

A DJI Zenmuse L3 drone is shown in flight, centered in the upper half of the frame. The drone is black with orange accents on the propellers and arms. It has a camera mounted on the front. The background is a vast mountain range with green forested slopes and rocky, snow-dusted peaks under a clear blue sky. The text "DJI Zenmuse L3" is overlaid in the center of the image in a large, white, sans-serif font.

DJI Zenmuse L3

DJI ENTERPRISE 全体的な位置づけと現在の製品ラインナップ

エントリー  ハイエンド



■ DJI Matrice 4 シリーズ

- ・ DJI Matrice 4E
- ・ DJI Matrice 4T

■ DJI Matrice 4D シリーズ(DJI Dock 3)

- ・ DJI Matrice 4D
- ・ DJI Matrice 4TD



カメラの付け替え可能

■ DJI Matrice 400

- ・ Zenmuse S1
- ・ Zenmuse V1
- ・ Zenmuse H30
- ・ Zenmuse H30T
- ・ Zenmuse P1
- ・ Zenmuse L3

レーザー測量とは

レーザーで地表を測量する方法です。

レーザーを地表へ照射し、反射したレーザー光線の情報を基に地表との距離を測定します。こうした情報とドローンの位置情報を合わせて、地形情報を取得します。

一部のレーザーは樹木間をすり抜けて地表まで到達するため、伐採前の山林などでも地形を測量可能です。

伐採前の山林など、写真測量ではデータを取得しにくい場所での測量に適した方法です。

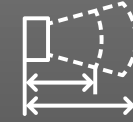


レーザー測量では上記の写真のような森でも、木漏れ日のようにレーザーが地面まで達する事が出来れば、地表面(DEM)の情報を得ることが出来ます。

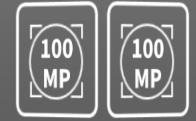
Zenmuse L3



16リターン



950mレンジ



Dual 100MP



三軸ジンバル



IMU予熱なし



シングルポート



統括処理



3DGS



リアルタイム
点群



Terra無償使用



自動分類



PPK対応

高精度レーザーモジュール

最大16リターン, $\Phi 41\text{mm}@120\text{m}$ ($1/e^2$)

