i-Construction推進コンソーシアム　組織体制

国土交通省

資料1

目的

「i-Construction」を推進するため、様々な分野の<u>産学官が連携</u>して、<u>IoT・人工知能（AI）などの革新的な技術の現場導入</u>や<u>3次元データの活用</u>などを進めることで、<u>生産性が高く魅力的な新しい建設現場を創出</u>

組織体制

総　会

■ 会長
小宮山 宏
（株）三菱総合研究所理事長

■ 副会長
宮本 洋一
（一社）日本建設業連合会副会長兼土木本部長

i-Construction推進コンソーシアム会員
668者（平成29年4月1日時点）
（法人会員595、行政会員55、有識者会員18）

企画委員会（全体マネジメントを実施）

■ 委員長　小宮山 宏　（株）三菱総合研究所理事長

技術開発・導入WG	3次元データ流通・利活用WG	海外標準WG
最新技術の現場導入のための新技術発掘や企業間連携の促進方策を検討	3次元データを収集し、広く官民で活用するため、オープンデータ化に向けた利活用ルールやデータシステム構築に向けた検討等を実施	i-Constructionの海外展開に向けた国際標準化等に関する検討を実施

一般公募（会員）※

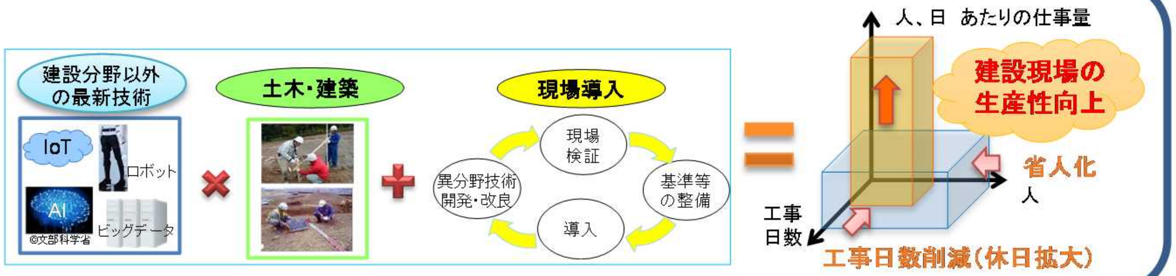
- 国・自治体・有識者：行政、学会・大学
- 建設関連企業：業団体、調査・測量、設計、施工、維持・更新
- 建設分野以外の関連企業：IoT、ロボット、AI、金融

支援

国土交通省　：　事務局、助成、基準・制度づくり、企業間連携の場の提供など

目的

最新技術の現場導入のための新技術発掘や企業間連携を促進し、建設現場の生産性向上を目指す。

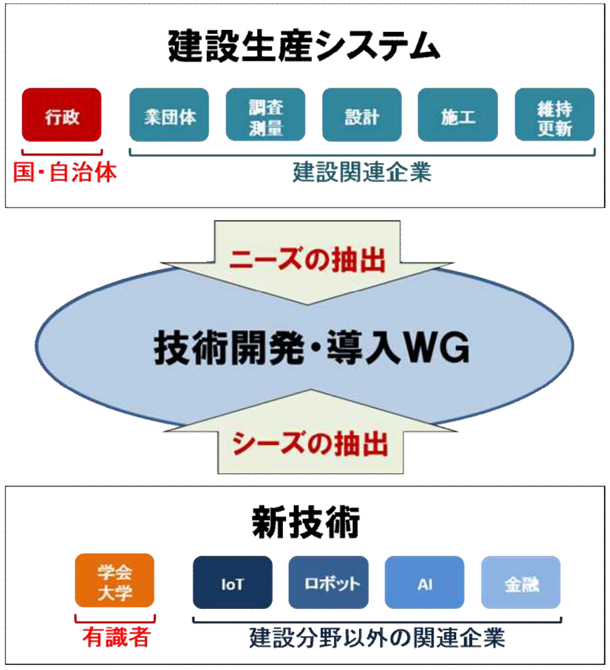


活動内容

○企業間連携の場の提供
- **行政ニーズや現場ニーズ、技術シーズの抽出**（アンケート、ヒアリング等）
- **ニーズとシーズのマッチング**（ピッチイベント等の実施）

○技術開発の促進
- **国等が指定するテーマに基づく技術開発**　（建設技術研究開発助成制度の活用）
- **企業間で技術開発された有用な技術の普及拡大**（現場への試行導入、NETISの活用等）

○社会実装に向けた制度基準の課題と対応の整理



H29 主なスケジュール

【2-3月】
- ニーズ・シーズ抽出（アンケート、ヒアリング等）

【4月20日（本日）】
- ニーズ説明会

【4-5月】
- 建設技術研究開発助成制度（公募）

【5月】
- ニーズ・シーズのピッチイベント（複数回）

【6月以降】
- 建設現場への試行導入
- 建設技術研究開発助成制度（選定）

建設技術研究開発助成制度について

国土交通省

制度概要

国や地域の諸課題（生産性向上、社会インフラの老朽化、少子高齢化等）の解決に資するための技術開発テーマを国土交通省が示し、そのテーマに対し民間企業や大学等の先駆的な技術開発提案を公募し、優れた技術開発を選抜し助成する競争的資金制度

平成29年度　実施内容（素案）　　※検討途中のため今後変更となる場合があります。

【テーマ設定方針】

建設現場の生産性向上のためのi-Constructionの推進に資する技術開発

【対象】

・大学等の研究機関の研究者
・研究を主な事業目的としている特例民法法人、一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人等、または当該法人に属する研究者
・民間企業等または当該法人に所属する研究者

【交付額・期間】

年度上限　1,000万円程度　　１～２年　　１０～１５課題

【スケジュール】

４月２０日　公募内容決定・公募開始
５月３１日　公募〆切り
６月　　審査・選定

研究開発助成の公募テーマ

調査・測量

設計・施工

監督・検査

維持管理

テーマ①「3次元データ等を活用した新たな建設手法の開発」

（現場ニーズ例）

- 3次元測量の精度向上・迅速化
- BIM/CIMの現場活用拡大
- 地下埋設物の3次元管理

テーマ②「建設現場のヒト・モノをリアルタイムでつなぐ現場のIoT化技術」

（現場ニーズ例）

- 工事現場の可視化と遠隔地からの確認・協議、出来形計測の実施、品質管理
- 現場作業員・建設機械等の検知による安全管理の高度化
- 資機材・運搬車両等の状況をリアルタイムに把握・共有する仕組み

テーマ③「建設ロボット技術等の開発」

（現場ニーズ例）

- 熟練技能労働者の技術の解析・ロボットによる支援に応用
- パワーアシストシステムの導入により作業の効率化、女性・高齢者等担い手拡大に応用

テーマ④「効率性を大幅に向上させる維持管理・更新・リサイクルに関する技術」

（現場ニーズ例）

- 構造物のモニタリング支援技術
- 経験が浅いオペレーターの機械除雪を支援する技術
- 除草を低コストで頻繁に実施する技術

テーマ⑤「災害対応の高度化」

（現場ニーズ例）

- 大規模災害時に被災エリア・規模・状況等を迅速に把握

活用シーズ

- センサー
- ビッグデータ解析
- 画像処理・解析
- 情報通信
- AI
- IoT
- レーザー
- VR
- ロボット

等