적으로 지원하고 아세안 시장과의 네트워크 기반을 구축하고자 마련되었다.
- 특히 이번 상담회는 한국도로협회 국제도로센터와 스마트건설 얼라이언스가 공동으로 추진한 첫 합업 행사로, 국내 민관 협력 기반의 수출 지원 모델로 주목받았다.
 - 국내에서는 총 16개 기업이 참여하였으며, 아세안 10개국(브루나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남)의 ITS·도로안전 분야 실무 공무원 30여명이 바이어로 참석해, 총 44건 이상의 1:1 맞춤형 수출 상담이 진행되었다.

배너
상담일지
보도자료



2025 ASEAN-ROK Human Resource Development Program
KOREA-ASEAN Business Meeting
건설회관 2층 중회의실

국토교통부 한국도로협회 스마트인프라연구소

순번	기업명	15:00-15:30	15:30-16:00	16:00-16:30	16:30-17:00
1	내오정보시스템	-	브루나이	미얀마	태국
2	서양엔지니어링	베트남2	캄보디아	필리핀	-
3	서양아이클릭	브루나이	베트남1	-	인도네시아
4	세리주식회사	태국	말레이시아	싱가포르	베트남1
5	㈜국제에스티	필리핀	싱가포르	미얀마	-
6	㈜디웨이티	미얀마	-	캄보디아	라오스
7	㈜상선비엔이	-	베트남2	-	브루나이
8	주식회사비드코퍼레이션	라오스	미얀마	브루나이	-
9	주식회사리플로텍스	-	인도네시아	말레이시아	베트남2
10	주식회사 벵스	말레이시아	라오스	태국	-
11	주식회사 흥성	베트남1	-	라오스	캄보디아
12	주식회사 풀리즈	-	필리핀	인도네시아	-
13	㈜케이에스아이	싱가포르	-	베트남1	-
14	㈜청이유	인도네시아	태국	베트남2	싱가포르
15	효성중공업	캄보디아	-	-	말레이시아
16	에노넷이	-	-	-	필리핀

현수막

[그림 1.22] 비즈니스 상담회 진행 홍보물 및 상담일지

3.2 기술매칭 상담회

3.2.1 개요

- (행사명) 2025 스마트건설·안전 기술매칭 상담회
- (목적) 스마트건설·안전 관련 중소·벤처기업과 발주처의 1:1 상담을 통해 스마트 건설·안전 기술 활성화 및 중소·벤처기업 판로 지원
 - * 2025 스마트건설·안전 EXPO 행사 연계('25. 11. 05 ~ 11. 07. 킨텍스)
- (일정) '25. 11. 05(수) 13:30 ~ 17:00
- (장소) 킨텍스 제2전시장 7, 8홀 비즈니스 상담회
- (주최/주관) 국토교통부 / 국토교통과학기술진흥원·스마트건설 얼라이언스
- (참여기관) 스마트건설·안전 기술 보유기업(17개사), 공공·민간 발주처(12개사)
- (내용) 스마트건설·안전 기술보유기업과 공공·민간 발주처 간 1:1 상담

3.2.2 추진 일정

① 참여기업 모집 모집 완료	⇒	② 참여 발주처 모집 ~ 10. 17.(금)	⇒	③ 기술 매칭 ~ 10. 28.(화)
④ 참여대상 알림 10. 30.(목)	⇒	⑤ 상담회 개최 11. 5(수)	⇒	⑥ 모니터링 11. 10.(월) ~

- 사전 수요조사를 통해 발주처와 기술보유기업 기술을 1:1 매칭하여 시간표에 따라 상담 실시

시간		내용
13:30 ~ 14:00	(30')	참석자 상담 안내
14:00 ~ 14:40	(40')	1:1 상담(1차)
14:40 ~ 15:20	(40')	1:1 상담(2차)
15:20 ~ 16:00	(40')	1:1 상담(3차)
16:00 ~ 16:40	(40')	1:1 상담(4차)
16:40 ~ 17:00	(20')	마무리 및 상담 일지 정리

* 기업별 40분씩 1~4건 상담 진행(30분 상담, 10분 상담일지 작성)

3.2.3 매칭 결과

- 12개 발주처(공공 10개, 민간 2개)와 17개 기술보유기업 간 28건 매칭

[표 1.14] 기술매칭 상담회 매칭표

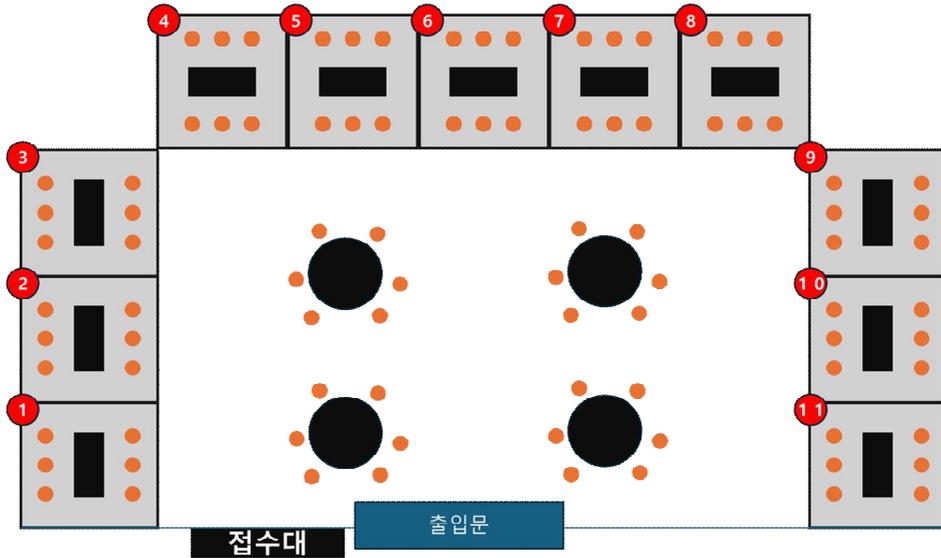
구분	테이블 No.	발주처명	1차 (14:00~14:40)	2차 (14:40~15:20)	3차 (15:20~16:00)	4차 (16:00~16:40)	매칭 기술
공공	T1.	인천교통공사 전기관리팀		(주)다원시스 (적용 검토)	투아이시스(주) (적용 검토)		2
	T2.	인천교통공사 차량팀	(주)다원시스 (적용 가능)	(주)도담 (적용 가능)			2
		인천교통공사 토목건축관리팀			(주)동양이화 (적용 가능)		1
	T3.	광주광역시 도시공사 재난안전실			(주)리스크제로 (적용 가능)	(주)토탈시스 (적용 검토)	2
	T4.	충북개발공사 안전품질실		(주)토탈시스 (적용 검토)	(주)세르딕 (적용 검토)		2
	T5.	강원개발공사 토목사업부	(주)모핑아이 (적용 불가능)	(주)아드보 (적용 검토)	(주)영신* (적용 가능)		4
	T6.	인천항만공사 친환경·기술 개발실	(주)한컴 인스페이스 (적용 검토)	(주)모핑아이 (적용 검토)	(주)지오스토리 (적용 검토)	(주)영신 (적용 가능)	4
	T7.	인천항만공사 개발계획처	(주)텐일레븐 (적용 검토)	(주)리스크제로 (적용 가능)	(주)토탈시스 (적용 가능)		3
	T8.	평택도시공사 건설사업처	(주)세종이엔티 (적용 검토)	(주)더나은구조 엔지니어링 (적용 검토)			2
	T9.	서울교통공사 도시철도연구팀	(주)토탈시스 (적용 검토)	(주)영신 (적용 검토)			2
민간	T10.	(주)현대건설 기술연구원	(주)베이스스 소프트 (적용 검토)	아신씨엔티(주) (적용 검토)			2
	T11.	(주)한화 글로벌부문 스마트마케팅팀	(주)영신* (적용 가능)				2
합계							28

* 영신의 경우, 강원개발공사, 한화글로벌 1개 상담 시간에 2개의 기술 상담

3.2.4 상담회 주요 결과

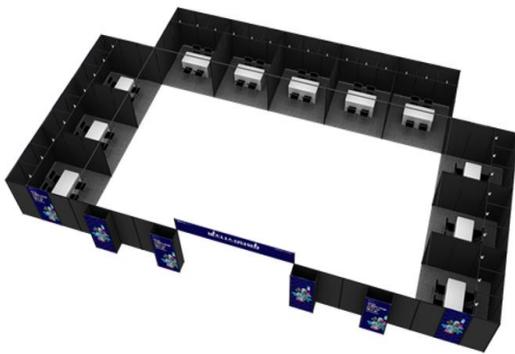
- 12개 발주처와 기술보유기업 간 28건 매칭 및 상담을 통해 11건 기술 적용 가능, 16건 기술 적용 검토 중, 1건 적용 불가능으로 확인
 - (인천교통공사 차량팀) (주)다윈시스의 '전동차용 급곡선 주행 능동조향대차' 기술, (주)도담의 '전동차용 급곡선 주행 능동조향 시스템' 기술 관련하여 인천 1호선 노후화로 인한 차량 발주 시 발주 사양서 적용 고려
 - (인천교통공사 토목건축관리팀) (주)동양이화의 '합성수지침목' 기술 관련하여 기존 목침목 대용으로 플라스틱 침목 등 타 경쟁제품 비교 검토 후 구매 확정 예정
 - (광주광역시도시공사 재난안전실) (주)리스크제로의 '리스크제로_온프라미스 기반 건설현장 사고위험도 예측 솔루션' 기술 관련하여 내부 검토 후 기술 적용 여부 결정 예정
 - (강원개발공사 토목사업부) (주)영신의 'IOT 기반 건설현장 실시간 위치추적 및 영상관제 시스템', 'ICT 기반 라이더 기술을 활용한 중장비 안전관리 시스템' 기술 관련하여 추 후 공사 내 이동형 CCTV 설치 시 기술 도입 검토 예정
 - (인천항만공사 친환경·기술개발실) (주)영신의 'IOT 기반 건설현장 실시간 위치추적 및 영상관제 시스템' 기술 적용과 관련하여 단순 경보용 활용이 아닌 통신 연계, 안전 보강 등의 협업을 고려 중
 - (인천항만공사 개발 계획처) (주)리스크제로의 '리스크제로_온프라미스 기반 건설현장 사고위험도 예측 솔루션' 기술 관련하여 타 공공기관 적용 사례 검토 후 인천항만공사 적용 가능성 검토 예정, (주)토탈시스의 'AI 안전예보' 기술 적용과 관련하여 기업과 지속적인 컨택을 통해 기술 완성도 검증 후 적용 가능성 검토 예정
 - (한화 글로벌부문 스마트마케팅팀) (주)영신의 'IOT 기반 건설현장 실시간 위치추적 및 영상관제 시스템' 기술 적용과 관련하여 추가 미팅을 통해 기술 적용 검토 예정

3.2.5 홍보물 및 행사 사진



- | | |
|-----------------------|---------------------|
| ① 인천교통공사 전기관리팀 | ⑦ 인천항만공사 개발계획처 |
| ② 인천교통공사 차량팀, 토목건축관리팀 | ⑧ 평택도시공사 건설사업처 |
| ③ 광주광역시도시공사 재난안전실 | ⑨ 서울교통공사 도시철도연구팀 |
| ④ 충북개발공사 안전품질실 | ⑩ ㈜현대건설 기술연구원 |
| ⑤ 강원개발공사 토목사업부 | ⑪ ㈜한화 글로벌부문 스마트마케팅팀 |
| ⑥ 인천항만공사 친환경·기술개발실 | |

배치도



상담회장 조감도



현수막

[그림 1.23] 기술매칭 상담회 홍보물 및 배치도



[그림 1.24] 기술매칭 상담회 진행 사진

4 스마트 건설기술 교육

4.1 개요

- (교육명) 청년 기술인을 위한 스마트 건설기술 교육
- (목적) 스마트 건설 관련 인력 양성 목적의 교육과정 제공을 통해 청년 건설기술 인 건설산업 유입
- (일정) 2025.06.30.(월) ~ 2025.07.04.(금)
- (장소) 서울시립대학교 100주년기념관 307호
- (대상) 건설 관련 전공자 및 건설 분야 취업 희망자 100명
 - * 서울시립대 재학생(3~4학년)/졸업생 우선 선발 후 인근 지역 건설관련학과 대학생 모집
- (주최/주관) 한국건설기술인협회 / 서울시립대학교·스마트건설 얼라이언스
- (교육종류) 건설기술인 전문(최초)교육 과정
 - 스마트건설 얼라이언스와 협업을 통해 스마트건설 교육 중심으로, 직업윤리 및 안전관리 교육을 포함하여 35시간 과정으로 실시
 - * 교육·훈련 지원 기업(스마트건설 얼라이언스 소속 6개 리딩사)

[표 1.15] 교육·훈련 지원 기업

BIM	OSC	건설 자동화	디지털 센싱	스마트 안전	빅데이터·플랫폼
DL이앤씨	GS건설	삼성물산	대우건설	포스코이앤씨	현대건설

교육받고 스마트건설기술 공헌할 가치~
청년 예비건설기술인을 위한 스마트건설기술 교육
 ■ 건설기술인 최초(전문)교육과정 (최초 건설기술 관련 업무 수행자 필수)
 신청기간 : 2025.6.6 ~ 6.25까지(선착순마감)
 모집인원 100명 (서울시립대재학생 50명, 만35세미만 지역청년 50명)
 교육일정 2025.6.30 ~ 7.4 (5일간, 35시간과정)
 교육장소 서울시립대학교 100주년기념관 307호
 교육방법 집합교육 (교육비전액무료, 조/중식 제공) ※ 29시간 이수시 수료, 수료생 전원 3만원 편의점 쿠폰 증정
 신청방법 [재학생] UOStory [지역청년] 구별폼 <https://forms.gle/pup2RDVAAVGRCS5X3>
 추가혜택 ≪ 현장 탐방 (선택사항) ≫ ≪ 현장자 멘토링 ≫ ≪ 건설기술 아이디어 공모전 참가 ≫
 · 건설기술분야 재직자 최초 필수교육 이수형 통합 취업 경쟁력 Up
 · 교육내용 기반 스마트건설기술 아이디어 공모전 참여로 스펙 Up
 · 취업 대비 1:1 맞춤형 컨설팅을 통한 구직기술 Up
 대학일자리개발사업(2025년) T. 02-6490-6257

청년 예비 건설기술인을 위한 스마트 건설기술 교육 일정
 · 6.30(월)~7.4(금) 9:00~18:00
 · 장소 : 서울시립대학교 100주년기념관 307호

시간	6.30(월)	7.1(화)	7.2(수)	7.3(목)	7.4(금)
09:00	특강 [서울시립대]				
10:00	특강 스마트건설기술	스마트건설기술	스마트건설기술	스마트건설기술	건설안전 실무 [건설기술교육원]
11:00	[서울시립대]	빅데이터/클라우드	건설 자동화 [삼성물산]	스마트안전 [포스코이앤씨]	경력관리/교육관련 [한국건설기술인협회]
12:00	12:00				
13:00	스마트건설정책 [SCA 사무국]	-계속-	-계속-	-계속-	
14:00					직업윤리 [건설기술교육원]
15:00	스마트건설기술	스마트건설기술	스마트건설기술		현장 체험 교육
16:00	· 디지털센싱 [대우건설]	· BIM [우]·빅데이터·클라우드 [GS건설]	· OSC [GS건설]		
17:00					
18:00					

대학일자리개발사업(2025년) T. 02-6490-6257

포스터

4.2 교육 세부 내용

[표 1.16] 스마트 건설기술 교육 프로그램

구분	시간	내용	강사
6/30 (월)	09:00-09:20(0h)	인사말씀	
	09:20-10:00(1h)	4차 산업혁명에 대응하는 예비 건설기술인의 자세	조수진 교수 (서울시립대 토목공학과)
	10:00-11:00(1h)	데이터기반 장대교량 진동 모니터링: 도메인 지식의 역할	김선중 교수 (서울시립대 토목공학과)
	11:00-12:00(1h)	스마트건축기술 BIM, 디지털트윈을 중심으로	이상훈 교수 (서울시립대 건축공학과)
	12:00-13:00(1h)	중식	
	13:00-14:00(1h)	스마트건설 개요 및 정책 소개	한재구 센터장 (한국건설기술연구원)
	14:00-18:00(4h)	드론공간정보 데이터를 활용한 스마트건설 기술	이석형 책임 (대우건설)
7/1 (화)	09:00-11:00(2h)	RAG를 이용한 생성형 AI의 확장 및 건설업에서의 활용 사례	이상휴 책임연구원 (현대건설)
	11:00-12:00(1h)	빅데이터/AI 기반 건설 프로젝트 관리 : 건설사 실무 활용 사례	이정철 책임연구원 (현대건설)
	12:00-13:00(1h)	중식	
	13:00-14:00(1h)	빅데이터/AI 기반 건설 프로젝트 관리 : 건설사 실무 활용 사례	이정철 책임연구원 (현대건설)
	14:00-16:00(2h)	설계 BIM과 시공BIM의 수행 방법론 이해 하기	임동윤 대표 (트윈빔건축사사무소)
	16:00-18:00(2h)	토목 설계자의 눈으로 본 BIM : 같은 도구, 다른 방식	임성순 상무 (유신)

구분	시간	내용	강사
7/2 (수)	09:00-10:30(1.5h)	건설 자동화와 로봇: 관련 기준(시방 및 품셈)을 중심으로	김정환 교수 (한국교통대학교)
	10:30-12:00(1.5h)	건설 로봇 개발 및 적용 사례	허윤재 프로 (삼성물산)
	12:00-13:00(1h)	중식	
	13:00-14:00(1h)	토공 자동화 기술 소개 및 실증 사례	최평호 전무 (영신디앤씨)
	14:00-15:00(1h)	OSC PC 공법 소개 및 발전방안	이범식 원장 (아이스트기술연구원)
	15:00-16:00(1h)	모듈러 건축 트렌드 및 전망	조봉호 교수 (아주대학교)
	16:00-17:00(1h)	GS건설 OSC 사업 소개	김동혁 팀장 (GS건설)
	17:00-18:00(1h)	모듈러 건축의 고층화 시공기술	김양범 팀장 (현대엔지니어링)
7/3 (목)	09:00-10:00(1h)	스마트안전 기술의 이해 및 기술동향	정균 차장 (포스코이앤씨)
	10:00-11:00(1h)	Vision AI 활용 스마트안전 적용기술	최준호 상무 (인텔리빅스)
	11:00-12:00(1h)	건설 중장비 스마트안전 솔루션	김도근 이사 (영신)
	12:00-13:00(1h)	중식	
	13:00-14:00(1h)	IoT 활용 스마트안전 적용기술	김춘상 대표 (휴렌)
	14:00-15:00(1h)	건설기술인의 직업윤리	최은정 선임연구원 (한국건설산업연구원)
	15:00-18:00(3h)	키워드로 알아보는 건설산업 변화	박경모 교수 (건설기술교육원)
7/4 (금)	09:00-11:00(2h)	건설안전 실무	최명기 교수 (대한민국 산업현장교수단)
	11:00-12:00(1h)	평가 및 건설기술인 경력관리 제도	한국건설기술인협회
	12:00-13:00(1h)	중식	
	13:00-18:00(2.5h)	현장 체험학습	국토안전관리원

4.3 활동 내용 및 홍보

보도 자료		보도 현황(7. 7. 배포)	
 한국건설기술인협회		보도 자료	
담당 부서	회원복지본부 일자리 지원센터	담당자	센터장 임준현 담당 김건웅 ☎(02)3416-9191 fax (02)3416-9199
배포 부서	기획본부 홍보소통팀	담당자	팀장 이지현 담당 방계현 ☎(02)3416-9151 fax (02)3416-9096
보도 일시	보도자료 배포 시 부터		
<p>"청년 예비건설기술인, 스마트건설기술로 미래를 설계하다" 건설기술인협, 스마트건설 얼라이언스와 디지털 인재 양성 기틀 마련</p>  <p>서울서림대에서 열린 '청년 예비건설기술인을 위한 스마트건설기술 교육 및 취업지원' 프로그램에 참여한 100여명의 학생들이 강의를 경청하고 있다.</p>			
대한경제 국토일보 대한전문건설신문 건설타임즈 국토매일 오마이건설 한국건설신문 전문건설신문 건설기술 비즈워크 국토저널 등			



청년 예비기술인을 위한 스마트 건설기술 교육



직무멘토링

현장체험학습

제5절

얼라이언스 성과 홍보

1 특별관 전시

1.1 개요

- (일자) 2025. 11. 05.(수) ~ 2025. 11. 07.(금), 3일간
- (장소/규모) 킨텍스 제2전시장 7, 8홀 / 65부스
- (전시 구성) BIM, OSC, 건설 자동화, 디지털 센싱, 스마트 안전, 빅데이터·플랫폼, 기술실증 지원사업 참여 기업



[그림 1.25] 특별관 부스 배치도

1.2 부스 조감도 및 평면도



[그림 1.26] 특별관 부스 조감도 및 평면도

1.3 주요 전시 리스트

- 6개 기술위 19개 기업 기술전시

[표 1.17] 기술위원회 전시 리스트

기술위	기업명	전시명
BIM	DL이앤씨	BIM 기반 3차원 지층 모델링 기술을 이용한 토공 및 파일 공사관리 솔루션
	트림블	트림블 - 스마트건설의 미래를 이끈다
	하우빌드	BIM 기반 물량 산출 및 공사 관리 솔루션 스마트 건축사가 사용하는 입찰플랫폼 아키히어시공
OSC	자이가이스트	모듈러 실물 전시
건설 자동화	영신디앤씨	건설현장 자동화 시스템(MG-롤러, 굴착기, PAMS)
	빌딩포인트코리아	XR Projector GEN.3
	삼성물산	무동력 대차 보조용 전동장비 MPC
	삼성물산, 현대건설	건설 현장 자재 운반 로봇
디지털 센싱	대우건설	스마트 계약관리 솔루션 바로답 AI 품질문서 디지털화 솔루션 Q-BOX
	스마트인사이드에이아이	스마트 안전 통합관리 시스템 SSIMS.AI - 객체 인식 기술을 기반으로 영상분석 AI 솔루션
	미래이앤씨	자동매입형 타겟, 자동매입형 광파기 시스템
	시에라베이스	자율비행형 점검 드론, AI기반 시설물 점검 자동화 플랫폼
스마트 안전	공새로	스마트안전기술 현장적용 확산을 위한 공급~수요 매칭 스마트안전장비 디지털 플랫폼
	아스가드	안전보호구 인증 일체형 스마트 안전모 (착용감 높, 실시간 무전통신 및 영상촬영 기능)
	스토리포유	근로자보호 안전관리를 위한 온열질환 예방 체감온도계 및 스마트안전밴드 - 무사고
	영신디앤씨	협착사고 예방을 위한 건설중장비 스마트안전 솔루션 (IoT 접근경보, AI 영상인식 시스템)
	인텔리빅스	AI 건설안전 솔루션 (VLM 활용 실시간 작업자 위험인지)
빅데이터 및 플랫폼	지비유	스마트 현장조사 및 안전진단 시스템
	(주)웍스메이트	매칭 알고리즘 기반 현장 적합 인력 알선 플랫폼

- 기술실증 지원사업 선정기업 전시 기술
 - 수요 기반형

[표 1.18] 기술실증 지원사업 수요 기반형 전시 리스트

구분	기업명	선정 기술 (전시 기술)	전시품목
1	(주)에이치 오피	Non-GPS 환경 이종 로봇 군집용 측위 및 위치 제어 시스템 개발	· 로봇개 Mapper 로봇 · 모니터 화면을 통한 로봇개 위치 제어 및 실시간 카메라 화면 공유
2	(주)아이티원	건설작업환경(소음) 모니터링 기술	· 작업환경 모니터링 : 소음계, 전광판

