

建設分野のフィジカル AI コンソーシアム

公募要領

令和8年10月9日

国土交通省大臣官房 技術調査課施工企画室

1. 建設分野におけるフィジカル AI の社会実装に向けたコンソーシアムについて
近年の生成 AI をはじめとする人工知能技術の飛躍的な進展を背景に、物理空間において自律的に認識・判断・行動するフィジカル AI の研究開発が急速に進展しています。

この技術が、建設現場における、作業の非定型性・不確実性、技能労働者に内在した暗黙知への依存といった構造的な課題を突破する手段となり、新たな建設現場の生産性向上の取組である「i-Construction 2.0」(2024 年)を一層推進していくことができるという期待が高まっています。

国土交通省では、河川・道路等の建設分野(土木)を対象に、フィジカル AI の導入・社会実装に向けた基本的な考え方、開発・実装へのアプローチ、重点的に取り組む対象分野などを、「建設分野におけるフィジカル AI 戦略(中間とりまとめ)」として公表したところです(令和8年9月)。

(URL: https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000036_00001.html)

そこで、フィジカル AI の社会実装に向けた検討を促進するため、フィジカル AI に関連する研究、開発、利活用等に関心がある者、要素技術の保有者等の民間事業者と公的機関との情報共有・意見交換を行い、技術的な実証、技術開発促進方策、共通基盤や協調領域・競争領域のあり方等について検討を行うことを目的として、「建設分野のフィジカル AI コンソーシアム」(以下「コンソーシアム」という。)を設置します。

本コンソーシアムには、全体会議、企画運営委員会及びプロジェクトチーム(以下「PT」という。)を置きます。会員の種別は一般会員とプロジェクト会員とします。一般会員は、コンソーシアム活動を通じて得られた技術や知見のうち、共有可能な情報の提供及びフィジカル AI に関するニーズ・シーズ調査等に協力できる企業、団体、有識者、関係府省庁、地方公共団体、研究機関その他関係機関等(以下「企業等」という。)です。プロジェクト会員は、会員間での議論・検討が必要なテーマについて、具体的な協調領域の検討等を行う PT に参加する企業等です。

また、コンソーシアムの活動方針その他の運営に関する事項を審議し、決定する機関として、「企画運営委員会」を設置します。

2. 全体会議、PT 及び企画運営委員会の位置付け・活動内容

(1) 全体会議

全体会議は、すべての会員で構成し、コンソーシアム全体の活動方針及び成果の共有等を図るため、年1回開催するほか、会長が必要と認めたときに開催します。

(2) 企画運営委員会

企画運営委員会は、コンソーシアム全体の活動方針その他コンソーシアムの運営等に関する事項を審議し、決定します。

主な役割は次のとおりです。

- ・会長及び副会長の選任
- ・PT の設置及び廃止
- ・プロジェクト会員の選定
- ・PT への助言、PT 間の調整、PT に共通する課題の整理
- ・「知的財産権取扱ガイドライン」の制定及び改廃
- ・コンソーシアム規約の改廃

企画運営委員会は企画運営委員で構成し、企画運営アドバイザーを置きます。企画運営委員及び企画運営アドバイザー（学識経験者、関係省庁等を想定）は公募とは別に事務局にて選定します。

(3) 建設機械 PT

- ・建設機械の施工におけるフィジカル AI 対象作業の選定やユースケースに関する整理等
 - ・対象作業ごとの短期（2030 年頃）における到達レベルについての設定等
 - ・共通の開発基盤（データ仕様・シミュレータ・実証環境等）の要件についての検討等
 - ・実証実験における検証項目及び実証方法についての検討等
 - ・検討結果を踏まえた仕様、要領、ガイドライン等の案の作成
- なお、実証を行う場合は実施内容・条件等を PT 内で調整して実施します。

(4) 人力作業支援 PT

- ・人力作業、現場内小運搬、構造物点検、巡視・点検、災害調査におけるフィジカル AI 対象作業の選定やユースケースに関する整理等
 - ・対象作業ごとの短期（2030 年頃）における到達レベルについての検討等
 - ・共通の開発基盤（データ仕様・シミュレータ・実証環境等）の要件についての検討等
 - ・実証実験における検証項目及び実証方法等についての検討等
 - ・検討結果を踏まえた仕様、要領、ガイドライン等の案の作成
- なお、実証を行う場合は実施内容・条件等を PT 内で調整して実施します。

