

# FIBER QUICKMAP™

マルチモード・トラブルシューター

スタート・ガイド

PN 3891235 (Japanese)

January 2011, Rev. 4 6/2016

©2011, 2013, 2015, 2016 Fluke Corporation

All product names are trademarks of their respective companies.

## 限度付き保証および責任限度

ご購入後 1 年間、ここで特に明記していない限り、フルーク・ネットワークスの本体各製品の材料および製造工程には欠陥が無いことを保証します。部品、アクセサリ、製品の修理、および点検に関する保証期間は、特に明記していない限り 90 日間です。ニッカド、Ni-MH およびリチウムイオン・バッテリー、ケーブル、その他の周辺装置は、部品またはアクセサリとして扱われます。この保証は、事故、不注意、誤用、改造、汚染された状況下での使用、もしくは異常な操作や取り扱いによって生じた損傷については適用されません。指定販売業者が、フルーク・ネットワークスに代わって付加的な保証を与える権限はありません。

保証期間中にサービスを受けるには、最寄りのフルーク・ネットワークス認定サービス・センターにご連絡の上、返送に関する承認を得た後、問題点の説明を添えてサービス・センターに製品をご返送ください。

指定販売業者一覧は、[www.flukenetworks.com/wheretobuy](http://www.flukenetworks.com/wheretobuy)にてご覧いただけます。

本保証はお客様への唯一の保証内容です。特定の目的に対する適合性など、その他の保証を明示または黙示するものではありません。フルーク・ネットワークスは、いかなる原因または理由においても、本製品の使用から生ずる特例的、間接的、偶発的、または派生的な損害または損失に対する保証の責任を負いません。

一部の国や州においては、暗黙の保証に制限を付けること、あるいは偶発的または必然的な損傷を除外したり限定したりすることを許していないため、本保証における制限および除外は、すべてのお客様に適用されるわけではありません。

4/15

フルーク・ネットワークス  
PO Box 777  
ワシントン州エベレット 98206-0777  
米国

---

## ユーザズ・マニュアルの利用

---

本ガイドには、FIBER QUICKMAP マルチモード・トラブルシューターを最初に使いはじめの際の基本情報が記載されています。詳しい情報については、フルーク・ネットワークスの Web サイトでの『FIBER QUICKMAP マルチモード・トラブルシューター・ユーザズ・マニュアル』を参照してください。

---

## 安全情報

---

### 警告：クラス 1 レーザー

危険なレーザー照射により目を損傷しないよう、以下の点に注意してください。

- 光コネクタ内を直接見ないでください。光機器の中には、目に永久的な障害を生じさせる可能性がある、目に見えないレーザー光を放射するものもあります。
- ファイバーをポートに接続していない場合、本器の電源を入れしないでください。
- フィルターが付いていない端面検査用の拡大装置で、光出力をのぞかないでください。
- このマニュアルに記載されていない本器の制御、調整装置、または手順を使用すると、危険なレーザー照射にさらされる可能性があります。

### 注意

ファイバー・コネクタの損傷およびデータの損失を防ぎ、可能な限り正確なテスト結果を得るため、以下の点に注意してください。

- APC コネクタを本器に接続しないでください。APC コネクタは、本器のコネクタのファイバー端面に損傷を与えます。

- **GR-326-CORE** 仕様に適合し、**UPC** コネクタを装着したパッチ・コードのみを使用してください。他のパッチ・コードを使用すると、測定の信頼性が損なわれる可能性があります。
- 正しい手順に従って、各テストの前にすべてのファイバー・コネクタをクリーニングしてください。これを怠ったり、不適切な手順に従ったりした場合、テスト結果の信頼性が損なわれ、修理不可能な損傷がコネクタに発生する可能性があります。
- コネクタを使用しない場合は、必ず保護キャップを取り付けてください。
- 稼働中のネットワークに本器を接続しないでください。接続した場合、本器によりネットワークで問題が生じる可能性があります。
- **[ACTIVE LINE]** が点滅した場合は、本器をファイバーから即座に外してください。+7 dBm を超える光出力レベルは、本器の検知器に損傷を与える可能性があります。
- 本器は、850 nm の光信号のみを検知します。ファイバー上に別の波長の信号があると考えられる場合は、ファイバーに本器を接続する前に別の機器を使用して、ファイバーがアクティブでないことを確認してください。

