



2025年3月期第1四半期決算説明資料

株式会社QDレーザ
2024年8月

第1 四半期決算説明に際して

株式会社QDレーザの2025年3月期第1 四半期（2024年4月～6月）決算説明資料をお届けします。

本四半期は、去年同期比減収減益となりましたが、期初計画に比較すると総じて想定通りの推移であると受け止めています（視覚情報デバイス売上予算の大きな部分を占める開発受託売上は計画を下回りましたが、期ずれの的な要因に基づくものです）。

速報値ベースでは、7月までの累計売上は前年同期を上回る見通しであり、今後も成長を促進すべく手立てを講じてまいります。

私が社長に就任して1か月余りが経過しました。現在、当社設立20周年を迎える2026年度までの3年間を対象とする中期経営計画の策定に取り組んでいます。将来の大きな果実化に向けて時間と投資を要する事業領域につきましても、当社単独のみならず他社との連携を伴う施策も模索中であり、輪郭がはっきりするまで今しばらく時間を要します。黒字化とその先の更なる成長に向けた実効性ある方途をお示しできるよう尽力しておりますので、暫時の猶予を頂戴できればと存じます。

何卒、引き続きのご支援をお願い申し上げます。

株式会社QDレーザ代表取締役社長
長尾 收

Mission

半導体レーザーの力で、 人類の「できる」を拡張する。

Contents

01 2025年3月期第1四半期業績ハイライト

02 事業の説明

03 ESGの取組

04 用語集

当社は、かつて実現は不可能と言われた、
光通信用量子ドットレーザー (=Quantum Dot LASER)
の量産化に世界で初めて成功しました。

できないことをできるようにするのはもちろん、
今はまだない新たな「できる」をも創出していく。

レーザー技術を用いて、情報処理能力の飛躍的向上を実現し、
ロービジョン支援、眼の健康チェック、視覚拡張など、
人類の可能性を拡張する挑戦を続けます。

会社概要

富士通研究所からのスピンオフベンチャー

2021年2月東証マザーズ市場（現グロース市場）に上場（証券コード：6613）

会社名 株式会社QDレーザ

設立 2006年4月24日

決算期 3月

代表者 代表取締役社長 長尾 収

従業員数 47名*1（2024年6月末時点）

所在地 本社：神奈川県川崎市川崎区南渡田町1-1

事業内容 レーザデバイス事業

- ・通信・加工・センサ用の最先端半導体レーザの開発・販売

視覚情報デバイス事業

- ・世界初のレーザ網膜投影技術を活用した「RETISSA」シリーズを製品化
- ・当社の技術・ノウハウを活用した顧客の新製品の試作品の受託・共同開発

業許可等

- ・第二種医療機器製造販売業
- ・医療機器製造業
- ・ISO 9001
- ・EN ISO 13485



代表取締役社長 長尾 収

製品拡大の道のり

レーザデバイス

量子ドットレーザ (1300nm等)

世界初の光通信用
量子ドットレーザ商品化

光配線用量子ドット
レーザ量産開始

DFBレーザ (1064nm等)

精密加工・センサ用
DFBレーザ製品化

高出力レーザ (660nm等)

水準器・センサ用
高出力レーザ製品化

小型可視レーザ (532nm等)

バイオ検査等用途の
小型可視レーザ製品化

ドライバ内蔵ユニット
「Lantana」販売開始予定

富士通研究所スピンオフ
ベンチャーとして設立

東京証券取引所
マザーズ市場(現グロース市場)に上場

2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

視覚情報デバイス

ロービジョン・エイド

民生用レーザ網膜投影機器
“RETISSA® DISPLAY”出荷開始 “Neoviewer” 出荷開始

ビジョン・ヘルスケア

Meocheckによる眼の健康
チェックサービス開始

スマートグラス

レーザ網膜走査型スマートグラス
共同研究開始

01

2025年3月期
第1四半期業績ハイライト

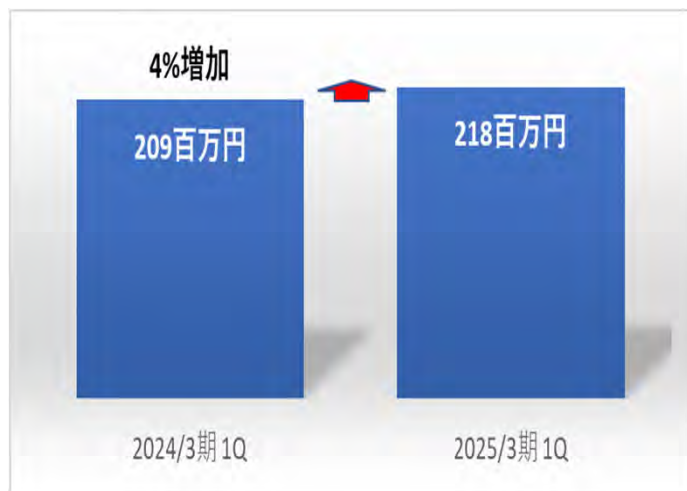
業績ハイライト

01 レーザデバイス(LD)事業売上高は前年同期比4%増の218百万円、視覚情報デバイス(VID)事業売上高は前年同期比83%減の7百万円、^{*1} 全社売上高は前年同期比12%減の226百万円

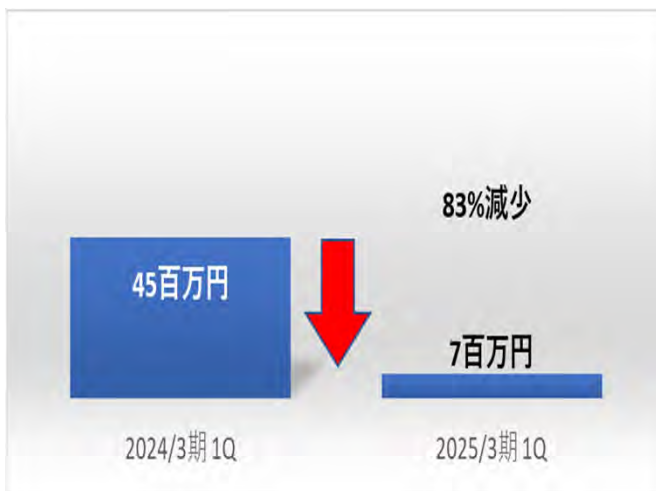
LD事業は高出力レーザと量子ドットレーザが減少した一方、DFBレーザと小型可視レーザが増加したことにより4%の増加。

