

OPTION-545VIP ファイバスコープ

OPTION-545VIP

ファイバ스코ープ

製品紹介

2014年 3月

アンリツ株式会社

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

VIPシリーズサポート機種

メインフレーム	G0306A		OPTION-545VIP	
	ライブ表示	OK/NG 判定	ライブ表示	OK/NG 判定
MT9090A ネットワークマスタ™				
MU909014x/15x ファイバメンテナンステスタ	✓ (Ver.2.13以上)*1		✓	✓ (Ver.2.10以上)*1
MU909011x ドロップケーブルフォルトロケータ			✓	
MU909020A オプティカルチャネルアナライザ			✓	
MU909060Ax ギガビットイーサネット			✓	
アクセスマスタシリーズ				
MT9082x2 シリーズ	✓ (Ver.1.05以上)*1		✓	
MT9082x/82x1 シリーズ			✓	
その他				
MX900030A PC解析用ソフトウェア*2	✓			
PC解析用ソフトウェア*3			✓	

*1: モニタ本体のソフトウェアバージョン

*2: G0306A用ソフトウェア (Windows XP, Windows 7(32bit, 64bit), Windows 8(32bit, 64bit)対応)
MX900030Aはアンリツウェブサイトからダウンロードできます。

*3: OPTION-545VIP用ソフトウェア (Windows XP対応)

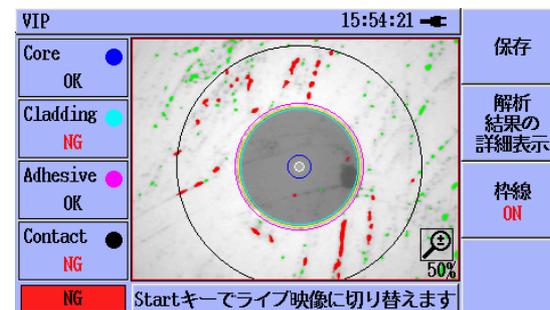
OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ

光ファイバのフェルール端面のキズや汚れが原因で、伝送品質に影響を与えることは多いと言われています。

OPTION-545VIPファイバ스코ープは、MT9082シリーズ アクセスマスタ, MT9090A ネットワークマスタシリーズや、PCに接続してフェルール端面の状態を映し出します。

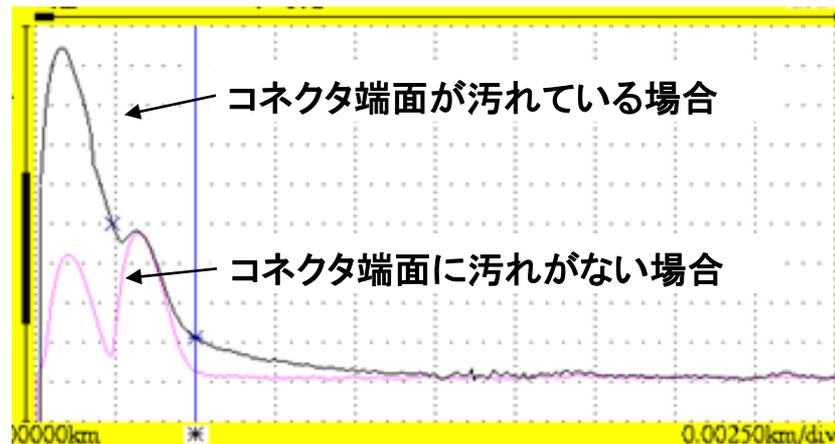
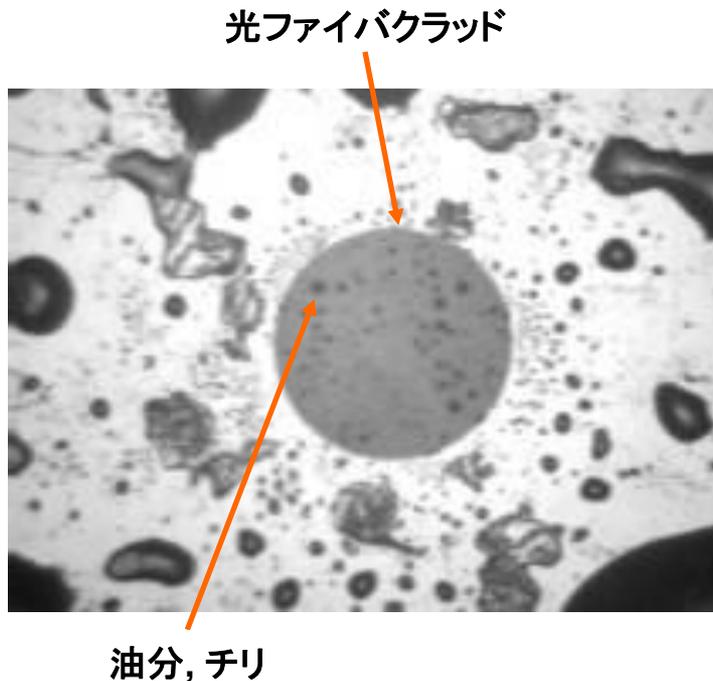
フェルール端面の清掃状態や、キズによるコネクタの交換を判断するのに有効な機能です。



OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

コネクタ端面が汚れていると・・・

コネクタ端面が汚れていると、反射が大きくなる傾向があります。
クリーナで清掃することにより、良好な接続状態を保つことができます。

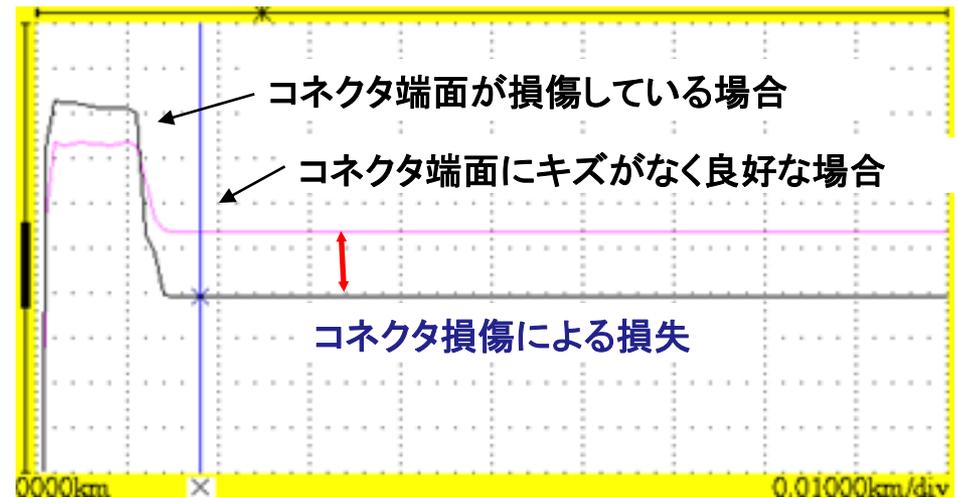
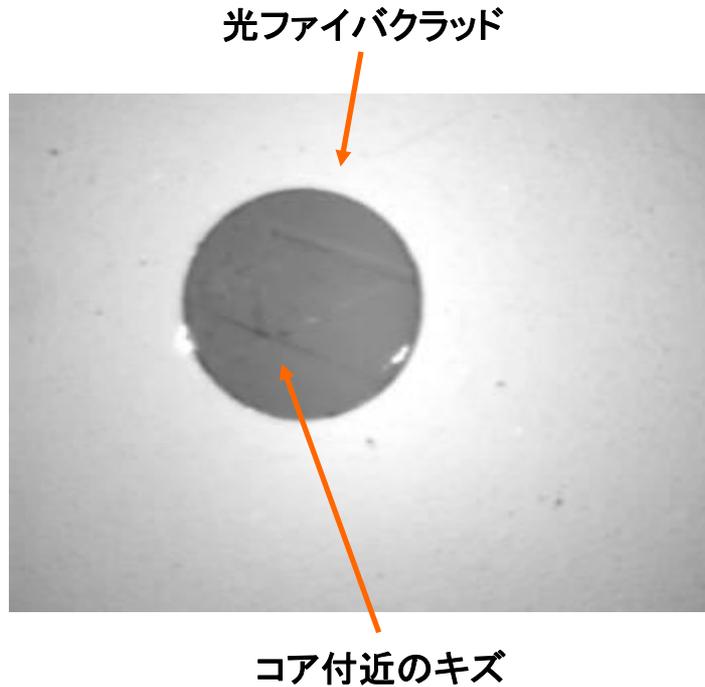


