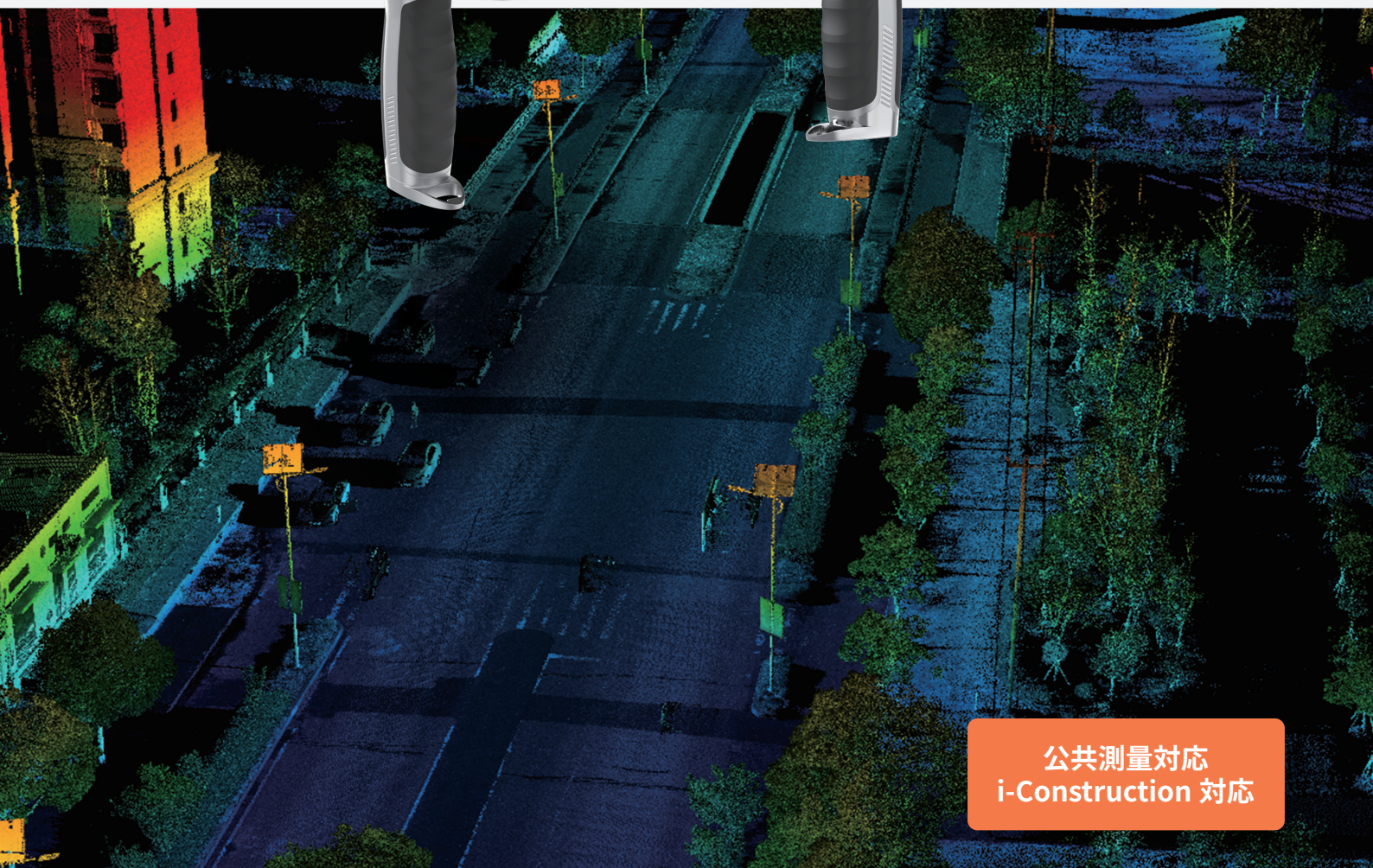


RS10 SLAM

ハンディ SLAM 3D レーザースキャナ +
GNSS RTK システム



公共測量対応
i-Construction 対応

▶ 手持ち式 SLAM 3D レーザースキャナ+GNSS RTK システム

RS10 は、CHCNAV 初となる LiDAR SLAM と高精度 RTK を融合させた製品です。RTK、LiDAR SLAM、さらにビジュアル SLAM による高度な統合解析により環閉合（ループクロージャ）が不要でありながら高精度な計測を実現し、新しい領域で 3 次元計測を実現できます。



