

# MAGNET™ Collage

## 製品ラインナップ (スタンダードキット)

ライセンスタイプ	製品名称	プログラムモジュール			
		ベーシック	スキャン	UAS	モバイル
通常 ライセンス版	スキャンキット通常版	●	●		
	UAS キット通常版	●		●	
	モバイルキット通常版	●			●
	スキャンキット通常版 + 追加 UAS キット	●	●	●	
	スキャンキット通常版 + 追加モバイルキット	●	●		●
	UAS キット通常版 + 追加モバイルキット	●		●	●
	スキャンキット通常版+追加 UAS キット + 追加モバイルキット	●	●	●	●
年間 サブスクリプション版 (1年契約)	スキャンキット サブスクリプション	●	●		
	モバイルキット サブスクリプション	●			●
	スキャン& UAS キット サブスクリプション	●	●	●	
	スキャン& モバイルキット サブスクリプション	●	●		●
	オールインワンキット サブスクリプション	●	●	●	●

## MAGNET™ Collage Web (オプション)

ライセンスタイプ	製品名称	クラウドストレージ容量	ストリーミング データ通信量 (1ヶ月)	ユーザーアカウント数 (同時使用時)
年間サブスクリプション版 (1年契約)	オーナーキット サブスクリプション	50GB	100GB	5

※ PC のインターネットブラウザを使って点群データを閲覧できます。  
※ オプションにて、クラウドストレージ容量、ストリーミングデータ通信量、ユーザーアカウント数の追加を行うことができます。

### ■ 通常ライセンス版

利用期間の無い「買取型」ライセンスです。バージョンアップなどの保守サポートは初年度のみ有効です。次年度以降も保守サポートをお受けになる場合、別途メンテナンスキットのご購入が必要となります。

### ■ スキャンモジュール

地上型レーザー scanner で取得したデータを用いて点群生成を行います。

### ■ UAS モジュール

UAV による空撮画像から、画像結合、点群生成を行います。当社動作確認 UAV 機種、あるいは、ジオタグ画像に対応します。

### ■ モバイルモジュール

モバイルマッピングシステムで取得したデータを用いて、GNSS 軌跡解析、点群生成を行います。

### ■ ベーシックモジュール

レジストレーション (点群マッチング、タイポイント法、マニュアル)、背景マップ表示、座標系サポート、オルソ画像の出力等を可能にする MAGNET Collage の共通モジュールです。スキャン、UAS、モバイルの各プログラム・モジュールで処理された点群データに加えて、他社製品で生成された点群データを合成できます。

### 点群入力・出力フォーマット

レーザー scanner・UAV・MMS 点群データ **入力** フォーマット  
ファイルフォーマット: PCD (.pcd) / PTS (.pts) / PTX (.ptx) / CL3 (.cl3) / E57 (.e57) / FLS (.fls) / CLR (.clr) / LAS (.las) / TTTL フォルダー (.ttml)/TEXT (.txt)

レーザー scanner・UAV・MMS 点群データ **出力** フォーマット  
ファイルフォーマット: PCD (.pcd) / PTS (.pts) / PTX (.ptx) / CL3 (.cl3) / E57 (.e57) / RCS (.rcs) / CLR (.clr) / LAS (.las) / TEXT (.txt)  
上記のうちモバイルモジュールは、.ptx、.clr に対応していません。

### ■ 年間サブスクリプション版 (1年契約)

1年単位の利用ライセンスで、年間の保守サポート (バージョンアップなど) 費用も含まれます。次年度以降のご利用には、1年毎にライセンスを更新 (更新キットのご購入) いただきます。

