

インフラ分野のAI実装に向けた取組方針(骨子案)について

大臣官房参事官(イノベーション)G
大臣官房公共事業調査室
2026年3月25日

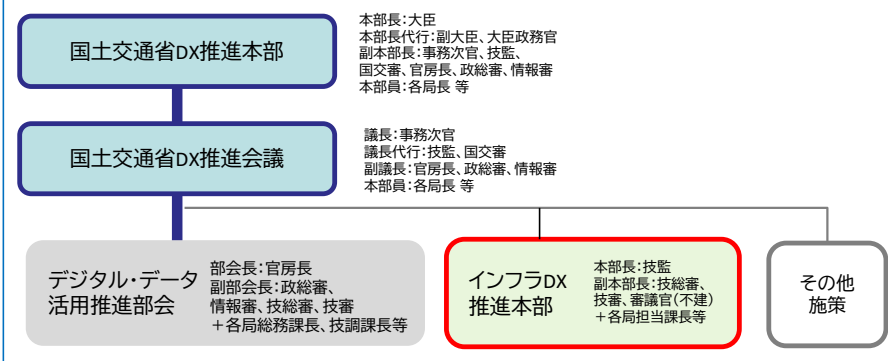
インフラ分野のDX推進本部の開催経緯

- インフラ分野において、データとデジタル技術を活用し、安全・安心で豊かな生活を実現するため、「インフラ分野のDX推進本部」(本部長:技監)を設置し、これまで、「インフラ分野のDXアクションプラン」や「i-Construction 2.0」「オープンデータの取組方針」について議論。
- 今回、「国土交通省インフラ分野のAI実装に向けた取組方針(骨子案)」について議論。

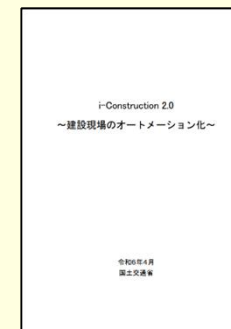
インフラ分野のDX推進本部 開催経緯

- 令和2年 7月29日 第1回 - インフラ分野のDX推進本部の立ち上げ
- ⋮
- 令和2年 3月29日 第5回 - インフラ分野のDXアクションプランの策定
- ⋮
- 令和5年 7月26日 第8回 - 「インフラ分野の DX アクションプラン第2版」の改定
- 令和6年 4月 5日 第9回 - i-Construction 2.0
～ 建設現場のオートメーション化～
- 令和6年 10月31日 第10回 - インフラ分野のオープンデータについて
- 令和7年 3月17日 第11回 - インフラ分野のオープンデータ取組方針
→4月17日に策定公表
- 令和8年 3月25日 第12回 - インフラ分野のAI実装に向けた取組方針 (骨子案)

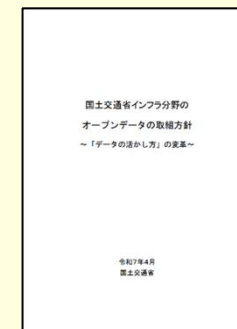
国土交通省 DX 推進体制



■各施策の取り組み概要や具体的な工程を明らかにした「インフラ分野のDXアクションプラン第2版」の改定(令和5年8月)



■建設現場の生産性向上に向けi-Construction 2.0建設現場のオートメーション化を公表(令和6年4月)



■インフラ分野におけるデータ活用による施策の効率化・高度化に向け、インフラ分野のオープンデータの取組方針を策定(令和7年4月)

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（AI法(R7.5.28成立)）国土交通省

人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（AI法）の概要

成立：令和7年5月28日 一部施行：令和7年6月4日 全面施行：令和7年9月1日

法律の必要性	日本のAI開発・活用は遅れている。	多くの国民がAIに対して不安。
	イノベーションを促進しつつ、リスクに対応するため、既存の刑法や個別の業法等に加え、新たな法律が必要。	
法律の概要	目的	国民生活の向上、国民経済の発展
	基本理念	経済社会及び 安全保障上重要 → 研究開発力の保持、 国際競争力 の向上 基礎研究から活用まで総合的・計画的に推進 適正な研究開発・活用 のため 透明性 の確保等 国際協力 において 主導的役割
	AI戦略本部	本部長：内閣総理大臣 構成員：全ての国務大臣 関係行政機関等に対して必要な協力を求める
	AI基本計画	研究開発・活用の推進のために 政府が実施すべき施策の基本的な方針 等
	基本的施策	研究開発 の推進、 施設等の整備・共用 の促進 人材確保、教育振興 国際的な規範策定 への参画 適正性 のための 国際規範に即した指針 の整備 情報収集、権利利益を侵害する事案の分析・対策検討、調査 事業者等への指導・助言・情報提供
	責務	国、地方公共団体、研究開発機関、事業者、国民の責務、関係者間の連携強化 事業者は国等の施策に協力しなければならない
	附則	見直し規定 （必要な場合は所要の措置）
世界のモデルとなる法制度を構築	国際指針に則り、イノベーション促進とリスク対応を両立。最もAIを開発・活用しやすい国へ。	

