국토교통부	보 도 자 료			다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라
배포 일시	2022. 8. 29.(월)			
담당 부서 <총괄>	건설정책국 기술정책과	책임자	과 장	이성훈(044-201-3549)
		담당자	사무관	김진우(044-201-3557)
			주무관	최정규(044-201-4994)
보도일시	2022년 8월 30일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 8. 29.(월) 11:00 이후 보도 가능			

국민 참여로 스마트 건설 활성화 앞당긴다.
'2022 스마트건설 챌린지' 결과 발표

- 기술경연분야 71개 팀, 공모분야 71팀 등 총 142팀 참가 -

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 우수한 스마트 건설기술 활성화 지원을 위해 마련된 **'2022 스마트건설 챌린지'**(22.5~22.8)가 성공적으로 **마무리**됐다고 밝혔다.

○ 올해로 3회를 맞이한 '스마트건설 챌린지'는 **국토교통부가 주최**하고 한국건설기술연구원, 한국토지주택공사, 한국도로공사, 국가철도공단, 국토안전관리원, 국토교통과학기술진흥원이 역할을 분담하여 **분야별 경연을 주관한 행사**이다.

□ '2022 스마트건설 챌린지'는 ①**스마트 안전**, ②**단지·주택분야 시공 자동화**, ③**도로분야 스마트 기술**, ④**철도 등 SOC분야 설계 BIM**, ⑤**BIM Use Live(시공 BIM)** 등 5개 기술경연 분야에 ⑥**국토 안전관리**(건설·시설) **우수사례** 공모, ⑦**스마트건설 자유** 공모, ⑧**스마트건설 R&D 제안서** 공모, ⑨**스마트건설 창업 아이디어 공모** 등 일반 국민들도 참여할 수 있도록 전년대비 4개 공모 분야가 추가되어 **총 9개 분야로 나누어 진행**됐다.

□ **기술경연분야 본선**에 올라간 47개 팀은 7월 20일부터 28일까지 ▲도로 분야 스마트 기술은 한국도로공사 본사, ▲철도 등 SOC분야 설계 BIM은 국가철도공단 본사, ▲기타 분야는 일산 킨텍스(KINTEX) 등지에서 분야별로 발표 및 시연 등 경연을 실시*했으며, **5개 분야에서 20개의 우수기술이 최종 선정****되었다.

* 유튜브 실시간 생중계로 일반 국민들도 기술경연 현장을 체험할 수 있도록 진행
** 분야별 국토교통부장관상 1팀 (상금 3000만원) · 기관장상 3팀 (상금 1000만원)

○ 20개의 우수기술 중 장관상을 받은 **5개 분야 최우수기술**에 대해서는 실검증 및 현장적용이 신속히 이루어 질 수 있도록 **테스트베드 지원 우선권을 부여하고,** LH인증 신기술 적용절차 면제(요건 만족 시) 등 **다양한 특전***이 부여될 예정이다.

* 2023년 스마트건설 창업 아이디어 공모전, 2023년 스마트건설 혁신기업 프로그램 서류전형 면제 및 스마트건설 EXPO 전시 지원 등

<스마트건설 챌린지 기술분야 수상기술>

분야	수상 기술	수상자
스마트 안전	건설용 앵커 로봇	삼성물산㈜, 대명지이씨㈜
주택·단지 분야 시공 자동화	토공 건설장비 자동화 기술	㈜영신디앤씨, ㈜소끼아코리아
도로 분야 스마트 기술	디지털 가조립 시스템	㈜흥화
철도 등 SOC 분야 설계 BIM	철도 全단계에서의 BIM 적용기술	㈜한울씨앤비, ㈜베이시스소프트
BIM Use Live (시공 BIM)	국산 BIM 시공관리 플랫폼을 통한 시공 생산성 향상	㈜태영건설, ㈜한울씨앤비

□ **공모분야**에서는 71개 팀이 다양한 아이디어·기술을 제안하여 서면평가 및 최종발표회를 통해 **총 24개 우수 사례·아이디어*** **등이 선정**되었다.