- 자율 제안형

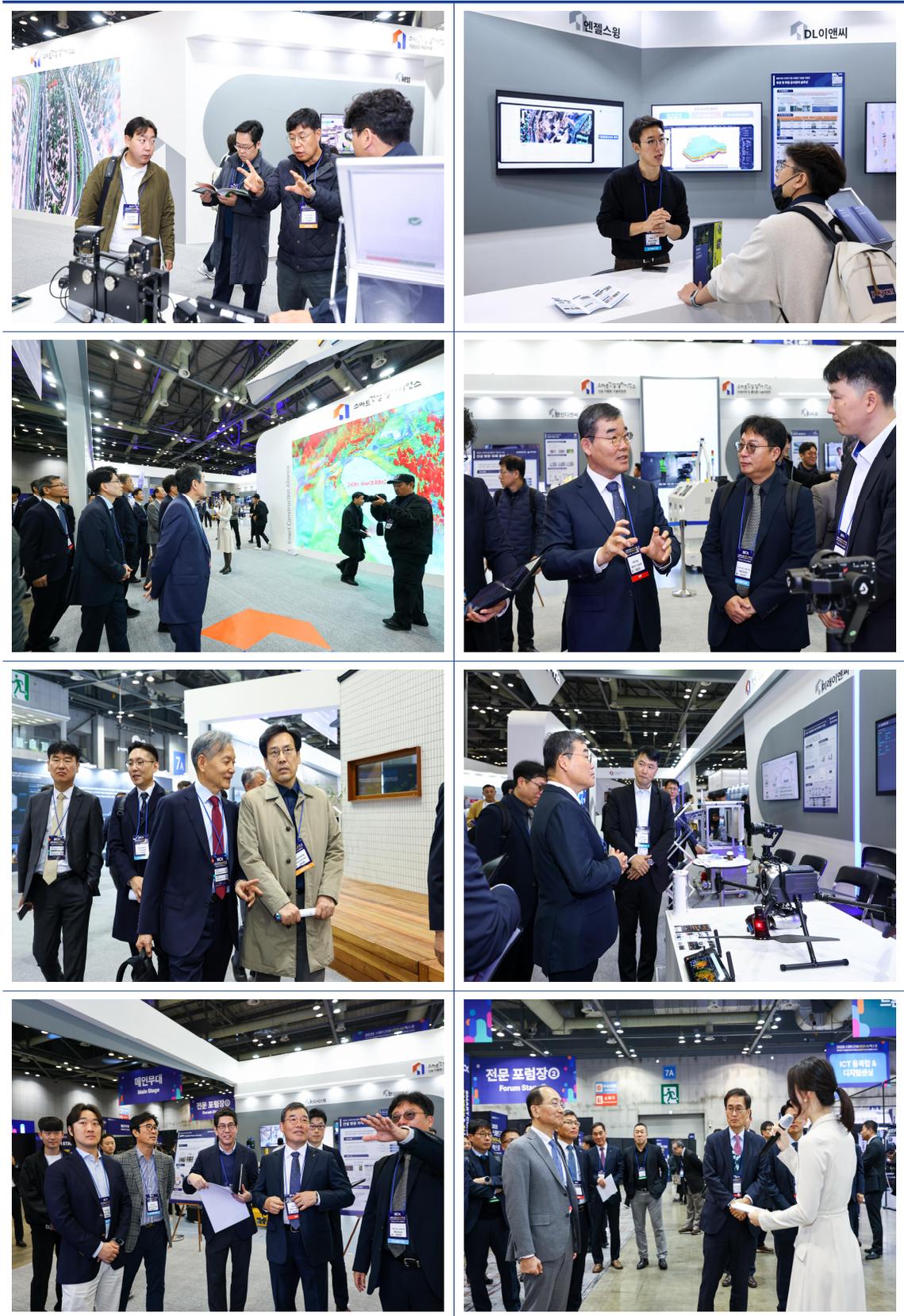
[표 1.19] 기술실증 지원사업 자율 제안형 전시 리스트

구분	기업명	선정 기술 (전시 기술)	전시품목
1	(주)드블류 피에스	외벽도장 자동로봇 건물높이별 실증 (고층 건물 외벽 무인페인팅 기술)	· ROLLOT 제품 실물 배치
2	(주)새임	세이프에듀 - 건설현장 AI 스마트 안전보건교육 시스템	· 모니터 활용한 시스템 영상 시연 · 노트북 및 모바일을 활용하여 참관객이 실제 시스템 동작
3	(주)신화테크	무선 AI 중장비 협착경보기 (4CH 영상기반) (1분내 설치가 가능한 무선 AI 중장비 협착경보기)	· 중장비 협착 경보기
4	(주)엔젤스윙	드론 데이터 기반 시공 안전관리 플랫폼	· 드론 스테이션

1.4 전시 운영



[그림 1.27] 특별관 전시 운영 ①

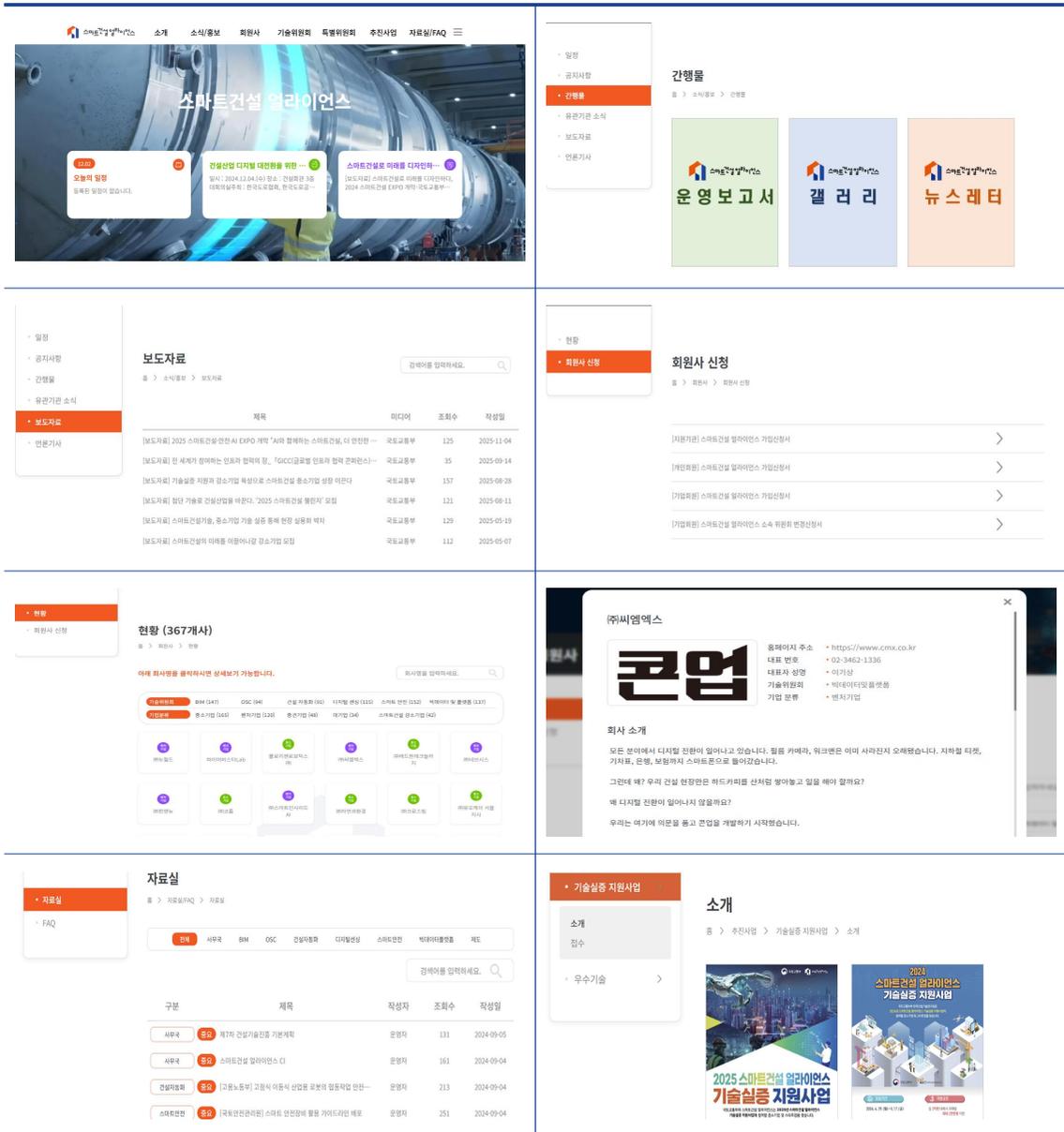


[그림 1.27] 특별관 전시 운영 ②

2 대내외 성과홍보

2.1 홈페이지 운영

- 스마트건설 얼라이언스 홈페이지 개설, 리뉴얼(www.smartcona.co.kr) 및 운영관리
- 기술위원회 및 특별위원회 일정, 회의 자료, 기타 자료 관리
- 얼라이언스 공지사항 및 기술/특별위 공지사항, 외부 협조 공지사항 게시물 관리
- 얼라이언스 언론 및 홍보 자료 관리
- 정책간담회 및 기술실증 지원사업 추진사업 게시물 관리



[그림 1.28] 홈페이지 주요 페이지

2.2 언론 홍보

- 국토교통부 보도자료

[표 1.20] 보도자료 리스트

번호	언론사	기사제목	일자
1	국토교통부	2025 스마트건설·안전·AI EXPO 개막 “AI와 함께하는 스마트건설, 더 안전한 미래로”	2025. 11. 04.
2	국토교통부	기술실증 지원과 강소기업 육성으로 스마트건설 중소기업 성장 이끈다	2025. 08. 28.
3	국토교통부	스마트건설기술, 중소기업 기술 실증 통해 현장 실용화 박차	2025. 05. 09.

- 얼라이언스 언론기사

[표 1.21] 언론 홍보 리스트

번호	언론사	기사제목	일자
1	SBS Biz	드론·로봇으로 자재 배송…스마트건설 기술로 ‘똑딱’	2025. 06. 30.
2	연합뉴스	‘서울형 스마트건설’ 활성화…3차원 설계 적용지침 마련	2025. 07. 04.
3	이투데이	서울시, 공공건설에 BIM 설계 의무화…“스마트건설 전환”	2025. 07. 04.
4	이투데이	3D 기술·로봇·AI까지…건설업계, 앞다퉈 도입하는 ‘스마트건설’	2025. 07. 18.
5	엔지니어링데일리	삼우씨엠, 업계 최초 ‘스마트건설 AI 대상’ 수상	2025. 07. 18.
6	한국건설신문	한국건설신문 주최 ‘제8회 스마트건설세미나’ 개최예정	2025. 08. 08.
7	뉴스클레임	건설업계 스마트건설 기술혁신 경쟁 본격화… ‘현장 정착’이 성공 열쇠	2025. 08. 07.
8	세이프타임즈	롯데건설 ‘스마트 건설기술’로 중대재해 근절	2025. 08. 21.
9	매일일보	잇딴 중대재해 터지자 ‘스마트건설’ 다시 주목	2025. 08. 24.
10	매일일보	건설사도 스마트건설 기술 도입 총력	2025. 08. 24.
11	한국건설신문	케이씨티이엔씨-다남대학교, 8회 스마트건설세미나서 공동연구 성과 발표	2025. 08. 27.
12	에너지경제신문	“산재·생산성 다 잡자”…건설업계 ‘피지컬AI’ 로봇 열풍	2025. 08. 31.

번호	언론사	기사제목	일자
13	소방방재신문	국토부, 스마트건설 기술실증 15개·강소기업 20곳 선정	2025. 09. 02.
14	한국건설신문	건설기술인協, '스마트건설기술 아이디어 공모전' 시상	2025. 09. 04.
15	비즈니스포스트	HDC현대산업개발, ICT기업과 드론 활용한 스마트 건설기술 공동개발 맞손	2025. 09. 04.
16	시장경제	HDC현산-메이사, 스마트 건설환경 조성 MOU	2025. 09. 05.
17	대한경제	대한건설협회, '2025 스마트건설 청년인재 채용설명회' 개최	2025. 09. 08.
18	뉴시스	도로공사, 세계 3대 IT 박람회 K-스마트건설 기술 선보여	2025. 09. 09.
19	헬로티	메이사, 롯데건설과 AI 기반 스마트건설 솔루션 개발	2025. 09. 09.
20	지디넷코리아	메이사, 롯데건설 현장 AI 적용 추진	2025. 09. 09.
21	머니투데이	"드론으로 건설현장 3D·AI 전환"...메이사, 중기부 R&D 선정	2025. 09. 09.
22	뉴스핌	"AI·로봇이 건설현장 바꾼다"...건설관리학회, 국회서 해법 모색	2025. 09. 10.
23	글로벌이코노믹	도로공사, 세계 3대 IT 박람회 IFA 2025서 K-스마트건설 기술 선보여. . . 글로벌 경쟁력 확인	2025. 09. 10.
24	뉴스핌	한국도로공사, 독일 'IFA 2025'서 K-스마트건설 기술 선보여	2025. 09. 10.
25	대한전문건설신문	스마트건설안전협회, '2025년 제4회 스마트안전테크데이' 18일 개최	2025. 09. 10.
26	국토일보	대한건설협회, '2025 스마트건설 청년인재 채용설명회' 18일 개최	2025. 09. 11.
27	전자신문	세계 첫 교량 로봇 시공...안전 건설 현장 만든다	2025. 09. 11.
28	이데일리	국내 건설업계 한 자리에...건설 청년인재 채용설명회 개최	2025. 09. 11.
29	이코노미스트	AI·드론·로봇·IoT 총출동하는 건설 현장..."안전관리도 기대"	2025. 09. 14.

번호	언론사	기사제목	일자
30	이코노미스트	R&D 투자·현장 혁신으로 '스마트 건설' 이끄는 삼성물산·현대건설	2025. 09. 14.
31	세이프타임즈	HD현대인프라코어, 유럽 건설현장에 스마트 안전기술 선보여	2025. 09. 15.
32	브릿지경제	[창간기획·AI대 전환] AI·스마트건설로 산업 체질 바꾼다...정부·업계 '디지털 전환' 시동	2025. 09. 15.
33	대한경제	AI·로봇·모듈러...스마트 건설안전 솔루션 총출동	2025. 09. 15.
34	이투데이	한화 건설부문, AI 스마트 안전진단 도입...‘낙하물·추락’ 예방 총력	2025. 09. 15.
35	세계일보	한화 건설부문, 와이어로프 ‘스마트 안전진단’ 장비 도입	2025. 09. 15.
36	정보통신신문	K-안전기술 한곳에 ‘한국건설·안전 박람회’ 17일 서막	2025. 09. 15.
37	국제뉴스	에프알티로보틱스, ‘한국건설안전박람회 2025’서 StepUp NEO 첫 공개	2025. 09. 15.
38	중소기업신문	건설업계, 안전·노동 리스크 해법 ‘로봇’ 선택 삼성·현대손잡고스타트업·정부·연구원가세	2025. 09. 15.
39	대한경제	“AI는 경쟁자 아닌 동료”...건설 구인난 대안으로 뜬다	2025. 09. 15.
40	핀포인트뉴스	(주)한화 건설부문, 스마트 안전진단 장비 도입해 낙하물 사고 예방 나서	2025. 09. 15.
41	머니투데이	중동에 韓 ‘스마트 건설’ 전파...에스엘즈, UAE 타이거그룹 맞손	2025. 09. 15.
42	한국건설신문	제8회 스마트건설세미나, 9월17일 킨텍스서 개최	2025. 09. 15.
43	에이빙뉴스	한림기술, 2025 한국건설·안전박람회 참가... 건설 현장의 다양한 위험 요소 예방하는 맞춤형 스마트 안전 솔루션 소개 나선다	2025. 09. 15.
44	한국건설신문	DL이앤씨-성건엔지니어링, 스마트 건설 ‘오아시스 시스템’으로 상생의 길 열다	2025. 09. 15.
45	이투데이	“더 빠르게 더 안전하게”...건설·산업현장 곳곳에 들어온 로봇 [산업현장·삶에 로봇이 온다	2025. 09. 16.
46	조선비즈	이상경 국토부 차관 “스마트 인프라 경험 바탕으로 국제 협력 강화”	2025. 09. 16.

번호	언론사	기사제목	일자
47	에이빙뉴스	2025 한국건설·안전박람회 LIVE, 첨단기술 솔루션에 기반한 '스마트 건설안전관리' 기술 조망한다!	2025. 09. 16.
48	세이프타임즈	킨텍스 '한국건설안전박람회'서 스마트 건설안전기술 공개	2025. 09. 16.
49	에이빙뉴스	업사이트, Try Everything 2025 참가... AI·3D 복원 기술 기반 스마트 건설 공정관리 플랫폼 공개	2025. 09. 16.
50	대한경제	작업 반경에 접근하면 자동멈춤 굴착기...HD현대인프라코어, 프랑스 현장서 실증	2025. 09. 16.
51	이투데이	LH, 스마트건설 특화 스타트업 20곳에 맞춤형 컨설팅	2025. 09. 18.
52	국토매일	건설기술인協·경상남도청 공동 세미나 개최	2025. 09. 18.
53	대한경제	AI 모의면접·특별강연... 취업준비생들 '열띤 호응'	2025. 09. 19.
54	한국클라우드신문	현대건설-핵사곤, AI 기반 '스마트 건설 기술' 혁신 협력	2025. 09. 19.
55	대한경제	측량 넘어 협업의 톨로...건설 드론의 '무한진화'	2025. 09. 19.
56	뉴시스	'징벌' 넘어 '지원'으로...지속가능한 건설안전 생태계 마련을[건설사 산재 철폐]④	2025. 09. 22.
57	머니투데이	HDC현대산업개발, 드론 띄우고 3D로 현장 관리... 스마트건설 환경 조성	2025. 09. 23.
58	연합뉴스	도로공사, 무인·원격 토목건설장비 시연..."중대재해 원천차단"	2025. 09. 23.
59	뉴스웨이	건설업계 '모듈러 공법' 열풍...안전·속도·환경 삼박자 관리	2025. 09. 23.
60	안전신문	건설현장 무인·원격 기술 어디까지 왔나	2025. 09. 24.
61	매일경제	킨텍스, '2025 한국건설·안전박람회' 성료...역대 최대 규모	2025. 09. 25.
62	여성소비자신문	건설업계, AI 활용 박차...업무 효율성 제고·건설 품질 강화	2025. 09. 25.
63	아시아경제	HDC현대산업개발, 드론·BIM 기술 융합...디지털 건설 환경 구축	2025. 09. 25.

번호	언론사	기사제목	일자
64	한국건설신문	2025 한국건설·안전박람회, “스마트 건설관리 시대” 도래를 선언하다	2025. 09. 25.
65	KPI뉴스	킨텍스, 역대 최대 규모 ‘2025 한국건설·안전박람회’ 성료	2025. 09. 25.
66	매일일보	김일환 국토안전관리원장, 스마트 건설기술로 사고 ‘제로’ 앞장서	2025. 09. 25.
67	대한경제	‘모듈러’ 新기술 경쟁 대형건설사 불붙었다	2025. 09. 26.
68	비즈위치	사람 1도 없는 건설현장 ‘성큼’…본궤도 오른 HD현대 무인자율 실험	2025. 09. 29.
69	아시아투데이	HDC현대산업개발, 스마트 기술로 시스템 고도화…차세대 디지털 건설 환경 구축	2025. 09. 29.
70	대한경제	“AI·디지털 기술 고도화”… 건설안전 혁신의 핵심	2025. 09. 30.
71	뉴스1	김보현 대우건설 사장 “AI·디지털로 스마트건설 본격 추진”	2025. 09. 30.
72	문화일보	HDC현산, 건설현장에 드론 플랫폼 도입	2025. 09. 30.
73	대한경제	유창이앤씨, ‘이동형 모듈러 병원’ 올해의 우수디자인 첫 수상 확정	2025. 09. 30.
74	대한경제	김보현 대우건설 대표 “스마트·안전·지속가능한 건설 새표준 제시”	2025. 10. 01.
75	기계설비신문	스마트건설얼라이언스 BIM 발주 협의회, 의무적용범위 논의	2025. 10. 01.
76	대한경제	HDC현대산업개발, 스마트 건설 환경 구축해 현장 관리 문화 혁신 나선다	2025. 10. 04.
77	뉴시스	대우건설, ‘2025 스마트건설 포럼’ 성료…“건설혁신 미래 공유”	2025. 10. 09.
78	뉴시스	드론'으로 아파트 하자 점검…건설 현장 안전 챙기는 첨단 기술	2025. 10. 09.
79	아시아 투데이	신사업 발굴·유망기업과 상생…‘호반혁신기술공모전’의 경쟁력	2025. 10. 10.
80	대한경제	[건설산업 파고든 AI]③“AI 역량에 미래 달렸다”…임직원 ‘열공 모드’	2025. 10. 13.

번호	언론사	기사제목	일자
81	더나은미래	AI가 언어 장벽 넘었다...건설현장서 실험된 '스마트 안전교육'	2025. 10. 14.
82	뉴스1	HDC현대산업개발, 스마트 건설 환경 구축...모든 현장에 드론 활용	2025. 10. 15.
83	녹색경제신문	AI 건설 시장 2032년까지 폭발적 성장...국내 건설사, 기술 경쟁 뒤흔쳐	2025. 10. 15.
84	에너지경제	반석기초이앤씨, '2025 스마트건설·안전·AI 엑스포(SCX)' 참가	2025. 10. 15.
85	데일리시큐	세종측기(주), '2025 스마트건설·안전·AI 엑스포' 참가	2025. 10. 15.
86	ABC뉴스	스마트건설 로봇 전문기업 (주)윙크인터네셔널, '2025 스마트건설·안전·AI 엑스포(SCX)' 참가	2025. 10. 15.
87	에이빙뉴스	비엘, '2025 어라운드X' 글로벌 로드쇼 참가... "스마트 건설 통합 플랫폼 제공 통해 안전하고 지속가능한 인프라 환경 조성에 기여"	2025. 10. 15.
88	메가경제	유무선, 태양광 이동형 CCTV로 안전 사각지대 해소...스마트건설·안전·AI 엑스포서 공개	2025. 10. 15.
89	파이낸셜뉴스	HDC현대산업개발, AI·드론 '스마트 건설'...현장 안전·효율성 두 토끼 잡는다	2025. 10. 15.
90	시사매거진	지오스트, '2025 스마트건설·안전·AI 엑스포'에서 '스마트 지반변위 모니터링 시스템' 선보여	2025. 10. 15.
91	디지털타임스	"BIM 표준 없이 스마트 건설?...안전 강화도 제자리"	2025. 10. 16.
92	건설이코노미뉴스	한국CM협회, 'CM-발주자 파트너십 데이' 개최...스마트 건설 협력 강화	2025. 10. 16.
93	스마트투데이	현대건설, 스타트업과 함께하는 '오픈이노베이션 데이' 개최	2025. 10. 17.
94	국토일보	빌딩스마트협회 'buildSMART CONFERENCE 2025' 개최	2025. 10. 17.
95	스타트업엔	에스엘즈, 中 BLUA와 손잡고 '로보틱스 건설 자동화' 진출... BUILD AR 2.0 수출 본격화	2025. 10. 14.
96	서울경제	성수동 랜드마크로 우뚝 선 팩토리얼 성수...빌딩 첨단 기술 집약	2025. 10. 15.
97	스마트투데이	HL D&I한라, '제6회 기술공모전' 개최...건설 신기술 6건 선정	2025. 10. 16.

번호	언론사	기사제목	일자
98	이지경제	현대건설, 오픈이노베이션으로 건설 혁신 가속	2025. 10. 17.
99	뉴스투데이	현대건설, 오픈이노베이션데이 개최... 'H 컬처클럽' 도입	2025. 10. 17.
100	서울신문	장치성 문장건설 대표 "사람·지역·미래 삼각축으로 도시 문화 창조"	2025. 10. 17.
101	매일일보	현대건설, 지난 17일 '2025년 오픈이노베이션 데이' 성료	2025. 10. 19.
102	데이터뉴스	건설업계, R&D 방향은 '실용·친환경·스마트'	2025. 10. 20.
103	이투데이	김윤덕 장관, 사우디와 주택개발 분야 협력 논의... "한국형 스마트도시 기술 확산 기대"	2025. 10. 20.
104	인사이트코리아	조립주택부터 로봇까지... 오세철 삼성물산 대표, '스마트 건설' 선도	2025. 10. 20.
105	서울신문	HDC현대산업개발, 공사 현장에 드론 플랫폼 도입... '스마트 건설' 환경 구축 앞장	2025. 10. 21.
106	산업일보	[YII 2025 현장] 현대엔지니어링, 현장 대신 공장서... 설계 자동화로 '스마트 건설' 주도	2025. 10. 21.
107	경기신문	경북대학교 건설교육원, BIM 실습과정 집체교육 개설...스마트 건설 인재 양성 본격화	2025. 10. 21.
108	국토일보	국내 최초 'OSC모듈러산업협회' 공식 출범... 국내 건설산업 제조형 전환·스마트건설 혁신 선도한다	2025. 10. 21.
109	오피니언뉴스	삼성물산·현대건설, AI發 '디지털 트윈'으로 더 안전한 산업 현장 조성	2025. 10. 21.
110	일요시사	호반그룹, 오픈이노베이션 기반의 스마트, 에너지 등 다양한 혁신 선도	2025. 10. 21.
111	이코노믹데일리	OSC모듈러산업협회 28일 공식 출범...스마트 건설·탄소중립 대응 민간 기구 탄생	2025. 10. 22.
112	전기신문	LH, AI 기반 '스마트 계측관리 시스템' 도입...임대주택 용벽 안전관리 강화	2025. 10. 22.
113	기계설비신문	[업계 단신] 'OSC모듈러산업협회' 28일 첫 출범	2025. 10. 22.
114	칸	EMS協·베트남자동화協, 스마트시티·첨단기술 협력 강화 '맞손'	2025. 10. 22.