人工知能基本計画（概要） ～「信頼できるAI」による「日本再起」～

基本構想	◎「信頼できるAI」を追求し、「世界で最もAIを開発・活用しやすい国」へ。 ◎「危機管理投資」・「成長投資」の中核として、今こそ反転攻勢。
3つの原則	イノベーション促進とリスク対応の両立、アジャイル（柔軟かつ迅速）な対応、内外一体での政策推進
4つの基本的な方針に基づく施策	データの集積・利活用・共有を促進
1. AI利活用の加速的推進「AIを使う」	2. AI開発力の戦略的強化「AIを創る」
世界最先端のAI技術を、適切なリスク対応を行いながら積極的に利活用。	AIエコシステムに関する各主体での開発及び組み合わせにより、日本の強みとして「信頼できるAI」を開発。
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 政府・自治体でのAIの徹底した利活用 ◎ 社会課題解決に向けたAI利活用の推進 <ul style="list-style-type: none"> ● AI利活用促進による新しい事業や産業の創出 ◎ 更なるAI活用に向けた仕組みづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本国内のAI開発力の強化 ◎ 日本の勝ち筋となるAIモデル等の開発推進 <ul style="list-style-type: none"> ● 信頼できるAI基盤モデル等の開発 ● AI研究開発・利用基盤の増強・確保
社会全体で「信頼できるAI」を使う	
3. AIガバナンスの主導「AIの信頼性を高める」	
AIの適正性を確保するガバナンスを構築。日本国内だけでなく、国際的なガバナンス構築を主導。	
<ul style="list-style-type: none"> ● AI法に基づく適正性確保に向けた指針、調査・助言、評価基盤となるAIセーフティ・インスティテュートの機能強化 ● ASEAN等グローバルサウス諸国を含めた国際協調 	
4. AI社会に向けた継続的変革「AIと協働する」	
産業や雇用、制度や社会の仕組みを変革するとともに、AI社会を生き抜く「人間力」を向上。	
<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">● AIを基軸とした産業構造の構築 <li style="width: 50%;">● AI社会における制度・枠組みの検討・実証 <li style="width: 50%;">● AI人材の育成・確保 <li style="width: 50%;">● AI時代における人間力の向上 	

- 政府全体抜粋 -

政府・自治体でのAIの徹底した利活用
政府の業務において生成AI等を適切に利活用し、業務の質の向上及び効率化を推進する。等

- インフラ分野抜粋 -

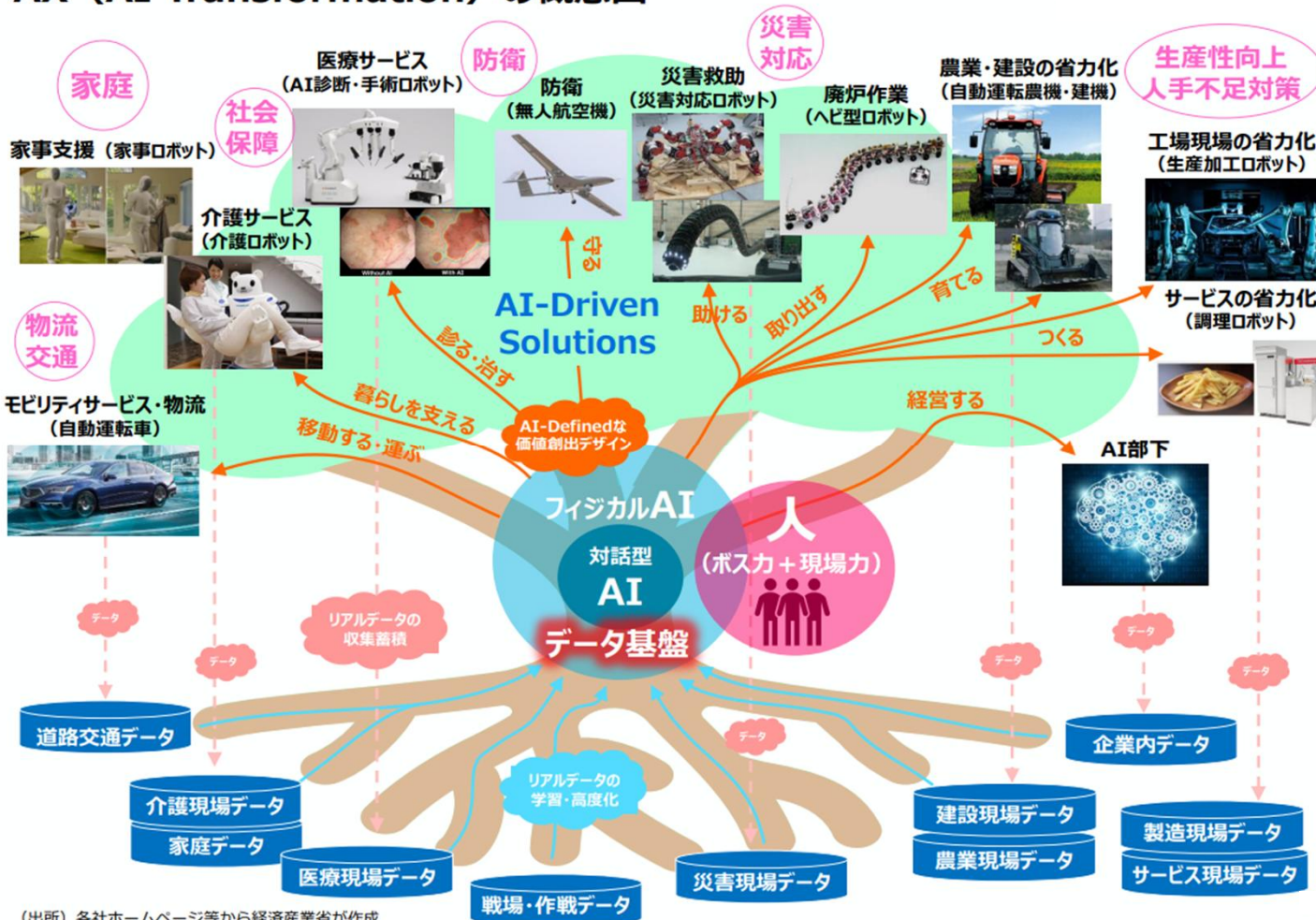
社会課題解決に向けたAI利活用の推進
インフラ建設・管理においてAI（AIエージェントやフィジカルAIを含む。）の開発・実証・導入を促進する。

