

調査測量事業本部

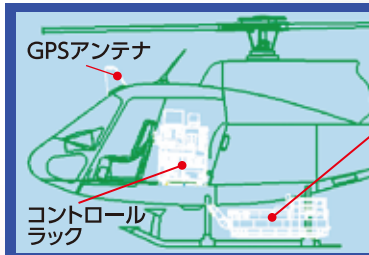
ヘリコプター搭載型 波形記録方式航空レーザ計測 & マルチカメラシステム

SAKURA

Heliborne Wave Form Digitizing Lidar & Multi Camera System

SAKURAは、従来の航空レーザ測量システムから大きく進歩した新世代の計測装置の愛称です。

(NETIS 登録 NO.CB-100031-A、登録日 H22.09.06)
国土交通省に独自技術として登録されています。



センサーポッド
・マルチカメラシステム
・レーザースキャナーシステム



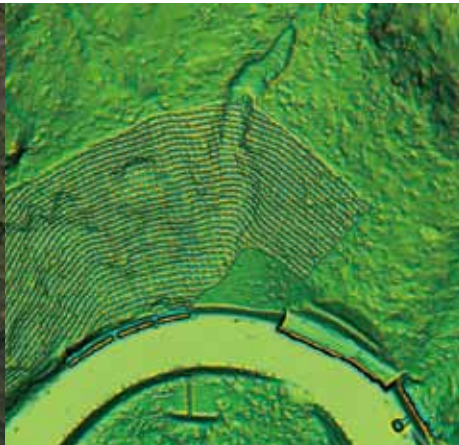
特徴

Features

航空写真



高密度点群による陰影

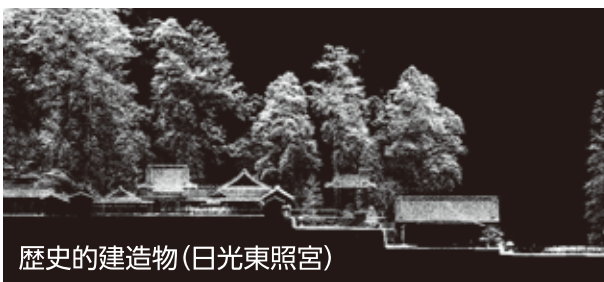


高密度

ヘリコプターの柔軟な飛行性能と、高いレーザ発射回数により、点間隔50 cm以下の超高密度なデータも無理なく取得。

高精度

反射したレーザ光の波形をデジタル記録する波形記録方式とその波形分析により、高精度に地形の3次元情報を抽出。また、ポリゴンミラーの採用によりスキャン端の誤差も解消。



歴史的建造物(日光東照宮)

反射エコー強度の連続記録

リターンエコーから複数対象物の抽出が可能。森林構造などの解析に最適。

マルチカメラシステム

高解像度のカラー画像を取得する高精細カメラと、熱赤外カメラ、近赤外カメラ、斜め撮影カメラ等、複数のカメラの組み合わせで同時に撮影し、多面的な光学情報から対象物の特性を把握。

