

研究開発課題

眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウェア型
レーザ・ディスプレイ超小型化技術の研究開発

研究代表者

勝山 俊夫(福井大学)

研究分担者

寺田 恵一(ケイ・エス・ティ・ワールド株式会社)

慶光院利映(株式会社メムス・コア)

岩堀 一夫(株式会社シャルマン)

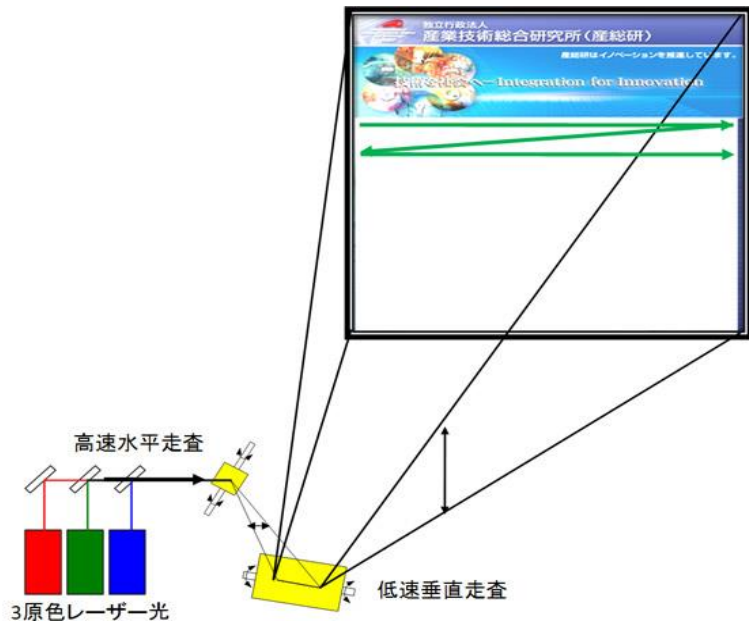
鈴木 雅也(東海光学株式会社)

福村 康和(小松電子株式会社)

