国土交通省インフラ分野の
AI 実装に向けた取組方針

～人と AI の協働による国民の安全・安心と地域の豊かさの向上～

令和8年9月

国土交通省

目次

1．はじめに ..... － 2 －
2．政府全体における AI に関する動き ..... － 4 －
3．インフラ分野の特性 ..... － 5 －
4．国土交通省インフラ分野における AI 実装の基本的な考え方 ..... － 7 －
（1）AI 実装の必要性 ..... － 7 －
（2）AI 実装の基本姿勢 ..... － 8 －
（3）インフラ分野の目指す姿 ..... － 9 －
5． AI 実装に向けた取組方針 － 3 つの柱 － ..... － 10 －
（1） 直轄事務所等の現場での AI 徹底活用 ..... － 10 －
（2） 産学官協働の AI データ連携の推進 ..... － 11 －
（3） 現場へのフィジカル AI 等の導入 ..... － 11 －
6．取組方針を実現するための具体的施策 ..... － 13 －
（1）人材・組織体制の構築 ..... － 13 －
（2）AI 利活用環境の整備 ..... － 14 －
（3）データ基盤の確立 ..... － 15 －
7．今後の展望 ..... － 16 －

１．はじめに

国土交通省では、2020 年に国土交通インフラ分野の DX 推進本部（本部長：技監）を設置し、社会経済状況の急速な変化に対応するため、データとデジタル技術を活用して、国民のニーズに基づく社会資本や公共サービスの変革を推進するとともに、安全・安心で豊かな暮らしの実現に向け、国土交通省の文化・風土や働き方も含めた業務変革を進めてきた。

この取り組みの一環として、2024 年 4 月には、これまでの i-Construction で培ってきた ICT 施工の普及に加え、建設プロセス全体のさらなるデジタル化、データ連携の強化及び AI や IoT 等の新技術の活用を通じて、生産性向上のみならず、インフラの維持管理・更新、防災・減災、さらには地域社会の課題解決に貢献することを目指す i-Construction 2.0 を策定した。

また、同年 7 月には、社会情勢や技術動向等の変化も踏まえ、行政保有データの検索性向上及び利用促進を図る観点から政府のオープンデータ基本指針が改正された。これを受け、国土交通省においては、「国土交通省 DX ビジョン」（以下「DX ビジョンという。」）に関する議論に加え、生成 AI などによるデータ整備・活用も見据え、「国土交通省インフラ分野のオープンデータ取組方針」を 2025 年にとりまとめた。これにより、更なるインフラ分野におけるデータ活用による施策の効率化・高度化を図るとともに、オープンイノベーションを推進している。

こうした一連のデジタル化・データ活用の取り組みは、いずれもインフラに関する施策や技術が最終的に現場で実装されることで、その効果が発揮される。また、担い手不足や高齢化、インフラの老朽化など現場が直面する課題は深刻化しており、現場の力をさらに高めていくためには、AI をはじめとする先端技術の積極的な活用が不可欠となっている。今般、いわゆる AI 推進法[1)]の成立及び人工知能基本計画の策定[2)]など、政府における AI 政策の進展も踏まえ、政府の掲げる基本構想のもと、国土交通省インフラ分野では AI を「現場で働く人の能力を拡張させ生産性向上を加速する基盤」として位置づけ、人と AI が協働することで国民の安全・安心及び地域の豊かさの向上を持続的に実現していくことを基本的な考え方として「国土交通省インフラ分野の AI 実装に向けた取組方針」を策定する。なお、ここでいう「現場」とは、工事や管理の現場にとどまらず、計画、調査、設計、

1） 人工知能開発技術の研究開発及び活用の推進に関する法律　R7.5.28 成立

2） 人工知能基本計画 R7.12.23 閣議決定、第Ⅱ期人工知能基本計画 R8.7.14 閣議決定

発注等の内業を含む、あらゆる業務の場を指す。また、「現場で働く人」とは、直轄事務所や地方整備局等の行政職員のみならず、建設業、コンサルタント等インフラに関わるあらゆる主体を含むものである。