更なるAI利活用に向けた仕組みづくり
建設等の準公共分野や、日本の強みとなる産業・研究分野における質の高いデータを日本の勝ち筋として生かし、データの安全性の確保を図った上で、データ連携基盤を構築する。

日本の勝ち筋となるAIモデル等の開発推進
インフラ等、日本が強みを持つ分野において、海外展開も意識しつつ、AIと融合した新たなビジネスモデルを追求する。



AX (AI Transformation) の概念図



(出所) 各社ホームページ等から経済産業省が作成

国土交通省はインフラマネジメントを行う**発注者**であるとともに、国民の安全安心や公共サービスの向上を担う**管理者**でもある。

防災や交通、建設、管理等にまつわる様々な**現場データ**をAI駆動に転換し、最大価値化させていく。

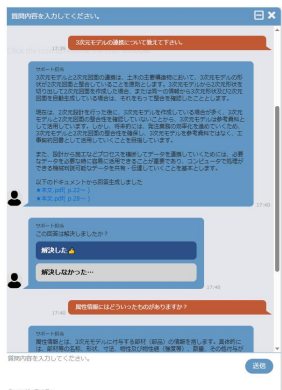
国土交通省インフラ分野において今後、急速な進展が見込まれる**AI技術を機動的に取り込み**、社会全体へ還元する。



地方整備局・事務所での生成AI利活用状況

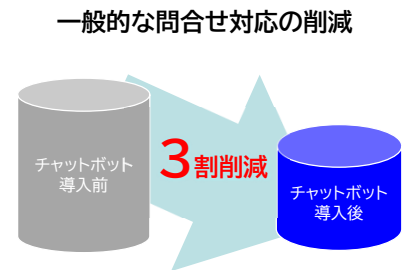
- 省内全職員向けに生成AIが活用できる環境が整備され、本省のみならず地方整備局や事務所においてAIチャット機能の利用に止まらず、職員自ら主体的に業務負担軽減や学習支援の強化等に資する**課題解決型の生成AI導入事例が増えており、このような施策の高度化に向けた動きをさらに拡大させていくことが重要。**