* 국토 안전관리 우수사례, 스마트건설 자유, R&D 제안 분야는 분야별로 국토교통부 장관상 1팀 (상금 500만원) · 기관장상 3팀 (상금 300만원)
** 창업아이디어는 장관상 2팀 (일반, 청년 각 1,000만원) 기관장상 10팀 (상금 차등지급)

○ **창업 아이디어 공모분야에서 수상한 12개 팀**은 스마트건설 산업생태계 조성을 위해 운영되고 있는 스마트건설지원센터*에 입주 할 자격이 주어지며, 창업기술 지원, 창업 지원 서비스 제공 등 **기업의 성장을 위한 다양한 지원****을 받을 수 있다.

* 스마트건설 생태계 조성을 위한 창업지원센터(근거 : 건설기술진흥법 제10조의2)
** 관련 연구자와 1:1 멘토를 지정, 창업 아이디어 구현을 위한 공동 연구, 무상 공간 제공, 정부·민간의 창업 지원 사업 연계, 기업진단 컨설팅 및 교육 등

<스마트건설 챌린지 공모분야 수상 아이디어 · 기술>

공모 분야	수상 아이디어·기술	수상자
국토 안전관리(건설·시설) 우수사례	안전 위해요소 사전제거 및 안전시공 시뮬레이션	한국도로공사 화도이천건설사업단
스마트건설 자유	콘크리트 생애주기 스마트 품질관리	㈜포스코건설
스마트건설 R&D 제안	타워크레인 사고예방 실시간 통합관제시스템	황세진(개인)
창업 아이디어 (일반)	실시간 원격 제어 고층건물 PRD말뚝의 측면 돌기 형성 기술	㈜이지지오텍
창업 아이디어 (청년)	건설현장 자재 조달 AI 솔루션	㈜공새로

□ '2022 스마트건설 챌린지' 경연을 통해 **장관상을 수상한 최우수 기술 및 아이디어**는 8월 30일부터 개최되는 **'2022 스마트건설 EXPO'** 에서 **발표회가 진행**된다.

○ **'2022 스마트건설 EXPO'** 는 **스마트 건설기술 활성화**와 산업생태계 혁신을 위한 업역 간 소통, **첨단기술 · 산업 트렌드 공유의 장**으로 **8월 30일(화)부터 9월 1일(목)까지** 3일간 **일산 킨텍스에서 개최**된다.

* (주최) 국토교통부 / (주관) 한국건설기술연구원, 국토안전관리원, 한국토지주택공사, 한국도로공사, 국가철도공단, 국토교통과학기술진흥원

□ **국토교통부 이상일 기술안전정책관**은 "**스마트건설 기술을 발굴**하고 지원하기 위해 진행된 이번 챌린지에 대기업뿐만 아니라 스마트건설 기술을 보유하고 있는 **다수의 중견 · 중견기업들이 참여해 그 의미가 크다**" 며

○ "지난 7월 발표한 스마트 건설 활성화 방안을 적극적으로 이행해 나감과 동시에 스마트건설 EXPO 등 유관 기관과의 다양한 협업을 통해 스마트 건설기술이 **국내에 빠르게 정착되어 현장에서 활용**될 수 있도록 **노력과 지원을 이어나가겠다.**" 고 밝혔다.

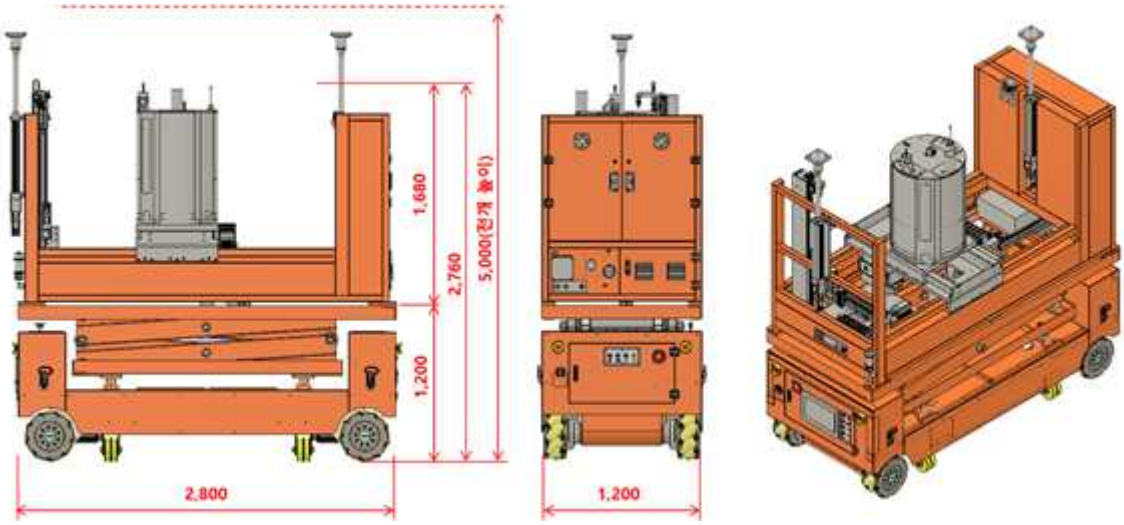
담당 부서 <총괄>	국토교통부 기술정책과	책임자	과 장 이성훈 (044-201-3549)
		담당자	사무관 김진우 (044-201-3557) 주무관 최정규 (044-201-4994)
<공동>	건설기술연구원	담당자	센터장 진경호 (031-910-0468)
	국토안전관리원	담당자	실장 권철환 (055-771-8473)
	한국토지주택공사	담당자	처장 정두식 (055-922-5783)
	한국도로공사	담당자	처장 오용권 (054-811-2950)
	국가철도공단	담당자	처장 이창현 (042-607-4752)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