번호	언론사	기사제목	일자
115	비즈니스플러스	LH, AI 기반 스마트 계측관리 시스템으로 임대주택 옹벽 안전관리	2025. 10. 22.
116	대한전문건설신문	LH, AI 기반 스마트 계측관리로 임대주택 옹벽 안전관리 강화	2025. 10. 22.
117	한국경제티브이	아키텍, '2025 대만 이노테크 엑스포'서 3관왕 달성... 글로벌 기술력 입증	2025. 10. 22.
118	와이드경제	LH, AI 기반 스마트 계측관리로 임대주택 옹벽 안전관리	2025. 10. 22.
119	조선일보	드론·AI로 '스마트 건설' 환경 구축... 안전·효율성 두 토끼 잡는다	2025. 10. 23.
120	대한전문건설신문	건설기술인협회, 스마트 건설교육부터 멘토링까지 '청년 취업 전방위 지원'	2025. 10. 23.
121	건설이코노미뉴스	건설기술인협회, '청년 맞춤형 취업지원 프로그램' 지속 발굴·운영	2025. 10. 23.
122	국토일보	스마트 건설교육부터 멘토링까지...건설기술인협회, "청년 취업 전방위 지원"	2025. 10. 23.
123	뉴데일리	계룡건설, 'BIM 어워즈 2025' 건설분야 대상 수상	2025. 10. 23.
124	브릿지경제	계룡건설 시공 '대전 한화생명 불파크', 'BIM 어워즈 2025' 건설분야 대상 선정	2025. 10. 23.
125	이코노믹리뷰	"스마트건설 기술력 통했다"...계룡건설, 'BIM 어워즈 2025' 건설분야 대상 수상	2025. 10. 23.
126	현대경제신문	계룡건설, 'BIM 어워즈 2025' 건설분야 대상 수상	2025. 10. 23.
127	뉴시스	계룡건설 '대전 한화생명 불파크' BIM 어워즈 대상	2025. 10. 23.
128	더퍼스트미디어	이엔지소프트 S-VORD, '2025 스마트건설·안전·AI엑스포(SCX)' 참가	2025. 10. 23.
129	시사매거진	건설·토목 안전산업 선도기업 지비유(GByou) 2025 스마트건설·안전·AI엑스포 참가	2025. 10. 23.
130	CBC뉴스	무스마, '2025 스마트건설·안전·AI엑스포(SCX)'서 이동형 AI CCTV 단디캠 선보여	2025. 10. 23.
131	대한경제	선문, 송산그린시티서 스마트건설기술 시연회	2025. 10. 24.

번호	언론사	기사제목	일자
132	데일리포스트	한화건설, 이동식 화재수조 로봇·태양광 충전기 등 미래 모빌리티 비전 제시	2025. 10. 24.
133	중앙이코노미뉴스	‘대전 한화생명 볼파크’로 계룡건설 대상 수상... BIM 최고 영예	2025. 10. 25.
134	데일리포스트	현대건설, 국내 최초 美 대형원전 건설 진출...글로벌 원전 시장 ‘첫발’	2025. 10. 26.
135	대한경제	[2025 SCCI] 공정·기술·조직 3대축...R&D·투자·특허 등 진단	2025. 10. 27.
136	대한경제	[2025 SCCI] 삼성·현대·GS·포스코, 스마트건설 역량 ‘빅4’	2025. 10. 27.
137	대한경제	[2025 SCCI] GS ‘톱4’ 깜짝 진입, 대우 한단계 ‘상승’...스마트건설 급속 확산	2025. 10. 27.
138	대한경제	[2025 SCCI] 자이C&A·대한통운, 증견사 돌풍 ‘다윗상’	2025. 10. 27.
139	대한경제	[사설] 스마트건설의 눈덩이 효과, 산업 체질 개선으로 이어져야	2025. 10. 27.
140	핀포인트뉴스	HL D&I “스마트 건설+프롭테크로 미래 도시 주도”...신성장 축 재편	2025. 10. 27.
141	문화뉴스	공새로, ‘2025 스마트건설·안전·AI 엑스포(SCX)’ 참가...건설현장 통합조달 솔루션 공개	2025. 10. 27.
142	내외경제TV	하우빌드, ‘2025 스마트건설·안전·AI엑스포’ 참가	2025. 10. 27.
143	대한경제	[2025 SCCI] 역량 첫 70점 돌파... AI 지능화·시공능력 자동화 성장 두드러져	2025. 10. 28.
144	대한경제	[2025 SCCI] AI·로봇 중심으로 투자 재편... 현장안전 확보 ‘최우선 과제’	2025. 10. 28.
145	캐드앤그래픽스	OSC모듈러산업협회 출범... 제조형 스마트 건설 혁신 시동	2025. 10. 28.
146	국토일보	‘OSC모듈러산업협회’ 출범, 제조형 스마트건설 혁신 선도한다... 김인한 초대회장 선임	2025. 10. 28.
147	데일리안	OSC모듈러산업협회 출범...제조형 스마트건설 혁신 시동	2025. 10. 28.
148	한국건설신문	한국BIM학회, 2025년 국제심포지엄 개최	2025. 10. 28.

번호	언론사	기사제목	일자
149	뷰티경제	LH, 「건설자원 공유플랫폼」구축...잉여 자재 재활용으로 탄소 감축 앞장	2025. 10. 28.
150	연합뉴스	LH, 건설현장 잉여자재 공유 돕는 플랫폼 구축	2025. 10. 28.
151	아주경제	[2025 아주경제 건설대상] 남영우 국토부 국장 “스마트 기술로 건설업 업그레이드 나서야”	2025. 10. 28.
152	이투데이	“건설산업, 고용창출 국가 경제 핵심...안전성·생산성 높이면 한 단계 더 도약” [2025 스마트 건설산업대상]	2025. 10. 29.
153	아시아투데이	[그린건설대상] “공공주택 진일보”...고령자 맞춤형 주거·스마트 건설기술 ‘선도’	2025. 10. 29.
154	대한경제	“AI가 스마트건설 주도...현장 활용도 높아졌다”	2025. 10. 30.
155	토목신문	금광기업,극동건설,전문 - BIM 기반 스마트건설기술 시연회...	2025. 10. 30.
156	대한전문건설신문	“인구위기 속 건설업 인력난 해법은?”	2025. 10. 30.
157	뉴스핍	HDC현대산업개발, AI 활용한 스마트 건설환경 조성... “현장문화 혁신”	2025. 10. 30.
158	건설이코노미뉴스	한국CM협회, ‘CM-발주자 파트너십 데이’ 성황리 개최...	2025. 10. 31.
159	국토일보	빌딩포인트코리아-몰더코리아, 스마트(BIM) 건설 협력 MOU... AI와 BIM 기술 시너지 극대화한다	2025. 10. 31.
160	뉴데일리경제	HDC현대산업개발, AI·드론 활용 스마트건설 본격화 ... “현장문화 혁신”	2025. 10. 31.
161	매일일보	HDC현대산업개발, 스마트 건설 환경 구축해 현장 관리 문화 혁신 나선다	2025. 10. 31.
162	아시아투데이	내실경영 이어온 김보현號 대우건설...‘스마트·친환경·AI’로 승부수 건다	2025. 11. 03.
163	이투데이	GS건설, OSC 기술로 ‘스마트건설’ 시대 이끈다	2025. 11. 03.
164	글로벌이코노믹	GS건설, OSC기술로 스마트 건설시대 견인...“효율·품질 혁신”	2025. 11. 03.
165	아시아경제	GS건설, 탈현장 기술로 스마트 건설·주거 혁신 이끈다	2025. 11. 03.

번호	언론사	기사제목	일자
166	조선비즈	HDC현대산업개발, 스마트 건설 환경 구축... “현장 관리 문화 혁신”	2025. 11. 03.
167	매일일보	GS건설, 탈현장 기술로 스마트 건설·주거 시대 주도	2025. 11. 03.
168	투데이신문	[산재 제로 시대⑧] 안전도 ‘스마트’하게...롯데건설, AI 기반 안전 혁신 박차	2025. 11. 03.
169	이데일리	더 안전한 건설현장...2025 스마트건설·안전·AI 엑스포 개막	2025. 11. 04.
170	서울뉴스통신	국토부, ‘스마트건설·안전·AI 엑스포’ 5일 개막...“AI로 더 안전한 미래 건설”	2025. 11. 04.
171	데일리안	“스마트건설·안전·AI를 한 자리에”...국토부, 킨텍스서 엑스포 개최	2025. 11. 04.
172	파이낸셜뉴스	스마트건설로 현장 안전 모색한다...5일 스마트건설·안전·AI EXPO 개최	2025. 11. 04.
173	헤럴드경제	국토부, ‘2025 스마트건설·안전·AI 엑스포’ 개최	2025. 11. 04.
174	뉴스포털1	2025 스마트건설·안전·AI EXPO 개막 “AI와 함께하는 스마트건설, 더 안전한 미래로”	2025. 11. 04.
175	국토일보	국토부, ‘스마트건설·안전·AI 엑스포’ 5일 킨텍스서 개최	2025. 11. 04.
176	뉴스1	“미래 건설산업 장”...국내 최대 ‘스마트건설·AI EXPO’ 개막	2025. 11. 04.
177	뉴시스	국토부 ‘스마트건설·안전·AI 엑스포’ 5일 킨텍스서 개막	2025. 11. 04.
178	안전신문	올해 스마트건설·안전·AI 엑스포 5일 개막... 최초의 안전선포식 등	2025. 11. 04.
179	헬로티	2025 스마트 건설·안전·AI EXPO 개막... 건설산업, AI와 함께 더 안전한 미래로	2025. 11. 05.
180	연합인포맥스	“AI로 건설 혁신”...국토부, ‘스마트 건설·안전·AI 엑스포’ 개최	2025. 11. 05.
181	오피니언뉴스	포스코이앤씨, ‘국내 최초 원격제어 굴착기’ 현장 실증 성공... 건설현장 무인화 시동	2025. 11. 05.
182	잡포스트	포스코이앤씨, 국내 최초 원격제어 굴착기 실증 성공... 스마트건설 본격화	2025. 11. 05.

번호	언론사	기사제목	일자
183	미디어펜	[현장]건설 위기 'K-스마트 건설기술'로 넘는다	2025. 11. 05.
184	인사이트코리아	[르포]건설사들 '중대재해 제로' 도전...스마트건설 엑스포 가보니	2025. 11. 05.
185	여성소비자신문	건설업계, 스마트건설 기술 고도화...건설 로봇·미래형 장비 개발 박차	2025. 11. 05.
186	뉴스1	대우건설, 스마트건설 얼라이언스 3기 의장 취임...AI 기반 혁신 선도	2025. 11. 06.
187	매일경제	"스마트건설 추진기반 강화"...대우건설, '스마트건설 얼라이언스' 이끈다	2025. 11. 06.
188	연합인포맥스	대우건설, 스마트건설 이끄는 리더 건설사 선정	2025. 11. 06.
189	서울파이낸스	[현장+] '스마트건설·안전·AI 엑스포' 개막...K건설, 스마트 건설 혁신 주도	2025. 11. 06.
190	브릿지경제	호반건설, 전자·ICT 전문기업 솔루션과 차세대 스마트건설 인프라 구축에 맞손	2025. 11. 06.
191	서울EN	호반건설, 솔루션과 차세대 스마트건설 인프라 구축 업무협약 체결	2025. 11. 06.
192	에너지경제	[르포]AI와 로봇이 집 짓는다...성큼 다가온 '스마트 대전환'	2025. 11. 06.
193	데일리한국	"디지털로 짓는 미래 건설현장"...'2025 스마트건설·안전·AI 엑스포' 열려	2025. 11. 06.
194	아시아타임즈	건설업계, 스마트건설로 위기 돌파한다	2025. 11. 06.
195	디스커버리뉴스	코오롱글로벌, 국토부 주최 스마트건설 및 BIM 기술로 2관왕 달성	2025. 11. 06.
196	한국건설신문	빔스온탑 컨 '2025 스마트 건설 챌린지' 국토부 장관상 영예	2025. 11. 06.
197	산업경제	현대건설, 디지털 혁신으로 K-건설 고도화 앞당긴다	2025. 11. 07.
198	서남투데이	현대건설, 스마트건설 챌린지 5년 연속 수상...K-건설 디지털 전환 선도	2025. 11. 07.
199	뉴스핌	현대건설 '스마트건설 챌린지' 5년 연속 수상...'K-건설' 고도화	2025. 11. 07.

번호	언론사	기사제목	일자
200	머니S	현대건설, 스마트건설 챌린지 3관왕...“안전관리 고도화 성과”	2025 .11. 07.
201	이투데이	국토부·LH, AI 기술 결합한 ‘모듈러주택’ 공개... 스마트건설로 공급 속도 높인다	2025. 11. 07.
202	데일리한국	“표준이 시장을 만든다”...스마트건설, 확산 조건은 ‘데이터 표준·실증·제도’	2025. 11. 07.
203	뉴스1	대우건설, ‘스마트건설 얼라이언스’ 출범...AI·BIM 디지털 혁신 주도	2025. 11. 07.
204	뉴스1	DL이앤씨, 스마트 기술로 아파트 혁신...층간소음까지 잡는다	2025. 11. 10.
205	소비자경제	“스마트 기술로 안전까지”...DL이앤씨, 건설의 기준을 바꾼다	2025. 11. 11.
206	한국데이터 경제신문	드론·AI가 ‘안전고리 미체결’ 실시간 경고... 엔젤스윙, 국토부 스마트건설 챌린지 ‘안전 혁신상’ 수상	2025. 11. 11.
207	헬로티	스마트 건설 안전...드론·AI가 ‘안전고리 미체결’ 실시간 경고	2025. 11. 11.
208	한국건설신문	엔젤스윙, 국토부 스마트건설 챌린지 ‘안전 혁신상’ 수상	2025. 11. 11.
209	안전신문	드론이 안전모 미착용 본다... 정부 스마트건설챌린지 수상	2025. 11. 11.
210	안전저널	‘2025 스마트건설·안전·AI 엑스포’ 성료...건설업 재해예방 해법 제시	2025. 11. 11.
211	시사저널e	대우건설, ‘정원주 체제 2기’ 가동...안전·재무·스마트 3축 체제로	2025. 11. 11.
212	녹색경제신문	대우건설, ‘제1회 대한민국 인공지능 혁신대상’ 종합대상 수상	2025. 11. 11.
213	대한경제	(주)비아이엠펙토리, ‘2025 스마트건설·안전·AI 엑스포’ 성황리 마무리	2025. 11. 11.
214	국토매일	“지금은 건설의 시대” 건설기술인협회, 미래 건설인과 특별 토크쇼	2025. 11. 11.
215	한국건설신문	건설기술인協, ‘지금은 건설의 시대’ 특별 토크쇼 성료	2025. 11. 11.
216	페로타임즈	대우건설, ‘제2회 대한민국 인공지능 혁신대상’ 종합대상 수상	2025. 11. 11.

번호	언론사	기사제목	일자
217	아시아투데이	“스마트건설 분야 선도” 대우건설, ‘대한민국 AI 혁신대상’ 종합대상 수상	2025. 11. 11.
218	드론매거진뉴스	엔젤스윙, 드론AI 안전관리 분야 혁신상 수상	2025. 11. 12.
219	전자신문	AI가 짓고 데이터가 잇는다…도로공사, 스마트건설 본격 추진	2025. 11. 12.
220	위키리크스한국	고령화·인력난 건설현장…자동화·무인화 서두르는 건설사	2025. 11. 12.
221	시장경제	대우건설, ‘대한민국 인공지능 혁신대상’ 종합대상 수상	2025. 11. 13.
222	굿모닝경제	건설업계에 부는 ‘AI 솔루션’ 도입 붐…스마트건설 경쟁 가속	2025. 11. 13.
223	중장비투데이	스마트건설 기술은 화려했지만… 중장비 부재가 남긴 공백	2025. 11. 13.
224	대한경제	출범 3년 앞둔 ‘스마트건설 얼라이언스’ 인공지능·기술실증 중심 운영체계 강화	2025. 11. 14.
225	아시아경제	김윤덕 국토장관, ‘해외건설 1위’ 사우디서 K건설 세일즈	2025. 11. 16.
226	뉴스1	현대건설, 건설 현장 무인화 시대 연다…로보틱스 개발 ‘속도’	2025. 11. 16.
227	뉴스1	김윤덕 장관, 사우디 신도시·철도 수주 지원…한국 건설사 진출 속도	2025. 11. 16.
228	시사포커스	국토부, 해외건설 최대시장 사우디에 수주지원단 파견	2025. 11. 16.
229	이투데이	국토부, 사우디에 수주지원단 파견…주택·철도·신도시 개발 협력 논의	2025. 11. 16.
230	뉴스핌	국토부, 사우디에 수주지원단 파견…주택·철도·신도시 사업 수주 총력	2025. 11. 16.
231	뉴스1	GS건설, 검색 한 번으로 공사 매뉴얼 확인…현장 디지털 혁신 가속	2025. 11. 17.
232	대한경제	“BIM 정량적 효과 입증이 활성화 기폭제”	2025. 11. 17.
233	대한경제	동원건설산업, 3D 스캐닝으로 안전진단·보강설계 ‘눈길’	2025. 11. 17.
234	대한경제	“중동 초고층건물, BIM 적용 필수… 공사비 15% 이상 절감”	2025. 11. 17.
235	한국금융	삼성·DL·포스코이앤씨, AI 활용 ‘안전 현장’ 만든다	2025. 11. 17.

제 2 장

스마트건설 얼라이언스 기술위원회

제1절

BIIM 기술위원회

1 추진경과

[표 2.1] BIM 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
기타활동 (2025.01.10)	· 2024년 실적보고서 배포 - 회원사(156社)에 2024 BIM기술위원회 실적보고서 1월 배포
1차 운영회의 (2025.03.14)	· 2차 실무교류회 얼라이언스 변경 사항 공유 · Kick-off 운영계획 변경 수립 · 건축/토목 분과별 2025 운영계획안 재수립
1차 전체회의 (2025.04.25)	· '24년도 추진 경과 및 성과 (분과회의 8회 시행 및 실적보서 작성 배포) · '25년도 기술위원회 구성 및 목표, 분과별 세부 추진계획 소개 - 분과구조 통폐합, 회원사 의견 중심 BIM 정책 반영 프레임워크 구축
1차 건축 분과회의 (2025.05.27)	· '25년 건축분과 운영계획 논의 발표 - 기초 설문 조사 및 실무자문을 통한 건축설계 실무 프로세스 분석
2차 건축 분과(자문)회의 (2025.06.19)	· 스마트얼라이언스 설문조사 진행상황 보고 및 응답현황 공유 - 7월 25일 기준, 약 90문항의 설문에 200명 이상이 응답을 시작하였으며, 문항별 응답 완료율에는 차이가 있음.
1차 토목 분과회의 (2025.06.27)	· 변리사 초청 특별 강연(한영국제특허법률사무소 송세근 변리사) - BIM 데이터 소유권 및 법적 보호관련 자문 - BIM 데이터 소유권의 법적 프레임워크 검토 및 대응전략 논의
기타활동 (2025.07.01)	· “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) - 건축 : 설계 BIM과 시공BIM의 수행 방법론 이해하기 - 토목 : 토목 설계자의 눈으로 본 BIM

추진사항(일자)	추진 내용
기타활동 (2025.09.19.)	· 건축분과 대상 설문조사 결과 1차 분석 완료 - 주요 병목 현상 및 BIM 지침과의 괴리 도출)
3차 건축 분과(자문)회의 (2025.09.27.)	· 설문 1차 분석 결과에 대한 전문가 의견 수렴 및 심층 논의 - 국내 건축설계사 8개사와 디엘이앤씨 리딩사 포함 진행
기타활동 (2025.09.26)	· 토목분야 BIM 데이터 종류 및 소유권 현황조사 - 국가별 BIM 데이터 소유권 및 관리 현황조사 - 국내 발주처별 소유권 관련 지침 조사
기타활동 스마트건설 EXPO (2025.11.05.-07)	· 기술 전시 및 성과발표 - 3개 회원사 기술 전시 - 건축설계 실무자 관점에서 본 BIM 지침의 적용 실태와 개선방향
기타활동 (2025.11.27)	· 국내외 BIM 관련 계약 자료 조사 - BIM 계약 양식 및 방법 조사 - BIM 계약 내용 검토
4차 건축 분과회의 (2025.12.12.)	· 설문분석 결과 및 9개 지침에 대한 분석 및 제언 논의 - 건축설계 실무자 설문을 통해 BIM설계 실무 현황과 BIM지침의 적용실태 분석 및 제언 내용 논의

2 추진내용

2.1 1차 운영회의

일시	2025. 03. 14.(금) 15:00
장소	한국과학기술회관 소회의실 2
참석	BIM 기술위원회 리딩사 및 간사, 분과장 등
내용	<p>1. BIM 기술위원회 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스마트건설 얼라이언스 변경사항 <ul style="list-style-type: none"> - 총회, 간사, 분과운영 등 운영관련 변경사항 전달 · 사무국 3월 운영회의 <ul style="list-style-type: none"> - 3월 3-4주차 제도정책 간담회와 동시 진행 예정 - 스마트건설 얼라이언스 운영위원회 안건조사 <ul style="list-style-type: none"> ◦ BIM 지침-설계 실무 간극 해소를 위한 PoC 지원 ◦ 스마트건설기술별 실무 자문 네트워크 구성 · 특별위 3월 제도정책 간담회 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트건설 활성화를 위한 제도개선 수요조사 <ul style="list-style-type: none"> ◦ BIM 전문인력 경력관리 체계 구축 ◦ BIM지침 실무 적용성을 위한 개선안 ◦ BIM 지식 공유 플랫폼 구축 및 실무 활용 강화 방안 · 기술인협회 스마트건설교육 <ul style="list-style-type: none"> - 상세 가이드라인 3월 3-4주차에 전달 예정(건설기술인협회) - 리딩사별 상/하반기 4시간 교육, 현재 2개 학교 컨택 예정 - 예상 교육 커리큘럼 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 리딩사 소개 또는 리딩사 연합 소개 1시간 ◦ 담당 스마트건설 기술위원회 내 회원사 소개 및 사례 1~3시간 · 소분과 추진과제 <ul style="list-style-type: none"> - 2025년 성과 조정 요청 - 분과별 추진 일정과 중첩 - 달성 가능한 목표를 정량적 성과로 수정 요청(분과별 1~2개 이내) - 건축 분과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건축설계 단계의 BIM 적용 현황 조사 및 정책 비교 ◦ BIM 적용 위한 정책 개선안 수립 및 타당성 실증 - 토목 분과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지형, 공간 데이터 활용 방안 제안 ◦ 기존 인프라 데이터 구축 제안

- BIM 기술위원회 Kick-off
- 3월 운영회의, 제도정책간담회 일정과 중첩 예상하여 연기 예정
- Kick-off 발표자료 작성중, 차주 초안 전달 예정
- Kick-off 일정에 맞춰 분과회의 일정 조정

2. 분과별 추진 일정

- 건축분과(DA그룹 조태용 전무)
 - 실무분과 조직 수립 (2월 예정)
 - 참여회원사 대상으로 자문위원회 결성(Kick-off 이후)
 - 추진과제, 국내 설계사의 BIM 실태조사 (4월 예정)
 - 하반기 BIM 적용 개선안 실증 11월 예정(11월 예정)
- 토목분과(인하대 신도형 교수)
 - 지형, 공간 데이터 활용 방안 제안 세미나 (5월 예정)
 - 기존 인프라 데이터 구축 제안 세미나 (10월 예정)
 - 추진과제, 공공플랫폼 데이터 현황 및 활용방안 보고서 (6월 예정)
 - 추진과제, Scan to BIM 활용 방안 보고서 (11월 예정)
 - 추진과제 정량적 평가에 부합하도록 핵심성과 수정 예정

2.2 1차 전체회의

일시	2025. 04. 25. 16:00 ~ 17:00
장소	스페이스쉐어 강남역센터 주피터홀
참석	BIM 기술위원회 리딩사 및 간사, 분과장 등

1. '24년도 추진 경과 및 성과

· 회원사 참여 기반 8회 분과회의로 구축한 2024 얼라이언스 BIM 성과

01 '24년도 추진 경과 및 성과

회원사 참여 기반 8회 분과회의로 구축한 2024 얼라이언스 BIM 성과

<ul style="list-style-type: none"> 1월 19일 ○ 분과장 회의 2월 15일 ○ '24년도 Kick-Off 회의 <li style="padding-left: 20px;">○ 회원사 '24년도 희망 분과 조사 - 2/19 ~ 2/28 3월 22일 ○ 분과회의(1차) - 제도/정책, 인력/교육 4월 12일 ○ 분과회의(2차) - 기술/기준, 토목 5월 24일 ○ 분과회의(3차) - 인력/교육 6월 14일 ○ 분과회의(4차) - 제도/정책, 기술/기준, 토목 7월 19일 ○ '24년도 상반기 성과공유회의 	<ul style="list-style-type: none"> 8월 23일 ○ 분과회의(5차) - 기술/기준, 인력/교육 9월 27일 ○ 분과회의(6차) - 제도/정책, 토목 10월 18일 ○ 분과회의(7차) - 기술/기준, 인력/교육 11월 1일 ○ 분과회의(8차) - 토목 11월 11일 ○ 스마트건설 얼라이언스 2024 성과 e-대한경제 11월 20일 ○ 스마트건설 얼라이언스 2024 총회 - EXPO 12월 20일 ○ 스마트건설 얼라이언스 운영보고서 제출 12월 27일 ○ 2024년 실적보고서 작성 및 배포(25.01)
--	--