VID事業は前年同期のRETISSA NEOVIEWER米国販売がなくなったことに加え、開発受託の納期が下期偏重となり83%の減少。

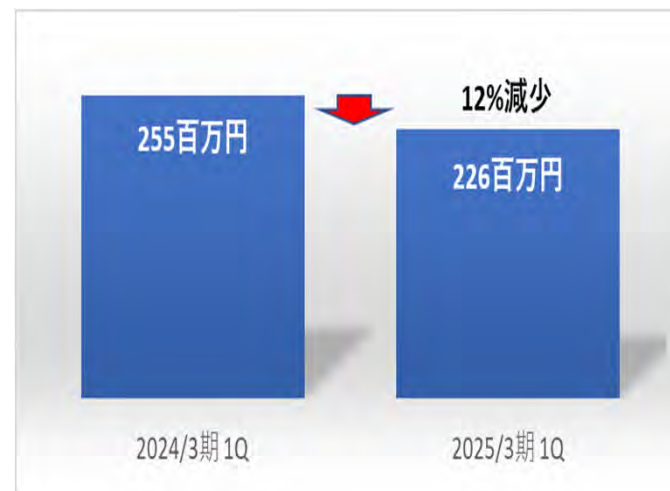
LD売上高



VID売上高



全社売上高



業績ハイライト

02 LD事業営業利益は前年同期比54%減の10百万円、全社営業損失は前年同期比40百万円(32%)悪化

LD事業では売上高増加の一方、増員による人件費及び採用手数料、新拠点移転に向けた仲介手数料、開発進捗に伴う開発費など販管費が増加し、営業利益は前年同期比54%減少となる10百万円となった。

VID事業では売上高減少の影響が大きく、営業損失は前年同期から24百万円悪化となる92百万円となった。これにより、全社では営業損失が前年同期から40百万円悪化となる167百万円となった。



03 経常損失は前年同期比28百万円(22%)悪化、四半期純損失は前年同期比28百万円(22%)悪化

経常損失は前年同期に発生した新株予約権行使に伴う費用がなかったことから、営業利益の悪化幅より少なく、前年同期比28百万円の悪化となる158百万円となった。当期純損失も経常損失と同様の28百万円の悪化となる159百万円となった。



業績ハイライト

前年同期比で売上高減少、損失増加

売上高はLD事業で前年同期比4%の増加、VID事業で前年同期比83%の減少となり、全社では前年同期比12%減少となった。営業利益はLD事業では前年同期比54%減少の10百万円となり、VID事業では前年同期比24百万円の悪化となり、全社営業損失は前年同期比40百万円(32%)の悪化となった。

全社業績サマリー

(単位：百万円)	2025/3 第1四半期	2024/3 第1四半期	前年同期比
売上高	226	255	△12% (△29)
(内、LD)	218	209	+4%
(内、VID)	7	45	△83%
営業利益 又は損失(△)	△167	△126	△40
(内、LD)	10	23	△12
(内、VID)	△92	△67	△24
経常損失(△)	△158	△130	△28
当期純損失(△)	△159	△131	△28



主要製品群別売上サマリー

(単位：百万円)	2025/3 第1四半期	2024/3 第1四半期	前年同期比
DFBレーザ	113	77	+45%
小型可視レーザ	66	41	+60%
高出力レーザ	38	46	△17%
量子ドットレーザ	0	44	△100%
LD事業計	218	209	+4%
製品	4	30	△85%
開発受託	0	11	△92%
健康チェックサービス	2	4	△44%
VID事業計	7	45	△83%
合計	226	255	△12%

貸借対照表

資産合計は、現金及び預金の減少等により340百万円の減少、負債合計は買掛金、未払金の減少等により175百万円の減少、自己資本比率は94.8%（前期末は92.1%^{*1}）となった。

