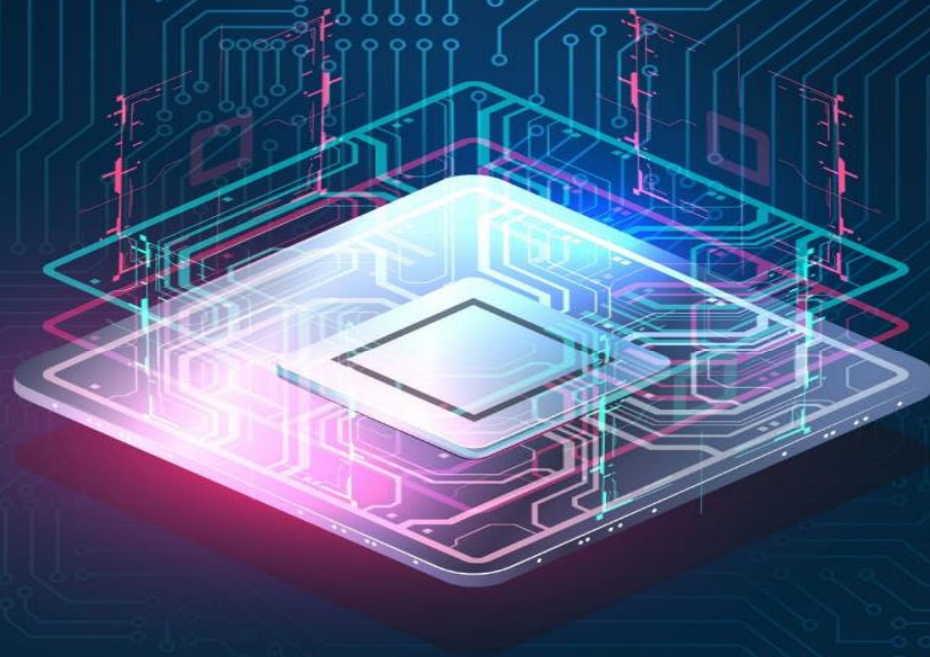




MEMSミラー紹介



YITOA MICRO TECHNOLOGY CORPORATION

2025/9/10

会社紹介

会社概要

資本金	1億円
売上高	93億円(2024年12月決算)
事業内容	事業内容：半導体集積回路の設計・開発、製造及び販売
従業員数	246（2025年4月1日時点）
代表者	取締役社長 元杉 敬介
所在地	山梨県甲府市大里町465

