

インフラDX News

令和7年度 第二四半期(7月-9月)
<一部10月分速報あり>

発行日:令和7年10月〇日



目次／今月の注目トピック

📅 令和7年度 第二四半期

7/18, 9/25 国土交通省インフラDX/ITリテラシー研修の実施	3
7/29, 8/27 国土交通データプラットフォーム利活用促進意見交換会	4
9/2 建設施工の自動化・自律化協議会(第7回)	5
9/2 第2回事業監理データ連携基盤検討会	6
9/12 RISE(月表面の地盤調査)ミッションとの連携	7
10/1 インフラDX大賞審査開始	8
10/1 AIで技術比較が一目瞭然！NETISに新機能を実装	9
10/1 我が国産学官チームがopenBIM Awards部門最優秀賞を受賞！	10

💡 **注目トピック**: 星印とハイライト表示のあるトピックは今月特にご確認いただきたいイベントです。

概要

国土交通大学校において、生成AIに代表される新たな技術進展を国交省職員として積極的に取り入れていく意義や実務での利活用のアイデアなど合計100名超の地方公共団体や地方整備局等職員、新採総合職技術系職員に向け研修を実施。

主なポイント

- R7年4月公表の「国土交通省インフラ分野のオープンデータの取組方針」において大規模言語モデル、生成AIの国土交通行政での積極的な利用を明記
- i-Construction2.0など受注者を中心としたDXに加えて、発注者側のDXの重要性について研修内容を強化

主な研修内容

- 国家公務員、あるいは発注者としてのAIやITに関するリテラシー醸成の重要性
- 国土交通データプラットフォーム等におけるAIを取り入れた今後の展望
- 生成AIの基礎知識(AI技術の分類や近年のAI開発動向など)

③デジタル人材の育成

Keyword

- 業界全体として人材育成
- 情報分野とインフラ分野の知識を有する者の育成
- 教育訓練や必要な資格を評価できる仕組みを構築

④生成AIの技術進展を踏まえたデータの整備、活用

Keyword

生成AI



- 大規模言語モデル（LLM）を効果的に活用
- 生成AIの学習データという観点で、データ整備やこれまで蓄積してきたインフラ分野のデータの活用について検討

インフラ分野のオープンデータの取組方針より

関連リンク・参考資料(等)

- [国土交通省インフラ分野のDX](#)

概要

2024年11月～2025年6月にかけて実施した国土交通データプラットフォームにおける産官学連携公募実証について、公開環境の整った成果(データ提供5件とデータ利用6件)について報告意見交換会を開催。(第二期公募開始に向けて現在、準備中)

主なポイント

- 7/29に開催したオンラインでの意見交換会では産官学関係者300名超が聴講し、インフラ分野のオープンイノベーションへの高い関心が寄せられた。
- 8/27には公募参加者を対象とした説明会やネットワーキングを開催し、オープンデータを活用したコミュニティの活性化を促進

参加者からの主な意見

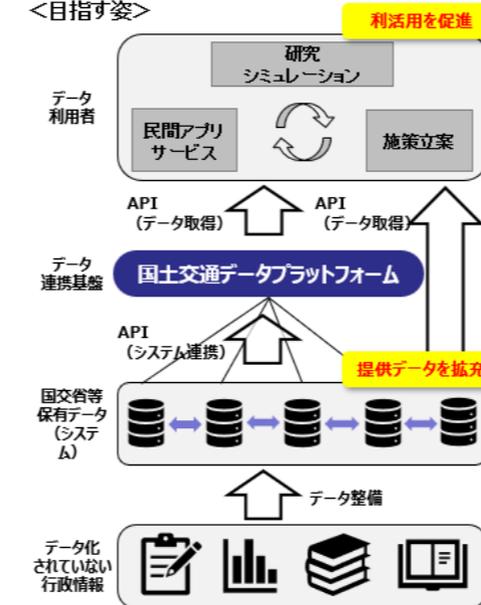
- 国交DPFと連携しているデータの拡充(特に、災害、国土数値、道路、気象やAI関連)
- 特に個社での対応が難しい中小企業間での相互データの提供や利活用が進むようなコミュニティ形成の周知
- データ提供によるインセンティブやデータ利活用の効率化などさらなる改善