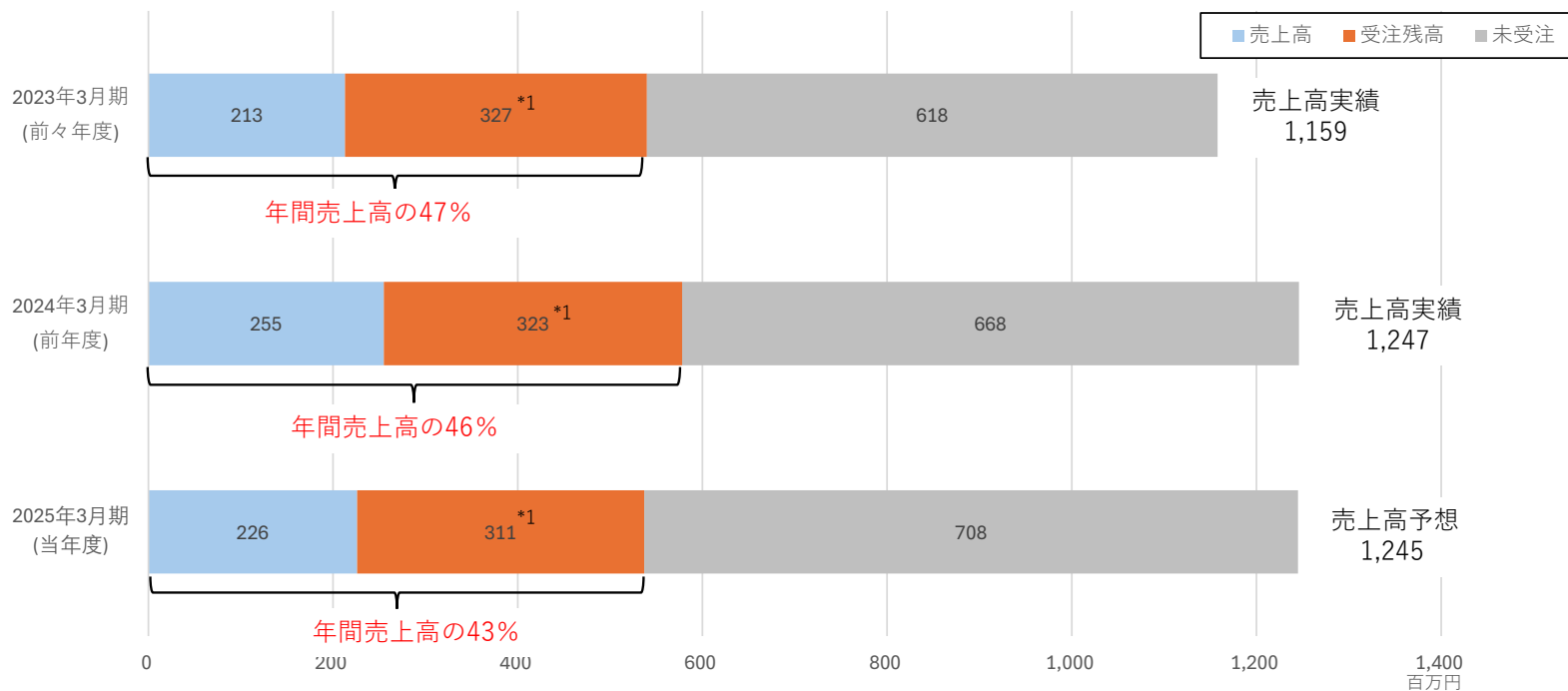
貸借対照表

(百万円)	2024/6月末	2024/3月期末	前期末比
流動資産	5,389	5,762	△373
固定資産	417	384	+ 32
資産合計	5,806	6,146	△340
流動負債	271	444	△172
固定負債	31	34	△2
負債合計	303	478	△175
純資産合計	5,502	5,667	△164
負債純資産合計	5,806	6,146	△340

受注状況

第1四半期末時点で売上高 + 受注残高 (年度内売上予定分)が年間予想売上高の43%。

第1四半期末時点での年間売上高に対する売上高 + 当年度売上予定受注残高

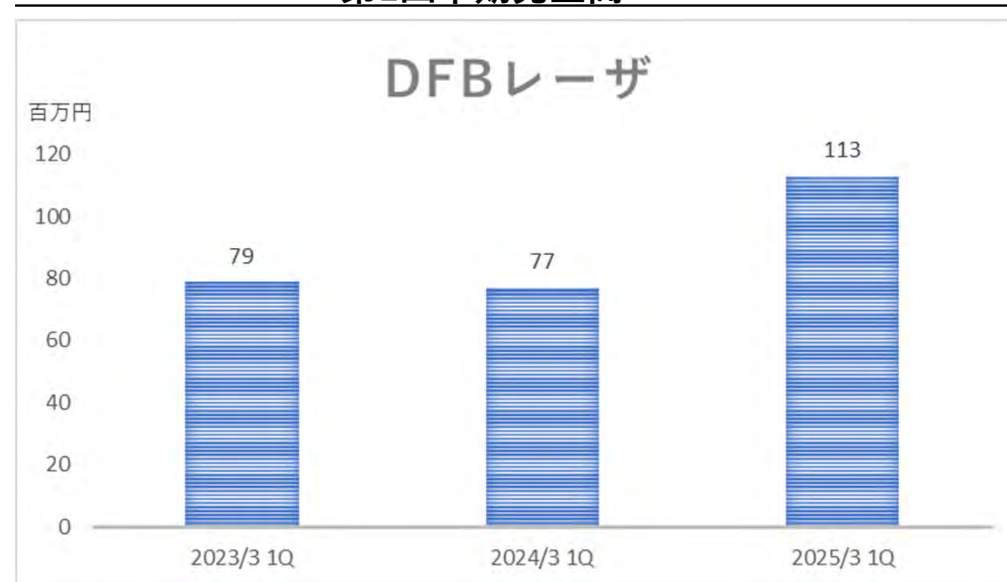


DFBレーザ^{*1}：売上高

2025/3期第1四半期売上高は前年同期比45%増加となる113百万円となった。

- 計測（半導体ウエハ検査）：0%^{*2}
- 欧州：半導体ウエハプロセス時の検査装置に使用する光源の在庫調整のため下期以降に再受注予定。
- 精密加工：49%^{*2}
- 北米：加工装置向けレーザの受注好調で20,272千円売上。
- 中国：加工装置向けレーザの受注好調で前年同期比36%売上増加。
- 計測（センサーシステム）：26%^{*2}
- 欧州：LiDAR用光源の受注好調で6,786千円売上。
- 中国：センサ用光源の受注により16,406千円売上。
- 北米：センサ用光源の受注により8,614千円売上。
- 医療：23%^{*2}
- 日本：眼科検査に使用する光源の受注好調で前年同期比34%売上増加。
- 欧州：医療機器用光源の量産認定用サンプル受注で5,632千円売上。