내용

- BIM 분야별 전문 논의 및 실행방안 도출
- 제도/정책 : 설계, 시공 과정에 실질적 BIM 활용을 위한 장애요인 도출 및 관련 제도 개선 제안
 - '설계도서'로써 BIM의 지위 확보 방안 도출
 - 1) BIM 설계 현황 분석 및 장애요인 도출
 - 2) BIM 지위 확보 법규 및 제도개선 제안
 - 설계/시공 실무의 BIM DATA 활용 방안
 - 1) BIM 활용 목표 및 DATA 기준 정립
 - 2) 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
 - 1) BIM 생산자의 업무 생산성 향상
 - 2) BIM DATA Flow 비효율 개선
 - BIM 활용을 위한 기술 보급화 추진
 - 1) 주체별 활용에 필요한 타깃 기술 정의
 - 2) 보급화를 위한 표준 연구(UI, IFC)

- 인력/교육 : BIM 인프라 확보를 위한 전문인력 관리 및 BIM 교육 범위 확대
 - 국가 차원의 BIM 자격제도 제안
 - 1) 정부 인증 BIM 자격제도 제안
 - 2) 기존 건설 자격제도의 BIM 비증 확대
 - 비전문인력 BIM교육 체계 마련
 - 1) 비전문인력의 BIM 교육 Level 정의
 - 2) 리컬럼의 활용성 제고 방안 도출
- 토목 : 토목분야 BIM 활용 및 효율성 확대를 위한 BIM DATA 표준화 방안 제안
 - BIM DATA 표준화 방안 제안
 - 1) 발주처별 BIM DATA 기준 및 활용 절차 검토
 - 2) 발주처별 공통공종 검토
 - 3) DATA Breakdown Structure 연계 검토
- BIM 기술위원회 실적보고서 발간을 통한 BIM 생태계 발전 토대 마련
- BIM 기술위원회 성과, 국회 BIM 활성화 정책토론회로 확산

2. '25년도 기술위원회 구성

- BIM 정책 실효성 강화를 위한 분과구조 통합 및 회원사 협력 강화
- 기존 2024 운영분과
 - 제도/정책, 기술/기준, 인력/교육, 토목 (4개 분과)
 - 1) 다수 분과 운영에 따른 중복 논의 발생 및 회원사 공통 요구사항 통합 대응 한계 존재
 - 2) 분과 간 정보 공유 부족과 의견 조율 지연으로 통합적 성과 도출 및 정책 반영 효율성 저하
- 신규 2025 운영분과
 - 건축, 토목 (2개 분과)
 - 1) 건축·토목 중심 분과 재편으로 전문성 강화 및 현안 해결을 위한 집중적 자원 활용
 - 2) 분과 간 협력 체계 강화와 의견 수렴 효율화로 민/관/학 시너지 창출 및 산업 발전 기여도 향상



3. '25년도 회원사 현황

· 158개 사

회원사		158개 사	
1	삼진건설	33	도원건설
2	신기건설	34	동양건설
3	대원건설	35	신우건설
4	신원건설	36	동양건설
5	신원건설	37	동양건설
6	신원건설	38	동양건설
7	신원건설	39	동양건설
8	신원건설	40	동양건설
9	신원건설	41	동양건설
10	신원건설	42	동양건설
11	신원건설	43	동양건설
12	신원건설	44	동양건설
13	신원건설	45	동양건설
14	신원건설	46	동양건설
15	신원건설	47	동양건설
16	신원건설	48	동양건설
17	신원건설	49	동양건설
18	신원건설	50	동양건설
19	신원건설	51	동양건설
20	신원건설	52	동양건설
21	신원건설	53	동양건설
22	신원건설	54	동양건설
23	신원건설	55	동양건설
24	신원건설	56	동양건설
25	신원건설	57	동양건설
26	신원건설	58	동양건설
27	신원건설	59	동양건설
28	신원건설	60	동양건설
29	신원건설	61	동양건설
30	신원건설	62	동양건설
31	신원건설	63	동양건설
32	신원건설	64	동양건설
65	신원건설	65	동양건설
66	신원건설	66	동양건설
67	신원건설	67	동양건설
68	신원건설	68	동양건설
69	신원건설	69	동양건설
70	신원건설	70	동양건설
71	신원건설	71	동양건설
72	신원건설	72	동양건설
73	신원건설	73	동양건설
74	신원건설	74	동양건설
75	신원건설	75	동양건설
76	신원건설	76	동양건설
77	신원건설	77	동양건설
78	신원건설	78	동양건설
79	신원건설	79	동양건설
80	신원건설	80	동양건설
81	신원건설	81	동양건설
82	신원건설	82	동양건설
83	신원건설	83	동양건설
84	신원건설	84	동양건설
85	신원건설	85	동양건설
86	신원건설	86	동양건설
87	신원건설	87	동양건설
88	신원건설	88	동양건설
89	신원건설	89	동양건설
90	신원건설	90	동양건설
91	신원건설	91	동양건설
92	신원건설	92	동양건설
93	신원건설	93	동양건설
94	신원건설	94	동양건설
95	신원건설	95	동양건설
96	신원건설	96	동양건설
97	신원건설	97	동양건설
98	신원건설	98	동양건설
99	신원건설	99	동양건설
100	신원건설	100	동양건설
101	신원건설	101	동양건설
102	신원건설	102	동양건설
103	신원건설	103	동양건설
104	신원건설	104	동양건설
105	신원건설	105	동양건설
106	신원건설	106	동양건설
107	신원건설	107	동양건설
108	신원건설	108	동양건설
109	신원건설	109	동양건설
110	신원건설	110	동양건설
111	신원건설	111	동양건설
112	신원건설	112	동양건설
113	신원건설	113	동양건설
114	신원건설	114	동양건설
115	신원건설	115	동양건설
116	신원건설	116	동양건설
117	신원건설	117	동양건설
118	신원건설	118	동양건설
119	신원건설	119	동양건설
120	신원건설	120	동양건설
121	신원건설	121	동양건설
122	신원건설	122	동양건설
123	신원건설	123	동양건설
124	신원건설	124	동양건설
125	신원건설	125	동양건설
126	신원건설	126	동양건설
127	신원건설	127	동양건설
128	신원건설	128	동양건설

4. '25년도 연간 일정

- 회원사 의견 중심 BIM 정책 반영 프레임워크 구축
- BIM 기술위원회와 회원사가 협력하여 실무 중심의 BIM 핵심 과제를 발굴·정립하고, 정책간담회 공식 의제화를 통해 실질적 정책 반영과 제도 개선으로 연결하는 상향식 추진 체계

구분		2Q				3Q			4Q	
		4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
BIM 기술위원회		Kick-off	1차 건축분과회의	2차 토목분과회의		3차 건축분과회의	4차 토목분과회의		EXPO 특별전시	2025 보고서발간
		4월 25일	5월 23일	6월 20일					세미나	
얼라이언스	운영	실무회의		운영회의 실무회의		실무회의	운영회의	실무회의		실무회의
	정책간담회		1차 정책간담회			2차 정책간담회				
	기술실증 지원사업		서류접수	1차평가	2차평가		현장실증		우수사례 발표	
	전시 세미나	건설로봇 기술위원회	디지털생성 기술위원회						EXPO	

※ 분과회의 : 매월 셋째주 금요일 오후 진행 예정

5. '25년도 목표 및 아젠다(건축/토목)

- 건축분과(분과장: DA그룹 조태용 전무)
 - 건축설계 실무와 BIM정책 간 거리감 해소로 BIM 도입 및 민간 확산 가속화
 - 1) 건축설계 단계의 BIM적용 현황 조사 및 정책 비교
 - 건축설계 실무자 설문, 인터뷰를 통해 BIM적용 실태 파악
 - 실무 자문위원회 구축을 통한 주요 문제점 도출
 - 기존 정책과 실무 차이 분석으로 BIM정책 개선 방향 도출
 - 실무조사와 정책방향 개선 검증을 위한 전문가 의견 수렴
 - 2) 정책비교를 통한 실무와 지침간 병목지점 도출 및 개선 방안 제시
 - 조달청, 국가BIM센터, LH, SH 등 공공기관 BIM 지침 분석
 - 기존 지침이 실무와 충돌하거나 적용이 어려운 영역 파악
 - 실무자 입장에서 지침으로 인해 발생하는 병목 구조화
 - 제도개선 방향 및 실무 반영 가능한 방향 제안 도출

- 토목분과(분과장: 인하대학교 신도형 교수)
 - BIM 데이터 정의, 관리방법, 소유권, 활용 범위 정의를 통한 BIM 데이터 자산화 및 활용 방안 도출
 - 1) 토목분야 BIM 데이터 정의 및 관리주체 제안
 - 설계/시공/유지관리 분야 BIM 데이터의 정의
 - 국내/외 산업별 BIM 데이터의 관리 방법 및 사례 조사
 - 국내/외 산업별 BIM 데이터 소유권 현황 조사 및 분석을 통한 BIM 데이터 소유권 및 관리 주체 제안
 - 2) 토목분야 BIM 데이터 활용 범위 및 활용 방안 제안
 - 설계/시공/유지관리 분야별 BIM 데이터 관리 현황 조사를 통한 문제점(자산화 여부, 데이터 분류, 축적 방식 등) 도출
 - 문제점 분석을 통한 기관별, 공종별, 사업별, 공구별 등 BIM 데이터 활용 범위 및 활용 방안 제안
 - BIM 데이터의 자산화 및 타산업 연계 방안 검토

6. '25년도 분과별 세부 추진계획

추진배경 및 목표	아젠다 및 세부 과제	추진 프로세스 및 기대 성과
실무기반 BIM적용을 위한 정책 실효성 확보 <ul style="list-style-type: none"> · 현재 건축설계 실무는 공공기관의 BIM 지침과 괴리를 겪고 있으며, 대부분의 설계사무소는 BIM을 도입하더라도 도면 작성 위주로 제한적으로 활용하고 있음 · 공공 지침은 성과를 중시하지만 실제 설계 프로세스는 유연하고 다양한 지침 적용에 어려움을 느끼는 경우가 많음 · 특히 중소 규모 설계사무소는 BIM 도입 인력비용 부담이 커 자발적 확산이 어려운 구조임 · 이러한 문제를 해결하기 위해 실무의 흐름과 문제를 체계적으로 분석하고 실무 관점에서의 정책 개선안을 도출할 필요가 있음 · 궁극적으로는 설계 품질 향상과 생산성 제고를 달성하고, 공공-민간 모두가 현실적으로 BIM을 적용할 수 있는 기반을 마련하는 것이 목표임 	건축설계 단계의 BIM 적용 실태 분석 <ul style="list-style-type: none"> · 건축설계 실무자 대상 설문 및 인터뷰를 통해 설계 프로세스 분석을 진행하고 BIM이 실제 어떤 단계에 적용되고 있으며 어떤 제약이 있는지 조사 · 프로젝트 흐름 상 BIM 적용의 병목 지점을 도출하고, 데이터 연속성 확보가 어려운 원인을 파악 	추진 프로세스 <ol style="list-style-type: none"> ① 실무자 인터뷰 및 BIM 적용 흐름 조사 ② 실제 설계 흐름을 도식화하고 병목지점 정리 ③ 공공 BIM 지침을 수집하고 항목별 비교표 작성 ④ 실무-정책 간 충돌 구조를 정리한 맵핑 시트 작성 ⑤ 실무자 의견을 반영한 개선안 시나리오 정리 ⑥ 전체 내용을 종합한 보고서 및 정책 제안서 작성
	정책 비교를 통한 실무-지침 병목 개선안 도출 <ul style="list-style-type: none"> · 조달청 국기BIM센터(SH, LH, GH 등) 주요 공공기관의 BIM 지침을 수집하고 세부 항목별(작성 주체, 작성 범위, 수준, 제출 형식 등)로 분석 · 실무 적용 시 이러한 현목이나 충돌이 발생하는 영역을 구조화 · 실무자 입장에서 '지침'으로 인해 발생하는 병목 및 낭비 유형화 · 그 결과를 기반으로 실무 반영 가능한 정책 개선방안을 정리하고 적용 시나리오 초안 및 가이드 방향을 도출 	기대성과 <ul style="list-style-type: none"> · BIM이 실무에 적용되는 과정에서 발생하는 병목 구조에 대한 실증적 자료 확보 · BIM 지침 간 비교 분석과 실무 충돌 사례 정리 · 실무자 관점에서의 정책 개선 제안서 초안 도출 · 중소 설계사무소도 적용 가능한 실무 친화형 BIM 활용모델 제시 · 향후 정책 개선 및 민간 확산을 위한 기초 제공

추진배경 및 목표	아젠다 및 세부 과제	추진 프로세스 및 기대 성과
표준 BIM데이터 소유권 및 활용 방안 제안 <ul style="list-style-type: none"> · '24년 토목분야 BIM 활용 및 효율성 확대를 위한 BIM데이터 표준화 방안을 제안하였음 · BIM데이터는 구조, 재료, 시공, 공정, 유지관리 정보가 포함된 통합 데이터로 설계, 시공, 유지관리의 프로세스에 따라 시간이 지날수록 자산처럼 가치가 축적됨 · AI시대 BIM데이터는 미래 입찰 자산 및 경쟁력 확보 수단으로 활용될 것이며 BIM데이터의 소유권 및 활용 방안 제안이 필요함 · 분야별 BIM데이터의 정의 및 관리 방법을 확립하고, BIM데이터 관리주체의 소유권을 제안하고자 함 · BIM데이터 관리주체가 활용할 수 있도록 BIM데이터 활용 범위 및 방안 구축 	토목 BIM데이터 정의 및 관리주체 제안 <ul style="list-style-type: none"> · 설계/시공/유지관리 분야 BIM데이터의 정의 · 국내/외 산업별 BIM데이터의 관리 방법 및 사례 조사 · 국내/외 산업별 BIM데이터 소유권 현황 조사 및 분석을 통한 BIM데이터 소유권 및 관리 주체 제안 	추진 프로세스 <ol style="list-style-type: none"> ① 설계/시공/유지관리 분야 BIM데이터 정의 ② 국내/외 산업별 BIM데이터 관리 방법 및 사례 조사 ③ 국내/외 산업별 BIM데이터 소유권 현황 조사 및 분석 ④ 설계/시공/유지관리 분야별 BIM데이터 관리현황 조사 ⑤ BIM데이터 소유권 및 관리 주체 제안 ⑥ BIM데이터 관리 범위 및 활용 방안 제안
	토목 BIM데이터 활용 범위 및 방안 제안 <ul style="list-style-type: none"> · 설계/시공/유지관리 분야별 BIM데이터 관리 현황 조사를 통한 문제점(자산화 여부, 데이터 분류, 축적 방식 등) 도출 · 문제점 분석을 통한 기관별, 공종별, 사업별, 공구별 등 BIM데이터 활용 범위 및 활용 방안 제안 · BIM데이터의 자산화 및 타 산업 연계 방안 검토 	기대성과 <ul style="list-style-type: none"> · 토목분야 수행 주체별 BIM데이터 관리주체 소유권 확보로 AI시대 입찰 자산 및 경쟁력 확보 · 정부와 공공기관은 인프라 구축과 관련된 정책 수립 할당 및 투명성 확보에 BIM데이터를 활용하여 인프라 자산의 효율적인 운용 및 관리 가능 · BIM데이터를 관리 및 활용은 AI, IoT, 디지털 트윈과 결합하여 타 산업으로 활용성이 확장될 수 있음

7. 기타 ('25년도 얼라이언스 추진계획 안내)

· 현장 중심의 안전을 얼라이언스 정책간담회 안전 제안

■ '24년 스마트건설 정책간담회 개최 ('24.09.03)

구분	제안사	제안 안전명	소관부서	조치	
1	BIM 빅데이터	위세스차CT	BIM 전면설계 강제 시행에 대한 효과적인 해법 마련 (토목분야)	기술정책과	수용불가
2	BIM	위아키소프트	공공기관 BIM 소프트웨어 요구사항 유연화를 통한 스마트건설 활성화 방안	기술정책과	수정수용
3	BIM	위링스피엠	입찰 시 정수로 평가된 스마트 건설기술을 낙찰 후 미적용하는 문제점 개선	기술혁신과	중장기검토
4	OSC	(주)에피아이브	건축물의 에너지절약 설계기준 개선	녹색건축과	수용불가
5	OSC	위중반건설	스마트건설기술 사후이전 제출 기한 연장	기술혁신과	중장기검토
6	건설 자동화	상정물산㈜	협동로봇 설치 작업장 안전인증제도 개선	고용노동부	수용불가
7	건설 자동화	위큐름	스마트건설 활성화를 위한 개발 기술 얼라이언스 평가 및 사업화 계획	기술정책과	수용 (발증사업)
8	건설 자동화	위벨딩스마트 코리아	현상성 없는 불합리한 산업안전보건기준에 관한 규칙의 개정	고용노동부	수용불가
9	건설 자동화	고레보텍스㈜	로봇을 통한 이간(추일) 작업 시 거리 및 환경상 상주여건 완화	건설안전과	수용불가
10	스마트 안전	위선진일베이스	스마트 건설 제품 안전관리비 사용여부 검토 부서(담당자) 신설	건설안전과	수용불가
11	빅데이터	크로스빌㈜	정부 데이터 API 연동	기술정책과	중장기검토

■ '25년 스마트건설 정책간담회 안전(안)

구분	제안사	제안 안전명	안전번호	제출일	
1	BIM	DL이앤씨	BIM 지식 공유 플랫폼 구축 및 실무 활용 강화 방안	2025-정책01	25.03.07
2	BIM	인하대학교 DL이앤씨	BIM 전문인력 경력관리 체계 구축	2025-정책02	25.03.07
3	BIM	(주)에이건축	BIM 지침 실무 적용성을 위한 개선안	2025-정책03	25.03.07
4	OSC	GS건설	전기통신상황 분리별주 예외	2025-정책04	25.03.10
5	OSC	GS건설	공성화주택 인정제도 개선	2025-정책05	25.03.10
6	OSC	GS건설	모듈러 내화상세 표준화	2025-정책06	25.03.10
7	건설 자동화	대영지이씨㈜	자동화 전용 장비의 분류 및 교육 제도 개선 요청	2025-정책07	24.12.31
8	건설 자동화	위정신디앤씨	성토 다짐 시공시 스마트다짐사용 시행서 적용	2025-정책08	24.12.30
9	건설 자동화	위정신디앤씨	파일형타 시 품질관리 제도 개선안	2025-정책09	24.12.30
10	건설 자동화	위모스코이앤씨	국가차원의 건설로봇 확보 로드맵 수립 및 개발 지원	2025-정책10	25.01.03
11	디지털 센싱	위뉴월드	스마트 건설 기술 사용 의무화(또는 권장)	2025-정책11	25.03.07

· 2025 얼라이언스 기술실증 지원사업

■ 목적

스마트 건설 기술 수요자 (대기업 중견기업, 발주청) - 공급자 (중소기업, 스타트업) 매칭을 통해 실증 기회를 제공하고, 실증 비용 지원

■ 지원대상

실증이 필요한 스마트 건설 기술 / 제품 / 서비스 등을 보유하고 있는 중소기업 및 스타트업

■ 지원분야

BIM, OSC, 건설 자동화, 디지털 센싱, 스마트 안전, 빅데이터 및 플랫폼

2024 기술실증 지원 사업 선정 기업 및 기술 (BIM만 발제)	
분야/기업명	선정 기술명
BIM / 위글로텍	Navisworks 기반 BIM 5D(공사비) 산출 솔루션
BIM / 파이브디워드	구조계산서와 구조도면의 정합성 확보를 위한 PDF 기반 건설공사 도면관리 시스템 개발

■ 공모방식 : 수요 기반형 및 자율 제안형 택 1

① 수요 기반형 : 수요기업의 니즈(Needs)가 부합하는 스마트 건설 기술

▶ 지원분야의 기술위원회에 과제 소개서 [1p 분량] 제출

<예시>

기술분야	수요기업	수요기술	
BIM	한국건설 기술연구원	과제명	수요과제명 기재
		제안배경	배경, 필요성, 기존기술 한계 등 작성
		과제내용	실증하고자 하는 수요기술에 대하여 작성
		요구사항	수요과제의 기술기준 및 인종 등 요구조건 등 작성

② 자율 제안형 : 24년과 동일한 방법 → 건설현장 생산성 향상, 운영 효율화, 안전사고 예방을 위한 스마트건설 혁신 기술

■ 규모 및 일정

(규모) 한 과제 당 1,500만원 이내 지원, 총 225 억원

총 15개 내외 선정 (수요기반 6개, 자율제안 9개)

(일정) 공고 [5월] → 과제선정* [6월] → 협약 [7월] → 실증 [8-10월]

*서면평가: 후보과제 (2배수) 선정, 발표평가: 최종 선정

2.3 1차 건축 분과회의

일시	2025. 05. 27.(화) 15:00
장소	한국과학기술회관 중회의실7 (서울시 강남구)
참석	BIM 기술위원회 회원사
내용	<p>1. 건축설계 BIM활용 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> · BIM은 건축설계실무와 충돌, 공모지침에서도 문제점이 발견, BIM관련 논문 발표도 감소 · BIM성과품 지위 개선 및 확보에 대한 의견 <ul style="list-style-type: none"> - 과업범위에 없던 추가업무 수행, 실질 감소된 설계비 - 디지털화 수준을 높이려는 요구는 정당하지만, 현재 건축설계 분야에 대한 BIM적용 요구는 묘하게 어긋남 <ol style="list-style-type: none"> 1) BIM적용지침 및 기준 개선이 필요 <ul style="list-style-type: none"> ◦ BIM 지침은 초기, 국내 BIM 프로젝트 양적 증가라는 순기능으로 작동하였으나 개별공종 엔지니어에 의한 활용은 그렇지 않다. 2) BIM대가 기준 마련 필요 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건축설계비와 BIM 설계비는 다른 항목인가 ◦ 아웃소싱이 아닌 BIM 보편적 실무 활용을 위해선 다른 준비가 필요 ◦ 요율에 의해 대가산정되는 건축설계에 BIM을 적용하면 실비정액가산식이 되어야 하는 모순 발생 3) 실질적 업무환경이 배제된 지침 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ BIM지침이 명기한 업무가 건축설계 업무범위 전체가 아님을 확인하고 건축설계 실무 프로세스를 반영하는 순차적 개선 필요 4) 템플릿, 라이브러리도 중요하지만 관습과 기술에 대한 실질적 기준 미흡 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 단순하게 템플릿과 라이브러리만 제공하는 게 아닌, 건축설계 프로세스를 확인하고 실제 활용 가능할 방법을 제시 ◦ BIM적용을 통해 기존 도서에 대해 무조건적인 간소화와 경험하지 못한 기술 기준에 대한 보편 기준 수립과 공유 필요 5) 건설과정 참여자 관심 중요 <ul style="list-style-type: none"> ◦ BIM적용 의무 프로젝트에서 지침과 기준을 확인하고 적용한 경우와 그렇지 않은 경우가 동일한 평가를 받음 · 건축설계와 BIM에 대한 입장차이 <ul style="list-style-type: none"> - 건축설계<BIM이 아니라 건축설계>BIM이다. - 건축설계자 입장에서 '도구'였던 BIM이 오히려 '지침'이 됨 <p>2. 건축분과 추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건축설계 단계별 업무 세부 항목에 대한 설문조사(대상 : BIM기술위원회, 건축분과 참여기업, 일반 건축설계사무소) · 국내 BIM 관련 건축설계 지침 내용 분석(건축분과 자문위원회 협의) <ul style="list-style-type: none"> - 건축설계사무소 업무세부사항과 지침간 비교분석(건축분과 자문위원회 검토)

3. 건축분과 추후일정

- 5월 : 건축분과 및 자문위원 설문 내용 초안 배포
- 6월 1주 : 의견 청취
- 6월 2주 : 자문위원회 설문 문항에 대한 자문 회의
- 6월 말 : 설문 작성
- 7월 초 : 작성된 설문으로 배포전 자문회의
- 7월 : 설문 진행
- 8월 : 설문내용 분석
- 9월 : 설문분석 자문회의
- 10월 : 국내 BIM 관련 지침 분석 / 분석을 위한 자문회의
- 11월 : 설문과 국내 BIM 지침 비교 분석자료
- 12월 : 건축설계에 보편 BIM활용 확산을 위한 국내 BIM지침 방향 개선 제언 보고서 작성

4. 기타 자유토론

- Q1. BIM을 도구로만 보지 않고, 설계 시스템 전환의 일부로 보아야 한다고 생각한다. 현재 국내 설계사무소들은 왜 BIM을 자발적으로 도입하지 않으며, 이를 바꾸려면 무엇이 필요하다고 보는가?
- A1. 국내는 설계사무소가 BIM을 자발적으로 도입할 유인이 부족하다. 해외는 생존이 걸려 있기 때문에 도입하지만, 국내는 도서 품질이 낮아도 크레임이 크게 작용하지 않기 때문에 변화의 필요성을 못 느끼는 상황이다. BIM은 단순한 도구가 아니라 업무 체계 전환의 시스템으로 인식되어야 하며, 이를 위해 문화적 인식 전환이 선행되어야 한다.
- Q2. 현재 발주처들이 BIM 도입 목적 없이 지침만 따라 업무를 요구하는 현실에서, 이를 어떻게 개선할 수 있을까?
- A2. 설계자뿐 아니라 발주처의 목적의식 전환이 중요하다. 현행 지침은 도구 중심이고 실무자가 이해하거나 창의적으로 활용하기 어렵다. 이를 해결하기 위해 정책 건의안에는 ‘프로세스 중심 재구성’, ‘불필요한 작업과 데이터 요구 제거’, ‘계약 기반 명확화’ 등이 포함되어 있다. 실무자문을 통한 설문조사 결과 등을 반영해 구체적 개선 방향을 도출하고자 한다.
- Q3. 지자체 인허가 담당자(건축 주무관 등)에 대한 BIM 이해도 부족도 문제인데, 이에 대한 접근 방안은?
- A3. 공공기관만이 아닌 인허가권자에 대한 교육 및 인식 제고도 중요하다. 설계사의 실명을 드러내지 않고 건축 분과라는 익명성을 통해 의견을 낼 수 있으니 다양한 접근 방안에 대한 실무자 의견을 내주길 바란다.
- Q4. 과거 스마트건설 얼라이언스에서 너무 많은 목표를 한 번에 추진하다 보니 실질적인 결과가 부족했는데, 이번년도에서는 어떤 방식으로 진행되는가?