BIM/CIM学習支援チャットボット



- 生成AIを搭載した“対話型の学習支援チャットボット”を導入
- BIM/CIM取扱要領やガイドライン等からBIM/CIMに関する情報を抽出し、AIが回答。

問合せ対応の削減『チャットボット』導入



- 河川事務所のホームページにチャットボットを開設
- 窓口問合せ対応の負担軽減、河川利用者のサービス向上に寄与

導入前(R3,4年度)と導入後(R5,6年度)において、メールでの問合せ全体に占める一般的な問合せの割合を比較

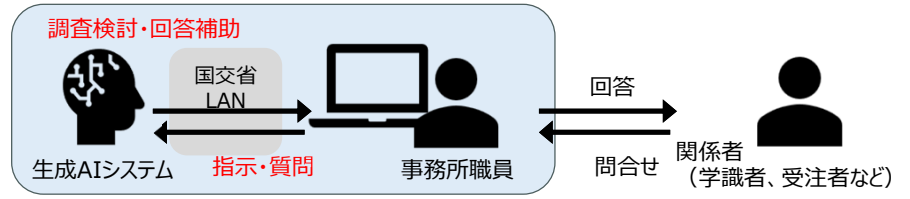
内部情報を扱う生成AIを導入



- 非公表情報を取り扱うことができる生成AIの利用環境を導入し、情報の検索・要約などの業務を効率化
- ポータルサイト等を通じて、職員へのAI活用を促進

業務課題を解決する生成AIシステムの整備

- 既存資料から関連性の高い記述を抽出・整理・要約し、問い合わせに対する回答案文を生成



政府職員のAI利活用促進に向けた環境整備状況

○政府及び国交省における生成AI利用環境

時期	内容
2025年5月～	・デジタル庁内において職員向けにガバメントAI「源内」運用開始 ・行政の進化と革新のための生成AIの調達・利活用に係るガイドライン策定
2025年10月～	・国交省内全職員においてMicrosoft Copilot Chat業務利用開始
2025年12月～	・国交省含む一部省庁でガバメントAI「源内」試験的利用開始
2026年5月頃～年度末	・ 国交省含む希望省庁にてガバメントAI「源内」大規模導入実証 行政実務における生成AI利用環境の効果や課題を検証

(R8.1改定)

人工知能（AI）基本計画（2025.12.23閣議決定）

- ・ **我が国でのAI利活用を促進するため、「隗より始めよ」の観点から、まずは政府自らが積極的かつ先導的に利活用する。**政府職員によるAIの普段使いを浸透、定着させることにより、業務の質を向上させる。取り扱う情報の属性や用途等に応じて、政府による適正な調達・利活用を先導的に行うことで、日本社会で利活用されるAIの信頼性及び透明性の確保につなげる。
- ・ 将来的には**地方支分部局を含む中央省庁の全職員が業務の質の向上を実感できる環境の構築を目指す**こととし、速やかに本府省庁職員が生成AIを利活用できる環境を構築する。その際、指定職・管理職による率先した利活用を促す仕組みを導入する。

- 政府職員の利用のみならず、建設コンサルタント業務等を中心に**生成AIを正しく理解し、利活用に係る基本的な事項を相互に共有**することで、**受発注者双方に生成AIの効果が見込まれる**ことから、**生成AIの積極的な利活用を図る体制構築**を行う。

OAI実装に向けた受発注者双方の変革の必要性

AIの技術進展

技術者不足

「人とAIとの協働」

労働集約的な既存業務プロセスの改革



生成AIの活用を積極的に推進することで、本質的な検討部分に注力し、質の高い公共サービスを実現。



生成AIの特性を理解し、適切なりスク管理と効果的な活用方法の共有による省力化と品質確保の両立。

建設コンサルタント業務等における特記仕様書記載イメージ（4つのポイント）

R8年度以降順次

1. 生成AIの取り扱い

生成AIの取り扱いについては、受発注者双方の業務効率を飛躍的に高める可能性を有しており、積極的な利活用を推進する。業務特性に応じて目的、用途、利用範囲等を含め受発注者の協議において定める。

2. 生成AI利活用における利活用計画書の作成

受注者は業務計画書作成にあたり、業務における生成AIの利用目的、用途に応じた利用サービス名や利用範囲等が記載された「**生成AI利活用計画書**」を記入し、**調査職員に提出**する。