## バッテリーの取り付けと寿命

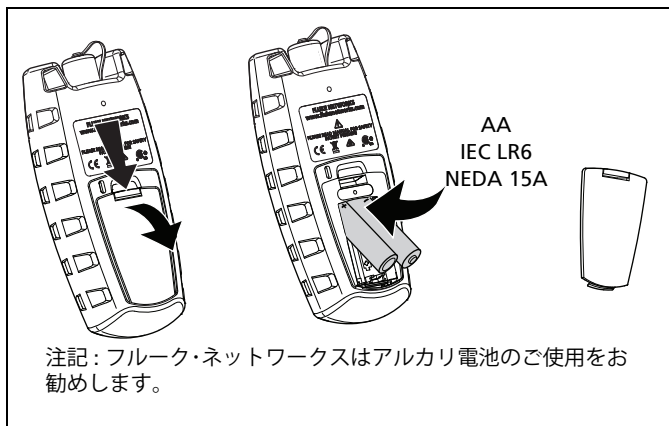
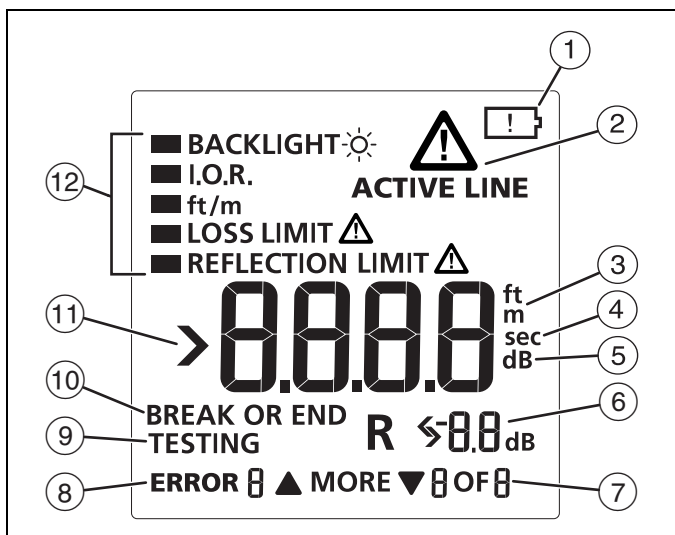


図 1. バッテリーの取り付け方法

本器はバッテリーの交換の交換なしに約 1500 回の試験が可能です。

## ディスプレイ機能



gbw01.eps

図 2. ディスプレイ機能

- ① バッテリー残量低下のマークが表示された場合は、すぐにバッテリーを交換してください。3 ページを参照してください。
- ② **TEST** を押すと、本器はファイバー上で 850 nm の光信号があるか調べます。ファイバー上に -15 dBm よりパワーの強い 850 nm の光信号が存在する場合、**ACTIVE LINE** [アクティブライン] が点滅し、本器はテストを実行しません。
- ③ 数値表示部には、ファイバーの長さがフィートまたはメートル単位で表示されます。
- ④ バックライト・タイマーの設定が表示されます。設定は秒単位です。
- ⑤ 反射リミット値の設定が表示されます。設定はデシベル単位です。





- ⑥ **R:** ファイバー上のインシデントの反射率を表示します。測定値はデシベル単位です。
- ⑦ **▼ MORE ▲ [詳細]:** 本器がインシデントを1つ以上検出した場合に表示されます。▲ ▼ を押してインシデントの反射率を確認します。数値は、インシデントの数および総数を表します。
- ⑧ エラー状態の場合のエラー番号が表示されます。
- ⑨ 本器がテストを実行中に表示されます。
- ⑩ 本器がファイバーの破損部分または端部までの距離を表示している場合に表示されます。
- ⑪ **➤:** 長さが本器の測定範囲を超えている場合に表示されます。
- ⑫ 本器の設定。

