



2026年3月期第1四半期決算説明資料

株式会社QDレーザ
2025年8月

2026年3月期第1四半期決算説明に際して

株式会社QDレーザの2026年3月期第1四半期（2025年4月～2025年6月）決算説明資料をお届けします。

当第1四半期は、売上高315百万円（前期比39%増）、営業利益△91百万円（前年同期比75百万円の改善）となり、前年同期比で増収増益となる堅調な滑り出しとなりました。期初に懸念されました米国の通商政策による大きな影響は生じておらず、引続き経済環境変化には顧客と共に対応しながら、レーザデバイス事業の着実な売上伸張を推進し、事業計画の達成に取り組んでまいります。

また中小企業庁が推進する「100億宣言」に参画し、今後10年間で売上高100億円超の達成を目指す中長期の成長ビジョン『10 by 10 to 100』を掲げました。本宣言は、当社の持続的な成長を実現するために必要となる経営資源の確保と、成長基盤の構築に取り組む当社の姿勢を示すものです。生産能力の拡充に向けた設備投資、および顧客と連携した製品開発を、今後の事業規模の拡大と売上成長を支える重要な手段と位置づけ、資本効率を意識した投資と組織体制の整備を行い、成長ビジョンの実現と企業価値の向上を進めていく考えです。

他方で6月に公表いたしました通り、MEOCHECKに関して判定結果が診断に該当すると判明したことから自主回収を決定し、対応を進めております。製品の品質・安全性確保および法令の遵守は企業として当然のことであり、あらためて全社で高い意識を持ち、万全を期して事業に取り組んでまいります。

引き続きQDレーザへのご支援を何卒宜しくお願い申し上げます。

株式会社QDレーザ代表取締役社長

大久保 潔

Mission

半導体レーザーの力で、 人類の「できる」を拡張する。

Contents

- 01 2026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、バイオメディカル分野、超精密加工、情報処理の飛躍的な能力向上を実現し、また高機能な視覚情報機器の進化を実現し、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 大久保 潔

従業員数 47名*1（2025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

- 半導体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製品化
- ・シリコンフォトリソグラフィ用の量子ドットレーザの開発・製品化

- 視覚情報デバイス事業

- ・世界初となる、レーザ網膜投影技術を活用した「RETISSA」を製品化
- ・ロービジョン向け機器・部品の販売

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



代表取締役社長 大久保 潔

製品拡大の道のり

レーザーデバイス

量子ドットレーザー (1300nm等)

DFBレーザー (1064nm等)

高出力レーザー (660nm等)

小型可視レーザー (532nm等)

富士通研究所スピンオフ
ベンチャーとして設立

世界初の光通信用
量子ドットレーザー商品化

精密加工・センサ用
DFBレーザー製品化

水準器・センサ用
高出力レーザー製品化

バイオ検査等用途の
小型可視レーザー製品化

光配線用量子ドット
レーザー量産開始

ドライバ内蔵ユニット
「Lantana」販売開始

東京証券取引所
マザーズ市場に上場

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

スマートグラス

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

レーザー網膜走査型スマートグラス
共同研究開始

01

2026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**36%増の297百万円**、視覚情報デバイス(VID)事業売上高は前年同期比**124%増の17百万円**、**全社売上高は前年同期比39%増の315百万円**

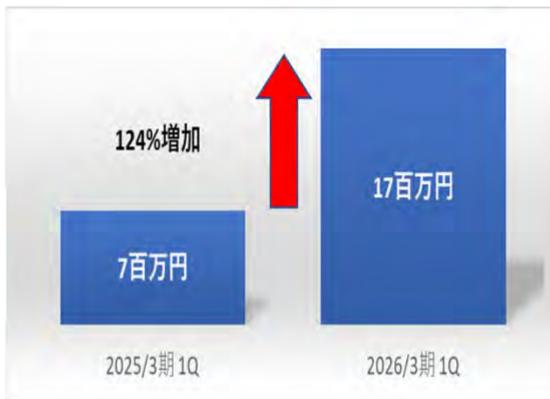
LD事業売上高はDFBレーザ、高出力レーザ、及び量子ドットレーザが増加し、小型可視レーザは減少したものの全体で36%の増加。

