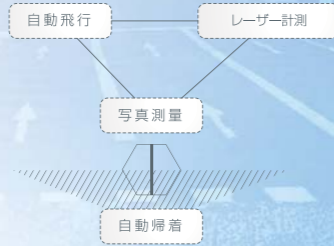


空中から地上、地下・建物空間まで

3D点群計測ツール



Unmanned Aerial Vehicle
UAVを使った新しいリモートセンシング

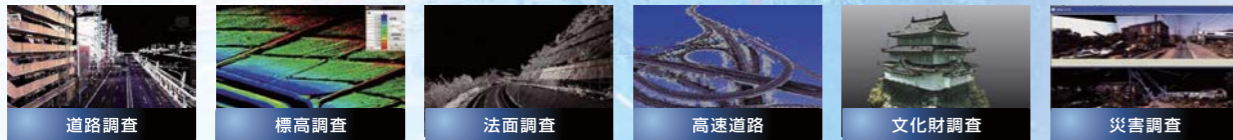
高解像度写真

高密度3Dレーザースキャナ

WInser



三菱 MMS
モバイルマッピングシステム



ライカジオシステムズ

MS60

マルチステーション
国土地理院1級トータルステーション
+
3Dスキャナによる計測

ライカジオシステムズ

P40

高速3Dスキャナ
スキャンスピード 1,000,000点/秒
高速・高精度3D点群収集



1ヵ月
体験版のお申し込み

WingEarth で検索

<http://wingearth.com/>

弊社営業担当までお気軽にご相談ください!



推奨 PC スペック [2017.08 時点]

対象 OS Windows® 7 Professional 64bit / Windows® 8.1 Pro 64bit / Windows® 10 Pro 64bit ※64bit OSのみ対応、32bit OSでは動作しません。
ディスプレイ 1920×1080以上の解像度 (High Color 32bit以上) ※ワイド型を推奨
その他 USB3.0ポート インターネット接続環境

	100億点相当	60億点相当	20億点相当	数千万~1億点相当
プロセッサ (CPU)	インテル® Xeon® 3.0GHz以上 コア数8以上 三次キャッシュ 20MB以上	インテル® Xeon® 3.0GHz以上 コア数8以上 三次キャッシュ 20MB以上	インテル® Core™ i7 3.0GHz以上 コア数6以上 三次キャッシュ 15MB以上	インテル® Core™ i7 3.0GHz以上 コア数4以上 三次キャッシュ 8MB以上
メモリ (RAM)	64GB以上	32GB以上	24GB以上	16GB以上
グラフィックス	4GB以上	4GB以上	4GB以上	2GB以上
ハードディスク (HDD)	1TB以上の空き容量	1TB以上の空き容量	250GB以上の空き容量	50GB以上の空き容量

※ 現場データ等の領域は別途必要となります。 ※ HyperV™, VMWare® 等の仮想マシン上の動作は保証していません。

記載の商標 本紙に記載されている会社名・製品名は各社の商号、商標または登録商標です。
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 7, Windows 8.1, Windows 10は、Microsoft Corp.の米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。 * Hyper-Vは、米国 Microsoft Corporation および/またはその関連会社の商標です。 * インテル、Intel、Core、Xeon、は、Intel Corporationの米国、日本およびその他の国における商標です。 * VMwareは、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。

販売代理店欄



アイサントテクノロジー株式会社

〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番14号 Aビル
TEL 052-950-7500 (代表)

