

MMS、UAV、i-Construction に代表される3D測量技術や手法が続々と実用化されています。今年は、さらに高まる3D計測の需要によって新しい測量のカタチが見えてきます。  
発行責任者 牧坂 勝

## ドローンを業務で利用するために必要なこと

～操縦技術者の習熟の重要性～  
ドローンを使用する場合、常に環境が良好であるという保証はありません。例えば、突然の強風がある場合や、電波干渉のある状況、さらには離陸、着陸の際に機体が不安定になることもあります。ですから緊急時の対応方法、危険回避方法などの知識と練習が必要です。そのため、ドローン導入の際には、操作講習として、インストラクターによる10時間程度の講義と実地練習を行います。

◆期間◆インストラクター1人当たり2～3名で行われます。2日間ほどの講習となっています。

◆金額◆1日当たり10～20万円ほどの費用がかかります。

当然ながら、講習を受けた後も、練習は定期的に行なうことが大切です。ちなみに国交省にドローンの飛行許可を得る申請書類には、飛行経歴、知識、能力確認書も含まれているため、実地で利用するまでには10時間以上練習するのが望ましいと言えます。

以上の点からドローンを業務で使えるレベルになるためにはある程度時間をかけ、緊急時の対応、操作に習熟しておくことが必要です。次回は、どのような業務に使うのか、機種選定のポイントを扱います。

## VPN活用例～リモートアクセス編～

外部から自宅や会社のPCを利用する「リモートアクセス」は、上手に活用すると今の生活をより快適にするメリットがあります。例えば・・・

### リモートアクセスの活用例①「在宅勤務」

自宅PCから会社のPCにアクセスし、ファイルやアプリを操作することが出来るので、実際に会社に行くことなく業務が行えます。通勤時間の短縮や業務効率化、さらに住む場所を探す範囲も広がられます。

### リモートアクセスの活用例②「インターネットバンキング」

ネットバンクもリモートアクセスの一種です。ATMや窓口に行くことなく、振り込みや残高照会などの取引が行えるので、時間を有効活用できます。リモートアクセスは他にも便利な環境を作り出すことが出来るので、ぜひ上手に活用し時間やビジネスチャンスの拡大に活かしましょう。

## ご存じですか？～知っておくと便利な技術用語～

### 「ジャイロセンサー」・・・

角速度センサーとも呼ばれ、物体の回転している速度を検出するセンサーです。身近なところでは、スマートフォンやゲームのコントローラーなどに使用されている。昨年話題になったポケモンGOで、AR(拡張現実)を使用する場合は、このセンサーが必要になっている。

### 「Bluetooth 5」・・・

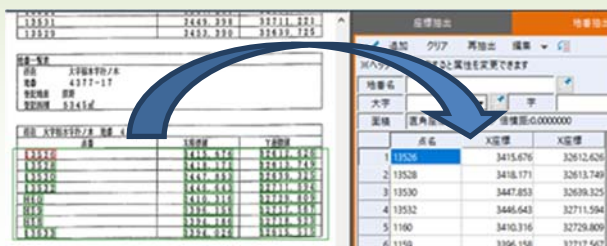
マウスやキーボード、スピーカーといったデバイスをワイヤレスで接続する無線通信規格の最新版。これまでのものより、到達距離が4倍、デバイス間の転送速度が2倍になり、通信の安定性も向上している。

## TREND-ONE新オプション～公図帳票変換～

表や図面のOCR機能と公図結合機能で、持っている資料を有効活用し、より速くミスのない図面が作成できます。

### ■OCR機能■

面積計算書や求積表から座標値や地番名などの文字情報を読み取り、座標・地番登録を簡単に行えます。



座標リスト(bmp データ)を OCR 変換し、そのまま座標管理へ貼り付け

図面上でもラスタに表示されている地番名などをそのまま文字データ化できます。手入力によるケアレスミスや作業時間を大幅に削減できます。

### ■公図結合機能■

複数の公図をCADでラスタ配置する際に、座標値を読み取って自動で貼り合わせることができます。



複数の公図の位置を合わせて自動的に張り合わせる

枚数が多いほど便利な機能です。

価格：¥700,000-(税別)

## ワンポイントアドバイス！ 画面通りに印刷できない時

確認項目を一覧にまとめました。

- Q. PDFにラスタ(写真)が表示されない時  
A. メニューバーの「共通設定」→「表示：ラスタ」→透過しないにチェックを入れる
- Q. 色や線幅が違う  
A. 「出力設定」→「ペン」→CAD設定色&CAD線幅使用にチェックを入れる
- Q. 塗潰しやラスタにマスクがかからない  
A. 「出力設定」→「補正・マスク」→塗潰し・ラスタもマスクにチェックを入れる
- Q. CADで指定した用紙サイズで出ない  
A. 「用紙設定」→用紙サイズ数値確認
- A. 「出力設定」→「補正・ラスタ」→用紙自動選択オフ
- Q. プリンタで指定した用紙サイズで出ない  
A. 「出力設定」→「補正・ラスタ」→固定倍率を選択