OTDRの出力ポート接続による検証

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

コネクタ端面にキズが付いていると・・・

コネクタ端面にキズがあると、反射の他に接続損失が増大する傾向があります。キズによる反射や損失の影響が大きい場合、コネクタポートの交換が必要となります。



OTDRの出力ポート接続による検証

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

下記の製品, 機器に接続して使用できます。

●MT9082シリーズ アクセスマスタ



+



⇒



●MT9090Aネットワークマスタシリーズ

ファイバメンテナンステスタ: MU909014/15

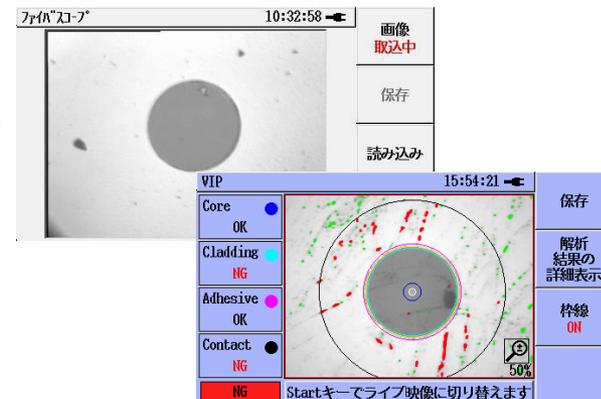
DCFL: MU909011, OCA: MU909020, GigE: MU909060



+



⇒

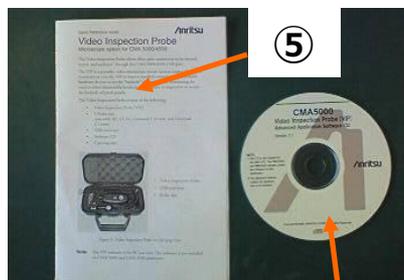
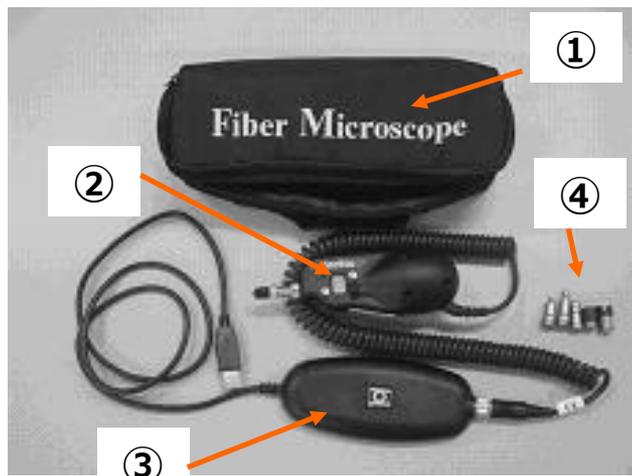


●Windows XP対応PC

※MU909014/15モデルには、OK/NG自動判定機能が搭載されています。

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

ファイバ스코ープ構成



OPTION-545VIP ファイバ스코ープ (下記①~⑥の製品が標準添付されます)

- ①スタンダードソフトケース
標準添付されるソフトケースです。
- ②ファイバ스코ープ
- ③USBコンバータ
- ④測定コネクタ対応チップ
測定するコネクタタイプに応じて交換します。
- ⑤取扱説明書 (英文)
- ⑥ソフトウェアCD