VID事業売上高は開発受託が増加して124%の増加。

LD売上高



VID売上高



全社売上高



業績ハイライト

02 全社営業損失は前年同期比**75百万円(45%)改善**、LD事業営業利益は前年同期比**485%増の62百万円**

LD事業では売上高増加に伴う売上総利益増加に加え、手数料等の減少による販管費の減少もあって、営業利益は前年同期比485%増加の62百万円となった。

VID事業では売上高増加に伴う売上総利益増加に加え、人件費、派遣費、開発費等の減少による販管費の減少もあって、営業損失は前年同期比34百万円改善の57百万円となった。

これらの結果、全社では営業損失が前年同期比75百万円改善の91百万円となった。



03 経常損失は前年同期比**66百万円(42%)改善**、四半期純損失は前年同期比**66百万円(42%)改善**

経常損失は為替差損の計上により、営業損失の改善幅より小さい前年同期比66百万円改善の92百万円となった。

四半期純損失は経常損失と同等となる、前年同期比66百万円改善の92百万円となった。



業績ハイライト

前年同期比で売上高増加、損失改善

売上高はLD事業で前年同期比**36%の増加**、VID事業で前年同期比**124%の増加**となり、全社では前年同期比**39%増加**となった。営業利益はLD事業では前年同期比**485%増加**の62百万円、VID事業では前年同期比**34百万円の改善**となり、全社営業損失は前年同期比**75百万円(45%)の改善**となった。

全社業績サマリー

(単位：百万円)	2026/3 第1四半期	2025/3 第1四半期	前年同期比	2026/3期 公表予想 ^{*1}	対予想 進捗率
売上高	315	226	+39% (+89)	1,387	23%
(内、LD)	297	218	+36%	1,247	24%
(内、VID)	17	7	+124%	140	13%
営業利益 又は損失(△)	△91	△167	+75	△445	-
(内、LD)	62	10	+51	66	-
(内、VID)	△57	△92	+34	△197	-
経常損失(△)	△92	△158	+66	△435	-
当期純損失(△)	△92	△159	+66	△445	-



主要製品群別売上サマリー

(単位：百万円)	2026/3 第1四半期	2025/3 第1四半期	前年同期比
DFBレーザ	127	113	+13%
小型可視レーザ	56	66	△14%
高出力レーザ	71	38	+83%
量子ドットレーザ	41	0	-
LD事業計	297	218	+36%
製品	0	4	△96%
開発受託	17	0	-
セルフチェックサービス ^{*2}	0	2	△100%
VID事業計	17	7	+124%
合計	315	226	+39%

貸借対照表

資産合計は、現金及び預金の減少等により122百万円の減少、負債合計は買掛金の減少、資産除去債務の固定から流動への振替等により31百万円の減少、自己資本比率は95.3%（前期末は94.8%）となった。

貸借対照表

(百万円)	2025/6月末	2025/3月期末	前期末比
流動資産	4,447	4,554	△107
固定資産	935	950	△15
資産合計	5,382	5,505	△122
流動負債	253	256	△3
固定負債	2	30	△28
負債合計	255	286	△31
純資産合計	5,127	5,219	△91
負債純資産合計	5,382	5,505	△122