安全性

レーザの中でも安全なClass1、Class3Rを使用。



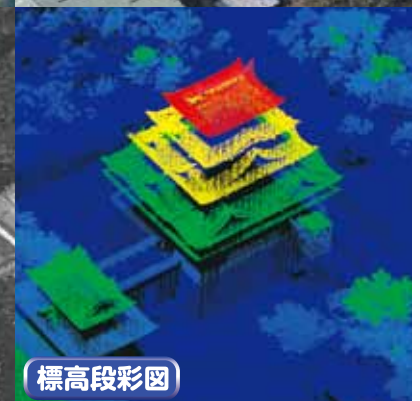
高精細カラー画像



カラー点群



反射強度画像

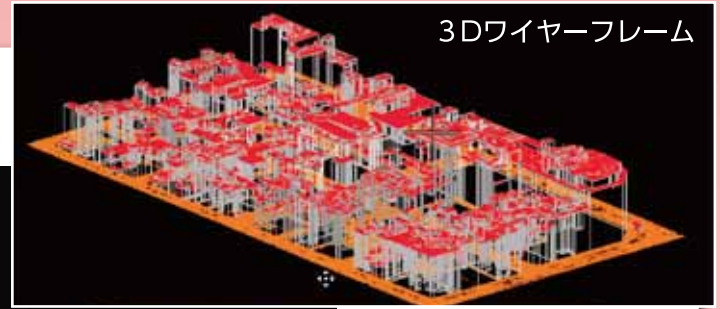


標高段彩図

利用分野と活用事例

3Dモデリング

都市モデル、ゴルフ場、建造物、
遺跡、世界遺産構造物 など



3Dワイヤーフレーム

弊社HPの
動画サイトから
ご覧になれます。



防災分野

津波、河川氾濫、道路防災、
斜面防災

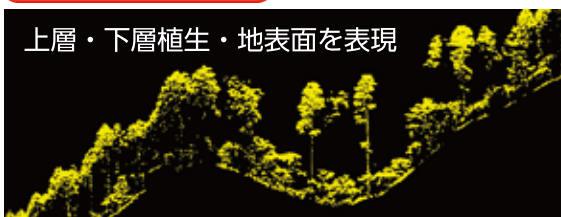


高密度点群から
断面図を作成

詳細地形調査

河川、砂防、海岸、ダム、
道路計画 など

上層・下層植生・地表面を表現



都市計画/管理

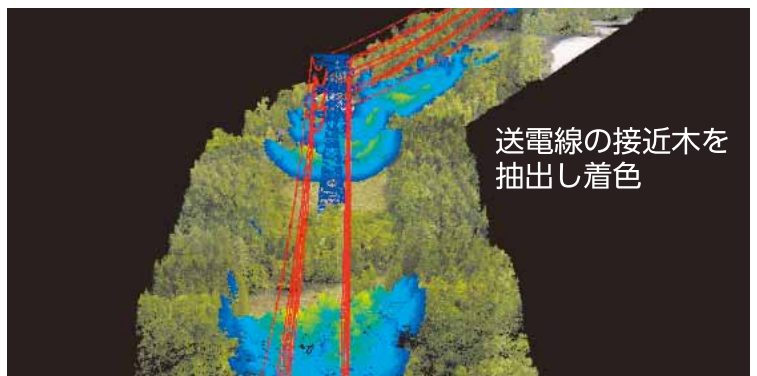
電波伝播、航空障害、都市公園、宅地、
造成地 など



配電線の計測

施設計画/管理

道路、鉄道、送電線、パイプライン、
河川/海岸堤防、石油備蓄基地 など



送電線の接近木を
抽出し着色

植生・環境調査

森林/農業モニタリング、
河川/湖沼/干潟等環境調査 など

■お問い合わせ先

調査測量事業本部

〒480-0202 愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字若宮17-1
Tel: 0568-28-4851 Fax: 0568-28-2193

東京支社

〒104-0031 東京都中央区京橋三丁目7番5号 京橋スクエアビル7階
Tel: 03-3567-6188 Fax: 03-3567-6299



中日本航空株式会社
NAKANIHON AIR SERVICE

www.nnk.co.jp

Process

計画準備

最適なフライトプランの策定
どのモデル? どんな品質?