1535nmレーザーを採用し、ピーク出力100Wの高出力を実現。

高精度レーザーモジュール

最大200万点/s

反復モード

星型モード

非反復モード

高精度レーザーモジュール

精度、高さ3cm 厚み1.2cm

120m飛行高度、水平精度4cm, 高さ精度3cm精度, 舗装道路点群厚み1.2cm

高解像度カメラ

4/3CMOS

Dual 100MP, FOV107°、メカニカルシャッター

100m/GSD1cm

より26°広い視野角, 正しく色付け

0.5s、インタバル撮影

高い保護性

IP54、-25~55°C

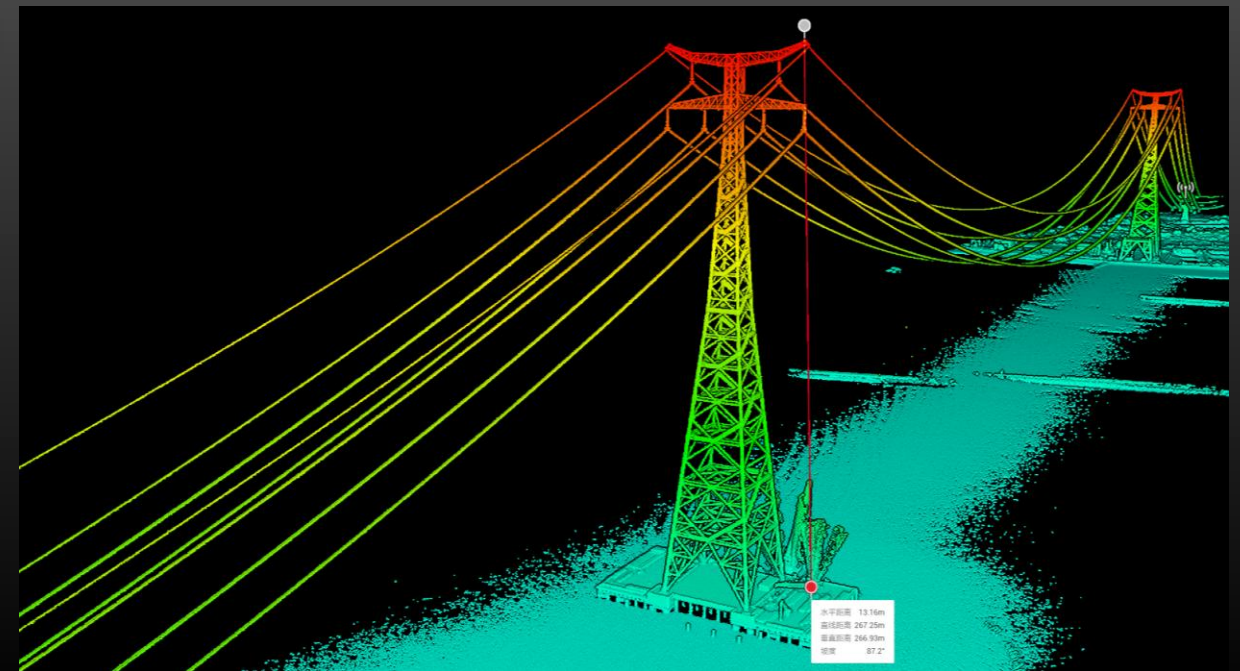
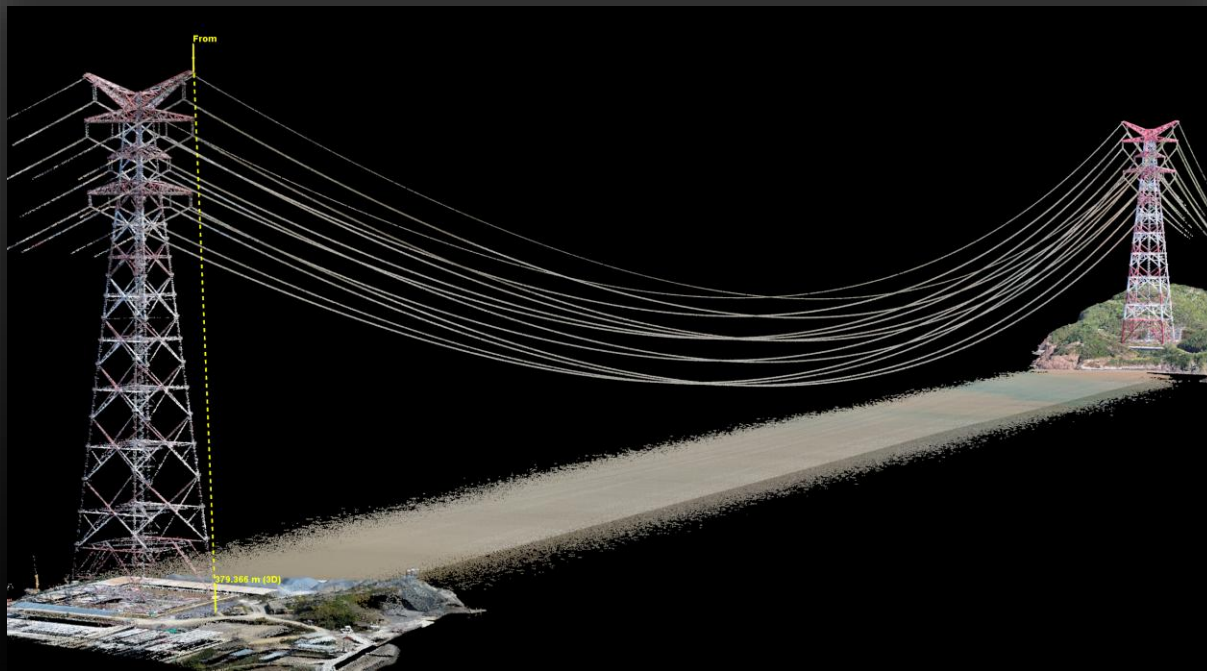
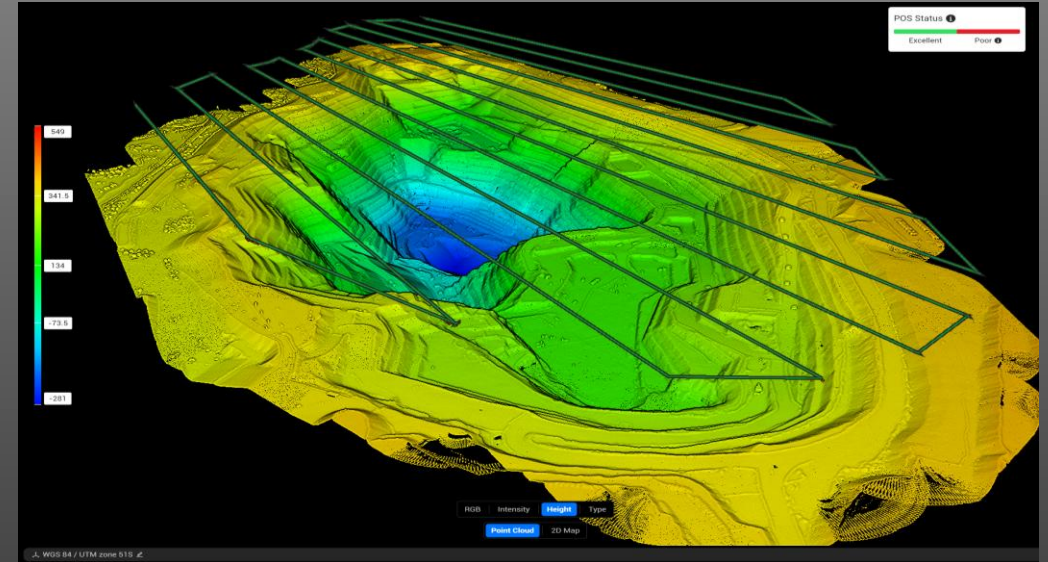
リアルタイム飛行性能

