

2024年4月23日

各 位

会社名 株式会社オリエンタルコンサルタンツホールディングス
代表者名 代表取締役社長 野崎 秀 則
(東証スタンダード市場・コード番号2498)
問合せ先 取締役統括本部長 森田 信彦
TEL 03-6311-6641

株式会社エイテック

【技術紹介】国土交通省道路局の点検支援技術性能カタログ(R6.4)に「非GPS環境におけるTS誘導ドローンを活用した橋梁点検支援技術」が掲載されました。

国土交通省道路局では、道路施設の点検において新技術の積極的な活用を図るため、令和2年度より「橋梁、トンネル施設の新しい点検支援技術性能カタログ」を取りまとめています。今回掲載された技術は、株式会社ジツタ（本社：愛媛県松山市、代表取締役：山内延恭）開発の『TS誘導ドローン』を活用し、当社グループの事業会社である株式会社エイテック（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：橋義規）で橋梁点検における精度検証をおこない、橋梁点検技術として確立したものとなります。令和5年度の追加公募において2社で共同申請を行い、所定の検証を経て掲載されました。

当該技術は橋梁下面又は下部工の点検、現況調査に活用するために開発したもので、橋梁施設を中心に多数の実績を積んだものです。

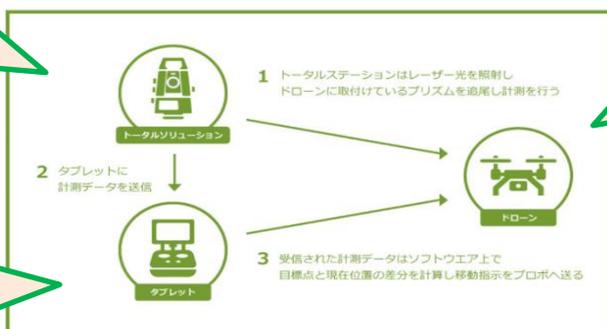
詳しくは下記リンクから、国土交通省のホームページをご確認ください。

国土交通省道路局 『橋梁、トンネルの施設の点検支援技術性能カタログ』 掲載技術一覧
<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

同社技術	内 容
技 術 名	非 GNSS 環境における TS 誘導ドローンを活用した橋梁点検支援技術
技術概要 (技術番号： BR010064-V0024)	TS(トータルステーション)の自動追尾技術とドローンの自律飛行技術を組合せ、非GNSS下で自律飛行撮影を実現し、合成画像(オルソ画像)より損傷を把握する技術である。橋梁下は非GNSS環境であるため、壁面撮影で要求される技術である撮影距離を統一し、一定の間隔で撮影することは、ドローン操縦者の高度な技量が必要であったが、本技術を活用することで容易にこなせる技術となった。

①TS(トータルステーション)によりドローンを自動追尾

②ドローンの位置情報をリアルタイムに操作用タブレットに送信



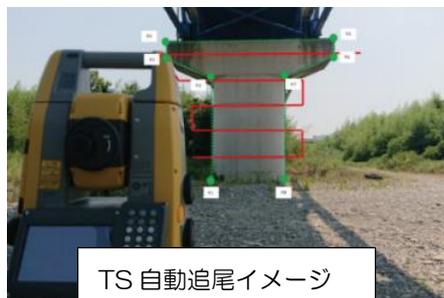
③飛行ルートを自動で補正し、タブレットからドローンに伝送

①②③を継続的に繰り返すことで、ドローンをスムーズに誘導

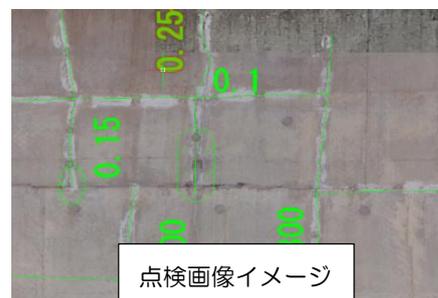
※(株)ジツタ TS 誘導ドローン原理より参照 <https://www.jitsuta.co.jp/ts-drone/>



誘導するドローン機体



TS 自動追尾イメージ



点検画像イメージ

※同社では外に下記の点検用ドローンが同カタログに掲載されており、今後も点検手法の簡易化、低コスト化を実現できるように取り組みます。

BR010030-V0324：球体ガードと 360°カメラを搭載したドローンによる橋梁点検

BR010032-V0324：水面フローターと 360°カメラを搭載したドローンによる溝橋点検

以上

<本資料に関するお問い合わせ先>
株式会社 エイテック
TEL：03-6311-8151 FAX：03-6311-8155
URL：<https://www.kk-atec.jp>
統括本部 事業管理室 吉本