



# LZR<sup>®</sup>-VISIOSCAN RD

AGV/AMR 向けレーザスキャナー  
ナビゲーション/障害物回避用



用途



技術

レーザ



ダウンロード



## 製品概要

LZR<sup>®</sup>-VISIOSCAN RDは、無人搬送車 (AGV/AMR) のナビゲーションと障害物回避用のレーザスキャナーです。コンパクトで信頼性が高く、多様な産業環境で正確に検知し、AGV/AMRを正確に誘導します。最新のToFレーザ (Time-of-Flight) 技術を採用し、照射角度275°、角度分解能0.1°、検出距離25mを実現。広範囲にわたって周囲環境を精密にスキャンします。自律移動ロボット (AMR) や自動フォークリフトのSLAMナビゲーションに最適です。USB Type-Cポートと専用ソフトウェアのVisioscan Setにより、スキャナーの設定と診断が行えます。



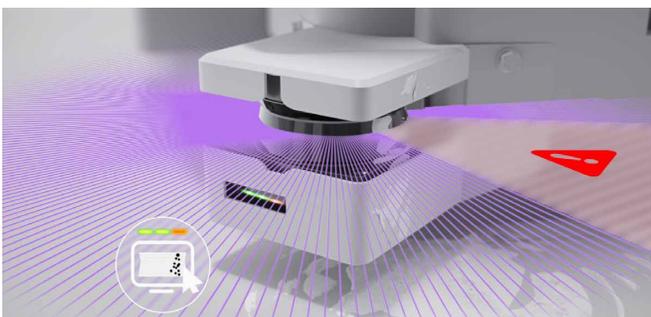
### SLAMナビゲーションに最適

0.1°の角度分解能により周囲環境の対象物を正確にマッピングします。周囲の明るさや対象物の色、背景に干渉されにくく、正確なマッピングデータを提供することで障害物をより正確に回避できます。



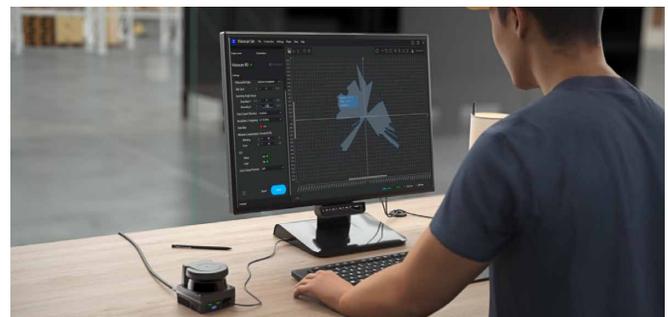
### コンパクトで耐久性に優れた設計

センサーの高さはわずか74mmとコンパクトであらゆるタイプのAGV/AMRへ簡単に搭載できます。振動・衝撃耐性はクラス5M2、防塵防水IP67により多様な環境下でも安定した性能を発揮します。



### スマートメンテナンス機能

自己診断機能が、フロントスクリーンの汚れをリアルタイムで検知。汚れの位置と状態を瞬時に把握し、お客様が設定した基準値に応じてメンテナンス時期を通知します。

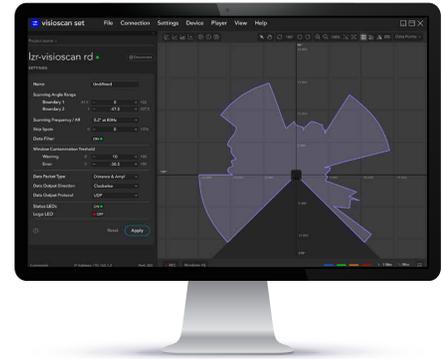


### 直感的なインターフェースで簡単設定

Windows用ソフトウェア「Visioscan Set」により、スキャナー設定、リアルタイムでの検出点群の可視化、トラブルシューティングが簡単に行えます。複数台のスキャナーへの設定転送も可能です。また、BEA ROSドライバーとSDKにより、AGVやAMRシステムへの導入がスムーズに行えます。