国土交通省インフラ分野におけるオープンデータ取組方針



- オープンデータを推進することにより、データの拡充、蓄積、連携が進み、そのデータを活用してユースケースが創出される、持続的なサイクルの構築を目指し取組み方針を策定

<目指す姿>



(R7.4 国土交通省インフラ分野のオープンデータ取組方針 策定)

取組方針

- ① **社会全体のイノベーション創出**が推進されるよう、**利用者のニーズ**等を踏まえオープンデータ化に努める。
- ② オープンデータにあたっては、利用者の利便性が確保されるよう**機械判読に適した構造及びデータ形式**で公開する。
- ③ 国民誰もがウェブサイト上で容易に必要なデータを検索できる環境を整備するとともに、**API等により効率的なデータの提供**を推進する。

(注)

- ・ 国土交通DPFと連携した場合は、上記①～③を満たすこととなる
- ・ 新たなシステム構築にあたって、国土交通DPFとの連携を検討することとする。
- ・ 各システムからデータ利用者に対し、API等で直接データ提供も推奨

関連リンク・参考資料(等)

- [国土交通データプラットフォームの利活用促進に向けた意見交換会の開催 \(当日資料\)](#)
- [国土交通データプラットフォーム データカタログ](#)
- [国土交通データプラットフォーム 利活用アプリ](#)

概要

建設機械施工の自動化・遠隔化技術の早期普及・開発促進に向け、有識者・関係業界・関係省庁参画のもと、機能要件に関する検討を含む今年度の取組内容の報告・審議を行いました。

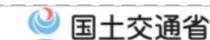
主な議題

- 規制改革推進会議 デジタル・AI WG について
- 今年度の取り組み方針について
- その他（永谷委員提供話題、宇宙建設革新プロジェクト）

主な内容

- 規制改革推進会議デジタル・AI WG を踏まえた、自動・遠隔施工機械における機能要件の検討に係る体制の整理
- 建設機械施工の自動システムの実装に向けたアプローチについて
- 自動施工機械の専門知識を有する人材育成のための調査について

機能要件の検討に係る体制について



- 厚生労働省が関係省庁と連携しつつ検討会を設置（令和7年）
- 機械の使用が想定される具体的な作業ごとに、作業内容や周辺環境、使用される機械の運転制御方式やその技術水準の実態を把握・確認した上で、作業ごとに必要となる安全義務及び技能要件、機械の技術水準など検討すべき項目を整理（令和8年上期）

	厚生労働省が設置する検討会	国土交通省 自動化・自律化協議会
対象分野	分野横断 (農業、荷役、林業、土木・・・)	土木
検討内容	労働安全衛生法令に係る検討	・左記内容に係る土木工事における運用に関する検討 ・無人エリアに係る検討
アウトプット	労働安全衛生法令に係る検討	上記検討内容に関する基準類

関連リンク・参考資料(等)

- [報道発表資料:「建設機械施工の自動化・自律化協議会\(第7回\)」を開催します](#)
- [建設施工・建設機械:建設機械施工の自動化・遠隔化技術 - 国土交通省](#)

9/2 第2回事業監理データ連携基盤検討会

概要

発注者における建設生産・管理システムにおいて、データの収集、加工、廃棄等のデータ作業の省人化、データ活用による事業監理の高度化・意思決定の迅速化により社会資本の整備を適切に実施するための事業監理データ連携基盤を構築することを目的とする検討会の第2回を開催しました。