(5) PT の運営

- ・各 PT には、企画運営委員会が指名する代表幹事を置き、代表幹事が PT を招

集・運営します。

- ・PT の活動に当たり、秘密保持、成果の取扱い、知的財産権、費用負担、実証における安全確保及び責任分担等について、関係者の間で協定書等を締結する場合があります。

3. 参加事業者の公募について

(1) 一般会員の募集

5. の応募条件を満たす企業等を対象に、一般会員を募集します。応募にあたっては、本取組の趣旨及び建設分野のフィジカル AI コンソーシアム規約(以下「規約」という。)(別添参照)にご賛同いただくことを条件とします。

一般会員の入会は、事務局にて申込みを受理、承認し、申請者へ通知します。

(2) プロジェクト会員の募集

設置予定の各 PT への参加を希望する企業等を募集します。応募にあたっては、参加を希望する PT を選択(複数選択可)のうえ、応募してください。

なお、各 PT の円滑な運営及び実効的な検討を確保する観点から、募集数については、応募状況、各 PT の検討テーマ、参加希望者の専門性・取組内容、会議運営上の適正規模等を踏まえ、必要に応じて調整する場合があります。特に、特定の PT に応募が集中した場合は、検討テーマとの関連性や具体的な貢献可能性等を総合的に勘案し、参加いただく PT の変更、参加時期の調整又は参加者数の上限設定を行うことがあります。また、PT の検討状況や新たなテーマの追加等に応じて、募集数を見直す場合があります。

プロジェクト会員は、企画運営委員会において審議のうえ選定し、その結果を申請者へ通知します。

4. 公募期間

(1) 初回公募

令和8年10月9日(金)～令和8年11月6日(金)17時00分

(2) 随時募集

初回公募締切後は、一度受付を停止します。コンソーシアムの初回の全体会議の開催後(令和8年11月頃を予定)に、一般会員及びプロジェクト会員の随時募集を開始します。随時募集の開始時期及び方法は、国土交通省ウェブサイト等でお知らせします。

なお、プロジェクト会員の応募については、企画運営委員会における審議を経て選定するため、選定まで時間を要する場合があります。

5. 応募条件

「建設分野におけるフィジカル AI 戦略(中間とりまとめ)」(令和8年9月 国土交通

省)で示している方向性を前提とした議論・検討に同意するとともに、以下の条件を満たす企業等とします。

(1)一般会員

- ・本取組の趣旨及びコンソーシアム規約に賛同すること。
- ・秘密保持、知的財産、データ利用等のルール^(※1)を遵守すること。

(2)プロジェクト会員

一般会員の条件に加え、以下の条件を満たすこと。

- ・次のいずれかに該当すること。^(※2)

①日本の法律に基づき設立された法人であって、日本国内に事業所又は研究開発拠点を有すること。

②国の行政機関(その施設等機関を含む。)又は地方公共団体の機関であること。

③日本国内に住所を有する有識者であること。

- ・所属する PT の会合に継続的に参加すること。
- ・会合で設定された宿題や検討事項について、自社で可能な範囲で対応すること。
- ・実証結果、技術的知見、課題、ユースケース等の共有に自社で可能な範囲で協力すること(詳細の提供条件は協定書等で定める。)
- ・自社で可能な範囲で、データ、実証フィールド、機械・ロボット、技術者等の提供に協力すること(詳細の提供条件は協定書等で定める。)
- ・仕様書、要領、ガイドライン等の成果物作成に協力すること。

(※1)企画運営委員会が定める「知的財産権取扱ガイドライン」

(※2)国外の企業等であって、特別な研究開発能力、技術・知見又は研究施設等の活用、国際標準化への対応等の観点から PT への参加を希望する場合は、事前に9. の問合せ先までご相談ください。企画運営委員会において個別に判断します。

