

巻頭発言

i-Construction 2.0 による 建設分野のイノベーション

国土交通省 大臣官房 参事官（イノベーション） もりした ひろゆき 森下 博之



建設産業は国土の安全・安心の確保、人流・物流の確保など、地域の守り手として国民生活に不可欠な産業です。一方、生産年齢人口の減少や高齢化により、特に地方において暮らしを支える各種サービス提供機能の低下・損失が懸念される中、気候変動の影響による自然災害の激甚化・頻発化、高度経済成長期以降に集中的に建設されたインフラの老朽化の進行など、社会資本整備をめぐる環境は今後もさらに厳しくなることが予想されます。

このような状況の中、将来にわたって社会資本の整備・維持管理などの必要なサービスを提供していくためには、デジタル技術やデータの活用により、少ない人数でこれまでと同等以上の仕事を遂行できるよう、建設産業の仕事のあり方そのものを変革していく必要があります。

国土交通省では、2016年から、建設現場の生産性向上を目的に、ICT建設機械、無人航空機（UAV）等を活用したICT施工や、設計・施工におけるデジタル技術の積極的な活用など、i-Constructionを進めてまいりました。

また、2020年からは、「国土交通省インフラ分野のDX推進本部」（本部長：国土交通省 技監）を設置し、i-Constructionの目的である建設現場の生産性向上に加え、インフラ関連の情報提供やサービスを含めて、デジタル技術を活用し働き方を変革するインフラ分野のDXを推進し、業務、組織、プロセス、文化・風土や働き方の変革を目的として取組を進めてまいりました。2022年3月には、国土交通省の取組を「インフラ分野のDXアクションプラン」としてとりまとめて公

表し、2023年8月には第2版を策定しました。

さらに、このインフラ分野のDXの中核であるi-Constructionの取組を加速し、一人あたりの労働生産性を高め、建設現場の抜本的な省人化を進めるため、

- ・建設機械の自動化により、一人のオペレーターが複数の機械を管理する「施工のオートメーション化」
- ・設計データを施工データとして直接活用するなど、デジタル化やペーパーレス化を進める「データ連携のオートメーション化」
- ・リモートでの監督検査や、工場で作成したプレキャスト製品の活用などを進める「施工管理のオートメーション化」

の3つを柱とする「i-Construction 2.0 ～建設現場のオートメーション化～」を2024年4月に発表しました。このi-Construction 2.0では、2040年度までに、建設現場の省人化を少なくとも3割、すなわち生産性を1.5倍以上に向上させることを目指しています。これにより、建設現場で働く一人ひとりの生産量や付加価値が向上し、建設産業が賃金や休暇などの就労環境の観点からも魅力ある産業となり、国民生活や経済活動の基盤となるインフラを守り続けることを目標としています。

将来的な労働力の大幅減少など、日本全体を取り巻く環境が大きく変化していく中でも、国民生活に必要な社会資本の整備・維持管理を実施するとともに、魅力ある建設現場を創り出すために、日々進化する新たな技術を建設現場に積極的に導入し、建設分野のイノベーションを推進してまいります。