

4 心/8 心/12 心/24 心ファイバーチェック

MPO テスター ユーザーマニュアル

改訂履歴

項	日付	改訂内容
01	2014/05/30	製品情報開示
02	2014/06/09	部品番号の追加
03	2014/06/11	接続ケーブルの詳細を追加
04	2014/07/03	4心及び8心ケーブル対応を追加
05	2017/05/09	24 心ケーブル対応を追加

1. 製品概要

MPO テスターは4心/8心/12 心/24 心の MPO/MTP コネクタ付きケーブルの故障や断線を検査することができます。本製品は 650nm の赤色可視光を使用してケーブルの状態を確認します。

故障や断線などがあれば、不良個所から赤色光が発光するため簡単に判別することができます。

2. 製品特徴

- 650nm の赤色レーザー光を用いて、ファイバー不良を簡単に確認が可能
- シングルモードファイバー(SMF)・マルチモードファイバー(MMF)を最大 3km まで測定可能
-
- 12 心ファイバーを一括して確認(Continuous Wave/Pulse)することや個別のファイバーを選択して確認することが可能
- 安定した出力を保つ効率的なレーザー回路を搭載
- テスターの内部バッテリーを充電する USB ポートを搭載

3. 製品仕様

レーザー安全基準	Class 2B
波長	650nm ± 10nm @ 25°C
波長幅	<10nm
出力	>0.4mW @ 25°C into 9μm fiber
照射範囲	3km
動作温度	0°C～50°C
保管温度	0°C～70°C
製品質量	0.65kg
製品寸法	(幅)168mm × (奥行)128mm × (高さ)35mm

4. 接続ケーブルについて

MPO テスターには2種類の MPO コネクター付 SM ケーブルが付属しています。
付属のケーブルには下記の2つの機能があります。

- 1:試験時の逆流光から MPO アダプターを保護します。
- 2:テストするケーブルとの互換性を確立します。
一つはメス型⇒メス型、メス型⇒オス型

※接続につきまして下記の内容をご確認ください。

- 1:試験中は常に付属の接続ケーブルを使用してください。
同じ形状のアダプタのケーブルを連続で検査することを推奨します。
MPO テスターの製品寿命を長持ちさせることができます。
- 2:MM ケーブルも同じ方法で検査することができます。接続面に角度がついている (APC) ケーブルは平らな接続面のケーブルと合致しないため、試験するケーブルに流れる光は減衰します。製品仕様である最大 3km の照射範囲に影響はありません。

5. 各部の名称



1. 電源スイッチ: オン/オフ
2. MPO アダプター
3. チャンネルセクター
4. チャンネルインジケーター
5. モードスイッチ :

モードスイッチ (3 つのモードがあります)	
Continuous Wave	全てのファイバーに対して常に光を出力します。
Pulse	全てのファイバーに対して断続的に光を出力します。
Manual Select mode	チャンネルセクターで指定したファイバーにのみ、常に光を出力します。

6. 内蔵バッテリー充電用 USB ポート

6. 製品の使い方

- (1): 製品をご使用になる前に、必ず充電を行ってください。PC の USB ポートまたは給電用 USB アダプタから、USB ケーブルを使用して MPO テスターの USB ポート[6]に接続してください。テスターの USB ポートの上部にある LED ランプが赤く点灯して、電源が供給されます。
- (2): 充電完了後、USB ケーブルを外して電源ボタン[1]を押して起動します。起動すると電源ランプが緑色に点灯します。もし、電源ランプが赤色に点灯した場合は内蔵バッテリーを充電してください。
※長期間使用してない場合は、まず USB 充電を行ってください。
- (3): MPO アダプター[2]のダストキャップを取り外して、付属の接続ケーブルを MPO テスターに取り付けてください。
- (4): 試験したいケーブルを付属の MPO アダプターを使用して接続してください。ケーブルの仕様(シングルモード/マルチモード)と形状(オス、メス)に注意して接続してください。
- (5): モードスイッチ
モードスイッチ[5]を回して、Continuous Wave モード、Pulse モード、Manual Select Mode を選択してください。
- (6): Continuous Wave(CW)モードは、全てのファイバーに赤色光を流し続けます。Pulse モードは、全てのファイバーに周波数 2Hz の断続した赤色光を流し続けます。
Manual Select mode は、チャンネルセレクター[3]で選択したファイバーにのみ、常に赤色光を流し続けます。
選択したチャンネル番号は、チャンネルインジケータ[4]に表示されます。
- (7): テスターを使用中に電源ランプが緑色から赤色に変わった時は、内蔵バッテリーの容量が少なくなっていることを示しています。
その場合は PC や USB 電源アダプタに接続して内蔵バッテリーの充電を行ってください。充電中は USB ポートの LED ランプが赤色に点灯し、満充電になると緑色に点灯します。USB ケーブルを取り外すと USB ポートの LED ランプは消灯します。テスターの電源は充電中でもオン/オフができます。