本取組方針は AI 技術進展の状況等を踏まえつつ、適宜改定を行うものとする。

２．政府全体における AI に関する動き

人工知能基本計画は令和7年 12 月に閣議決定され、その後、AIの利活用や開発を巡る状況の変化等を踏まえ、令和8年７月、人工知能基本計画第Ⅱ期計画として改定された。同計画は「信頼できる AI」による「日本再起」を基本理念に掲げ、AI を基軸とした日本社会全体の構造改革「日本 AX（AIトランスフォーメーション）」の実現を目指すものである。その中で目指すべき姿として、「世界で最も AI を開発・活用しやすい国」を掲げ、我が国が持つ「現場の力」をAIの実装能力へと転換するため、「暗黙知」を含む現場の経験や知識をデータとして活用する「バーティカル AI」と、その成果を現実空間で実行する「フィジカル AI」に重点を置き、社会実装を加速することが示された。

また、AI利活用促進による社会課題解決・新事業創出の観点から、インフラ建設・管理等において、エージェント型AIの積極導入も含めたバーティカルAIやフィジカルAIを核としたAI開発・実証・導入、社会実装を促進すること等が明記されている。

基本計画において具体的には、以下の「4 つの基本的な方針」を軸に、人と AI が協働する社会の実現に向けた制度の再設計や変革を推進することとしている。

① AI 利活用の加速的推進（AI を使う）：日本社会全体で先端技術を積極利用し、インフラ、製造、サービスなど各分野の課題解決を図る。
② AI 開発力の戦略的強化（AI を創る）：オープンソースやオープンウェイトのモデルを含む、信頼性の高い独自の AI エコシステムの構築と AI 主権の確立を目指す。
③ AI ガバナンスの主導（AI の信頼性を高める）：国際的な協調を図りつつ、利活用と技術革新の好循環を生み出すための適正な AI ガバナンスを構築する。
④ AI 社会に向けた継続的変革（AI と協働する）：AI を使いこなす人材（AI 人材）の育成に加え、人と AI の役割分担を明確にし、AI 社会を生き抜く「人間力」を向上できる環境を整備する。

３．インフラ分野の特性

インフラ分野においてAIを実装するためには、他分野とは異なる固有の特性を理解することが出発点となる。汎用的なAI活用の手法をそのまま適用しても現場では機能しない場合が多く、インフラ固有の特性に対応した戦略が求められる。以下に、AI 実装を考える上で特に留意すべき四つの特性を整理する。

（1）　一品生産性

同一の製品を繰り返し生産する工場では、データの蓄積とAIの学習・改善が比較的容易である。一方、インフラ構造物は気象・地形・地質等の環境が現場ごとに異なる一品生産であり、同一条件のデータを大量に収集することが本質的に困難であり、AI の学習データの確保・品質管理・汎化性能の担保において、製造業とは異なる多様なアプローチを必要とする場合が多い。

（2）　多層的な事業者構造

インフラ整備・管理の現場では、発注者（国・地方公共団体等）、元請事業者、下請事業者、専門工事会社、資機材供給者等が重層的に関与する多層的な契約構造となっている。そのため現場で生成されるデータが各事業者に分散しやすく、AI 活用に必要なデータの収集・統合・共有が複雑になりやすい。

（3）　不確実な環境

屋外を基本とするインフラ整備・管理の現場では、気象・地形・地質等の不確実な環境に常にさらされている。AI が学習したデータの条件と実際の現場条件が乖離するリスクは高く、現場の固有性・突発性に対応するためには、人の判断とAIの支援を適切に組み合わせる設計が不可欠である。