2023/3期、2024/3期、2025/3期
第1四半期売上高



DFBレーザ
左：15ピコ秒パルス用
右：50ピコ秒／ナノ秒パルス、CW用



小型可視レーザー：売上高

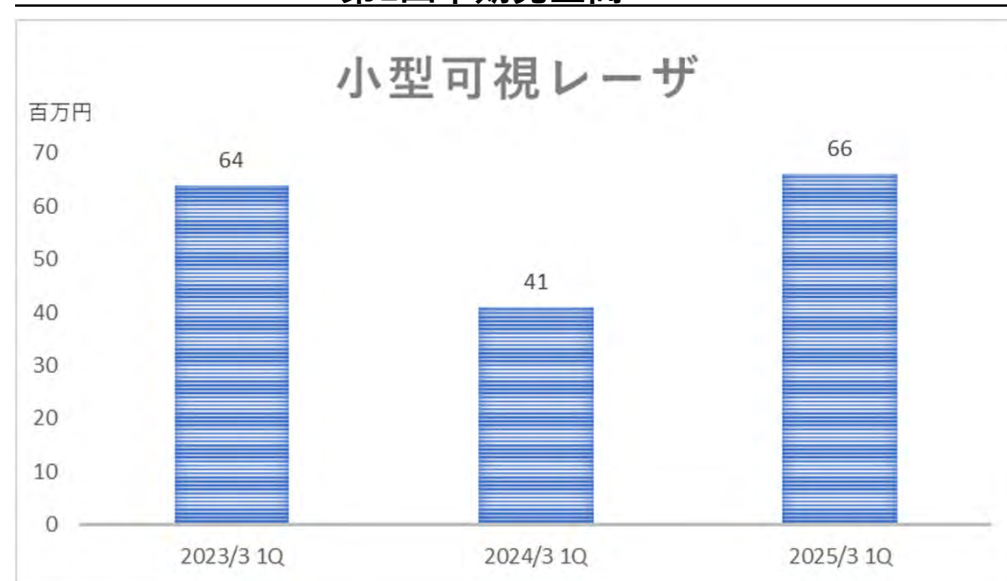
2025/3期第1四半期売上高は前年同期比60%増加となる66百万円となった。

- 血液・細胞分析（フローサイトメータ、セルソーダ^{*1}）：72%^{*3}
- 中国（本社米国）：バイオ検査装置用光源の在庫調整が終わり前年同期比163%売上増加。
- 中国：バイオメディカル装置用光源の認定用受注により2,499千円売上。
- 顕微鏡：26%^{*3}
- 欧州：量産採用済のバイオメディカル用STED顕微鏡^{*2}メーカーから2Q以降に受注済。
- 欧州：バイオメディカル装置用光源のサンプル評価用の受注により2,180千円売上。
- 日本：バイオメディカル装置用光源の認定用受注のため6,424千円売上。



小型可視レーザー
左：緑色、中央：黄緑、右：オレンジ色

2023/3期、2024/3期、2025/3期
第1四半期売上高



高出力レーザ：売上高

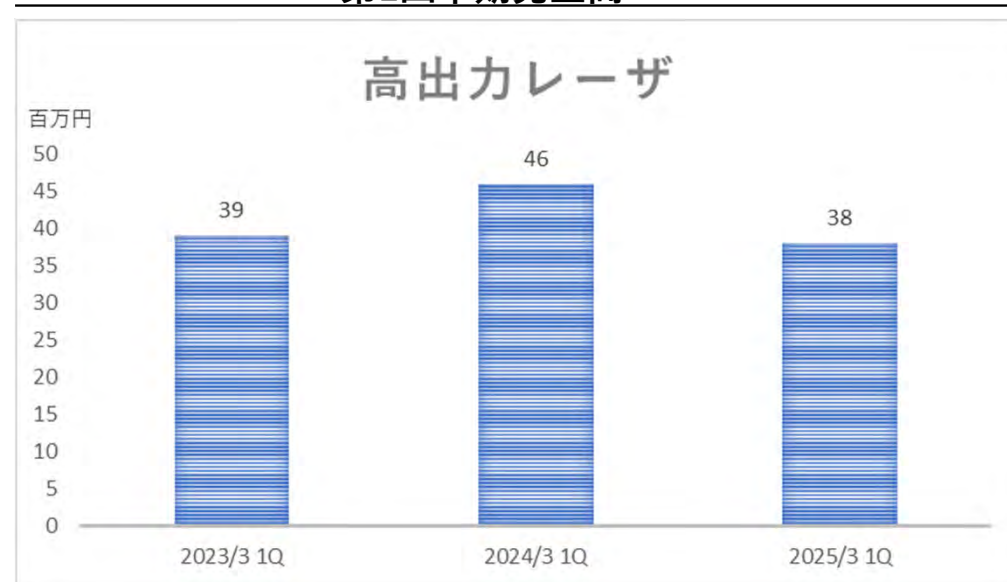
2025/3期第1四半期売上高は前年同期比17%減少となる38百万円となった。

- 建設・DIY用水準器、センサ：48%^{*1}
- 中国：センサ・レベラー用光源。工場操業停止の影響があり前年同期比24%売上減少。
- 北米（米国）：センサ用光源の在庫調整により56%売上減少。
- 北米（カナダ）：センサ用光源の受注好調で2,170千円売上。
- 半導体工場用センサ：28%^{*1}
- 日本：ウエハ搬送機用センサ光源2社の受注低調で前年同期比48%売上減少。
- 北米：パーティクルカウンタ用光源の受注好調で1,844千円売上。
- マシンビジョン・工場内データ通信：20%^{*1}
- 日本：マシンビジョン用光源の受注好調で2,556千円売上。
- 北米：マシンビジョン用光源の受注低調で前年同期比18%売上減少。



高出力レーザ
TOパッケージ

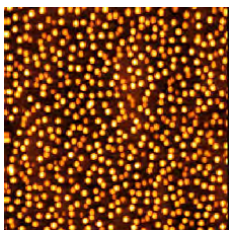
2023/3期、2024/3期、2025/3期
第1四半期売上高



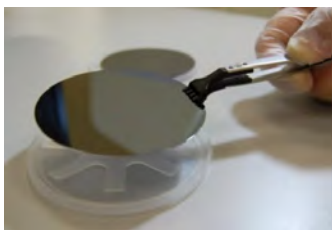
量子ドットレーザ^{*1}：売上高

2025/3期第1四半期売上高はゼロとなった。

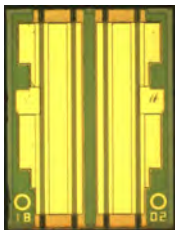
- 日米欧合計9社とシリコンフォトニクス用光源を共同開発継続（光配線、LiDAR等）。
- 日本：光配線用に、量産試作用チップ出荷継続対応中。低コスト化に向けた活動継続中。2023年5月量産開始、2023-2024年度出荷で6万個受注済。2024年度下期に受注残1.8万個出荷予定。2025年度以降のフォーキャストについて確認中。
- 北米：光コネクタ・チップ間通信向けウェハ、次回受注に向けて議論中。
- 北米：昨年度出荷した光コネクタ・チップ間通信向け顧客とリピート受注についてやり取り中。
- 日米亜の6大学・研究機関より研究用途で量子ドットウェハの問合せがありやり取り中。



