

令和 3 年 5 月 21 日
大臣官房技術調査課
国土技術政策総合研究所

建設現場の生産性を向上する革新的技術を募集します

～建設現場の生産性を飛躍的に向上するための

革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト～

国土交通省では、令和 3 年 5 月 21 日～6 月 21 日の間、建設現場の施工の労働生産性や品質管理の高度化等を図るための革新的技術について公募します。

国土交通省では、建設現場の生産性向上を目指す i-Construction と、統合イノベーション戦略（H30.6.15 閣議決定）を受け、「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」を平成 30 年度より開始しました。

本プロジェクトは、建設現場における革新的技術の導入により建設現場の飛躍的な生産性向上を目指します。

このたび、令和 3 年 5 月 21 日から 6 月 21 日の間で以下のとおり公募します。

1. 公募対象技術

次の対象技術Ⅰ又はⅡの技術を公募します。なお、各技術は国土交通省等発注の既契約工事の建設現場において、2021 年度に試行します。

対象技術Ⅰ：AI、IoT を始めとした新技術等を活用して土木又は建築工事における施工の労働生産性の向上を図る技術

対象技術Ⅱ：データを活用して土木工事における品質管理の高度化等を図る技術

2. 公募スケジュール

2021 年 5 月 21 日 公募開始

2021 年 6 月 21 日 公募締切

2021 年 7 月中下旬（予定） 審査結果公表・通知

※スケジュールは、審査状況等により変更することがあります。

※本公募に関する詳細は、下記の国土交通省 HP に掲載しております。

https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000807.html

問い合わせ先

（取組内容について）

大臣官房技術調査課 藤浪、栗原

TEL：03-5253-8111（内線 22353、22306）、03-5253-8221（直通）、FAX：03-5253-1536

（公募について）

国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター社会資本システム研究室 山口

TEL：029-864-2211（内線 3732）、029-864-7859（直通）、FAX：029-864-2547

- AI、IoTを始めとした新技術や建設現場から得られるデジタルデータを活用し、建設現場の生産性向上や品質管理の高度化等を図るための革新的技術を公募。

<スケジュール>

| | |
|----------------|------------|
| 2021年5/21～6/21 | 公募期間 |
| 2021年7月上旬 | 書類審査・ヒアリング |
| 2021年7月中下旬 | 審査結果の公表・通知 |
| 2021年8月中下旬 | 契約締結 |

<応募要件>

- 以下を含むコンソーシアム（予定者を含む）
 - ✓ 国交省等の発注工事を受注している建設業者
 - ✓ IoT・AI等関連企業等（建設業者以外の者）
- 提案内容は、2021年度に現場で試行
- 取得データはクラウド環境等により、随時、発注者等と共有

<技術提案内容>

I. AI、IoTを始めとした新技術等を利用して施工の労働生産性の向上を図る技術

- 土木又は建築工事の施工にあたり、AI、IoTを始めとした革新的技術を活用し、以下の①～④により労働生産性の向上(作業の高度化、作業員の省人化、施工時間の短縮、休日の拡大等を指す。)を図る技術の提案を求める。ただし、作業員に限定した健康管理や安全管理に関する提案は対象外とします
- ①非接触下における施工管理の効率化技術
- ②施工管理の安全性向上に資する技術
- ③交通状況を的確に認知した交通誘導技術
- ④トンネル掘削の作業進捗を自動的に把握する技術

II. データを活用して品質管理の高度化等を図る技術

- 土木工事の施工にあたり、データを取得し、当該データを活用することにより現行の品質管理手法を代替することができると思われる技術（現行基準における試験方法や数値等の代替手法、監督・検査・確認の代替手法、書類の削減・簡素化及びこれらを通じて品質自体の信頼性を高める手法等を含む。）の提案を求める。ただし、当該手法を現場実装する際に、国土交通省が規定する各種基準が隘路になっているものに限る。