（4）　公共性の高さ

インフラ分野は、他産業と比べて国、地方公共団体等の公共的主体の関与が大きいことが特徴である。このため、AI 実装に当たっては、データや技術の標準化、制度・基準の整備等を国が直轄事務所等を起点として主導的に進める必要がある。国のこうした取組を通じて民間企業・スタートアップ・大学・研究機関や地方公共団体等を巻き込み、各者の強みを活かした連携体制を構築することが、インフラ分野の AI 実装を持続的に推進するた

めの前提条件となる。

これらの特性は、インフラ分野の AI 実装を複雑にする要因である一方、現場データの蓄積・標準化・共有が実現した際には固有の強みの源泉ともなり得る。汎用 AI は広範な知識を持つ一方、インフラ現場固有の条件への対応には限界がある。そのため、汎用 AI に加え、現場データを学習したバーティカル AI やフィジカル AI を組み合わせて活用することが重要である。本取組方針は、こうした特性を十分に踏まえた上で、インフラ分野の取組方針を定めるものである。

４．国土交通省インフラ分野における AI 実装の基本的な考え方

（1）AI 実装の必要性

① 社会課題の深刻化への対応

高度経済成長期に集中整備されたインフラの老朽化が進行する中、南海トラフ巨大地震や首都直下地震といった巨大地震の発生リスクは切迫している。また、気候変動の影響等に伴う自然の災害の激甚化・頻発化への対応も急務となっている。

このような危機に直面する中、インフラ行政には国民の生命・財産を守り抜く強靭な体制の構築が求められている。単なる維持管理にとどまらず、「危機管理投資」を通じた防災・減災機能の抜本的強化を図るとともに、デジタル化や最新技術の導入をはじめとする「成長投資」を官民一体で積極的に推進し、持続可能で強靭なインフラ基盤を再構築することが不可欠である。また、限られた人員・予算の中でこの使命を果たすには、従来の業務プロセスや体制を根本から見直し、テクノロジーの力を最大限活用していく姿勢が必要である。

② 担い手不足と技術継承への対応

インフラ分野では、将来的な技術者・技能者の担い手不足への対応が深刻度を増してきており、将来にわたって必要な人材を確保することが困難になりつつある。加えて、熟練した技術者・技能者が長年の経験を通じて培ってきた暗黙知の継承も大きな課題となっている。こうした知識・技能の多くはデジタル化・構造化が十分に進んでおらず、担い手の高齢化・減少とともに失われるリスクがある。AI の活用は、こうした担い手不足を補い、熟練者の暗黙知をデータとして蓄積・体系化することで、技術・技能の継承を支援する有効な手段となり得る。インフラ分野で蓄積されてきた現場データは我が国の強みとなり得るものであり、これを AI 活用に適した形に整備することで、新たなビジネスモデルやサービスの創出にもつながる可能性を秘めており、産学官が協働してデータ連携環境を構築し、その成果を広く共有していくことが求められている。

③ 生産性向上と行政サービス高度化への対応

インフラ行政を担う人員には制約がある一方、老朽化対応や災害対応をはじめとする業務量は増加の一途をたどっており、限られたリソースで高度化する行政ニーズに応えることが求められている。こうした状況を打開するためには、従来の業務プロセスや体制を根本から見直し、テクノロジーの力を最大限に活用していく姿勢が不可欠である。

公共投資は良好なインフラを整備することに加え、新技術の導入・普及を現場から後押しする機能も有している。発注者・管理者である行政が AI 利活用を受注者とともに実践することで、民間事業者における AI 導入を促進し、発注者・受注者双方の生産性向上・技術継承とインフラ分野全体の技術革新が図られることが期待される。また、国が直轄現場等での実践を通じて得た知見やノウハウを広く発信・共有することで、地方自治体や中小企業にもその成果を波及させることが可能である。公共投資を起点として AI 実装と横展開を進め、インフラ分野全体の AI 実装を促進していくことが求められている。

