

# TOSHIBA

メカニカルとソリッドステートのメリットを融合

## Hybrid-3D LiDAR (仮名)

\*本資料はサンプル仕様であり、製品化時には仕様が変更になる可能性があります。

### 長距離・高精度

#### 約200m先まで人物・車等を検知

長距離検知により、交通分野における移動体検知、鉄道・インフラ設備の安全監視、さらに建機・農機の自動化用途まで幅広く活用可能です。事業の安全確保と生産性向上に貢献します。

### 雨や霧の中でも測距が可能

雨や霧などの環境下でも安定した測距性能を実現します。高い耐環境性能により、長期運用を支援しお客様の課題を継続的に解決します。

### 「小型」「軽量」「省電力」

#### PoE対応のLANケーブルのみで接続可能、様々な機器に搭載可能

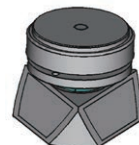
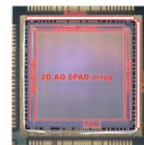
LiDARの小型化により、モビリティの上部だけでなくアームや把持部、泥除けなど、センサ搭載位置の自由度が向上します。

受光部はソリッドステート方式、投光部は超小型ポリゴンミラーとモータによるメカ方式を採用。

両方式を組み合わせたハイブリッド構成により、高信頼性・長寿命を実現します。

受光部：ソリッドステート

投光部：メカ式



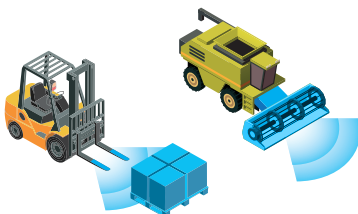
軽量ポリゴン  
超小型モータ



## LiDAR×ミドルウェアによる、空間を「見る」力で自動化・省人化に貢献

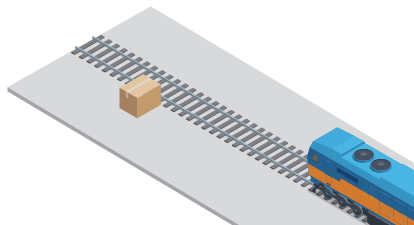
活用シーン1

産業機器の遠隔/  
自動制御



活用シーン2

線路・インフラ設備  
異常監視



活用シーン3

モビリティ・道路などの  
移動体検知

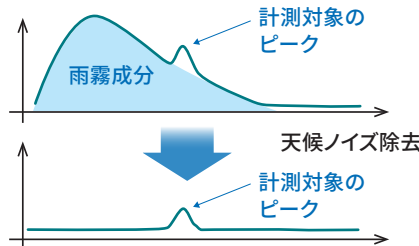
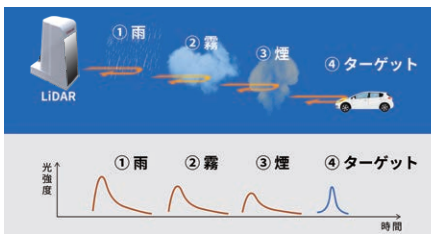


項目	Single(軽量・省電力)	Dual(長距離・高精度)
外形寸法(H × W × D)	171 mm × 70 mm × 130 mm	
質量	600 g	900 g
消費電力	6 W	8 W
10%反射率を有した車サイズの被写体の検出距離	~ 150 m	~ 220 m
検出範囲	1 m ~ 380 m	2 m ~ 380 m
水平視野角	62°	
垂直視野角	34°	
測距精度	0.1%	
測距分解能	1.2 cm	
水平角度分解能	0.08°	
垂直角度分解能	0.40°	
フレームレート	1 ~ 15	
輝度分解能	8 bits	
縦横画素分解能(水平 × 垂直)	1200 × 84	
検出可能なエコー数	2	

LiDARの特徴

天候ノイズ除去

雨や霧、みぞれ、雪などの天候ノイズを自動除去します。天候や周辺環境に対するセンサのロバスト性を実現しています。



LiDARの輝度波形から雪、霧、みぞれなどによる天候ノイズか、ターゲットかを自動判別し、天候ノイズのみをアクティブキャンセルすることで微弱なターゲットの反射光もしっかりとキャッチします。

ミドルウェアの機能



デバイス  
ドライバー

ミドルウェア

\*基本機能:3D点群生成

\*拡張機能:  
3D-2Dフュージョン認識

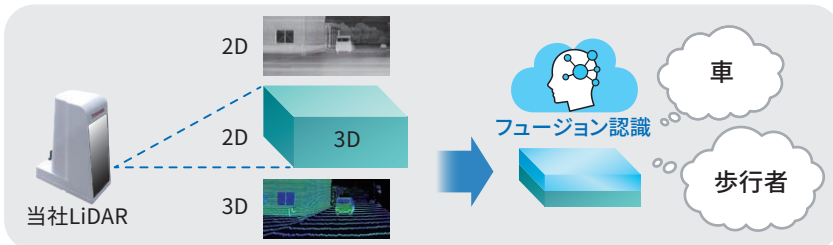
お客様アプリケーションへ接続

\*拡張機能はお客様のご要望に応じて開発可能です。  
\*最終的なミドルウェアの仕様および提供方法は未定

ミドルウェアの特徴

3D-2Dフュージョン認識

LiDARのみで取得した赤外画像(2D)と距離情報(3D)のフュージョンにより夜間、無照明でも高精度で車両や歩行者を認識・追跡可能です。



複数LiDARの情報統合

LiDARを複数用いることにより、広域監視を可能にします。



株式会社 東芝

スマートマニュファクチャリング事業部 計装営業部  
〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34(ラゾーナ川崎東芝ビル)  
MAIL: sm-lidar-info@ml.mail.toshiba TEL:044-576-6755

©TOSHIBA CORPORATION 2026

●このリーフレットの内容については、予告なく変更することがあります。●このリーフレットについては、無断で複製・転載することを禁じます。●商品の色は、印刷の具合で実物と若干異なることがあります。●商品のデザイン・仕様・部品などは予告なく変更することがあります。●データは、製品の性能を保証するものではありません。ある特定の条件下における参考データです。

注意

●本製品は日本国内専用です。●本製品はあらゆる環境下での測定を保証するものではありません。環境によっては測定が正しく出来ない場合があることをご理解の上でご使用をお願いします。●本製品は、以下のような人命に直接関わる安全性を要求されるシステムに適用する目的で製造されたものではありません。  
[例]◇原子力発電所の主機制御システム、原子力施設の安全保護システム、その他安全上重要な系統およびシステム ◇集団輸送システムの運転制御システムおよび航空管制制御システム◇人命に関わる医療制御システム