ヘリ計測

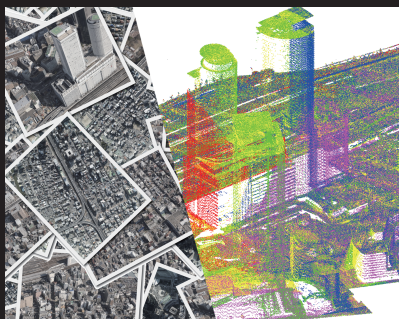
写真撮影
レーザデータ取得

垂直写真
前方斜め写真
後方斜め写真



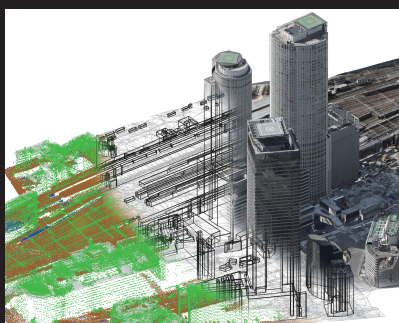
点群作成

レーザデータ解析処理
写真の現像処理



3Dモデル作成

点群データ分類
ワイヤーフレーム出力
写真の貼付け



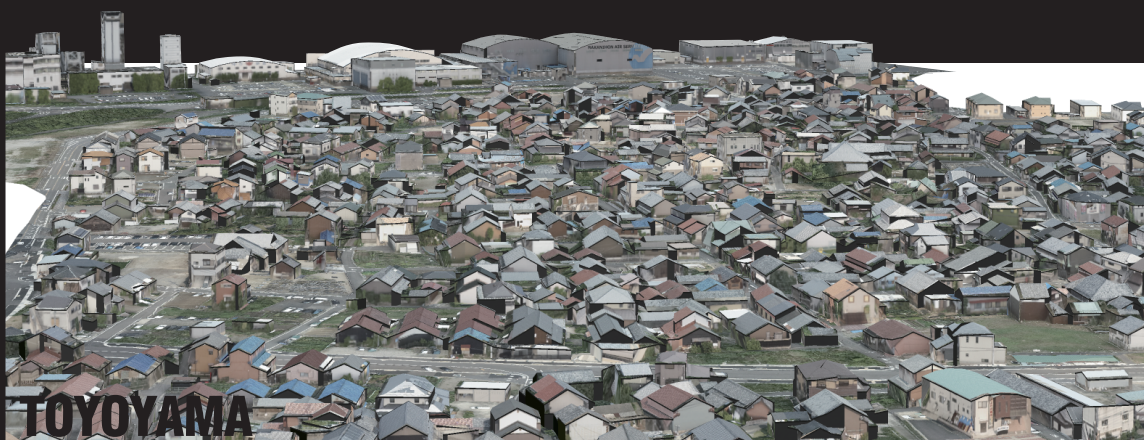
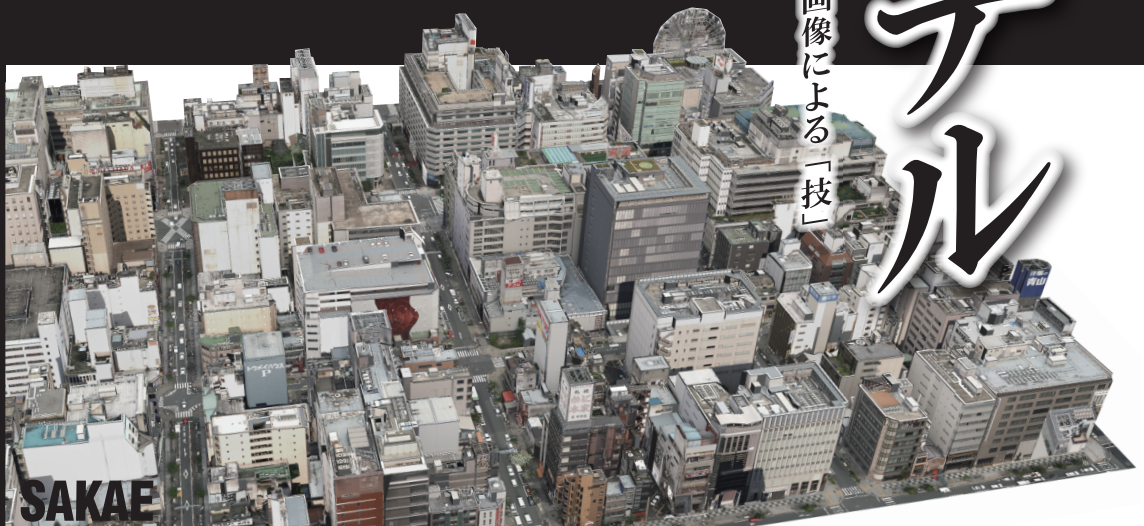
