

圧倒的な速さと正確さを手に入れて下さい。

# 森林計測：3DWalker<sup>®</sup>

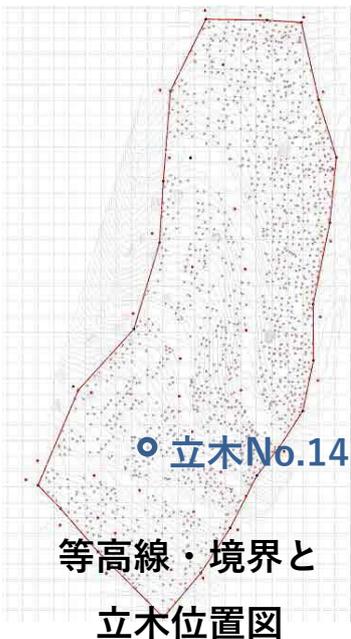


3Dレーザーバックパック型スキャナ  
1 ha計測 10～20分。

ゆっくり歩くだけで3D計測完了。  
あとはDigital Forest<sup>®</sup>にデータを入れるだけで詳細  
単木情報を含む森林3D地図が出来上がります。  
森林3D地図は、森林経営管理法における意向調査用  
森林健全度評価の他、作業路建設図、崩壊地図作成  
等、森林経営の基礎データとして活用されています。  
その他、送電線周辺の樹木干渉管理、小規模溪流周  
辺の土石流立木材積見積、再生エネルギー用地の伐  
採樹木補償評価などにも使われています。

※1 ha計測時間10～20分は平坦で境界が仕切られている場所での目安です。  
境界が仕切られていない高低差が有る森林や密度の高い森林を計測する場合は40～50分  
を目安にしてください。

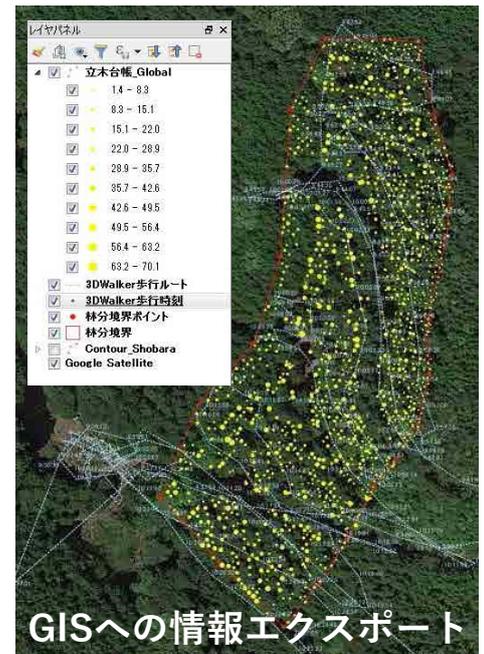
## 森林3D地図作成ソフト：Digital Forest<sup>®</sup> for 3DWalker



| No. | X      | Y       | 直径   | 樹高   | 材積   | 矢高 | 傾斜 | ラゲ | 外 |
|-----|--------|---------|------|------|------|----|----|----|---|
| 114 | 84.16  | -154.07 | 24.0 | 31.5 | 0.58 |    |    |    |   |
| 116 | 96.19  | -153.86 | 14.6 | 30.0 | 0.13 |    |    |    |   |
| 117 | 80.09  | -153.36 | 38.6 | 32.4 | 1.75 |    |    |    |   |
| 122 | 90.09  | -152.80 | 34.1 | 34.1 | 1.29 |    |    |    |   |
| 123 | 87.96  | -152.63 | 45.2 | 33.0 | 2.79 |    |    |    |   |
| 124 | 108.69 | -151.77 | 22.1 | 18.2 | 0.27 |    |    |    |   |
| 126 | 84.14  | -151.60 | 29.6 | 33.1 | 1.09 |    |    |    |   |
| 127 | 97.64  | -152.20 | 39.3 | 27.0 | 1.41 |    |    |    |   |
| 129 | 110.80 | -151.03 | 27.2 | 19.9 | 0.45 |    |    |    |   |
| 130 | 79.10  | -151.69 | 26.5 | 33.3 | 0.73 |    |    |    |   |
| 131 | 91.40  | -151.39 | 37.8 | 33.0 | 2.02 |    |    |    |   |
| 133 | 77.32  | -151.16 | 46.7 | 33.4 | 2.75 |    |    |    |   |
| 134 | 93.92  | -151.09 | 41.1 | 31.0 | 2.09 |    |    |    |   |
| 135 | 75.20  | -150.87 | 55.1 | 33.0 | 3.44 |    |    |    |   |
| 137 | 107.17 | -150.71 | 15.7 | 21.1 | 0.17 |    |    |    |   |
| 140 | 80.39  | -150.31 | 32.1 | 31.9 | 1.17 |    |    |    |   |
| 145 | 78.75  | -149.72 | 11.6 | 32.0 | 0.11 |    |    |    |   |
| 146 | 90.36  | -149.73 | 34.7 | 33.0 | 1.37 |    |    |    |   |
| 149 | 112.28 | -149.11 | 13.9 | 17.0 | 0.12 |    |    |    |   |
| 151 | 83.99  | -149.06 | 38.5 | 31.9 | 1.76 |    |    |    |   |
| 154 | 86.53  | -148.70 | 36.7 | 21.3 | 1.53 |    |    |    |   |

