

Deep Forest  
Technologies



Best Solution  
**TAKEJANI**

# DF Series PRODUCTS

ドローン×AI技術で  
毎木調査を簡単かつ高精度に

ボタン一つでオルソ画像



## DF BIRD

ドローン写真の画像処理ソフトウェア



森の中の地面を見抜く



## DF LAT

レーザードローンから森林解析用の  
データ生成を行うソフトウェア



歩かなくても毎木調査



## DF Scanner

ドローンデータから樹種やサイズなどの  
森林情報を可視化するソフトウェア



結果の閲覧・成果物の納品に



## DF Viewer

DF Scannerの  
解析結果が閲覧できる  
無料ビューワーソフトウェア

空から見える、現地で使える



## DF Walker

スマホやタブレットで利用可能な  
現地調査用アプリ



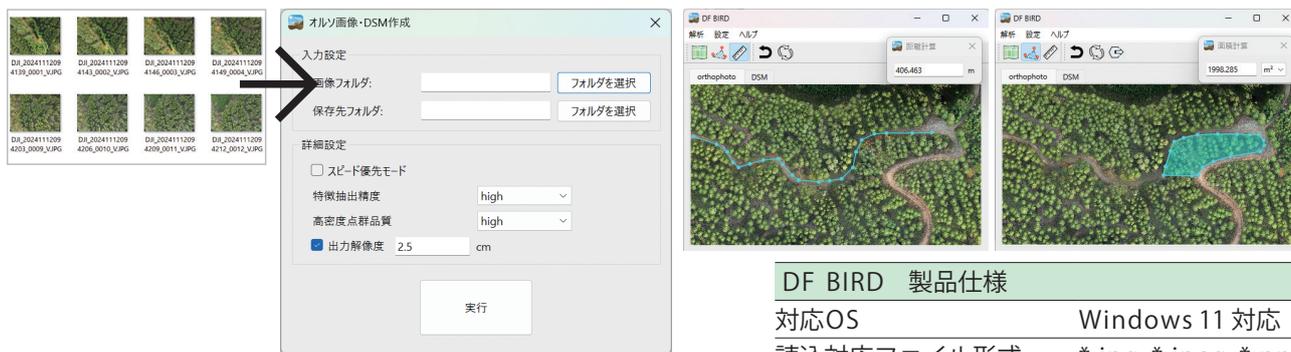
# DF BIRD

オルソ画像

## 森林解析に最適化されたオルソ画像を全自動で簡単生成

### 画像フォルダを指定して実行するだけの全自動解析

画像フォルダと出力先フォルダを指定し実行するだけでオルソ画像とDSM（数値表層モデル）を生成することが可能です。また、出力画面上で簡易的な面積計測と距離計測ができます。計測した面積の区域はポリゴンとして出力することもできます。



※DF Scannerで解析する場合、出力解像度を2.5cmに指定することを推奨します。

#### DF BIRD 製品仕様

対応OS	Windows 11 対応
読込対応ファイル形式	*.jpg, *.jpeg, *.png
出力ファイル形式	*.tif



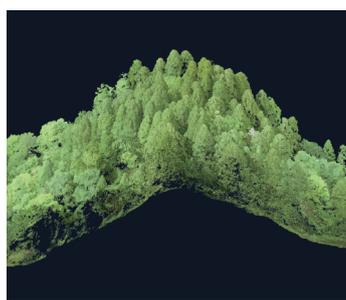
# DF LAT

3D点群データ表示

## LiDAR点群から全自動で詳細な地形情報を解析

### 全自動でLiDAR点群から樹高（樹冠高）データと詳細地形データを生成

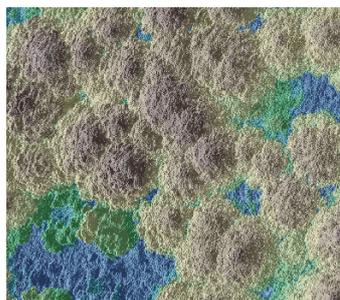
点群データを指定し実行するだけのシンプル操作で詳細な地形モデルや樹冠高モデルを生成可能です。



地面点群自動検出



DSM (数値表層モデル)



