

i-Construction 対応で、三次元点群データやテクスチャ付三次元モデル（効率的で現実的な質感を与える技法）が瞬く間に普及した。とりわけ UAV、TLS は起工測量や出来形管理、TREND-POINT との連動で土量計算やCAD図面作成によるプレゼン効果は見事です。発行責任者 牧坂 勝

## オープンデータの利活用

ビッグデータと同様に注目を集めている「オープンデータ」ですが、どんなものかご存知でしょうか。「オープンデータ」とは簡単にいうと、誰もが自由に利用でき、再利用や再配布が可能なデータのことを言います。この「オープンデータ」の利用が今、活発に進められており、それにより様々な役立つアプリやサービスが登場しています。例えば、公共施設やグルメ情報を載せた観光に役立つアプリや、降雨情報を知らせるアプリ、日本全国の図書館の情報を検索できるサービス、さらに国土地理院の標準地図や写真、ストリートビューで現場データを重ね合わせ、現場情報をよりわかりやすく表示できる「TREND-ONE」などがあります。「オープンデータ」の活用は、これまでにない新たな価値を生み出し、ビジネスの機会を広げるものとなっています。今後さらに増えていく「オープンデータ」の活用事例に注目です。

## メールソフトのご紹介

多くの方が使用しておられる Windows Live メール のサポートが終了しました。セキュリティを考慮し、メールアプリの移行について考えておられる方のために、今回はよく使用されている人気の3つのメールアプリをご紹介します。

### ◆ Outlook ◆

Microsoft Office に入っている有料ソフトです。パソコンに Office が入っていれば既に一緒にインストールされています。複数アカウントを設定でき、フォルダの管理や HTML メール の作成も簡単に行えます。

### ◆ Thunderbird ◆

Firefox で有名な mozilla の無料メールソフトです。アドレス帳登録がワンクリックで行えたり、添付ファイル忘れ防止機能がついています。

### ◆ Gmail ◆

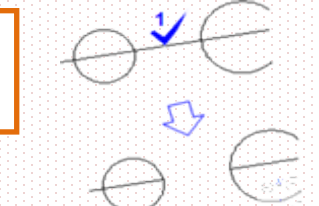
Google による無料のメールサービスです。インターネットにつながっていれば、デバイスを問わず同じメールアドレスでメールを扱えます。外部メールの取り込みも行えます。

## 使っていますか？

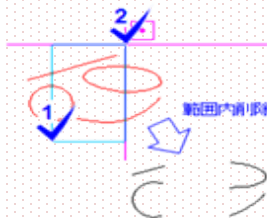
### ワンポイントアドバイス!

## カットコマンドの機能と種類

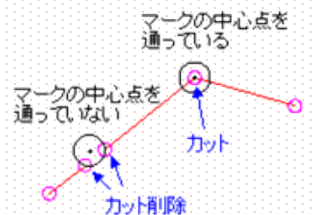
①要素指定カット  
指定要素と他の要素の交点で一つの要素だったものを複数の要素に分けます。



②線間カット  
線間部分を指定して、他の要素データと交わる点で分けます。カットした線を同時に削除するかどうかの切り替えができます。



③範囲指定カット  
設定した対象の要素データの一部分を範囲指定し、その部分を削除します。指定した範囲の内側をカットする範囲内削除と指定した範囲の外側をカットする範囲外削除があります。



④マークカット  
プロットマーク内のデータをカットします。プロットマークの中心点を通っている場合は、カットのみ行いません。中心点を通っていない場合は、マークでカット削除します。

## ドローンを業務で利用するために必要なこと ～機種選定の際のポイント～

測量・調査の用途でドローンの利用を考えた場合、まず、**揚力の高さ**が選定のポイントになります。揚力が高いと、飛行姿勢が安定するので、写真などのデータ収集の際に高い精度を確保することが可能になります。調査測量用ですと、クワッドコプター(4つのローター)以上のものが望ましいと言えます。高度も30M以上、150Mなどの高度で飛ばすことがあるなら、中型から大型のドローンになります。次の選定ポイントは**飛行時間の長さ**です。飛行時間はバッテリー容量と機体重量で決まってきます。10分以上の作業が必要になる場合、また広大な土地を調査する際には20-30分くらいの飛行時間が確保できると安心です。よく使われている機種の一例として、DJIのInspire1(重さ約3Kg,最大稼働時間18分)S900(重さ約3.3Kg,稼働時間18分)があります。現場によって、短時間で済むところは小型機、大きな現場は大型機と使い分けされている方もおられます。測量調査用で高価なカメラや、数キロの重さのあるスキャナを積んで飛行するものも登場しています。ドローンの価格はピンキリですが、測量調査用として上記のポイントを考えますと、最低でも機体価格は20万円以上から高価なものは800万円ほどのものまでが候補になります。

## VPN活用例～拠点間接続編～

拠点間(本社-支店など)を結び「拠点間VPN(バーチャルプライベートネットワーク)」。ここではいくつかの活用例をご紹介します。

### 拠点間VPNの活用例①「データ共有」

本社のネットワークと支店のネットワークを繋ぐことで、本社サーバーに支店から安全にアクセス出来るようになります。これにより本社・支店間でデータを共有し作業の効率化を図れます。

### 拠点間VPNの活用例②「DR対策」

バックアップ先を別拠点に設定することで、万が一災害が発生し、サーバーに問題が起きても、別拠点のデータから復旧が可能です。このように拠点間VPNは、作業効率やデータの保全に効果を発揮します。他にも、ビデオ会議など、移動や時間のコストを軽減する活用方法もあります。