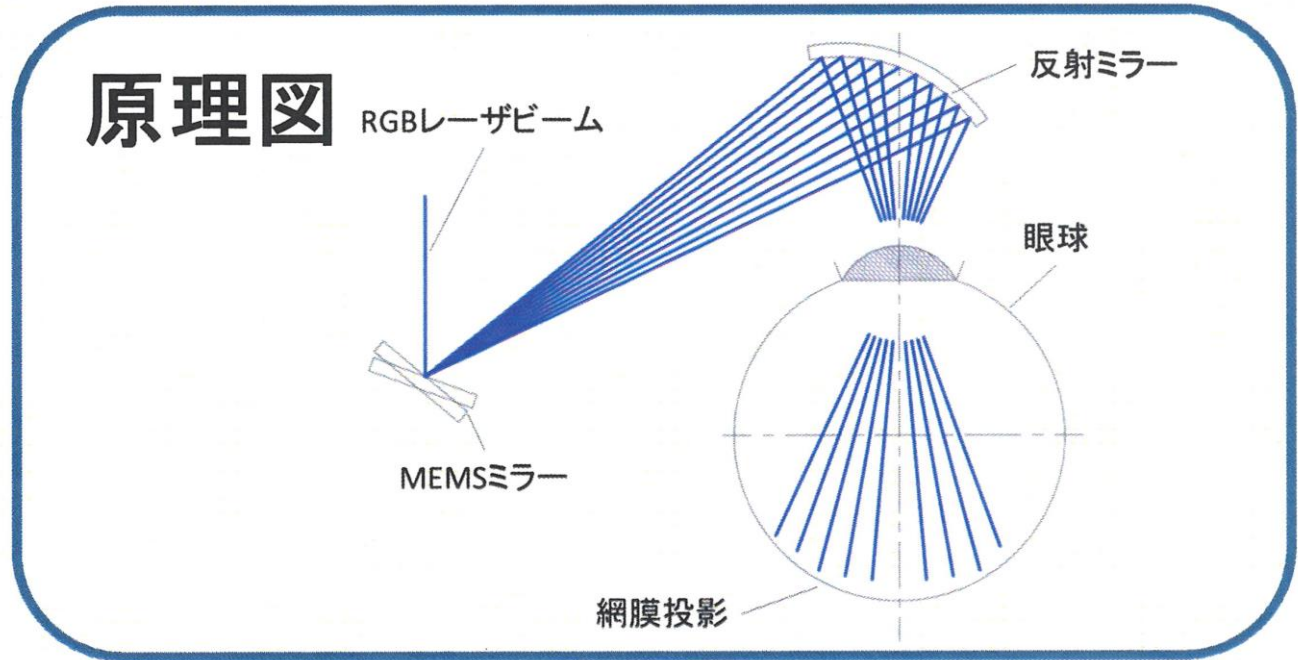
研究開発年度:平成27年度～平成29年度

研究開発の背景と目的

眼鏡型網膜走査ディスプレイ



産業技術総合研究所 ニュースリリースより

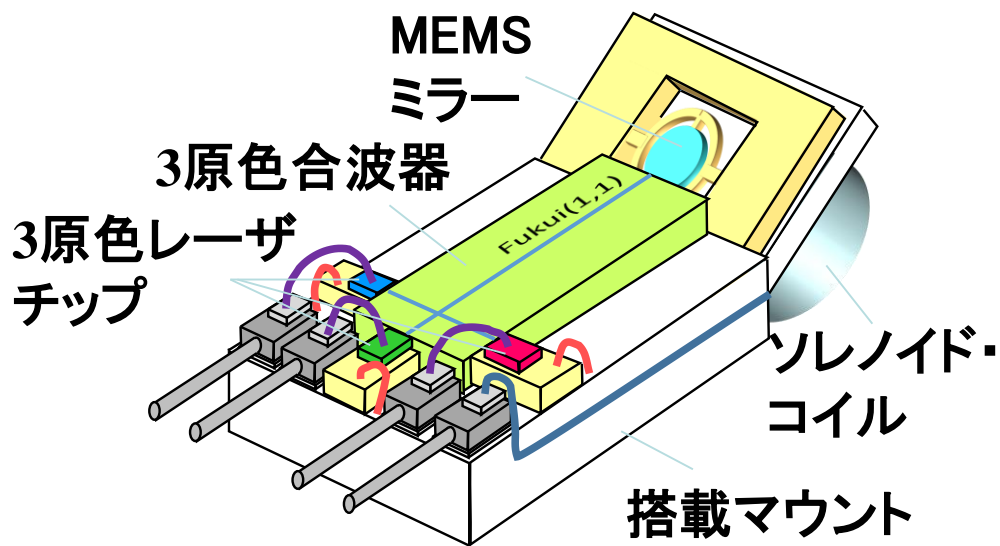


QDレーザ パンフレットより