(2)AI 実装の基本姿勢

３章で言及したとおりインフラ分野が抱える特性として、構造物は異なる条件のもとで個別に設計・施工される一品生産であり、工場生産のような標準化・量産化が困難である点があげられる。さらに、屋外現場で行われるため、気象・地形・地質等の不確実な環境に常にさらされていることに加え、発注者（国・地方公共団体等）、元請事業者、下請事業者、専門工事会社、資機材供給者等が重層的に関与する多層的な事業者構造を有しており、情報の共有・連携が複雑になりやすい。こうした特性を十分に踏まえた上で、AI 利活用の方向性を定める必要がある。

こうした状況も踏まえ、本取組方針の策定にあたっては、以下の考え方を基本的な姿勢として設定した。

第一に、直轄事務所等の行政職員自身が、生成 AI を始めとする AI 技術を受注者とともに徹底的に活用する。その実践を通じて、多層的な事業者全体での AI 活用の裾野を広げ、生産性の抜本的な向上を図る。

第二に、AI は省人化を図るための手段としてだけではなく、「現場で働く人の能力を拡張させ生産性向上を加速する基盤」として機能させ、一人ひとりの能力を最大限に引き出すための手段として活用する。

第三に、現場における「業務改善の実感」が得られることを重視するとともに、AI が得意とする領域を最大限活かし人の役割を再定義しながら、単に現状の作業を AI で代替するという発想を超えて、必要な制度整備を行いつつ設計思想・施工方法を含めた業務プロセス全体の変革を行う。その際、現場で生成されるデータを AI 活用の資源として継続的に蓄積・活用できる環境を整備することが不可欠であり、多層的な事業者間でデータを連携する過程における情報漏洩・不正アクセス等のリスクに対応するセキュリティ体制を整備することで、現場データの利活用と安全性の両立を図る。

（3）インフラ分野の目指す姿

インフラ分野が目指す将来の姿とは、人と AI がそれぞれの強みを発揮しながら協働し、官民双方の生産性を最大化することで、インフラ分野の DX を加速させ、国民生活の向上に貢献し続けることである。

AI は定型的な業務にとどまらず、複雑な情報の分析・解釈・提案といった高度な知的作業や現実空間においても人を支援可能となりつつあり、その中で人が担うべき役割を明確化することは AI の強みを理解することに繋がり、現場実装にあたって重要な意味をもつ。

人が担い続けることが求められる価値としては、何を問題とし、どこに向かうべきかを定める「方向付け・問題提起」と、AI が示した結果を踏まえた「最終的な価値判断・意思決定や住民・社会への説明責任」に加えて、AI の動作を継続的に監督する「Human-in-the-Loop」の姿勢である。

こうした人と AI の役割分担は、技術・知識の継承という観点においても大きな意義を持ち、熟練技術者の暗黙知や経験知はデータとして継承され、AI を通じて若手職員や次世代の担い手へと引き継がれていく。一方で、AI がどれほど高度化しても、現場の固有性・倫理的判断・関係者との調整・合意形成といった領域において人が主体であり続けることに変わりはない。限られた人員の中でもインフラの安全・安心を高い水準で維持できる体制を構築すること、それこそが人と AI の協働が実現する本質的な価値である。

５． AI 実装に向けた取組方針　－3 つの柱－

我が国のインフラ分野の強みは、具体の計画・施工・維持管理、災害対応を行う直轄事務所等をはじめとするインフラ最前線の現場にある。AI 実装においても、まずは管理者・発注者である国自らが現場で AI を徹底活用し、その実践を通じて業務変革と生産性向上、技術の継承・高度化を実現するとともに、得られた知見を地方自治体や民間企業へ展開していくことが重要である。

一方、インフラ分野における AI 実装は行政のみで完結するものではない。現場で生み出されるデータや知見を AI の学習・改善につなげ、技術革新を継続していくためには、建設事業者、AI 開発企業、スタートアップ、大学・研究機関等との連携が不可欠である。特に、インフラ分野は多層的な事業者構造を有しており、官民に分散するデータや知見を連携・活用できる環境を構築することが、持続的な AI 実装の前提となる。