3. 生成AIの出力結果への留意事項

受注者は、生成AIを利用して提出された成果物が**第三者の権利侵害に該当する可能性にも留意**し、可能な範囲で**生成AIによる生成物である注釈を明示**。

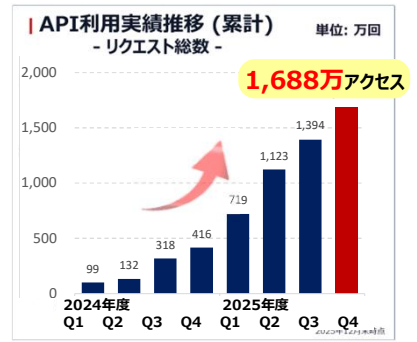
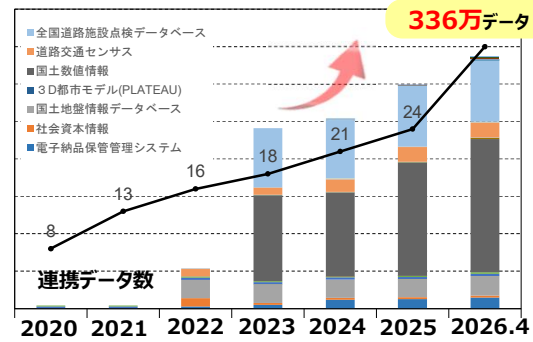
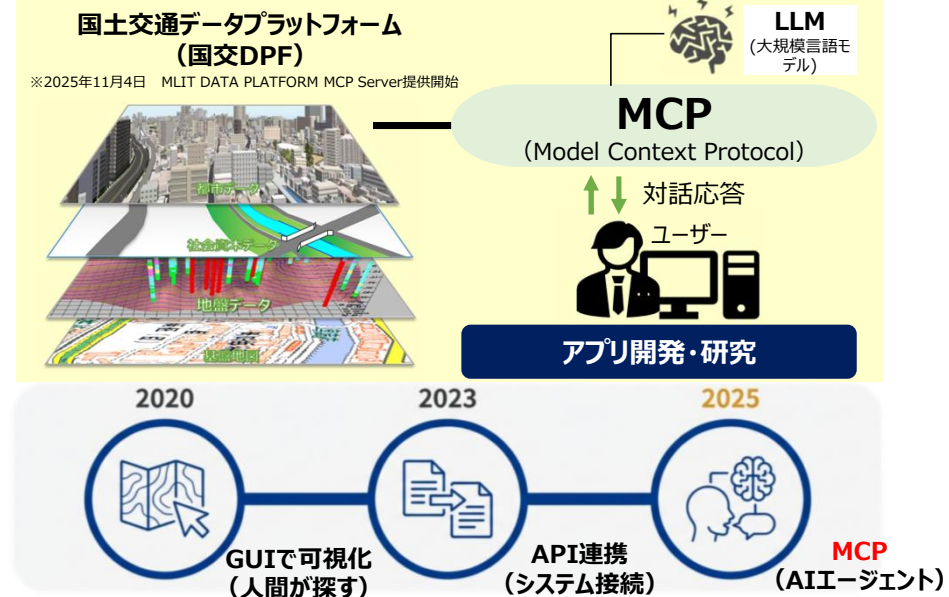
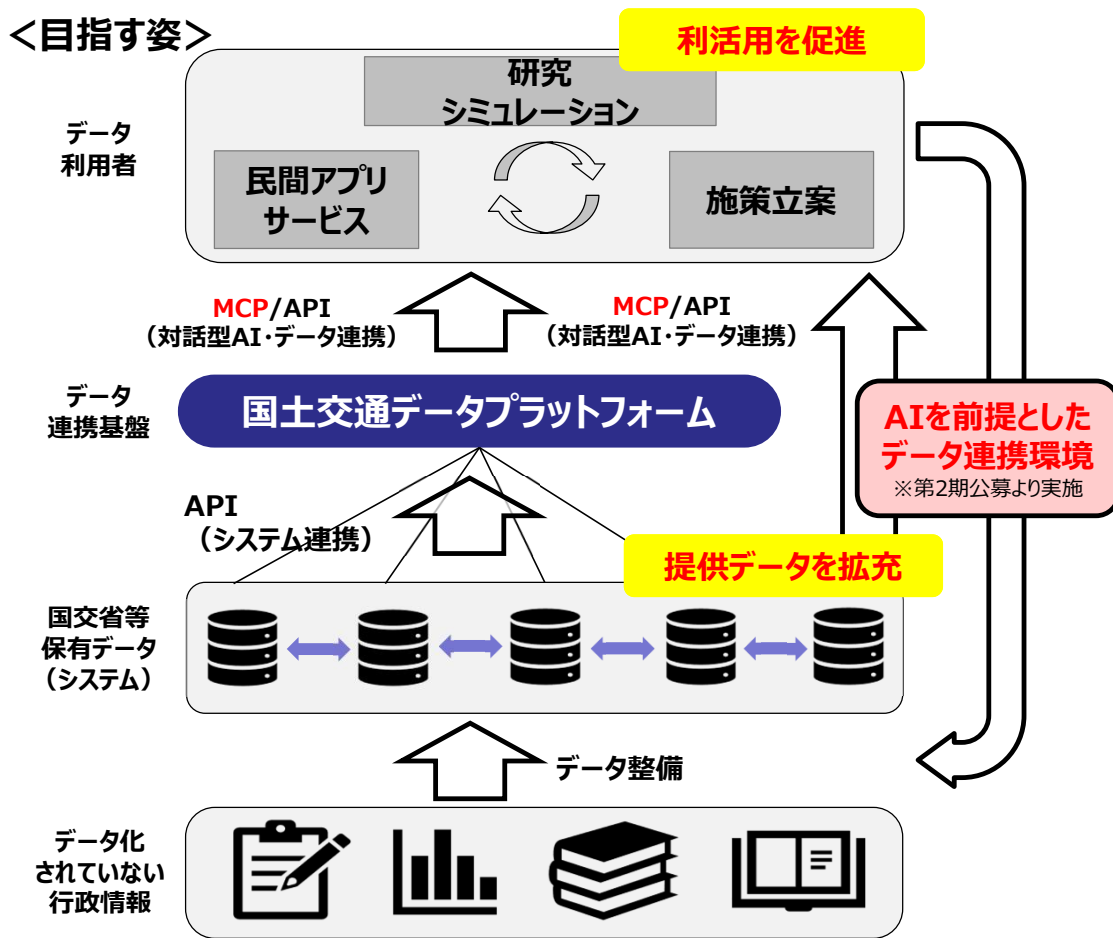
4. 成果物におけるAI学習への配慮

受注者は、成果とりまとめの際に実施する調査職員との協議にあたり**AI学習の観点も考慮した報告書様式**とするよう努める。

AI×インフラ分野 ～産学官協働のAIデータ連携の推進～

- 国土交通データプラットフォームでは、国土交通省など行政や民間等のデータを連携。(35システム、336万データ)
- 生成AIの技術進展を踏まえたデータ整備/活用、MCPサーバーの公開等、AIを活用したオープンイノベーション環境を構築
- インフラマネジメント(建設・管理)や防災など日本の強みとなる現場データ、連携基盤に関してAIを前提とした検討を行う産官学PTも設置