量子ドット

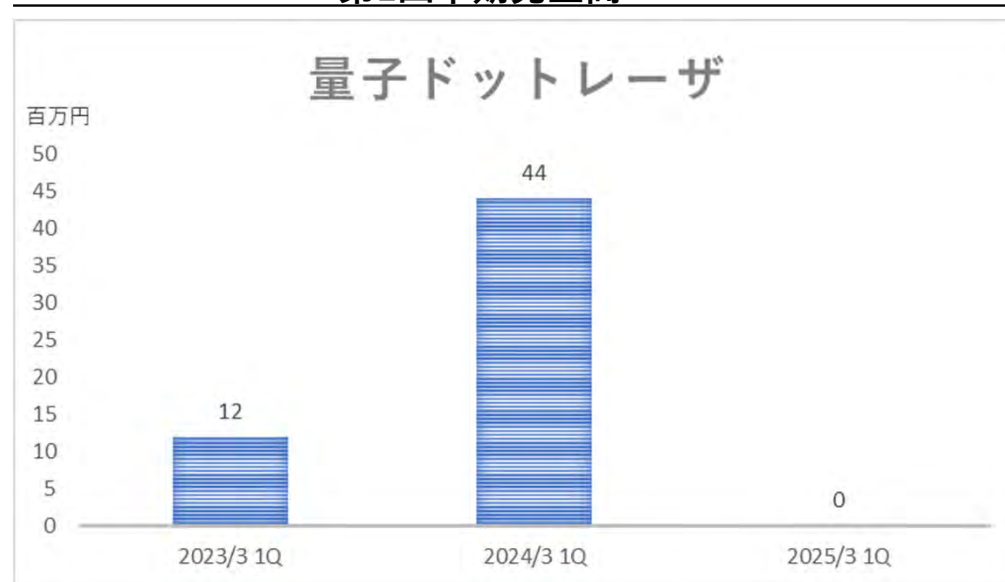


量子ドットウェハ



量子ドットレーザチップ

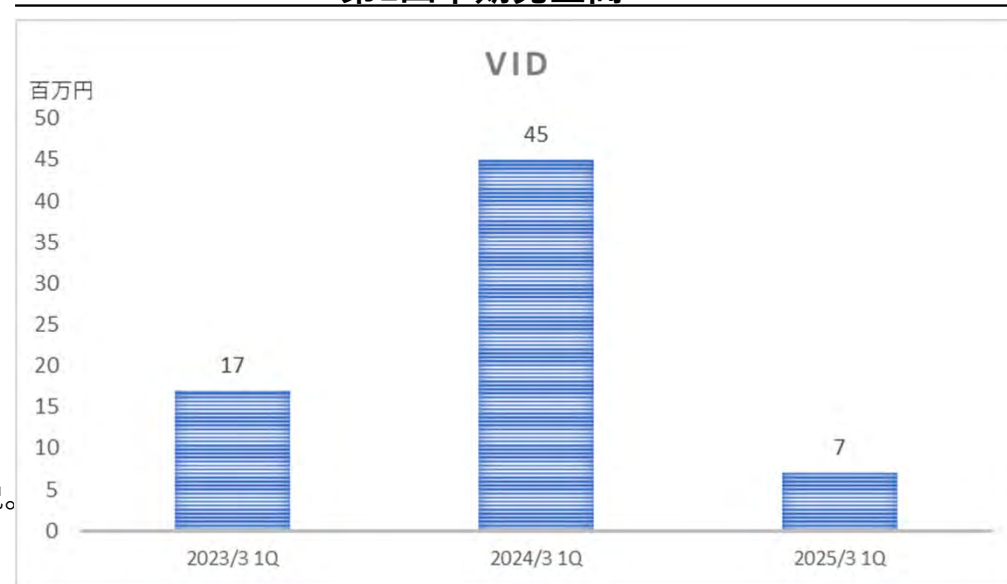
2023/3期、2024/3期、2025/3期 第1四半期売上高



視覚情報デバイス(VID)^{*1}：売上高

2025/3期第1四半期売上高は前年同期比83%減少となる7百万円となった。

2023/3期、2024/3期、2025/3期
第1四半期売上高



■ レーザ網膜投影機器の販売

- RETISSA MEOCHECK
 - 日本眼科医療センター様を総代理店として販売中。
 - 「眼の健康チェックサービス」を運輸、物流業界で拡大。
- RETISSA NEOVIEWER
 - デジカメとのバンドル「DSC-HX99 RNV kit」としてソニー様と発売。
 - 全国5店舗のソニーストアおよび米国サイトで販売中。
 - 国内追加出荷済。さらなる受注に向け取組中。
- RETISSA ONHAND
 - 行政・福祉分野の国内総代理店を通して販売。
 - 公共施設様とのコラボによる普及推進活動。
 - 新しいサッカー観戦の取り組み開始。
 - 川崎市ふるさと納税返礼品登録済。
 - 厚生労働省より身体障害者用物品として認定され、令和6年4月より非課税。
- RETISSA Display II + RD2CAM
 - 代理店や各種ECチャネルを通じて販売継続。
 - 川崎市ふるさと納税返礼品登録済。