主な議題

- 現場の課題を解決するための新たな働き方について
- 作業部会における検討事項について

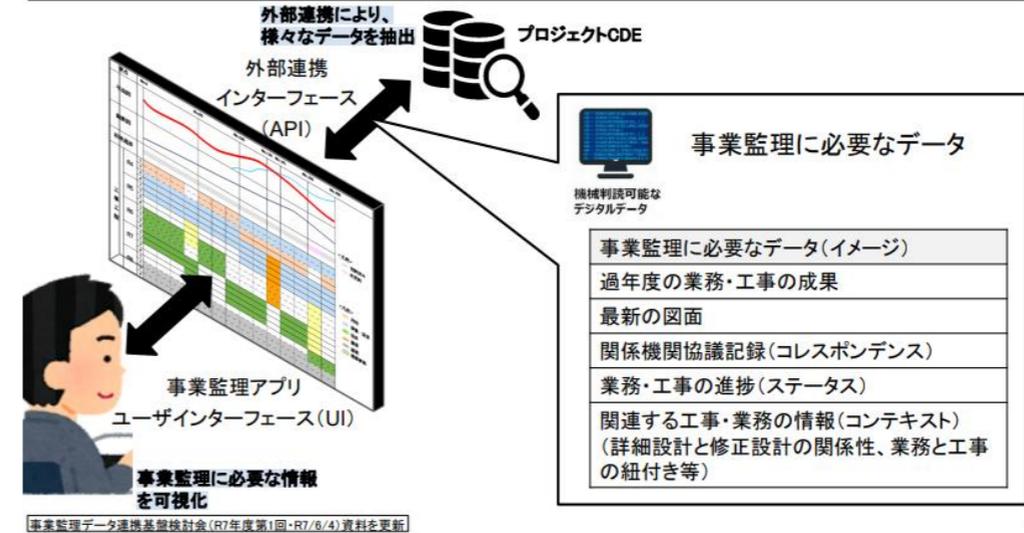
主な内容

- プロジェクトCDE(Common Data Environment:共通データ環境)に関する業界団体及び地方整備局への意見照会結果の公表
- 新たな働き方に向けたロードマップ(イメージ)の提示
- 検討会に設置する2つの作業部会(「事業監理高度化検討作業部会」及び「プロジェクトCDE検討作業部会」)において、R9年度までに達成していくゴール(案)を提示し、検討項目等について議論

検討の背景 ～事業監理、工程管理の効率化～

国土交通省

- 事業監理や工程管理の資料は、エクセル等で作成され、その内容は担当者(個人)に依存している。
- 資料に定型様式はなく、事業箇所、過年度成果、予算、将来計画等が記載されている。
- プロジェクトCDEの導入により、事業監理に必要な情報を可視化するためのデータを、関係者で共有することができれば、事業の工程管理に関する仕事が大幅に効率化。



関連リンク・参考資料(等)

- [報道発表資料:「事業監理データ連携基盤検討会」の開催～現場の課題を解決するための新たな働き方について等を議論～](#)
- [会議資料:有識者会議 | 社会資本マネジメント研究室](#)

概要

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)と慶応義塾大学、立命館大学、東京大学が共同研究する RISE※(月表面の地盤調査)ミッションに、国土交通省が研究開発を進めている「宇宙建設革新プロジェクト」が連携し、お互いの研究成果を相互に活用します。

主なポイント

- 月面での地盤の調査法の研究が進むとともに、地上での調査方法への波及も期待。
- 調査結果より建設機械や月面建造物などの高精度なシミュレータの構築等が可能となり研究開発が加速。

RISEミッションの内容

- 2027年打ち上げ予定のIM-4ミッション着陸機に搭載された地盤調査装置から、月面に向けて落下させ、「レゴリス」と衝突する際の球体の挙動を観測。
- カメラ画像による挙動や、球体内部で計測される加速度応答を分析することで、月レゴリスの機械的な特性を調査。

RISEミッションについて



■目的

月の表面は「レゴリス」と呼ばれる、細かい砂や砕けた岩石の層に覆われています。これは、数十億年にわたる微小天体の衝突や昼夜の温度差による熱疲労によって作られたもので、地球の土とは大きく異なります。アポロ計画で持ち帰られた月のサンプルによって得られたデータはありますが、今後の月面活動を安全に進めるには、月面環境でのさらなる調査が必要です。