---

## 設定方法

---

本器の設定を変更するには、以下の手順を実行します。

- 1  を押します。
  - 2 変更する設定を選択するには、▼ を押してから  を押します。
  - 3 設定を変更するには、▲ ▼ を使用します。設定の詳細については、以下を参照してください。
  - 4 設定を保存するには、 または  を押します。
- **BACKLIGHT [バックライト]:** ディスプレイのバックライト用タイマー。
  - **I.O.R.:** 屈折率。
  - **ft/m:** 長さ測定の単位。
  - **LOSS LIMIT [損失の最小値]:** 本器がインシデントとして表示するインシデントのパワー損失の最小値を設定します。0.2 dB 単位で、0.50 dB (低損失) ~ 6.10 dB (高損失) の値を選択できます。デフォルトは 0.70 dB です。

### 注記

損失リミット値を変更すると、本器は前回のテストで表示された結果にも新しいリミット値を適用します。

- **REFLECTION LIMIT [ 反射の最小値 ]:** 本器がインシデントまたはファイバー・エンドとして表示する、反射の最小サイズを設定します。5 dB 単位で -20 dB (高反射) ~ -45 dB (低反射) の値を選択できます。デフォルトは -35 dB です。

## コネクター・アダプター

SC コネクター・アダプターの接続は、LC、ST、または FC ファイバー・コネクターに変更することができます。図3を参照してください。

### ⚠ 注意

アダプターの止め輪のみを回してください。アダプターの脱着に工具は使用しないでください。

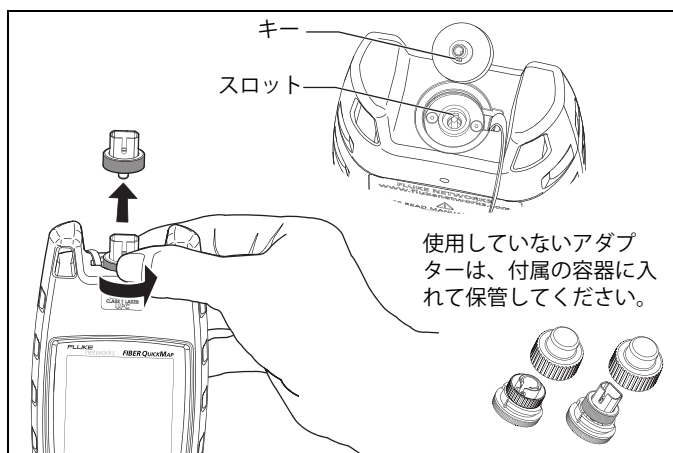


図3. コネクター・アダプターの脱着方法



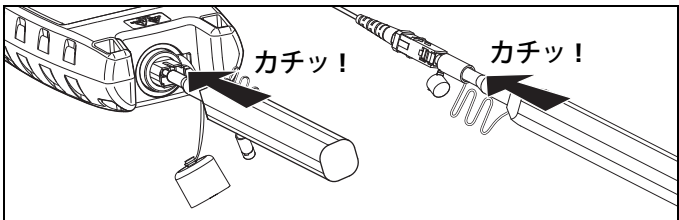
## コネクタのクリーニング方法

フルーク・ネットワークスでは、クリーニング装置を使用してコネクタをクリーニングすることをお勧めします。図4を参照してください。クリーニング装置がない場合は、他の光学用クリーニング用品を使用してコネクタをクリーニングしてください。『ユーザーズ・マニュアル』を参照してください。

ビデオ・顕微鏡を使用してコネクタを検査します (例えば、Fluke Networks FI-7000 FiberInspector™ Pro)。

### ⚠ 注意

装置やコネクタの損傷を防ぐために、コネクタのクリーニングに使用する装置に付属するすべての説明書に目を通し、すべての安全上の注意を守ってください。



ghm09.eps

図4. クリーニング装置を使用したコネクタのクリーニング方法

## コネクタを保護

使用しないコネクタやアダプターには、必ず保護キャップをかぶせてください。綿棒と光ファイバー用溶剤を使って、ファイバー・アダプターを定期的にクリーニングします。


## 本器の使用方法

---

### 注記

GR-326-CORE 仕様に適合し、UPC コネクタを装着したテスト・コードを常に使用してください。他のコードを使用すると、測定の信頼性が損なわれる可能性があります。

