
KI661X ファイバセーフマイクロスコープ

取り扱い説明書



〒108-0071

東京都港区白金台5-13-26-501

オプトワークス株式会社

1

T E L. : 03-3445-4755

メールアドレス : sales@opto-works.co.jp

目次	
はじめに、	3
サービスとサポート	3
使ってみましょう	3
電池	3
アダプタキャップ	3
検査上の注意点	3
同軸照明機能	4
焦点調整方法	4
本体外観図	4
照明の種類	5
製品取り扱い安全事項（重要）	5
合否判定基準の目安	6
装置のメンテナンス	6
製品保証について、	6
付記：イメージを端面検査機の中心に調整する方法	7

はじめに、

KI661Xはファイバセーフ 光コネクタ端面検査機で、頑丈でハンディなデザインで、光コネクタの端面を目視検査できます。こちらの端面検査機は赤色・赤外の安全フィルタを装備し、高品質のガラスレンズが付属しております。非常に使いやすく、エルゴノミック形状で、現場や研究室でご利用頂くのに最適です。

ファイバコネクタの検査と洗浄はコネクタの取り外し・接続時には必ず行って下さい。コネクタの洗浄を怠ると、システム障害になることもあります。又、コネクタを汚れたまま接続すると光コネクタを破損させる恐れがありますので、十分にご注意下さい。

サービスとサポート

ご利用中に問題が発生した場合は、弊社にお問い合わせ下さい。装置の内部を開けると製品保証外となります。又、破損やフィルタを誤った向きに装着すると、危険な状態で目視検査することになりますので、本体の解体や改造はしないで下さい。

使ってみよう

1. 単4電池（アルカリ又は、NiMH）を本体に挿入して下さい。又は、付属のUSBケーブルで給電することも可能です。電池の残量が低くなると（0.9—0.65V）になると不規則に証明が点滅します。もし充電式電池を使用している場合は、再充電して下さい。
2. ファイバコネクタアダプタを装着して下さい。アダプタはPC研磨か、角度研磨用か検査対象コネクタによって取り替えて下さい。
3. ファイバコネクタの端面を検査時には、アダプタにコネクタのフェルールがしっかりと装着されているか、ご確認下さい。角度研磨のコネクタを検査する場合はコネクタを回転させ、検査対象の端面がフラットに装着されるようにして下さい。
4. 同軸照明機能を使用する場合、ボタンを切り替えて下さい。斜め照明を選択する場合は、ボタンを長押しして下さい。

註：同軸照明は白のLEDを使用し、斜め照明は緑のLEDを使用しています。手前側にスイッチを押すと装置の電源が切れます。電池の寿命を長持ちさせる為に、およそ2分で自動で電源が切れます。自動オフ機能をオフにし使用する場合、USBケーブルを用いて外部電源でご利用下さい。

5. 接眼レンズを覗きます。
 - a. コネクタの端面の焦点を合わせます。
 - b. X-Y の位置調整をし、イメージが中心にくるようにして下さい。以下の方法で調整可能です。X Y調整ホイールを緩めて、動かしながら、コネクタ端を見つけて下さい。
 - c. コネクタ端から、中心にイメージがくるようにします。（最終章の付記に詳細を記載）コア部に照明をあてるには、装置の側部に2. 5 mmの穴がありますので、検査側とは逆のコネクタをその穴に挿入します。白のLEDが点灯するので、コア部が照らされます。マイクロスコープは、便利にご利用できるように、三脚と一緒にご利用頂けます。（別売りオプション）



本製品には3種類の証明が使用されています。

1. 同軸：白のLEDで直角にファイバ端面を照らし、検査対象を最良の状態で確認できます。
2. 斜めモード：緑のLEDを使用し鋭角で、端面を照らします。ファイバのコア部を一番見やすく確認できます。
3. コアモード：検査対象の光コネクタとは逆側から白色LEDで照らし、ファイバコアの導通状態を確認できます。



レーザー取り扱い安全事項

光コネクタ端面検査機は、安全フィルタが実装されています。万一の事故でレーザーが流れた状態で見ても目の損傷のリスクを軽減します。必ず貴社で指定されたレーザー取り扱い安全基準を遵守してご利用下さい。

註：安全の為に使用する際は、レーザーが発振されているか、必ず確認して、レーザーが発振していないことを確認の上ご利用下さい。赤色用と赤外用の安全フィルタが搭載されております。赤外用のフィルタが物理的に破損した場合、安全の為に、照明機能が働かなくなります。赤色用フィルタは接眼レンズを取り外すと状態を確認できます。

合否判定基準のガイドライン

適切な合否判定の基準は I S O / I E C 1 4 7 5 3 - 3 ファイ b ケーブルの検査方法に詳細が記載されておりますので、こちらのマニュアルはあくまでも目安としてご利用下さい。

1. コア部への傷、コアに近いクラッド部の損傷が確認された場合、ケーブルを交換して下さい。
2. コア部から離れたクラッド部の薄い傷や小さい窪みの場合、特に交換は必要ないです。
3. コア部、クラッド部のひびが確認された場合、交換して下さい。

図1：コネクタ端面、同軸照明モードで検査した時のシングルモードファイバのコネクタ端面です。中心に見えるのがコア部となります。

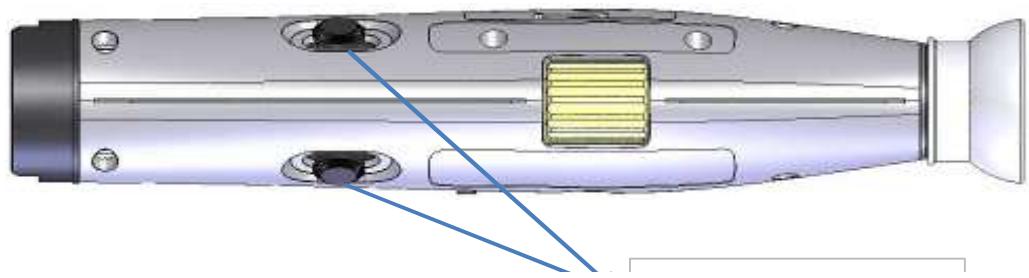


装置のメンテナンス：

この装置は精密光学装置です。常に良好な状態を維持して下さい。湿気や水が掛からない状態で保管して下さい。又、過剰な振動や衝撃がないようにして下さい。コネクタアダプタチップ、対物レンズや接眼レンズは専用の光学清掃用具を用いて清掃して下さい。

製品保証：不具合部品や取り付け不具合等に対して生じた不具合に対しては3年間保証となります。アダプタキャップと製品の誤使用は保証対象外となりますので、ご留意下さい。又、本体内部を解体したりした場合は保証適用外となります。

付記A：イメージが中心にもってくのが困難な時は以下のダイヤルで調整して下さい。



X-Y調整ホイール

1. X-Y調整ホイールを緩めて下さい。
2. ゆっくりと締めて、抵抗を感じたら止めて下さい。
3. 光コネクタの端面を手で触ると汚れるので、その場合は清掃して下さい。



4. コネクタ部の隅の部分が確認されたら、イメージが中心に向かうように調整して下さい。 (下記写真はコネクタフェルールの外周部になります。)



ファイバのコア部の位置のイメージです→



正常な位置

