

再生可能エネルギー電源開発用地の 地形ポテンシャル測量調査

再生可能エネルギーの電源開発を行う事業者様は、多様な投資リスクを負って開発に取り組んでいます。そのため、初期フェーズでの開発可否判断がリスク軽減へつながります。イクトでは、自社一貫体制で電源開発を行い、迅速に判断材料を揃える体制をとっています。その強みを活かし、電源開発事業者様向けサービスを開始しました。貴社の開発事業判断スピードに寄与します。



対応エリア：計測面積 5ha 以上は全国 / 5ha 未満は静岡県・愛知県のみ ※1.2.3

サービス内容



超高精度な地形データを短期間で提供します。世界最高峰の UAV レーザーシステムで計測するので、立木密度が高い森林地域まで対応可能。開発候補地が事業化に至らない場合は、弊社通常料金 80%OFF の成果型料金体制となる日本初*の測量受託サービスです。なお、水部の測量は対象外となります。

*当社調べ

▶ 開発用地の測量(超高精度 UAV レーザー計測&データ解析) ※4.9

▶ ポテンシャル測量料金によるデータ提供 (弊社通常料金 20%分の受領時) ※8.9

3D ビューアー	簡易オルソ画像	等高線図(PDF)※5
----------	---------	-------------

▶ 事業化決定時のデータ提供(弊社通常料金(定額)全額分の受領時)※6.7.8.10

点群データ(LAS)オリジナル	グラウンドデータ	メッシュデータ(ポリゴン)	3D 対応等高線データ(DWG)※5
-----------------	----------	---------------	--------------------

測量実績
(2022年度)

