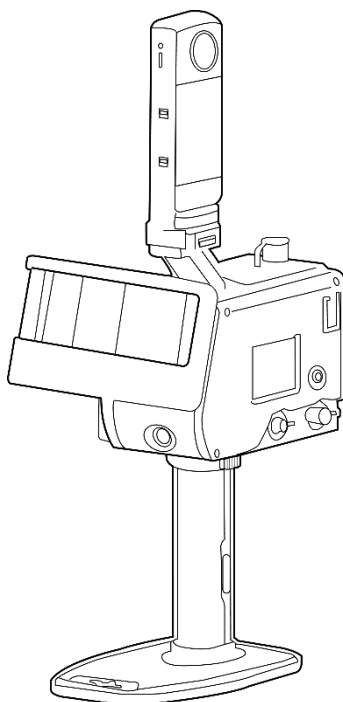


製品ユーザーマニュアル

T-i シリーズ



GOSLAM[®]

このマニュアルの写真は参考用です。パッケージ内の実際の製品を参照してください。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、大切に保管してください。

目次

1. 本書読解のヒント.....	3
2. 使用上の注意	4
3. 製品紹介	5
3-1. 製品概要.....	5
3-2. 特徴	5
3-3. 動作原理.....	5
3-4. 技術仕様.....	5
3-5. 安全上のご注意	6
3-6. 梱包リスト.....	10
3-7. 構造説明	11
3-8. 取り付けと接続	12
4. 操作手順	13
操作プロセス.....	13
5. サポートソフトウェアの説明.....	18
5-1. ディスプレイの紹介.....	18
5-2. 対応ソフトウェア	21
5-3. APP機能紹介	22
5-4. GoSLAMマッピングマスターの紹介	27
6. デバイスストレージとトラブルシューティング	30
6-1. 装置の保管	30
6-2. よくある故障と対処法	30

1. 本書読解のヒント

記号の説明

	重要な注意事項
	操作と使い方のヒント
	用語解説と参考情報

GoSLAM LidarWorksのインストール

- 点群データを閲覧するためには、所定のGoSLAM LidarWorksをインストールする必要があります。
- GoSLAM LidarWorksのインストールにはWindows10、Windows11が必要です。

GoSLAM Manager APPのインストール

- データを収集するには、Android もしくはiOS スマートフォンにGoSLAM Manager公式アプリをインストールする必要があります。
- Wi-Fi経由でデバイスを接続し、データ収集状況をリアルタイムでモニタリングすることができます。

2. 使用上の注意

使用環境

	危険	火災や感電のリスクを回避し、製品の長期的な安定動作を確保するために、製品を乾燥した涼しい場所に保管してください、直射日光や高温多湿の環境での保管を避けてください。
	警告	レーザーヘッドおよびセンサーは敏感な装置ですので、雨または湿気のある環境下で操作した後は、装置を十分に乾燥させてください。

装置のクリーニングおよびメンテナンス

- ◆ 点群取得の品質を確保するために、レーザーヘッドを清潔に保ち、細心の注意を払ってレーザーヘッドを使用してください。
- ◆ 通常的环境温度で装置を使用し、極端な温度にさらさないようにしてください。そうでない場合は、バッテリー寿命が短くなったり、予測できないリスクが発生する可能性があります。
- ◆ 内部配線の接続は複雑です。故障やショートのような問題を避けるために、許可なく装置を分解および組み立てしないでください。使用に影響を与えます。
- ◆ 乱暴な使用、分解、改造、本製品への物理的な衝撃、または叩く、落下、踏みつけるなどによる本製品への衝撃を避けてください。
- ◆ お子様の手の届かないところに保管してください。

3. 製品紹介

3-1. 製品概要

T-iシリーズの動作は、レーザーSLAMの原理に基づいています。独自の姿勢データとレーザー点群に依存し、アルゴリズムによって3次元データを復元します。GPSなどの外部測位デバイスを使用することなく、正確なデータを取得することができ、操作は非常に簡単です。

3-2. 特徴	3-3. 動作原理
1. 高精度 2. 点群のリアルタイム表示 3. 屋内外スキャン 4. 大規模シナリオでの性能保証 5. リアルタイム処理 6. オールインワン設計 7. デュアルプラットフォーム処理	1. T-iシリーズ製品は、マルチラインLiDARと慣性計測ユニット（IMU）で構成されています。 2. SLAMアルゴリズムを使用して、T-iシリーズ製品はLiDARとIMUからのデータを統合し、GNSS受信機に依存することなく正確な3D点群を生成します。

3-4. 技術仕様

製品名	T50i	T100i Pro
レーザークラス	クラス1	クラス1
レーザーライン	16ライン	32ライン
パノラマカメラ	8Kレベル	8kレベル
ビジュアルSLAM	サポート	サポート
マルチパルス	シングル	シングル
スキャン距離	50m（最遠）	120m（最遠）
スキャン速度	320000点 / 秒	640000点 / 秒
スキャン範囲	360° X 285°	360° X 285°
ソリューション方式	デバイス側処理/デスクトップ側処理	デバイス側処理/デスクトップ処理
点精度	1cm（最大）	1cm（最大）
分解能	2mm（最大）	2mm（最大）
IPLレベル	65	65
スキャンポジショニング	SLAM技術（GNSSなし）	SLAM技術（GNSSなし）
駆動時間	2時間	2時間
動作温度	-35℃ ～ 50℃	-35℃ ～ 50℃
操作	カラータッチスクリーン / APP	カラータッチスクリーン / APP

内蔵ハードディスク容量	512GB	1TB
外付け サードパーティRTK	サポート	サポート
製品シェル	航空グレードアルミニウム	航空グレードアルミニウム
重量（ホスト）	1.69kg	1.69kg
製品サイズ	26x12.98x29.15cm	26x12.98x29.15cm

バッテリー仕様	
定格電圧	14.4V
容量	3300mAh

バッテリー充電ドックの仕様	
入力電圧	9 ~ 24VDC
充電電圧	0 - 16.8V
バッテリースロット	2個

ホスト電源アダプター仕様	
コードの長さ	1.8m
入力	110 - 240V、2.0A 50/60Hz

3-5. 安全上のご注意

	ヒント	製品を使用する前に説明書をよく読み、それに従ってください。 安全規則を参照してください。
	警告	感電の危険を減らし、保証規定に違反することを避けるために、許可なく レーダーを分解したり、改造したりしないでください。 本製品にはユーザーによる修理可能な部品は含まれていません。

	注意	
本製品で指定されていない制御装置、調整方法、または作業手順を使用すると、 有害なレーザー放射が発生する可能性があります。		

◆ レーザー安全クラス

本製品のレーザー安全クラスは以下の規格に適合しています：

IEC 60825-1:2014

21 CFR 1040.10 and 1040.11



いかなる場合でも、2019年5月8日に発行されたレーザー通知No.56に記載されている逸脱事項（IEC 60825-1：第3版）以外、顕微鏡やヘッドマウント拡大鏡などの増幅装置やあらゆる種類の拡大鏡を介して、レーザーを直接見ないでください。