また、インフラ分野の業務は文書作成や情報検索といった内部業務だけでなく、計画・施工・維持管理、災害対応など現実空間における活動が大きな割合を占める。さらに、将来的な担い手不足や災害対応力の強化といった課題に対応するためにも、生成 AI 等による知的業務の支援に加え、現実空間において認識・判断・行動を行うフィジカル AI の導入を進めていくことが不可欠である。

このため、本取組方針では、①現場から AI 実装を進める「直轄事務所等の現場での AI 徹底活用」、②AI 実装を持続的に発展させるための「産学官協働の AI データ連携の推進」、③将来のインフラ現場を支える「現場へのフィジカル AI 等の導入」の三つを柱として、一体的に推進する。

＜取組方針＞　－3 つの柱－

（1） 直轄事務所等の現場での AI 徹底活用

直轄事務所等を起点として受発注者双方が AI を駆使し、現場の業務変革と生産性向上、技術の継承・高度化を実現する。行政職員は管理者・発注者の使命として、価値判断、意思決定及び説明責任を果たし、こうした直轄現場等での実践と知見を積極的に発信・共有することで、受注者はもとより、技術・人員面での制約が大きい自治体や中小企業にお

けるAI実装へ波及させていく。行政が率先してAI活用を進め、官民・規模の壁を越えてその裾野を広げることで、多様化する国民ニーズに的確に対応した「質の高いインフラ・公共サービス」を実現し、豊かな国民生活と我が国の持続的な成長を牽引する。

（2） 産学官協働のAIデータ連携の推進

防災や公共インフラなど「日本の強み」となり得る現場データは、地理的条件・気象特性・構造物の多様性といった現場環境を反映したものであり、適切に整備・体系化されれば日本の競争優位の源泉に繋がる可能性がある。このデータを基盤として、AI 機能の実証・評価・改善を継続的に行える環境を産学官協働で構築することで、新たなビジネスモデルを含むオープンイノベーションを促進する。あわせて、国が長年にわたり蓄積してきた設計基準・施工管理基準等の技術基準類についても、AIが参照・学習しやすい構造化データとして整備・公開することで、設計支援・審査支援・技術継承等への活用を可能とするとともに、民間企業やスタートアップが高品質な基準情報を共通基盤として利用できる環境を整える。質の高いデータの蓄積（標準仕様）とデータ連携環境の強化（MCP 等）はこの基盤を支える両輪であり、現場データと技術基準データの双方を含むデータ資産の充実が互いを促し合う好循環を生み出す。この循環を産学官で共有された仕組みとして定着させることで、AI を前提とした環境整備により国民生活の向上と経済成長を追求する。

（3） 現場へのフィジカルAI等の導入

担い手不足や災害の激甚化等の社会課題に対し、フィジカルAIは生産性向上、安全性向上、及び技能継承を実現する手段として大きな可能性を有している。これらの課題への貢献度やデータ蓄積・学習環境の構築の可能性、社会的要請等を踏まえて対象分野を定め、建設事業者、AI 開発企業、スタートアップ、大学・研究機関及び行政からなる産学官による連携体制のもと、協調領域と競争領域を区分しつつ、開発の共通基盤を整備する。あわせて、現場ごとに環境が異なる建設現場の特徴を踏まえ、現場での実証の場を提供し、そこで得られた知見を技術基準や

安全基準として制度化することで現場への定着を図る。こうして得られた成果は他の長期的な開発が必要な工種・作業へも展開し、人とフィジカル AI が協働する現場の実現を通じて、建設現場の生産性及び安全性の向上を図る。