Windows PCで使用する場合に インストールが必要です。MT9082シリーズ, MT9090Aで使用する場合は不要です。

FS-PT-USB-CASE ハードケース (オプション)

- ⑦ファイバ스코ープ用ハードケース
オプションのハードケースです。

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

OPTION-545VIP添付品



ファイバ스코ープの先端には、接続するコネクタ(アダプタ)形状に合ったチップを接続します。

5種類のチップが標準添付されています。



FS-PT-FC
FCコネクタアダプタ
対応



FS-PT-ST
STコネクタアダプタ
対応



FS-PT-SC
SCコネクタアダプタ
対応



FS-PT-U125
1.25umユニバーサル
対応



FS-PT-U25
2.5umユニバーサル
対応

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

チップ接続イメージ

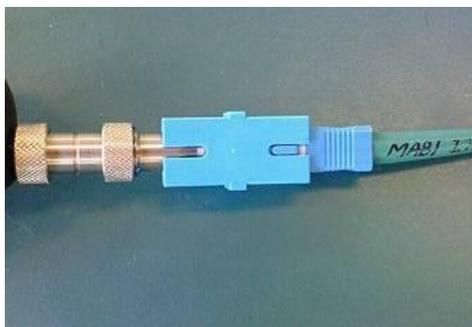


OTDR出力ポートのフェルルール端面に接続



●FCコネクタアダプタ対応チップ

図のような、FCコネクタアダプタを介して接続されるファイバのフェルルール端面を確認できます。



●SCコネクタアダプタ対応チップ

図のような、SCコネクタアダプタを介して接続されるファイバのフェルルール端面を確認できます。



●2.5mmユニバーサルタイプ 対応チップ

図のように、フェルルールを直接差し込んで検査する場合、ユニバーサルタイプのチップを使用します。

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

ファイバ스코ープの基本操作

ファイバ"スコフ" 18:17:01 ←

画像
取込中

保存

読み込み

終了

上下にスクロールさせて、
フォーカス調整します。

ファイバ"スコフ" 17:48:43 ←

画像
停止

保存

読み込み

終了

ファイバ"スコフ" 18:18:01 ←

画像
取込中

保存

読み込み

終了

200倍表示

上下にスクロールさせて、
倍率を選択します。
表示は200倍または400倍の
いずれかです。上下いずれか
の方向に回しきってください。

ファイバ"スコフ" 17:48:43 ←

画像
停止

保存

読み込み

終了

400倍表示

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

MT9082シリーズ アクセスマスタでの測定例



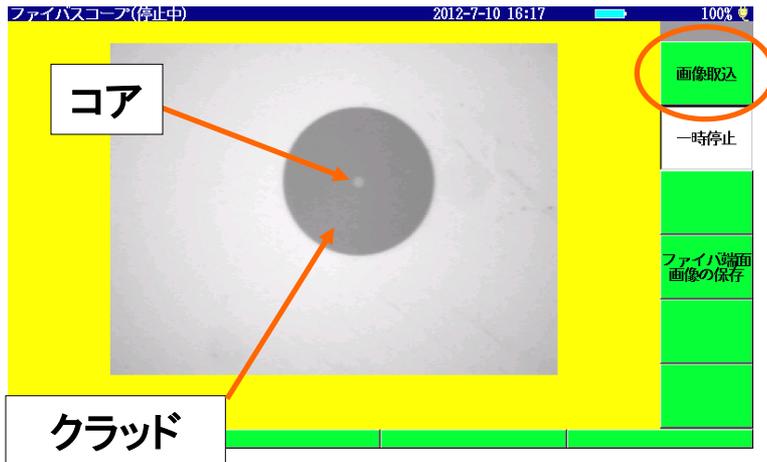
①ファイバスコープのUSB端子を
MT9082シリーズのUSBポートに接続

②電源を入れます。トップメニューの
画面から「ファイバスコープ」を選択
してください。

※事前に、接続するコネクタアダプタ
やフェルールタイプに応じたチップを
選択してください。

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

MT9082シリーズ 測定画面



画像表示が“**画像取込**”が選択されているとき、表示画面はフォーカスの調整などに応じてリアルタイムに変動します。
この表示の状態で、フェルール端面の状態を確認してください。