◆ 操作

本製品は金属、ガラス、プラスチックでできており、繊細な電子部品を含んでいます。落下、燃やす、穴を開ける、絞るなどの不適切な操作は、製品に損傷を与える可能性があります。製品が落下した場合は、直ちに使用を中止しニコン・トリンプルに連絡して技術サポートを受けてください。

◆ 外観

本製品には高速回転部品が含まれています。スキャナーを固定せずに操作しないでください。怪我を避けるため、破損した製品を使用しないでください。

性能劣化を避けるため、ライトカバーに手で触れないでください。フードが汚れた場合は、マニュアルの「機器の保管」の項に従って清掃してください。

◆ 目の保護クラス

本製品はクラス1の目の安全基準を満たすように設計されています。顕微鏡のヘッドに取り付けられた拡大鏡やあらゆる種類の拡大鏡のような増幅装置を経由して、移動中のレーザーを直接見ないでください。

◆ メンテナンス

自分で製品を開けたり修理したりしないでください。製品の破損、防水性能の低下、人身事故の原因となります。

◆ 電源について

電源供給には、GoSLAM が提供する電池を使用してください。電源要件を満たさない、または破損したケーブルやアダプターを使用した場合、または湿度の高い環境で電源を供給した場合、火災、感電、人身事故、製品の損傷、またはその他の財産の損失が発生する可能性があります。

◆ 振動

製品の機械的衝撃および振動性能パラメーターが必要な場合は、ニコン・トリンプルまでお問い合わせください。

◆ 無線周波数の干渉

本製品はRFエネルギー放射の関連規制の下で設計、試験、製造されていますが、本製品からの放射は他の電子機器に誤動作を引き起こす可能性があります。

◆ 医療機器の干渉

本製品に含まれる一部のコンポーネントや無線デバイスは、人工内耳、ペースメーカー、除細動器などの医療機器に干渉する可能性のある電磁界を放射することがあります。本製品から安全な距離を保つなど、医療機器に関する具体的な情報については、かかりつけの医師および医療機器メーカーにご相談ください。本製品が医療機器に干渉していると思われる場合は、直ちに使用を中止してください。

◆ 消炎性およびその他の空気環境

可燃性の化学物質、蒸気、微粒子（粒子、ほこり、金属粉など）を高濃度を含む空気など、爆発性の雰囲気になる可能性のある場所では使用しないでください。製品の機能を損なったり弱めたりしないように、ヘリウムなどの液化ガスを含む高濃度の工業用化学物質に製品をさらさないでください。

◆ 光の干渉

精密光学機器によっては、本製品から照射されるレーザー光に干渉される場合があります。

◆ 安全上のご注意

いかなる場合においても、本製品が故障または損傷していると思われる場合は、直ちに使用を中止してください。「警告」又は「注意」と書かれた説明の指示には、必ず従って下さい。以下の情報は、人身事故や物的損害のリスクを最小限にするために記載されています。特に以下のような書式で書かれている使用上の注意は必ず守って下さい。

 **警告** – 潜在的な危険について警告するもので、従わない場合、重大な人身事故につながる恐れがあります。

 **注意** – 潜在的な危険や、安全性を欠く行為について警告するもので、従わない場合、怪我や器物破損などにつながる恐れがあります。

 警告

- ・レーザー光を絶対に望遠鏡や双眼鏡などの光学器具を通して見ないでください。眼障害の危険があります。
- ・分解・改造・修理をしないでください。火災・感電・やけど・レーザー被爆の恐れがあります。
- ・指定された接続ケーブル、電源コードおよび電源アダプター以外は使わないでください。火災、感電、けがややけどの原因となります。
- ・病院内で使用しないでください。医療機器の誤動作の原因になる恐れがあります。
- ・心臓ペースメーカー、人工内耳、除細動器の装着部位から適切な距離を離して使用してください。電波により機器の動作に影響を与える恐れがあります。
- ・高濃度の可燃性化学物質、蒸気、微粒子（粒子、ほこり、金属粉など）を含む空気など、爆発の可能性が

ある場所では製品を使用しないでください。ヘリウムなどの液化ガスを含む高濃度の工業用化学薬品に製品を曝露しないでください。

・本製品にはユーザーによる修理はできません。保証やメンテナンスに関してはご相談ください。

◆ バッテリー電源に関する安全上のご注意

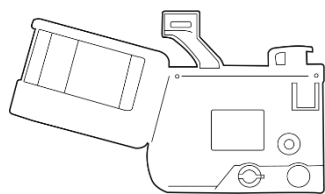


- ・バッテリーを水に浸さないでください。バッテリーを使用しないときは、涼しく乾燥した環境で保管してください。
- ・バッテリーを保管する際は、熱源から離してください。
- ・ショートを避けるため、バッテリーのプラス端子とマイナス端子を金属物で接続しないでください。
- ・バッテリーをぶつけたり、落したり、踏んだりしないでください。
- ・バッテリーを溶接したり、鋭利なもので突き刺したりしないでください。

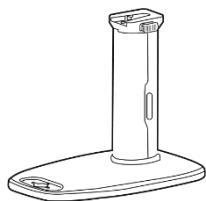
◆ ハンドヘルド端末の安全に関する指示

- ・ハンドヘルド機器ハンドルの上にはクイックリリースロックバックルが装備されており、これを押すことでハンドヘルドハンドルを取り外し、他の機器ポートに接続することができます。
- ・ハンドヘルド機器には、機器底部のコネクタを介してハンドヘルドハンドルが装備されています。
- ・ハンドヘルド機器のターゲットホルダーはハンドルの底部に取り付けられ、ハンドルの底部にあるスロットを介して接続されます。
- ・ハンドヘルドデバイスの落下を防ぐため、デバイス使用時にはハンドル上部のクイックリリースロックを押さないでください。

