

わが国のインフラ施設の維持管理・更新の高度化・効率化を図るためには、新技術の積極的な導入が必要不可欠である。今回は、国土交通省が推進するインフラ分野のデジタルトランスフォーメーション(DX)の概要と、維持管理・更新に資する新技術について述べる。

分野のDXに取り組んでいる。

インフラ分野のDXの具体的なアクションは、①行政手続きや暮らしにおけるサービスの変革②ロボット・AIなどの活用による建設現場の安全性確保や作業効率の向上③デジタルデータを活用し仕事のプロセスや働き方の変革、と大きく

塩澤 健太郎(しおざわ・けんたろう) 政策研究事業本部研究開発第一部(名古屋) 副主任研究員



インフラ分野のDX

社会資本の老朽化(3)

建設現場では、慢性的かつ将来的な担い手不足、気候変動により多発する激甚災害への対応、生産性向上などの課題がある。これらの背景を踏まえ、技術革新の

進展、デジタル庁の創設、テレワーク化など、社会経済状況の激しい変化にも対応するため、国土交通省はインフラ分野において、データとデジタル技術を活用

三つの柱がある。③の中には「点検・管理業務の効率化」が掲げられており、維持管理・更新の高度化・効率化に大きく寄与する新技術の導入促進に期待がかかる。

インフラ分野のDXを実現するため、3D都市モデルの構築やCIMなどのインフラの3次元データ化が推進されている。3D都市モデルは世界中で開発されており、インフラ分野は素

ける都市情報をオープンに集積できるプラットフォームであり、「まちづくり」「防災」「地域活性化・観光」「インフラ維持管理」などをユースケースとして、開発利用が促進されている。一方のVIRTUAL

SHIZUKAでは、点群データを用いた3D都市モデルで、地形や電線を忠実に再現しており、インフラの整備、維持管理において活用しやすい。熱海での土砂災害では、流出土砂量の迅速な算定に寄与したとされている。

(毎週木曜日に掲載)