CHM (樹冠高モデル) 計算



DTM (数値地形モデル) 作成

### 便利なサブツール

#### データ分割機能

大きなlasファイルを分割する機能です。分割数を指定できます。

#### データ合成機能

GeoTIFF形式またはLas形式のデータを結合できる機能です。

#### 座標変換機能

Las点群データの座標系の変換が可能です。

#### レーザ林相図作成機能

樹高・反射強度・樹冠形状よりレーザ林相図を作成する機能です。

#### CS立体図作成機能

作成したDTMからCS立体図を作成することができます。



地面点群データを手動で編集することができます。

#### DF LAT 製品仕様

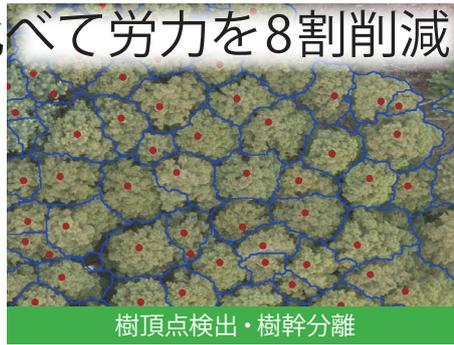
対応OS	Windows 10, Windows 11 対応
読込対応ファイル形式	*.las (ver.1.2以降)
出力ファイル形式	*.las (地面点群データ) *.tif (DSM,DTM,CHM)