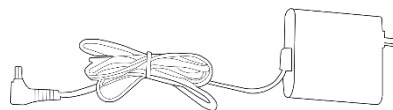
3-6. 梱包リスト



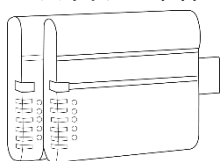
スキャナー本体



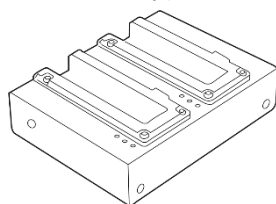
ハンドル



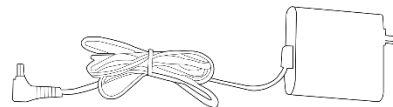
ACアダプター



バッテリー



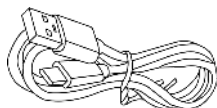
バッテリーチャージャー



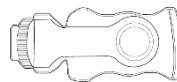
ACアダプター



dongle



タイプC ケーブル



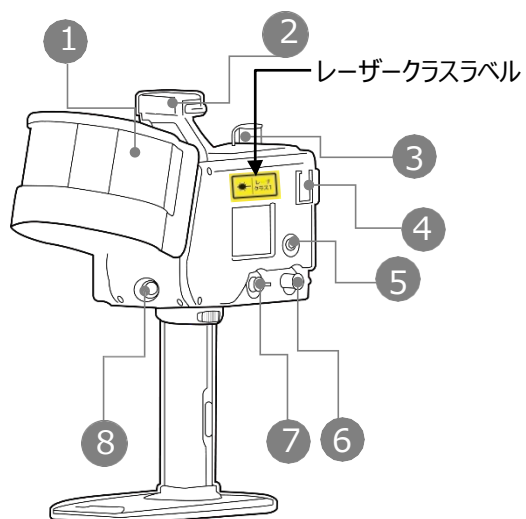
スマートフォンホルダー

！注意！

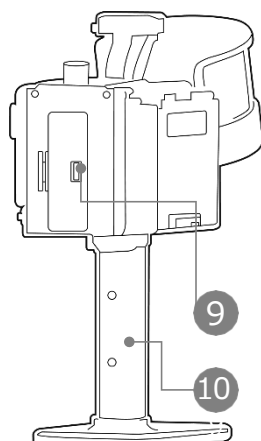
ご使用前にパッケージに異常がないか、付属品に不足がないかをご確認ください。

3-7. 構造説明

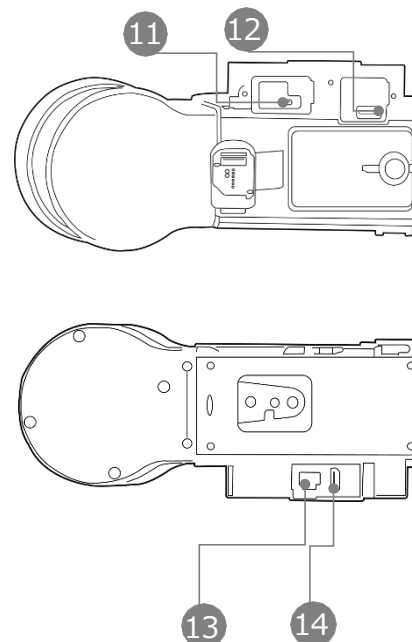
左側部品



背面パーツ



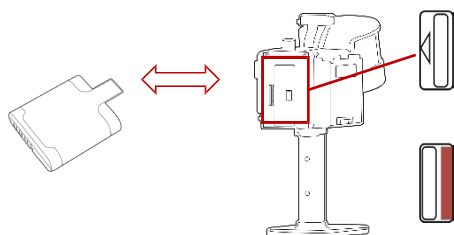
上下パーツ



1	レーザーセンサー	2	カラーモジュールベース	3	RTKアンテナソケット	4	スマートフォンホルダーソケット
5	電源ボタン	6	GCMソケット	7	DCソケット	8	Visual SLAM用レンズ
9	バッテリーコンパートメント	10	ハンドル	11	USBソケット	12	TFカードソケット
13	ネットワークインターフェース	14	HDMIソケット				

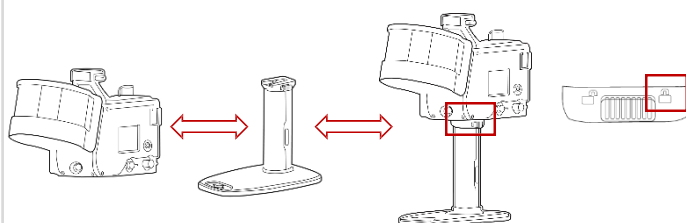
3-8. 取り付けと接続

バッテリーの取り付け方法



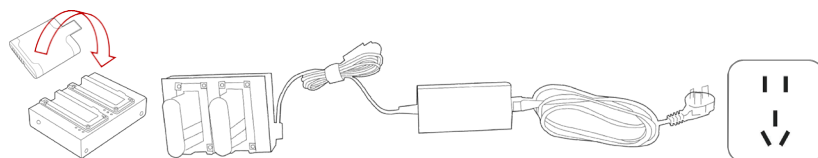
バッテリーを取り付け、バッテリー収納部のカバーをしっかりと閉じます。赤い部分は、電池収納部のカバーがしっかりと閉まっていないことを示します。
※バッテリーコンポーネントのカバーは確実に閉めてください

デバイスの取り付け方法



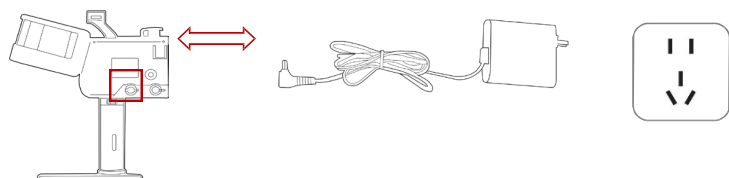
ハンドルを底部のコネクタに取り付けます。
デバイス識別によってハンドヘルドの端をしっかりとロックしてください。

バッテリー充電器の接続



バッテリーをバッテリーチャージャーで充電します。

ACアダプターの取り付け



スキャナー本体を充電することも可能です。

4. 操作手順

操作プロセス

1. 装置の起動

- ① ハンドルは、スキャナー底部のコネクタに取り付けることができます。ハンドルを取り付けた後、バッテリーを挿入し、バッテリー収納部のカバーをしっかりと閉じてください。
- ② ハンドヘルドエンドには電源ボタンが装備されています。🔌 を3秒間長押しすると、装置の電源がオンになります。
- ③ スマートフォンと装置をWi-Fi接続した後、GoSLAM Managerアプリを開きます。

接続方法

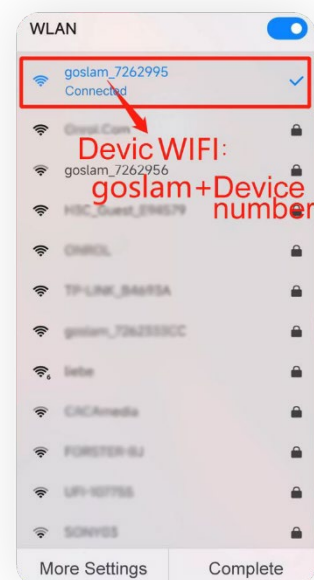
Wi-Fi名

goslam_ + 装置S/N

(例 : goslam_7262995)

Wi-Fiパスワード

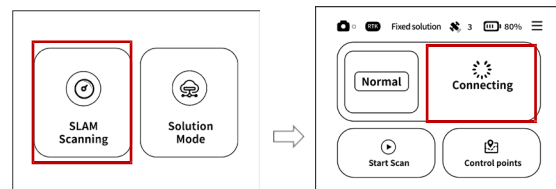
goslam123



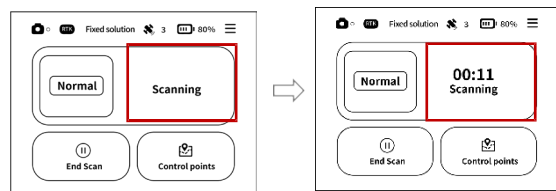
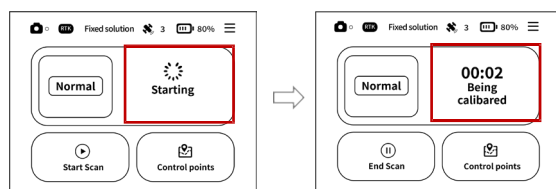
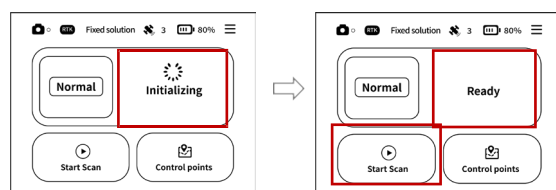
2. スキャンとコントロールポイントの記録

