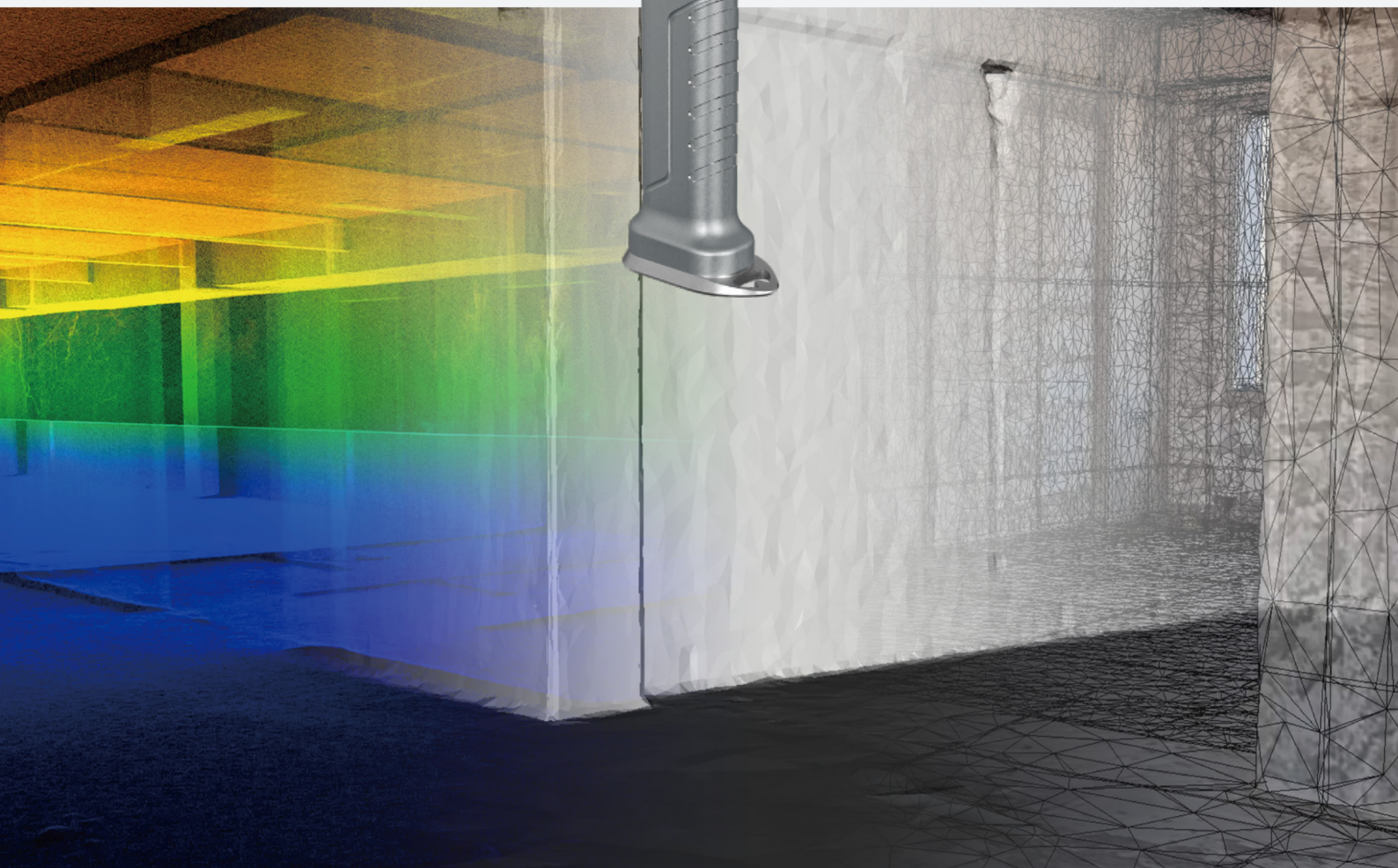




# CHCNAV RS7

ハンドヘルド型 リアルタイム 3D  
レーザースキャナ



## ▶ ハンドヘルド型 リアルタイム 3D レーザースキャナ

RS7 は、短距離・屋内計測向けに最適化された、CHCNAV の高性能・プロフェッショナル向けハンドヘルド型 LiDAR SLAM スキャナーです。  
高精度 INS と SLAM を融合し、バイアス不安定性 0.5° /h 未満の IMU を搭載することで、特徴の少ない環境でも安定した計測を実現します。  
さらに、毎秒 115 万点の高レート LiDAR、360° × 189° の超広角スキャン FOV、高画質イメージシステム、3D ガウシアンブラッキング、デバイスからクラウドまでの一貫したワークフローにより、効率的かつ高コストパフォーマンスな 3D データ取得を可能にします。



## ▶ 主な特長



### 高レート LiDAR

最大 115 万点 / 秒 スキャン、  
360° × 189° 超広角スキャン FOV



### 高画質 イメージシステム

低照度環境でも鮮明な画像を実現する  
デュアル 12MP HD カメラ



### 高精度 IMU

内蔵 IMU のバイアス不安定性は  
0.5° /h 未満



### 拡張 インターフェース

オープンインターフェースと SDK  
による柔軟な拡張が可能



## ▶ 高精度 IMU + SLAM による信頼のマッピング

- 高精度 IMU (バイアス不安定性 0.5° /h 未満) を搭載した RS7 は、廊下や階段など、特徴の少ない環境でも正確に動きを補正します。
- 強力なナビゲーション性能により、特徴物が限られたような場所でも安定した SLAM 計測が可能です。