1,800
ヘクタール

使用機材

3D レーザースキャナー

PHOENIX LIDAR SYSTEMS
RANGER ULTRA

ドローン機体

PRODRONE
PD6B-Type3

GNSS

NIKON-TRIMBLE
Trimble Alloy GNSS System

※1 級基準点測量に対応しています

UAV レーザーシステム

PHOENIX LIDAR SYSTEMS社製
世界トップレベルのUAV LIDARシステムを
日本で初導入しました

レーザー発光回数
最大 **150** 万点/秒

計測所要時間
最大約 **80** 分/日

リターン回数
15 回

測定アングル数
連続 **3** 方向

ビーム径
0.4 mrad
40mm@100m



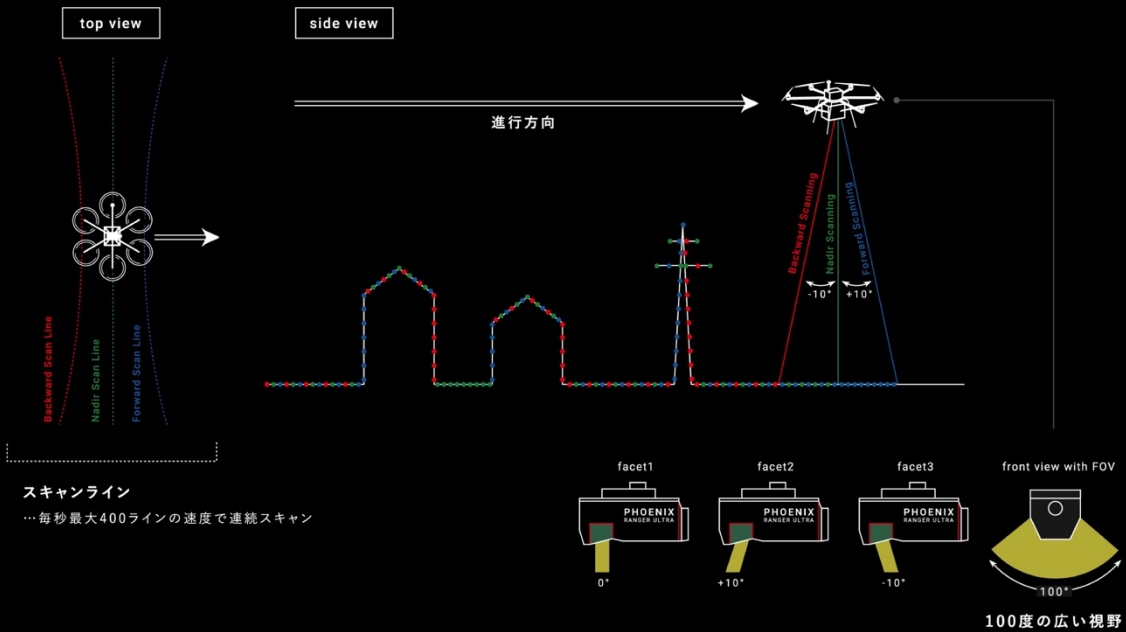
日本
初導入

PHOENIX
LIDAR SYSTEMS
RANGER ULTRA

ドローン機体
PRODRONE
PD6B-Type3

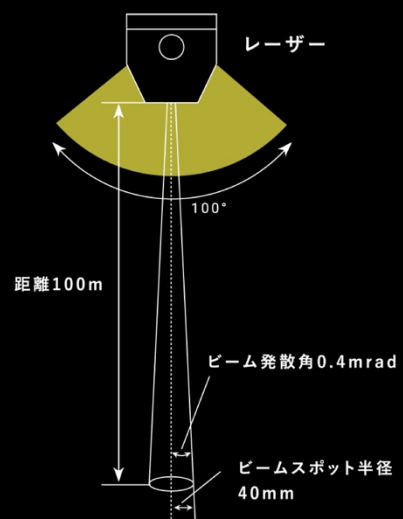
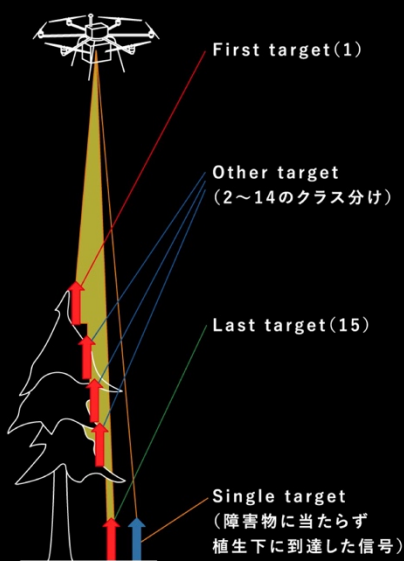
< UAV レーザーシステムの特徴 >

最大150万点/秒のレーザーが
100度の広い視野で3方向に連続スキャン



1パルス当たりの
最大ターゲット数 (リターン回数)

細いビーム



超高精度データの貢献ポイント

- ☞ 開発費用を正確に把握できる
- ☞ 造成計画(排水ルート)が的確に検討できる
- ☞ 土量(切土・盛土)の算出精度が向上
- ☞ 太陽光発電設備の設置容量の算出精度が向上
- ☞ 風力発電の風力計算に貢献

...etc

提供データ一覧

(ポテンシャル測量料金で提供できるデータは、①②及び③の PDF 版に限ります。)