<経費> 人件費・機械費・情報通信費・設備費・広報費・その他経費等に充当



建設現場の生産性を飛躍的に向上するための 革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト 公募実施の公示

令和3年5月21日

国土交通省大臣官房技術調査課長
森戸 義貴

次のとおり、応募書類の提出を招請します。

1. 概要

(1) 公募概要

国土交通省では、全ての建設生産プロセスで ICT 等を活用する i-Construction を推進し、建設現場の生産性を 2025 年度までに 2 割向上させることを目指しています。

このため、公共土木工事において、様々な分野の知見を結集し、デジタルデータをリアルタイムに取得、これを活用した AI、IoT を始めとする新技術を試行することによって、建設現場の生産性を向上するための研究開発を促進する「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」を 2018 年度より開始しました。このたび 2021 年度において 5 月 21 日～6 月 21 日の間で公募を行います。

(2) 公募対象技術

- ・技術Ⅰ：AI、IoT を始めとした新技術等を活用して土木又は建築工事における施工の労働生産性の向上を図る技術
- ・技術Ⅱ：データを活用して土木工事における品質管理の高度化等を図る技術

2. 応募要件等

(1) 応募・試行要件

- 1) 提案内容を国土交通省等が発注している工事（試行実施中に契約中または契約見込みである工事）の現場において 2021 年度末までに試行すること。なお、試行の内容や 2) に示す取得データの取扱いについて、あらかじめ試行を行う工事の発注者の了解を得ること。
- 2) 試行により取得するデータをクラウド環境等により随時、工事の発注者や(2)に示すコンソーシアムの構成員と共有すること。また、試行終了後、取得したデータを国土交通省に提出すること。

なお、国土交通省以外の者が発注する工事において試行を実施する場合は、取得データを国土交通省に提出することを書面にて発注者に了解を取り、ヒアリング時にその書面を提出すること。提出する書面は任意の様式とする。

(2) 資格要件等

応募者は、国土交通省等の発注工事を受注している建設業者（建設業法第 3 条第 1 項の許可を受けて建設業を営む者）を含むコンソーシアムとし、以下の要件を満たすこととします。また、コンソーシアムの代表者は、提案内容に関する担当責任者を定めることとします。

- 1) コンソーシアムの構成員には、建設業者のほかに、提案内容を実施するために必要な者として、測量・調査・設計業務を行う企業、計測機器メーカー、IoT・AI・ロボット等の技術開発・情報システム設計・運営等を行う企業、大学・研究機関等のいずれかを含むこと。
 - 2) コンソーシアムの各構成員が、破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者、又は、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第32条第1項各号に掲げる者でないこと。
 - 3) コンソーシアムの各構成員の役割分担が明確であること。
- なお、応募時点で、コンソーシアムの設立は予定で構いませんが、提案内容が選定された場合で、契約締結までにコンソーシアムを設立できない場合、選定を無効とすることがあります。

3. 手続等

(1) 担当部局

〒305-0804 茨城県つくば市旭1
国土交通省国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター社会システム研究室
E-mail nil-kensys@mlit.go.jp

(2) 公募要領の交付方法

交付方法：下記の国土交通省 HP にて公開

https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000807.html

(3) 応募書類の提出期限、場所及び方法

- ① 期限：2021年6月21日（月） 17時00分（必着）
- ② 場所：上記担当部局
- ③ 方法：公募要領とともに交付される応募資料に基づき、コンソーシアムの代表者が E-mail で提出すること。

(4) 説明会の有無、日時及び場所等

- ① 説明会の実施：無

4. その他

- (1) 手続において使用する言語及び通貨：日本語及び日本国通貨に限る。
- (2) 関連情報を入手するための照会窓口：3(1)に同じ。
- (3) 提出された応募書類は、プロジェクトの選定以外の目的に無断で使用しない。
- (4) 実施者の選定は、学識経験者等からなるワーキンググループにおいて、書類審査及び応募者からのヒアリングを行った上で行う。
- (5) その他の詳細は公募要領による。