立木情報一覧表  
(位置、胸高直径、  
樹高、材積、曲り等)

3D単木表示



株式会社woodinfo

技術センター 〒177-0034 東京都練馬区富士見台2-17-16 ANNEX

TEL:070-4327-0284 Mail: info@woodinfo.jp

http://www.woodinfo.jp

# 移動式3Dレーザースキャナシステム “3DWalker<sup>®</sup>” 仕様



移動式3Dレーザースキャナ本体 (PX-80)

画像データ（カラーカメラ）と点群データ（レーザースキャナ）、そして姿勢の情報（慣性計測装置：inertial measurement unit、略称：**IMU**）を組合せた最新のSLAM技術（3次元データの特徴点をマッチングして位置・姿勢データを得る技術）を用いた3次元マッピングシステムです。

森林内のように正確なGNSSデータの受信が困難な地域での3D点群データの取得に適しています。付属の高性能GNSSロガーに別売りの歩行トラッキングシステム”木ナビ<sup>®</sup> PLUS”をインストールすれば、リアルタイムで現在の位置と計測済み範囲を表示できるので、取り忘れ地域がありません。

コンパクトかつ軽量のシステムであり、バックパックの他、手持ち、林内機械に取り付けた移動体計測にも使用できます。

取得データは地上レーザや航空レーザなどの点群と合成して活用できます。

- 搭載レーザセンサー数：16
- スキャン点数：30万点/秒
- 最大到達距離：80m
- 相対精度：±2～3cm
- スキャン範囲：全方位（360°）
- 動作時間：約3時間/取得データリアルタイム表示 約6時間/リアルタイムオフ
- 総重量：約5Kg（本体3.2kg、背負子、iPad mini4含む）

注）3DWalker<sup>®</sup>は森林計測用として、バックパックに本体を取り付け、リアルタイムの取得データをiPad mini4で確認する方式になっております。商品は、本体(PX-80)、背負子、iPad mini4、高性能GNSSロガー(Mobile Mapper 50)、予備バッテリー、充電アダプター、前持ち用ポールのセットになっています。

価格：3DWalker<sup>®</sup> ¥4,500,000(税別)

## 森林・樹木解析ソフト“Digital Forest<sup>®</sup> for 3DWalker<sup>®</sup>”

計測結果：座標XYZ、胸高直径DBH、樹高、矢高(参考値)、10cmごと幹回りリング表示、3D表示、境界設定(標準地など)、等高線表示、歩行軌跡表示、2秒間隔での写真データベース、GISデータ変換

別売プラグインとして ・ 施業提案システム(選木シミュレーション、最適採材シミュレーション)  
・ 路網設計シミュレーション

計測現地指導1日、解析指導1日が料金に全て含まれます。

価格：Digital Forest<sup>®</sup> for 3DWalker 1,500,000(税別)

## 計測ガイドシステム“木ナビ<sup>®</sup> PLUS”



ポータブルGISシステムを実装したGNSSロガー  
(本機はMobile Mapper 50)

簡易GIS（地図情報システム）を入れたGNSSロガーを計測時に持参することで、計測を効率よく行えます。

国土地理院の電子国土基本図をベースに、林小班等のお使いの地図を重ねて、表示できます。

現在いる地点をその上に表示して、歩行軌跡を表示することで、森林の中で迷わず、効率よく現地踏査できます。

さらに軌跡の両側に、より正確な森林情報を作成できる範囲として、それぞれ10m幅のバッファ（左図青色部）を表示することで、地形や立木の取り残し部分がなくなります。

本システムは、Digital Forest<sup>®</sup>の結果から計画した間伐木の特定や、造材指示をするために開発したシステムに上記機能を追加しました。したがって、計測した結果計測した点群データを解析した立木位置図も表示できるので、その後の樹木管理などにも活用できます。

## 1日デモンストレーションのご案内

地上据置型3Dレーザースキャナ、バックパック型3DWalker<sup>®</sup>に対応した1日デモンストレーションを有償にて行っております。現地に入って実際に機械を使って計測方法説明、計測→データを出力して解析手順の説明→レーザースキャナについて、また出来上がったデータの利用方法説明が基本となっておりますが、お客様のニーズに合わせたプレゼンテーションを作成することも可能です。新技術の社内勉強の1日講習としても活用いただけます。

日本国内に限りどこでも交通費すべての経費を含み¥200,000(税別)で随時受け付けております。

またその後Digital Forest<sup>®</sup> for 3DWalker<sup>®</sup>ご購入のお客様は売価から¥200,000のお値引きをさせていただきます。

注）参加者の皆様に実際に計測していただくため、計測の範囲を20m x 20mの矩形2か所までとさせていただきます。