画像を保存する場合、保存したい画面の状態でMT9082シリーズのF2キーを押してください。画像表示が“**一時停止**”の表示になります。画像“**一時停止**”の状態ではF4キーを押すと、画面データがMT9082シリーズのファイル保存画面に移行します。

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

MT9090Aシリーズ ファイバメンテナンススタ (MU909014/15) の測定例

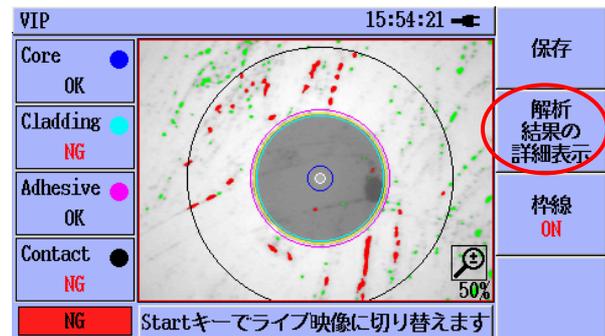
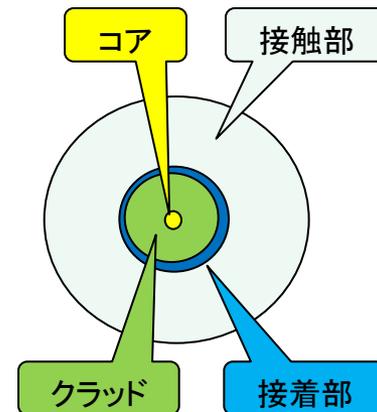


OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介



測定の流れ

Live画面上でフォーカスを調整し、スタート  ボタンで解析開始



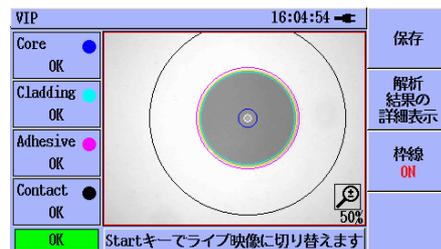
解析が終了すると、

- Core (コア)
- Cladding (クラッド)
- Adhesive (接着部)
- Contact (他コネクタとの接触部)

およびTotalのエリアでそれぞれPass/Fail判定結果を表示



F2キーで詳細画面(Table)と、イメージ画面と切替ができます。



OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

VIP		15:54:52			
	領域名	直径(μ)	解析結果		
1	Core	25	OK		
2	Cladding	120	NG		
3	Adhesive	130	OK		
4	Contact	250	NG		
	欠陥	欠陥数	面積(μ^2)	傷	欠陥数
1	OK	0	0.00	OK	0
2	NG	5	23.44	OK	0
3	OK	0	0.00	OK	0
4	NG	84	1158.08	OK	0
NG		(1)	キーでライブ映像に	(2)	替えます

保存

(3) 画像
の表示

枠線
ON

Table画面からは、ファイバ端面の“汚れ”と”キズ”の状態をそれぞれ判別

- (1) 各エリアの欠陥
(主に汚れや小さな傷)の状況
- (2) 各エリアのキズの状況
- (3) (1)と(2)を総合した各エリアの判定結果

VIP		16:05:00			
	領域名	直径(μ)	解析結果		
1	Core	25	OK		
2	Cladding	120	OK		
3	Adhesive	130	OK		
4	Contact	250	OK		
	欠陥	欠陥数	面積(μ^2)	傷	欠陥数
1	OK	0	0.00	OK	0
2	OK	0	0.00	OK	0
3	OK	0	0.00	OK	0
4	OK	0	0.00	OK	0
OK		Startキーでライブ映像に切り替えます			

保存

解析画像
の表示

枠線
ON

Pass/Failの判定は、IEC61300-3-35の規格に沿って自動判定されます。

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

測定結果の保存

測定結果は、下記のいずれかで管理できます。

<ファイルの保存>

- 画面ハードコピー (PNG形式)
- VIPデータファイル(.vipi拡張子ファイル)