- A4. 이번에는 설계 파트에 집중하여 범위를 줄이고, 현실적으로 6개월 내에 의미 있는 결과를 도출할 수 있도록 단계별 접근을 계획하고 있다. 연말까지 설문조사, 지침 분석, 의견 수렴을 거쳐 구체적 방향성을 제안할 예정이다. 내년에도 해당 활동이 지속될 수 있다면 내년에는 시공 파트에 집중하여 진행할 계획이다.
- Q5. 건축분과 설문조사와 분석 결과는 향후 어떻게 활용되며, 참여자들과의 공유는 어떻게 계획되어 있는가?
- A5. 설문 결과 분석 이후에는 별도 세미나나 자문위원회 형식으로 공유할 예정이며, 참여자들의 다양한 피드백을 통해 실질적인 개선 목소리로 반영될 수 있도록 추진할 예정이다.
- Q6. 정책간담회에 제출한 안건은 어떤 것이며, 정부 측 반응은 어떤가?
- A6. 정책간담회에 제출한 안건은 “과도한 작업 요구”, “성과 중심 지침”, “현실적 계약 기반 미비” 등에 대한 개선 요구이다. 올해는 국토교통부 기술정책과장님과 소관부서 측에서 적극적인 수용 의사를 밝혀 이전보다 긍정적인 피드백을 기대하고 있다.

2.4 2차 건축 분과(자문)회의

일시	2025. 06. 19.
장소	dA 본사 지하 2층 회의실
참석	BIM 기술위원회 리딩사 및 건축분과장, 회원사 등
내용	<ul style="list-style-type: none"> · 회의 목적 <ul style="list-style-type: none"> - BIM 설계 실무 현황과 지침 간 괴리 해소를 위한 설문 구성 및 제도 개선 방향 논의 1. BIM 설계 설문 설계 방향 논의 <ul style="list-style-type: none"> 1) 요약 내용 및 설명 <ul style="list-style-type: none"> 1.1) 설문은 BIM 경험 유무를 기준으로 분기되어야 하며, 실무자가 공감할 수 있는 응답 흐름을 따라야 한다. <ul style="list-style-type: none"> → 설문 초반에 “BIM을 실제 수행해본 적이 있는가?”를 기준으로 심층형/간략형 문항으로 분기되는 구조 필요 1.2) 공공(조달청, LH 등)과 민간 프로젝트, 공동주택/일반건축 등 프로젝트 특성별 질문 분류가 필요하다. <ul style="list-style-type: none"> → 예: LH는 공동주택 중심의 설계 지침을 따르며, 조달청은 일반 건축중심이므로 설계자의 경험이 다름 1.3) 설계 단계별로 BIM 적용 범위가 다르므로 단계별 세분화된 질문이 필요하다. <ul style="list-style-type: none"> → 기본 설계에서 BIM을 일부 도입했다라도 인허가 단계에서는 전통 CAD 방식으로 전환되는 경우가 있음 1.4) 설문 피로도를 고려하여 응답자 친화적인 ‘2단계 설문 방식’이 제안되었다. <ul style="list-style-type: none"> → 요약형(5~10문항 내외) → 경험자만 심층형(설계단계별 기술적 이슈, 대가 등 추가 문항 응답) 1.5) 기존 설문은 BIM 경험 유무와 수행 프로젝트 수 등을 기준으로 문항 구성이 이루어졌으나 다음과 같은 방향으로 개선 필요: <ul style="list-style-type: none"> - 설계 실무 흐름 기반의 문항 구조 재편 - BIM 수행 경험에 따라 문항 분기 (요약/심층 분리) - 설문 목적(병목 구조화, 제도개선 근거 확보)을 명확히 기재 - 문항 수 축소 및 가독성 향상 - 서술형 문항 추가: 지침 중 비현실적이었던 항목, 실제 경험 기재 2) 제안된 설문 구조 및 설명 <ul style="list-style-type: none"> 2.1) 응답자 기본 정보 <ul style="list-style-type: none"> - 직무(건축사, BIM 매니저 등), 경력, 주요 업무분야 등 프로젝트 수행 경험에 영향을 주는 요소를 분류하기 위한 목적 2.2) 프로젝트 특성 분류 <ul style="list-style-type: none"> - 공공 vs 민간, 발주처(LH, SH, 조달청 등), 건축 유형(공동주택, 일반건축) 설계 환경의 맥락을 정확히 파악하기 위한 필수 기준

- 2.3) BIM 수행 경험
 - BIM 수행 횟수, 적용 도구(Revit, ArchiCAD 등), 수행 방식(전환 설계/순수 BIM) BIM 도입 수준에 따라 실무자 인식 차이가 커, 이에 따른 문항 세분화 필요
- 2.4) 설계 단계별 BIM 활용 실태
 - 기획/기본/인허가/실시 단계별로 BIM 적용 여부와 작업 범위
 - 예: 실시 설계에서 IFC 내보내기, 공간 객체 작성, 간섭검토 등 실제 업무를 중심으로 질문
- 2.5) BIM 지침 관련 문제
 - 지침의 구체성, 설계 현장과의 불일치 경험, 불명확하거나 모호한 지시 항목
 - 예: 공간 객체를 생성하라는 요구는 있지만 실제 사용 목적은 불명확하여 작성자 부담만 증가
- 2.6) 설계 대가에 대한 인식
 - BIM 수행 시 추가 작업량 보상 여부, 실비 정액 방식의 문제점, 효율기반 대가에 대한 선호
 - 예: “3D 모델 작업만 추가되었는데 대가는 기존과 동일” 같은 실무자의 문제 인식 반영
- 2.7) 비경험자 대상 항목
 - BIM을 도입하지 못한 이유(비용, 인력, 시간 등), 향후 도입 의향 및 필요한 지원, 실패 사례를 통해 정책적/제도적 개선점을 도출하기 위한 보조 문항
- 2.8) 자유 의견 및 개선안 제안
 - 가장 어려웠던 지침 항목, 설계-검토 간 소통의 문제점, 지침 현실화를 위한 제안 등
- 2.9) 참석자별 주요 발언 요지
 - 참석자 1: BIM 설문은 단일 기준이 아닌 프로젝트 단위 기준으로 응답해야 신뢰도가 확보됨
 - 참석자 3: 설문이 BIM 수행 전반을 포괄하되, 설계 단계별 실제 작업 내용을 중심으로 해야 함
 - 참석자 6: 설문이 너무 길면 응답률이 낮아짐. 분기형 설문 구조로 효율적 응답 유도 필요
 - 참석자 7: 실패 사례와 개선 희망사항을 자유롭게 작성할 수 있는 섹션이 필요함

2. BIM 지침과 실무 간 괴리 문제

- 1) 요약 내용 및 설명
 - 1.1) 공간 객체(IFC 스페이스) 요구는 도구 호환성과 구조 이해 부족으로 인해 설계자에게 부담을 준다.
 - 대부분의 설계자들은 IFC 구조와 용도를 몰라 생략하거나 형식적으로 처리하고 있음
 - 1.2) Revit 등 국내 주요 BIM 도구는 IFC 표준과의 호환성이 낮아 검토 도구와 연계 시 오류 발생 우려가 높다.

- 이로 인해 공간 객체가 누락되거나 오류가 발생하여 재작업 필요성이 큼
- 1.3) 발주처 요구사항이 불명확하거나 이중기준(예: 내측/벽체 중심선 면적 모두 제출)으로 설계 효율성 저하가 발생한다.
 - 실제 사례에서는 ACC 시스템 접속 요구에도 활용도가 낮아 비효율 만 증가
- 1.4) BIM 지침이 건축설계 실무 흐름을 고려하지 않고 요구사항을 제시하고있어 아래와 같은 문제가 반복적으로 발생:
 - “공간 객체로 모델링”, “IFC 제출”, “속성 정보입력”, “에너지 해석”, “LOD200까지 작성” 등의 요구사항 다수
 - 프로젝트 특성 무관하게 동일 지침을 요구하여 효율성 저해
 - 일부 공공기관 지침은 발주기관과 수급자 간 실무 합의에 의한 예외 인정 불가함

3. 설계 대가기준 논의

1) 요약 내용 및 설명

- 1.1) 실비 정액 가산식은 예산을 기준으로 역산되어 실제 작업량을 반영하지 못한다.
 - 실무에서는 ‘얼마가 들었냐’보다 ‘정해진 금액에 맞추라’는 구조로 운영됨.
 - BIM 설계의 추가 작업량을 정량화할 수 있는 기준이 없기 때문에, BIM 수행에 대한 추가 대가 인정 기준 마련이 시급함.
- 1.2) 요율 기반의 정액 대가 방식이 보다 현실적이며, 이를 기준으로 BIM 항목을 추가 가중하는 방식이 타당하다.
 - 예: 중급 2종 기본설계 요율 8.69%에 BIM 작업 가중치를 더하는 방식 제안
- 1.3) 공공뿐만 아니라 민간에서도 동일한 기준 마련이 필요하며, 이 기준이 민간 설계비 협상에서도 참고될 수 있어야 한다.
 - 현재는 민간 발주 시 ‘얼마를 더 받아야 하는가’에 대한 공식적 기준이 전무

4. 기타 논의 사항

1) 요약 내용 및 설명

- 1.1) BIM 설계자가 프로젝트 전체를 리딩하라는 발주처의 기대는 현실적이지 않다.
 - 설계자가 모델링을 주도하는 것과 전체 PM 역할을 수행하는 것은 다름
- 1.2) ACC 시스템 등의 활용은 낮은 수준이며, 시스템만 강제되고 검토자는 접속하지 않는 경우도 많음
 - 실제 프로젝트에서는 접속 로그조차 없어 비효율성이 매우 크다는 지적 다수
 - 설계자 입장에서는 ACC 접속 여부만 요구되고 실제로는 검토자가 확인하지 않아 실효성이 매우 낮음

2.5 1차 토목 분과회의

일시	2025. 06. 27.(금) 15:00
장소	한국과학기술회관 중회의실7
참석	BIM 기술위원회 회원사
내용	<ul style="list-style-type: none"> · 회의 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 토목분야 BIM 데이터 종류 및 소유권 현황 1. '24년 BIM 토목분과 주요 성과 <ul style="list-style-type: none"> · 'BIM 정보분류체계 현황 검토, BIM기반 5D 연계' 및 '국가 차원에서 BIM 표준 분류체계 정립' 논의: 설계사, 시공사, BIM업체 등 회원사들과 관련 논의를 진행하여 의견을 수렴 · 토목분야 BIM 활용 및 효율성 확대를 위한 BIM DATA 표준화 방안 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 발주처별 BIM DATA 기준 및 활용절차 검토 - 발주처별 공통공종 검토 - Data Breakdown Structure 연계 검토(WBS-CBS-OBS) 2. '25년 분과 세부 추진계획 <ul style="list-style-type: none"> · 추진배경 및 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 표준화된 BIM 데이터 소유권 정의 및 활용 방안 제안 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '24년 토목분야 BIM 활용 및 효율성 확대를 위한 BIM 데이터 표준화 방안을 제안하였음 ◦ BIM 데이터는 구조, 재료, 시공, 공정, 유지관리 정보가 포함된 통합 데이터로 설계, 시공, 유지관리의 프로세스에 따라 시간이 지날수록 자산처럼 가치가 축적됨 ◦ AI시대에 BIM 데이터는 미래의 입찰 자산 및 경쟁력 확보 수단으로 활용될 것이며 BIM 데이터의 소유권 및 활용 방안에 대한 제안이 필요함 ◦ 분야별 BIM 데이터의 정의 및 관리 방법을 확립하고 BIM 데이터 관리주체의 소유권을 제안 ◦ BIM 데이터 관리주체가 활용할 수 있도록 BIM 데이터 활용 범위 및 방안 구축 3. 아젠다 및 세부 과제 <ul style="list-style-type: none"> · 토목분야 BIM 데이터 정의 및 관리주체 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 설계/시공/유지관리 분야 BIM 데이터의 정의 - 국내/외 산업별 BIM 데이터의 관리 방법 및 사례 조사 - 국내/외 산업별 BIM 데이터 소유권 현황 조사 및 분석을 통한 BIM 데이터 소유권 및 관리 주체 제안 · 토목분야 BIM 데이터 활용 범위 및 활용 방안 제안 <ul style="list-style-type: none"> - 설계/시공/유지관리 분야별 BIM 데이터 관리 현황 조사를 통한 문제점(자산화 여부, 데이터 분류, 축적 방식 등) 도출

- 문제점 분석을 통한 기관별, 공종별, 사업별, 공구별 등 BIM 데이터 활용 범위 및 활용 방안 제안
- BIM 데이터의 자산화 및 타 산업 연계 방안 검토

4. 추진 프로세스 및 기대 성과

· 추진 프로세스

- 설계/시공/유지관리 분야 BIM 데이터 정의
- 국내/외 산업별 BIM 데이터 관리 방법 및 사례 조사
- 국내/외 산업별 BIM 데이터 소유권 현황 조사 및 분석
- 설계/시공/유지관리 분야별 BIM 데이터 관리현황 조사
- BIM 데이터 소유권 및 관리 주체 제안
- BIM 데이터 관리 범위 및 활용 방안 제안

· 기대성과

- 토목분야 수행 주체별 BIM 데이터 관리주체 소유권 확보로 AI시대 입찰 자산 및 경쟁력 확보
- 정부와 공공기관은 인프라 구축과 관련된 정책 수립, 예산 할당 및 투명성 확보에 BIM 데이터를 활용하여 인프라 자산의 효율적인 운용 및 관리 가능
- BIM 데이터 관리 및 활용은 AI, IoT, 디지털 트윈과 결합하여 타 산업으로 활용성이 확장될 수 있음

5. 변리사 초청 특별 강연(한영국제특허법률사무소 송세근 변리사)

6. Q&A 주요 질의응답 정리

Q1. 설계·시공사가 축적한 BIM 데이터는 발주처 것이 되는가?

A1: 계약서에 명시된 권한이 우선이며, 명확하지 않다면 협의 필요. 발주처와 시공사 간의 이익을 균형 있게 고려해 2차 활용에 대한 권리 주장을 통해 일부 보상을 받을 수 있음

Q2. 발주처가 라이브러리까지 소유한다고 주장하는 경우 어떻게 대응할 수 있는가?

A2: 계약 시 라이브러리는 설계 데이터와 구분하여 명시하고, 2차 저작물 활용권에 대해 경제적 권리를 설계사 측이 일부 보유하도록 요구하는 전략이 필요함

Q3. BIM 데이터가 2D 설계와 다르게 저작권 이슈가 커지는 이유는?

A3: BIM은 단순 도면이 아니라 정보가 복합적으로 결합된 창작물에 가까우며, 반복 재사용이 용이하여 침해 우려가 큼. 이에 따라 법적 보호 및 계약적 정비가 중요해짐

Q4. 싱가포르의 BIM 정책 운영 사례는 어떤 시사점을 주는가?

A4: 데이터 공유를 국가가 주도하면서도 시공사도 재사용할 수 있도록 설계함. 저작권과 데이터 활용을 병행하며 BIM 활성화 기반을 마련한 사례

Q5. 향후 산업계에 필요한 조치는?

A5: 학계·업계가 협력하여 표준 계약서와 법적 프레임 마련하고, BIM 데이터를 단순 결과물이 아닌 자산으로 인식하는 문화와 법제가 병행되어야 함

2.6 3차 건축 분과(자문)회의

일시	2025. 09. 27.(목) 15:00
장소	디에이건축 1층 A회의실
참석	BIM 기술위원회 건축분과 자문위원
내용	<ul style="list-style-type: none"> · 회의 목적 <ul style="list-style-type: none"> - BIM 설계 실무 현황과 지침 간 괴리 해소를 위한 설문 결과 분석 1. BIM 지침의 실효성 및 문제점 <ul style="list-style-type: none"> 1) 지침의 모호성과 실무 괴리 <ul style="list-style-type: none"> · 현재 BIM 지침은 “두리몽실하게 나올 수밖에 없다”는 점을 지적하며, 현실과 동떨어진 내용을 담고 있다는 의견이 지배적임 - 참석자 2: “결국 모든 지침은 두리몽실하게 나오는 것 같아요.” - 참석자 3: “지침이 아예 없는 게 낫겠다. 이럴 거면.” 2) 불필요한 행정 부담 <ul style="list-style-type: none"> · BIM 업무수행계획서, 결과보고서 등 불필요한 서류 제출 요구가 오히려 업무를 복잡하게 만들고 있음 - 참석자 3: “착수가 내면 그 안에 빔도 다 들어가고 다 들어가는 거지 왜 BIM 업무 수행 계획서를 별도로 내년부터가 사실은 전환 설계를 유도하는 거라고 생각하거든요.” 3) 지침이 오히려 설계 저해 요인이 됨 <ul style="list-style-type: none"> · BIM 지침에 따라 설계를 진행하는 것이 기존 방식보다 오히려 비효율적이며, “지침이 없을 때 더 잘된다”는 의견도 제기됨 2. 설계 대가 체계의 한계와 개선 방안 <ul style="list-style-type: none"> 1) 실비정액가산식 vs. 일식 대가 문제 <ul style="list-style-type: none"> · 설계비 대가 산정 방식이 BIM 성과물을 반영하지 못하고, 실비정액가산 방식이 실효적이지 않다는 지적 - 참석자 3: “설계비의 정상화가 필요하다라고 이제 얘기를 마무리 짓기는 하거든요.” 2) 효율표와 등급 체계 활용 제안 <ul style="list-style-type: none"> · 고급/중급 인력 효율을 가중평균 방식으로 적용하는 등 현실적인 대가 책정이 필요하다는 의견 제시 - 참석자 3: “요율에서 고급 중급 이런 게 있으면 가중 평균 해가지고 좀 더 준다든지...” 3. 발주처 지침의 문제와 사례 공유 <ul style="list-style-type: none"> 1) LH 및 GH 지침의 비현실성 <ul style="list-style-type: none"> · 설계자가 실제 설계 수행에 어려움을 겪을 정도로 비현실적인 내용 요구 (예: 모델링에 철근 주석까지 요구) - 참석자 8: “결국에는 그냥 별개로 주석 선으로 그려서 그리셨더라고요. 일람표 같은 거.”

2) 협의 부족 및 지침 일관성 결여

- 각 부서 간 협의 부족으로 지침은 있으나 적용되지 않거나 실효성이 떨어짐.
- 참석자 7: “설계 담당자는 필요 없을 것 같은데 이만큼만 해 했는데… 협의는 하나도 안 된 것 같아.”

3) 실제 사례 기반 의견 요청

- 참석자들에게 실제 프로젝트 사례 기반의 개선 의견 수렴 예정
- 참석자 3: “한 사람 앞에 두 개씩만 줘 주세요.”

4. 기타 논의 사항

1) 조달청 검토 강도 강화

- 최근 조달청 검토 강화로 보고서 피드백이 세밀해짐 (예: 주석 문구까지 수정 요구)
- 참석자 3: “보고서에 있는 캡처된 내용들 있잖아요. 그런 것들을 다 멘트를 달아요.”

2) 공공 프로젝트에서의 무리한 BIM 요구 사례

- 예산 없이 BIM 요구가 들어오는 사례, 공공기관의 프로젝트 관리 미숙 등 사례 다수 공유
- 참석자 2: “예산이 없잖아요. 자기가 누군가 또 혼날 거니까 왜 우리가 돈을 줘야 되는지를 찾아달래.”

5. 주요 결정 사항

- BIM 지침의 체계 개선 및 실무 연계 강화 필요성 확인
- 실비정액가산식 중심의 설계 대가 방식의 재검토 필요
- 실제 프로젝트 기반 사례 수집을 통한 개선방안 마련 추진
- 지침은 단일 지침보다 수요처별 현실적 지침 작성이 필요

6. 향후 실행 계획

- 실제 사례 수집 (10월 중순) - 참석자 전원
- 각 참석자는 실제 프로젝트에서의 BIM 지침 문제 사례 2건 이상 정리하여 제출
- 발표 준비 (10월 말) - 참석자 3
- 사례 정리 후 건축분과 세미나에서 발표 예정, 관련 자료 취합 및 이미지 포함
- BIM 지침 개선안 도출 - 논의 후 지속
- 수요처별 지침 실태 조사 및 개선안 작성, 필요시 발주처와 협의 추진

2.7 4차 건축 분과회의

일시	2025. 12. 12.
장소	스페이스췌어 삼성 C회의실
참석	BIM기술위원회 건축분과 회원사
내용	<p>· 회의 목적</p> <p>- 건축설계 실무자 설문조사 결과와 9개 공공기관 BIM 지침 분석을 바탕으로, 현행 BIM 지침의 실무 적용 실태를 점검하고 향후 개선 방향에 대한 분과 차원의 논의를 진행함</p> <p>1. 주요 논의 내용</p> <p>1) 건축설계 실무자 설문조사 결과 공유</p> <p>· 건축설계 실무자를 대상으로 수행한 설문조사 결과를 통해, BIM 지침이 설계단계별 실제 업무 흐름과 충분히 부합하지 못하고 있다는 점이 확인되었다. 특히 계획설계, 기본설계·인허가, 실시설계 단계 전반에서 LOD 수준의 불명확성, 과도한 성과물 요구, 발주자 요구와 설계팀 역량 간 괴리가 반복적으로 지적되었다. 경력별 분석 결과에서는 고경력자일 수록 지침 충동이 복합적으로 확대되는 경향이 나타나, BIM 지침이 설계 경험과 판단을 수용하지 못하는 구조적 한계를 드러냈다.</p> <p>2) 9개 공공기관 BIM 지침 현황 분석 결과 논의</p> <p>· LH, 조달청, 국토교통부, SH, GH 등 9개 공공기관의 BIM 지침을 비교·분석한 결과, 대부분의 지침이 설계 과정(Process)보다는 성과물(Product) 완성도와 LOD 충족 여부에 초점을 두고 있는 것으로 확인되었다. 이로 인해 반복적 대안 검토, 설계 변경, 협업과 같은 실제 설계 행위는 지침상 고려되지 않으며, BIM이 설계 지원 도구가 아닌 행정적 납품 수단으로 인식되고 있다는 문제의식이 공유되었다. 또한 BIM 대가 기준의 불명확성, 업무 범위와 보상의 불일치, 형식적인 기술지원 체계 역시 주요 구조적 문제로 지적되었다.</p> <p>3) BIM 지침 개선 방향에 대한 분과 의견 정리</p> <p>· 분과에서는 현행 BIM 지침 체계가 설계 실무를 충분히 이해하지 못한 상태에서 성과물 관리 중심으로 구축되었으며, 이로 인해 설계자의 부담과 BIM 피로도가 누적되고 있다는 데 의견을 같이하였다. 향후 BIM 지침은 설계단계별 실제 프로세스를 반영하고, '무엇을 제출했는가'가 아닌 '어떻게 설계하고 협업했는가'를 평가할 수 있는 방향으로 전환될 필요가 있다는 공감대가 형성되었다.</p> <p>2. 향후 추진 방향</p> <p>· 설계과정 중심의 BIM 수행 실태를 정량·정성적으로 분석할 수 있는 추가 연구 필요</p> <p>· 발주지침과 설계 실무 프로세스를 연결하는 중간 단계의 실천 가능한 BIM 운영모델 검토</p> <p>· 향후 BIM 기본지침 및 시행지침 개정 시, 본 설문 및 분석 결과를 근거자료로 활용하는 방안 검토</p>

