

UAVによる橋梁点検



動画撮影なら
PHANTOM4 Pro



SPIDER-ST

SPIDER-STの特徴

1 システム特徴

SPIDERは、橋梁や構造物を上からや側面からの撮影だけでなく、上向きにカメラ装着した専用機体として直上方向の撮影を可能にしました

3 撮影機能

飛行中の撮影状況を地上のモニターでリアルタイムに確認することが可能です。かつ、地上のモニター画面を確認しながらの遠隔操作によりカメラ画角を自由に変更することが可能です。

2 機動性

UAVは車載可能な機体サイズであり、可搬性や機動性に優れ、離着陸に必要なエリアも3m×3m程度と作業性に優れています。

4 合成画像・3次元データ

画像からオルソ・合成画像・3次元データ等を作成できます。合成画像からひび割れ抽出を行い、構造物全体の損傷状況の把握や図化ができ、CAD上での構造物との重ね合わせが可能です。



誠実さと情熱を備えた真の知的集団

株式会社アースライズカンパニー

Real Intellectual group with Sincerity and Earnest

Earthrise
Company

UAV を利用した橋梁調査

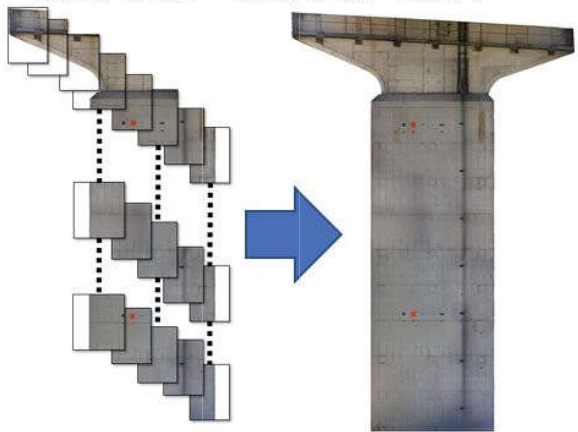
撮影

- ・橋梁の写真を撮影します
- ・スタッフが現地へ行きます
- ・手動でドローンを飛行させます
- ・近接写真を連続で撮影します
- ・解像度は0.2mmからです
(状況によって変更する可能性があります)



オルソ化

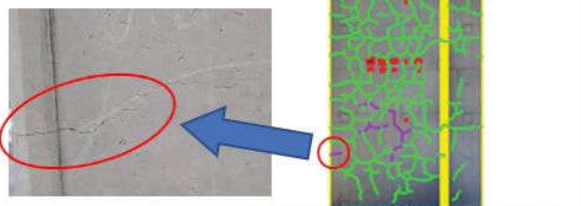
- ・幾何補正をしてゆがみを除去します
- ・複数枚の画像を一枚の画像へ合成します
- ・CAD等の図面への貼り付けが可能です



損傷抽出

損傷位置の表示します
表示可能な損傷は

- ・クラック
- ・剥離
- ・鉄筋露出
- ・遊離石灰
など



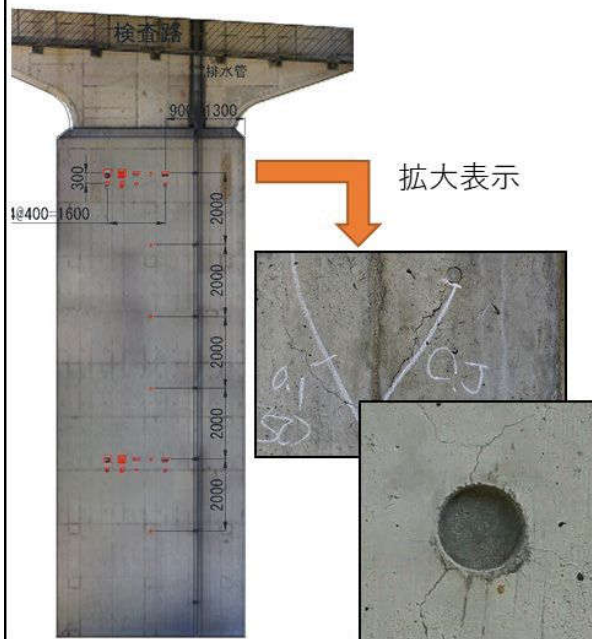
オルソ化とは

通常撮影した写真は、レンズのゆがみなどが影響して画像の中心から外側へ傾いているように写ります。

オルソ化は、ゆがみを調整して真正面から見たような傾きのない画像に変換することです。このようなオルソ画像は、形状・位置も正しく配置されるため図面に反映することができます。

撮影した数百～数千の写真をオルソ画像にすることで適切に管理しています。

近接撮影の画像を使用しているため拡大することで細部まで表示することが可能です。



3次元化

- ・連続写真をもとに
3次元モデルを作成します

- ・好きな場所
好きな角度から
見ることができます

- ・単写真では判別困難な
変状の確認が可能です



誠実さと情熱を備えた真の知的集団

株式会社アースライズカンパニー

Real Intellectual group with Sincerity and Earnest