<ファイルの読み込み>

- PNG形式ファイル
- VIPデータファイル(.vipi拡張子ファイル)

その他、実機上でPDFレポートの作成が可能です。

Anritsu 2012-12-17 17:53:06

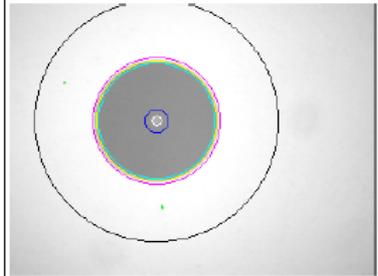
解析結果

プローブ	545VIP	フェルールアダプタ	FBPT-FC
------	--------	-----------	---------

結果	
ファイバタイプ	SM FC >45
合否判定	OK

詳細結果						
領域名	直径(μ)	欠陥	欠陥数	面積(μ ²)	備	欠陥数
Core	25	OK	0	0.00	OK	0
Cladding	120	OK	0	0.00	OK	0
Adhesive	130	OK	0	0.00	OK	0
Contact	250	OK	2	12.06	OK	0

ファイル名



画面の保存時刻 2012-12-17 17:52:22

PDFファイル出カイメージ

2

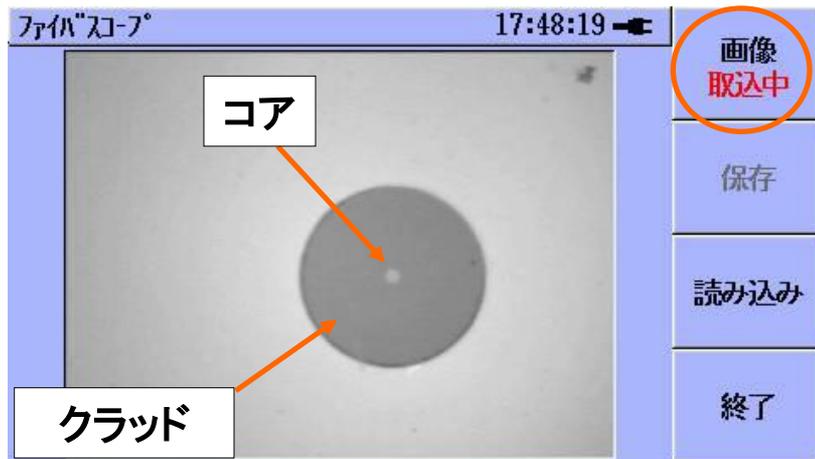
OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

MT9090Aシリーズ (MU909011, MU909020, MU909060) の測定例



OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

MT9090A (MU909011, MU909020, MU909060) 測定画面



画像表示が“取込中”の表示になっているとき、表示画面はフォーカスの調整などに応じてリアルタイムに変動します。
この表示の状態、フェルール端面の状態を確認してください。



画像を保存する場合、保存したい画面の状態、でMT9090AのF1キーを押してください。画像表示が“停止”の表示になります。
画像“停止”の状態、でMT9090AのF2キーを押すと、画面データがMT9090A本体の内蔵メモリに保存(.png形式)されます。

