

360° カメラを搭載したガード ドローンによる橋梁（水管橋）点検

『水道における新技術事例集(Aqua-LIST) (公益財団法人水道技術研究センター)』管理番号24-005 掲載技術

弊社では橋梁点検等の人による点検が困難な箇所にて活用できる360° カメラ搭載のガードドローンを準備いたしました。視野角が360° の画像では撮影漏れのリスクを低減することができます。

360° カメラ・ガードドローン



360° カメラ(Insta360 ONE X)
スペック

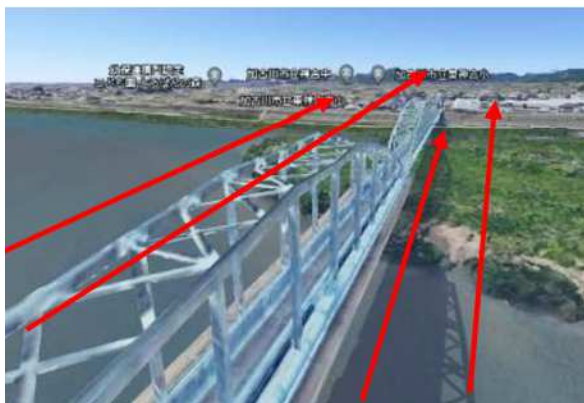
- ・画質 5.7K動画対応
- ・手ブレ補正 FlowState機能
- ・重量 115g

〈本機の特徴〉

- ・機体は、DJI製MATRICE210RTK
- ・飛行可能風速は5m/s
- ・一度の飛行時間は25分
- ・ガードがあるため、点検対象物に50cmまで近接飛行することが可能。