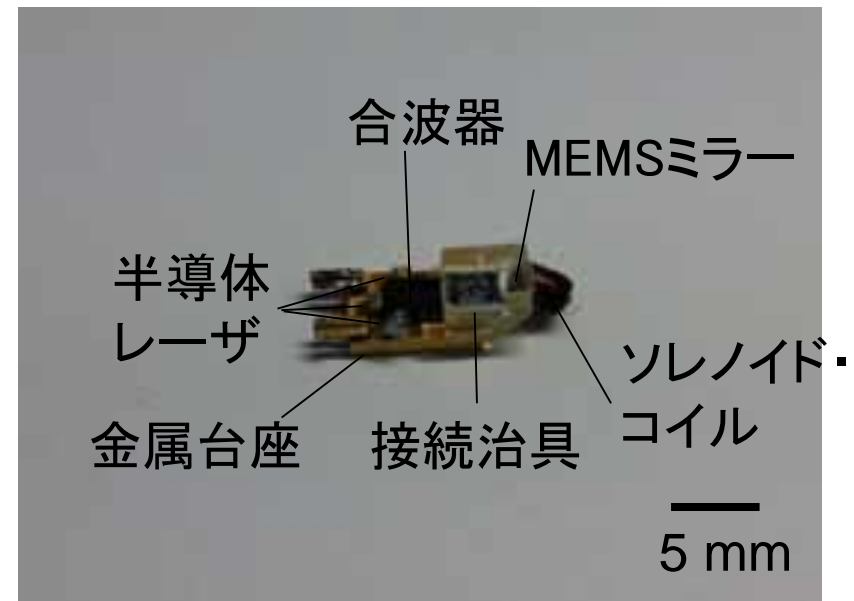
- **フォーカス・フリー** ➡ いつも鮮明な画像が得られる。
- **投影場所の制御可** ➡ ロービジョン(弱視)用視覚支援が可。

三原色光源とMEMSミラーの集積化

- レーザ投影用超小型光学エンジンプロトタイプ^oの作製
第2次試作サイズ: $12 \times 4.5 \times 3.6$ mm (0.19 cc)

