

Prime

プライム

2023 始動

[特集]

公共工事と予算

「持続可能性」と
それを実現する
「強靱化」「環境対応」

新規・注目事業

「Big Project」

ここに使う今年の予算
官公庁予算詳細
— 国、長野県、77市町村 —

公共建築ファイル
— 国、県、北信、東信、中信、南信 —

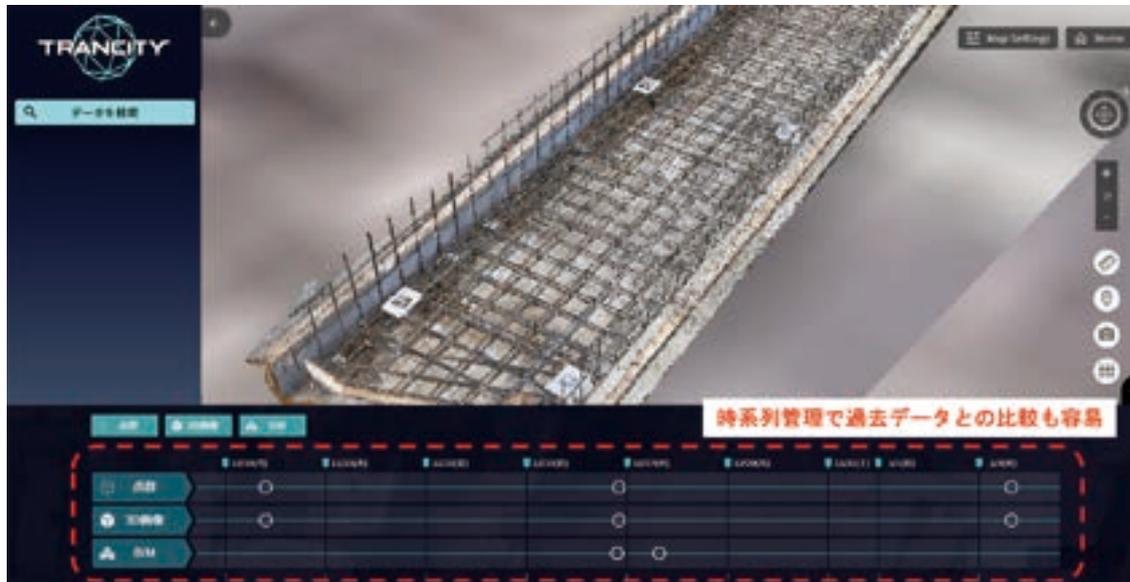
3次元データの取得と活用

「業界最小クラス国産ドローンIBIS / デジタルツインソフトウェアTRANCITY」



CaITa 本社：東京都港区高輪2-18-10 高輪泉岳寺駅前ビル9F

自動巡回ドローンと
デジタルツインにより施工管理をDX化



2021年7月に設立したCaITa株式会社は、国土交通省が実施する「令和4年度インフラDX大賞」において、株式会社LiberaWareとの連名で「優秀賞」を受賞した。小型ドローンを駆使した点群データ取得技術とデジタルツイン技術が、老朽化が進むインフラの維持・施工管理の効率化に大きく力を発揮する。

小型ドローン「IBIS」は屋内の狭小空間飛行に特化し、GPSや人の手が届かないような暗く狭い、危険な箇所でも安定的な飛行が可能。天井裏や地下洞道でも鮮明な動画を取得する。

デジタルツインソフトウェア「TRANCITY」は、撮影した動画をアップロードするだけで点群データを生成し、現場をデジタル空間上に3次元化する。寸法・面積の測定やBIMデータの重ね合わせ、タイムラインでの時系列管理が可能で、設計から施工後の維持管理までをワンストップ化。生成したデータは、PCからはもちろん、スマートフォンやタブレットでも閲覧できる。

上記二つの製品を連携させることで、遠隔地からの効率的な施工管理が実現する。IBISが巡回することで現地の映像を撮影し、



TRANCITYに送信して精度の高い3次元化処理を行う。遠い現場に足を運ぶことも、大量の写真データや測定記録の整理に悩まされることもなく、いつでもどこからでも現場の確認を行うことが可能となる。

同社は「現場の悩み」に寄り添い、「リアルタイム性」を追及している。TRANCITYにデータを送信後、1時間程度の解析時間で精度の高い3次元化処理を実現する。現場の情報が定期的にアップロード、蓄積されることで、検査や進捗確認における受発注者間でのスケジュール調整も不要となる。老朽化と人手不足が課題の社会インフラを、デジタルの力で持続可能なカタチに変えていく。