참 고 | **주요 수상작(장관상)**

□ (기술분야 1) 스마트 안전

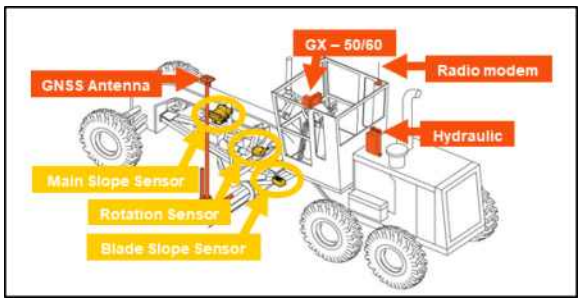
건설용 앵커 로봇	수상자 : 삼성물산(주), 대명지이씨(주)

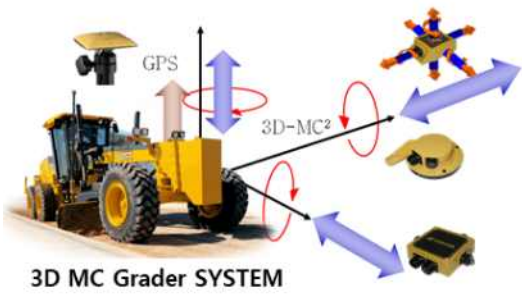


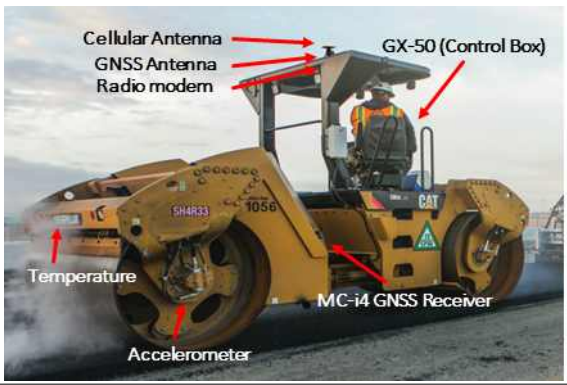
• 건설용 앵커 로봇 적용으로 균일한 시공품질 확보 및 안전사고 예방

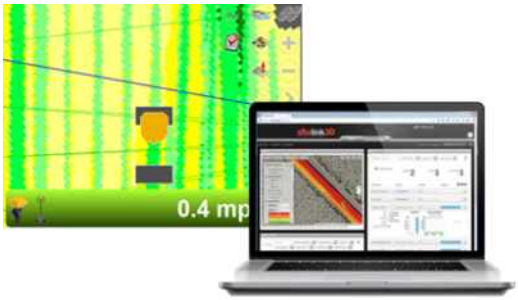
□ (기술분야 2) 주택 · 단지분야 시공 자동화

토공 건설장비 자동화 기술	수상자 : (주)영신디앤씨, (주)소끼아코리아





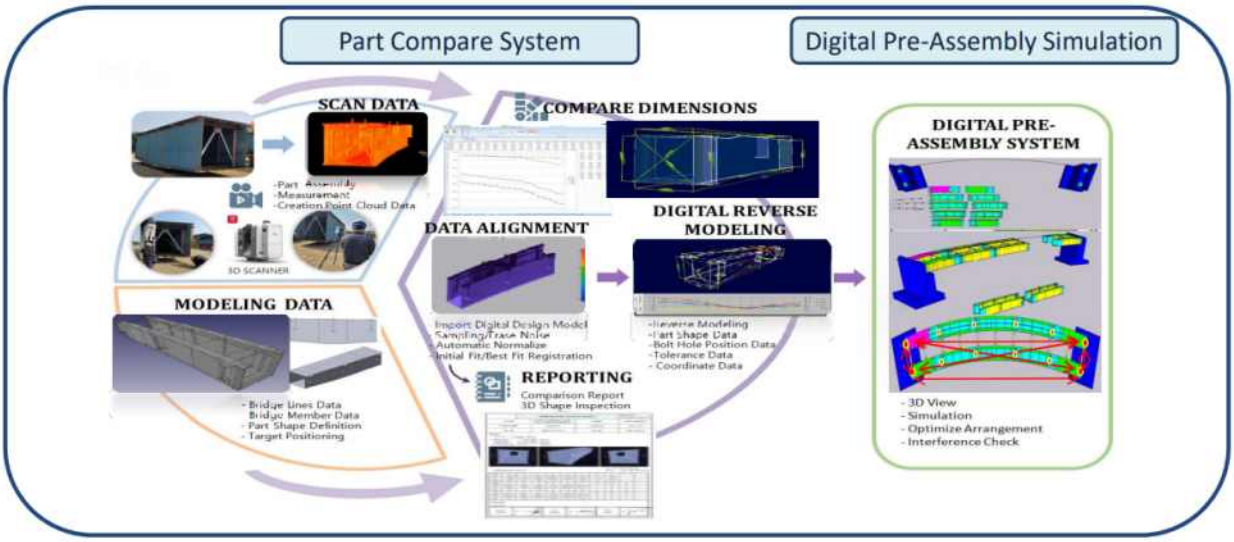




• GPS, 센서 정보 및 중장비 유압 제어를 통해 생산성 최대 30% 향상

□ (기술분야 3) 도로 분야 스마트 기술

디지털 가조립 시스템	수상자 : ㈜흥화



✓인력 의존적인 제품 검사 및 가조립을 대체하는 기술.
✓ 3D 스캔 장비를 활용한 제품 데이터 취득, 정합, 맵핑 과정을 거쳐 제품 검사 성적서 디지털화, 제품 역모델링 데이터를 활용한 가조립 시뮬레이션을 구현하는 기술

