

建設現場の生産性向上。

UAV FGEX Service

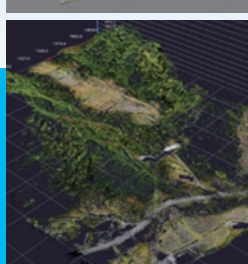
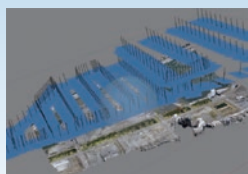
Unmanned Aerial Vehicle

UAVを活用した 高品質3次元計測サービス

UAV(通称:ドローン)は、i-Constructionの推進等を背景に建設現場における利活用が検討されています。

測量技術者集団だからこそ出来る、お客様ニーズに沿った測量成果をご提供。

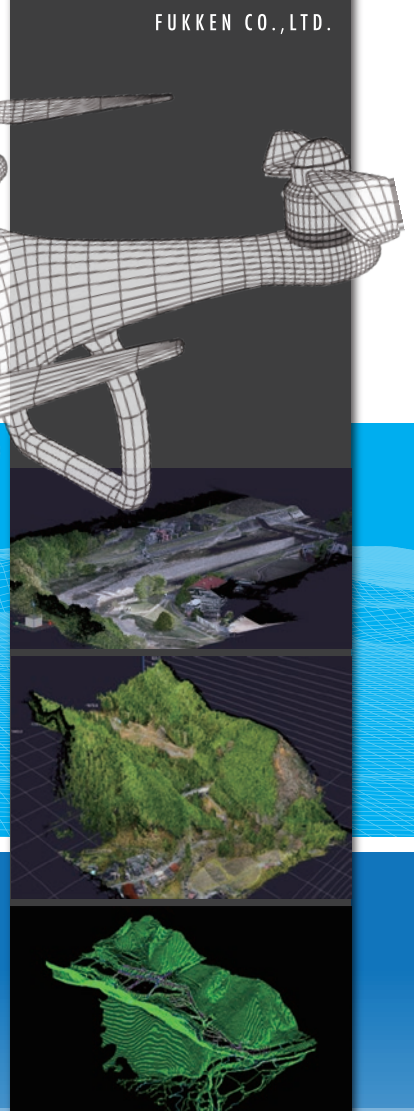
道路事業に伴う数値地形図データの作成、ICT活用工事における3次元地形データの取得など、調査計画の立案から撮影・計測、データ解析処理、成果品の作成までワンストップでご提供します。



- 上空から広範囲を計測できるため、従来の測量方法より**安価**に、また、**早期に成果データの提供が可能**です。
- 低空飛行で撮影を行うため、高解像度の画像取得が可能となり、**より鮮明に地形・地物の状況が把握**できます。
- 立ち入り困難な危険箇所での計測もお任せください。災害現場、急傾斜地で**安全面に配慮した計測が可能**です。
- ALBレーザ測量では、**陸域から水域部の3次元地形データをシームレスに取得**できます。
- 弊社所有のナローマルチビーム測深器や地上レーザスキャナ等、**機器の組み合わせで、多様なフィールドでの計測に対応可能**です。
- 国土交通省をはじめ、地方自治体などでの**業務実績多数**、**経験豊富な技術スタッフが対応**いたします。

取得した3次元データを活用することで、利用目的に応じた成果品を作成いたします。

- | | | | | |
|-------|--------------------------|-----|------------|----------|
| 計測データ | ● オリジナルデータ (色付き点群・色なし点群) | 成果品 | ● グラウンドデータ | ● TINデータ |
| | ● 空中写真画像 | | ● グリッドデータ | ● 等高線データ |
| | | | ● 数値地形図データ | ● オルソ画像 |