フルーク・ネットワークスは、ランチ・コードおよび受信コードの使用をお勧めします。『ユーザーズ・マニュアル』を参照してください。

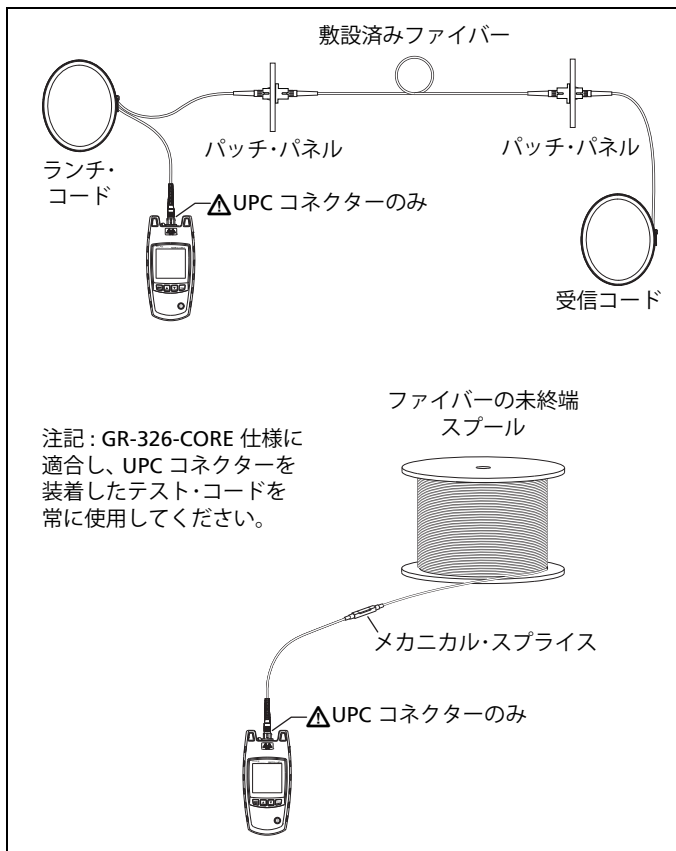
- 1 すべてのファイバー・コネクタをクリーニングします。
- 2 ファイバーを本器に接続します (図 5)。
- 3 本器の電源をオンにして、 を押します。10 および 11 ページに、測定結果の例を示します。

### 注記

ファイバーに破損部分がある場合、本器は破損部分より先のインシデントを表示しません。

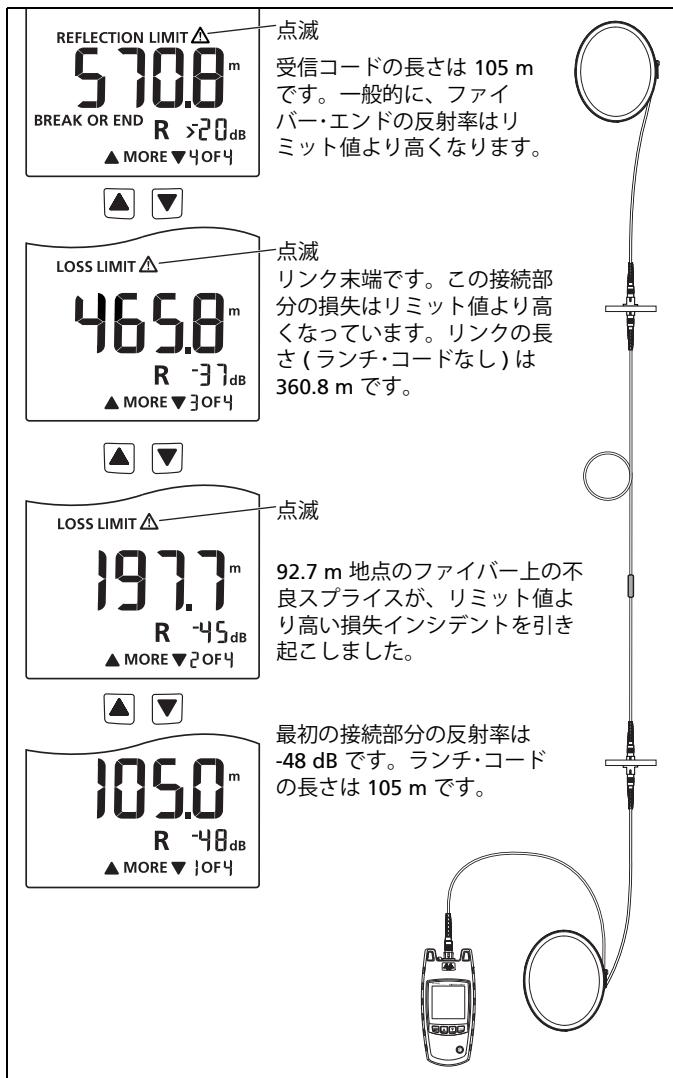
接続箇所の反射率または損失がリミット値よりも高い場合、以下の原因が考えられます。