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

Windows XP PC での測定例

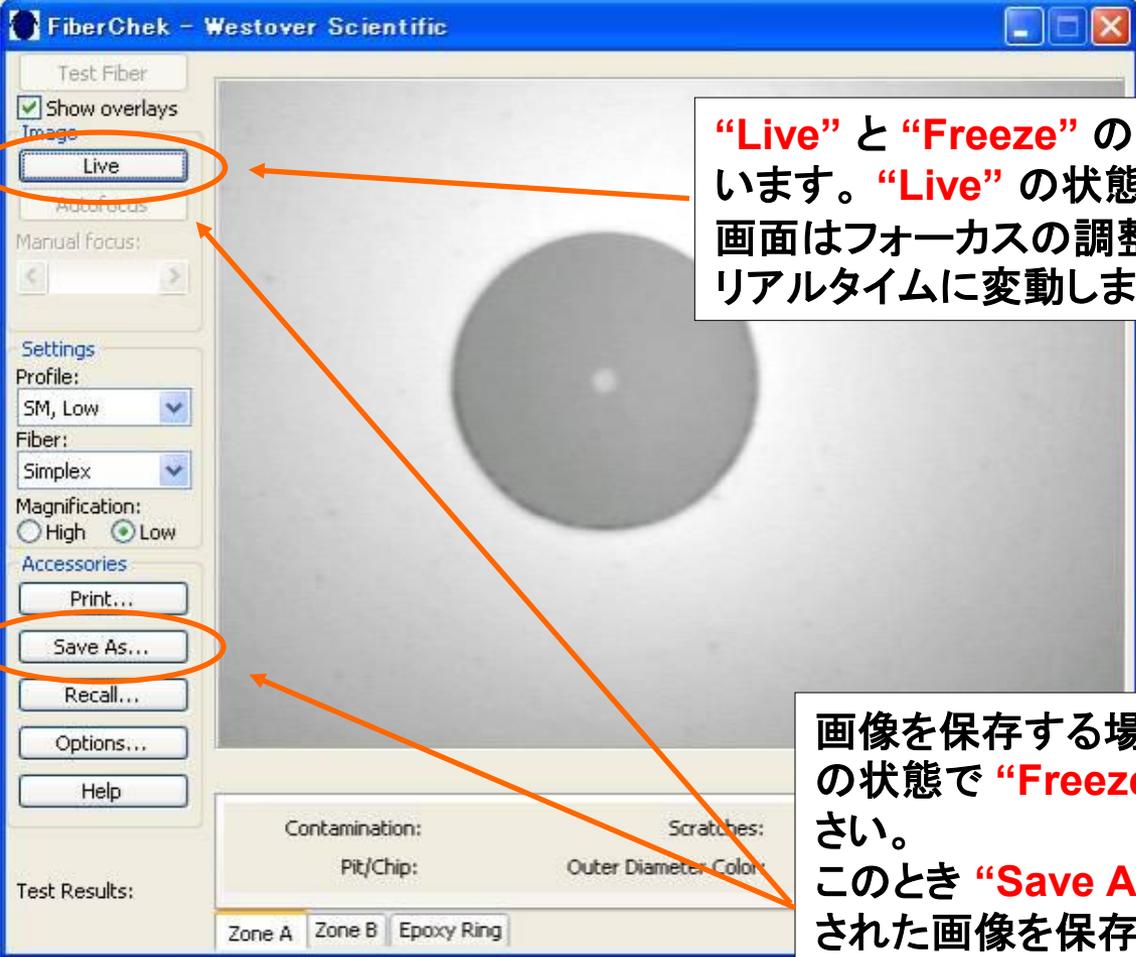


ファイバスコープのUSB端子を、PCのUSBポートに接続してください。

Windows XP PCで、ファイバスコープを使用するには、標準添付されている“ソフトウェアCD”を使ってドライバをインストールする必要があります。

OPTION-545VIP ファイバースコープ 製品紹介

Windows XP PC での測定例



The screenshot shows the FiberChek software interface. The 'Live' button in the 'Image' section and the 'Save As...' button in the 'Accessories' section are highlighted with orange circles. Arrows point from these buttons to two text boxes. The top text box explains the 'Live' and 'Freeze' toggle, and the bottom text box explains the 'Save As...' function.