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48%と過去2年に比べ高い進捗率。

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

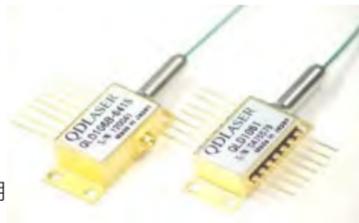


DFBレーザ^{*1}：売上高

2026年3月期第1四半期売上高は前年同期比13%増加となる127百万円となった。

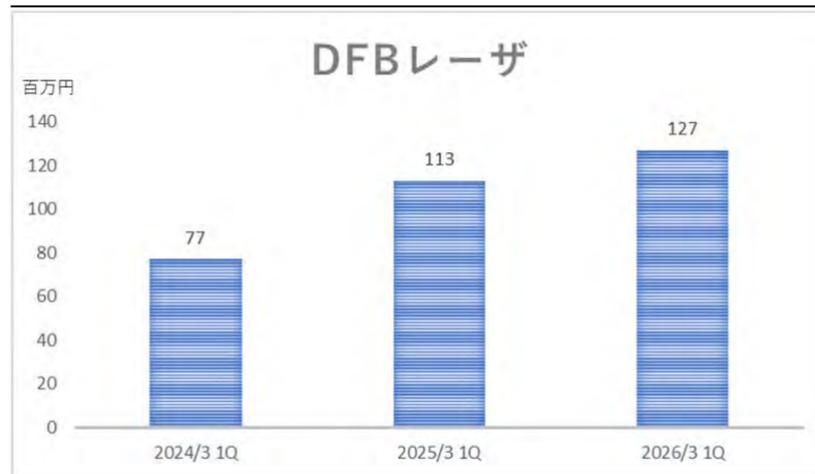
主力の精密加工用は落ち込むも計測（センサシステム）用光源の受注好調。

- **精密加工**：26百万円（21%^{*2}）
- 北米の加工装置向けレーザは好調だが中国のEV用バッテリー加工装置向けが低迷し前年同期比44%の売上減少。
- **計測（センサシステム）**：57百万円（46%^{*2}）
- 米国のセンサ用光源の受注好調により前年同期比288%の売上増加
- **医療**：24百万円（19%^{*2}）
- 前年同期とほぼ同額の売上。需要は安定。
- **計測（半導体製造用）**：14百万円（11%^{*2}）
- 主要顧客の在庫調整は継続中。他方、日本の半導体ウエハプロセス関連の検査装置用光源は量産開始。



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

2024/3期、2025/3期、2026/3期
第1四半期売上高



小型可視レーザー：売上高

2026年3月期第1四半期売上高は前年同期比14%減少となる56百万円となった。

中国（本社米国）顧客の需要がやや減少。顕微鏡用途は欧州市場が低迷。

- 血液・細胞分析（フローサイトメータ、セルソータ^{*1}）：46百万円（82%^{*2}）
- 前年同期とほぼ同額の売上。北米顧客からの受注好調だが中国（本社米国）顧客のバイオ検査装置用光源はやや減少。
- 顕微鏡：8百万円（16%^{*2}）
- 前年同期比49%の売上減少。欧州バイオメディカル用STED顕微鏡^{*3}メーカーからの受注は好調だが、他の顕微鏡メーカーからの受注低迷。
- LantanaTM^{*4}：
- 2025年7月に量産品出荷開始。