### PC 動作環境 MAGNET™ Collage

OS	Windows® 10/8/7 (各 64bit)
CPU	Intel Core i7 (4 cores, 8 threads) 以上
RAM	DDR3 8GB 以上
ストレージ	スキャンモジュール: SSD 20GB 以上推奨 UAS モジュール: SSD 100GB 以上推奨 モバイルモジュール: SSD 160GB 以上推奨
画面設定	32-bit カラー、1280 X 1024 ピクセル以上
グラフィックカード	NVIDIA 社製の独立した GPU、VRAM 512MB 以上
ネットワーク	インターネットに接続可能なネットワーク環境*

※背景マップ表示、アクティベーション時に必要となります。

### PC 動作環境 MAGNET™ Collage Web (オプション)

CPU	Intel Core i5 以上
RAM	DDR3 8GB 以上
グラフィックカード	VRAM 1GB 以上
対応ウェブブラウザ	Google Chrome Ver. 58 以降 Firefox Ver. 50 以降 Microsoft Edge Ver. 38 以降 * Internet Explorer には対応していません。

- RCSファイルの出力機能はAutodesk® ReCap 360™、およびAutodeskテクノロジーを利用しています。
  - i-Constructionは、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。
  - Windows®は、米国Microsoft Corporationおよびその他の国における登録商標です。
  - その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
  - カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
  - カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
- ※注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

ご用命は



# MAGNET™ Collage

## 3D点群処理ソフトウェア



大容量点群データが Web 環境で閲覧可能!

## i-Constructionの 点群計測に最適!

- ・あらゆる点群データを1つのソフトで処理
- ・大容量のデータも高速処理
- ・TSトラッキング UAS にも対応
- ・3D 点群ビューワー MAGNET Collage Web (オプション)



## レーザー scanner、UAV、MMS の 統合ソフトウェア!

※レーザー scanner、UAV、MMS のデータをひとつのプラットフォーム上で点群生成、点群合成が可能なソフトウェアとして。2017年1月当社調べ

**NETIS** 3Dテクノロジーを用いた計測  
及び誘導システム  
登録番号:KT-170034-VE

**JSIMA**  
Japan Surveying Instrument Manufacturers' Association  
このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです

詳しい情報はこちらからどうぞ!

商品に関するお問い合わせ  
トプコン測量機器コールセンター

☎ 0120-54-1199 (フリーダイヤル)  
受付時間9:00~17:00(土・日・祝日・弊社休業日は除く)

ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 **トプコン** 本社 スマートインフラ事業管理部 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1  
TEL (03)3558-2948 FAX (03)3558-2654  
ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 **トプコンソキア ポジショニングジャパン**  
本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672  
札幌オフィス 仙台オフィス 東京オフィス 名古屋オフィス 大阪オフィス 福岡オフィス

# MAGNET™ Collage がつなぐ シームレスな現場の3D化



## 空から

空撮型 広範囲

UAV(ドローン)



## 地上から

地上型 高精度

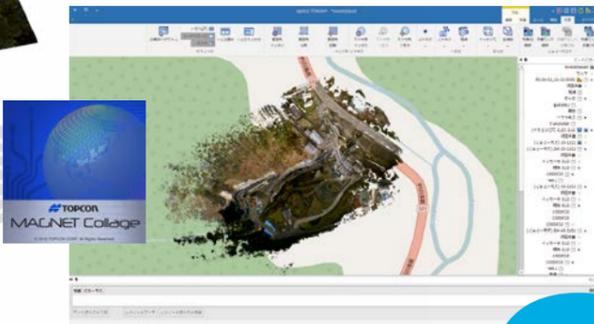


## 走行しながら

車載型 広範囲



複数のセンサで取得した  
データを MAGNET™ Collage 一つで  
点群生成、データ合成!



レーザースキャナー

MMS

### 3Dデータサービス

3Dデータの生成・解析のアウトソーシングサービスを提供!