スキャン

- ① 装置を起動すると、メイン画面が表示されます。[SLAM Scanning]を選択すると、[Connecting] – [Initializing] – [Ready]と表示されます。装置が自動的にこのプロセスを完了したことを確認します。続けてスキャンをする場合は、装置を地面に置いてください。



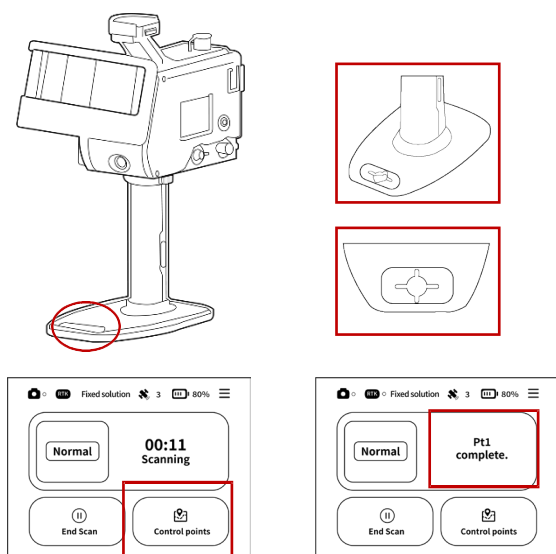
- ② 装置を静止させたまま、[Start Scan] – [Confirm Start Scan] – [Confirm] を押すと、デバイスのステータスが表示されます。画面に[Please stay still to start calibration]と表示されるのでしばらく待ちます。[Scan]が表示されたら、通常のスキャンを開始してください。



コントロールポイントの記録

- ① スキャン中にコントロールポイントを記録する必要がある場合、ハンドルの下部にある十字マークをコントロールポイントに合わせて装置を置きます。

- ② [Control points]を押してコントロールポイントの記録を開始します。デバイスのステータス表示が[PtX Complete]と表示されるまで待ちます。



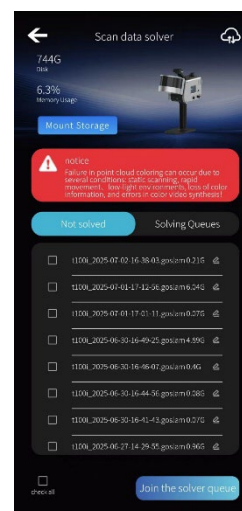
3. ファイル保存

- ① スキャンが完了したら、[End Scan]を押します。[Confirm End Scan]と表示され、[Confirm]を押し、スキャンを終了します。
- ② スキャンが終了すると、自動的にデータ保存に進み、[Saving data...] - [Data Saved!]と表示されます。データが保存されると、[Ready]になり、次のスキャンに進むことができます。

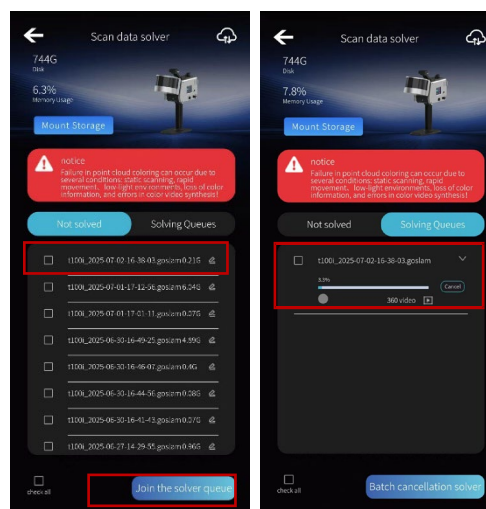


4. データ処理

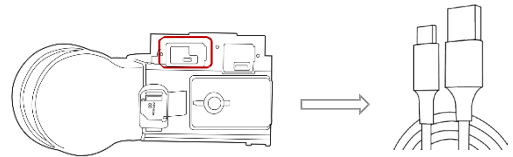
APP のメイン画面で[Data Process]を選択します。[Data Processing]>[Scan Data Solver]を押します。



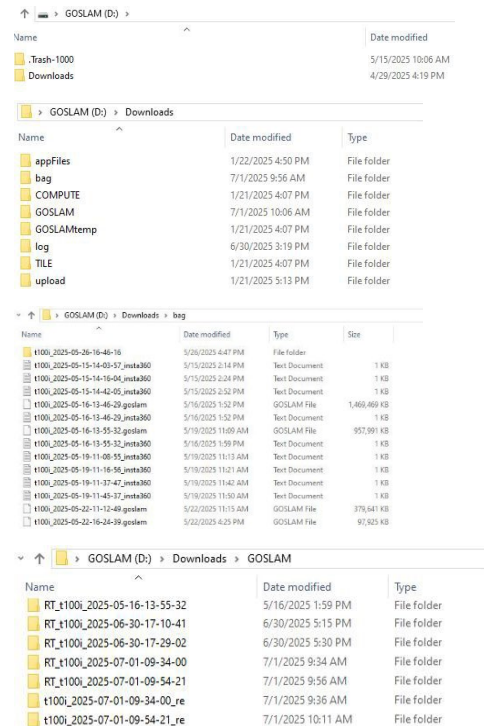
必要なデータを選択し、[Join the solver queue]を押します。右側の[Solving Queues]に計算の進捗状況が表示され、100%になると自動的に保存されます。データ閲覧メニューの結果点群リストでは、既に処理されたデータを閲覧することができます。



Type-Cケーブルで装置上部とパソコンを接続すると、自動的にデスクトップにフォルダがポップアップ表示されます。(添付画像はイメージです)



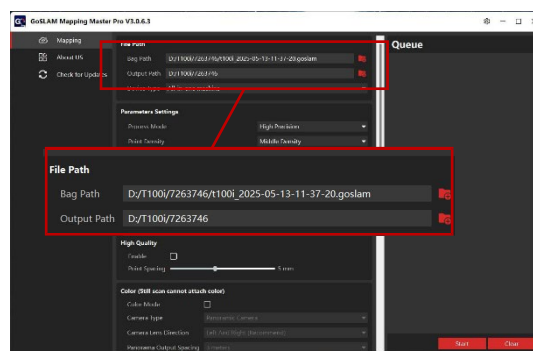
ダウンロードフォルダを開きます。bagフォルダに生データ、GOSLAMフォルダに点群データが保存されています。



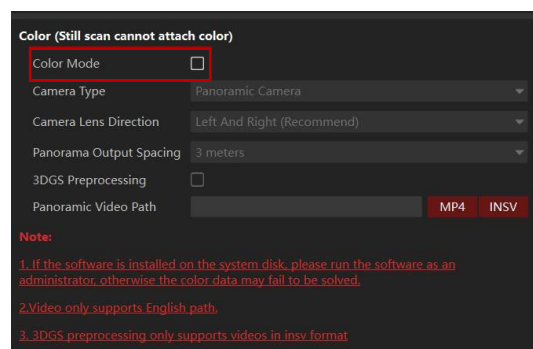
.goslamは計算に使用する生データ、insvは映像合成に使用するパノラマ映像の生ファイルです。
またRTで始まるフォルダがリアルタイム結果点群、reで終わるフォルダが計算後の結果点群です。