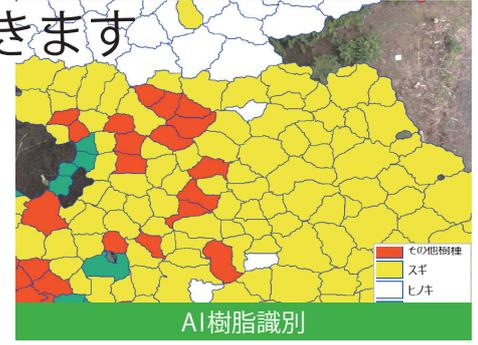
# DF Scanner

従来の毎木調査と比べて労力を8割削減できます

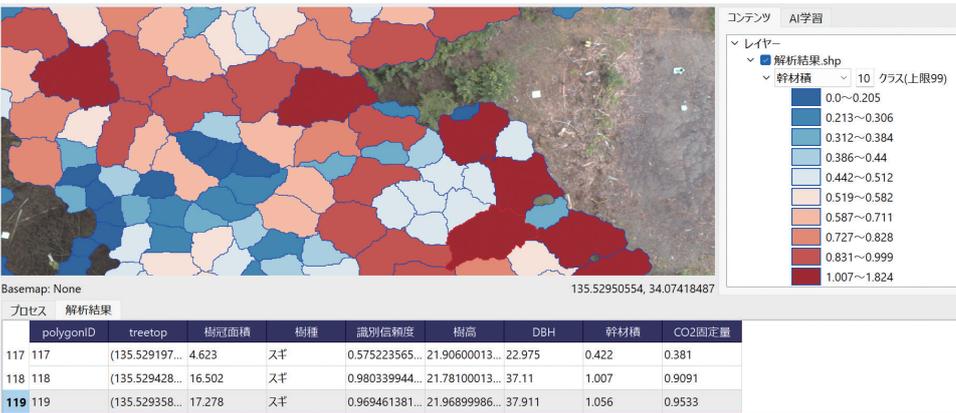
ドローン画像情報からAIで高精度に毎木調査が可能



樹頂点検出・樹幹分離

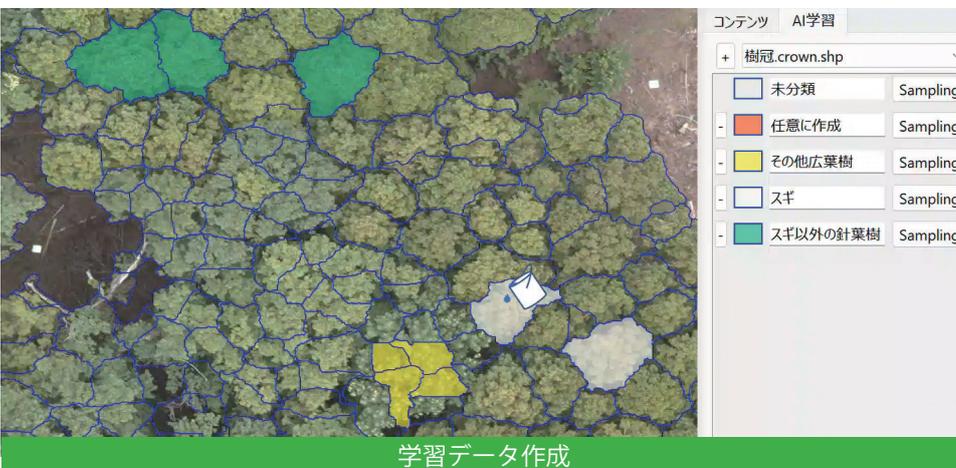


AI樹種識別



樹木サイズ解析結果

DF Scannerでは樹木のサイズ(胸高直径・樹高)を単木単位で推定することができます。胸高直径と樹高から、樹木1本当たりの幹材積量とCO<sub>2</sub>の固定量も計算することができます。



学習データ作成

DF Scannerではユーザ自身でAIの教師データを作成して樹種識別をすることができます。任意の樹種クラスを作成し、分離した樹冠ポリゴンに正解の樹種を着色していだけで学習データが作成できます。

## 主な機能

### 樹頂点検出

CHMの高さ情報から、自動で樹頂点をポイントデータで検出します。

### 樹幹分離機能

樹木1本1本が占める領域を自動的に分離し、樹冠ポリゴンデータを生成します。

自動樹種識別、樹高測定、胸高直径・幹材積推定、炭素蓄積量推定、選択範囲での統計情報計算

## その他機能

広葉樹樹幹分離、樹種学習機能、  
Site Tuning機能(少ない教師データ学習)  
My AIモデル識別、教師なし樹種分類、  
現地データを用いた胸高直径推定式の作成  
オンラインバックアップ機能

### DF Scanner 製品仕様

対応OS	Windows 10, Windows 11 対応
読込対応ファイル形式	*.tif, *.tiff (オルソ画像, DSM, DTM, CHMなど) *.shp, *.geojson (ポリゴン, ポイントなど)
出力ファイル形式	*.tif (CHM, マスク画像など) *.shp (樹頂点ポイント, 樹冠ポリゴンなど) *.xlsx (統計情報エクセルなど)

## DF Scanner Pro版/Lite版 利用可能機能比較表

	DF Scanner / Pro版	DF Scanner / Lite版
データ描画機能	○	○
全自動解析	○	○
針葉樹樹冠分離	○	○
広葉樹樹冠分離	○	×
AI樹種識別 (スギヒノキ分類)	○	○
AI樹種識別 (北海道針葉樹)	○	○
AI樹種識別 (日本の樹種)	○	×
AI樹種識別 (枯死木検出)	○	×
AI簡易学習/識別 (SiteTuning)	○	○
AI学習モデル作成/識別	○	×
樹高・DBH推定	○	○
幹材積推定	○	○
Co2固定量解析	○	○
統計情報確認	○	○
プロジェクト保存※1	○	○
オンラインバックアップ※1	○	○

※1無料体験版ではご利用いただけません。

## DF LAT Pro版/Lite版 利用可能機能比較表

	DF LAT / Pro版※1	DF LAT / Lite版※1
点群描写	○	○
DSM、DTM描写	○	○
自動地面検出	○	○※2
マニュアルフィルタリング	○	○
点群描写クラス分類	○	×
DSM、DTM、CHM作成	○	○※2
全自動処理	○	○
点群座標交換	○	×
データ分割・合成	○	×

※1 DF LATはLASフォーマット (.las) ver.1.2以上に対応しています。

※2 全自動解析の中で実行されます。パラメータのカスタマイズはできません。

### 使用条件

入力データ

- ・オルソ画像(2～4cm 解像度) (.tif)
- ・DSM (4～6cm 解像度) (.tif)
- ・DTM (4～6cm 解像度) (.tif)

※本ソフトウェアはWindows OS に対応しています。

■販売・サポート

Best Solution  
**TAKETANI**

株式会社 竹谷商事

**本 社** 大阪市阿倍野区晴明通2-20  
TEL.06-6661-6946 FAX.06-6661-7416  
**熊本営業所** 熊本市東区水源1丁目16-2  
TEL.096-368-3548 FAX.096-367-7584  
**仙台営業所** 仙台市若林区上飯田4-12-21  
TEL.022-352-3042 FAX.022-352-3043

<https://www.taketani.co.jp>