<目指す姿>




生成AIの技術進展を踏まえたデータ連携の取組

● 国土交通データプラットフォーム 連携システム・データ一覧

R7年度に新規連携のカタログ・データセット
R7年度に追加拡充を行ったカタログ・データセット

国土に関するデータ (24)	経済活動に関するデータ (6)	自然現象に関するデータ (5)
<ul style="list-style-type: none"> ・電子納品保管管理システム ・社会資本情報 ・国土数値情報 ・都市3Dデータ (PLATEAU) ・東京都ICT活用工事3D点群データ ・静岡県 航空レーザー点群データ ・全国道路施設点検データベース ・Cyberport ・国土地盤情報データベース ・My City Construction ・海洋状況表示システム (海しる) ・ダム便覧 ・工事实績情報システム (コリンズ) ・高速道路会社の工事発注図面データ ・熊本県施設管理データベース ・インフラみらいマップ ・MMSによる三次元点群データ等 ・重要文化財点群データ ・広島県インフラマネジメント基盤 (DoboX) ・戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) ・道路データプラットフォーム ・歩行空間ナビゲーションデータプラットフォーム ・福島電子納品保管管理システム ・事業評価カルテ 	<ul style="list-style-type: none"> ・全国幹線旅客純流動調査 ・FF-Data (訪日外国人流動データ) ・道路交通センサス ・GTFSデータリポジトリ ・都市QOLデータ ・航空機騒音監視測定局測定データ (Ntrack) 	<ul style="list-style-type: none"> ・水文水質データベース ・DiMAPS ・SIP4D ・自然災害伝承碑 ・災害緊急撮影 (斜め写真)

国土交通データプラットフォーム

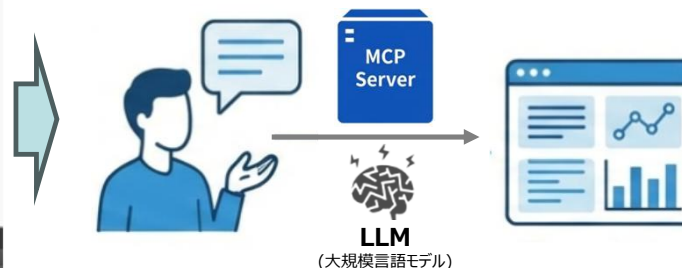


MLIT DATA PLATFORM

MCP Server

R7.11 公開

国土交通DPFと連携したデータはMCPサーバーを介して
AIとの対話でデータ抽出・分析が可能



・施策の高度化

→データを重ねるだけでなくAIを介した
高度な考察や理論補強

・業務の効率化

→公表情報の定型処理は連携データを
AIが処理してドラフト作成

国土交通省インフラ分野のAI実装に向けた取組方針（骨子の概要）〔案〕 国土交通省

-人との協働による国民の安全・安心と地域の豊かさの向上-

- ✓ **インフラの管理者（発注者）** 自らがあらゆるAI技術を徹底活用し、行政使命として国民へ提供するサービスの質を高め、産学官の協働による**オープンイノベーションの推進**、**フィジカルAI等の開発・実証**を行い、将来にわたってインフラマネジメントを持続していく
- ✓ AIを「**人の判断と行動を支える基盤**」として位置づけ、人とAIが協働し、**国民の安全・安心及び地域の豊かさの向上**を目指す
- ✓ 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

インフラ管理者の生成AI徹底活用

- 生成AI等を駆使し、職員の業務負担軽減や作業効率を向上させ、**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す。**
- **多様化する国民ニーズに的確に対応した「質の高い社会資本・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。**

- 業務での生成AI利活用知見の蓄積
- 建設生産管理プロセス全体でのAI導入
- 受発注者間での生成AI利活用促進 等



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**」である**現場に通じたデータ整備・活用を推進**し、AIを介した新たなビジネスモデル含むオープンイノベーション環境を構築する。
- **質の高いデータの蓄積（標準仕様）とデータ連携環境強化（MCP等）**による好循環によってAIを活かした国民生活の向上や成長戦略を追求する。

- 産学官協働により、AI学習用データ蓄積等の開発環境を整備・公開
- 民間サービス開発、ユーザー利用拡大 等



インフラ分野におけるフィジカルAI等の導入

- 現場ニーズに対応する**フィジカルAI技術の導入に向け、業務プロセスの改革も視野に入れ、技術開発・現場実証を推進**する。
- 排水機場ポンプ設備について、故障・障害の発生予兆検知や寿命予測を実現する**AIモニタリングシステム**の開発・実装を目指すなど、**インフラのマネジメントにおけるAI技術の導入を推進**する。