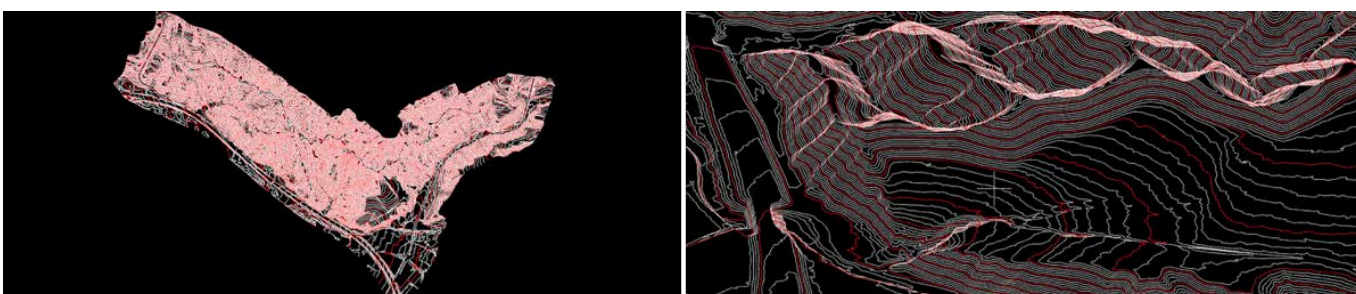
提供データ①	3D ビューアー(TREND-POINT ビューアー)	データ形式	アプリケーション
概要	TREND-POINT で作成したデータを表示・閲覧することができますが、編集・登録することはできません。 ※下記の動作環境下であれば、開発決定時の提供データである、点群データ(LAS)オリジナル、グラウンドデータ、メッシュデータ(ポリゴン)を閲覧することができます。		
3D ビューアー 動作環境	[OS] Windows11 (64bit) 、Windows10 (64bit) 、Windows8.1 (64bit) [CPU] 推奨 Core i7 以上 (最低 Core i5) [必要 HDD 容量] 推奨 500GB 以上 (最低 100GB) [必要メモリ] 推奨 16GB 以上 (最低 8GB) [必要解像度] 推奨 1980×1080 以上 (最低 1366×768) [VIDEO メモリ] 推奨 2GB 以上 (最低 1GB) [VIDEO] 推奨OpenGL4.0以上 (最低3.3以上) をサポートするグラフィックボード ※ビューアー(TREND-POINTOpen.EXE)の動作環境です。 ※ビューアーデータファイル(xpv)は圧縮しています。ビューアーを起動するには、WindowsインストールドライブのHDD空き容量として、ビューアーデータサイズの約3倍の空き容量が必要です。		
サンプルデータ	下記のリンクからフォルダごとデータをダウンロードし、フォルダ内の「TREND-POINTOpen.EXE」をダブルクリック→表示画面の「起動」をクリックするとビューアーにてデータの閲覧ができます。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「点群データオリジナル」の 3D ビューアー https://ikuto-jp.box.com/s/mvnjxyd0dvcuen6m56z75bstqwa8477m ▶ 「グラウンドデータ」の 3D ビューアー https://ikuto-jp.box.com/s/ch21wntrfrlpq2n2d7ivf6ghuqnwz0vz ▶ 「メッシュデータ」の 3D ビューアー https://ikuto-jp.box.com/s/edyrqs0f8cxchridbrsscjf40e6aneh8 ※ビューアーの操作方法は、「TREND-POINT ビューアー手順書.pdf」をご覧ください。 ※サンプルデータは、位置情報が未設定となります。		

提供データ②	簡易オルソ画像	データ形式	TIFF・TFW
概要	撮影された空中写真同士の接合部分のズレを補正し、被写体の位置や大きさを正確に表示した画像データ（正射投影変換した画像）		