300mリアルタイム地形フォロー

130m送電線フォロー

400プラットフォームの卓越した飛行性能により、地形追従飛行高度を大幅に300メートルまで向上（地形追従精度10%） 電力線点検における点群取得性能をさらに進化：送電130m・配電50mのフォロー飛行を実現

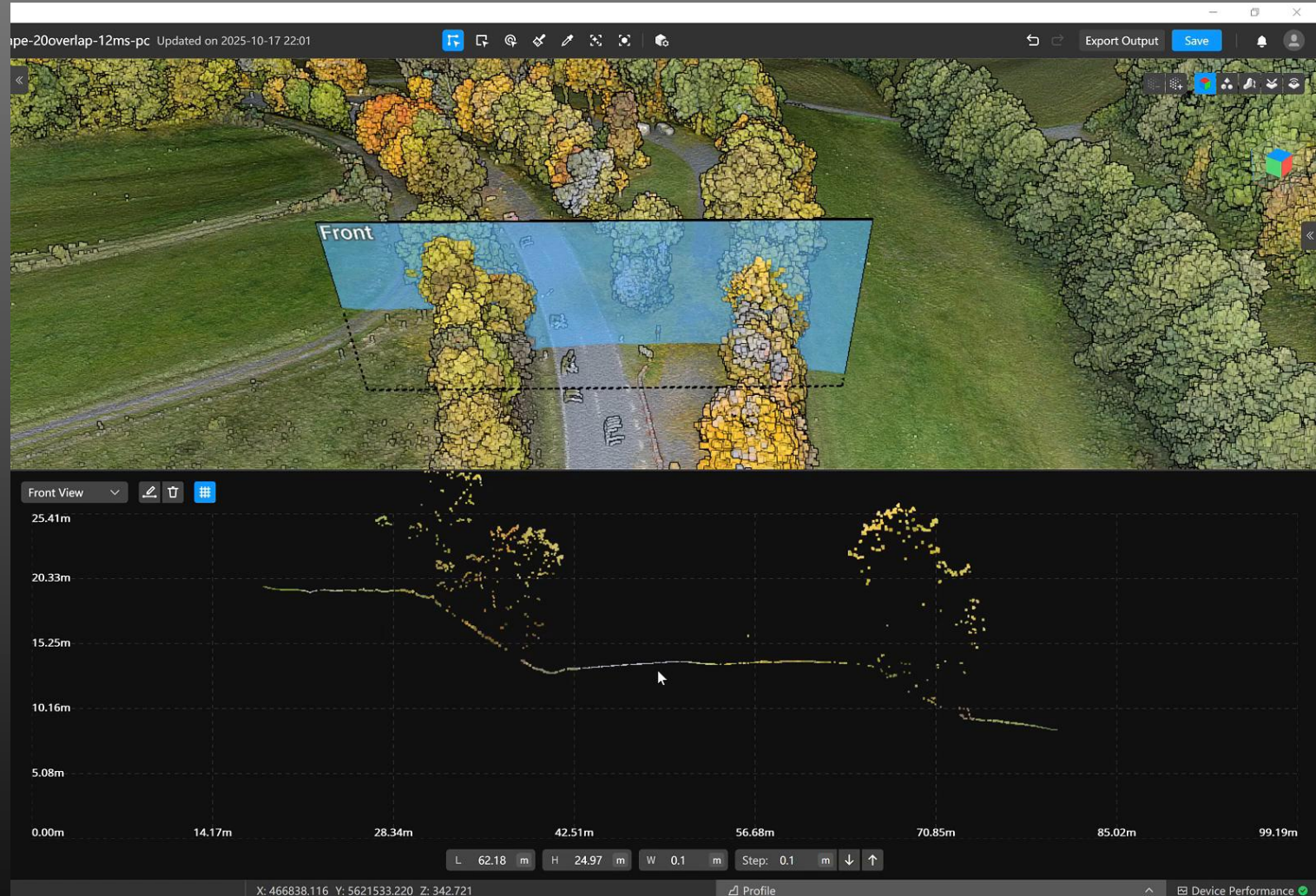