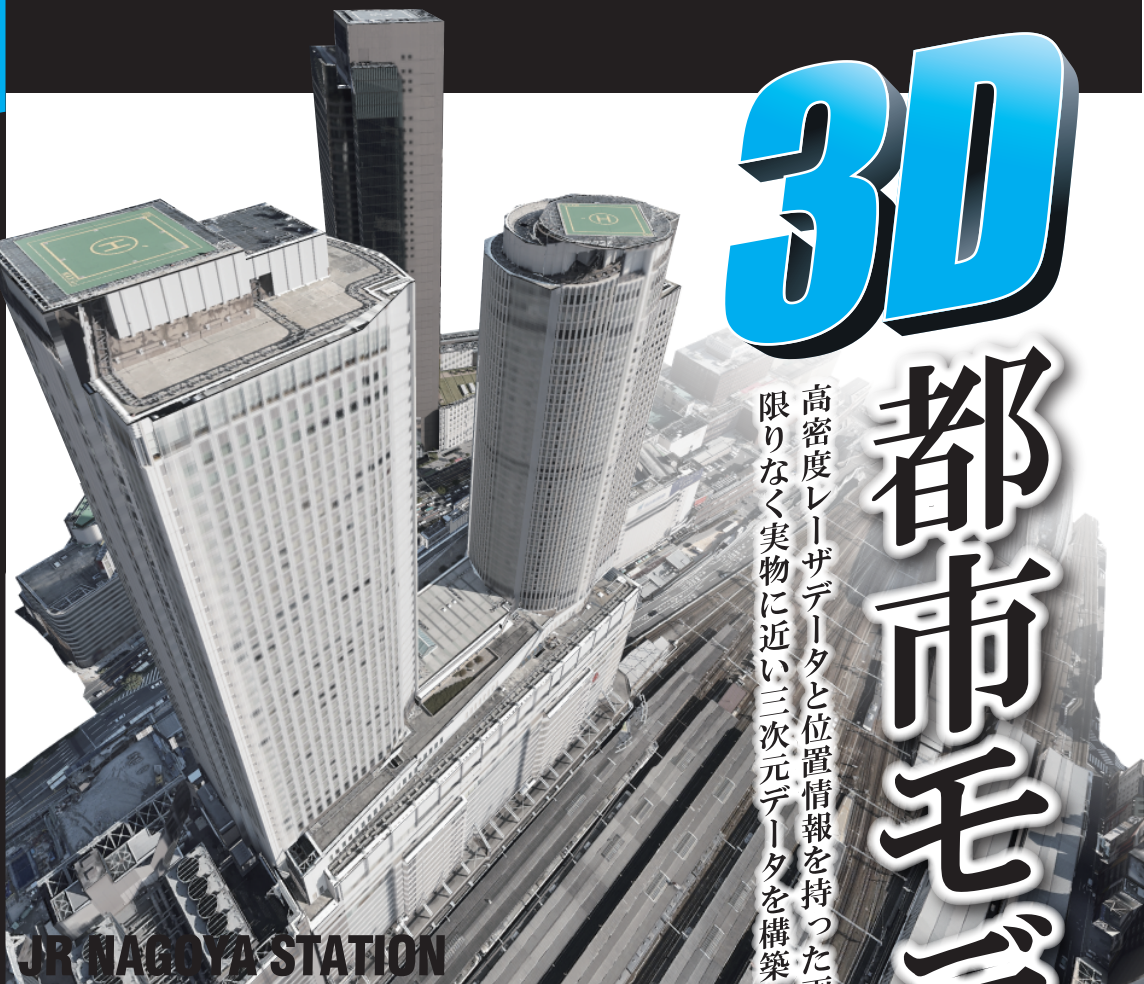
データ出力

KMZ形式への変換



3D都市モデル

高密度レーザーデータと位置情報を持った画像による「技」
限りなく実物に近い三次元データを構築



ソラノコト全部。

ALL@SKY

NAKANIHON AIR SERVICE

中日本航空株式会社 東京支社

〒104-0031 東京都中央区京橋 3-7-5 京橋スクエアビル 7F

航空営業部 TEL(03)3567-6210 調測事業部 TEL(03)3567-6310

ホームページアドレス <http://www.nnk.co.jp>