

MAGNET World へようこそ!

『作業規程の準則』への対応と、クラウドサービスの活用。
測量作業のワークフローを劇的に革新するトータル・ソフトウェアソリューション。

ICTの発達により、測量観測データの管理システムは日々利便性の高いものへと進化しています。
トプコンは市場の取り組みにいち早く対応し、測量作業向けクラウドサービスを活用したソリューションを提供します。
トプコン独自のソフトウェアソリューション「MAGNET」は、あなたの測量・土木における業務プロセスを劇的に効率化します。



Web アプリケーション

MAGNET™ Enterprise

クラウドサーバーを活用することで、現場と事務所間のデータ共有から進捗管理、コスト管理までも実現します。

【MAGNET Enterprise の主な機能】

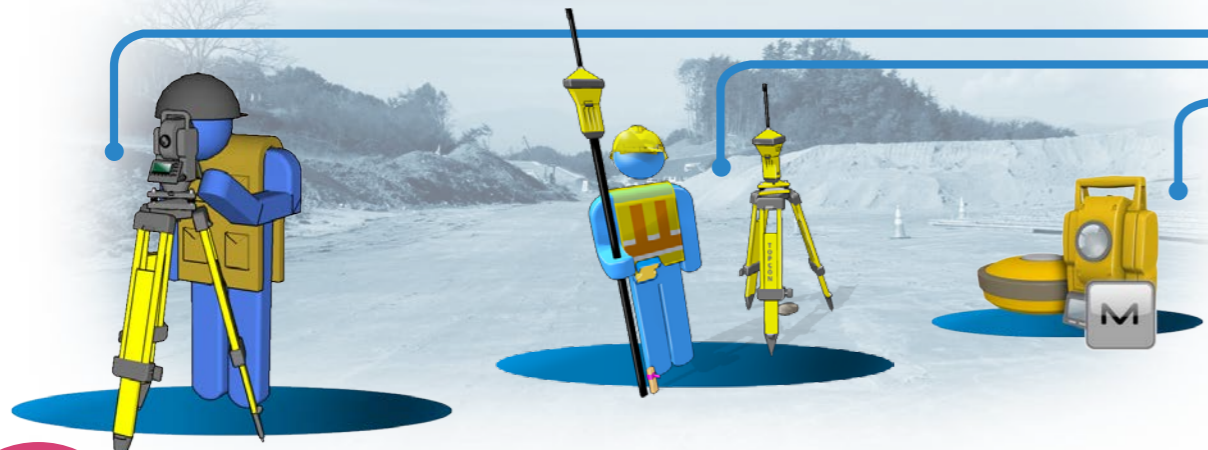
現場と事務所でデータを共有*

MAGNET Enterprise は、現場と事務所をリアルタイムに繋ぐデータサーバーとして機能します。たとえば、設計変更が必要になった場合、現況測量データをすぐさま MAGNET Enterprise へアップロード、即座にオフィスで設計変更し現場へフィードバックすることで、時間的ロスを最小限に抑えることができます。*

MAGNET Relay*

ローカル RTK 観測時の、インターネットを利用した通信手法です。無線に比べ大容量のデータを配信できるため、受信衛星数を気にする必要がありません。また、無線の届かない広範囲でも RTK 観測を可能にします。もちろん、1 台の固定局データを複数の移動局で利用できます。

* データコレクタ等がネットワークに接続している必要があります。



TS/GNSS
『作業規程の準則』に対応!

フィールドアプリケーション

MAGNET™ Field

トータルステーションおよびデータコレクタにインストールして活用するフィールドアプリケーションです。観測や測設などの基本的な機能はもちろん、路線の設計から各種計算にいたるまで様々な機能を備え、測量から土木施工まであらゆる分野に対応します。

また、トータルステーションと GNSS 受信機での観測の両方に対応しており、作業規程の準則に則った測量作業が行えます。業務内容に合わせたいくつかのパッケージを用意しました。あなたに最適なパッケージをお選びください。

TS 標準パッケージ	TS 路線パッケージ
GNSS 標準パッケージ	GNSS 路線パッケージ
TS/GNSS 標準パッケージ	TS/GNSS 路線パッケージ

MAGNET Field の主な機能



- 放射観測**
通常の観測から、多彩なオフセット観測までも可能です。
- 測設**
座標による測設のほか、路線の設置や、ライン上、オフセットの測設などにも対応しています。
- 対回観測**
作業規程の準則に則った対回観測が可能です。観測の良否判断もその場で行えます。
- 路線機能 (路線パッケージ)**
平面 / 縦断の線形計算から座標計算、横断測量、中心杭離れ観測などが可能です。
- GNSS 機能 (GNSS パッケージ)**
スタティック観測、RTK 観測の固定局・移動局の全ての観測設定が行えます。また、ネットワーク型 RTK 観測にも対応しています。

サーフェス機能

MAGNET Field は TIN に対応しています。観測データから 3 次元の面を作成、体積や面積計算、切り盛り量を表示させながら作業が行えます。測設機能においては、設計面との較差チェックが容易に可能で、i-Construction 業務での施工管理や検査での面管理にも対応します。

自動追尾トータルステーション

自動追尾トータルステーションと GNSS 受信機を同時に接続します。精度が必要な観測や上空視界が確保できない場所では自動追尾トータルステーション。広域現場をスピーディーに数多くの観測を行う場合や視通がない場所では GNSS。状況に応じて切替えながら観測が行えます。

MAGNET Field Ver.5.0 追加機能

トータルステーション / GNSS

横断観測

観測時にマップビューに切替えることで、平面設計図と横断図の両方を参照しながら観測作業が行えます。また、ポール横断観測にも対応しました。横断結線機能も追加され、横断形状の SIMA フォーマットでの出力が可能です。LandXML フォーマット (2.0) の出力にも対応しました。

GNSS

GNSS 測量

スタティック観測、ネットワーク型を含む RTK 観測に対応し、QZSS、Galileo、BeiDou 衛星をサポートします。観測データを GNSS 処理プログラムに出力することで公共測量作業規程の準則に対応した帳票を出力できます。

点検計算

「測量計算」から「点検計算」が可能です。RTK 観測の際、静止観測を行うたびにリアルタイムに点検計算も可能です。

トータルステーション

V サーチ

モータードライブトータルステーションでの V サーチに対応しました。ポール下端を視準し測定ボタンをクリックすると、水平角を記録した後、自動で鉛直方向にサーチを行いプリズムを視準して鉛直角と斜距離を測定・記録します。

GNSS

QZSS に対応

ローカル RTK 観測の他、ネットワーク型 RTK 観測での QZSS 配信に対応します。
*詳細は、配信会社様へお問合せください。

観測計画

QZSS、BeiDou、Galileo 衛星の飛来予報が確認できるようになりました。