レーザーレンジ- 950M



精度検証-DJI MODIFY

H: 4cm V: 3cm

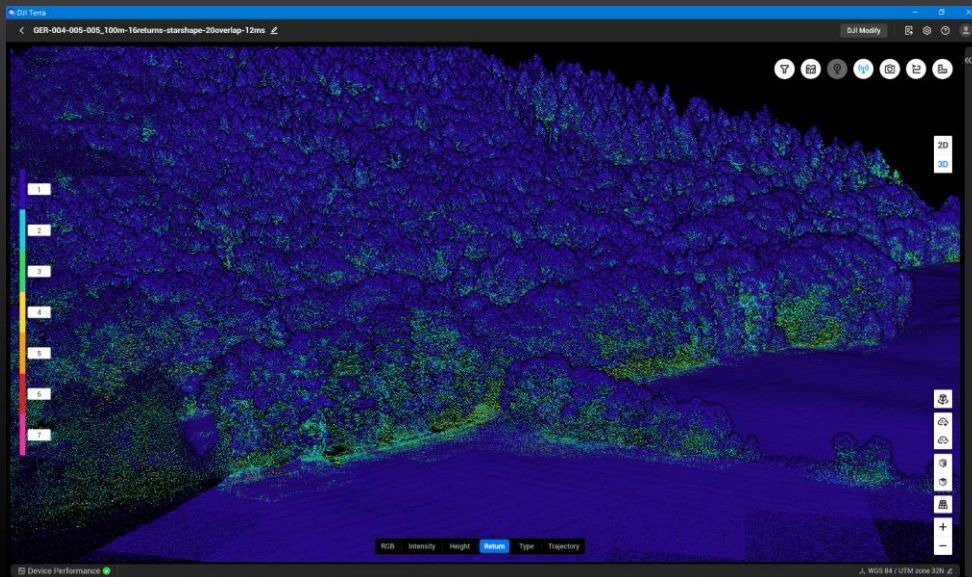
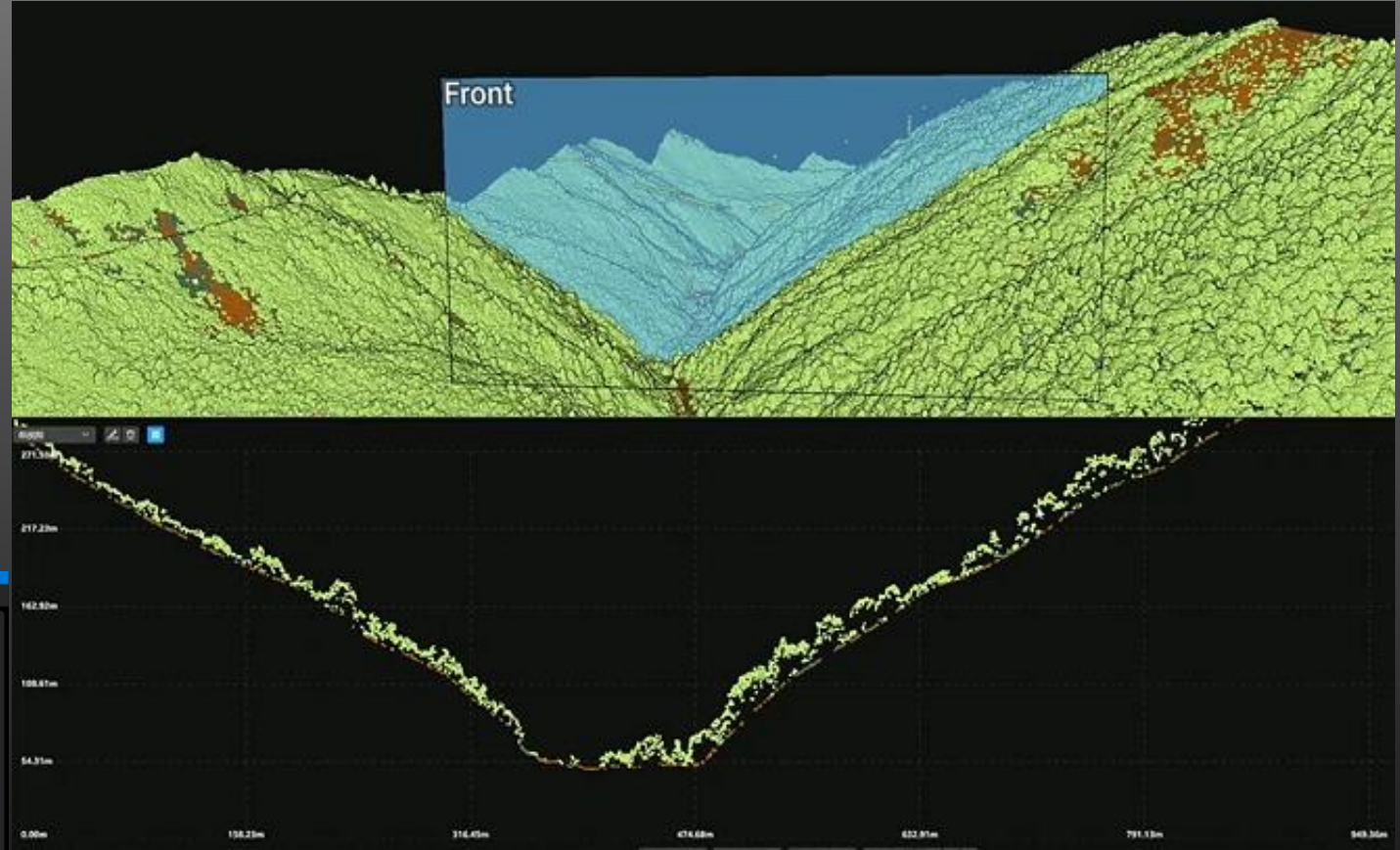
- 120m: H-4cm, V-3cm, 1.2cm



