

# 3D センシング用 半導体レーザー選択の 重要項目

半導体レーザーは、情報通信システム、テレコム、さらに海底に至るまで、さまざまな場所に存在します。現場での故障は、あらゆるもの（通話、ファイル転送、しぐさで操作するゲーム、画像ダウンロード）を麻痺させる可能性があります。適切な半導体レーザーメーカーを見つけることは、不具合のないシステムを維持するために不可欠です。

①

## 実績に基づく信頼性

Lumentum は、極めて信頼性の高い半導体レーザーの製造に関する技術を持っています。

熟練した設計作業、垂直統合、詳細な製品データにより、当社はゼロを記録しています。つまり、海底ケーブルでの故障率がゼロであり、消費者向けアプリケーションで問題が発生するのは 100 万台に1 つ以下となっています。

海底通信用半導体レーザー

150,000

出荷数

2億

ゼロ

故障数

100 万分の 1 未満

25 年

必要耐用年数

5 年

家電製品用半導体レーザー

②

## 高品質な個別仕様を満たす量産

大量に生産することは簡単ですが、高品質での大量生産はそうはいきません。

当社の厳格な要件を満たす製造拠点とパートナーを活用し、お客様のために毎年一貫して予測通りの高い生産量を達成しています。

産業用  
アプリケーション

50,000 / 年

光通信

500,000 / 年

家電製品

1億/年

③

## 専門家のガイダンス

当社の幅広い製品ポートフォリオにより、システム設計者に卓越したサポートを提供することができます。

次のような複雑な問題があります。シングルモードとマルチモードのどちらにするか。

波長は 800 nm、850 nm、940 nm、1400-1550 nm。

出力レベル間で優劣の差はあるのか。目の安全基準の適合性はどうか。

私たちは公平にお客様と協力しながら最適な選択のお手伝いをいたします。



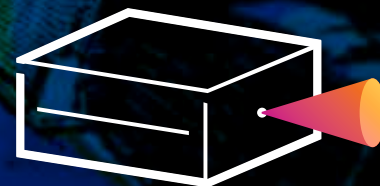
VCSELs

- 狭帯域: <1 nm
- 出力範囲: 200 mW – ワットに拡張可能
- 出力ビーム: 丸型
- 温度による波長のロック



DFB (分布帰還型) エッジエミッタ

- 狭帯域: <1 nm
- 出力範囲: 200 mW – ワットに拡張可能
- 出力ビーム: 楕円型
- 温度による波長のロック



ファブリーペロー型エッジエミッタ

- 広帯域: >1 nm
- 出力範囲: 200 mW – ワットに拡張可能
- 出力ビーム: 楕円型
- 最も効率的なソリューション



LUMENTUM



詳細については、当社の詳細なホワイトペーパーをお読みください。  
次世代 3D センシングアプリケーションにおける半導体レーザー：  
信頼性と生産性の課題への対応。