小型可視レーザー

左：緑色，中央：黄緑色，右：オレンジ色

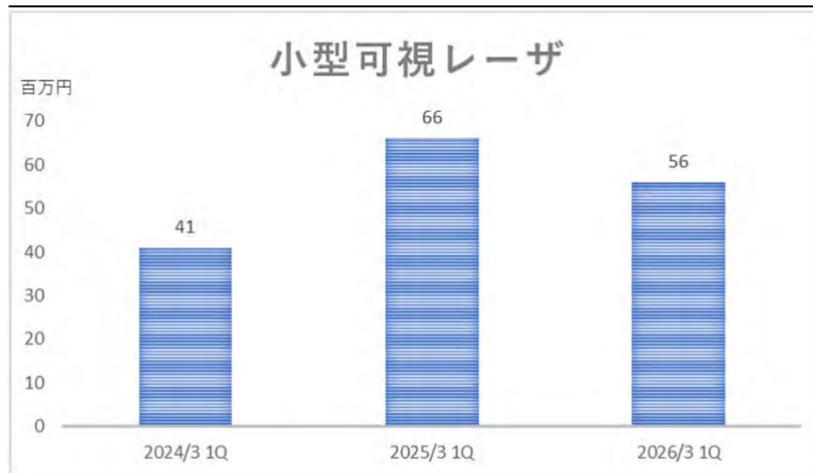


LantanaTM

左：オレンジ色，中央：黄緑色，右：緑色



2024/3期、2025/3期、2026/3期
第1四半期売上高



高出力レーザ：売上高

2026年3月期第1四半期売上高は前年同期比83%増加となる71百万円となった。

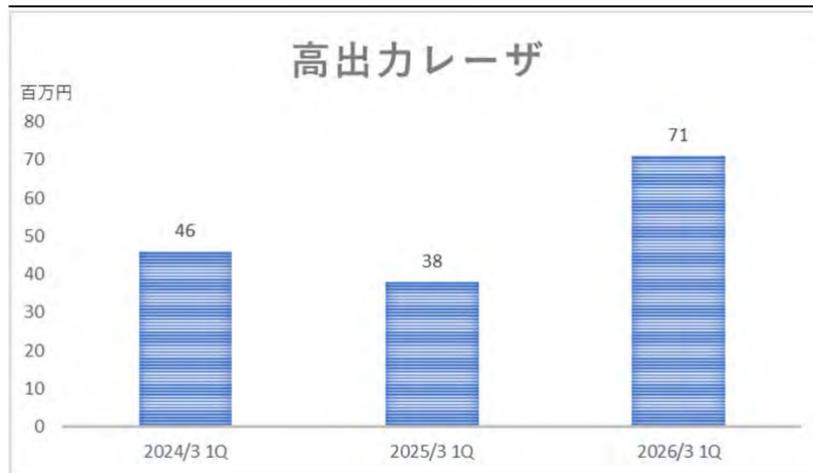
全カテゴリで売上大幅増。

- 建設・DIY用水準器、センサ：17百万円（25%^{*1}）
前年同期比558%の売上増加。中国の照明用光源の売上が大幅増加。
- 半導体工場用センサ：19百万円（28%^{*1}）
前年同期比91%の売上増加。日本のウエハ搬送機用センサ光源の受注好調。
- マシンビジョン・工場内データ通信：19百万円（27%^{*1}）
前年同期比132%の売上増加。日本の工場用光源量産開始が大きく寄与。北米マシンビジョン用光源需要は安定。



高出力レーザ
TOパッケージ

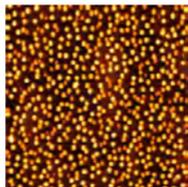
2024/3期、2025/3期、2026/3期
第1四半期売上高



量子ドットレーザ^{*1}：売上高

2026年3月期第1四半期売上高は41百万円（前年同期0）。

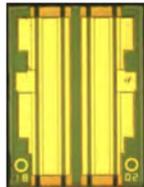
- 量子ドットレーザを組み込んだ最終製品については、当社顧客において量産化を目指した研究開発がさまざまに進捗。
- 日米欧計9社とシリコンフォトニクス用光源等の共同開発を推進中（光コネクタ・チップ間通信、LiDAR、民生用途等）。
- 当社顧客における研究開発・試作用途の量子ドットレーザ需要は、上下変動はありつつも、概ねこれまでの趨勢通り推移する見込み。
- 北米：光コネクタ・チップ間通信向けウエハ出荷
- 欧州：光コネクタ向けウエハ出荷
- 量産案件として受注した量子ドットレーザチップの注残0.32万個は、仕様変更対応し全数出荷完了。



量子ドット

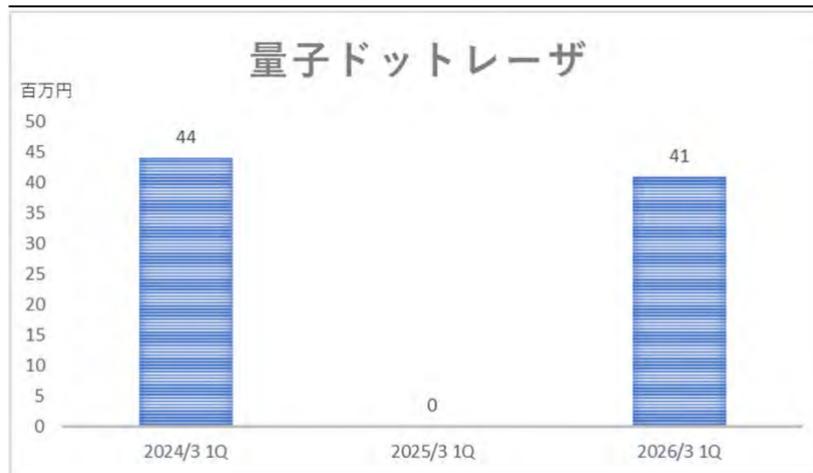


量子ドットウエハ



量子ドットレーザチップ

2024/3期、2025/3期、2026/3期
第1四半期売上高



視覚情報デバイス(VID)：売上高その他中期経営計画進捗

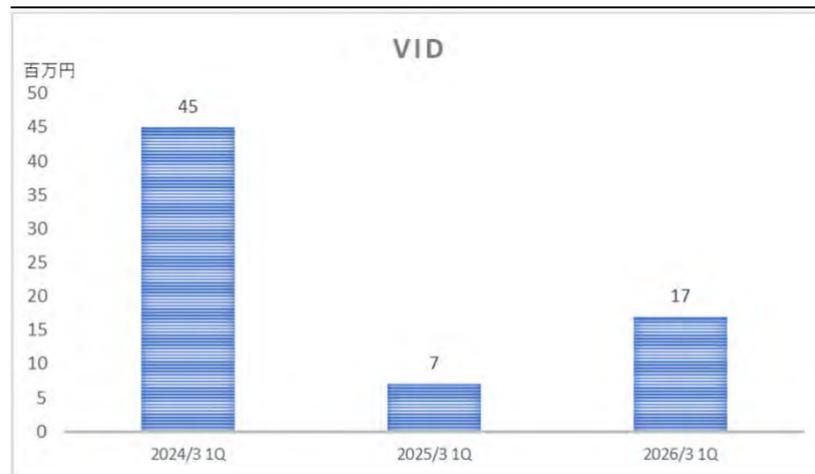
2026年3月期第1四半期売上高は前年同期比124%増加となる17百万円となった。