リターン

最大16 リターン

Returns	Point Rate
4	2000 kHz
4 & 8	1000 kHz
4 & 8 & 16	350 kHz / 100 kHz



飛行高度-注意点

パルスレート	推奨飛行高度
100KHZ	> 300m
350KHZ	≤300m
1MKHZ	≤100m
2MKHZ	≤50m

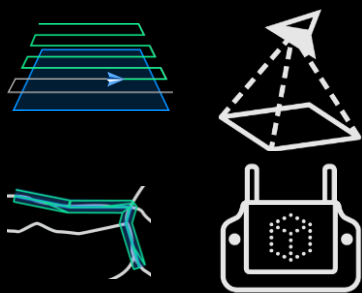
ジンバルマウント

- 新型ジンバルブラケットは脱落防止機構を装備。
- 1.6KG対応

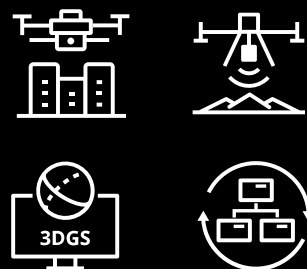


M400

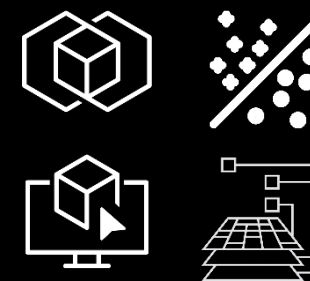
ソフトウェアソリューション