水管橋点検を想定した近接飛行撮影

全体を俯瞰飛行し、細部詳細飛行を行います。



ガード保護
により近接
飛行が可能

360° カメラと通常カメラの視野角の比較

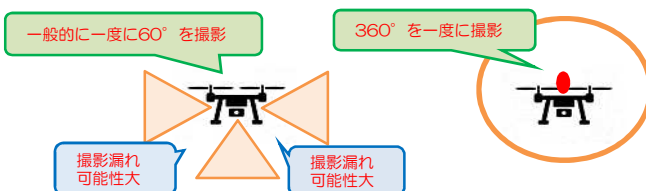


図1【一方向カメラの視野角】

図2【360° カメラの視野角】



360° カメラ搭載ドローン

〈撮影の特徴〉

銅管部位に沿って近接飛行(0.5m以内)
することで漏れなく全体を撮影する。



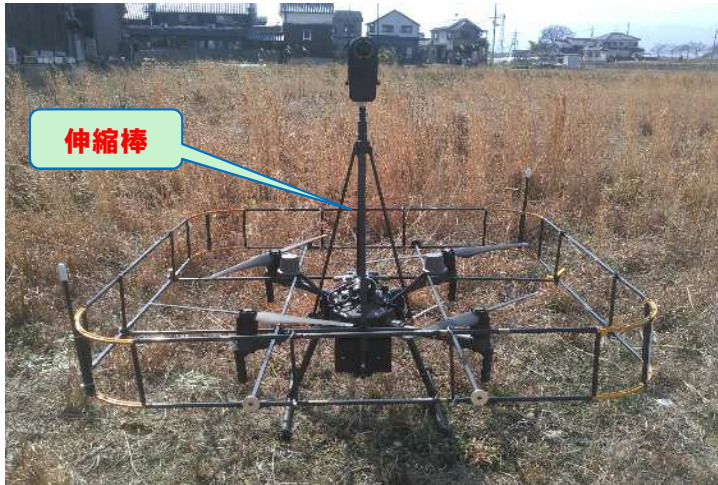
地域創水で、地方創生を。

株式会社 中央設計技術研究所
Chuou Sekkei Engineering Co.,Ltd



株式会社 エイテック
Advanced Technology Enables Comfortable Life

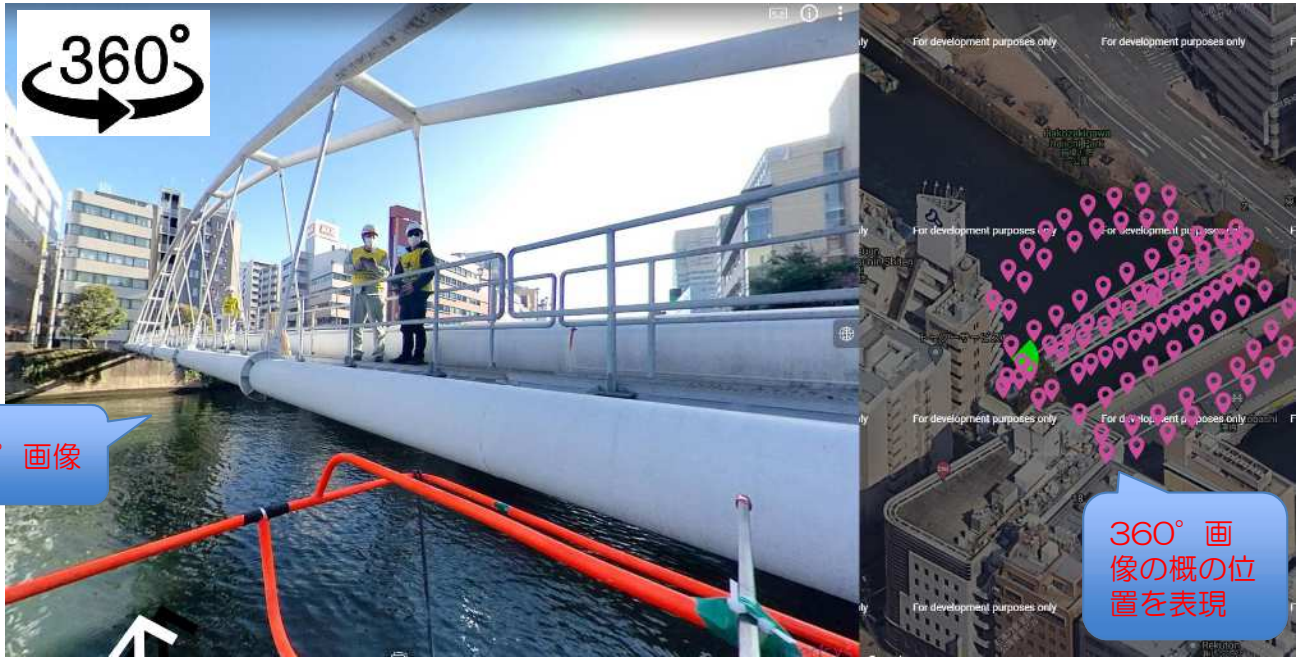
伸縮棒による狭隘部撮影



360° カメラのみを狭隘部に挿入し、撮影が可能



情報共有のための360° 画像ビュークラウドシステムの活用



【360° 画像ビュークラウドシステム】

クラウドシステムの活用

- ・民間会社が提供している360° 画像ビュークラウドシステムを活用することで、現地に赴くことなく、現地の状況や損傷状況が把握しやすくなり、複数の関係者の情報共有も容易になるため、結果損傷判読、診断において、標準性が向上することになる。

お問い合わせ

ORICON HD



地域創水で、地方創生を。

株式会社 中央設計技術研究所

Chuou Sekkei Engineering Co.,Ltd

- 本社 〒920-0031 石川県金沢市広岡三丁目3番77号
JR金沢駅西第一NKビル7階
- TEL(076)263-6464(代) FAX(076)263-6922(代)
- URL <https://www.cser.co.jp/>



株式会社 エイテック

Advanced Technology Enables Comfortable Life

- 西日本支社 大阪府大阪市西区江戸堀2丁目1番1号(3階)
- TEL (06)6448-1783 FAX (06)6448-1781
担当:片岡、竹崎
- URL <https://www.kk-atec.jp/>