（3つの柱の取組の推進に必要な視点）

1. AI が学習・活用可能な形式でのデータの収集・蓄積
2. AI を活用した技術や知見、暗黙知の保存と継承
   現場条件や地域特性、将来のリスク等を踏まえたインフラマネジメントにおいて、対処の結果に加えて、高い価値があるその判断の過程や思考プロセスも考慮する
3. 格差拡大の防止と包摂的な AI 利活用
   多様な主体による利用可能な AI 環境の整備、AI を「使って判断する力」の底上げを図り、AI 利活用が特定範囲に偏らないよう配慮する
4. 検討過程、現場判断の背景等を含む「思考の地層」や現場管理に伴う「データ資源」を、将来世代が AI とともに学習・活用できる形で残す

６．取組方針を実現するための具体的施策

取組方針を現場で着実に実現するには、共通する基盤を官民連携のもとで一体的に整備することが不可欠である。どれほど高度な AI 技術も、それを使いこなす人材・組織なくして現場に根付かない。価値判断・意思決定・説明責任を担う職員・技術者が AI を主体的に活用し、現場課題を AI の視点から再定義できる組織体制があって初めて、AI は業務変革の手段となる。一方、整備された人材・組織も、実際に AI を使える環境がなければその力を発揮できない。汎用 AI と特化型 AI が相互運用でき、セキュリティが確保された利活用環境こそが、受発注者双方の現場での実践を可能にする。さらに、現場で生まれるデータを継続的に蓄積・構造化し、AI の学習・改善に還元される基盤があるからこそ、実装の高度化と技術革新の好循環が生まれる。すなわち、「人材・組織体制の構築」、「AI 利活用環境の整備」、「データ基盤の確立」の三要素は、AI 実装を持続的に機能させ、好循環を生み出すための不可欠な要素であり、以下に、それぞれの具体的施策を示す。

（1）人材・組織体制の構築

AI 実装を現場に定着させるためには、技術環境の整備と並行して、それを担う人材と組織の体制を構築することが不可欠である。

① AI の現場実装に向けた体制づくり

地方整備局並びに直轄事務所等において AI 活用を牽引する体制を整備し、現場での AI 実装の実践・検証・改善を主導する。その役割は単なる技術担当にとどまらず、現場の業務課題を AI 活用の視点から再定義した上で受発注者間の連携を促進し、さらに自治体・中小企業への AI 実装展開における知見の発信に取り組む。

② AI 技術動向の取り込みと知見の横展開

民間企業・研究機関との交流を通じて最新の AI 技術動向を継続的に取り込み、現場へ実装していく。あわせて、先進事例の創出・横展開・ナ

レッジ共有を組織的に推進する。

③ AI を活用した人材育成

AI を育成ツールとして積極的に位置づけ、若手職員が AI との対話を通じて技術基準・過去事例・専門知識・熟練者の暗黙知等に繰り返し触れることで思考を深め、現場対応力と専門的判断力を継続的に高める仕組みを構築する。

（2）AI 利活用環境の整備

直轄事務所等は、インフラ分野における AI 実装の最前線であり、行政が率先して AI を使いこなす実践の場である。以下の環境整備を通じて、受発注者双方が AI を活用できる基盤を整備する。

① 直轄事務所等での AI 利用環境の整備

文書作成・情報検索・意思決定支援といった業務横断的な用途に対応する汎用 AI に加え、設計照査・積算支援・監督検査等の専門業務に特化した AI を相互運用できる環境を整備する。

② 現場データの AI 活用環境の構築とセキュリティの確保

現場データを AI で活用するにあたり、機密性・個人情報・知的財産等の観点から、データの AI 学習への利用範囲と条件を明確に定めたルールを整備し、多層的な事業者間でデータを連携する過程における情報漏洩・不正アクセス等のリスクに対応するセキュリティ体制を整備し安全かつ実効的な AI 活用環境を構築する。

③ AI 臨場等による監督・検査の効率化

施工段階において、情報共有システム（ASP: Application Service Provider）における対話型 AI の機能要件を整備するとともに、現地臨場頻度の削減と監督検査の効率化を図るため、発注者が構造化した基準・規格値と受注者が現場で計測した出来形データを AI が照合を支援する「AI 臨場」を導入するための環境整備を行う。