■ 開発受託

- 次世代レーザー網膜投影型アイウェア（スマートグラス）にむけ、アイトラックをはじめ各種要素技術開発を第2四半期での開発受注に向けて取り組み中。



RETISSA ON HAND RETISSA MEOCHECK
RETISSA NEWVIEWER

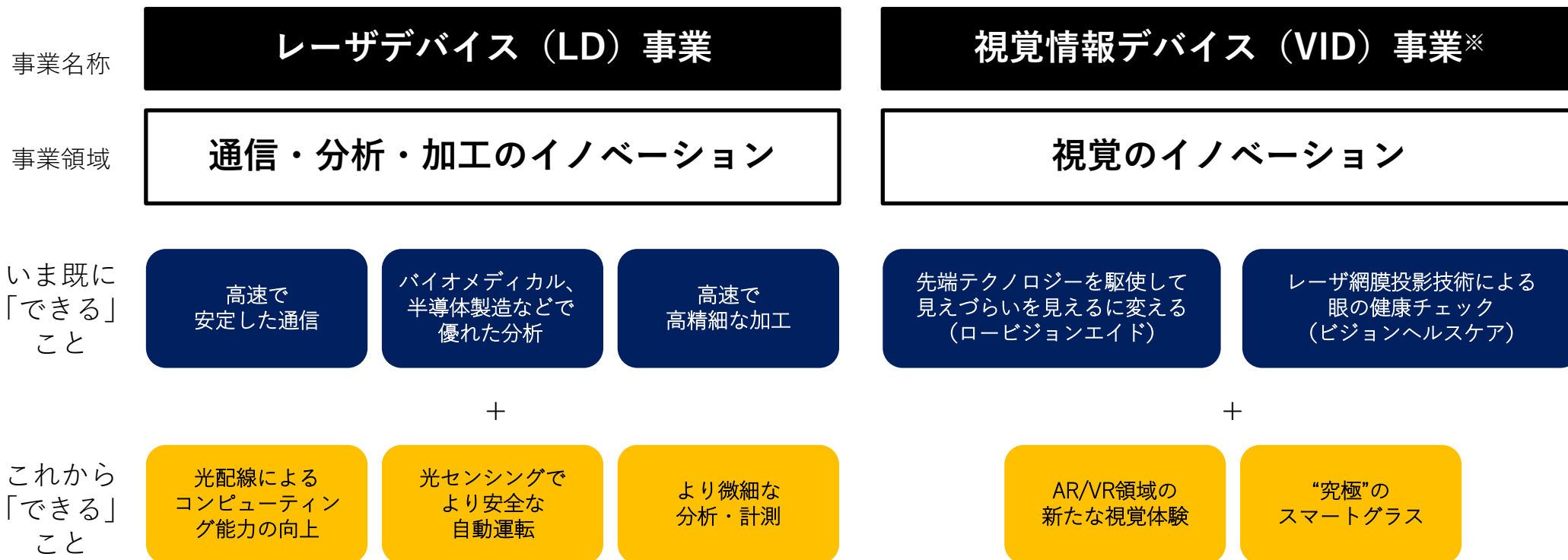
02

QDレーザの事業

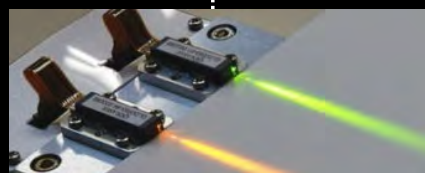
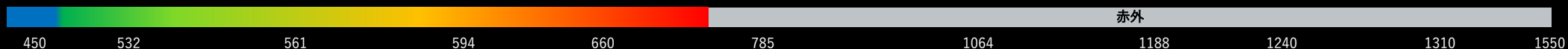
人類の「できる」を拡張する2つの事業

半導体レーザーの力で「できる」を増やし、人類全体の幸福度向上に貢献する。

※事業領域の拡大に伴いレーザーアイウェア（LEW）事業から名称変更



レーザーデバイス（LD）事業部：主要レーザーデバイス製品一覧



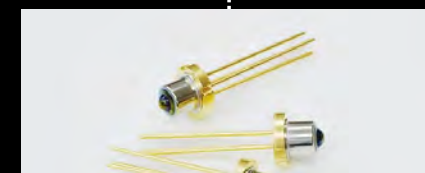
小型可視レーザー



高出力FPレーザー



DFBレーザー



量子ドットレーザー

波長 532, 561, 594 nm 640-970nm 1030, 1053, 1064, 1080, 1120, 1180nm
1020-1120nmは1nmステップでラインナップ 1,200-1330nm

- 特長
- 超小型・低消費電力・安定性・短パルス発生・高速変調・単色性等
 - 世界初の電流注入型緑・黄緑・橙半導体レーザー
 - 高出力ファブリペローレーザー
 - アプリケーションに応じた製品・ソリューションを提供
 - 各種波長への対応。少量・カスタム生産へ対応
 - 波長の緻密な制御、連続動作・ナノ秒・ピコ秒の安定動作
 - 既存の固体レーザーと比べて、ビーム品質の高さ・小型軽量・電気-光変換効率の高さ・長寿命等の特性
 - 顧客の様々な要望に対応する豊富な製品ラインナップ
 - 半導体レーザーの活性層（発光部）に量子ドット構造を採用
 - 既存の半導体レーザー対比、温度安定性、高温耐性、低雑音性に優れる

用途

計測	医療	加工	通信	Si フォトニクス
計測	医療	加工	通信	Si フォトニクス
計測	医療	加工	通信	Si フォトニクス
計測	医療	加工	通信	Si フォトニクス
計測	医療	加工	通信	Si フォトニクス

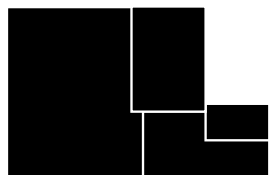
- バイオセンサー、蛍光顕微鏡など
- 特にフローサイトメーター用
- マシンビジョン、センサ、水準器、短距離LiDAR、3D計測、パーティカルカウンタ
- 精密加工用ファイバレーザの種光
- 半導体検査装置用
- 航空LiDAR等、ガスセンシング等の計測用光源用
- シリコンフォトニクス用途
- 光コネクタ・チップ間通信
- セキュリティカメラ、産業用ドローン、自動運転用LiDAR

レーザーデバイス（LD）事業部：QDレーザー製品の採用事例

QDレーザーの製品は様々な産業を支える装置に組み込まれ、経済活動に寄与。
社会が注目する各種製造業・事業の発展に寄与。

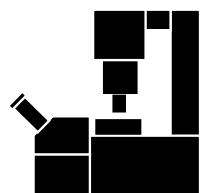
バイオメディカル

検査・分析装置の光源として
創薬など医学研究に貢献



フローサイトメータ
細胞を数える分析装置
その光源に採用

光源サイズ
 $\frac{1}{3}$



STED顕微鏡

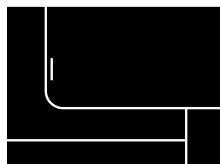
従来の顕微鏡よりもはるかに
小さなものを観察できる顕微鏡
その光源に採用

空間分解能
50nm

光源サイズ
 $\frac{1}{3}$

精密加工

精密電子機器などの筐体や基板の
加工に用いられ小型・高機能化に貢献



超短パルスレーザー加工機

熱の影響を抑えて微細な加工が可能
その光源に採用

メンテナンス頻度
 $\frac{1}{3}$

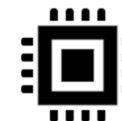
表面粗さ
 $\frac{1}{4}$

スルーput
2倍^{*1}

QDレーザーの製品を採用したことで
小型な装置
高精度な装置
高性能な装置
が「できる」ように

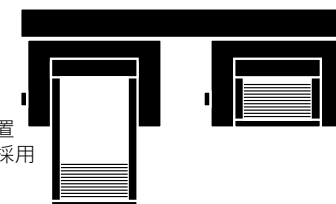
半導体製造

製造プロセスの各種装置に
組み込まれ半導体産業全体に貢献



半導体ウェハ搬送機

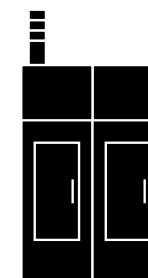
板状の半導体を運ぶ装置
衝突防止のセンサーに採用



半導体検査装置

半導体の品質を確保する検査装置
異常を検出するセンサーに採用

パルス幅
(分解能)
15ps



半導体レーザーの歴史と、第3期の到来を見据えて先行投資を進めたQDレーザー

第1期：原理提唱とレーザーの発明(~1960)