- **製品・サービス販売**（年間累計売上高0.2百万円）

中期経営計画方針に基づき4カテゴリーに集約 ① 手持ち型視覚支援デバイスRETISSA ONHANDの拡販、②新規に他社開発視覚支援製品の販売、③コア部品・テクノロジー提供および④光学ユニット販売

- ソニーとの提携販売製品RETISSA NEOVIEWERは製品在庫出荷済で販売終了。
- MEOCHECK - 受診勧奨にあたる判定部分の改修のため自主回収実施中。

2024/3期、2025/3期、2026/3期
第1四半期売上高



- ① RETISSA ONHAND - 図書館、美術館、博物館、劇場、スポーツ観戦等公共施設に向けた普及活動を推進中。
- ② 他社開発視覚支援製品の販売スキームについて取組先と継続協議。
- ③ テクノロジーライセンスの契約について海外取組先と詳細協議中。
- ④ レーザ+MEMSの光学ユニット販売についてパートナーとの取組みを開始。

- **開発受託 (NRE)**（年間累計売上高17百万円）
- NRE案件については2025年度も受注継続し出荷対応中。
- **スマートグラス及ビジョンヘルスア**応用分野の共同事業化
- 複数候補と継続協議中。

中期経営計画達成に向けたLD事業の着実な成長とVID事業再編の取り組み

レーザデバイス事業

営業黒字

11期 連続

営業利益66百万円
売上高12.4億円(前期比+11%)
新製品開発費増、償却費増^{*1}

量産認定製品拡大

107製品⇒**116**製品

バイオ用小型可視レーザ顧客拡大
DFBレーザアプリケーション拡大
新製品開発と商品化

ソリューション製品上市^{*2}

世界最小クラスの
小型可視レーザユニット
Lantana™ 量産開始

視覚情報デバイス事業^{*3}

売上高 140百万円
(前期比 △25%)
営業損失 197百万円
(前期比 114百万円改善)

光学ユニット・部品
ビジネス立上げ

網膜投影機器製品で培った「レーザ+光学系」
を産業用途へ展開し部品ビジネスの立上げ

次年度以降を見据えた事業の再編成^{*4}

企業連携の強化

他社提携による共同事業化の検討
技術ライセンス、他社品網膜投影機器販売

2026年3月期業績予想

LD事業は着実に成長の一方、VID事業は2027年3月期黒字化を目指した事業再編成を図っており、全社売上は前期比6%増加。

通期業績予想

(単位：百万円)	2026/3 通期予想	2025/3 通期実績	前期比
売上高	1,387	1,308	+6% (+78)
(内、LD)	1,247	1,120	+11%
(内、VID)	140	188	△25%
営業利益 又は損失(△)	△445	△445	+0
(内、LD)	66	141	△74
(内、VID)	△197	△311	+114
経常損失(△)	△435	△443	+8
当期純損失(△)	△445	△445	+0

【LD事業】

- ・売上高はDFBレーザ、量子ドットレーザが伸長し、前期比+11%の1,247百万円。
- ・高度人材の確保、新設備稼働や拠点移転に伴う償却費増加、開発項目の増加、設備修繕費増加等により販管費は前期比+49%の420百万円を見込む。
- ・営業利益は円高による売上総利益率悪化や上記販管費増加により前期比△53%の66百万円。

【VID事業】

- ・2026/3期は2027/3期をターゲットとした事業再編成の期間と位置づけ、売上高は前期比△25%の140百万円。
- ・研究委託や宣伝広告の見直し等により販管費は前期比△21%の262百万円を見込む。
- ・営業損失は前期比114百万円改善の△197百万円。

【全社】

- ・売上高は前期比6%増加の1,387百万円。
- ・営業損失は前期比横ばいの△445百万円。
- ・経常損失は前期比8百万円の改善、当期純損失は前期比横ばい。

