

〈高NAマルチ波長 10mm 角ホモジナイザ〉

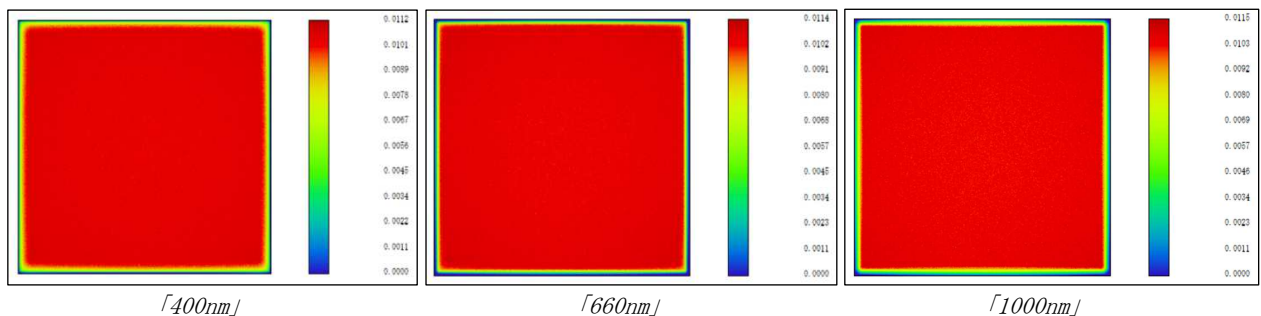
—可視～近赤外領域まで同一作動距離で、しかもより効率よく均一照明できる光学系です—
可視～近赤外領域までの作動距離が一定の照明光源が欲しい、というお客様の声から生まれた

〈高NAマルチ波長 10mm 角ホモジナイザ: MBH-10H〉

本ホモジナイザは、当社製品「MBH-10 (入射NA0.22)」の**入射NAを「0.3」まで高めて、光の利用効率を更に高めた「高NA広範囲波長対応型テラセントリック光学系」**を採用しています。

当社の光学技術を駆使して、**入射NAをより高めながらも可視領域～近赤外領域の非常に広い波長領域 (400nm～1000nm) に渡って、同一作動距離を保つ実装設計に成功しました。**

下図は、波長「400nm」・「660nm」・「1000nm」における結像状態をシミュレーションしたものです (赤い四角形は一辺 10mm の結像状態を示す)。この図から分かるように様に、波長が大きく異なってもシャープに結像していて、しかも大きさ (倍率) もほぼ変わっていません。

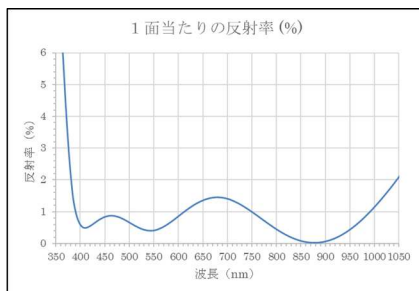


「400nm」

「660nm」

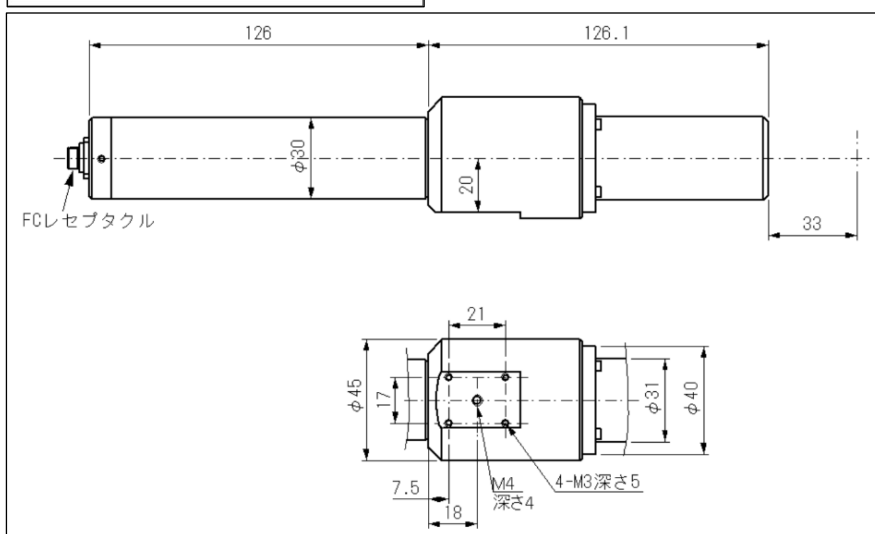
「1000nm」

〈同一作動距離でのフォーカス状態 (3波長で同一視野範囲を計算) 〉



1面当たりの反射率 (%)

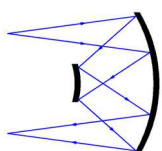
入射NAをより高めると共に、**使用しているレンズには「可視領域～近赤外領域 (400nm～1000nm) の波長域に特化した特別なAR (減反射) コート (左図)」**を施し、**光学系全体の光利用効率を高める工夫**もしています。



左図は本光学系の外観図で、**波長が異なっても「作動距離: 33mm」は一定になるように設計**されています。本図では、FCレセプタクルですが、フェール出力を含め他のレセプタクル・空間光にも対応可能です。

他の波長域・作動距離・倍率の検討も可能です。お気軽にお問い合わせください。

●改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございますのでご了承ください。



株式会社 オプトメカ エンジニアリング

〒434-0015 静岡県浜松市浜名区於呂3923-10

TEL/FAX: 053-583-0682

Eメール: optomecha_engin@star.tnc.ne.jp

ホームページ: <https://opto-mecha.com>