レーザー：
記録や通信、更には加工、センシングなどに利用されている技術
医療、家電、自動車、製造、エンタメなど様々な業界において導入されている

第2期：半導体レーザーの発明と光通信、インターネットの構築 (1995~)

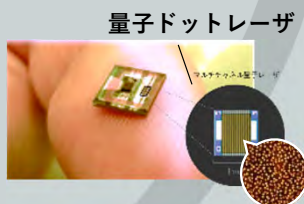
半導体レーザーとパッケージ

半導体レーザー：
半導体に電流を流してレーザー発振させる長さ1mm程度の小型素子のこと。他のレーザーと比較して、超小型、数10GHzに達する高速変調特性、数10%の高い電力光変換効率、波長の制御性等の優れた性質を有している

2006年の創業以来、
第3期の到来を見据えた先行投資を実施。
多様なアプリケーションに対応できる礎を築く。

QDレーザーのレーザー光を生み出し、制御するナノテクノロジー

量子ドットの原子間力顕微鏡写真と、指先サイズの100Gbps光トランシーバ
シリコンチップに搭載された量子ドットレーザー^{*1}



第3期：人間と情報世界の融合を加速 (2020年台~)

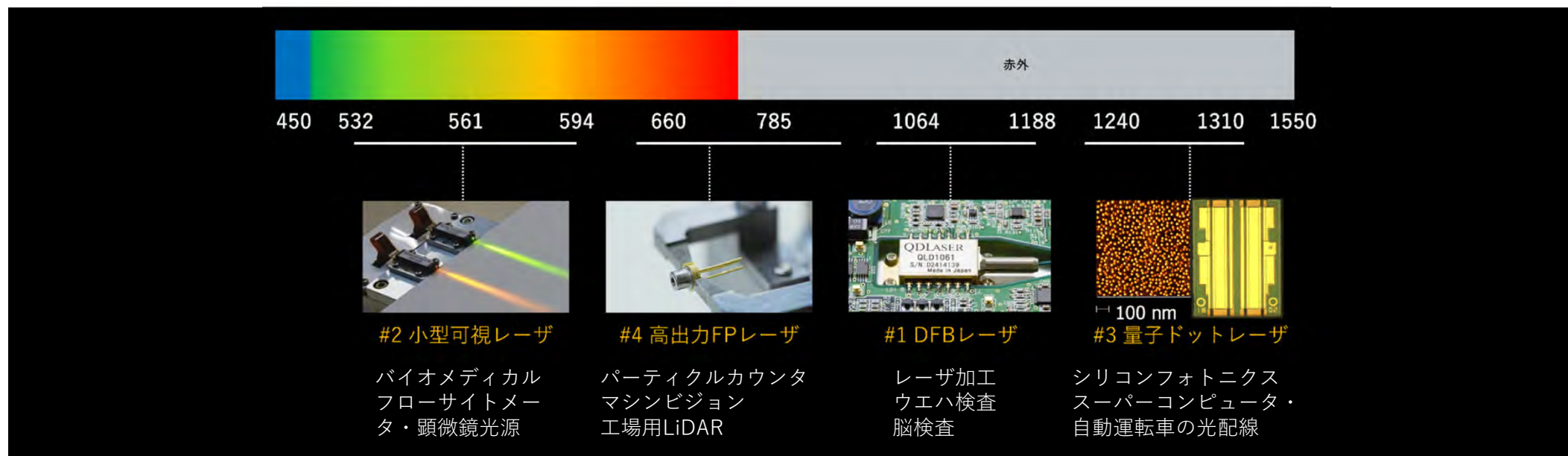
当社レーザーが適用可能な分野 (すべて開発中あるいは製品化済)

- 5G基地局
- スーパーコンピュータ
- 視覚支援
- スマートグラス
- データセンタ光化
- 顔認証
- 眼底撮影
- 車載通信
- 自動運転用LiDAR
- バイオ検査
- レーザ加工
- 視野検査

*1: Quantum Dot Laser: QDLは、活性層に半導体のナノサイズの微結晶である量子ドット構造を採用した半導体レーザーのこと。既存の半導体レーザーと比較して温度安定性、高温耐性、長期信頼性、低雑音性に優れるという特徴がある

QDレーザーの強み：競合優位性

あらゆる「色」の半導体レーザーの開発から量産までをセミファブレス^{*1}で実現。



様々な領域のイノベーションに、半導体レーザーは必須。しかし、用途ごとに対応するレーザーの波長＝色は異なる。QDレーザーは、コアテクノロジーをベースに、あらゆる色のレーザーを開発から量産まで実現する仕組みを構築。加工、計測、バイオメディカル、通信など、幅広い分野に対応するユニークなセミファブレス半導体レーザーメーカー。

QDレーザの強み：コアテクノロジー

材料、設計、制御に渡って

唯一領域を多数保有する最先端の半導体レーザ技術



*1: "Extremely high temperature (220° C) continuous-wave operation of 1300-nm-range quantum-dot lasers",
Published in 2011 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe and 12th European
*2: 世界最小5mm角の超高速・低消費電力光トランシーバを開発—100 Gbps/chの伝送速度を実現—