2027年3月期目標（2024年11月公表中期経営計画）

レーザデバイス事業

営業黒字

12期連続

営業利益3.4億円(粗利益率45%に改善)
認定製品数、新規顧客増加
価格適正化、外注費削減、歩留り向上

グローバルニッチ新製品

売上高 **2億**円超

2026年3月期新製品が寄与^{*1}
・小型可視レーザ「Lantana™」/新波長
・半導体検査/精密加工/センシング用DFBレーザ

生産拠点の移転

増産体制構築

2026年春 戸塚新拠点に移転
設備購入、クリーンルーム・製品検査
エリア拡張により生産能力を増強

視覚情報デバイス事業

2027年3月期 黒字化

営業利益 **0.2**百万円

ロービジョンエイド事業、他社製品販売、
光学ユニットおよび部品ビジネスにより
ユーザーのニーズに応え、2027/3期の
黒字化を目指す。

光学・部品ビジネス拡大

網膜投影機器製品で培った「レーザ+光学系」
技術を産業用途へ展開し部品ビジネスの
拡大を図る。

自社技術や営業ノウハウ活用

企業連携の強化

光学ライセンスや他社品網膜投影機器販売
の拡大を図る。

新成長ビジョン

10年間で売上高を10倍の100億円にする『10 by 10 to 100』ビジョン^{*1}

当社は、中小企業庁が推進する「100億宣言」に参画し、今後10年間で売上高100億円規模の達成を目指す中長期的な成長ビジョンを掲げました。必要に応じて外部支援制度の活用も視野に入れながら、資本効率を意識した投資と組織体制の整備を通じて、企業価値の向上を図ってまいります。

企業理念・100億宣言に向けた経営者メッセージ

半導体レーザーの力で、人類の「できる」を拡張する。

『人の可能性を照らせ』—この志を胸に挑戦を続けている私たちQDレーザーは、今後10年間で売上高を10倍とし、100億円企業へと飛躍する『10 by 10 to 100』ビジョンをここに宣言いたします。
この目標には、当社のコア技術である量子ドットレーザーの社会実装を加速させ、シリコンフォトニクス市場をはじめとする最先端分野で革新を起こすことが必要です。市場の期待に応えるべく、全社一丸となって技術を磨き、顧客との共創を深化させてまいります。

売上高100億円実現の目標と課題

実現目標

2035年度売上高100億円の達成に向け、下記の実現を目指す。

- ・量子ドットレーザーの本格的な量産体制を構築、稼働
- ・シリコンフォトニクスに加え、新たな先端分野への応用

課題

- ・レーザーデバイス(LD)事業における**既存製品群の着実な成長**
- ・視覚情報デバイス(VID)事業の構造転換による**収益性強化**
- ・当社製品群への需要増に対応するための**生産キャパシティの継続的な確保と最適化**
- ・量子ドットレーザーを含む当社製品を採用いただく**顧客製品事業化の進展**

売上高100億円実現に向けた具体的措置

目指す成長手段

- ・既存製品郡安定供給体制の確立、本格的量産への対応に向け**製造設備への投資を通じた生産キャパシティの継続的拡大**
- ・最先端分野のキープレイヤーとの連携など**顧客との共創による製品開発の加速と市場適合性の向上**

実施体制

- ・技術者の高い能力と専門性を最大限に活用
- ・(LD) 顧客企業との協創的な製品開発
- ・(VID) 他社と連携した共同事業化
- ・継続的な人材採用、育成
- ・上場企業としての管理体制