PCでの後処理

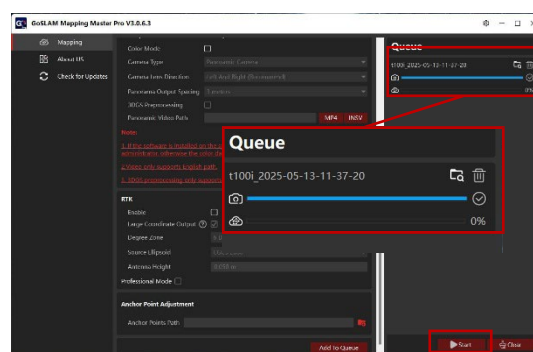
- ① GoSLAM Mapping Master Proを開きます。
[Mapping]を選択し、ディレクトリから計算するデータファイルを選択します。



- ② 色付けをする場合は、[Color Mode]にチェックをいれてください。

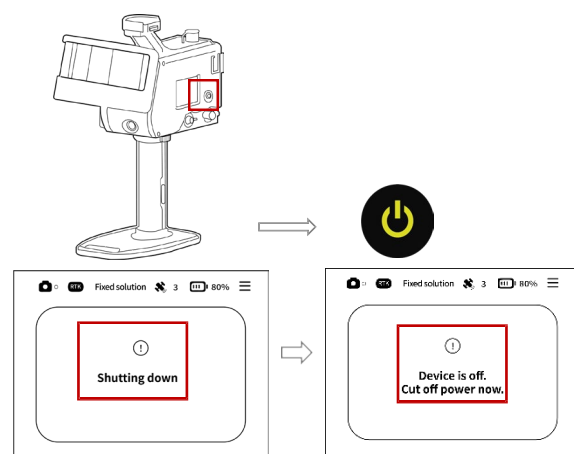


- ③ 右側の[Queue]を表示します。計算するファイルが正しく選択されていることを確認し、[Start]ボタンを押してデータ計算を開始します。インジケーターは進行状況を示します。



5. デバイスの電源を切る

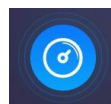
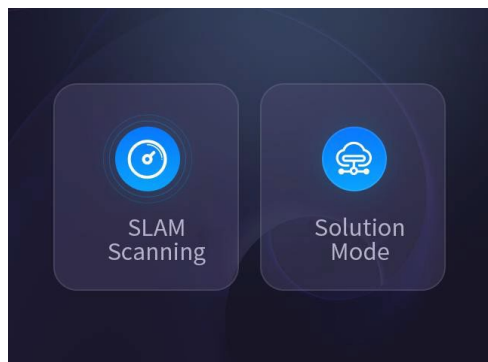
電源ボタンを3秒間長押しすると、[Shutting down] – [Device is off, Cut off power now] と表示されます。これはデバイスの電源が切れたことを示します。完全に電源が切れた後、バッテリーを取り外すことができます。



5. サポートソフトウェアの説明

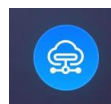
5-1. ディスプレイの紹介

メインインターフェース



SLAM Scanning

SLAMスキャンモードを起動すると、システムは効率的な環境データの収集を開始できます。

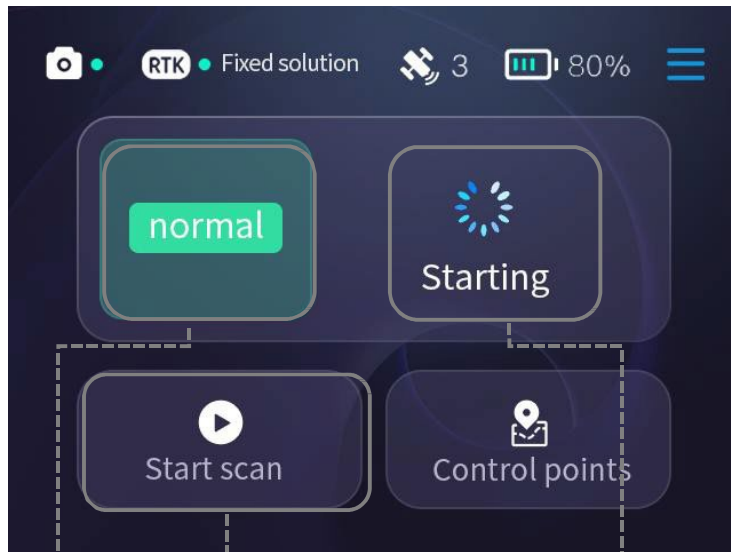


Solution Mode

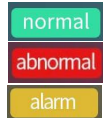
ソリューションモードでは、レーザーヘッドの電源をオフにしてデータ処理に集中するため、装置の使用時間を効果的に延長することができます。

オペレーター・インターフェース

	カメラ接続 緑色のランプはカメラが接続されていることを示し、赤色のランプはカメラが接続されていないことを示します。		
	RTKステータス 1. 緑のランプが点灯している場合、RTKは正常に動作しており、固定解が表示されます。 2. デバイスの状態表示には、無効解、単一点解、固定解、浮動解、および疑似距離差が含まれ、測位性能と精度を反映するために使用されます。		
	衛星数 装置が受信した衛星数を示し、測位速度と精度に関係します。		バッテリー残量 現在の電池残量を示します。
	コントロールポイント記録 本機能により、ユーザーはキャリブレーションやポジショニングのためのキーポイント情報を保存・管理することができます。		設定 設定と調整。



装置ステータス



1. normal
2. abnormal
3. alarm

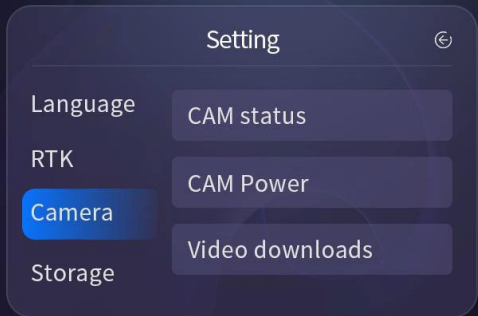
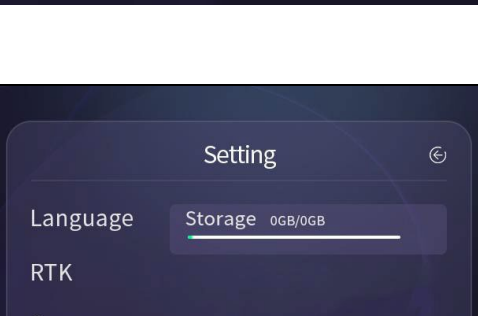
スキャンステータス



1. Start Scan
2. End Scan

ワーキング

1. Connecting
2. Ready
3. Initializing
4. Being Calibrated
5. Starting
6. Scanning
7. Pt1 complete
8. Scanning
9. Saving Data
10. Shutting sown
11. Device is off. Cut off power now.