※24 心コネクタ付きケーブルを検査する場合

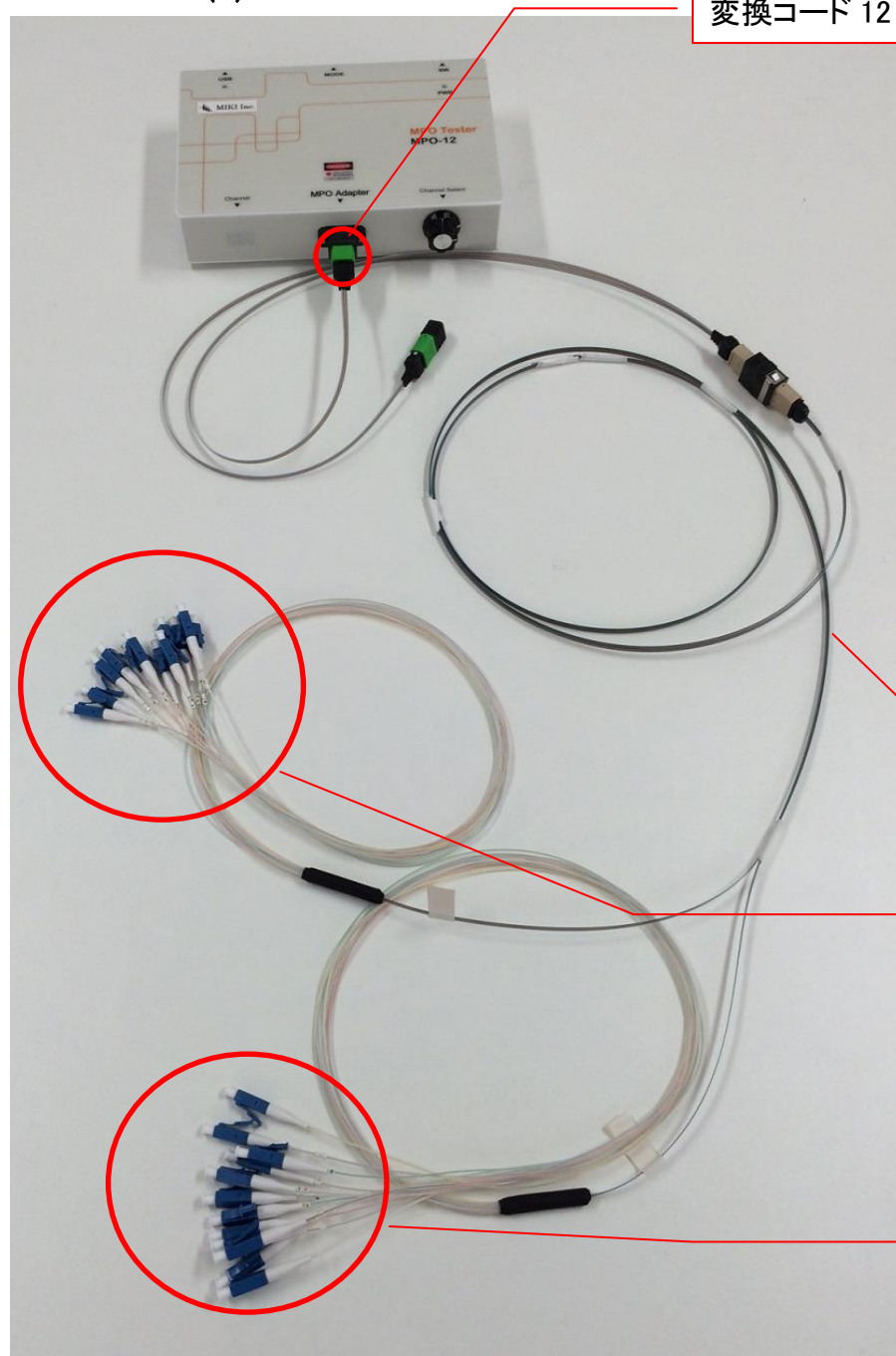
◆用意するもの

- ・24MPO-12MPOx2 付き変換コード・・・1 本
(以下、変換コード)