DJI Pilot2



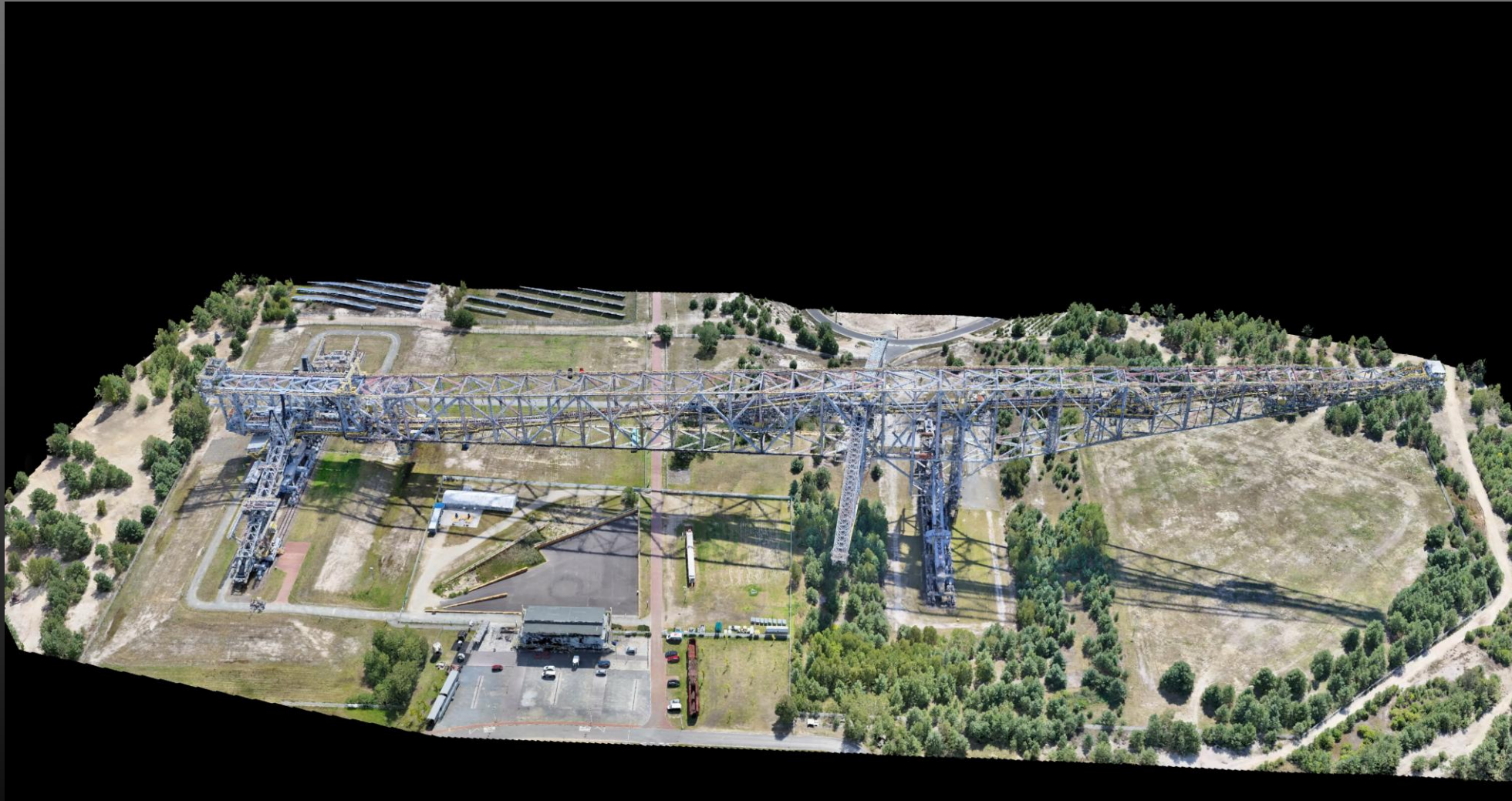
DJI TERRA



DJI MODIFY

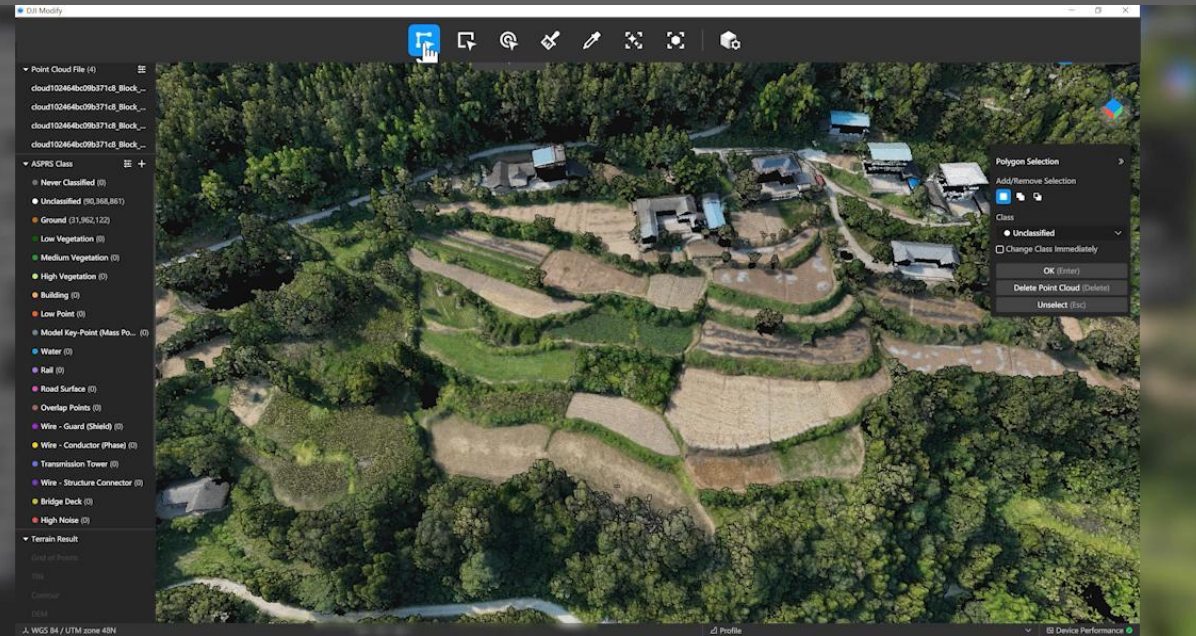
L3で取得したデータの
み無償使用可能

DJI TERRA-3DGS

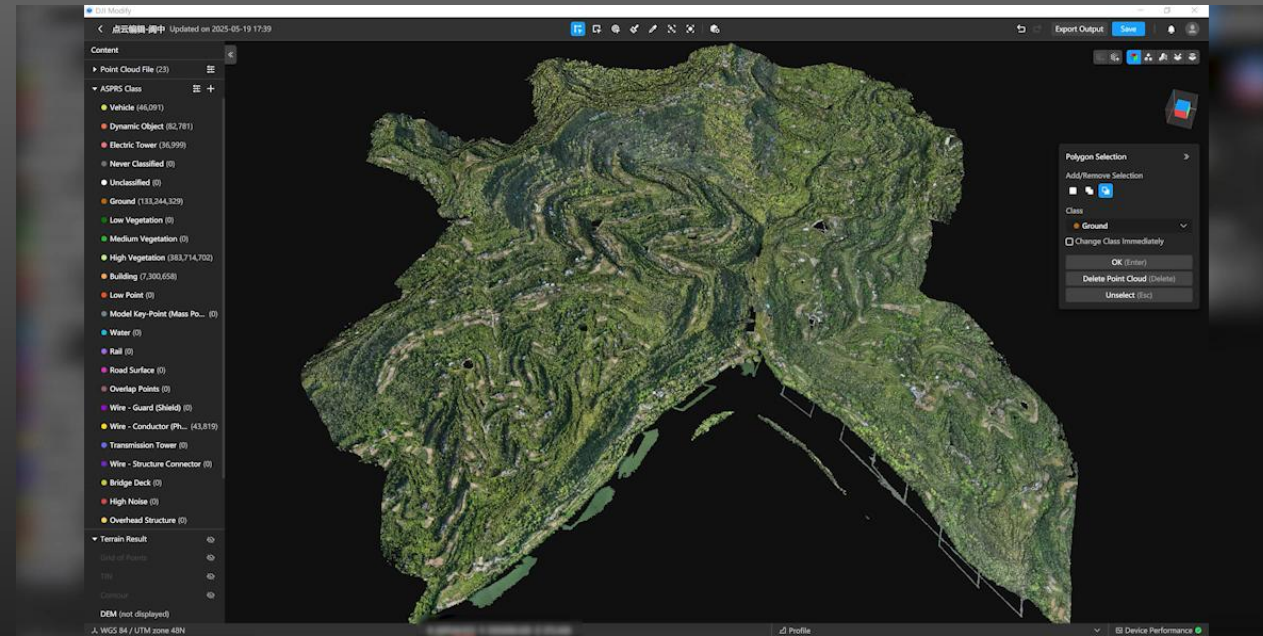


- ▶ Preprocessing
- ▶ Point Cloud
- ▶ 2D Map
- ▶ 3D Mesh
- ▼ Gaussian Splatting
 - Quality High ^
 - ▶ DEM Extra High
 - High ✓
 - ▶ Contour Preview