		言語 中国語および英語のどちらかをお選びください。
		RTK 1. 位置情報が無効： システムは、リアルタイムで現在のデバイスの正確な位置情報を表示することができます。 2. 衛星： 接続可能な衛星数がリアルタイムで更新されます。 3. RTKタイミング： システムクロックは衛星信号と同期し、時刻データの精度を保証します。
		カメラ 1. CAMステータス： システムはリアルタイムでカメラの状態をモニタリングできます。 2. CAMパワー： カラーモジュールのバッテリー残量がリアルタイムで表示され、安心して使用できます。 3. 時刻同期ステータス： 時刻は衛星信号と同期します。時刻データの正確性を保証します。
		ストレージ ストレージ： デバイスのストレージ容量と残容量がリアルタイムで表示されます。リアルタイムで表示されるので、簡単にデータを管理できます。

5-2. 対応ソフトウェア

1. GoSLAM Manager アプリ

GoSLAM Manager アプリを使用すると、スキャン中に点群データをリアルタイムで閲覧できます。また複数の閲覧インタラクション方法などをサポートします。

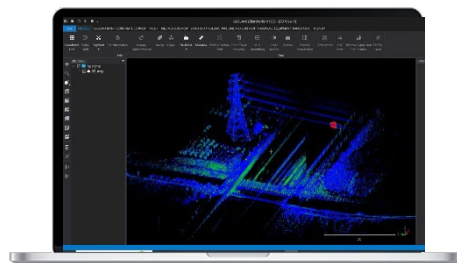
GoSLAMマネージャAPPをダウンロードしてインストールするには、Androidシステムのモバイルデバイスを使用してQRコードをスキャンしてください。

IOSバージョンを使用する場合、ブラウザに直接192.168.0.123を入力してアクセスし、デバイスを接続します。。



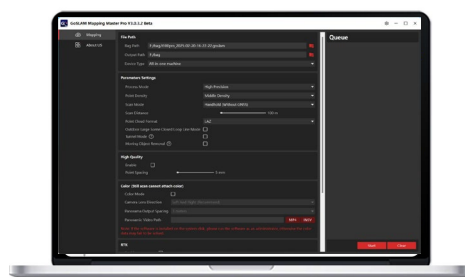
2. GoSLAM LidarWorks

GoSLAM LidarWorksはGoSLAMシリーズに対応したソフトウェアです。GoSLAMシリーズ用に設計された対応ソフトウェアです。スキャナー用に設計された対応ソフトウェアである。高い互換性と柔軟性でサードパーティ製高い互換性と柔軟性を持っています。



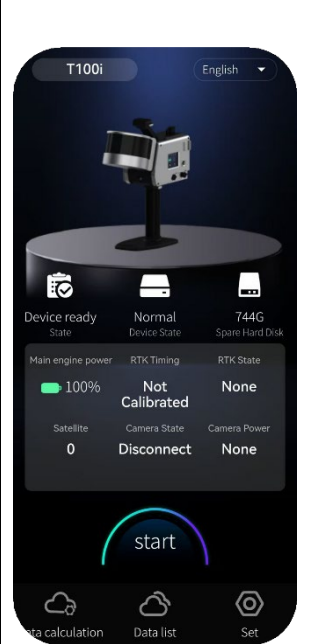
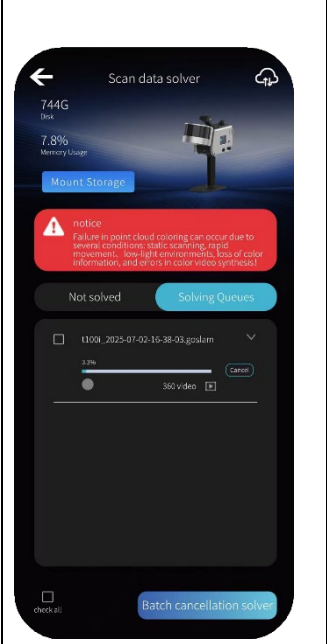
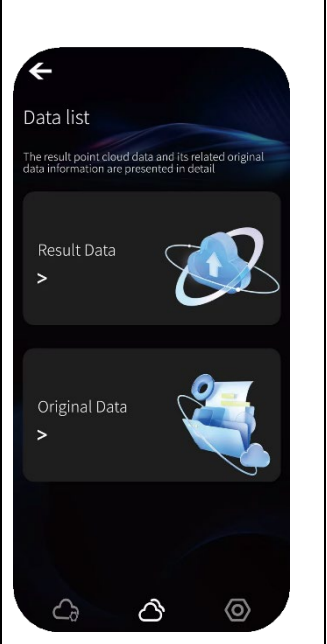
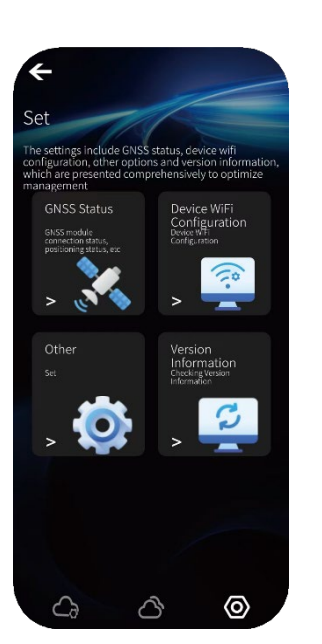
GoSLAM Mapping Master Pro

デスクトップ処理ソフトウェアです。ユーザーは、デバイス側またはデスクトップソフトウェアのいずれかでデータを処理することを選択できます。これにより、全体的な作業効率が大幅に向上し、さまざまなニーズに対応できます。

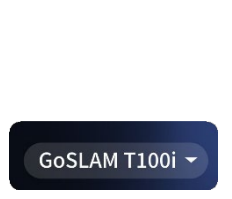
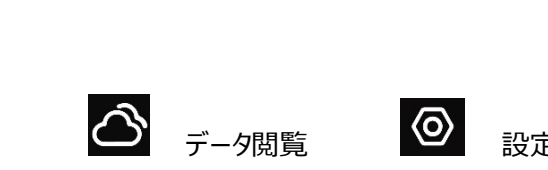
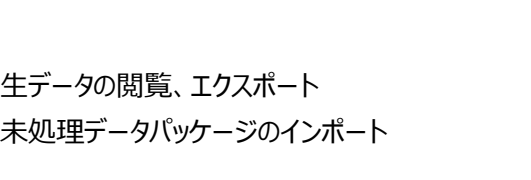
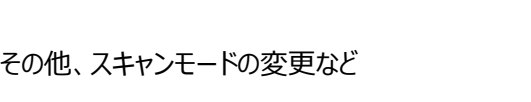
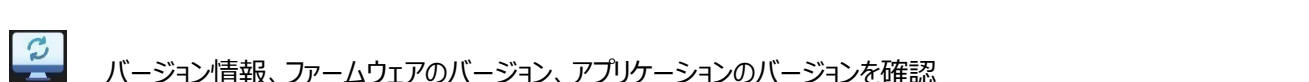


5-3. APP機能紹介

操作表示部

			
ホーム	データ処理	データリスト	設定

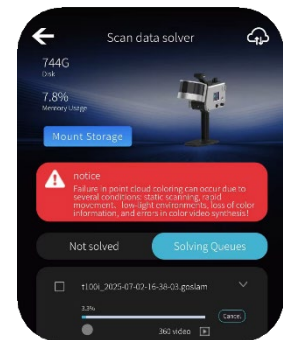
ボタン

		機器接続状況 中国語・英語切り替え
		データ処理 データ閲覧 設定
	結果データ 計算された点群をエクスポートします。	 生データの閲覧、エクスポート 未処理データパッケージのインポート
	GNSSステータス、RTKアカウントの設定	 その他、スキャンモードの変更など
 バージョン情報、ファームウェアのバージョン、アプリケーションのバージョンを確認		