제2절

OSC 기술위원회

1 추진경과

[표 2.2] OSC 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영 회의 (2025. 01. 15.)	<ul style="list-style-type: none"> · '25년도 OSC 기술위원회 운영 방안 논의 (화상 회의) - 스틸모듈러 분과장, PC모듈러 분과장 선출 방안 논의 - 스틸모듈러 간사기관 인수인계를 위한 미팅 일정 논의 - PC모듈러 간사기관 운영계획 논의
2차 운영회의 (2025. 03. 10.)	<ul style="list-style-type: none"> · 한국건설인협회 주관 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 방안 논의 - OSC 기술위원회 교육 (4H) 프로그램 논의 · '25년도 OSC 기술위원회 운영 방안 논의 - 스틸모듈러 분과장 교체 논의 - PC모듈러 간사기관 교체 논의
1차 PC모듈러 분과회의 (2025. 03. 13.)	<ul style="list-style-type: none"> · '25년도 PC 모듈러 분과 운영 방안 및 계획 논의 - PC모듈러 핵심 과제 선정 관련 논의 - 상반기 분과 운영 방향 논의 - 간사기관 교체 논의
1차 스틸모듈러 분과회의 (2025. 03. 18.)	<ul style="list-style-type: none"> · '25년도 스틸모듈러 분과 운영 방안 및 계획 논의 - 스틸모듈러 분과장 선정 (포스코 고광호 팀장 → (주)유창 고광호 전무) - 스틸모듈러 핵심 과제 선정 관련 논의 - 상반기 분과 운영 방향 논의
2차 스틸모듈러 분과회의 (2025. 03. 21.)	<ul style="list-style-type: none"> · '25년도 스틸모듈러 분과 운영 방안 및 계획 논의 - 스틸모듈러 핵심 과제 선정 관련 논의 - 상반기 분과 운영 방향 논의

추진사항(일자)	추진 내용
3차 스틸모듈러 분과회의 (2025. 05. 16.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스틸 모듈러 분과 1차 운영 계획 준비 - 인천강화신문 현장 방문 계획 논의 · '25년도 운영 방안 및 계획 논의 - 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 계획 논의 - 하반기 스틸 모듈러 분과 포럼 및 세미나 협업 방안 논의 - 하반기 PC 모듈러 분과 운영 방안 논의
4차 스틸 모듈러 분과 회의 (2025. 05. 28.)	<ul style="list-style-type: none"> · 인천강화신문 현장 견학 - 인천강화신문 PJT 소개 및 발표 - 설치영상, 준공영상 시청, Q&A · 스틸 모듈러 시장 활성화를 위한 논의 - 회원사 토론
기타활동 (2025. 07. 02.)	<ul style="list-style-type: none"> · “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) - 모듈러 건축 트렌드 및 전망 - OSC PC 공법 소개 및 발전방안 - GS건설 OSC 사업 소개 - GH 용인영덕 모듈러주택 사례 및 현대엔지니어링 OSC 사업 소개
기타활동 스마트건설 EXPO (2025. 11. 05. ~ 07.)	<ul style="list-style-type: none"> · OSC 기술위원회 회원사 기술 전시(1건) - 자이가스 모듈 주택 기술 전시
행사개최 “2025 스마트건설의 날” (2025. 11. 18.)	<ul style="list-style-type: none"> · “2025 스마트건설의 날” 행사 개최 - OSC 기술위 회원사 주제 발표 - 미래 건설의 해법, OSC (스틸모듈러) 플랜엠 송경섭 부사장 - 미래 건설의 해법, OSC (PC) 까뮤이앤씨 미래연구소 이창재 팀장

2 추진내용

2.1 1차 운영 회의

일시	2025. 01. 15.(수) 14:00
장소	온라인 화상 회의
참석	리딩사, 스틸 모듈러 및 PC 모듈러 분과장, 간사기관
내용	<p>1. '25년도 OSC 기술위원회 운영 방안 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과 운영 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 현행 2개 분과 운영 유지 (필요시 추가 개설) · 통합 분과 운영 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 스틸 모듈러 분과와 PC 모듈러 분과 통합하여 운영 회의 추진 - 반기별 1회 추진 (목표) · OSC 기술위원회 연구 과제 논의 및 운영 이슈 사항 논의 <p>2. 스틸 모듈러 분과 운영 방안 및 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과장 선출 방안 논의 · 간사기관 교체 논의 <ul style="list-style-type: none"> - 한국철강협회 → 스마트모듈러 포럼 - 업무 인수인계 미팅 일정 논의 <p>3. PC 모듈러 분과 운영 방안 및 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과장 : 호반건설 강관호 이사 · 간사기관 교체 논의

2.2 2차 운영 회의

일시	2025.03.10.(월) 10:00
장소	온라인 화상 회의
참석	리딩사, 스틸 모듈러 분과장
내용	<p>1. (한국건설인협회) 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 방안 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> · OSC 기술위원회 교육 (4H) 프로그램 논의 <ul style="list-style-type: none"> - 강의 주제 및 강사 섭외 방안 논의 <p>2. '25년도 OSC 기술위원회 운영 방안 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스틸 모듈러 분과장 선출 방안 논의 · 스틸 모듈러 간사기관 업무인수 인계 방안 논의 · OSC 기술위원회 핵심 과제 선정 논의

2.3 1차 PC 모듈러 분과회의

일시	2025. 03. 13.(목) 15:00
장소	GS건설
참석	리딩사, PC 모듈러 분과장
내용	1. PC 모듈러 분과 운영 방안 및 계획 <ul style="list-style-type: none">· 간사기관 교체 논의· PC 모듈러 분과 핵심 과제 선정 논의· 상반기 PC 모듈러 분과 운영 계획 논의

2.4 1차 스틸모듈러 분과회의

일시	2025.03.18.(화) 14:00
장소	GS건설
참석	리딩사, 스틸 모듈러 분과장
내용	1. 스틸 모듈러 분과 운영 방안 및 계획 <ul style="list-style-type: none">· 스틸 모듈러 분과장 선출<ul style="list-style-type: none">- 포스코 고광호 팀장 → (주)유창 고광호 전무· 스틸 모듈러 분과 핵심 과제 선정 논의· 상반기 스틸 모듈러 분과 운영 계획 논의

2.5 2차 스틸모듈러 분과회의

일시	2025. 03. 21.(금) 13:00
장소	GS건설
참석	리딩사, 스틸 모듈러 분과장, 간사기관
내용	<p>1. 스틸 모듈러 분과 운영 방안 및 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스틸 모듈러 분과 핵심 과제 선정 논의 · 상반기 스틸 모듈러 분과 운영 계획 논의 · 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 방안 논의

2.6 3차 스틸모듈러 분과회의

일시	2025. 05. 16.(금) 14:00
장소	GS건설
참석	리딩사, 스틸 모듈러 분과장, 한국철강협회
내용	<p>1. 스틸 모듈러 분과 1차 운영 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 인천강화신문 현장 방문 계획 논의 - 현장 방문 인원, 발표 자료, 현장 견학 동선 검토 등 <p>2. OSC 기술위원회 운영 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대학으로 찾아가는 스마트건설 교육 방안 논의 · 하반기 스틸 모듈러 분과 포럼/세미나 협업 방안 논의(w/한국철강협회) · PC 모듈러 운영 방안 논의

2.7 4차 스틸모듈러 분과회의

일시	2025. 05. 28.(수) 10:00	
장소	인천강화신문 모듈러 아파트 건설현장	
참석	OSC 기술위원회 회원사 (사전참석 등록자)	
내용		
		
		
		

2.8 2025 스마트 건설의 날

일시	2025. 11. 18.(화) 14:00
장소	서울 논현동 건설회관 2층 중회의실
주최/주관	대한경제신문사/스마트건설 얼라이언스
참석	국토부, 운영위원장, 기술위원회, 특별위원회, 간사, 사무국 등

행사
내용

Smart Construction Day 2025

2025. 11. 18(화) | 서울 논현동 건설회관 2층 중회의실

Smart Construction × OSC × SCCI

PROGRAM 건설회관 2층 중회의실

14:00 - 14:05	오프닝	시회 손님기 기자	15:05 - 15:15	휴식	Tea Time
14:05 - 14:15	개회사 및 축사	유일동 대한경제 사장	15:15 - 15:35	연결이 만드는 건설 혁신 - 데이터로 이어지는 스마트건설	윌리엄 로우(William Low) 오토데스크 시니어 세일즈매니저
14:15 - 14:35	5년의 연구, 건설의 미래를 엿다 - 스마트건설사업단 R&D 성과 발표	정종홍 한국도로공사 스마트건설사업단장	15:35 - 15:55	K-스마트건설 역량 분석: 2025 SCCI 리뷰	진경호 한국건설기술연구원 건설산업진흥본부장
14:35 - 14:50	미래 건설의 해법, OSC - ①스틸모듈러	송경섭 플랜엠 부사장	15:55 - 16:00	장내 정리	
14:50 - 15:05	미래 건설의 해법, OSC - ②PC	이창재 캐퓨어앤씨 미래연구소 팀장	16:00 - 17:00	K-스마트건설, 다음 단계는 - 5년 성과 넘어 지속가능한 스마트건설을 위한 논의	좌장: 안용환 한양대 건축학부 교수 패널: 진경호 건설연 건설산업진흥본부장 박영주 국토부 기술정책과장 김진성 S1 수석연구원 백기현 대우건설 책임연구원 정종홍 한국도로공사 스마트건설사업단장 서종원 한국건설자재정보서비스학회 회장 (한양대 건설환경학과 교수)
	주최	대한경제신문사	17:00 -	마무리	
	주관	스마트건설얼라이언스			
	후원	국토교통부, 건설동맹위원회, 오토데스크			

* 상기 일정은 주최측의 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

행사 사진



제3절

건설 자동화 기술위원회

1 추진경과

[표 2.3] 건설 자동화 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영회의 (2025. 02. 13.)	<ul style="list-style-type: none"> · 분과별 '25년 운영 계획(안) 공유 · 간사기관 '25년 추진 계획(안) 공유 · '25년 기술위원회 일정, 소분과 추진과제 협의
1차 건설로봇 분과회의 (2025. 02. 28.)	<ul style="list-style-type: none"> · 회원사 기술 소개 (포탈301, WPS) · '25년 건설로봇분과 운영계획 공유 · 건설로봇 국책과제 기획 내용 공유(광운대 유정호 교수)
2차 운영회의 (2025. 04. 16.)	<ul style="list-style-type: none"> · 분과별 진행 현황 공유 · '25년 분과별 추진과제 및 성과 목표 협의 · 수요 기반형 기술실증 지원사업 취합 결과 공유 · 건설 자동화 기술위원회 활성화 방안 협의
행사개최 “건설 로봇 기술혁신 세미나” (2025. 04. 25.)	<ul style="list-style-type: none"> · 대한건축학회 춘계학술대회 연구단 세션 연계 · 공동주택 시공에서 다용도-건설작업로봇의 역할과 가능성을 논의 · 건설 로봇 기술 개발, 산업 적용, 표준화 및 제도적 기반 마련을 위한 방향성을 모색
2차 건설 로봇 분과회의 (2025. 05. 27.)	<ul style="list-style-type: none"> · 회원사 기술 소개 (포스코이앤씨, 호반건설) · 건설 로봇 분과 운영 계획 공유 · 렌탈사 소개(AJ렌탈), 건설 로봇 렌탈 운영 관련 내용 공유
기타활동 (2025. 07. 02.)	<ul style="list-style-type: none"> · “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) <ul style="list-style-type: none"> - 건설 자동화와 로봇: 관련 기준(시방 및 품셈)을 중심으로 - 건설 로봇 개발 및 적용 사례 - 토공 자동화 기술 소개 및 실증 사례

추진사항(일자)	추진 내용
행사개최 “1차 건설 로봇 시연회” (2025. 07. 03.)	· 건설 현장 자재 운반 로봇 시연회(삼성물산, 현대건설 공동 개발) - 일시 : 2025. 07. 03.(목) 14:00 ~ 15:00 - 장소 : 현대건설 하나드림타운 그룹헤드쿼터 현장 지하 3층
3차 운영회의 (2025. 07. 16.)	· 분과별 추진과제 및 진행 현황 공유 · 기술정책과장 건설 로봇 관련 제도 개선사항 간담회 요청 · 건설 자동화 기술위원회 활성화 방안 협의
1차 토공 자동화 분과회의 (2025. 07. 24.)	· 2025 뮌헨 바우마 EXPO& 국내 Use Case(싸이텍코리아) · 2025 일본 CSPI EXPO & 국내 Use Case(영신디앤씨) · 토공 자동화 수요 기업과 기술 매칭
3차 건설 로봇 분과회의 (2025. 08. 29.)	· 회원사 기술 소개(고레로보틱스, 대명지이씨) · 건설 로봇 분과 운영 현황 공유 · 웨어러블 로봇 소개 및 시연(현대차 로보틱스랩)
기타 활동 회원사 기술 상호 이용 협의 (2025. 09. 10.)	· KCC 바닥 도장 로봇 → 삼성물산 현장 적용 검토 협의 - 일시 : 2025. 09. 10(수) 13:30 ~ 16:30 - 장소 : 삼성물산 평택 P4 Ph.4 현장
행사개최 “2차 건설 로봇 시연회” (2025. 09. 17.)	· 건설 현장 자재 운반 로봇 시연회(삼성물산, 현대건설 공동 개발) - 일시 : 2025. 09. 17.(목) 14:00 ~ 15:00 - 장소 : 삼성물산 반포 3주구 현장
4차 운영회의 (2025. 10. 28.)	· 분과별 진행 현황 공유 · 스마트건설 EXPO 특별관 기술전시 협의 · 운영위원회 의결 및 논의사항 공유 · 건설자동화 기술위 활성화 방안 및 '26년 운영 방향 논의
기타활동 스마트건설 EXPO (2025. 11. 05. ~ 07.)	· 건설 자동화 기술위원회 회원사 기술 전시(4건) - 건설 현장 자재 운반 로봇(삼성물산, 현대건설) - 무동력 대차 보조용 전동장비(삼성물산) - 건설 현장 자동화 시스템(영신디앤씨) - XR Projector GEN.3(지오시스템) · 성과발표 - 건설 로봇 공동개발 및 상호이용 사례
5차 운영회의 (2025. 12. 11.)	· 분과별 진행 현황 공유 · 운영위원회 의결 및 논의사항 공유 · 건설자동화 기술위 활성화 방안 및 '26년 운영 방향 논의

2 추진내용

2.1 1차 운영회의

일시	2025. 02. 13.(목) 15:00
장소	민현원 스테디룸 미팅룸 잠실
참석	리딩사, 분과장, 간사기관, 사무국 등
내용	<p>1. 건설 로봇 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · '25년 운영계획(안) 공유 - '24년 계획을 확장한 것으로, 실증 사업, 포럼 및 전시회 개최, 공동 연구로 기획 구성 - 실증 사업은 국내뿐 아니라 해외 건설 로봇 활용한 실증 및 상용화를 위해 렌탈사와 공동투자 고려한 PoC 비용 산정 <ul style="list-style-type: none"> → 얼라이언스에서 비용 지원 어려울 시, 현대건설 자체 오픈이노베이션 공모전 형태로 예산 확보 방안도 고려중 - 국내·외 건설 로봇 실증 수요 조사 결과 공유 - 공동 연구 기획 수요 조사 결과 공유 <p>2. 토공 자동화 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · '25년 운영계획(안) 공유 - 기술 실증을 위한 기술군 확장, 국내·외 건설 - 로봇 중 토공 자동화 분과에 적합한 기술 발굴 - 현장 매칭 및 기술 실증 지속(최소 3건이상) - 해외 전시회 방문 및 분과 회의 일정 공유 - 시방 개정안 및 제도 개선안 도출 계획 - 구체적인 운영계획(안) 추후 자료 공유 예정 <p>3. 3D 프린팅 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · '24년 하반기 실적 공유 - 사우디 현장용 3D 프린팅 소재 개발 및 실증 · '25년 운영계획(안) 공유 - 해외 신규 PJT 적용 및 빌딩 규모 확대 - 국내 기준 미비에 따른 해외 스펙 활용 방안 모색 - 장기적 관점에서 국내 교수진과의 협력 및 연구용역 추진, 향후 국내 기준 제정에 활용될 데이터 확보 <p>4. 간사기관</p> <ul style="list-style-type: none"> · '25년 운영계획(안) 공유 - 정기 학술대회 및 기술세미나 개최 / 단체교류 <p>5. 사무국</p> <ul style="list-style-type: none"> - 얼라이언스 주요사업 추진일정(안) 공유

2.2 1차 건설로봇 분과회의

일시	2025. 02. 28.(금) 15:00
장소	KTX 용산역 itx6 회의실 (서울특별시 용산구)
참석	건설 자동화 기술위원회 건설 로봇 분과 회원사
내용	<p>1. [회원사 기술소개] 포탈301</p> <ul style="list-style-type: none"> · 협동로봇 활용 자동화 솔루션 소개 · 사람의 행동을 기억하여 반복 작업이 가능한 자동화 솔루션 · 3차원 스트리밍, 작업공간 디지털 트윈, 3차원 실시간 스캔 및 재구성 · 실시간 사람-협동로봇 모션 동기화 제어 기능 탑재 · 하드웨어 스펙을 뛰어넘을 수 있도록 소프트웨어를 개발 중 <ul style="list-style-type: none"> - 물체 위치 변화에도 작업 수행 가능한 실시간 위치 보정 기술 - 작업면 추출 및 작업경로 자동 생성 - 건설 분야 활용 계획 · 리프트 또는 AMR과 융합하여 고소도장로봇 등 <p>2. [회원사 기술소개] WPS</p> <ul style="list-style-type: none"> · 롤러형 외벽 도장로봇 기술 소개 · 스프레이 도장 시 공기 중 유해 화학원료 비산으로 인한 환경오염 발생, 고소작업으로 인한 인명사고 발생을 해결하는 외벽 도장로봇 · 로봇 전용 도로 개발 중이며, 호반건설과 로봇 실증 진행 중 <p>3. 25년 건설로봇분과 운영 계획 공유</p> <p>1) 25년 운영계획</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설로봇 기술 상호이용 및 상용: 건설로봇 현장 PoC 추진, 임대사 공동 출자 기획 · 전문 포럼 및 전시회 개최: 세미나 수요 조사 후 세미나 개최 · 공동 R&D 및 협력 네트워크 구축: 회원사 공동연구 주제 모집 및 유관기관 의견 수렴하여 공동연구 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 회원사 대상 수요조사(국내외 건설로봇 실증 수요, 전문가 초청세미나 수요, 공동연구 아이템 수요) · 국내 건설로봇 PoC: 바닥도장로봇(KCC), 커튼월로봇(현대건설) 등 · 해외 건설로봇 PoC: 건설로봇 시리즈(중국 Bright Dream Robotics) 등 · 전문가 초청 세미나: 건설로봇 전망 및 로드맵, 자율주행 기술 등 · 공동연구 아이템: 다목적 건설로봇, 지능형 로봇관제 플랫폼, 콘크리트 로봇, 건설현장 특화 운반로봇 등

4. 건설로봇 국책과제 기획 내용 공유

- 공동주택 건설생산성 혁신을 위한 다용도-건설작업로봇 설계 및 통합관리 기술 개발 기획
- 2025년 건축학회 춘계학술발표대회 포럼 계획
 - 행사명: 공동주택 건설로봇 기술혁신 포럼
 - 일시: 2025. 04. 25.(금) 10:50 ~ 12:20
 - 국내외 건설사/로봇 개발사/연구기관 등 참석 및 발표 예정

2.3 2차 운영회의

일시	2025. 04. 16.(수) 15:00
장소	민현원 스테디룸 미팅룸 잠실(서울 송파구)
참석	리딩사, 분과장, 간사기관, 사무국 등
내용	<p>1. 건설 로봇 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과별 진행 현황 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 회원사 수요 조사 및 공유(분과회의, 1분기) - 국내 외에도 해외 건설 로봇 실증 관심도 높음 · 일본 건설RX 컨소시엄 기술 교류 추진 <ul style="list-style-type: none"> - '25. 03. 19.(수) 다케나카(RX컨소시엄 간사) 협의 - 외부 협력을 위한 기술 소개 자료 정리 필요 - 포럼 및 세미나 비용 지원 가능하며, 출장비 및 해외 장비 실증 비용은 지원 불가 → 얼라이언스 비용 외 진행 가능여부 확인 필요 · 렌탈사 공동 출자 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 렌탈사 측 관심도 높음(AJ, 한국, 롯데 등) - 렌탈사와 협의 후 분과회의 시 공유 예정 <p>2. 토공 자동화 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과별 진행 현황 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 토공 자동화 자체 기술 실증 3건 추진 중 <ul style="list-style-type: none"> → Roller, 관제 웹?앱, MG/MC 효율 검증, 굴착기 · 7월 초 분과회의 진행 예정→ (獨)BAUMA, (日)CSPI 안전 공유 등 · Smart Roller PoC 진행 현황 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 울릉도 신공항 현장 PoC 진행('25.3.30~4.3) · Smart Rebound Checker(PAMS) 파일 패키지 개발 중 <ul style="list-style-type: none"> - 설계 대가 기준 마련(LH연구위원과 협의 중) <p>3. 3D 프린팅 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과별 진행 현황 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 삼성E&A 테크 포럼(6.20) : 3D 프린팅 전시 예정 <ul style="list-style-type: none"> → 국토부, 건설연, 회원사 등 얼라이언스 행사로 진행 예정 - 덴마크 C社 협업 진행 중 : 장비 제작 등 · 말레이시아 현장 3D 프린팅 적용 추진 중 <ul style="list-style-type: none"> - 보유 장비 성능 업그레이드 및 프로세스 빌딩 실 적용 진행 - 남양주 테스트베드 공간이 부족하여 부지 확장을 위한 이전 검토 중 <p>4. 사무국</p> <ul style="list-style-type: none"> · 핵심 추진과제 기반 성과공유회 추진 <ul style="list-style-type: none"> - '25년 하반기 성과공유회 별도 진행 예정(국토부 기술정책과 요청) <p>5. 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설 자동화 기술위원회 활성화 방안 협의

2.4 건설로봇 기술혁신 세미나

일시	2025. 04. 25.(금) 10:50
장소	서울대학교 글로벌공학교육센터 5층 516호
주관/후원	광운대학교, 한국건설기술연구원, 한국로봇융합연구원/한국건설교통과학기술진흥원, 스마트건설얼라이언스, 건설동행위원회
목적	공동주택 시공에서 다용도-건설작업로봇의 역할과 가능성을 논의하고, 건설로봇 기술 개발, 산업 적용, 표준화 및 제도적 기반 마련을 위한 방향성 모색

행사
내용

2025년 대한건축학회 정기총회 및 춘계학술발표대회

4. 23.(수) ~ 4. 25.(금)
글로벌공학교육센터(서울 관악구 소재)

출제이지

프로그램

- 정기총회
 - 보고및안건 심의
 - 대한국건축학회상 시상
 - 유공자 표창
- 학술발표대회
 - 학술논문발표
 - 특별세션 및 환영회
 - 학술세션 : 위원회세션, 연구단체세션, 공공기관세션
 - 전시 : 건축기술대전, 우수졸업논문전, 학생사진전
 - 신진인재교류회
 - 학술발표대회 시상식

| 주최 | 대한건축학회 | 후원 | 한국건설기술연구원, 국토교통부, 문화체육관광부

행사
사진



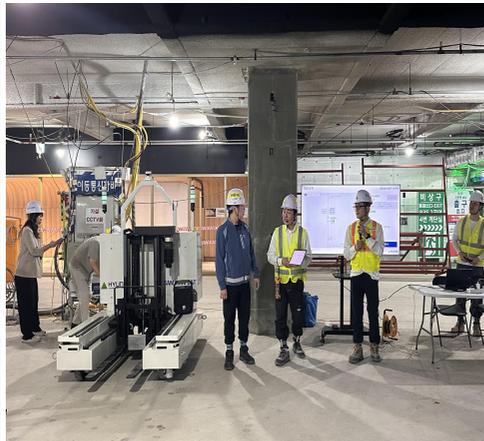
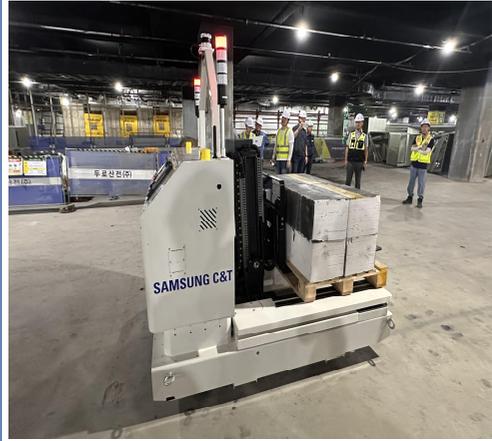
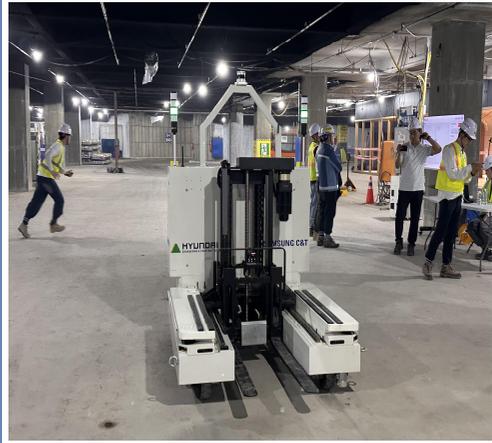
2.5 2차 건설로봇 분과회의