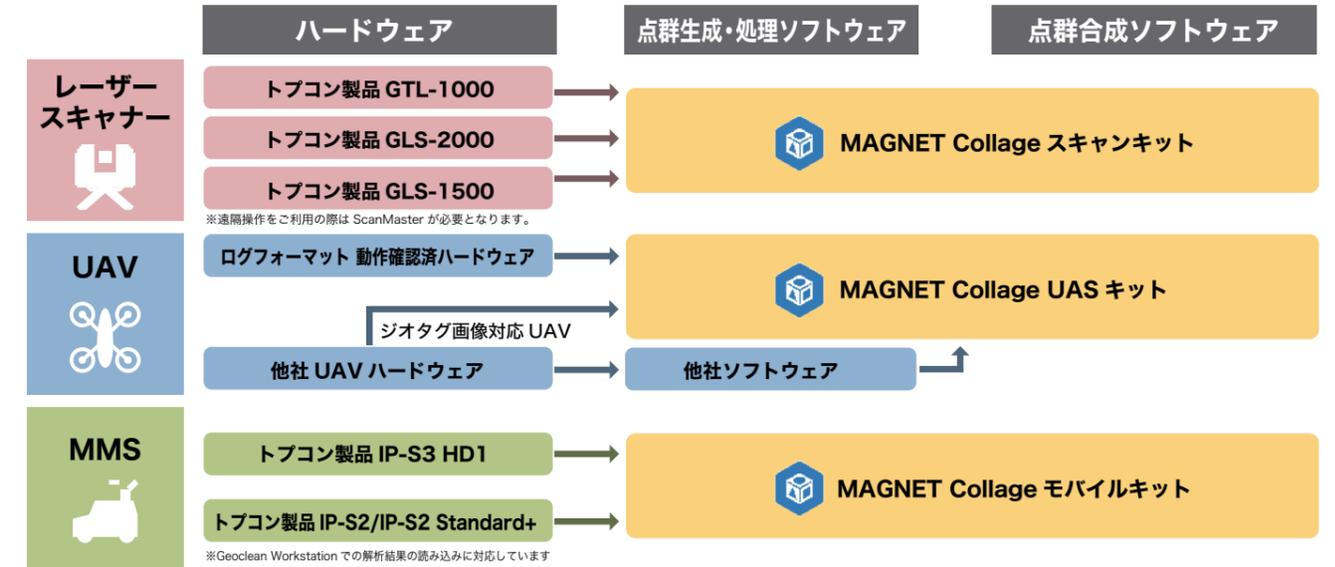
- 時間短縮!
- 繁忙期の作業支援!
- レンタル時の解析にも!

お客様に代わり、レーザースキャナー及びUAVの3D点群処理を行うサービスを提供しています。業務にお困りの際は、下記までご相談ください。

窓口：株式会社トプコンソシアポジショニングジャパン  
3Dデータサービス担当 TEL：03-5994-0671  
E-Mail：3dd\_service@topcon.co.jp



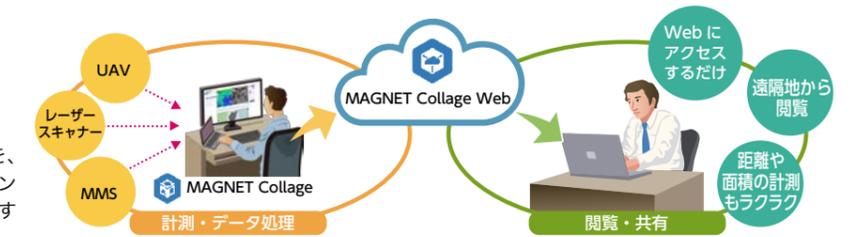
## ハードウェア / ソフトウェア構成チャート



## 3D点群ビューワー (オプション)



MAGNET™ Collage Web は大容量の点群データを、Web環境のみで閲覧できるウェブアプリケーションです。断面や距離、面積を計測することもできますので、より詳細に情報を把握することができます。