データ処理インターフェース

スキャンデータソルバーページ

処理対象のデータ、処理中のデータ、処理記録を表示し、処理パラメータを変更します。



処理パラメータの変更

ダウンサンプリング（単位：メートル）、

スキャン距離（単位：メートル, 60-120）

解法モード（標準、高精度）

点群密度（ミドル、ハイ）

点群フォーマット（laz, las）

狭域低フィーチャ モード

ジャイアントモード

スキャンモード（ハンド、バックパック、車載、UAV）

移動物体除去

強制レベル（エキスパートモード）

UAVモード

RTK測位アシスト

大座標出力

RTK アンテナ高さ（単位：メートル）

Zoneパターン（Six Degree、Three Degree）

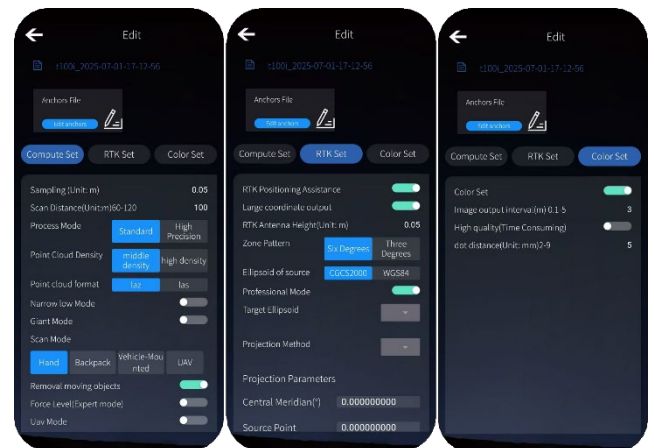
楕円体座標系（CGCS2000、WGS84）

カラー設定

出力間隔（単位：メートル, 0.1～5）

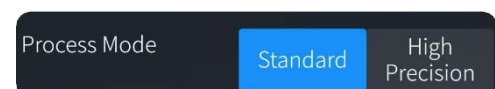
高品質

点間隔（単位：mm, 2-9）



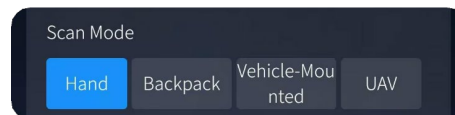
プロセスモード

- 標準モード：ほとんどのシナリオに適しています。処理速度が速く、迅速なマッピングに使用できます。
- 高精度モード：主に製造の現場で使用されます。出力データの精度が高く、処理速度は標準モードよりも遅く、屋内、閉鎖環境および環境データの比較的低い特性場合、精度が大幅に向上します。



スキャンモード

ハンド、ハンドRTK、バックパック、車載、UAV



計算インターフェースの機能紹介



機能紹介

アンカーファイル	コントロールポイントの座標を入力してアンカーポイント計算を実行し、データ精度の向上します。	RTKポジショニングアシスト	有効化後、RTKデータが点群データの計算に利用され、生成される点群の精度がさらに向上し、地理座標が付加された点群データが出力されます。
ダウンサンプリング	ダウンサンプリング値を変更すると点群の密度が変化します。		
RTKアンテナ高さ	スキャンに使用するアンテナの高さを変更します。	ゾーンパターン	ソース楕円体CGCS2000に設定されている場合にのみ有効です。ガウス投影変換で使用される度のバンドタイプを変更するために使用されます。
スキャン距離	点群の最遠距離は、間隔範囲内で変更できます。	楕円体座標系	RTKによって出力されるソース楕円体の種類に応じて、CGCS2000楕円体はデフォルトでガウス投影モードに対応し、WGS84はデフォルトでUTM投影モードに対応します。
処理モード	スキャン環境に応じて変更できます。	画像出力間隔	出力間隔は、必要に応じて範囲内で選択できます。
カラー設定	カラーモジュールのパノラマ画像をカラー化に使用する必要がある場合は、合成されたパノラマ MP4 ビデオを Lidar Works 経由で	トンネルモード	非常に狭く、特徴の少ない狭いシーンに適しています。

	アップロードするか、リムーバブル ストレージ メディアの bag フォルダーに入れて、リムーバブル ストレージ メディアをスキャナーに接続します。	スキャンモード	基本的なモード
		フォースレベル(エキスパートモード)	必要に応じて、システムはスキャンシーンの地面に基づいて強制的に水平フィッティングを実行します。地面が水平でない場合は、この機能を有効にしないでください。
点群密度	生成された元の点群密度を調整する	オブジェクト除去	スキャン中に検出されたオブジェクトの削除

オリジナルデータファイルの説明

video 00 t100i 2025-06-30-16-49-25 17.0.insv	パノラマビデオ生ファイル
t100i_2025-04-21-11-11-14.goslam	点群生ファイル
t100i_2025-06-30-16-41-43insta360.txt	パノラマ映像の元ファイルのダウンロードパス
t100i_2025-06-30-16-49-25.txt	アンカーファイルの生ファイル

リアルタイム・ソリューション結果ファイルの説明

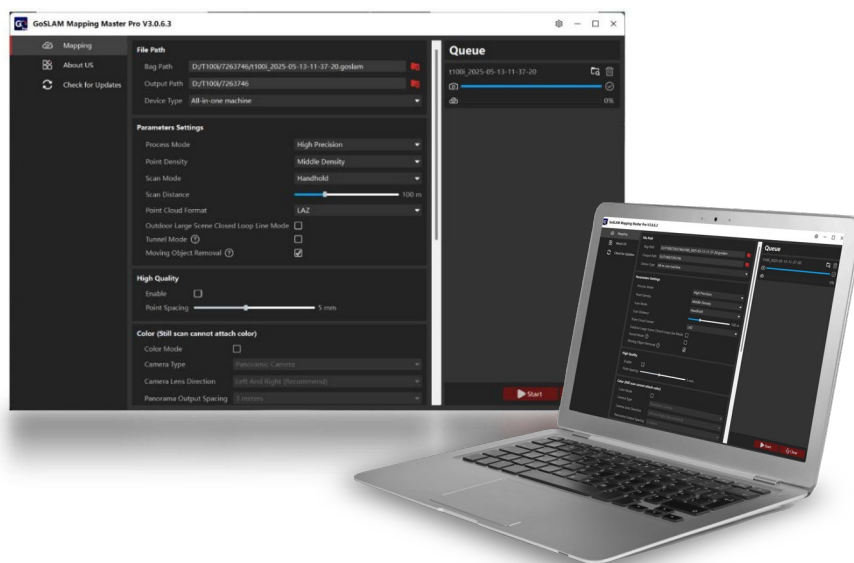
AllMap.laz AllMap.pcd	laz pcd形式の元の結果の点群
DownFilterMap.laz	laz形式の生のダウンサンプリングポイントクラウド
Transformations.pcd	軌跡ファイル