일시	2025. 05. 27.(화) 15:00
장소	KTX 용산역 itx6 회의실 (서울특별시 용산구)
참석	건설 자동화 기술위원회 건설 로봇 분과 회원사
내용	<p>1. [회원사 기술소개] 포스코이앤씨(인공지능로봇융합섹션)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 주요 보유 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 드론 : 항공, 영상, 통신, 센서기술 등이 융합된 현장 관리 Smart Tool로 현장 이력관리, 토공량 관리, 재영향 검토 등으로 신속한 현황자료 취득을 통한 의사결정, 엔지니어링 활용 - 현장지형 측량/관리 통합 App (POS-SITE) : 드론 측량 → 3D현장모델 생성하여 쉽고 정확하게 공사관리에 활용하는 Web 기반 어플리케이션 - POS-VISION : 건축 현장 외벽의 균열 검출을 통해 누수, 철근노출 추가하자 발생을 예방 - 수중드론 : 수중 운행, 영상, 통신, 센서기술 등이 융합된 현장 관리 Smart Tool로 잠수부 투입비용 절감 및 고화질 해저 데이터 취득 - 3D 스캐너 : 레이저스캐너가 대상물의 3차원 형상정보를 디지털화하여 Data 취득 기술로 시공 품질 향상, 현장 Rework 최소화 - 건설기계자동화 장비 (MGS) : 정밀 GPS / 센서를 기존 중장비(굴삭기, 도저, 롤러)에 연계한 시스템으로 데이터 활용을 통해 장비 제어 → 효율 20% 향상 - 4족보행로봇 : 카메라와 각종 센서를 탑재, 장애물 회피 기능을 탑재한 4족보행로봇으로 무인·원격 점검을 통해 인명사고 예방 - 콘크리트계면 요철생성 로봇 : 굳지 않은 콘크리트 계면에 깊이 6mm 이상 요철을 생성하는 로봇으로 인력방식 대비 생산성 극대화 및 근로자 안전사고 예방 · PJT적용 사례 공유 <p>2. [회원사 기술소개] 호반건설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 호반그룹 오픈이노베이션 소개 <ul style="list-style-type: none"> - 그룹사 전반에 걸쳐 오픈이노베이션추진 - 자체 프로그램 ‘호반혁신기술공모전, 하이데모데이’ 추진 · 주요 협업사례 <ul style="list-style-type: none"> - AI·드론(뷰메진) : AI 드론 아파트 외벽 점검 - 도장로봇(드블류피에스) : 건물외벽 도장로봇 <p>3. '25년 건설로봇분과 운영 계획 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 일본 RX컨소시엄 기술교류 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 건설로봇 개발현황 공유 - 공동 기술 개발 가능성 검토 · 건설로봇 PoC 수요조사 결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - KCC SMART CANVAS 3분기 추진 예정 <p>4. AJ렌탈 소개 및 렌탈운영 관련 내용 공유</p> <p>5. Q&A, Wrap-up</p>

2.6 1차 건설로봇 현장 시연회

일시	2025. 07. 03.(목) 14:00
장소	현대건설 하나드림타운 그룹헤드쿼터 현장 지하 3층
주최/주관	스마트건설 얼라이언스 건설자동화 기술위원회
목적	현대건설-삼성물산 공동개발 운반로봇 기술 소개 및 시연, 건설로보틱스기술 소개를 통한 현장 확대 적용 및 피드백 수렴

행사 사진



2.7 3차 운영회의

일시	2025. 07. 16.(수) 15:00
장소	민현원 스테디룸 미팅룸 잠실
참석	리딩사, 분과장, 간사기관, 사무국 등
내용	<p>1. 삼성물산 현대건설 공동 개발 관련</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기술정책과 과장 건설로봇 관련 제도 개선 사항 간담회 개최 <p>2. 분과별 진행 현황 공유</p> <p>1) 건설 로봇 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 도장로봇 현장 실증 진행 예정(현대건설 동탄 주택현장) · 삼성물산 공동 개발 로봇 9월 中 현장 실증 진행(삼성물산 반포 현장) <p>2) 토공 자동화 분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · CSPI 참관 공유 : Robotix Japan , Tiltpro - 국내기업 - Beeinventor - 대만 제조사, UWB 기반 증장비 충돌방지 시스템 보유 - Nikken - 근로자 모니터링 시스템, UWB 기반 접근경보시스템 - Kannamoto, Aktio, SAKAI, SAFIE 등 기업 제품 소개 · 분과회의(7/24 예정) <p>3) 간사기관 행사 일정 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nextcon 건설자동화&로보틱스 컨퍼런스(7/30-7/31 13:30-16:30) · 학술대회 (11/27 청주오스코) <p>3. 사무국 공유 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기술실증 지원사업 건설자동화 2개 기업 현장 매칭 지원 필요 · 스마트건설 리포트 - 각 리딩사 담당자 분들께 전달 · 스마트건설 EXPO(11/5~6) - 50부스 진행 예정 · 성과 공유 : 주요성과 핵심 요약 진행

2.8 1차 토공 자동화 분과회의

일시	2025. 07. 24.(목) 14:00
장소	서울역 회의실 서울비즈센터 3호점 203호
참석	건설자동화 기술위원회 토공자동화 분과 회원사
내용	<p>1. 스마트건설 얼라이언스 기술실증 지원사업 진행사항 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · 수요기반형, 자율제안형으로 구분하여 진행 · 자율제안형의 경우 수요기업과의 매칭 작업으로 인해 발표평가 시기 지연 · 지난 해보다는 기업별 지원금액은 줄어들었지만(2천만원 → 1.5천만원), 선정 업체는 늘어날 계획으로 진행 <p>2. 스마트건설 EXPO 계획안 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 행사명 : 스마트건설 EXPO · 장 소 : 킨텍스 제2전시장(계획) · 기 간 : 2025. 11. 05 (수) ~ 11. 07 (금) · 주 관 : 한국철도공사 · 규 모 : 스마트건설 얼라이언스 사무국에서는 약 50개 부스 진행 계획 <p>3. 건설자동화 기술위원회 운영회의 내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 도장로봇 현장 실증 진행 예정(현대건설 동탄 주택 현장) · 삼성물산 공동 개발 로봇 9월 中 현장 실증 진행(삼성물산 반포 현장) · 기업별 프로세스(예산 책정 및 승인 등)가 상이한 사유로 건설사와의 로봇개발 계획이 다소 지연 · 건설로봇 렌탈 관련하여 기업별 공동 출자 투자 계획 · Nextcon 건설자동화&로보틱스 컨퍼런스 계획(7/30-7/31 13:30-16:30) · 건설자동화-로보틱스학회 학술대회 계획 (11/27 청주오스코) <p>4. 최신 건설시장/동향 내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 미래 지향적인 산업을 중심으로 혁신적인 기술과 제품 공유 · 2025 München BAUMA 전시회 참관 내용 공유 · 2025 JAPAN CSPI EXPO 전시회 참관 내용 공유

2.9 3차 건설 로봇 분과회의

일시	2025. 08. 29.(금) 15:00
장소	용산역 itx6회의실
참석	건설 자동화 기술위원회 건설 로봇 분과 회원사
내용	<p>1. [회원사 기술소개] 고레로보틱스</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기술소개 <ul style="list-style-type: none"> - 맵생성 불필요한 자율주행(라인을 인식하여 주행) 기술로 성공율/안전율은 향상 및 보안사고 예방 - 엘리베이터 변경/개보수 없이 EV-Bot을 통한 간접적인 무인조작 - 로봇 판매와 임대는 하지 않고 직접 현장에 투입하여 양중서비스 제공 형태로 운영 · 반도체현장 로봇자재운반 실증 결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 사람 ↔ 로봇 ↔ 엘벳봇은 RF 통신을 사용하고 로봇은 주행 중에 통신을 사용하지 않는 조건으로 실증 진행 <p>2. [회원사 기술소개] 대명지이씨</p> <ul style="list-style-type: none"> · 현재 현장에 적용 중인 기술개발 업무 히스토리 <ul style="list-style-type: none"> - 케이블 단말 단일화 DC 공구 : N회 압착 작업을 1회 압착으로 단말 작업이 가능한 압착기 전용 DC 공구 개발 - 케이블 전동 드럼 대차 : 드럼 양중 및 포설용 유압거치대를 일체화+전동화 한 장비 개발로 기존 대비 작업 절차 간소화 및 인력 작업 대체를 통한 생산성 향상 - 앵커로봇 : 천정 행거를 위한 앵커 설치 작업을 자동화 2019년 앵커로봇 1세대 개발을 시작으로 2024년 앵커로봇 4-1까지 개발 4.1세대 최종 버전은 초 고소 작업 모델 · 개발 진행 중인 아이템 <ul style="list-style-type: none"> - 케이블 활선 감지 커팅기 : 건설 공사의 전원 공급으로 기 설치된 케이블 철거를 위한 절단 시 활선/비 활선의 오 판단으로 인한 인적/물적 피해가 발생하는 사고 방지 목적으로 케이블의 활선 감지 메인 보드를 커멘더로 하는 기성품 커터기 결합한 개발품 - 케이블 포설 자동화 장비 및 로봇 : 상부 고소 포설 작업의 고소 작업 감소 및 생산성 향상을 위해 개발 추진, 케이블 포설 자동화 적용을 위한 케이블 포설 및 전체 라인 포설 작업을 위한 입상/입하/협소 등의 극복 포설 머신 - 케이블 트레이 모듈 리프트 장비 : 초 고소 조건의 케이블 트레이 시공을 위한 투입 인력 과대 및 안전 개선 必, 하부에서 트레이를 모듈 단위로 시공하여 고소에 행거 하는 방식 장비 개발, 트레이 시공 단위의 별도 고정 장치가 없는 형태로 다중 장비 페어링 기술 적용 <p>3. '25년 건설로봇분과 운영 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설현장 운반로봇 시연회 개최 결과 공유 · 건설로봇 실증 수요조사 결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 건설로봇 PoC 진행 추진

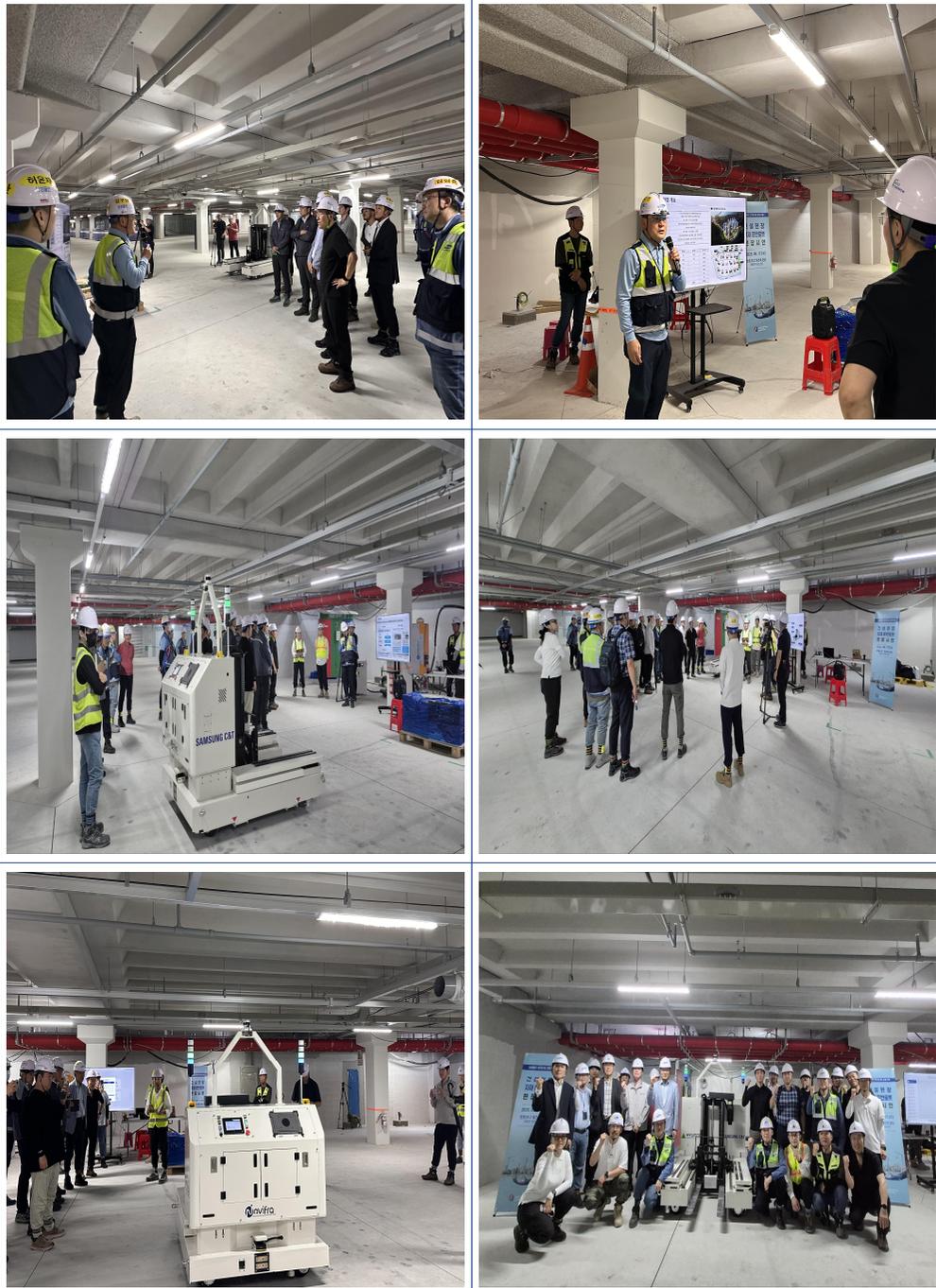
4. [현대차 로보틱스랩] 웨어러블 로봇 소개 및 시연

- 개발 배경
 - 산업현장 내 근로자의 평균연령이 높아지며— 근골격계 부상 위험도 증가에 따른 부상 방지를 위한
- X-ble Shoulder 소개
 - 윗보기 작업 시 어깨 관절의 부하를 감소시켜, 부상을 예방
 - 작업 특성에 맞게 제품 Type(기본형/조절형)을 선택할 수 있으며, 몸에 딱 맞게 입을 수 있도록 조끼와 팔받침 사이즈 선택이 가능

2.10 2차 건설로봇 현장 시연회

일시	2025. 09. 17.(수) 10:30
장소	삼성물산 반포 3주구 현장 지하주차장(B3)
주최/주관	스마트건설 얼라이언스 건설자동화 기술위원회
목적	현대건설-삼성물산 공동개발 운반로봇 기술 소개 및 시연, 건설로보틱스기술 소개를 통한 현장 확대 적용 및 피드백 수렴

행사 사진



2.11 4차 운영회의

일시	2025. 10. 28.(화) 15:00
장소	민현원 스테디룸 미팅룸 잠실
참석	리딩사, 분과장, 간사기관, 사무국 등
내용	<p>1. 분과별 진행 현황 공유</p> <p>1) 로봇분과 3분기 진행 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과회의 진행 결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 회원사 기술 소개 고레로보틱스, 대명지이씨 - 웨어러블 로봇소개 및 시연(현대차 로보틱스랩) · 2차 운반로봇 시연회 결과 공유 · 도장로봇 현장 실증 진행 사항 공유(삼성물산-평택 삼성전자 현장) <ul style="list-style-type: none"> - 하반기 추진 예정 <p>2) 토공자동화분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과회의 진행 결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 미래 지향적인 산업을 중심으로 혁신적인 기술과 제품 공유 - 2025 München BAUMA 전시회 참관 내용 공유 - 2025 JAPAN CSPI EXPO 전시회 참관 내용 공유 - 스마트건설 챌린지 참여 내용 공유 <p>2. 사무국 공유 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> · 운영위원회 의결사항 공유 · 스마트건설 EXPO 기술 전시 구성 및 논의 <ul style="list-style-type: none"> - 60-65부스 구성 - 배치도 구성 확정 - 디자인 진행, 물품 운송 논의 · 스마트건설 얼라이언스 성과공유회 추진사항 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 11/5 진행 - 기술위원 감사패 수여 진행 - 기술위별 대표 주요 성과 위주로 발표 진행

2.12 5차 운영회의

일시	2025. 12. 11.(목) 15:00
장소	타임스페이스 양재
참석	리딩사, 분과장, 간사기관, 사무국 등
내용	<p>1. 분과별 진행 현황 공유</p> <p>1) 로봇분과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 4분기 진행사항 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트건설 EXPO 진행사항 공유 건설현장 운반로봇 전시(삼성물산&현대건설) - 26년도 운영계획 공유 · 1월 중 시연회 개최 예정 <ul style="list-style-type: none"> - 무인타워크레인 등 스마트건설 기술 시연 · 운영방식 변경 : WG 구성으로 회원사 임부 부여 및 참여 독려 <ul style="list-style-type: none"> - 개선(안) <ul style="list-style-type: none"> ◦ WG1 (건설로봇 기술 상호 이용) ◦ WG2 (건설로봇 비즈니스 모델 구축) <ul style="list-style-type: none"> → 현대&삼성&GS건설 등을 주축으로 추진 예정 ◦ WG3 (건설로봇 안전기준 적용 특례신청) <ul style="list-style-type: none"> → 기타 전문 포럼 및 전시회 개최 ◦ 추가적으로 공통과제 구성 예정 <p>2. 사무국 공유 사항</p> <p>1) 실무교류회 회의 내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스마트안전기술위원회 폐지 예정 · 국토안전관리원 '올인원 관리협의체'와 중복 · 기술실증협의회 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 건설자동화 기술위에서 추진하는 PoC와는 별개로 진행 <p>3. 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> · 건설자동화 기술위원회 분과 조정 추진 예정

제4절

디지털 센싱 기술위원회

1 추진경과

[표 2.4] 디지털 센싱 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 센서/솔루션 분과회의 (2025. 01. 16.)	· '25년 분과 주요 추진방향 논의(분과장 회의)
1차 공간정보 분과회의 (2025. 01. 22.)	· 대한공간정보학회 '25년도 주요 사업 협력방안 논의
1차 운영회의 (2025. 02. 11.)	· 1차 운영실무위원회(25. 01. 16) 회의내용 공유 · '24년도 디지털 계측 분과 추진실적 공유 · 분과 합병 후 추진 방향 논의
기타활동 (2025. 02. 27.)	· 드론쇼코리아 참관 및 기술 트렌드 해설 투어 실시(회원업체)
2차 공간정보 분과회의 (2025. 03. 20.)	· 공간정보 분야 H/W, S/W 기술 세미나 실시 검토 회의 (대한토목학회 건설드론위원회 협업)
행사개최 “디지털 센싱 기술위 기술 세미나” (2025. 05. 28.)	· AI와 Digital Twin이 만드는 건설 현장의 미래 - 주관/주최 : 스마트건설 얼라이언스 / 대한토목학회·대우건설 - 3개 세션 진행(공간정보와 스마트건설, AI/DT 융합 서비스, 스마트 건설 현장 적용)
기타활동 (2025. 06. 04.)	· 스마트건설 측량 표준시방서 개발(시설물편 1차) 착수보고회 참석
기타활동 (2025. 06. 30.)	· “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) - 드론공간정보용 데이터를 활용한 스마트건설기술

추진사항(일자)	추진 내용
기타활동 (2025. 07. 22.)	· KICT-대우건설 스마트건설 포럼 행사 추진 협의
포럼 개최 “2025 대우건설 스마트건설 포럼” (2025. 09. 30.)	· 스마트건설의 미래 AI가 이끄는 건설 대전환 - 주최/주관 : 스마트건설 얼라이언스, 대우건설/디지털센싱 기술위원회
기타행사 (2025. 09. 24.)	· 2025 K-Geo Festa 컨퍼런스 참가 - 주관 : 국토지리정보원, 주최 : 대한공간정보학회
기타활동 스마트건설 EXPO (2025. 11. 05. ~ 07.)	· 디지털센싱 기술위원회 회원사 기술 전시(3건) · 성과발표 - 생성형 AI를 활용한 계약관리의 효율성 확보

2 추진내용

2.1 1차 센서/솔루션 분과회의

일시	2025. 01. 16.(목) 15:00
장소	대우건설 기술연구원
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<ol style="list-style-type: none">'25년 디지털 센싱 기술위원회 주요 추진 계획 공유센서/솔루션 분과 추진 계획 추진 협의<ul style="list-style-type: none">소분과 주요 추진 계획 협의스마트안전장비 지원사업 진출 방안K-테스트베드 사업 참여 방안디지털 계측 분과 합병 추진 협의

2.2 1차 공간정보 분과회의

일시	2025. 01. 22.(수) 10:00
장소	망우역 스마트오피스
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<ol style="list-style-type: none">'25년 디지털 센싱 기술위원회 주요 추진 계획 공유'25년 대한공간정보학회 추진 주요 사업 공유<ul style="list-style-type: none">건설공사측량 표준시방서 해설서 개발 용역스마트 시공관리 표준시방서 개발 연구용역대우건설 자문 참여 방안 협의기술위원회 소속 회원업체 기술실증 참여 방안 협의

2.3 1차 운영회의

일시	2025. 02. 11.(화) 10:30
장소	대우건설 기술연구원
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<p>1. 1차 운영실무위원회(25. 01. 16.) 회의내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 연간 추진 일정 계획(안) 공유 · 운영사무국 지원사항 공지 <p>2. '24년도 디지털 계측 분과 추진실적 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 한국건설계측협회 주요 활동 소개 · 디지털 계측 분과 회원업체 요구사항 <ul style="list-style-type: none"> - 실질적으로 참여 회원업체의 이득이 될 수 있는 제도적 장치 필요 <p>3. 분과 합병 후 추진 방향 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> · 분과 합병에 찬반 토론 · 합병 분과 '25년도 주요 추진 계획 도출 <ul style="list-style-type: none"> - 기존 분과(디지털 계측) “계측기기 성능검사 기준” 절차서 작성 - 위 절차서 기준 “계측 전문 인력 교육 커리큘럼” 개선 검토 - 계측과 센서&솔루션 회원업체와의 기술 교류의 장 마련 <p>4. 건의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> · '26년도 기술실증사업(PoC) 발굴 및 지원 방안 <ul style="list-style-type: none"> - 기획과제 선별 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 각 기술위원회 소속 컨소시엄(리딩사+회원업체) 수요과제 발굴(복수) - 26년 우수 기획과제 선정 R&D 지원

2.4 2차 공간정보 분과회의

일시	2025. 03. 20.(목) 15:00
장소	대우건설 기술연구원
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<p>1. '25년 실무교류회 회의 주요 내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대한건축·토목학회 협력 사업 추진 및 기술실증사업 추진 일정 <p>2. '25년 소분과 추진 상세 계획 협의</p> <ul style="list-style-type: none"> · 대한토목학회(건설드론위원회) 협력 기술 세미나 추진(상반기) <ul style="list-style-type: none"> - 기술 세미나 세션별 주제 및 발표 내용 협의 - 대한토목학회/스마트건설 얼라이언스 운영사무국 상호 진행 의견 수렴 후 추진 결정

2.5 디지털센싱 기술위원회 기술 세미나

일시	2025. 05. 28.(수) 13:00
장소	대우건설 기술연구원 대회의실
주최/주관	스마트건설 얼라이언스, 디지털 센싱 기술위원회/대한토목학회 건설 드론 위원회
주제	AI와 Digital Twin이 만드는 건설 현장의 미래
목적	공간정보와 디지털 센싱 기술과 융합 서비스(AI, DT)를 통한 건설 현장 혁신 및 미래 건설 산업 발전 전략 모색

행사
내용

디지털 센싱 기술위원회
공간정보 & 디지털 센서 분과
기술세미나

참가등록

2025. 5. 28 (수) 13:00 ~ 17:00
대우건설 기술연구원 대회의실

SMART CONSTRUCTION
DIGITAL SENSING TECHNOLOGY COMMITTEE

AI 와 DIGITAL TWIN이 만드는 건설현장의 미래

시 간	프로그램	내 용
13:05~13:10	환영사	디지털 센싱 기술위원장 (대우건설 기술연구원장)
13:15~13:25	축 사	스마트건설 얼라이언스 운영위원장 대한토목학회 건설드론 위원장
13:30~14:15	[기술세션 1] 공간정보와 스마트건설	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 스마트건설 기준코드 해석과 적용 / 김재영 교수 ◎ 로봇 드론 통합관제 솔루션 / 김영우 대표 ◎ 실내 점검용 드론 활용 / 김성민 대표
14:15~14:35	휴 식	
14:35~15:20	[기술세션 2] 융합 서비스 사례 (AI, DT)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 국내외 건설현장 사례를 통해 본 디지털트윈 / 한종한 본부장 ◎ AI Agent를 활용한 설계도서 검토 및 공사관리 / 정욱찬 대표 ◎ 건설산업에서의 sLLM 활용방안 / 박성진 상무
15:20~15:40	휴 식	
15:40~16:25	[기술세션 3] 스마트건설 현장 적용 사례	<ul style="list-style-type: none"> ◎ AI 영상분석을 통한 안전관리 사례 / 김영평 대표 ◎ BIM활성화를 위한 안전분야 도입사례 / 금대연 팀장 ◎ 인프라 BIM, VDC와 스마트건설 사례 / 김성훈 대표
16:30~17:00	패널 토의 및 폐회	기념사진 (단체)