## ▶ 高スキャンレートと超広角スキャンアングルで広範囲を一気に計測



RS7は、最大115万点/秒の新世代LiDARスキャナーを搭載し、細かな対象物や表面の質感まで高精度に取得します。



360°×189°の超広角スキャンFOVにより、計測時に角度調整を行わなくても天井や隅部までしっかりと捉え、より完全で精度の高いスキャンが可能です。

## ▶ HD画質で点群をカラー化し、ピクセル単位で細部までリアルに再現



- Sonyのピクセルピニング技術を備えたデュアル12MP HDカメラにより、低照度環境でもより鮮明な画像を実現。
- CHCNAVのHPGS 2.0エンジンは、リアルカラーの3Dガウシアンプラットフォームモデルを生成し、圧倒的なリアリティと高精度な形状表現を実現します。

## ▶ クラウドデータ処理にも対応した、拡張可能なアーキテクチャー



RS7は、オープンハードウェアインターフェースとSDKに対応した拡張可能な設計を採用しています。



CHCNAV CoCloudと連携することで、デバイスからクラウドまで一本化したシームレスなワークフローを実現。現場で計測したデータはタップひとつでクラウドにアップロードされ、点群・メッシュ・3DGSなどの成果物が自動で処理されます。

## ▶ 活用シーン



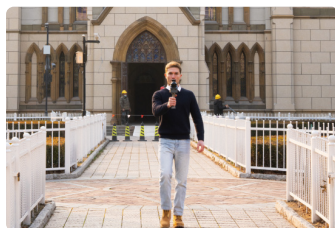
建設、施工、建築



インテリア、リフォーム、リノベーション



公共安全・事故調査



文化観光、遺産保護

# 仕様

## ▶ スペック

絶対精度	水平 : < 3 cm RMS <sup>(1)</sup> 垂直 : < 3 cm RMS <sup>(1)</sup>
相対精度	< 1 cm <sup>(2)</sup>
再現性	< 2 cm <sup>(2)</sup>
電源方式	ハンドル内蔵バッテリー
バッテリー容量	47.5 Wh
バッテリー 1 本あたりの動作時間	150 mins <sup>(3)</sup>
消費電力	16 W
データストレージ	512 GB
重量 (バッテリーハンドルを含む)	1200 g
動作温度	-20 °C to +50 °C
防塵・防水等級	IP64 <sup>(4)</sup> (IEC 60529 準拠)

## ▶ レーザースキャナー

レーザー製品クラス分け	Class 1 Eye Safe
測定範囲	40 m @10% Reflectivity
最大有効測定レート	Single Return: 576 000 pts/sec Dual Return: 1152 000 pts/sec
チャンネル数	64
視野角 (FOV)	360° × 189°
波長	905 nm

## ▶ 位置方位計測システム (POS)

GNSS (衛星測位システム)	GPS:L1,L2,L5 GLONASS:L1,L2 BEIDOU:B1,B2,B3 GALILEO:E1,E5a,E5b
IMU 更新レート	500 Hz
ジャイロバイアス不安定性	0.5° /hr
ジャイロランダムウォーク	0.01° / √hr
加速度計バイアス不安定性	10 ug
加速度計ランダムウォーク	0.017 m/s/√hr

## ▶ カメラ

カメラ数	2
解像度	48 MP
センサーサイズ	1/2 inch
視野角 (FOV)	340° (H) × 360° (V)

## ▶ 通信

Wi-Fi	2.4GHz & 5GHz, IEEE 802.11n/ac (U-NII-1/3)
Bluetooth	V5.3 (BR+EDR+BLE)
Ports	USB 3.0 Type-C ポート × 1 (データ転送用)

## ▶ オプションソフトウェア

SmartGo	データ収集・制御、 リアルタイム点群表示など
CoPre (高精度処理ソフト)	POS 解析、調整・精緻化、点群生成、 3D モデリング 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 2025	CAD ツール内蔵の点群処理ソフトウェア

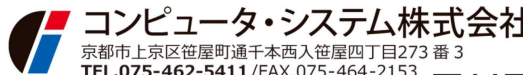
\* すべての仕様は、予告なく変更される場合があります。

(1) CHCNAV のテスト条件に基づきます。精度および信頼性は、上空を遮るものがなく、マルチパスの影響を受けない、最適な GNSS 配置と気象条件下で決定されます。最低 5 個以上の衛星を捕捉し、推奨される一般的な GPS 運用のガイドラインに従っていることを前提としています。

(2) 実験室環境下で測定された値であり、実際の使用環境ではパフォーマンスが異なる場合があります。

(3) 気温 25°C の標準的な実験室環境でテスト・取得されたデータです。

(4) 本製品は防塵・防沫性能を備えています。これらは管理された実験室環境下において、IEC 規格 60529 に基づく IP64 等級のテストをクリアしています。



京都市上京区笹屋町通千本西入笹屋四丁目273番3  
TEL.075-462-5411 / FAX.075-464-2153

トプコン (京滋地区で唯一)  
福井コンピュータ・建設システム  
アイサンテクノロジー  
CHC NAVIGATION JAPAN



\* 測量機器のレンタル・リースも取り扱っております

© 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4月改訂。

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

