

2017年9月8日

スカパーJSAT株式会社

### 子会社 株式会社衛星ネットワークからのお知らせ

スカパーJSAT株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長：高田 真治）の子会社  
株式会社衛星ネットワーク（本社：東京都港区、代表取締役社長：松本 崇良）が別紙のとおりプレ  
スリリースを行いましたのでお知らせ致します。

以上

2017年9月8日

株式会社衛星ネットワーク  
トプコン株式会社

**世界初\*1、標定点が不要なドローン測量システムを発売！  
生産性を6倍程度向上。空中写真測量の常識を覆す『TSトラッキングUAS』。**

株式会社衛星ネットワーク（本社：東京都港区、代表取締役社長：松本 崇良、以下SNET）は、株式会社トプコン（本社：東京都板橋区、代表取締役社長：平野 聡、以下トプコン）が発売した『TSトラッキングUAS』を標準搭載した専用ドローン「enRoute QC730-TS」の販売を開始しましたのでお知らせ致します。

ドローンによる空中写真測量は、工事現場の地形を3次元モデル化することが容易なため、国土交通省の推進する『i-Construction』仕様による施工の増加に伴い活用が盛んになってきました。しかしながら従来の方法では、撮影するカメラの3次元位置を測定するために、多数の標定点\*2を地上に設置して写真に写しこむ必要があり、さらに解析精度を考慮してこの標定点を設置・計測する作業には熟練と経験を要するだけでなく、工事の進捗とともに設置や撤去を繰り返し行う必要があるという、作業効率の面で大きな課題がありました。

そのような中、本年3月に国土交通省によりドローンを用いた空中写真測量の作業要領が改訂され、『カメラ位置を直接計測できる手法』を併用する場合は標定点\*1の設置や観測を省略することが認められました。今回、トプコン及びSNETが発売する『TSトラッキングUAS』とこれに対応した『enRoute QC730-TS』は、この改訂内容に初めて準じたシステムであり、トータルステーション\*3でドローンを自動追尾が可能、且つ世界で初めて標定点を不要とする大幅な省力化を実現する空中写真測量システムです。

専用ドローン「enRoute QC730-TS」はSNETの子会社である株式会社エンルート（本社：埼玉県朝霞市 代表取締役社長：瀧川 正靖、以下エンルート）が開発・製造し、SNETが供給致します。エンルートは国内における産業用マルチコプタータイプドローンのリーディングカンパニーであり、同社が製造する専用機体を供給することで、ドローン機体のメンテナンス、トレーニング、保証など、ユーザーが『TSトラッキングUAS』を円滑に運用できる体制を整えました。

#### 【主な特長】

『TSトラッキングUAS』は、ドローンに搭載するカメラに専用のプリズムを取り付け、自動追尾型トータルステーションで連続測定することで『カメラ位置を直接計測できる手法』としています。本システムの利用で標定点の設置・計測が不要となり、従来法に比べ6倍程度\*4の作業効率の向上を図ることができます。

\*1 トータルステーションでカメラの位置を測定するシステムとして。2017年9月現在、トプコン調べ。

\*2 標定点とは、撮影時のカメラの位置や姿勢、隣り合う写真の相互関係、写真と撮影地域の3次元座標系との対応を求めるために用いる、地上に設置した基準点のこと。

\*3 トータルステーションとは、距離を測る光波距離計と角度を測るセオドライトを組合せた測量機のこと。これにより、観測から得られた角度と距離から新点の3次元的位置を容易に求められる。

\*4 トプコン検証結果による。



専用ドローン enRoute QC730-TS

従来のドローン測量イメージ



多数の標定点が必要。

『TSトラッキングUAS』によるドローン測量イメージ



標定点は必要なし。

## システム構成





## News Release

### 【ドローン】

TS トラッキング UAS 専用ドローン enRoute QC730-TS  
オープン価格

販売主：株式会社衛星ネットワーク

### 【その他】

発売時期 : 2017 年 9 月

国内標準価格（消費税込み） :

自動追尾型トータルステーション TOPCON GT シリーズ / SOKKIA iX シリーズ  
3,456,000 円 ~ 4,320,000 円

自動追尾型トータルステーション TOPCON GT / SOKKIA iX 用オンボードプログラム LPS-UAS  
756,000 円

3D 点群処理ソフトウェア MAGNET Collage UAS キット (TS トラッキング UAS 対応版)  
648,000 円

販売主：株式会社トプコン



## News Release

### 【株式会社衛星ネットワーク概要】

代表者 : 代表取締役社長 松本 崇良  
設 立 : 1987年8月18日  
資本金 : 1,600百万円(2017年3月末現在)  
売上高 : 3,209百万円(2017年3月期)  
本社所在地 : 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル13階  
事業内容 : 映像ソリューションサービス(映像配信サービス・イベント中継サービス等)  
データ通信ソリューションサービス(衛星通信サービス等)  
ドローン(無人航空機)事業(ソリューションの開発・販売等)

### 【株式会社トプコン概要】

代表者 : 代表取締役社長 平野 聡  
設 立 : 1932年9月1日  
資本金 : 16,638百万円(2017年3月末現在)  
売上高 : (連結)128,387百万円(2017年3月期)  
上場証券取引所 : 東京証券取引所第一部〔証券コード:7732〕  
社員数 : (連結)4,497名(2017年3月末現在)  
事業内容 : ポジショニング(GNSS、マシンコントロールシステム、精密農業)、  
スマートインフラ(測量機器、3次元計測、GIS)、  
アイケア(眼科用検査・診断・治療機器、眼科用ネットワークシステム、眼鏡店向け機器)、  
等の製造・販売

### 【株式会社エンルート概要】

代表者 : 代表取締役社長 瀧川 正靖  
設 立 : 2006年10月  
資本金 : 46百万円(2017年3月末現在)  
本社所在地 : 埼玉県朝霞市北原2-4-23  
事業内容 : 産業用無人機的设计、製造、販売  
電子制御関連部品の輸出入、製造、販売  
ドローン、サービスロボットを用いた遠隔制御撮影、および撮影機材の開発、製造、  
サポート  
自律制御ロボット用プラットフォーム開発、製造  
ディープラーニング、画像処理、遠隔制御、通信ソフト、ハード開発  
無人機運用、トレーニング

以上