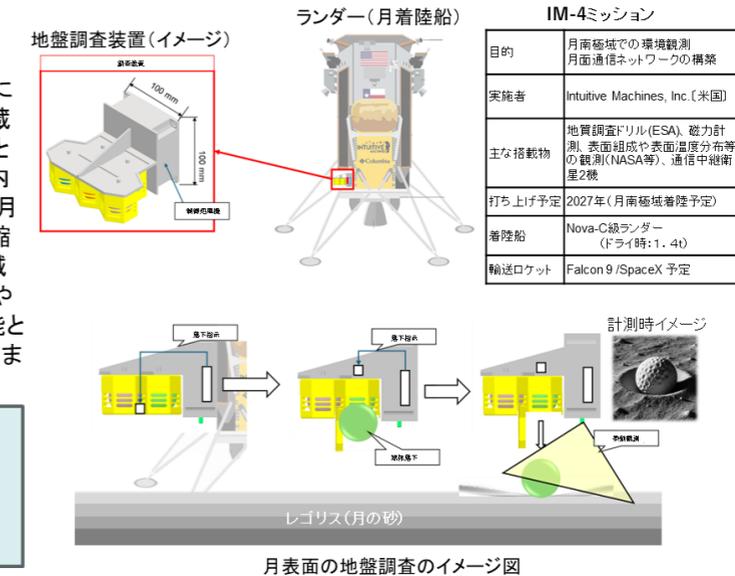
特に、レゴリスの硬さや強さに関する機械特性(土質力学特性)は、月面使用する機械の動きや作業を正確に予測するために欠かせない重要な情報であることから、本ミッションでは、月着陸船に超小型の地盤調査装置を搭載し、レゴリス表層の機械特性を調べます。

■RISEミッション内容

RISEミッションでは、IM-4ミッション着陸機に搭載された地盤調査装置から、加速度計を内蔵した球体を月面に向けて落下させ、「レゴリス」と衝突する際の球体の挙動を観測します。球体内部で計測される加速度応答を分析することで、月の表面がどのくらい硬いのか、どれくらいの圧縮性を持っているのかといった、月レゴリスの機械的な特性を調べます。調査結果から建設機械や月面建造物などの設計条件設定や評価が可能となり、高精度なシミュレータの構築が可能となります。

ミッション名: RISE

[和文] 月面における球体落下試験によるレゴリス表層の機械特性計測実験
[英文] Regolith Impact Stiffness Experiment with Orb Drops on Lunar Surface (RISE)



関連リンク・参考資料(等)

- [報道発表資料: RISE\(月表面の地盤調査\)ミッションと連携します - 国土交通省](#)

令和7年度 インフラDX大賞審査開始

概要

6月18日から9月18日にかけて募集した令和7年度(第9回)インフラDX大賞について52件の応募があった。(i-Construction2.0の公表直後だった昨年に次ぐ規模)
今後、コンソーシアム会員の投票も踏まえて選考を行い、年内をめぐりに受賞者を決定する。

主なポイント

- 受賞選考にあたり「有効性」「先進性」「波及性」の3点の内、今年は特に「波及性」に注目して行われる。
- 今年もインフラDX大賞の募集もきっかけとして、コンソーシアム会員およそ40者超の申請があり、総勢1461者が参加している。

今後のスケジュール (予定)

9/18

応募〆切り

10月1日~10月15日

動画投票期間

12月

受賞者決定

来年1月

表彰式



動画投票
10月15日まで

🔗 関連リンク・参考資料(等)

- [動画公開リストURL](#)
- [投票フォームURL](#)