発行 3Dソリューション事業部 2017.10

掲載情報に関するお問い合わせ TEL **0570-064-457**
最寄りの営業所に繋がります。



アイサントテクノロジー株式会社

<http://www.aisantec.co.jp/>

i-Construction® 対応

大規模3D点群高速編集ツール



Wing Earth





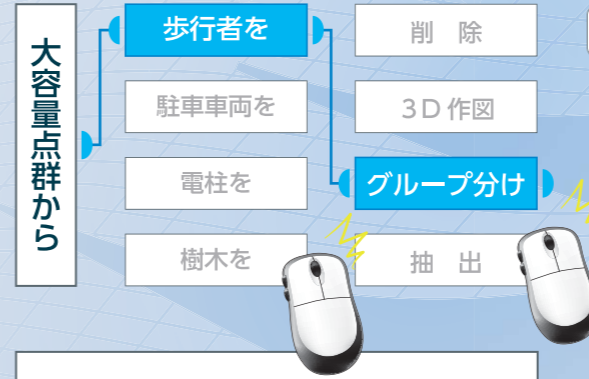
Wing Earth

UAV (Unmanned Aerial Vehicle)、固定式三次元レーザースキャナ、MMS (モービルマッピングシステム) 等を用いた三次元計測によって取得される点群データを基に、土量計算、ヒートマップの作成、及び出来形合否判定総括表の出力等、国土交通省が定める「空中写真測量 (無人航空機) を用いた出来形管理要領 (土工編) (案)」、及び国土地理院が定める「三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル (案)」に準拠した三次元点群処理ツールです。

本ツールには、100億点を超える点群データの読み込みを可能とする高速三次元点群処理機能を搭載し、圧倒的な点群の高速表示を実現します。また、点群を一点クリックするのみで、車や人物及び標識等を一つの同一体としてわずか数秒で認識する機能を搭載し、物体の削除や管理を高速かつ容易に実現します。

100億点 Over の 大容量点群処理を快適に

圧倒的な速さ



物体自動認識



従来の点群処理で最も労力を必要としてきた「手前の物体」「奥の物体」の選別を1クリックで行える強力機能を搭載しています。選別したものを削除、あるいはグループ分けするなどの作業をスムーズに進められます。

対象の点群と対象外点群の すばやい切り分けが「鍵」

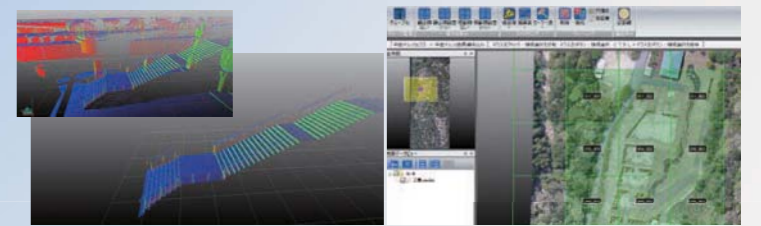
大容量の3次元点群データをはじめ 汎用 / 専用の関連データを幅広く扱える。



3次元点群を用いた 生産ワークフローを徹底追求

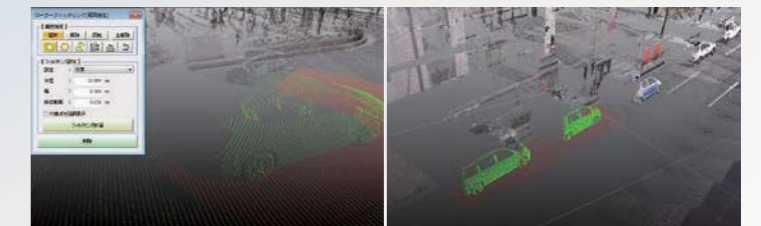


点群グループ化・抽出



自由にネーミング可能な点群のグループ化、作業エリアの絞り込みや目的とする物体の抽出、必要に応じたファイルへの書き出しが可能です。また、AutoCAD®や Wingneo® INFINITY で作業するためのオルソ画像を生成することも可能です。

グラウンドフィルタリング & 穴埋め



物体認識のクリックの手間を軽減するグラウンドフィルタリングも搭載しています。広場・駐車場の周りを指定し、地表面とのギャップが大きな樹木や駐車車両などの点群のみをまとめて削除できます。削除によってできた空白のある密度で点群穴埋めすることも可能です。

