

特集

# 公共工事の生産性の向上にむけて

## ～インフラ分野におけるDXの推進～

### 【特集の趣旨】

我が国は、現在、人口減少社会を迎えています。潜在的な成長力を高めるとともに、新たな需要を掘り起こしていくため、働き手の減少を上回る生産性の向上等が求められています。また、建設産業の中長期的な担い手の確保・育成等に向けて、働き方改革を進めることも重要であり、この点からも生産性の向上が求められています。

社会全体の生産性を高め、人々の成長期待を高めることができれば、企業の設備投資や賃上げ、さらには個人消費の拡大が促されます。これが企業の一時的な需要の喚起にとどまらない持続的な経済成長につながり、さらにその成果が働く人に分配されることによる好循環が期待されます。一方で、このたびの新型コロナウイルス感染症発生を契機とし、公共工事の現場において非接触・リモート型の働き方に転換するなど、感染症リスクにおいても強靱な経済構造の構築を加速することが喫緊の課題となっています。

これまで国土交通省では、2016年度から建設現場の生産性を高めるため、ICT施工やBIM/CIMをはじめとする3次元データの活用等、i-Constructionを推進してきたところであり、将来的には測量から設計、施工、維持管理に至る建設プロセス全体を3次元データで繋ぎ、新技術・新工法・新材料の導入、利活用を加速化していくことを目指しています。今後、さらに社会経済状況の激しい変化に対応し、インフラ分野においてもデータとデジタル技術を活用したDX（デジタルトランスフォーメーション）施策により、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業や国土交通行政における文化・風土や働き方の変革を進めることが重要です。

今号の特集では「インフラ分野のDX推進に向けた取組」について概説するとともに、地方整備局・自治体等によるDX推進の取組事例、ICT施工やBIM/CIMなど生産性向上にむけた取組事例や、DXの活用拡大のための自治体等に対する支援事例について紹介します。

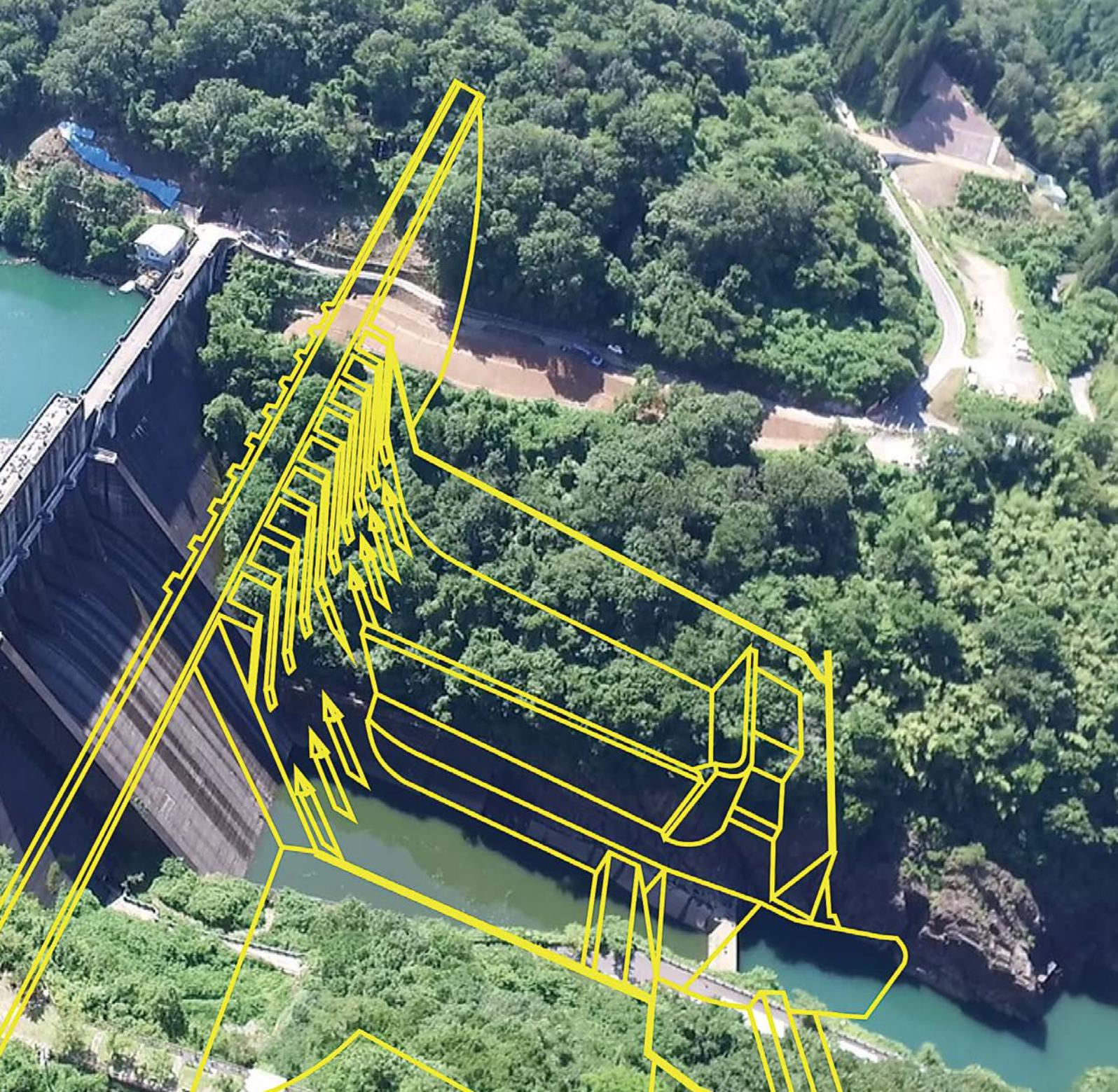
特集担当編集委員

（国土交通省 大臣官房 技術調査課 技術企画官）

野坂 周子



効率的かつ精度のよいCIMモデルを活用した新丸山ダム  
の設計照査（本号P31～33「新丸山ダム建設事業におけるDX技術の活用」より）



## CONTENTS

インフラ分野のDX推進に向けた取組	10
ICT活用工事の適用工種・技術の拡大	14
直轄土木工事におけるインフラDXへの取組	17
DXを用いた災害対応の新たな取組	21
インフラDXの推進に向けたドローン測量技術の推進	25
360度カメラの活用による合同現地踏査	28
新丸山ダム建設事業におけるDX技術の活用	31
港湾工事におけるDXの取組	34
伊島漁港災害復旧工事のICT技術活用	37
スマートフォンを活用した維持管理のDX化	40