概要

新技術情報提供システム(NETIS)に、技術開発者の申請情報を基に、AIを活用して類似性の高い技術を抽出し、比較表を作成する機能を追加しました。

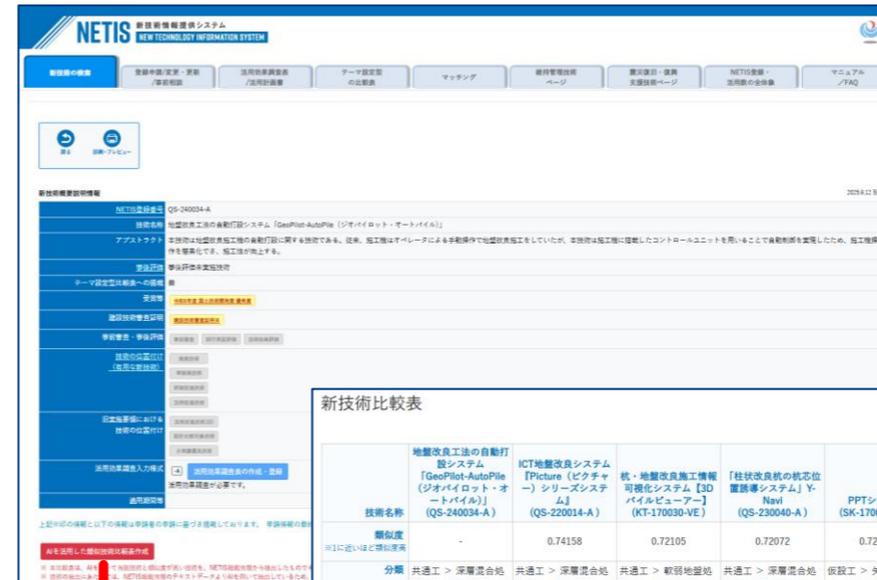
主なポイント

- これまで類似技術として登録時の分類を基に大量の技術が抽出されていたところを、AIを活用することにより類似性が高い技術に絞り込んで抽出が可能に
- 抽出された技術は、比較表形式で表示され、表示項目も選択可能
- 作成した比較表はCSV形式で出力可能

実装の内容

- 技術検索後、「AIを活用した比較表を作成」ボタンをクリックすることにより、比較表を自動作成
- 0~1の数値で類似度を表示し、1に近いほど類似性が高いと判定をする手法を採用
- 手動で比較表の対象から外すことも可能

※本比較表は、NETISに掲載されている申請情報のテキストデータよりAIを用いて抽出しているため、必ずしも技術内容の類似性が高いことを保証するものではありません。