DJI MODIFY-点群編集



点群編集
手動選択



点群分類
スマート選択

IN THE BOX



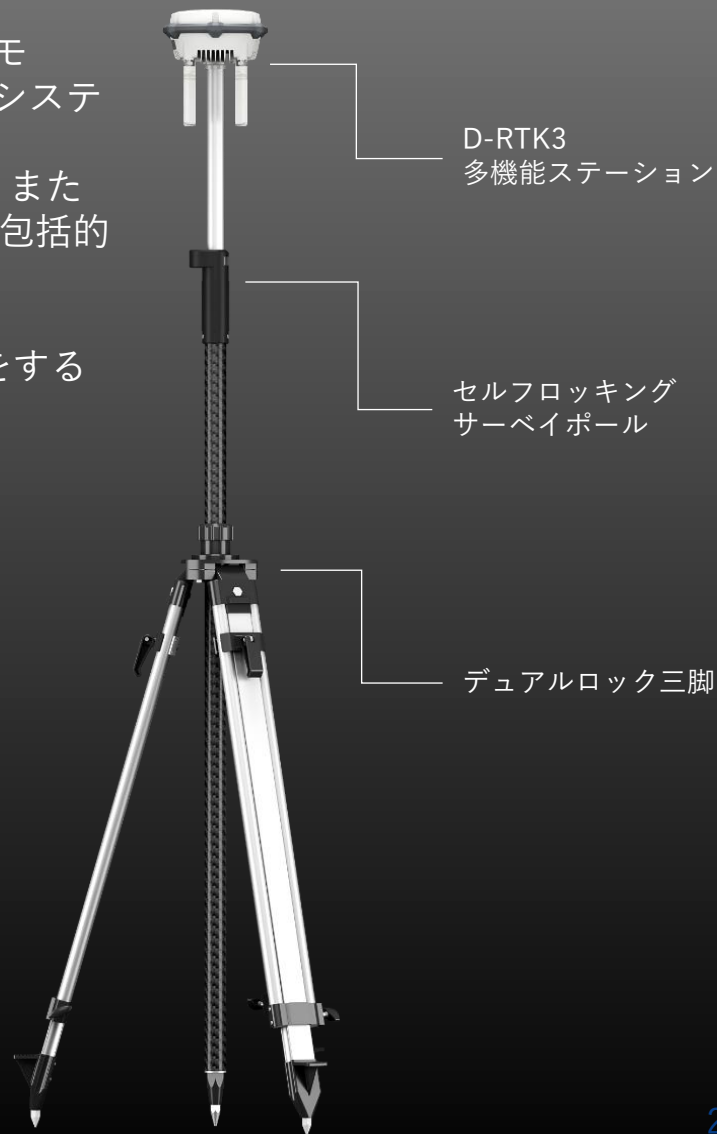
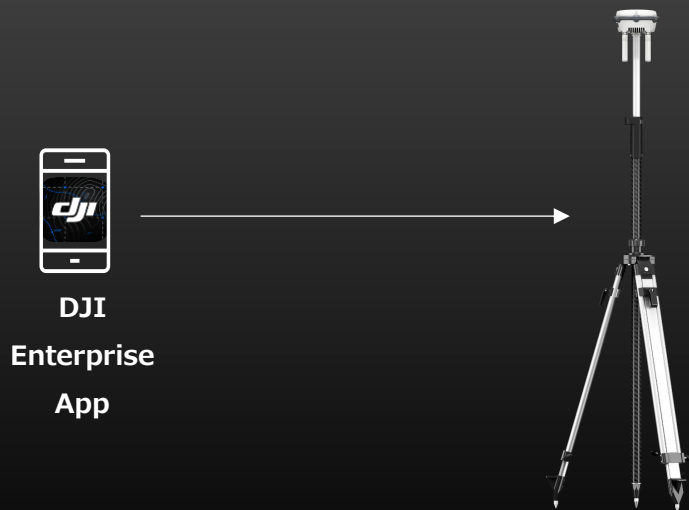
D-RTK 3 多機能ステーション

より精密に、より遠くまで

新型D-RTK 3多機能ステーションには、高性能アンテナとレシーバーモジュールが組み込まれており、主要なグローバル衛星ナビゲーションシステムのデータを利用することが可能です。

さらに、新しいローバーステーションモードとDJI Enterpriseアプリ、またDJI Terraを組み合わせることで、高精度航空測量アプリケーションの包括的なソリューションを実現し、安全で正確な操作が可能になります。

※L3/L2/L1では飛行時にRTKに繋がると、簡単にDJI Terraで点群解析をする事が出来ます。(フォルダー内にRTBファイルが生成される為)



【革命】山の地形を実写レベルで再現！ DJI Zenmuse L3 × 3Dガウス点群 + DJI Modifyで修正した一連の結果紹介



日本での検証記事



電波の届かない山岳地帯で飛行成功!

上空SIM飛行

