

森林計測をもっと簡単に よりスピーディーに



森林3次元計測システム



ふくろうの目の如く 林内を鋭くスキャン

セーフティレーザースキャナを使用した新しい森林計測のカタチ



『立木情報を得るための林内調査とその集計は手間がかかる』
『計測者の技量によって測定精度がバラつく』

この問題を ^{アウル}森林3次元計測システム **OWL** が解決！

OWLは移動ロボットの眼となるレーザースキャナと3次元地図作成技術に応用した基準マーカを使用しない計測手法により、簡単に、よりスピーディーに計測を行うことが出来る画期的な装置です。



かんたん計測！

- 1地点のスキャンわずか45秒。基準マーカの設定は不要です。
- スキャンはボタンを押すだけの簡単操作。
- クラス1のレーザースキャナを使用しているため安全です。

小型軽量！

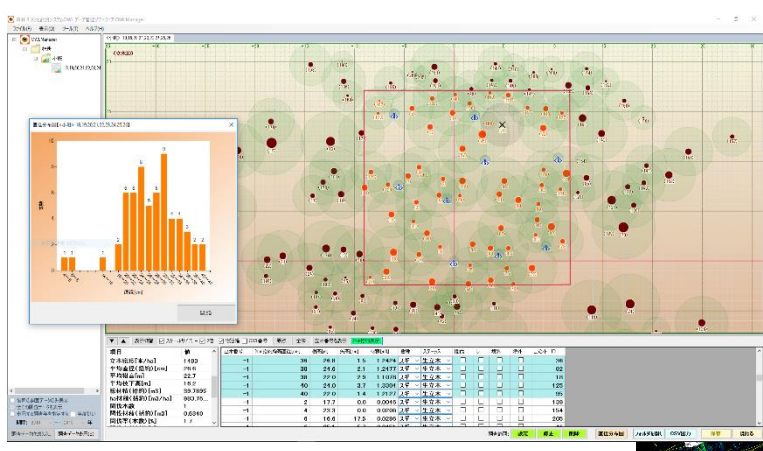
- 重さは3kg 台と軽量。女性でも持ち運びはラクラク。
- OWL専用一脚は伸縮式で収納も簡単。林内の移動も苦にはなりません。
- 本体と一脚はワンタッチで脱着。

その場ですぐ！

- スキャンデータはすぐに処理が出来るのでその場で結果を確認することが出来ます。
- 立木の幹材積や位置図等を出力。間伐の選木や各種演算項目の確認もその場でできます。

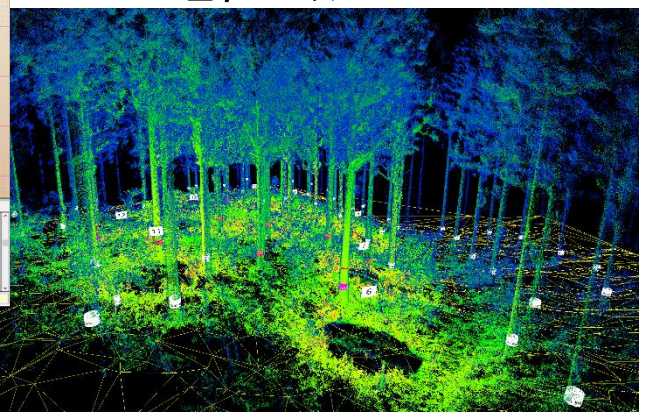
ソフトウェア仕様

| 機能 | 備考 |
|-------------------|----------------------------|
| 胸高直径 | 手計測との誤差は 2cm 以内(修正機能付き)。 |
| 樹高 | 平均樹高で誤差は 1m 程度(修正機能付き)。 |
| 曲がり | 根本 50cm から 6m の高さの最大矢高で表現。 |
| 立木位置 | 2 次元立木位置図として表現。直径の違いも表現可能。 |
| 立木本数 | 指定エリア内の総本数、ha あたりの本数を算出。 |
| 材積 | 総材積、間伐材積などを算出。 |
| 直径分布 | 直径階ごとの本数。間伐の目安に利用。 |
| 立木 3D マップ | 林内の状態把握に。 |
| GPS | 計測地点及びそれらの平均値を算出。 |
| ユーザによる情報付加 | |
| 樹種 | 初期値の設定後、立木毎に個別に変更可。 |
| 間伐木 | 立木毎に指定可。 |
| 立木のステータス | 立木毎に境界木、枯損木、病虫害を指定可。 |



2次元立木位置図と直径分布図

立木 3D マップ



ハードウェア仕様

| 項目 | 仕様 | 備考 |
|----------|--------------|----------------------|
| 計測点/秒 | 43,200 点 | 1 計測地点あたり約 200 万点 |
| レーザー到達距離 | 30m | |
| レーザー走査範囲 | 鉛直から±135° | |
| 推奨計測地点間隔 | 7~10m | |
| 本体寸法 | 66×285×149mm | W×H×D 一脚取付時最長 1970mm |
| 重量 | 3.7kg | バッテリー、一脚含む |
| 連続稼働時間 | 4~6 時間 | |