- コネクタ端面が汚れている、または破損している。
- コネクタが緩んでいる。
- コネクタから約 3 m 以内でケーブルが破損している。
- 異なる種類のファイバーを接続している。
- ファイバーに不良スプライスまたは急な曲げが存在する。



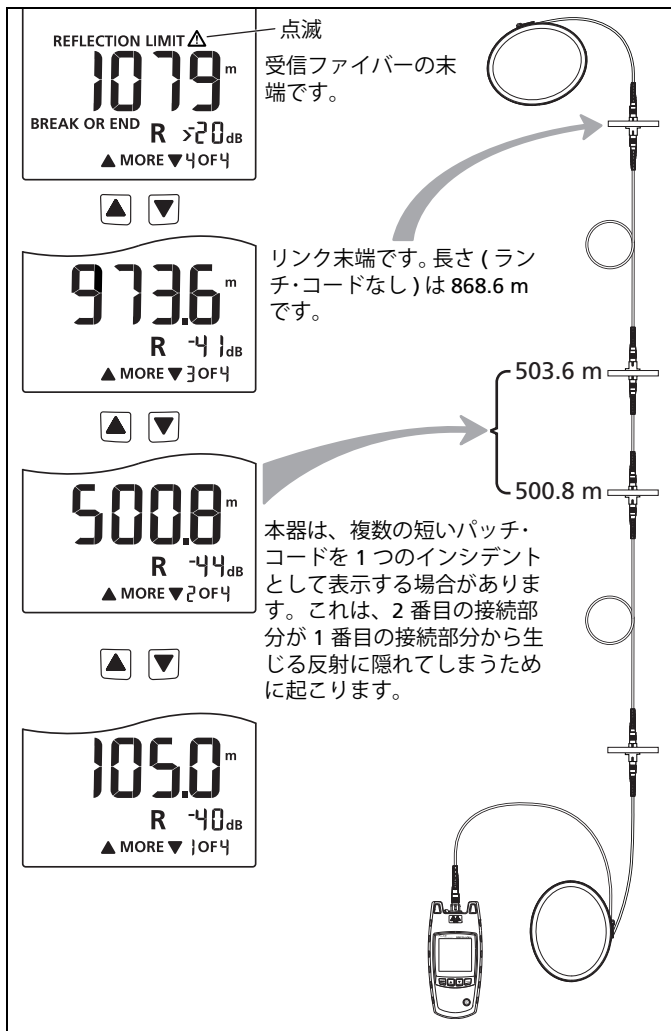
gbw05.eps

図 5. 接続方法



gbw02.eps

試験結果の例




短いパッチ・コードを使ったリンクの試験結果

## フルーク・ネットワークスへのお問い合わせ先

---

 [www.flukenetworks.com](http://www.flukenetworks.com)

 [infoj@fluke.com](mailto:infoj@fluke.com)

 +1-425-446-5500

- オーストラリア : 61 (2) 8850-3333 または 61 (3) 9329 0244
- 北京 : 86 (10) 6512-3435
- ブラジル : 11 3759 7600
- カナダ : 1-800-363-5853
- ヨーロッパ : +31 -(0) 40 2675 600
- 香港 : 852 2721-3228
- 日本 : 03-6714-3117
- 韓国 : 82 2 539-6311
- シンガポール : +65-6799-5566
- 台湾 : (886) 2-227-83199
- 米国 : 1-800-283-5853

その他の電話番号については、当社のホームページをご覧ください。