※サンプルデータをご用意しております。ご希望の場合は、お気軽にお問い合わせください。

提供データ③	等高線データ※5	データ形式	PDF・DWG
概要	メッシュデータを使用し地表の起伏状態を表現したデータ		



<サンプルデータ> 下記リンクよりダウンロードいただけます

▶PDF <https://ikuto-jp.box.com/s/kciotzn3ahhjsov7vmj30ozq2msh9xyn>

※サンプルデータは、位置情報が未設定となります

▶DWG <https://ikuto-jp.box.com/s/jb1jx0dyo8atak0ikm16r4ui2vaf0eg>

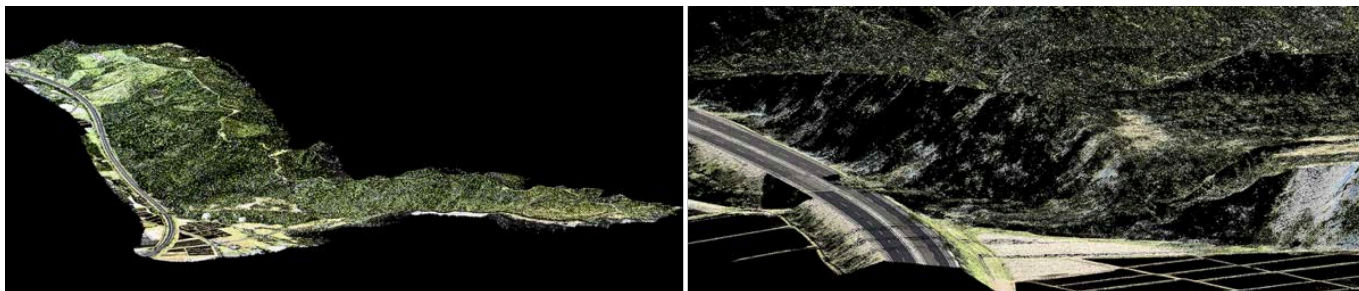
提供データ④	点群データ(LAS)オリジナル	データ形式	LAS
概要	樹木、建物、構造地物等も含む計測点すべての点群データ		



※サンプルデータをご用意しております。ご希望の場合は、お気軽にお問い合わせください。

※事業化決定時のデータ提供となります。

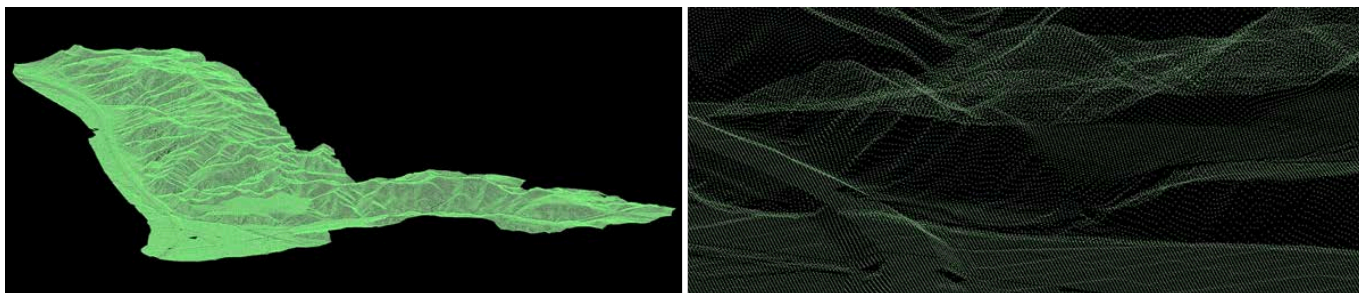
提供データ⑤	グラウンドデータ	データ形式	LAS
概要	地面以外の樹木、建物、地物等を除去（フィルタリング）した地表面だけの点群データ		



※サンプルデータをご用意しております。ご希望の場合は、お気軽にお問い合わせください。

※事業化決定時のデータ提供となります。

提供データ⑥	メッシュデータ(ポリゴン)	データ形式	LAS
概要	点群のそれぞれの点を頂点ととらえ要求精度で辺と面を接続した点群データ		



※サンプルデータをご用意しております。ご希望の場合は、お気軽にお問い合わせください。

※事業化決定時のデータ提供となります。

UAV レーザー計測を活用したサービス&ソリューション
Unite Effects (ユナイトエフェクト) を展開しています



<https://u-effects.ikuto.co.jp>

UAV レーザー計測&解析についての詳細をご覧ください



料金表

2023年5月現在
(税別)

