

**参加者の有無を確認する公募手続に係る
参加意思確認書の提出を求める公示**

令和2年7月2日

国土技術政策総合研究所長 伊藤 正秀

次のとおり、参加意思確認書の提出を招請します。

1. 当該招請の主旨

本委託研究は、既存構造物の維持管理にCIMを活用できるよう、AIを活用し既存の2次元CADデータから3次元モデルを構築する技術を開発することを目的とするものである。

本委託研究においては、2次元CADデータの解析に係るプログラム開発や土木構造物（主に橋梁）の2次元図面に関する高度な専門知識及び技術的検討能力を有する技術者が配置されていることが必要であることから、3.の応募要件を満たし、本業務の実施を希望する者の有無を確認する目的で、参加意思確認書の提出を招請する公募を実施するものである。

公募の結果、3.の応募要件を満たすと認められる者がいない場合にあつては、本業務に必要な要件を有している法人等（以下「特定法人等」という。）との契約手続きに移行する。

なお、3.の応募要件を満たすと認められる者がいる場合にあつては、特定法人等と当該応募者に対して研究計画の提出を要請する予定である。

2. 委託概要

(1) 委託研究の名称

2次元CADデータを用いたAIによる3次元モデル構築技術に関する研究

(2) 概要

建設分野における生産性向上を目指した施策として国土交通省にてi-Constructionが打ち出され、CIM及び情報化施工といったICTの全面的活用に向けた取り組みが進められている。これに伴い、維持管理でのCIM活用や導入も検討されている（国土交通省「CIM導入ガイドライン（案）」<http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000064.html>参照）が、その基盤となる3次元モデルが既存の土木構造物には存在しない。既存構造物の3次元化技術では、レーザや写真測量の成果を用いる手法が開発されているが、不可視部分は計測できないため、すべてに適用できる技術ではない。既存構造物の多くで工事完了時に納品されている2次元CADデータから3次元モデルを構築できれば、不可視部分も3次元化できる。

そこで、本委託研究は、既存構造物の維持管理にCIMを活用できるよう、AIを活用し既存の2次元CADデータから3次元モデルを構築する技術を開発することを目的とする。なお、本研究のAIとは、ディープラーニングに代表される機械学習のみならず、広範な人工知能技術を想定する。

(3) 委託研究期間

本年度の委託研究期間として、以下の範囲内で、研究計画の提出者が設定する。

契約の翌日 ～ 令和3年2月26日

3. 参加意思確認書の提出者の要件

(1) 提出者の所属機関

- I 大学等の研究機関（大学共同利用機関法人を含む）
- II 国（事業団、特殊会社及び独立行政法人並びに特殊法人等改革基本法の対象法人を含む）の研究機関
- III 地方公共団体の研究機関
- IV 研究を目的に持つ公益法人（特例民法法人を含む）、一般社団法人、一般財団法人
- V 民間研究機関（研究業務を行っている機関、但し、国総研における建設コンサルタント業務に係る一般競争（指名競争）参加資格の認定を受けている機関に限る）
- VI その他、特に所長が委託研究を実施することが適当であると認めた法人または個人
- VII 前 I から VI の要件を満たす複数の機関または研究者からなる共同研究体（但し、契約時に共同企業体協定書を締結した者に限る）

(2) 提出者の資格要件

- I 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号。以下「予決令」という。）第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- II 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- III 国土技術政策総合研究所長から建設コンサルタント業務等に関し指名停止を受けている期間中の者でないこと。
- IV 会社更生法（平成14年法律第154号）に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき再生手続開始の申立てがなされている者でないこと。
- V (1) VII に該当する者は、委託契約の締結を行う際には、事前に、「国土技術政策総合研究所の委託研究における共同研究体方式の取り扱いについて」（平成22年12月1日付け国土技術政策総合研究所長）に示すところにより共同研究体協定書を締結し、提出すること。

(3) 参加表明者の技術力に関する要件

- I 2次元CADデータの解析に係るプログラム開発に関する高度な専門知識及び技術的検討能力を有する技術者が配置されていること。
- II 土木構造物（主に橋梁）の2次元図面に関する高度な専門知識及び技術的検討能力を持つ体制を有すること。

4. 研究計画の提出者を選定するための基準

3. の要件を満たす者に研究計画の提出を要請する。

5. 説明書の入手方法

(1) 入手期間

令和2年7月2日(木)から令和2年7月22日(水)まで(土曜日、日曜日及び祝日は除く。交付時間は9時から17時まで)。

(2) 入手場所及び担当者

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地 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 社会資本情報基盤研究室
主任研究官 井上 直
研究官 水野 裕介

電話 029-864-7486

FAX 029-864-2214

電子メール nil-jyohou@mlit.go.jp (cc: mizuno-y92yh@mlit.go.jp)

(3) 入手申込方法

担当者本人に対して、原則電子メールで「入手申込」を行って下さい。ただし、電子メールで「入手申込」ができない場合は、面会・電話・FAX・郵送のうちのいずれかの方法によるものとします。

(4) 配布方法

原則電子メールによるものとします。ただし、電子メールでの受信ができない場合、直接手渡し・郵送のうちのいずれかの方法によるものとします。

6. 手続き等

(1) 参加意思確認書の提出期限及び方法

①提出期限 令和2年7月22日(水) 12時00分

②提出先 5.(2)に同じ

③提出方法 原則電子メールによる。ただし、電子メールで提出ができない場合は、持参・郵送(書留郵便に限る。)のうちのいずれかの方法によるものとする。

(2) 説明書の内容についての質問の受付及び回答

①受付場所 5.(2)に同じ

②受付期間

ア) 参加意思確認書に係る質問

令和2年7月2日(木)から7月16日(木)17時まで

イ) 研究計画に係る質問

令和2年7月2日(木)から7月16日(木)17時まで

(3) 確認審査結果通知（研究計画の提出要請）

令和2年7月31日（金）

(4) 研究計画の提出期限及び方法

①提出期限 令和2年8月3日（月）17時00分

②提出先 5. (2)に同じ

③提出方法 6. (1)③に同じ

(5) 研究計画に関するヒアリング

①実施場所 国土交通省国土技術政策総合研究所

②実施日 令和2年8月5日（水）

7. 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) 本業務における契約保証金は免除する。

(3) 契約書の作成の要否 要

(4) 関連情報を入手するための照会窓口 5. (2)に同じ

(5) 詳細は説明書による。