

人の可能性を照らせ。



2022年6月24日(金)  
株式会社 QDレーザ

## 『経済界 2022年8月号』に当社記事が掲載されました。

株式会社QDレーザ(本社:神奈川県川崎市、代表取締役社長:菅原充、証券コード:6613)は、量子ドットレーザー技術の事業化を目指す先駆者として、2006年に(株)富士通研究所のスピノフベンチャーとしてスタートし、通信・産業・医療・民生用の広い分野で新しい半導体レーザーソリューションをお客様にお届けしております。

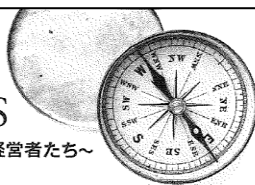
このたび、『経済界 2022年8月号』の「イノベーターズ～新時代を創る経営者たち～」に当社代表取締役社長の菅原のインタビュー記事が掲載されました。

「半導体レーザー技術を活用し「できない」を「できる」に変える」という題目で、当社の事業概要、将来展望などを紹介しています。

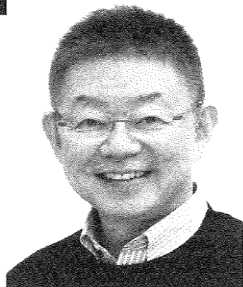


経済界 2022年8月号

<https://keizaikai.co.jp/%e3%83%aa%e3%83%99%e3%83%b3%e3%82%b8%e6%b6%88%e8%b2%bb%e3%81%ae%e4%bb%8a>



QDレーザ 菅原 充社長



## 半導体レーザー技術を活用し 「できない」を「できる」に変える

半導体レーザー技術を活用したデバイスを開発・販売し、情報通信や医療分野などで画期的な技術を提供しているQDレーザ。医療機器製造販売業も有し、レーザーデバイス事業と、レーザーアイウェア事業を展開している。

量子ドットレーザー技術の事業化を目指すため、2006年に富士通研究所のスピンオフベンチャーとしてスタートしたQDレーザ。通信・産業・医療・民生用の幅広い分野で新しい半導体レーザーソリューションを提供している。量子ドットレーザーは、温度が上がっても同じ状態でレーザーを発し続けられるよう、半導体の中で自由に動き回る電子を閉じ込めることができる。消費電力が他の半導体レーザーに比べ大幅に低いのが最大の強みだ。

これまでに世界で初めて通信用の電流無調整量子ドットレーザーの開発と量産に成功するとともに、精密加工用短パルスDFBレーザー、シリコン光回路用の量子ドットレーザーアレイ、眼科検査機器用の広帯域利得チップ、網膜走査型レーザーアイウェアなどの独創的な製品を次々に生み出してきた。「半導体レーザー技術を活用し、法人向けレーザー部品や眼鏡型端末を手掛けています。レーザー部品は通信機器や精密加工、顔認証センサーなどに使われています。眼鏡型端末はレーザー光を網膜に

直接投影し、近視や角膜の異常などがあっても映像を楽しめるようにします。国内では医療機器認証も取得しています」

眼鏡を使っても十分に見えない「ロービジョン」の人は世界で2.5億人いる。同社が世界で初めて製品化したこの技術を発展させれば、視界の中に映像が浮かぶSF映画のような機器も実現可能だ。

「法人向けのレーザー部品は量産認定顧客が57社あり、これを年間2割程度増やしていきたい。将来的には情報機器で次世代の光通信技術6Gが普及していけば、データ通信の高速化や消費電力削減につながるレーザー部品の需要が飛躍的に伸びるはずだ」

QDレーザが当初の事業計画で目指した量子ドット光通信発信光源市場は、開発の結果、光通信規格からわずかに外れて参入困難となり頓挫。ビジネスモデル転換を余儀なくされたことで、通信だけでなく、加工、センサー用の最先端半導体レーザー開発に参入した。

また、世界で初めて緑色レーザーの開発に成功し、赤・緑・青が揃ったことで超小型プロジェクト

<https://qdlaser.com>

の開発に取り組んだが、マーケティング不足で頓挫。こちらも市場変更を余儀なくされ、網膜投影型レーザーアイウェアの開発につながった。結果的に苦節40年を経て、その画期的な技術は通信機器やセンサー用の部品として実を結び、昨年2月、東証マザーズに上場した。

「レーザーデバイス事業は順調に年2〜3割で市場拡大するでしょう。網膜投影事業はアイウェアに加えて検眼機、ヘルスケア事業にも参入します。運輸業界、運転免許業界、薬局業界、さらに家庭で血圧計、体重計のように個人の眼の状態を自分で管理できるようにしていきます。その先には、レーザーデバイス事業が当初から目指していたシリコンフォトリソグラフィの光源として立ち上がり始めています。これは6G時代に必須のテクノロジーズです。光の発信光源は高温で安定動作する必要があり、これに当てはまるレーザー光源は世界中で量子ドットレーザー以外あり得ない状況です」

菅原氏の眼には、次なる展開がはっきり映し出されている。

「※記事掲載の承諾を得ましたので、誌面をアップしております」

＜本リリースに関するお問い合わせ＞  
株式会社 QDレーザ E-mail:[info@qdlaser.com](mailto:info@qdlaser.com)