簡単に動画作成

3次元点群内のフライトビューやウォークスルーが可能なほか、線形データを指定した動画作成や任意地点を結び移動の動画が簡単に作成できます。

目的とする成果作成の各工程を高いユーザビリティによっていつでも視覚的・直感的に

3D PDF への書き出し

3D PDF 出力にも対応しているため、点群から切り出し作成した断面や図化したデータを、アプリケーションのインストールなしで発注様へ提示できます。

豊富なデータ編集ユーティリティが臨機応変な出力データを生成し作業の手戻りを防ぐと同時に様々な種類の成果対応を実現。

3次元空間での快適な操作性

点群処理を視覚的にも捉えやすくする点群表示色の設定【反射強度 / 標高色 / 段彩色など】やオペレータの視線で作業位置が把握できる全体図の搭載など快適な作業環境を提供します。

平面的加工にも効果的な表示機能【3D点群のエッジ表示】

点群から物体形状のエッジを強調表示し【特許取得：特開 2017-163256】、3次元的なトレース作業を Wingneo® INFINITY のように2次元 CAD 上で編集するような感覚で処理できます。平面表示しながら3次元結線を作図したり、電柱の円弧を利用して欠損した立体形状を復元する3次元 CAD 機能を搭載します。

測量 / 設計データをフル活用

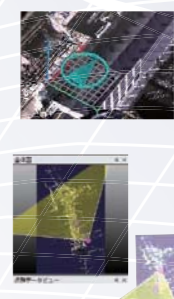
平成 29 年 3 月 国土地理院
三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル (案) に準拠

点群に道路中心線形を重ね、縦断・横断データの切り出しが可能です。基準点座標や土地の境界座標、地番情報などの測量データを点群とは混同させずに扱い、参考情報を用意によって使い分けが可能となります。

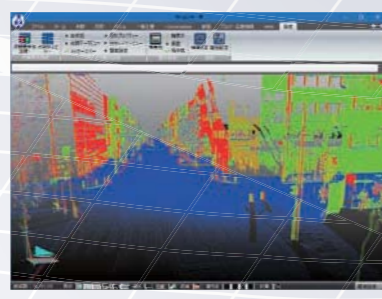
平成 29 年 3 月 国土交通省

空中写真測量 (無人航空機) を用いた 出来形管理要領 (土工編) (案) に準拠

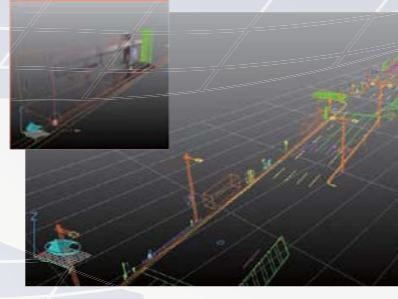
設計 / 実測点群の重ね合わせからメッシュの設定、土量算出⇒ヒートマップや出来形合否判定総括表の出力まで一連で対応できます。また、経年変化の調査のように複数の点群を継続的に比較していく使い方も可能で、MMS による道路調査や自然現象等による地形の変化の調査等にもご活用いただけます。



3D 表示の座標軸 (上)
全体図 (下)



法線による 3D 点群表示



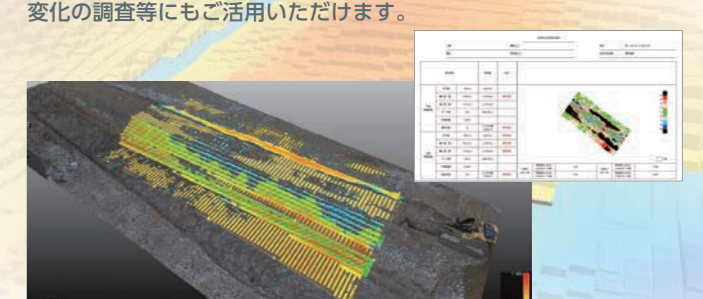
平面表示と 2D-CAD ライクな 3D 結線作図



3D 点群からの縦横断データの切り出し



UAV による 3D 点群と土地境界線 / プロットの表示



設計 / 実測の 3D 点群と切土・盛土の差をヒートマップで強調表示

点群表示色を自在に切り替え