

人の可能性を照らせ。



2022年1月26日
株式会社 QDレーザ

走査型網膜投影デバイスの画像品質全般の評価方法を定めた国際標準が IEC(国際電気標準会議)より正式発行されました

株式会社 QD レーザが世界で唯一製品化に成功したレーザ網膜投影製品について、本年1月20日に IEC[注1]から国際標準が正式に発行されました。この文書は、走査型網膜投影デバイスの画像品質全般の評価方法を定めたものです。これによって、レーザ網膜投影製品の最大の特徴であるフリーフォーカス性[注2]を評価し、当社製品の「視力によらない鮮明な画像」という性能を客観的かつ定量的に示すことが可能となりました。今回の標準化により、一定水準の製品提供業者が増えることによる当該市場の拡大と、粗悪品や類似商品の排除、質の保証が実現され、今後、当社製品の世界的普及の加速、並びに、健全な業界と市場の形成が期待されます。

株式会社 QD レーザは、2016 年より、電子ディスプレイの国際規格団体IEC TC110-WG10[注3]において、走査型網膜投影デバイスの光学評価方法についての標準化活動を推進してまいりました。約5年をかけて国際会議で審議を進めた結果、昨年12月に各国委員の投票を経て、本年1月20日に IEC から国際標準(International Standard)が正式に発行されました。

当社は、国際標準化活動においてプロジェクトリーダーを務め、JEITA[注4]ディスプレイデバイス標準化委員会と連携して、活発な活動を展開しました。

この度発行された標準化文書の概要は次のとおりです：

- ・規格番号:IEC 62906-5-5:2022
- ・分類:Laser displays – Part 5-5
- ・文書名:Optical measuring methods of raster-scanning retina direct projection laser displays
- ・WEB: <https://webstore.iec.ch/publication/60142>

(御参考) フリーフォーカス・レンジの評価

網膜投影画像の分解能は平行レーザービームの直径をパラメータとして、眼球の屈折力で決まります。本国際標準では、直径に応じてフリーフォーカスとなる眼球の屈折力の範囲が定まることを記載しています(図1のフリーフォーカス・レンジ)。走査型網膜投影デバイスを製品化する際、このフリーフォーカスとなる屈折力の範囲を仕様書で明示することが求められます。

注1: IEC とは International Electrotechnical Commission(国際電気標準会議)の略です。

注2: フリーフォーカスとは走査型網膜投影デバイスにより投影される画像の視認性が、眼球の屈折力やピントの位置に依存しないことを指します。眼球に入射するレーザーのビーム径と発散角に応じて、フリーフォーカスの性能は変化します。

注3: TC とは Technical Committee(技術委員会)、WG とは Working Group(作業部会)の略です。

注4: JEITA(Japan Electronics and Information Technology Industries Association、一般社団法人電子情報技術産業協会)は、エレクトロニクスや電子機器、情報技術(IT)に関する日本の業界団体です。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社 QD レーザ 視覚情報デバイス事業部

メール:retissa@qdlaser.com

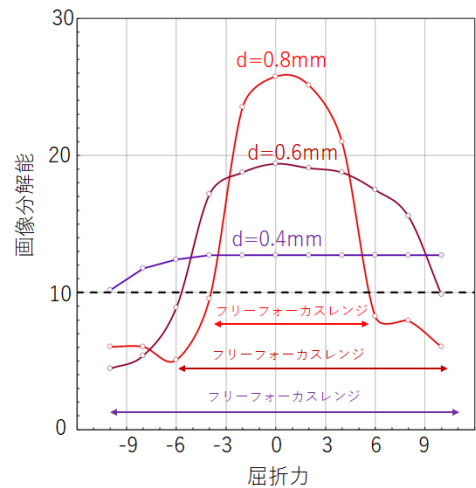


図1 フリーフォーカス・レンジの実験例

以上