- 現場課題に即した業務プロセスの改善とともに、フィジカルAIの導入のために、作業データや現場データの形式・ルールを標準化
- 建設機械や設備機械の高度な自律化 等



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

- 建設分野における将来的な担い手不足への対応のため、**AIやロボット等を活用した「フィジカルAI」**による省人化・効率化が期待される
- 建設分野へのフィジカルAI技術の導入に向け、**産学官による検討**を通じて、実装が見込まれる技術の**現場実証、データ標準化・収集、技術基盤の高度化**とともに、**業務プロセスの改革も視野**に入れ、**フィジカルAI**の研究開発・活用を推進

・本取組の推進に向け、産学官関係者参画のもと、建設分野におけるフィジカルAI技術の活用に向けたWGをR8.2に開催し議論を加速
 ・また、多様な分野の企業・機関が集うピッチイベントをR8.3に開催し、技術シーズと現場ニーズの共有も実施

重点対象分野(イメージ)

■ 土木施工 (自動施工、運搬、施工管理など)



自動施工の高度化



運搬作業の自動化

■ 維持管理 (除草、除雪、点検など)



除草作業の自動化



除雪作業の自動化

■ 災害対応 (現地調査、運搬など)



現地調査の自動化



運搬作業の自動化

実施内容(イメージ)

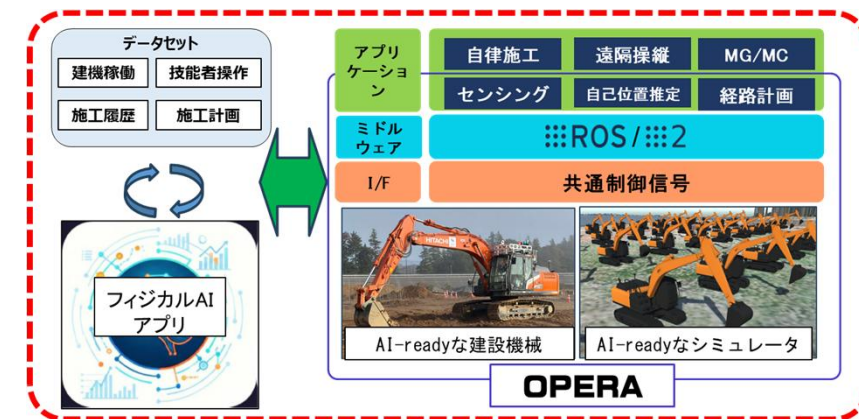
■ ロボット・センシング系開発・導入方策

○ フィジカルAIを建設分野で導入するため、以下に取り組む

- ・ **業務プロセス** (AI活用を前提とした業務プロセス) の改善
- ・ 人の作業をロボットが **自律・半自律で行うインフラマネジメント**
- ・ 直轄現場での **実証及び評価**
- ・ **データの標準化、技術基準類**および**データ連携基盤**を整備

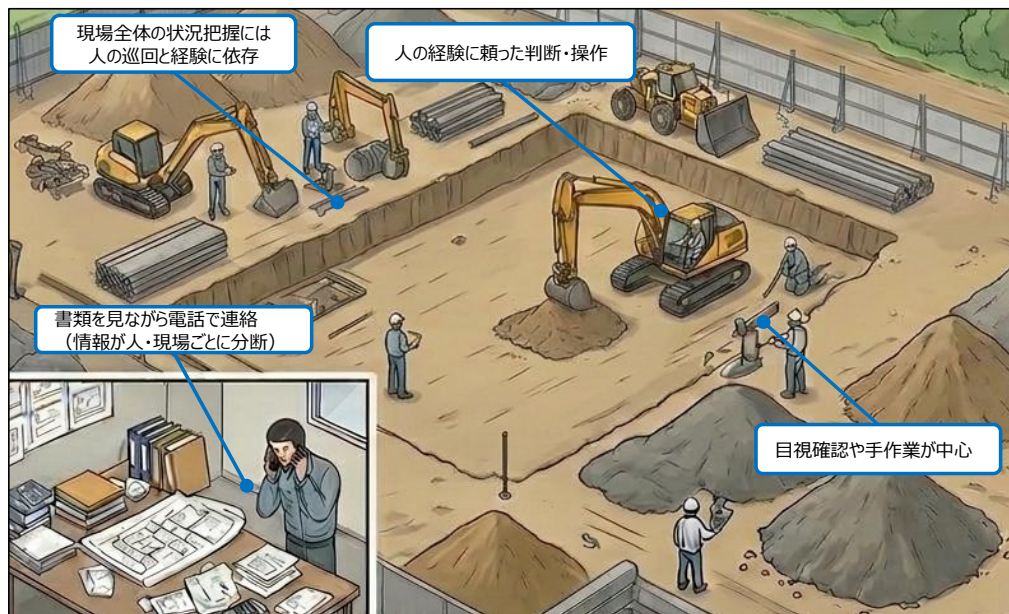
■ 建設機械系開発・導入方策

- ・ 既存の建設機械 (車両系も含む) に **AIやセンサーを組み込み**、人が認識・判断している作業を補完・代替
- ・ 土研が整備・公開している **自動施工技術基盤 (OPERA※)** を活用し、AIの実装を含む技術開発を促進し、自動化建設機械の高度な自律化を実現