“Live” と “Freeze” の切り替えを行います。“Live” の状態のとき、表示画面はフォーカスの調整などに応じてリアルタイムに変動します。

画像を保存する場合、保存したい画面の状態ですべて “Freeze” の状態にしてください。このとき “Save As..” タブから表示された画像を保存することができます。

OPTION-545VIP ファイバ스코ープ 製品紹介

Pass/Fail判定を実施する

画面上から、フェルール端面の汚れ具合などを解析して、Pass/Fail判定を実施できます。

“Test Fiber” をクリックすると、解析を行ないます。フェルール端面に汚れ(青色)やキズ(黄色)のある部分を、しきい値レベルにより表示します。

Test Results:
FAIL

Contamination: PASS Scratches: PASS
Pit/Chip: PASS Outer Diameter Color: ■

Test Results:
PASS Zone A Zone B Epoxy Ring

エリアを区分して解析できます。
例) ●コア部 (Epoxy Ring)
●クラッド10um~62.5um部 (Zone A)
●クラッド62.5um~125um部 (Zone B)

総合判定をPass/Failで実施

OPTION-545VIP ファイバスコープ 製品紹介

オーダリングインフォメーション

形名・記号	品名
OPTION-545VIP	ファイバスコープ
	- 標準添付品 -
	コネクタアダプタ対応チップ 5種類 (FC, SC, ST, 1.25umユニバーサル, 2.5umユニバーサル)
	取扱説明書 (英文)
	ソフトウェアCD
	スタンダードソフトケース
	- アクセサリ-
FS-PT-USB-CASE	ハードケース

OPTION-545VIP ファイバスコープ サポート機種

- MT9082シリーズ アクセスマスタ
- MT9090A ネットワークマスタシリーズ (MU909014/15: ファイバメンテナンスステスタ, MU909011:DCFL, MU909020:OCA, MU909060:GigE)
- Windows XP対応PC



お見積り、ご注文、修理などは、下記までお問い合わせください。記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

<http://www.anritsu.com>

本社	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	TEL 046-223-1111
厚木	〒243-0016 神奈川県厚木市田村町 8-5	
	計測器営業本部	TEL 046-296-1202 FAX 046-296-1239
	計測器営業本部 営業推進部	TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248
	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	
	ネットワーク営業本部	TEL 046-296-1205 FAX 046-225-8357
新宿	〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-14-1	新宿グリーンタワービル
	計測器営業本部	TEL 03-5320-3560 FAX 03-5320-3561
	ネットワーク営業本部	TEL 03-5320-3552 FAX 03-5320-3570
	東京支店(官公庁担当)	TEL 03-5320-3559 FAX 03-5320-3562
仙台	〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央 4-6-1	住友生命仙台中央ビル
	計測器営業本部	TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529
	ネットワーク営業本部東北支店	TEL 022-266-6132 FAX 022-266-1529
名古屋	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 3-20-1	サンシャイン名駅ビル
	計測器営業本部	TEL 052-582-7283 FAX 052-569-1485
大阪	〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101	大同生命江坂ビル
	計測器営業本部	TEL 06-6338-2800 FAX 06-6338-8118
	ネットワーク営業本部関西支店	TEL 06-6338-2900 FAX 06-6338-3711
広島	〒732-0052 広島県広島市東区光町 1-10-19	日本生命光町ビル
	ネットワーク営業本部中国支店	TEL 082-263-8501 FAX 082-263-7306
福岡	〒812-0004 福岡県福岡市博多区櫻田 1-8-28	ツインスクエア
	計測器営業本部	TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699
	ネットワーク営業本部九州支店	TEL 092-471-7655 FAX 092-471-7699

再生紙を使用しています。

計測器の使用法、その他については、下記までお問い合わせください。

計測サポートセンター

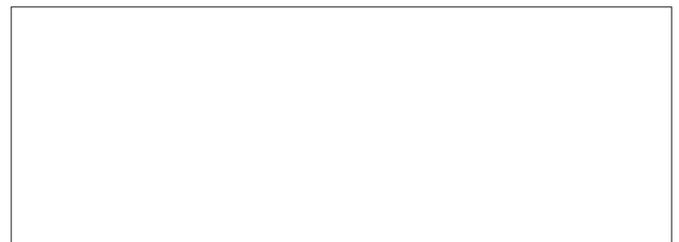
TEL: 0120-827-221, FAX: 0120-542-425

受付時間 / 9:00~12:00, 13:00~17:00, 月~金曜日(当社休業日を除く)

E-mail: MDVPOST@anritsu.com

● ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

1305



■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