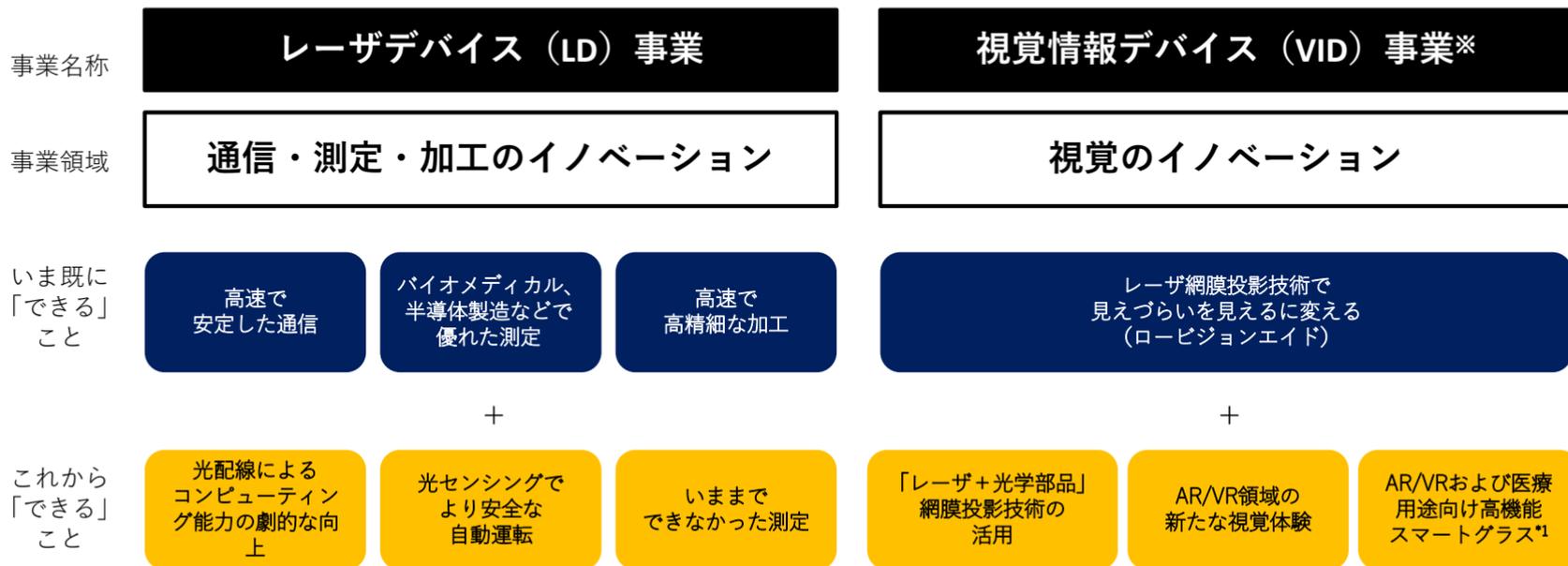
02

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



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

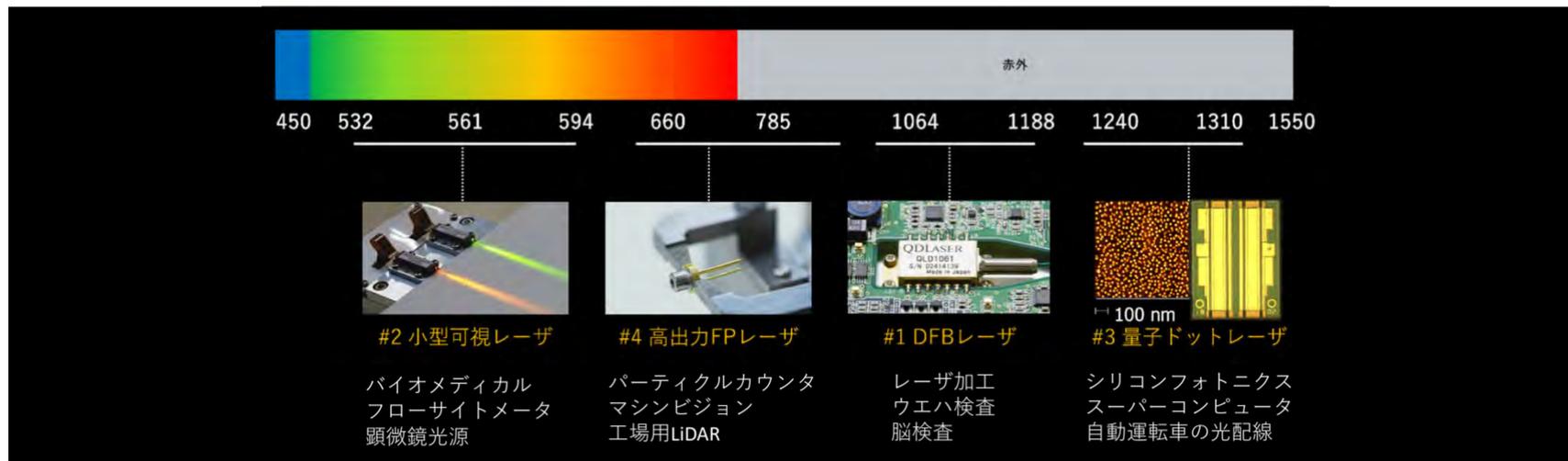


*1 : "Extremely high temperature (220° C) continuous-wave operation of 1300-nm-range quantum-dot lasers",
Published in 2011 Conference on Lasers and Electro-Optics and Electro-Optics Europe and 12th European
*2 : 世界最小5mm角の超高速・低消費電力光トランシーバを開発—100 Gbps/chの伝送速度を実現—