6. 入会申込

一般会員の入会申込は、以下の URL の入力フォームからシステム上にて申込者情報等の必要事項を入力し、ご応募ください。

なお、PT への参加を希望する企業等は、以下の事項の内容についても入力し、ご応募ください。

- ・参加を希望する PT(複数選択可)
- ・希望する対象作業
- ・保有技術及び導入効果
- ・PT における役割や協力内容等

なお、PT への参加については、企画運営委員会において審議のうえ選定し、その結果を申請者へ通知します。

URL: <https://forms.cloud.microsoft/r/DesU9Q5Lte>

7. 公募に関する説明会の開催

本コンソーシアムへの参加を検討する企業等向けの説明会を実施します。説明会への参加を希望される方は、期日までに、9. の説明会申込先・質問送付先へ、参加者の氏名、所属企業部署名（又は所属団体名）、電話番号を明記の上、電子メール^(※3)にてご連絡ください。

（取得した個人情報適切に管理し、必要な用途以外に利用しません。）

申込受付期間：令和8年10月9日（金）～10月16日（金）12時00分

説明会開催日時：令和8年10月21日（水）11時00分～12時00分（予定）

開催形式：web 会議システム（Microsoft Teams）によるオンライン配信

件名：【説明会参加希望】建設分野のフィジカル AI コンソーシアム

（※3）説明会のアドレスや変更等が発生する場合の連絡などについて、電子メールにより行います。

8. 公募内容についての質問

本公募に関する質問は、以下の URL の入力フォームから質問様式をダウンロードの上、必要事項を記載し9. の説明会申込先・質問送付先へ送付してください。

質問及びその回答については、取りまとめた上で以下の国土交通省ホームページに10月30日（金）に掲載します。なお、質問者名は公表しません。

URL：https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000036_00001.html

質問の受付期間：

令和8年10月9日（金）～令和8年10月26日（月）17時00分

9. 説明会申込先・質問送付先

（一財）先端建設技術センター（コンソーシアム事務局業務受託者）

メールアドレス：physical-ai@actec.or.jp

なお、入会申込フォームに関する問い合わせについても、上記まで連絡をお願いします。

10. 審査

PT への参加を希望される企業等については、応募書類の内容をもとに審査を行い、企画運営委員会において審議のうえ選定します。必要に応じて、事務局が申請内容について確認又はヒアリングを実施する場合があります。

なお、審議は利害関係のある企画運営委員及び企画運営アドバイザーを除いた上で行います。

審査は以下の観点から総合的に行われます。

（1）取組方針

・フィジカル AI の社会実装に向けて取組を希望する対象作業等、又は保有する要素技術の適用が想定される作業等が、具体的に記載されていること。

(2) 保有技術

- ・保有する技術と、その技術で実現可能な機能・能力^(※4)等について、研究・開発・実証の実績^(※5)、又は現場での課題認識が具体的に示されていること。

(※4) 将来的にフィジカル AI の社会実装につながることを期待される自動化・自律化等技術のほか、これを支えるセンシング、認識、位置推定、通信、制御、データ基盤、シミュレーション等の要素技術も対象とする。

(※5) 実績を証する表彰状や動画などあれば参考資料として添付すること。

(3) PT における役割等

- ・希望される PT における検討内容に対し、申込者が果たすことができる役割や協力できる内容について示されていること。

審査結果については、事務局より応募者に通知します。なお、プロジェクト会員として選定されなかった場合も、一般会員としてご参加いただけます。

11. 留意事項

- ・申請内容について、事務局よりお問い合わせさせていただく場合があります。
- ・申請いただいたことをもって、規約に同意したものとみなします。
- ・応募後、原則、国土交通省ウェブサイト等で会員リスト(企業等の名称)を公開いたします。公開を希望しない場合は「会員リストの公開について」の「公開を希望しない」にチェックを入れてください。
- ・公募資料に補足事項や修正があった場合は、国土交通省ホームページにてお示しします。
- ・プロジェクト会員は、事務局に届け出ることにより PT から離脱できます。全ての PT から離脱した場合は、一般会員となります。
- ・規約第7条第5項に該当する場合は、企画運営委員会の議決により除名となる場合があります。
- ・会員の皆様におかれましては、全体会議及び各プロジェクトチームの開催等の情報提供などをさせていただくとともに、必要に応じてアンケートやヒアリング等へのご協力を依頼することがあります。