## VISIOSCAN SET

「Visioscan Set」は、スキャナー設定、リアルタイムの検出点群ポイントの可視化を可能にするWindowsソフトウェアです。直感的なユーザーインターフェースにより、パラメータ設定も簡単に行えます。設定内容はファイルとして保存し、他のスキャナーに読み込むこともできるため、導入作業がスムーズに行えます。また、エラーログやフロントスクリーンの汚れ状態などスキャナーのステータスが確認できるため、トラブルシューティングにも便利です。「Visioscan Set」は、ビーイーエージャパンのウェブサイトからダウンロードできます。



## 活用シーン



AGV の障害物回避

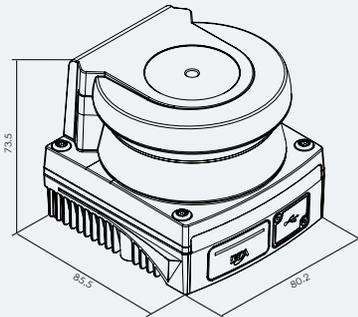


AMRのマッピングおよび障害物回避



ロボットのマッピングおよび障害物回避

## 外形寸法 (mm)



寸法はすべてmm単位です。(寸法の許容誤差 ± 0.3 mm)

## アクセサリ



電源ケーブル

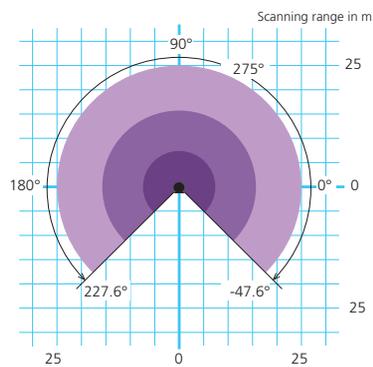


イーサネットケーブル



ブラケット

## 技術仕様



- 反射率1.8%までのスキャン範囲、標準7 m。
- 反射率10%までのスキャン範囲、標準15 m。
- 最大スキャン範囲 25 m。

テクノロジー	レーザ、ToF(Time-of-Flight Measurement)技術
レーザ特性	赤外線レーザ：波長905 nm；出力電力< 0.1 mW クラス1 (IEC 60825-1)
スキャン範囲	0.08 - 25 m : 7 m @ 1.8%の反射率 : 15 m @ 10%の反射率
レーザカーテン	1枚
スキャン角度	最大 275°
角度分解能	0.2° @ 80 Hz, 0.1° @ 40 Hz
測定精度	系統誤差 ± 20 mm* 統計誤差 (1σ) ≤ 6 mm (0.08 - 7 m)*; ≤ 10 mm (7 - 10 m)*; ≤ 15 mm (10 - 15 m)* ≤ 6 mm (0.08 - 25 m)
スポット数	最大 2754
電源	12 - 24 V DC, - 10% / + 30%
消費電力	< 5.5 W
防塵・防水	IP67 (IEC 60529はUSBポートカバーを閉じた場合のみ)
サイズ	73.8 mm (H) x 80.2 mm (W) x 85.5 mm (D) (コネクタ除く)
重量	約 560g
USB	USB2.0, Type-C
温度範囲	動作周囲温度:-30°C ~ + 60°C 保管温度範囲:-40°C ~ + 70°C
周囲光に対する耐性	100,000ルクス(環境光) 3,000ルクス(IEC 61496-3)
適用規格	IEC 60825-1; IEC 61000-6-2; IEC 61000-6-4; IEC 61496-3; IEC 60721-3-5; IEC 60068-2-6; IEC 60721-3-5; IEC 60068-2-27

\* 反射率10%、走査範囲7mまでの代表値。  
仕様は予告なく変更することがあります。すべての値は特定の条件下で測定されたものです。

**免責事項** 本書に記載されている情報は、表示目的および商業目的でのみ提供されています。BEAは、いかなる場合においても、本書の情報の使用または信頼に起因するいかなる性質の損害に対しても責任を負いません。完全で最新の情報については、取扱説明書をご参照ください。BEAは、責任を負うことなく、説明および仕様を随時変更する権利を有します。