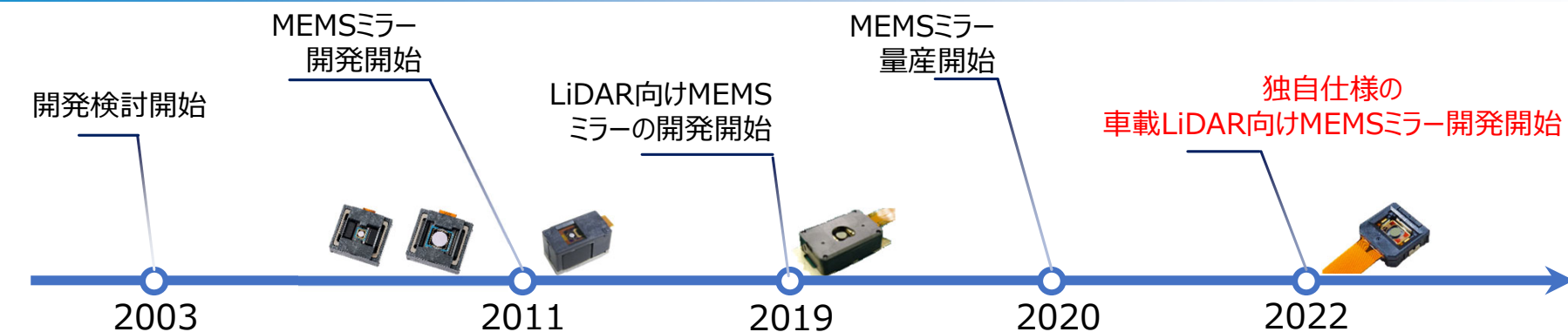


YITOA MICRO TECHNOLOGY CORPORATION

沿革

1977年10月	パイオニア(株)半導体研究所 設立 3インチライン
1981年 4月	パイオニア(株)が自社製品用の半導体開発を開始
1985年10月	パイオニア(株)が半導体事業をパイオニアビデオ(株)へ移管 4インチライン パイオニアグループ以外のお客様に販売開始 (オーディオ/ビデオ用を主体とする半導体製品)
1994年 1月	ISO9001認証取得
1998年 7月	ISO14001認証取得
2001年 1月	6インチ(Bipolar)ラインをクリーンルームに増設
2003年 4月	パイオニア・マイクロ・テクノロジー(株)設立
2020年10月	YITOAマイクロテクノロジー(株)へ商号変更

MEMSミラー開発履歴



- 2004
MEMSシミュレーター導入
- 2005
バルク型MEMSモーションセンサ試作
ウェハレベル接合装置、両面アライナー導入
- 2006
ジャイロ計測装置導入
- 2007
DRIE（ウェハ深堀エッチング装置）導入
- 2008
サーフェス型ジャイロセンサ試作
- 2009
センサコンディショナIC
+ジャイロセンサー一体型センサ試作



2020：3D LiDAR 第1世代モデル
4mm MEMSミラーとAPD
検出範囲：40m(人間)、70m(自動車)



2021：3D LiDAR 第1世代 中距離モデル
4mm MEMSミラーとAPD
検出範囲：80m(人間)、120m(自動車)



2019:海洋船舶用LiDAR



MEMSミラー製品一覧

Item	CG0006AR/BR	CG0007AR	CG0008AR	CG0009AR
製品写真				(TBU)
ミラーサイズ	Φ3.6*4.0mm	Φ1.0*1.1mm	Φ8.0*8.0mm	Φ1.6*1.6mm
パッケージサイズ	19.5×19.0×7.0 mm ³	12.2×12.3×6.28 mm ³	24.8×23.14×7.58 mm ³	12.9×13.47×6.28 mm ³
1軸 [駆動モード]	リニア	リニア	リニア	リニア
1軸 [駆動周波数]	1~100Hz(20Hz)	1~100Hz(60Hz)	1~70Hz(10Hz)	1~70Hz(10Hz)
光学振れ角	±15°	±13°	±12.5°	±15°
2軸 [駆動モード]	共振	共振	共振	共振
2軸 [共振周波数]	1100Hz	27kHz	810Hz	20kHz
光学振れ角	±30°	±22°	±15°	±20°
駆動電圧	3V	3V	3V	3V
消費電力	62mW	225mW	110mW	230mW
目標波長	905nm-1550nm	400nm-700nm	905nm-1550nm	400nm-700nm
反射率	94.6%	90.0%	98.0%	90.0%
開発状況	2025/7 MP予定	サンプル提供	サンプル提供	サンプル提供
用途	3D-LiDAR (Middle)	HUD,Pico-projector	3D-LiDAR (Long)	HUD,Pico-projector