（3）データ基盤の確立

インフラ分野における人手不足への対応と現場技術力の継承と持続的向上を目的として、官民が連携してデータの整備・共有・活用の仕組みを整えることが重要である。現場で生まれるデータは AI の精度と技術力向上を支える根幹であり、その基盤を確立することでインフラ分野全体の AI 実装を加速させることができる。

① 成果物の AI 活用を見据えた運用方針の検討

設計図書・報告書・計測及び点群データ等の成果物を、AI が参照・学習しやすい構造化データとして整備するため、従来の PDF 主体の納品形態を見直し、データの再利用性・検索性・連携性を高める運用方針を検討する。これにより、蓄積された成果物が AI 活用の資産として継続的に機能する環境を実現する。

② 施工データ活用等のルールの構築

フィジカル AI の開発・活用には、現場で収集されるデータ等の収集・蓄積・共有が不可欠である。具体的には、設計データ、物理空間の状況を捉えるセンサデータ、施工データに加え、熟練者の判断・経験に基づく暗黙知等が対象となり、これらが揃うことで、フィジカル AI は現場の認識・判断・行動の各段階を効果的に支援できる。データフォーマットの標準化やインターフェイスの共通化といった協調領域の取り組みを通じてこれらのデータ等を体系的に整備し、多層的な事業者間で共有できる形で、フィジカル AI の継続的な学習・改善に活用できる基盤の構築を推進する。

③ 官民データ共有の在り方・データ流通基盤の構築

AI の活用によって官民双方の業務プロセスそのものを抜本的に見直すことが求められる。具体的には、共通仕様書・出来形管理基準及び規格値・品質管理基準等の膨大な技術基準類について、AI が参照・解釈・認識しやすい構造化された形式（Markdown 形式、HTML 形式等）への整備を推進する。

またBIM/CIMの実施によりテキストや数値情報から構成された構造化データの活用を推進するとともに、データ連携環境を整備することで、設計・施工・維持管理の各段階で生成されるデータをAIが横断的に参照・活用できる基盤を構築する。あわせて、MCP 等のデータ連携技術を活用して AI やシステム間のシームレスな連携を実現するとともに、領域特化のAI機能の実証・評価・改善を継続的に行える基盤を整備することで、産学官協働のオープンイノベーションを促進する。

７．今後の展望

本取組方針が対象とする取組は、急速に進化する AI 技術の現時点における方向性を捉えたものであり、技術の進展とともに継続的な見直しが求められる。

今後、各種基準類・成果物の構造化やAIを活用した施工データの照合による監督・検査の効率化といった足元の取組を着実に推進するとともに、現場ごとに異なる不確実性や熟練技術者の暗黙知のデータ化といった中長期的な課題にも継続して取り組むことが必要と考えられる。この際、汎用 AI への建設分野の知識を補う戦略を基本としながら、マルチモーダルな空間把握及び空間的因果推論など建設分野固有の技術課題への対応を、産学官連携のもとで推進することが求められる。これらは一朝一夕に解決できるものではなく、まず直轄事務所等における現場実証の積み重ねを起点として、得られた知見と実績をもとに制度的な議論を深めながら段階的に対処していく必要がある。その際、地方自治体や中小企業に対し、得られた知見や標準仕様等の共有を通じて段階的に横展開を図ることに加え、技術導入が現場に形式的に定着するにとどまることなく、人の役割の再定義と業務プロセスの本質的な変革を伴うものとなるよう、不断に問い直しながら進めることが重要である。一方、生成AIのマルチモーダル化、フィジカル AI の実用化加速、エージェント型 AI による自律的な業務遂行の実現といった技術進展は、インフラ分野の業務プロセスをさらに根本から変革する可能性を秘めている。人とAIが協働する建設現場の姿は、技術の進展とともに絶えず更新されるものであり、本取組方針もその変化を先取りしながら柔軟に進化させていくことが求められる。