▶ 高精度 RTK と SLAM の高度な融合により、圧倒的な高精度を実現

3 cm

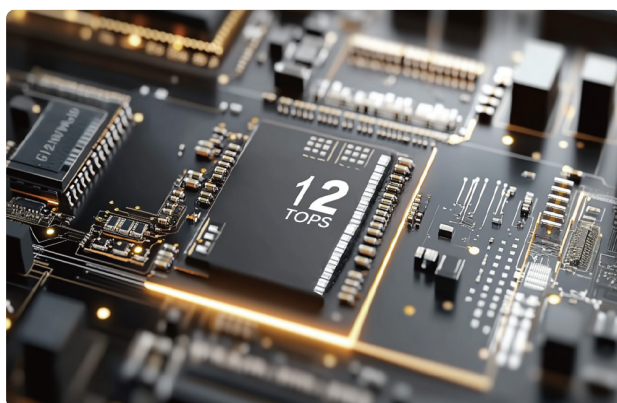
CHCNAV の 20 年にわたる高精度 RTK 設計技術により、劣悪な環境下でも 5cm 以内の精度を保証します。



3 cm

あらゆるシーンで SLAM を活用し、5cm の絶対精度を実現。

▶ リアルタイム SLAM 解析



1.2 T

内蔵データ処理演算能力

13,000 m²

エリア内での中断のないリアルタイム SLAM 解算

後処理不要

リアルタイム SLAM 解析による 3 次元点群データを直接ダウンロード可能

▶ 後処理による高精度な解析処理に対応



後処理 PPK
高精度な SLAM 解析



1 cm
点群の厚み



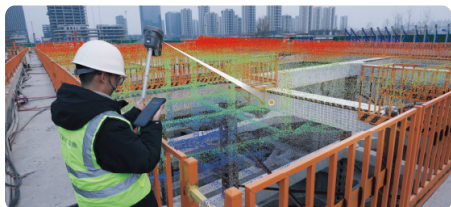
1 cm
相対測定精度

➤ SFix 技術 & Vi-LiDAR 技術



SFix 技術：信号が届かない場所でも計測可能

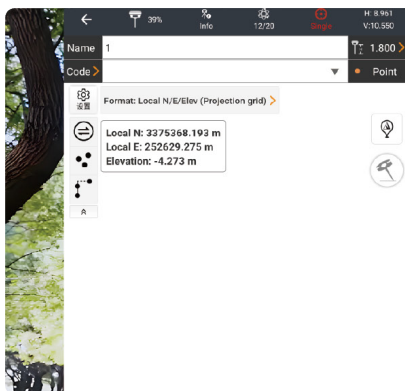
革新的な SFix 技術により、レーザー測距情報と SLAM の角度拘束情報を補助として活用。GNSS 信号がない環境下でも、1 分間 5cm 以内の精度を維持します。



Vi-LiDAR 技術：非接触計測の新しいモード

Vi-LiDAR 非接触計測の新モードにより、RTK でもノンプリズムトータルステーションのようにターゲットを狙って計測が可能。15m の測距で最大 5cm の精度を実現します。

➤ 従来の RTK 移動局機能と互換



CHCNAV の「LandStar 8.0」とシームレスに互換。
従来の CHCNAV GNSS ユーザーなら、追加の学習なしですぐに使いこなせます。

➤ 活用シーン



道路・交通インフラの調査



地下空間の情報収集



ストックパイル計測 /
堆積物測量



老朽化した住宅街の改修



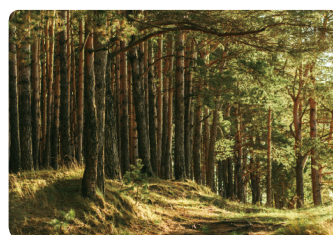
出来形管理



地形測量



エネルギー設備



林業資産管理

仕様

▶ スペック

	RS10(16 lines)	RS10(32 lines)
絶対精度	H : < 3 cm RMS ⁽¹⁾ V : < 3 cm RMS ⁽¹⁾	H : < 2 cm RMS ⁽¹⁾ V : < 2 cm RMS ⁽¹⁾
相対精度	<1cm	
電源方式	リチウムバッテリー（ホットスワップおよびモバイルバッテリー対応）	
バッテリー 1 本当たりの駆動時間 ⁽²⁾	1 h	
内蔵メモリ容量	512 GB	
視野角（水平）	360° × 270°	
重量	1.9 kg（RTK およびバッテリーを含む）	1.7 kg（RTK およびバッテリーを含む）
ループフリー計測	対応	
リアルタイム精度評価	対応	