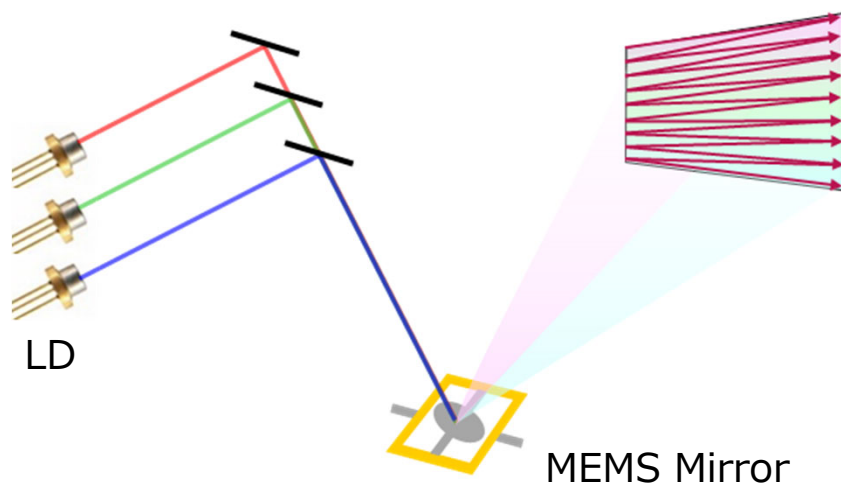
■ 特徴

- 電磁駆動方式
- 小型2軸一体型
- 水平：共振駆動
垂直：非共振駆動(ラスタースキャン)
- 広FOV(Wide Field of View)
- **角度センサ(ピエゾセンサ)内蔵**
- **低クロストーク(2軸駆動信号間)**
- 低電圧駆動・低消費電力
- 平坦なミラー面
- **車載信頼性**
- **長寿命・高信頼性**

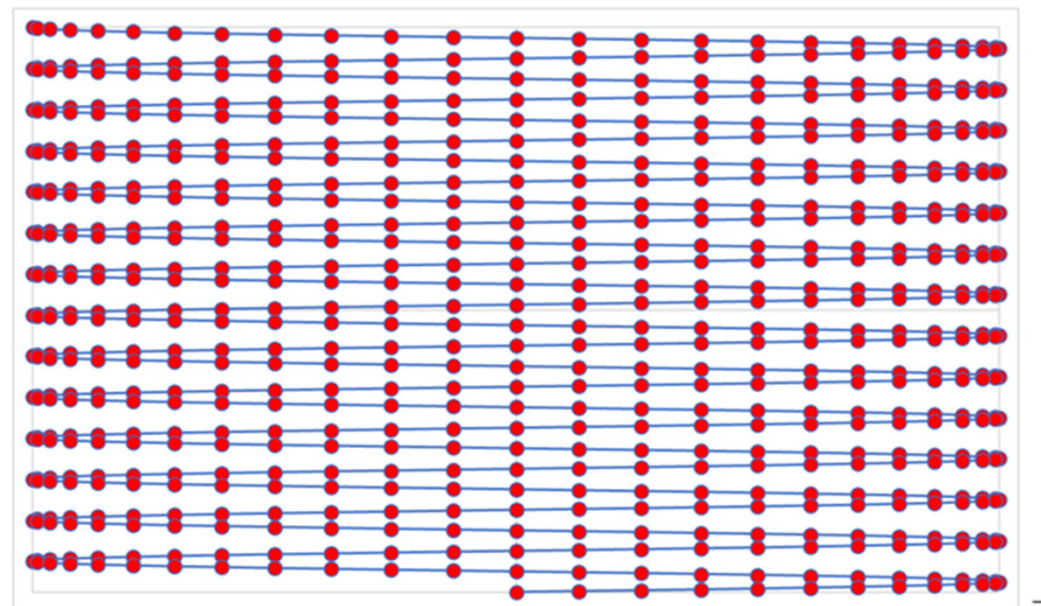
4mmφ (CG0006AR)



当社のMEMSミラーはコンパクトで耐久性に優れ
クロストークが低いため、HUDなどの用途に最適です。



※低クロストークラスタースキャンイメージ



<Pico-Projector>

レーザーMEMS技術の利用により、超小型で焦点調整不要のプロジェクターの実現が可能になりました。



<Head Up Display>

プロジェクトのナビゲーション情報、速度、およびその他の画像情報を車のフロントウィンドウに表示します。



<3D LiDAR>

LiDARは、レーザー光を使用して距離を測定するセンサーです。車両の周囲の物体までの距離を3次元データとして測定します。