No.	計測面積(1案件) ※1	地形ポテンシャル測量 調査料金 通常料金の80%OFF ※9.11.13	弊社通常料金※12	差額※10
1	~ 1ha 未満	円	円	円
2	1ha 以上~ 3ha 未満	円	円	円
3	3ha 以上~ 5ha 未満	円	円	円
4	5ha 以上~ 10ha 未満	円	円	円
5	10ha 以上~ 15ha 未満	円	円	円
6	15ha 以上~ 20ha 未満	円	円	円
7	20ha 以上~ 25ha 未満	円	円	円
8	25ha 以上~ 30ha 未満	円	円	円
9	30ha 以上~ 35ha 未満	円	円	円
10	35ha 以上~ 40ha 未満	円	円	円
11	40ha 以上~ 45ha 未満	円	円	円
12	45ha 以上~ 50ha 未満	円	円	円
13	50ha 以上~ 60ha 未満	円	円	円
14	60ha 以上~ 70ha 未満	円	円	円
15	70ha 以上~ 80ha 未満	円	円	円
16	80ha 以上~ 90ha 未満	円	円	円
17	90ha 以上~100ha 未満	円	円	円
18	100ha 以上~150ha 未満	円	円	円
19	150ha 以上~200ha 未満	円	円	円
20	200ha 以上~250ha 未満	円	円	円
21	250ha 以上~300ha 未満	円	円	円
22	300ha 以上~350ha 未満	価格応談	円	-
23	350ha 以上~400ha 未満	価格応談	円	-
24	400ha 以上~450ha 未満	価格応談	円	-
25	450ha 以上~500ha 未満	価格応談	円	-
26	500ha 以上~	価格応談	価格応談	-

料金はお問い合わせください

注意事項

<計測面積について>

※1 計測面積とは、弊社が定める必要なフライト面積であり、開発候補地の面積ではありません。

<旅費・交通費について>

※2 計測面積が5ha以上(静岡県・愛知県は除く)の場合、交通費及び宿泊費等の実費は別途頂戴いたします。

※3 計測面積が5ha未満(静岡県・愛知県に限る)の場合、交通費は本調査料金に含まれます。

<ドローンのホームポイントについて>

※4 開発候補地がドローンの離発着できる場所(ホームポイント、以下HP)から、半径1kmを超えないことが前提となります。HPの確保が難しい場合は、原則、お客様にてHP及びHPまでの進入路を確保いただきますようお願いいたします。

<提供データについて>

※5 3D対応等高線データ(DWG)の提供は、弊社通常料金受領時に限ります。ポテンシャル測量料金受領時は、PDF版の等高線図データ提供となります。

※6 提供データを加工する場合は、別途費用を頂戴いたします。

※7 データ形式(拡張子)は、ご要望に合わせて提供が可能です。

※8 データ保管に関しては、弊社規定に基づき別途費用を頂戴いたします。

<お支払いについて>

※9 ポテンシャル測量料金全額(弊社通常測量料金の20%分)ご入金後、測量調査へ着手いたします。

※10 弊社通常料金との差額(80%分)をお支払い後、提供データ③のDWG版、④⑤⑥のご提供となります。

※11 本料金は、1案件(1現場)を前提としております。

※12 本料金表は、予告なく変更する場合がございます。発注後に料金改定した場合は、発注時の料金が適用されます。

※13 開発候補地が事業化に至らなかった場合でも、ポテンシャル測量料金の返金は致しかねますのでご了承願います。

お気軽にお問い合わせください

Tel 0538-84-6327 Mail info@ikuto.co.jp

受付時間 9:00~17:00(土・日・祝日を除く)

株式会社イクト 〒437-0066 静岡県袋井市山科 2886-2

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



[免許・許可・登録] 測量業者登録：登録第(1)-36623号／一級建築士事務所登録：静岡県知事登録 (1) 第 8003 号／特定建設業許可：静岡県知事許可(特-3)第 38865 号 建築工事業 電気工事業／宅地建物取引業者免許：静岡県知事(1)第 14503 号／登録電気工事業届出：静岡県知事届出 第 700796 号／第二種金融商品取引業登録：東海財務局長 (金商) 第 198 号

2023.5.1HP 版