스마트건설 얼라이언스
디지털 센싱 기술위원회

대한토목학회
KOREAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

대우건설

행사
사진



2.6 2025 대우건설 스마트건설 포럼

일시	2025. 09. 30.(화) 10:00
장소	대우건설 본사(을지로4가) 3층 푸르지오아트홀
주최/주관	스마트건설 얼라이언스, 대우건설/디지털센싱 기술위원회
주제	스마트건설의 미래 AI가 이끄는 건설 대전환
목적	건설 분야 AI·스마트 건설 혁신 방향성 공유, 실효성 강화 전략 제시, 공공·민간 협력 기반 개방형 혁신 촉진, 글로벌 기술 리더 & 스마트건설 강소기업 교류

행사
내용

Smart, Safe, Sustainable: 기술로 미래를 건설합니다

2025 대우건설 스마트건설 포럼

스마트건설의 미래 AI가 이끄는 건설 대전환

일시
2025. 9. 30 (화) 10:00 - 17:00

장소
대우건설 본사 3F 푸르지오 아트홀 및 로비

일정

10:00 ~ 11:10 **1부 _ 공감대 형성**

- 행사 1 (장로원 대우건설 CEO)
- 행사 2 (박영호 국토교통부 기술정책관)
- **행정부의 스마트건설 전략 및 향후 진행 방향** (전경호 한국건설기술연구원 본부장)
- **건설산업의 데이터 혁신** (박우철 KT 상무)
- **대우건설 기술비전 2030** (정대기 대우건설 기술연구원 원장)

11:30 ~ 15:00 **2부 _ BIM/AI 현황 및 방향**

- **국토부 산하 발주처의 BIM 적용 추진 방향** (박승희 한국건설기술연구원 센터장)
- **NVIDIA Omniverse 활용한 건설 산업 Digital Twin 우수 사례** (장규형 NVIDIA 팀장)
- **보이판 하는 BIM : Data, Python with AI** (홍성우 주력엔지니어BIM 팀장)
- **대우건설의 무늬를 설계하다: AI Agent, 지능형 건설의 시작** (이희용 스마트건설연구팀 책임)

15:20 ~ 16:20 **3부 _ 드림/공간정보 활용 및 OSC**

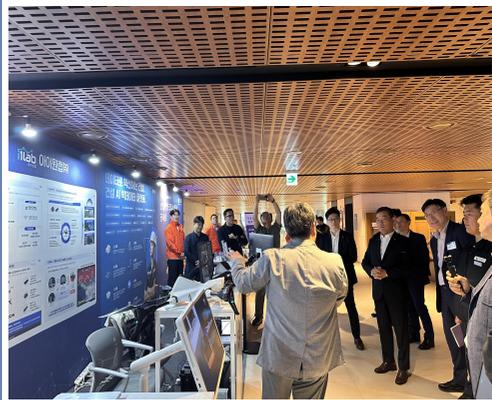
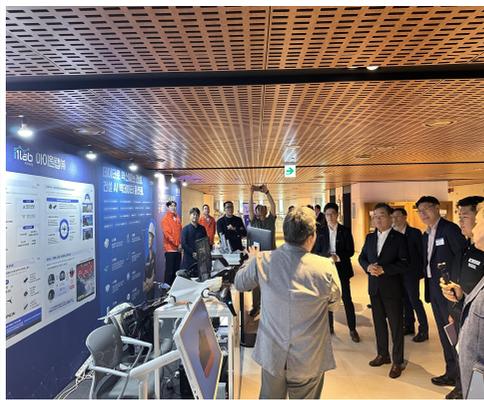
- **산업 현장 혁신을 위한 공간 AI 솔루션** (배석훈 유픽스 대표)
- **공간정보 데이터 기반 스마트 건설** (주요빈 DAI 엔지니어 / 이서형 스마트건설연구팀 책임)
- **대우건설의 OSC 기술적용 현황 및 향후 전략** (이성호 주력연구팀 책임 / 마항욱 토목연구팀 책임)

16:20 ~ 17:00 **4부 _ 로드맵 발표**

- **M365 도입 전략 및 실행** (이승현 디지털전략팀 팀장)
- **당사 ERP 시스템 업그레이드 현황 및 계획** (오재훈 디지털개발팀 팀장)
- **당사 스마트건설 로드맵** (박성현 스마트건설연구팀 팀장)

대우건설
스마트건설 얼라이언스

행사
사진



제5절

스마트 안전 기술위원회

1 추진경과

[표 2.5] 스마트 안전 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영회의 (2025. 01. 21.)	· '25년 운영방향 수립 - 기술위원회 효율적 운영을 위한 분과통합 의결(2.4) (기존 4개 → 변경 2개, 안전업무솔루션분과/안전장비&플랫폼분과)
기타활동 “스마트안전 기술 적용 활성화 추진” (2025. 03. 17.)	· 스마트안전기술 적용 활성화를 디지털 플랫폼 개발 회의 Kick-off (개발계획 방향 수립, 공사로 협업)
행사개최 “간담회 개최” (2025. 03. 27.)	· 건설사~개발사 間 간담회 개최 - 발주처 Needs 분석을 위한 현장 VOC 위주 현장적용 활성화 토론
2차 운영회의 (2025. 04. 21.)	· 2분기 추진계획 공유 · 운영회의 개선방향 논의 · 회원사 우수기술 소개
기타활동 (2025. 04. 23.)	· 적용활성화를 위한 국토안전관리원 협업 요청 출장 - 스마트안전기술 건설현장 적용실적 데이터 공유 등 업무협업 요청
기타활동 (2025. 05. 09.)	· 2025 스마트건설안전포럼 개최(간사기관 스마트건설안전협회 주최)
기타활동 (2025. 05. 21.)	· 얼라이언스 회원사 ‘우수기술소개 디지털 운영환경 구축’ 제안
기타활동 (2025. 06.)	· 수요자(건설사) 중심 스마트안전기술 적용현황 실태 조사 - 설문지 작성 및 현장적용 우수기술 조사

추진사항(일자)	추진 내용
기타활동 (2025. 07. 03.)	<ul style="list-style-type: none"> · “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) - 스마트안전 기술의 이해 및 기술동향 - Vision AI 활용 스마트안전 적용 기술 - 건설 중장비 스마트 안전 솔루션 - IoT 활용 스마트안전 적용기술
1차 안전업무솔루션 분과회의 (2025. 08. 22.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트안전장비 표준기술 도입(안) 수립 (진행중) - 수요~공급 구축의 장 마련을 위한 디지털 플랫폼 구축 (진행중)
기타활동 (2025. 09. 17.)	<ul style="list-style-type: none"> · 대한민국 안전산업 박람회 방문하여 스마트안전 최신 기술동향 파악 및 스마트건설얼라이언스 활동 참여 요청
기타활동 (2025. 10. 16.)	<ul style="list-style-type: none"> · 현장적용 우수기술 조사 - AI중장비 충돌예방 시스템(영신디앤씨), AI드론 광대역 안전관리 (아이티원)
기타활동 (2025. 11. 04.)	<ul style="list-style-type: none"> · 수요~공급 매칭 디지털 플랫폼 구축 (공새로 협업) - 테스트 페이지 구축 및 플랫폼 참여기업 수요조사 (12월 오픈 예정)
기타활동 스마트건설 EXPO (2025. 11. 05. ~ 07.)	<ul style="list-style-type: none"> · 건설 자동화 기술위원회 회원사 기술 전시(5건) · 성과발표 - 로봇/드론/AI 기반의 스마트안전기술 고도화

2 추진내용

2.1 1차 운영회의

일시	2025. 01. 21.(화) 15:00
장소	KB 우준타워 9층(서울시 삼성동) *온/오프라인 회의 병행
참석	리딩사, 간사, 회원사 등
내용	<p>1. 기술위원회 운영 효율화 및 체계화 방안</p> <ul style="list-style-type: none">· 중복 기능 분과의 통합 운영(기존 4개 → 개선 2개)· 의사결정 효율화 회의 운영체계 구축(적극적 참여 회원사들 중심 운영)· 신규 회원사 및 기존 회원사 참여 유도를 위한 프로세스 정립· 기술위원회 운영회의를 정례화(연간 일정 미리 수립) <p>2. '공급&수요 구축의 長'운영</p> <ul style="list-style-type: none">· 민간 수요처(건설사)의 기술 Needs를 파악할 수 있는 소통회 마련 (현장 적용시 문제점, 필요사항, 기술개발 방향 등)· 실제 사용자인 건설현장(소장, 관리자 등)의 의견 수렴 필요· 건설사 오픈 이노베이션과 회원사 間 연계방안 필요(일정, 내용 등 안내)· 日 RX 참고 '온라인 우수기술 소개의 장'운영환경 구축 국토부 제안 <p>3. 회원사 인사이트 향상을 위한 기술포럼 개최</p> <ul style="list-style-type: none">· 스마트안전은 BIM, 디지털센싱, 빅데이터/플랫폼 등의 다양한 스마트기술이 활용된 분야이므로 회원사 기술역량 향상을 위한 '스마트 인사이트 포럼'개최

2.2 스마트안전 기술위원회 건설사~개발사 간 간담회

일시	2025. 03. 27.(목) 14:00
장소	KTX 용산역 itx 4 회의실
참석자	건설사(대우,포스코,호반,코오롱글로벌,CJ대한통운), 건설기술연구원 스마트안전 기술위원회 참여기업 중 (약 30 여명)
주요 내용	<p>1. 현장의 스마트안전기술 적용현황 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · [대우건설] 스마트안전기술 적용사례(현장 VOC, 본사 정책 등) · [CJ대한통운 건설] 스마트안전 적용현안(적용현황, VOC 및 인식수준 등) <p>2. 스마트안전 기술개발방향 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · [코오롱글로벌] 스마트건설 추진방향(통합관계, 기술표준화 등) <p>3. 오픈이노베이션 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · [호반건설] 호반그룹 오픈이노베이션 소개(상시발굴 제도, 기술혁신공모전 등) <p>4. 토론</p> <ul style="list-style-type: none"> · [건설사] 적용 성공사례, 실패사례 공유 (삼성물산, 포스코이앤씨) (기상, 통신험경 등을 반영한 현장에서 즉시 적용가능한 기술수준 확보 필요) · [개발사] 다수건설사의 기술개발이 필요항목에 대해 공통된 의견의 청취요청 · [공통] <ul style="list-style-type: none"> - 스마트안전기술적용 의무화를 대비하기 위한 기술 표준화 (국토안전관리원 제작 스마트안전장비 활용 가이드라인 업데이트 필요) - 현장의 의견을 잘 청취하고 필요한 수요맞춤형 안전기술을 협력업체와 함께 연구 개발 필요
행사 사진	

2.3 2차 운영회의

일시	2025. 04. 21.(목) 14:00
장소	KB 우준타워 9층(서울시 삼성동) *온/오프라인 회의 병행
참석	리딩사, 간사, 회원사 등
내용	<p>1. 스마트안전기술기술위원회 분과 통합 결의안</p> <ul style="list-style-type: none"> · 안전업무솔루션분과, 안전장비&플랫폼분과로 2개분과 운영 <p>2. 1차 운영회의 주요내용 및 2분기 추진계획내용 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> · 얼라이언스 홈페이지 활용 우수기술 소개 온라인 운영환경 구축을 위한 제안서 제출 · 기술 표준화 연계 안전장비 소개 민간플랫폼 구축 등 <p>3. 운영회의 개선방향 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> · 주기적으로 회원사 기술 소개 실시 <p>4. 우수기술 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · 공새로(스마트안전장비 기술 활성화를 위한 플랫폼 구축) · 인텔리빅스(딥러닝 기반의 영상분석 AI기술), · 영신(건설현장 안전관리 솔루션) · 스토리포유 (구조물위험 안전관리 AIoT 솔루션) · 스페이스에이디(찾아가는 VR 스마트안전 교육 시스템)

2.4 1차 안전업무솔루션 분과회의

일시	2025.08.22.(목) 9:30
장소	인천스타트업 파크
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<p>1. 스마트안전장비 표준기술 도입(안) 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> · 스마트안전기술 적용 확산을 위한 “현장적용성 관점에서의 표준기술 도입”의 기술 분류체계 논의 - 표준기술 체계도입: 현장에서 “최소한 반드시 도입해야 하는 기술”을 정하고, 단계 별 가이드 제시 · 스마트안전장비 대표기술 선정 및 평가방법 논의 - 평가방법: 현장적용성 관점에서 경제성, 효과성, 편의성을 평가(건설사 대상) <p>2. 수요~공급 구축의 장 마련을 위한 디지털 운영환경 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> · 플랫폼 구성안 및 장비별 대표사 참여 유도 방안 검토 · 참여사 유인을 위한 콘텐츠 발굴 필요성 공유 (안전 관련 사고사례 분석 콘텐츠, 우수 적용사례 소개 자료 등)

제6절

빅데이터 및 플랫폼 기술위원회

1 추진경과

[표 2.6] 빅데이터 및 플랫폼 기술위원회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영회의 (25. 06. 13.)	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터/플랫폼 기술위 1차 운영회의 개최 - 분과별 성과목표 확정 - 기술실증사업 과제 공유 - 기술위원회 운영방향 논의
기타활동 (25. 07. 01.)	<ul style="list-style-type: none"> · “청년 건설기술인을 위한 스마트건설 기술 교육” 실시(서울시립대) - RAG를 이용한 생성형 AI의 확장 및 건설업에서의 활용 사례 - 빅데이터/AI 기반 건설 프로젝트 관리 (건설사 실무 활용 사례)
2차 운영회의 (25. 09. 23.)	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터/플랫폼 기술위 2차 운영회의 개최 - 스마트건설EXPO기술전시 논의 - 분과별 성과목표 달성 추진 경과 공유
기타활동 스마트건설 EXPO (2025. 11. 05. ~ 07.)	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 및 플랫폼 기술위원회 회원사 기술 전시(2건) · 성과발표 - 건설분야에서의 지식 활용 고도화를 위한 생성형 AI 적용 방안
행사개최 “기술세미나” (2025. 12. 05.)	<ul style="list-style-type: none"> · AI 기반 건설기술 최신 동향 파악 및 스마트건설기술 확산 전략 수립을 위한 기술세미나 개최 - 주제발표 : 건설 산업의 AI 기술동향 및 활용 사례 - 주제발표 : 스마트건설 확산 전략 및 향후 발전방향

2 추진내용

2.1 1차 운영회의

일시	2025. 06. 13. (금) 10:00
장소	MS Teams 화상회의
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<ul style="list-style-type: none">· 개회 및 참석자 소개· 리딩사, 분과장 등분과별 성과목표 검토 및 확정<ul style="list-style-type: none">- 데이터 거버넌스 관련 세미나 개최- 건설 데이터 관련 제도개선(안) 및 R&D 과제 제안 논의- 빅데이터 플랫폼 기술 현장 적용 확산을 위한 개선안 마령· 수요기반 기술실증 제안과제 소개· 기술위원회 운영방향 논의

2.2 2차 운영회의

일시	2025. 09. 23.(금) 15:00
장소	현대건설 본사 5층 B9 회의실 (서울시 종로구)
참석	리딩사, 분과장 등
내용	<ul style="list-style-type: none">· 개회 및 참석자 소개· 얼라이언스 워크샵 논의내용 공유<ul style="list-style-type: none">- 기술위 축소 운영- 당 기술위 'AI 건설' 변경 예정- 추가 의견 수렴 및 논의 예정· 분과별 성과목표 별 진행현황 공유<ul style="list-style-type: none">- 10월 20일 주간 전문가 세미나 예정- 오픈 AI, 팔란티어 등 선진사 한국 법인/지사 접촉 예정· 기술위원회 운영방향 논의<ul style="list-style-type: none">- 정부와 민간 명확한 역할 구분이 필요- 보다 적극적이고 주도적인 개선 필요사항 도출 및 의견 개진 필요

2.3 기술세미나

일시	2025. 12. 05.(금) 10:30
장소	현대건설 별관 지하 2층
주최/주관	스마트건설 얼라이언스 빅데이터 및 플랫폼 기술위원회
목적	AI 기반 건설기술 최신 동향 파악 및 당사 스마트건설기술 확산 전략 수립
내용	컴퓨터 비전, 언어모델 등 AI 기술을 활용한 스마트건설기술 관련 최신 트렌드 파악, 스마트건설기술의 효과적 확산과 실질적 활용 방안 마련에 대한 발표 진행
행사 사진	

제 3 장

스마트건설 얼라이언스 특별위원회

제1절

제도

1 추진경과

[표 3.1] 제도 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영회의 (2025. 01. 31.)	<ul style="list-style-type: none"> · 2024년도 스마트 건설기술 제도·정책 부문 추진사항 점검 · 2025년도 스마트 건설기술 제도·정책 부문 추진과제 논의
기타활동 (2025. 02. 07.)	<ul style="list-style-type: none"> · 2025년도 스마트 건설기술 제도·정책 부문 추진과제 논의 · 공공 발주기관인 한국도로공사 스마트건설사업단 참여
2차 운영회의 (2025. 02. 13.)	<ul style="list-style-type: none"> · 2025년도 스마트 건설기술 제도·정책 부문 추진과제 발굴 및 방향성 수립 - 분과별 세부 추진과제 도출 및 방향성 수립 - 기타 스마트 건설기술 고도화 방향 논의
기타활동 (2025. 03. 05.)	<ul style="list-style-type: none"> · 2월 운영회의를 통해 도출한 스마트 건설기술 제도·정책 부문 추진과제별 방향성 점검 및 검토 회의 수행 · 한국도로공사 스마트건설사업단 참여
기타활동 (2025. 04. 07.)	<ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부, 「건설산업 발전전략 TF」 회의 참석 - (안건) 스마트건설 확산을 위한 정책과제 수립 전문가 자문회의 - (활동) 거버넌스·기술·산업·인프라(생태계) 차원의 정책과제 제안
기타활동 (2025. 04. 21.)	<ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부, 「건설산업 발전전략 TF」 자료 제공 - 「건설산업 발전 전략 TF」 기술분과 목표인 스마트 건설 확산을 위한 '①스마트 건설 현황 및 문제점 진단', '②목표 및 추진 전략', '③세부 과제' 자료 제공
기타활동 (2025. 04. 30.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 종합 점검 회의 - (활동) 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별 제도·정책안 검토 - (기타) 분과장 및 한국도로공사 스마트건설사업단 참여

추진사항(일자)	추진 내용
3차 운영회의 (2025. 05. 21.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 1차 전문가 자문회의 - (활동) 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별로 도출한 제도·정책(案) 전문가 평가 및 의견 수렴 - (기타) 분과장 및 스마트건설 얼라이언스 리딩사, 스타트업 등 참여
기타활동 (2025. 04. 23.)	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털센싱 교육과정 개발 전문가 자문회의 - (활동) 디지털센싱 교육과정 개발 관련 전문가 의견 수렴 및 교육과정 고도화 방안 논의 → 설계·시공·발주자별 역할에 따른 교육과정 차별화 필요 - (기타) 인력분과장, 스마트건설 얼라이언스 리딩사, 건설엔지니어링사, 건설기술교육원 등 참여
기타활동 (2025. 05. 23.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 안전 교육과정 개발 전문가 자문회의 - (활동) 스마트 안전 교육과정 개발 관련 전문가 의견 수렴 및 주요 고려사항 도출 → 향후 강사진 양성 및 교육 인프라 구축을 위한 과제 추진 필요 - (기타) 인력분과장, 한국스마트건설안전협회 등 참여
기타활동 (2025. 05. 29.)	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털센싱 교육과정 개발 전문가 자문회의 - (활동) 설계·시공·발주자 대상 디지털센싱 교육과정 구성의 적절성 논의 - (기타) 인력분과장, 스마트건설 얼라이언스 리딩사 등 참여
4차 운영회의 (2025. 06. 04.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 2차 전문가 자문회의 - (활동) 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별로 도출한 제도·정책(案) 전문가 평가 및 의견 수렴 - (기타) 분과장 및 스마트건설 얼라이언스 리딩사, 스타트업 등 참여
기타 활동 (2025. 06. 05.)	<ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부, 「건설산업 발전전략 TF」 자료 지원 - 「건설산업 발전 전략 TF」 기술분과 목표인 스마트 건설 확산을 위한 '①증장기 목표 및 추진전략', '②세부 추진과제' 등 자료 제공
1차 인력양성 분과회의 (2025. 06. 10.)	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털 센싱 분야 교육훈련 커리큘럼 고도화 전문가 인터뷰(수성엔지니어링) - 공통교과목 및 특화교과목 교육 내용 적절성 논의
5차 운영 회의 (2025. 06. 11.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 평가결과 점검 분과장 회의 - 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별 제도·정책안 평가결과 분석 및 시사점 도출
기타 활동 (2025. 06. 24.)	<ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부 보고, 스마트 건설기술 제도·정책(안) - 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별 제도·정책 발굴사항 및 개선안 보고

추진사항(일자)	추진 내용
2차 인력양성 분과회의 (2025. 06. 29.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트안전 분야 교육훈련 커리큘럼 개발 전문가 회의 - 교육과정 개발방향 수립을 위한 전문가 인터뷰(스마트건설안전협회)
6차 운영회의 (2025. 07. 16.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 공공 발주기관 점검 및 전문가 자문회의 - (활동) 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별로 도출한 제도·정책(案) 공공 발주기관 점검 및 전문가 자문회의 - (기타) 분과장 및 공공 발주기관(한국도로공사)·건설기업 등 소속 전문가 참여
인력양성 분과회의 (2025. 07. 31.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트안전 분야 교육훈련 커리큘럼 개발을 위한 전문가 서면 자문회의 - 스마트안전 커리큘럼 개발(안) 고도화를 위한 전문가 서면 자문(GS, 포스코이앤씨) - 스마트안전 커리큘럼 개발(안) 적정성 검토 및 보완 필요사항 논의
7차 운영회의 (2025. 08. 25.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 건설기술 제도·정책(안) 점검 및 고도화 회의 - (활동) 산업인프라·발주/계약·사업비·기업지원·인력양성 부문별로 도출한 제도·정책(案) 점검 및 고도화 - (참여) 분과장 및 공공 발주기관(한국도로공사) 참여
기타 활동 (2025. 09. 09.)	<ul style="list-style-type: none"> · 기획재정부, 스마트 건설기술 사업비 논의 - (활동) 스마트 건설기술 사업비 계상을 위한 총사업비 개선방안 논의 ('총사업비 관리지침' 중심) - (참여) 기획재정부, 분과장, 공공 발주기관(한국도로공사) 참여
기타 활동 (25. 10. 01.)	<ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부(기술정책과), 스마트 건설기술 제도·정책 논의 - '스마트 건설기술 관리체계', '스마트 건설기술 사업비 계상방안' 등 주요 이슈사항 추진 현황 보고 및 논의 - 산업인프라·발주 및 계약·사업비·기업지원·인력양성 부문에 해당하는 세부 아젠다별 제도개선카드 보고
기타활동 스마트건설 EXPO 성과공유회 (2025. 11. 05.)	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트건설 얼라이언스 성과공유회 성과발표 - 스마트 건설기술 제도·정책 발굴 및 대안 도출(안) 종합 점검 및 고도화 방향 논의

제2절

BIM 발주 협의회

1 추진경과

[표 3.2] BIM 발주 협의회 활동 내역

추진사항(일자)	추진 내용
1차 운영회의 (2025. 08. 22.)	<ul style="list-style-type: none">· 기술정책과 안일찬 사무관님 대상, 협의회 추진 현황 및 운영 계획 보고· 발대식, 착수회의, 본 회의 일정 조율 및 주요 안전에 대한 보고
2차 운영회의 (2025. 09. 16.)	<ul style="list-style-type: none">· BIM 발주 협의회 운영 방안 및 주요 안전 논의 예정<ul style="list-style-type: none">- (안전1) 발주기관 간 BIM 자료 공유방안 마련- (안전2) BIM 의무적용 범위 및 근거 마련· 추진 일정 계획(정기회의 일정 포함) 수립

2025년 스마트건설 얼라이언스 운영보고서

발행월 | 2026년 1월

발행처 | 스마트건설 얼라이언스 사무국(한국건설기술연구원 스마트건설지원센터)
<https://www.smartcona.co.kr/>

본 자료집의 무단 복제를 금하며, 활용시에는 사전에 사무국과 협의를 하여야 합니다.
Copyright (C) Smart Construction Alliance, All Rights Reserved.