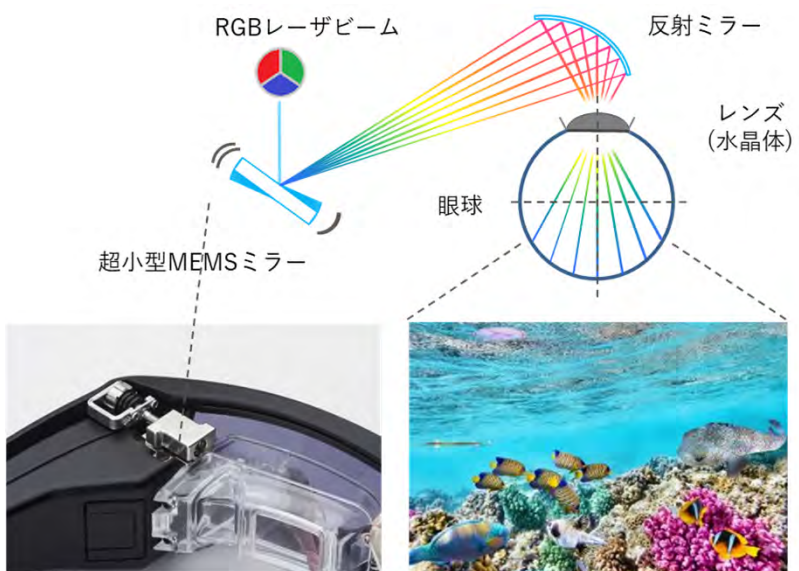
*3: 2017 PRISM Award in Industrial Lasers - QD Laser (2017年2月2日)
*4: 2019 Prism Awards in Vision Technology - QD Laser (2019年2月8日)
*5: 日米PATENT 特許第5362301号/US8896911

視覚情報デバイス（VID）事業部：事業概要

レーザで網膜に直接映像を投影する技術・製品によって、人類の視覚にイノベーションを起こす。

世界で先行するレーザ網膜投影技術

VISIRIUM TECHNOLOGY®



できるを拡張する3つの事業領域

③見えるの世界を拡張する Augmented Vision

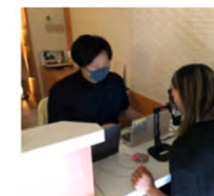
なくてはならない“究極の”スマートグラスができる”

②見えるの健康寿命を延ばす Vision Health Care

眼の健康チェックサービスで眼疾患の気づきを与えることが”できる”

①見えづらいを見るに変わる Low Vision Aid

見えづらさがあっても
やりたいことが”できる”



03

ESGの取組

サステナビリティに直結する事業展開

半導体レーザーの力で「できる」を増やし、人類全体の幸福度向上に貢献する。

【レーザーデバイス（LD）事業】

レーザー光源による高度なセンシング

レーザー光源による
新しい検査方法

データ活用による
創薬などへの貢献

高度な自動運転
での事故撲滅



2024 ————— to —————> 2030

【視覚情報デバイス（VID）事業】

レーザー網膜投影技術

眼疾患の気づきを
与える自分で測れる
簡易チェッカー

ロービジョンエイド
の社会実装拡大

視覚に関わる
あらゆる不便の解消



2024 ————— to —————> 2030

医療検査・医学研究への貢献。予防医療の発展による健康寿命の延伸。そしてインクルーシブ社会の実現。
QDレーザーが有する技術と事業の拡大が、より幸福な社会の実現に直結する。

04

用語集

用語集

半導体レーザー	半導体に電流を流してレーザー発振させる長さ1mm程度の小型素子のこと。固体レーザー、ガスレーザーと比較して、超小型、数10GHzに達する高速変調特性、数10%の高い電力光変換効率、波長の制御性等の優れた性質を有している。1980年代に光通信用、CD/DVDなどの光記録用の光源として普及した。
量子ドットレーザー	量子ドットレーザー(Quantum Dot Laser : QDL)は、活性層に半導体のナノサイズの微結晶である量子ドット構造を採用した半導体レーザーのこと。既存の半導体レーザーと比較して温度安定性、高温耐性、低雑音性に優れるという特徴がある。
DFBレーザー	分布帰還型 (Distributed Feedback : DFB) レーザのことで、半導体レーザー内部に回折格子を設けて単一波長でレーザー発振することを可能としたレーザー。ファイバレーザーの種光のように狭い波長域に光出力を集中させる必要がある用途に適する。
シリコンフォトニクス	信号演算とメモリ機能を有するシリコン電子回路に光回路を混載する技術。電子回路システム処理能力の従来の限界を打破し (100倍の処理速度と低電力化を実現)、LSIチップ間の大容量伝送 (10Tb/s) を可能とする。
VISIRIUM テクノロジー	光の三原色である赤・緑・青のレーザーを使って自在に色を作り出し、精密な光学系によって網膜に直接画像を投影する技術。
回折格子	レーザー内部に周期的な凹凸を形成することで、半導体レーザーの波長を自由かつ精密に制御する技術。
超短パルス	1つのパルスの幅 (時間幅) が非常に短いレーザーのこと。熱影響による形状不整を防止することができ、微細加工等に用いられる。
小型可視レーザー	当社独自の半導体レーザーと波長変換素子を組合せて可視光 (緑・黄緑・橙色) を発生させる小型モジュール。
網膜投影	網膜上に映像を投影すること。
フローサイトメータ	細胞の分析装置のこと。細胞の浮遊液や懸濁液を細管に通してレーザー光を照射し、蛍光や散乱光の測定によって細胞数とサイズの計測を短時間で多量に行う。分子生物学、病理学、免疫学、植物生物学、海洋生物学など各種分野にて応用されている。
LiDAR	LiDAR (Light Detection and Ranging) は、対象物にレーザー光を照射し、その反射光を光センサでとらえて距離を測定する技術。今後、自動車の自動運転分野への活用が期待されている。

本資料の取扱いに関する注意事項

- 本発表において提供される資料ならびに情報は、いわゆる「見通し情報」（forward-looking statements）を含みます
- これらは、現在における見込み、予測およびリスクを伴う想定に基づくものであり、実質的にこれらの記述とは異なる結果を招き得る不確実性を含んでおります
- それらリスクや不確実性には、一般的な業界ならびに市場の状況、金利、通貨為替変動といった一般的な国内および国際的な経済状況が含まれます
- 今後、新しい情報・将来の出来事等があった場合であっても、当社は、本発表に含まれる「見通し情報」の更新・修正を行う義務を負うものではありません