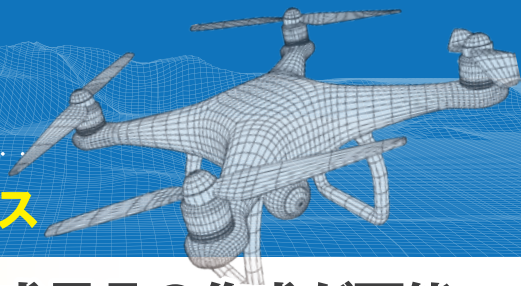


測量方法

- UAVレーザ測量
- ALBレーザ測量
- 空中写真測量
- 空撮

活用分野

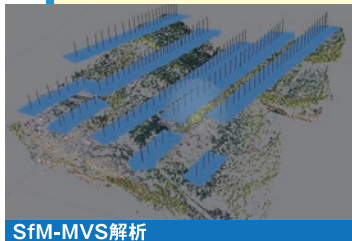
- 道路事業
- 災害状況調査
- ICT活用工事
- 出来形管理
- 設備点検
- 橋梁点検
- 河川モニタリング
- 河川施設調査
- 湾港施設調査
- ダム堆砂量測量
- 環境モニタリング
- 遺跡調査
- 景観検討
- イベント・広報資料



3次元データを活用することで、目的に応じた成果品の作成が可能。

type 1 空中写真測量(空撮)

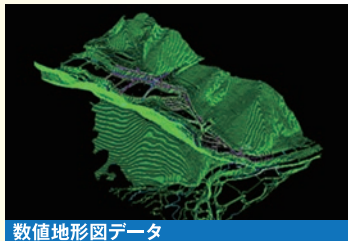
撮影した空中写真を用いてSfM-MVS解析処理を行い、対象範囲の3次元地形データを取得します。オルソ画像や数値標高モデル(DSM)、空中写真を用いた数値地形図データファイル作成に対応できます。



SfM-MVS解析



オルソ画像



数値地形図データ

●計測手法別の活用分野

type.1

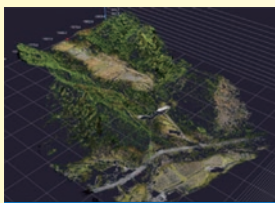
- 道路事業 ○災害状況調査
- ICT活用工事
- 出来形管理 ○設備点検
- 橋梁点検 ○河川施設調査
- 湾港施設調査
- 環境モニタリング
- 遺跡調査 ○景観検討
- イベント・広報資料

type 2 UAVレーザ測量

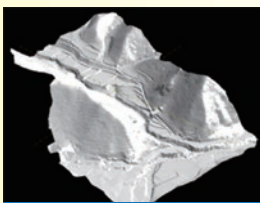
UAV搭載型レーザスキャナを用いて離れた場所から安全に非接触で、3次元形状を取得する測量方法です。災害現場や急傾斜地といった作業員の立ち入りが困難な箇所や、植生が繁茂した箇所での地表面データの取得などに適した計測方法です。計測困難な状況下の場合は、地上レーザスキャナやSLAMレーザ計測機器の併用による調査方法等をご提案いたします。



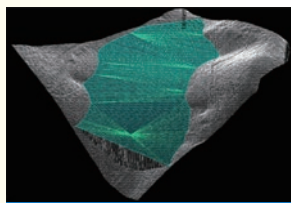
オリジナルデータ



グランドデータ



TINデータ



グリッドデータ

type.2

- 道路事業
- 災害状況調査
- ICT活用工事
- 出来形管理
- 河川モニタリング

type 3 ALBレーザ測量

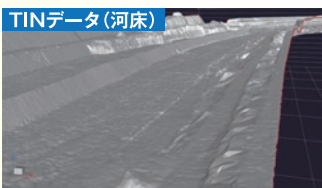
通常のUAVレーザ測量では計測困難であった陸域から水域部の3次元地形データを面的にシームレスに取得することができます。計測箇所の水深や水質等により計測困難な場合は、ナローマルチビーム測深器の併用による調査方法等をご提案いたします。



オリジナルデータ



グランドデータ(河床)



TINデータ(河床)



type.3

- 河川モニタリング
- 河川施設調査
- 湾港施設調査
- ダム堆砂量測量

- JUIDA認定資格を有する技術者が在籍
- 無人航空機の飛行の許可が必要となる空域における申請手続きが対応可能です。

全国どこでも対応いたします。



用途に応じて様々なタイプをご用意しております。