• 3D 스캐너를 활용한 디지털 가조립 시뮬레이션을 통해 기존 대비 공정율 50% 단축

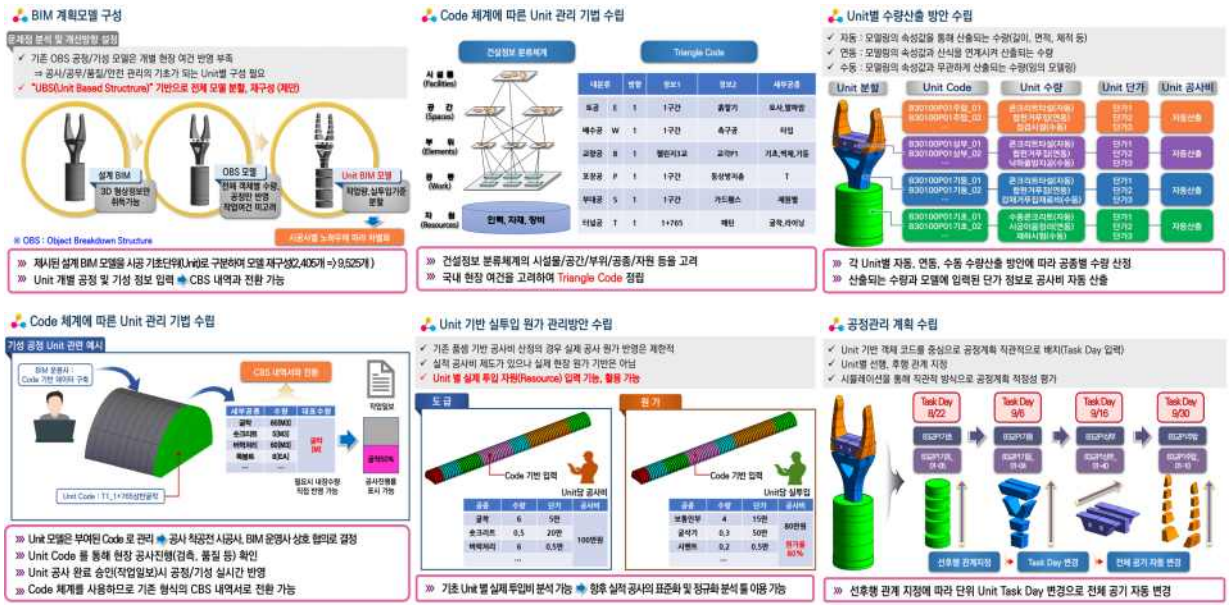
□ (기술분야 4) 철도 등 SOC 분야 설계 BIM

철도 全단계에서의 BIM 적용기술	수상자 : ㈜한울씨앤비, ㈜베이시스소프트

• 계획·기본설계·실시설계 및 시공단계 등 철도 全단계에 활용 가능한 BIM 기술

□ (기술분야 5) BIM Use Live(시공 BIM)

국산 BIM 시공관리 플랫폼을 통한 시공 생산성 향상	수상자 : ㈜태영건설, ㈜한울씨앤비



• 국산 BIM 시공관리 플랫폼을 통한 시공 생산성 향상

□ (공모분야 1) 국토 안전관리(건설 · 시설) 우수사례

안전 위해요소 사전제거 및 안전시공 시뮬레이션	수상자 : ㈜태영건설, ㈜한울씨앤비

• 안전시공 시뮬레이션을 통해 안전·위험요인 개선으로 중대재해 예방

□ (공모분야 2) 스마트건설 자유