ポストソリューション結果データの説明

Photo	写真出力フォルダ（カラーデータを解析する場合のみ生成）
controlPoint.txt	コントロールポイント情報ファイル
gpspath.txt	GPS軌跡txtファイル（RTKモジュールとペアリングした場合にのみ生成されます）
path.txt	軌跡ファイル
t100i_2025-10-11-11-14-01_map.laz	ローカル座標の元の点群
t100i_2025-10-12-11-15-01_colormap1.laz	色付きポイントクラウドデータを分割します（すべてをインポートすると完全なポイントクラウドになります）
t100i_2025-10-12-11-16-01filtermap2.pcd	PCD形式の生のダウンサンプリングポイントクラウド
t100i_2025-10-12-11-17-01gps.pcd	PCD形式のGPS軌跡ファイル

5-4. GoSLAMマッピングマスターの紹介

操作ボタンの説明



ファイルパス

Mapping Masteを開きます。ディレクトリから、処理したい生ファイル（.goslam）を選択します。。右図は参考です。

パラメータ設定

(1) シーンモード：スキャンシーンと精度の要求に応じて設定します。

- 標準：ほとんどのシーンに適用（解答時間が速い）。
- 高精度：あらゆる閉鎖シーンだけでなく、極めて高い精度が求められる屋外シーンにも適しています。
- スキャン距離：点群の距離を調整します。範囲は20～300メートル、デフォルト値は100メートルです。機器モデルのニーズに応じて調整してください。
- 点群フォーマット：点群の出力フォーマット選択できます。
- LAZは一般的な圧縮形式であり、データ容量は小さい。
- アプリケーションソフトウェアがLAZ形式をサポートしていない場合、LAS形式に変更することができ

File Path

Bag Path D:/T100i/7263746/t100i_2025-05-13-11-37-20.goslam
Output Path D:/T100i/7263746
Device Type All-in-one machine

Process Mode High Precision
Point Density Standard
Scan Mode High Precision
Handhold (Without GNSS)
Scan Distance 100 m
Point Cloud Format LAZ

Point Cloud Format LAZ
Outdoor Large Scene Closed Loop Line Mode ☐
Tunnel Mode ☐
Moving Object Removal ☒

ます。より互換性があります。

- 屋外大面積閉ループラインモード：スキャン範囲が広く、小さなループを自然に形成することが難しいシナリオ向けに設計されています。データの精度を効果的に向上させ、スキャン結果の正確性と完全性を確保します。特に、内部ループデータが不足している広大なエリアに適しています。
- トンネルモード：狭く低い位置にある閉ざされたシーンに適しています。

(2) 点密度：生点群の出力数を調整します。出力点数を調整します。

(3) スキャンモードデータ収集モードに応じてスキャンモードを選択します。

- ハンドホールド
- バックパック
- UAV
- 車両搭載

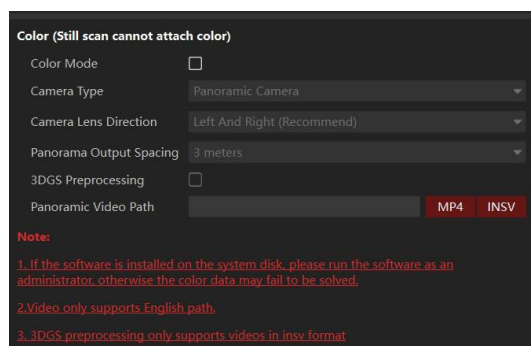
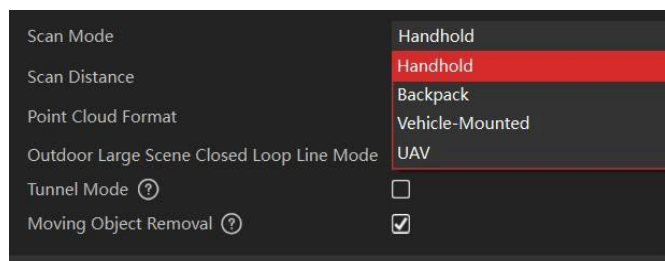
高品質

高画質モードを有効にすると、色点群の解像度を向上させるために、解像処理中に設定された点間隔に基づいて色点群が暗号化されます。

カラー設定

デバイスを使用してデータ処理を行う際にカラーデータを解析する場合は、ソフトウェアインターフェースで直接カラーモードオプションを選択してください。

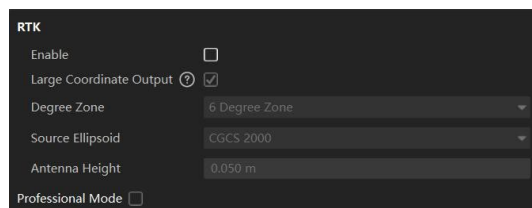
- MP4は、パケットと同じ名前のパノラマビデオです。
- INSVは、カラーモジュールから直接エクスポートされるカメラ独自の形式です。



RTK設定

RTKのモデルに応じてアンテナの高さを入力します。

- 度バンド：3度バンド/6度ゾーンが選択できます。
要件に応じて選択します。
- 基準楕円体はRTKの設定に従って選択されます。
基準楕円体 CGCS2000 はガウシアン投影を使用します。WGS84 は、度数帯を選択する必要なくUTM投影を使用します。
度バンドを選択する必要はありません。
- プロフェッショナルモードは、様々な特殊座標系を解くために使用されます。
- プロフェッショナル・モードは、様々な特殊座標系に使用されます。専門的な座標変換を行います。



The screenshot shows the RTK settings interface. It includes the following options:

- RTK: ☐
- Enable: ☐
- Large Coordinate Output ⓘ: ☒
- Degree Zone: 6 Degree Zone (dropdown menu)
- Source Ellipsoid: CGCS 2000 (dropdown menu)
- Antenna Height: 0.050 m (text input)
- Professional Mode: ☐

6. デバイスストレージとトラブルシューティング

6-1. 装置の保管

1. デバイスを清潔な綿布で拭き、箱に入れてください。
2. 衝撃を与えたり、ぶつけたり、分解したりしないでください。
3. 万一故障した場合は、販売店にご連絡ください。
4. 異音がする場合は、LiDARアセンブリのネジを確認してください。すべての機器のネジは緩みにくいように保護されています。

6-2. よくある故障と対処法

問題点	解決方法
装置に電源が入らない。	バッテリーが正しく取り付けられているか確認してください。バッテリーが完全に充電されていることを確認してください。
スマートフォンが装置のWi-Fi信号を検出できない。	装置の電源が入っていること（ライトが点灯していること）を確認してください。
モバイルAPPがリアルタイムの点群を表示できない。	スマートフォンが装置のWi-Fiに接続されていることを確認してください。 スキャンコントロールページを終了して再度入力するか、アプリを終了して再度開いてください。ブラウザから制御するユーザーは、ブラウザの更新機能を使って強制的に更新することができます。それでも問題が解決しない場合は、スキャンを開始する際にデバイスの幅が狭すぎないか確認してください。 レーザーが著しくブロックされ、データを正常に取得できない可能性があります。
操作中に装置がシャットダウンする。	バッテリー残量を確認してください。 バッテリーがバッテリーホルダーに完全に挿入されているか確認してください。