▶ レーザースキャナー

	RS10(16 lines)	RS10(32 lines)
レーザー製品クラス	クラス 1（アイセーフ）	
測定距離	0.5 ～ 120 m	0.5 ～ 300 m
チャンネル数	16	32
点群厚	2 cm	1 cm
測定能力	反射率 10% で 80 m（チャンネル 5 ～ 12） / 反射率 10% で 50 m（チャンネル 1 ～ 4、13 ～ 16）	反射率 10% で 80 m ⁽²⁾
視野角（水平）	360°	
水平角分解能	0.18° (10 Hz)	
視野角（垂直）	30° (-15° to +15°)	40.3° (-20.8° ~ +19.5°)
最大有効測定レート	シングルリターン：320,000 点 / 秒 / デュアリターン：640,000 点 / 秒	シングルリターン：640,000 点 / 秒 デュアリターン：1280,000 点 / 秒 トリプルリターン：1,920,000 点 / 秒
スキャン速度設定	10 Hz	
波長	905 nm	

▶ GNSS 性能⁽³⁾

チャンネル数	1408 チャンネル（iStar2.0 技術搭載）
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5, L6*
NavIC/ IRNSS	L5*
PPP	B2b-PPP
SBAS	EGNOS (L1, L5)

▶ 電気仕様

入力電圧	9-20 V DC
消費電力	< 30 W
バッテリー容量	24.48 Wh

▶ GNSS 精度

RTK（リアルタイム・キネマティック）測量 ⁽⁴⁾	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Initialization time: <10 s Initialization reliability: >99.9%
PPK(後処理キネマティック) 測量	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	H: 10 cm V: 20 cm
高精度スタティック測量	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
スタティックおよびラピッドスタティック測量	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
コード微分測位（DGNSS）	H: 0.4 m RMS V: 0.8 m RMS
視覚補助測位	対応

▶ IMU

IMU 更新レート	200 Hz
自動初期化	対応
後処理後の姿勢精度	ピッチ / ロール：0.005° RMS、 ヘディング：0.010° RMS
後処理後の位置精度	水平：0.010 m RMS、 垂直：0.020 m RMS

▶ カメラ

カメラ数	3
解像度	15 MP (5 MP*3)
センサーサイズ	2592 (H) × 1944 (V)
ピクセルサイズ	2.0 μm
視野角 (FOV)	210° × 170°

▶ 環境仕様

動作温度	-20 °C to +50 °C
保管温度	-20 °C to +60 °C
防塵・防水性能	IP64 ⁽⁵⁾ (IEC 60529 準拠)
動作湿度	湿度 80%、結露なきこと

▶ 関連ソフトウェア

SmartGo ソフトウェア	データ計測制御、リアルタイム点群表示など
CoPre 後処理ソフトウェア	POS 解析、調整・精緻化、点群生成、3D モデリング（オプション） カラー点群、3D メッシュモデル、3D ガウスブラッキング (3DGS) 出力をサポート
CoProcess 高効率フィーチャー抽出ソフトウェア（オプション）	建物地物抽出、道路地物抽出、土量計算など
LandStar 現場測量用アプリ	地形測量、ポイント（点）測設、ライン（線）測設、標高確認、縦横断（ファサード）測量



* 仕様は変更される場合があります。

株式会社 CHC Navigation Japan

〒140-0004
東京都品川区南品川 2 丁目 2 番 13 号
南品川 JN ビル 503 号室
03-5422-8078

© 2026 上海華測導航技術股份有限公司。無断複写・転載を禁じます。CHCNAV および CHCNAV ロゴは、Shanghai Huace Navigation Technology Limited の商標です。その他の商標は各所有者に帰属します。2026 年 7 月改訂。