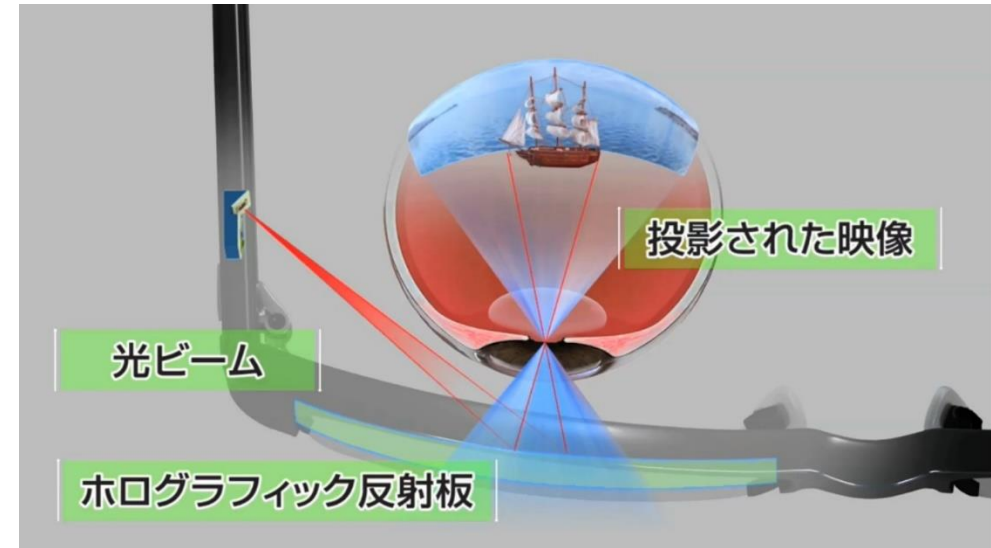
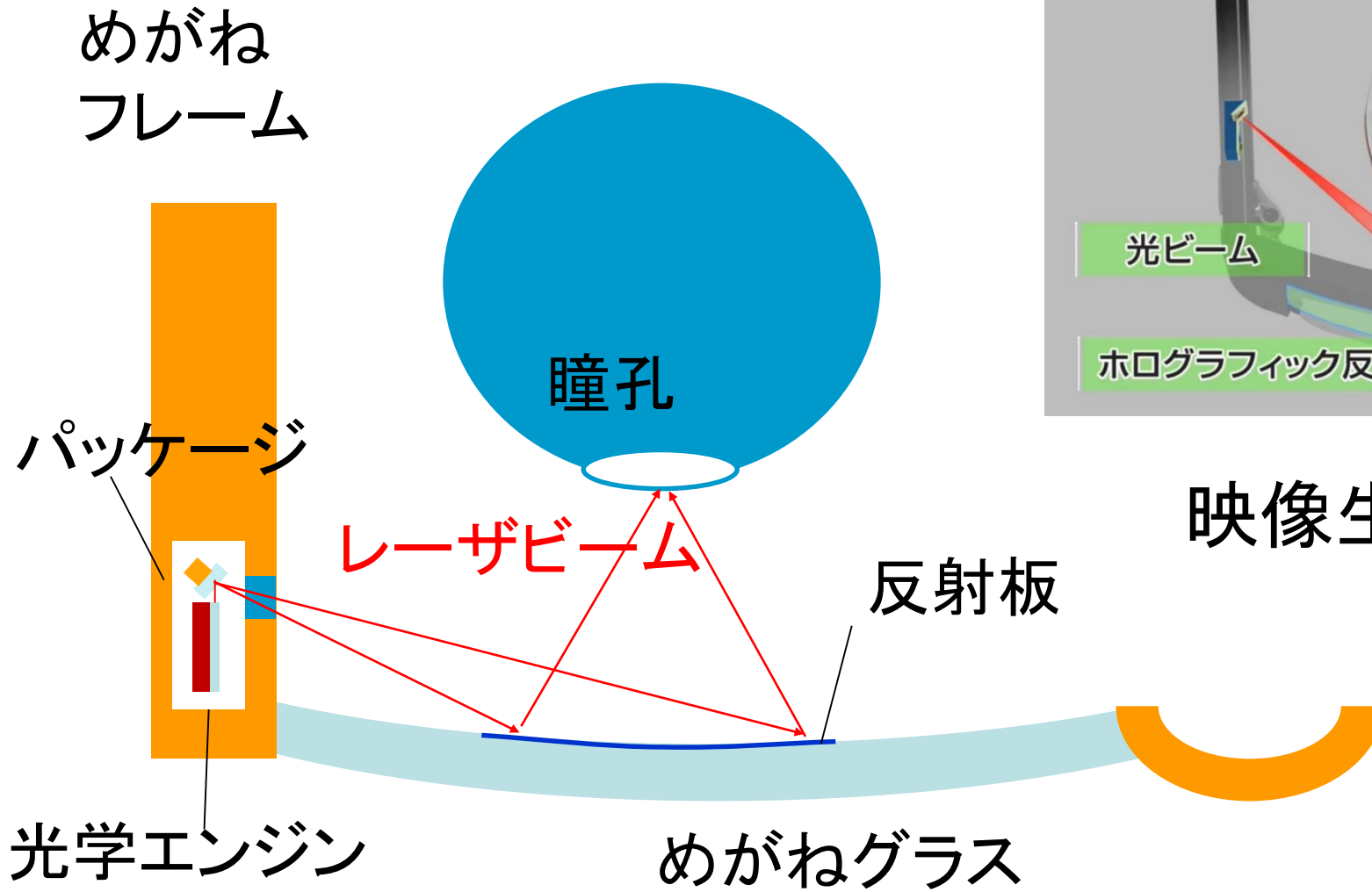


光学エンジン概観図



組み立てた光学エンジンプロトタイプ^o

光学エンジンのパッケージ化と眼鏡への搭載



ミテネインターネット制作PVより

映像生成のイメージ

眼鏡型ディスプレイへの光学エンジンの搭載

波及効果創出への取り組み

様々な分野への 応用

ロービジョンケア
眼鏡 (視覚補助)



従来補助眼鏡



本方式による眼鏡

医療用MRビジョン
(情報表示、手術補助)



産業用MRビジョン
(マニュアル投影、
点検用、危険予知)



車載用MRビジョン
(計器、カーナビ)



エンターテイン
メント用

(映画、ゲーム、観光、
コンテンツ産業)



ミテネインターネット制作PVより