콘크리트 생애주기 스마트 품질관리	수상자 : ㈜포스코건설

• 생산·반입·시공·하자 등 전과정 디지털화를 통한 데이터 기반 콘크리트 품질관리 플랫폼

□ (공모분야 3) 스마트건설 R&D 제안

타워크레인 사고예방 실시간 통합관제시스템	수상자 : 황세진(개인)

• 실시간 정보연계 통합 관제시스템, 현장 맞춤형 조치시스템을 통한 타워크레인 사고 예방

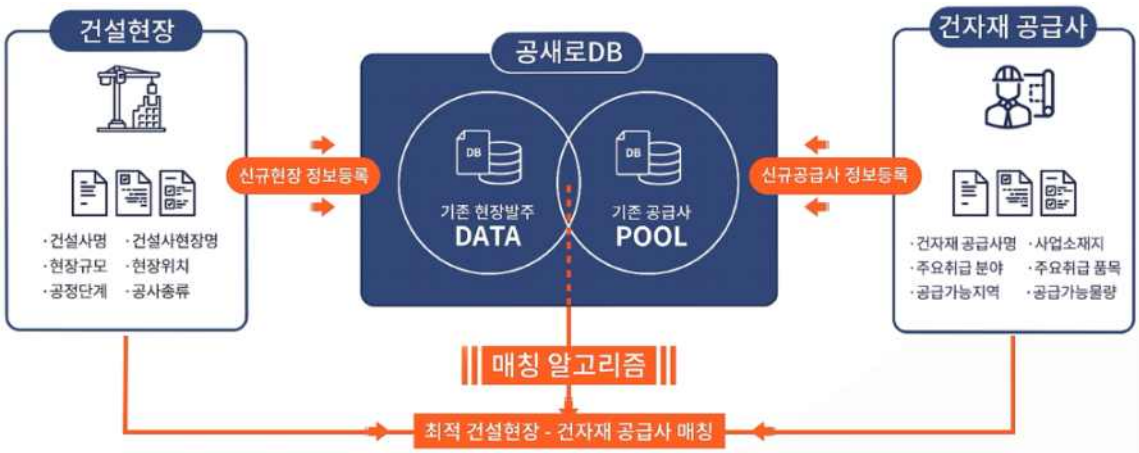
□ [공모분야 4] 창업 아이디어 [일반]

실시간 원격 제어 고층건물 PRD말뚝의 측면 돌기 형성 기술	수상자 : ㈜이지지오텍

• Top-Down 공법 기초인 PRID 말뚝의 마찰지지력 증진(4~8배)을 통한 정착길이 단축

□ [공모분야 4] 창업 아이디어 [청년]

건설현장 자재 조달 AI 솔루션	수상자 : ㈜공새로



• 자재조달의 디지털 전환을 통해 건설현장 자재조달 AI솔루션 구축