「AIを活用した比較表を作成」
ボタンをクリック

AIによる類似技術の表示

技術名称	地盤改良工法の自動打設システム 「GeoPilot-AutoPile (ジオパイロット・オートパイル)」 (QS-240034-A)	ICT地盤改良システム 「Picture (ピクチャー) シリーズシステム」 (QS-220014-A)	鉄・地盤改良施工情報可視化システム「3Dパイルビューアー」 (KT-170030-VE)	「柱状改良杭の杭位置誘導システム」Y-Navi (QS-230040-A)	PPTシステム (SK-170006-VE)	地盤改良施工支援システム「Tarpos 3D」 (KTK-200015-A)	中層地盤改良ガイドシステム (KK-190003-VE)	地盤改良工法の施工管理システム「Visio-3D (ビジョ・スリーディー)」 (KK-190005-VR)	CHR機 (KKK-180003-A)	杭打放管理システム「パイルウォッチ」 (QS-230025-A)
類似度	-	0.74158	0.72105	0.72072	0.72016	0.71972	0.70525	0.70295	0.70086	0.69981
分類	共通工 > 深層混合地盤工 > 施工管理 > その他	共通工 > 深層混合地盤工 > 施工管理 > 出来形管理	共通工 > 軟弱地盤地盤工 > 施工管理 > 出来形管理	共通工 > 深層混合地盤工 > 固結工 > セメントミルク噴射工	仮設工 > 矢張り工 > 港・海溝海準・空港 > 海上地盤改良工 > 施工管理 > その他	共通工 > 軟弱地盤地盤工 > 施工管理 > 出来形管理	共通工 > 深層混合地盤工 > 施工管理 > 出来形管理	港湾・港溝海準・空港 > 本体工 (縦横式) > 杭工 > 杭杭	基礎工 > 鋼管・鋼筋コンクリート杭打設工 > 施工管理 > その他	
概要写真										
アブストラクト	本技術は地盤改良工法の自動打設に関する技術である。従来、施工機はオペレータによる手動操作で地盤改良工を行っていたが、本技術は施工機に搭載したコントロールユニットを用いて自動制御を実現した。見	本技術は地盤改良工における施工管理に関する技術である。設計図面・地盤改良機の状態・地盤改良工事における深度、流量等の各種情報を一元化管理できることにより、施工管理の効率化、見	本技術は、杭打ち、地盤改良施工において施工情報をリアルタイムに可視化し記録するシステムで、従来は施工現場において人による計測、抄写、監視作業を行っていた。本技術の活用により、従来	本技術は地盤改良工(深層混合処理)に関する技術である。ICTによる地盤改良を可能とするシステムで、GNSSを用いたマシンガイダンスにより、測量やオペレータが手動で打設していた。本技術の活用により、施工	本技術は、施工中に得られるデータを活用し、任人機自身が自動制御により施工するシステムであり、従来は作業員による測量と誘導に依存していた。本技術の活用により、	本技術は、GNSSから2D・3D位置情報取得し、平面・3D表示で杭の位置を誘導するシステムで、従来は作業員による測量と誘導に依存していた。本技術の活用により、	本技術は、中層地盤改良工事において、GNSS又はTSと傾斜計から方向の3次元位置情報を取得するシステムによる測量と誘導に依存していた。本技術の活用により、	本技術はリアルタイム施工管理機能と3次元可視化機能とを備えたGNSS誘導機能を用いた管理システムである。従来は、現場において、従来は現場において、従来は現場において、	防潮堤、岸壁の基礎杭工事で中小径の回転杭を築造する場合、従来の3次元打設機を使用しており作業スペース・地盤力の確保、上空制約が問題となっていた。本技術は、現場において、従来は現場において、	本技術は、杭打管理技術である。トータルステーションの自動追尾機能を活用した杭打放管理システムで、従来は、トランシットや下げ線を用いた人的測量で対応していた。本技術の活用により、

関連リンク・参考資料(等)

- [新技術情報提供システム\(NETIS\)](#)

概要

国土交通省他で構成された産学官のチーム※が、直轄土木事業で実施している、BIM/CIMを活用した積算の効率化・省人化の取組により、「openBIM Awards 2025」のインフラ設計部門で、日本初の部門最優秀賞を受賞しました。

※ 国土交通省、国土技術政策総合研究所、(一財)日本建設情報総合センター、(一社)buildingSMART Japan、ONESTRUCTURE(株)及び東京都市大学の連名

openBIM Awardsとは？

- BIM活用に関する国際組織であるbuildingSMART International(bSI)が主催する国際賞
- 毎年1回、世界中から応募されたopenBIM(ソフトウェアに依存しないBIMデータの相互運用を可能にする国際標準)に関する取組や技術を表彰

受賞内容（設計-積算自動データ連携システム）

- ソフトウェアで作成した3次元モデルの情報を、国際標準等に基づく一般公開されたプログラムの仕様に準拠したシステム間連携により、土木事業の積算システムに取り込む情報に半自動的に変換する仕組みを構築
- 設計者の属性情報設定作業を最小限とし、ミス防止、作業時間低減(橋梁下部モデル作成時間が100分→40分に大幅減)

WINNER 2025: Design for Infrastructure



© buildingSMART International 2025



🔗 関連リンク・参考資料(等)

- [報道発表資料:我が国産学官チームがopenBIM Awards 2025で日本初の部門最優秀賞を受賞！](#)
- [BIM/CIMポータルサイト\(数量算出・積算\) | 国土交通省](#)
- [The buildingSMART openBIM Awards 2025 - Winners Announced - buildingSMART International](#)