

# 《高NAマルチ波長 40mm 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—

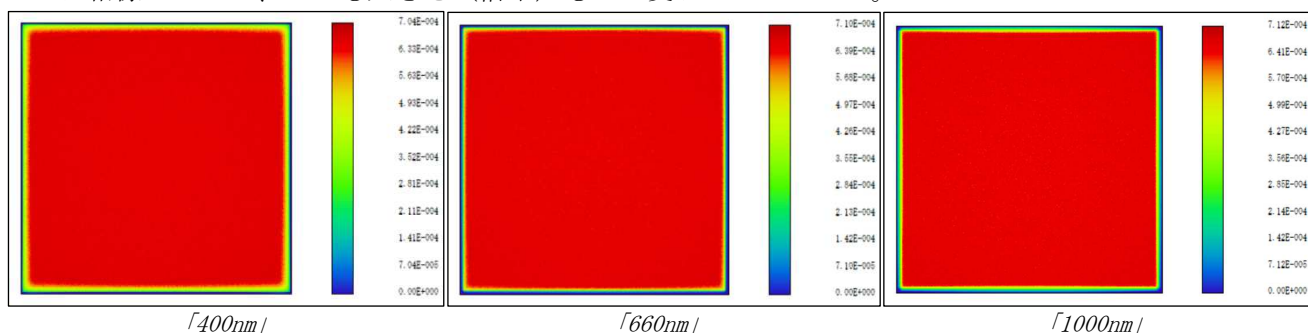
可視～近赤外領域までの作動距離が一定の照明光源が欲しい、というお客様の声から生まれた

## ＜高NAマルチ波長 40mm 角ホモジナイザ:MBH-40H＞

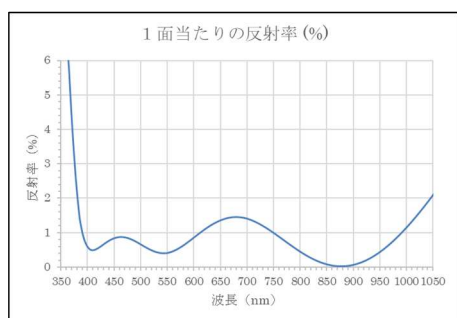
本ホモジナイザは、当社製品「MBH-27H」の照射範囲を「40mm角」まで大きくし、入射NAを「0.35」まで上げた「高NA広範囲波長対応型テレセントリック光学系」を採用しています。

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(赤い四角形は一边 40mm 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。

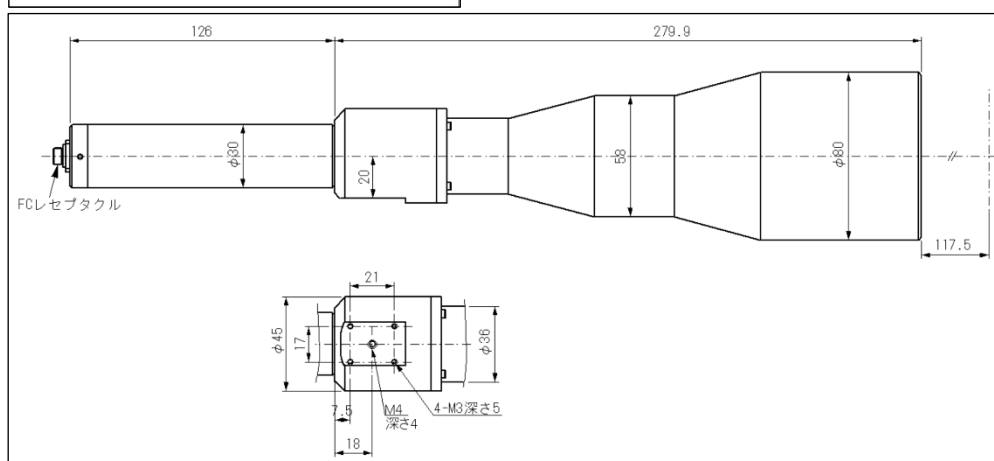


＜同一作動距離でのフォーカス状態(3波長で同一視野範囲を計算)＞



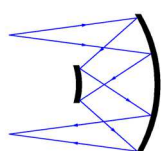
入射NAをより高めると共に、使用しているレンズには「可視領域～近赤外領域(400nm～1000nm)の波長域に特化した特別なAR(減反射)コート(左図)」を施し、光学系全体の光利用効率を高める工夫もしています。

下図は本光学系の外観図で、波長が異なっても「作動距離:



117.5mm」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、フェル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>