*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

QDレーザの強み：競合優位性

あらゆる「色」の半導体レーザ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は必須。しかし、用途ごとに対応するレーザの波長＝色は異なる。そこでQDレーザは、特定のレーザのみでなく、あらゆる色のレーザを開発から量産までセミファブレスで実現する仕組みを構築。さらに、超短パルスやシリコンフォトニクスにも対応し、「半導体レーザのセミファブレス総合メーカー」としての位置付けを確立。

レーザデバイス (LD) 事業部：主要レーザデバイス製品 一覧



小型可視レーザ



高出力FPレーザ



DFBレーザ



量子ドットレーザ

波長 532, 561, 594 nm

640-905nm

1030, 1053, 1064, 1080, 1120, 1180nm
1020-1120nmは1nmステップでラインナップ

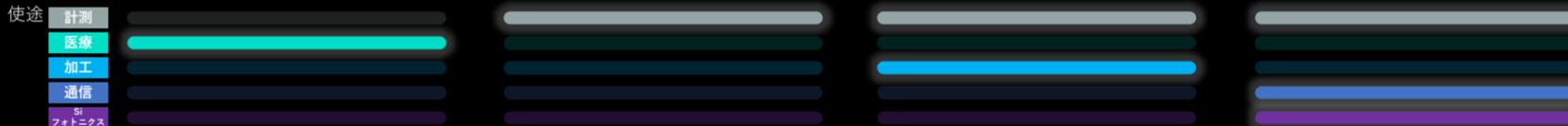
1100-1330nm

- 特性
- 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

- 高出力ファブリペローレーザ
- 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対比、温度安定性、高温耐性、低雑音性に優れる



- 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

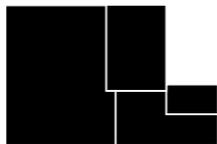
- シリコンフォトリソ用途
- 光コネクタ・チップ間通信
- セキュリティカメラ、産業用ドローン、自動運転用LiDAR

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。

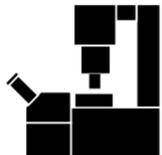
バイオメディカル

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

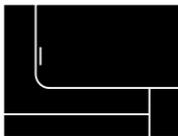
従来の顕微鏡よりもはるかに
小さなものを観察できる顕微鏡
その光源に採用

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
 $\frac{1}{4}$

スループット
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

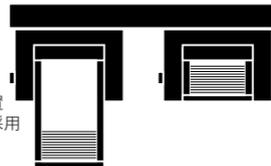
半導体製造

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

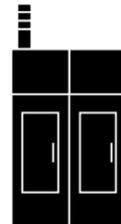
板状の半導体を運ぶ装置
衝突防止のセンサーに採用



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

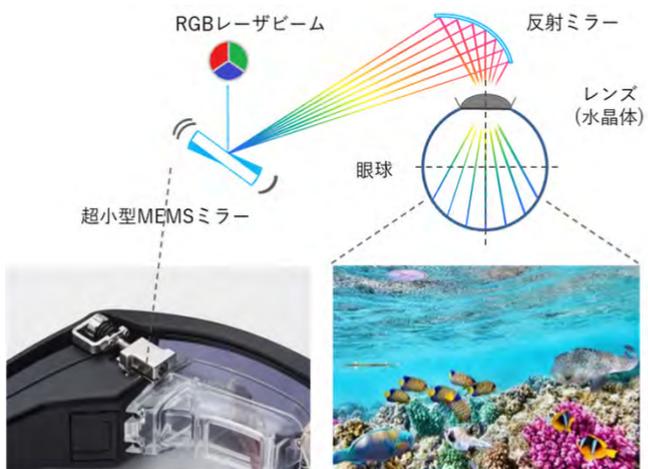


視覚情報デバイス（VID）事業部：事業概要

レーザー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ー網膜投影技術

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

AR/VRおよび医療用途向け高機能スマートグラスで見えるの世界の拡張が”できる”^{*1}

②見えるの健康寿命を延ばす
Vision Health Care

眼のセルフチェックサービスで自身の眼の状態を把握できる

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

Sustainability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

MEOCHECKによるセル
フチェック

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。
シリコンフォトリニクス	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