## データ取得

現場で3D計測



## データ処理

点群データを生成



## データ加工・出力

点群データを合成・出力

## 情報活用

他のアプリケーションと連携

### 点群マッチング

レーザースキャナー、UAV、MMS それぞれで解析された点群同士で基準面を決めて精度よく合成できます。

**背景マップ表示**  
簡易ジオリファレンスを使用して背景にマップ表示が可能です。

### オルソ画像の出力

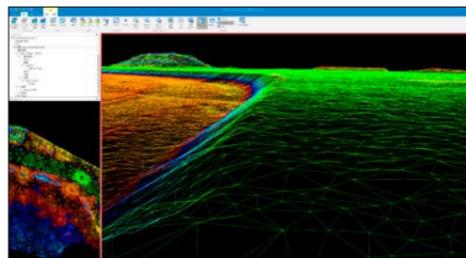
点群あるいは画像 (UAV のみ) からオルソ画像が出力できます。

### 座標系・ジオイドサポート

世界各国の座標系・ジオイドをサポートしています。

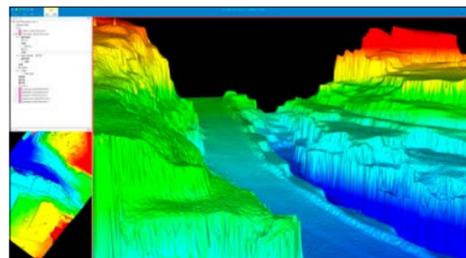
## TIN (三角網)作成

現況地形を三角形で表す TIN の作成が行えます。TIN ノイズフィルターや TIN 穴埋め機能に加え、ポリゴンで選択した部分だけの TIN 作成も可能です。LandXML (\*.xml) や PLY (\*.ply) の入出力にも対応しています。



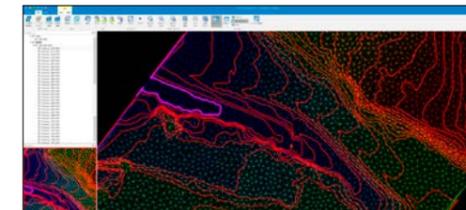
## DEM (数値標高モデル)作成

3D地図作成等に使用されるDEM(数値標高モデル)の作成が行えます。DEM ファイル (\*.tif \*.asc \*.txt)、Geo TIFF ファイル (\*.tif)、ESRI ASCII Grid ファイル (\*.asc, \*.txt) の入出力に対応しています。



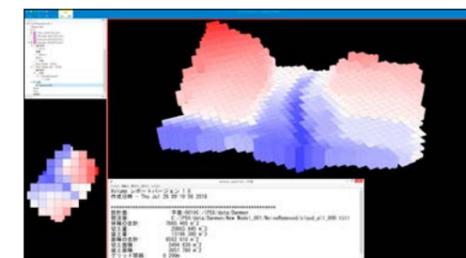
## 等高線作成

TIN 表面から等高線を作成できます。



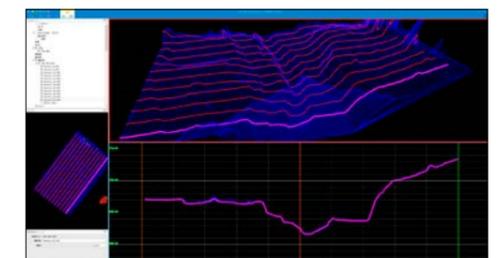
## 土量計算 (体積計算)

設計面に対する現況面の土量や、同一場所の複数の点群データ・TINデータの差分の体積を計算して表示することができます。これにより運土管理や3次元出来高・出来形管理がスムーズに行えます。



## 断面作成

ポリラインやアライアメント (入力した Land XML 等) を基準線として、TIN 表面の断面線 (縦横断面) を作成することができます。



## 福井コンピュータ 測量 CAD システム「TREND-ONE」との連携対応

福井コンピュータ社製 測量 CAD システム「TREND-ONE」とのシームレスな連携に対応しました。これにより、「TREND-ONE」で地上レーザースキャナ・UAVを用いた公共測量マニュアル(案)に則した成果作成が行えます。