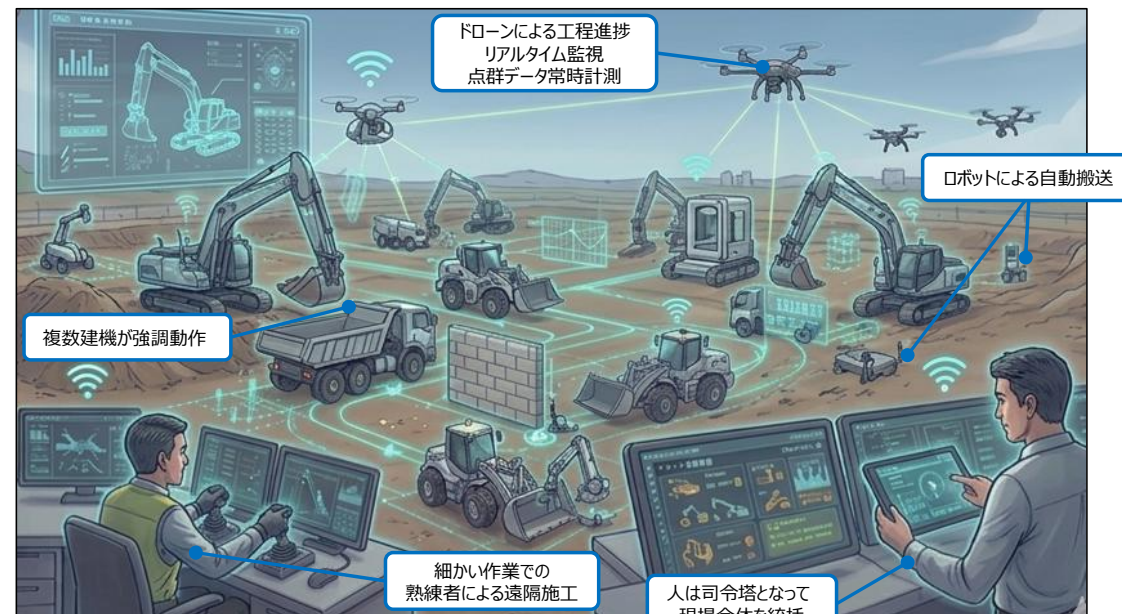
OPERAを中心とした自動施工フィジカルAI開発(イメージ)

現場課題に即したフィジカルAIの導入による現場の高度化イメージ



経験と人手に支えられた従来の現場

- ・書類を見ながらオペレータに指示
- ・現場に作業員が多く、目視確認や手作業を実施
- ・作業効率や安全性は熟練者の経験と現場調整に支えられている



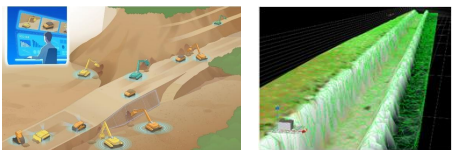
デジタルツインとフィジカルAIにより全体最適化された次世代の現場

- ・自動施工技術基盤(OPERA)を活用した高度な自律化
- ・現場センサー等からのリアルタイムデータの集約
- ・各種データ統合による施工全体の最適化

- R8年度において、国土交通省インフラ分野でのAI実証事業を検討。
- 対象領域として、インフラマネジメント、国土強靱化に資する取組を幅広く募集することを想定。

募集対象領域(取組例)

■ 現場施工 (自動施工、工程・施工管理など)



施工の高度化 点群データの活用

■ 維持管理 (巡視、点検、異常検知など)



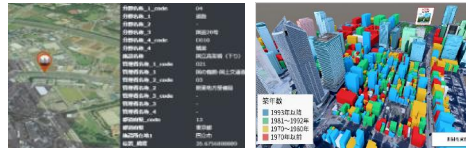
河川巡視 点検業務

■ 災害対応 (現地調査、衛星利用など)



現地調査 被災状況把握

■ データ連携 (デジタルツイン、シミュレーションなど)



データプラットフォーム リスクシミュレーション

■ フィジカルAI (技術基盤、安全確保など)



データ技術基盤 危険作業

■ 行政実務 (審査、知識化など)



図面審査 データ構造化・知識化

「現場施工」「維持管理」「災害対応」「データ連携」「フィジカルAI」「行政実務」など国土交通省インフラ分野において、インフラマネジメント、国土強靱化の観点から以下のいずれかに該当する取組であること。

1. 多様化する国民ニーズに的確に対応した質の高い社会資本・公共サービスを実現し、豊かな国民生活と日本の持続的な成長を牽引する取組
2. 防災や公共インフラなど「日本の強み」である現場に通じたデータ整備・活用を推進し、新たなビジネスモデル等を構築する取組
3. 業務プロセスの改革も視野に入れ、技術開発・現場実証を推進する取組