◆使い方

(1)



変換コード 12 心側「1」のコネクタ

検査は 12 心ずつ行います。

1 心～12 心を検査する時は、
変換コードの 12 心側で「1」とマーク
されたコネクタを MPO チェッカーに
接続します。

24 心側は MPO アダプタを使用して
検査したいケーブルに接続します。

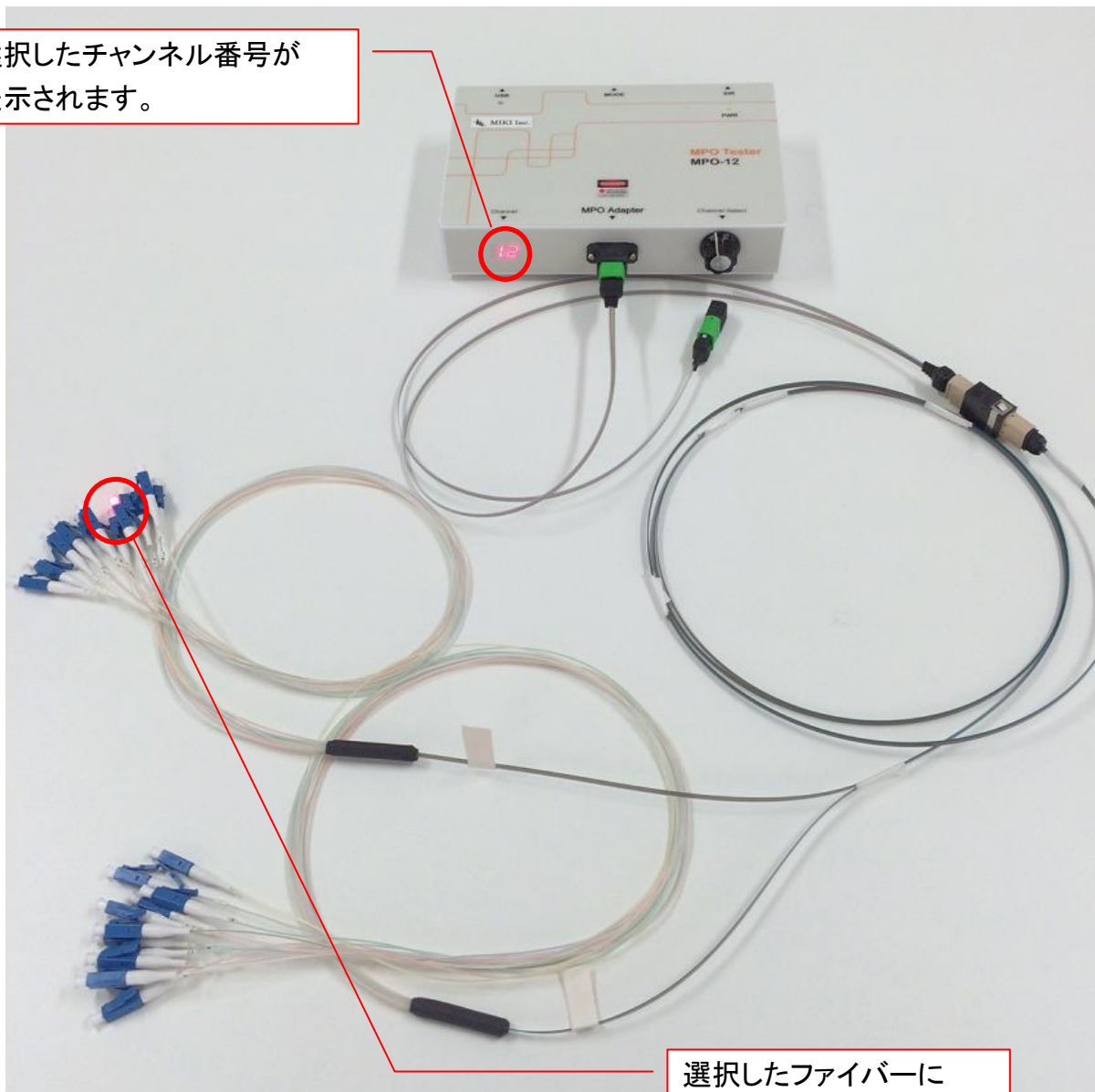
検査対象のケーブル

1 心～12 心

13 心～24 心

(2)

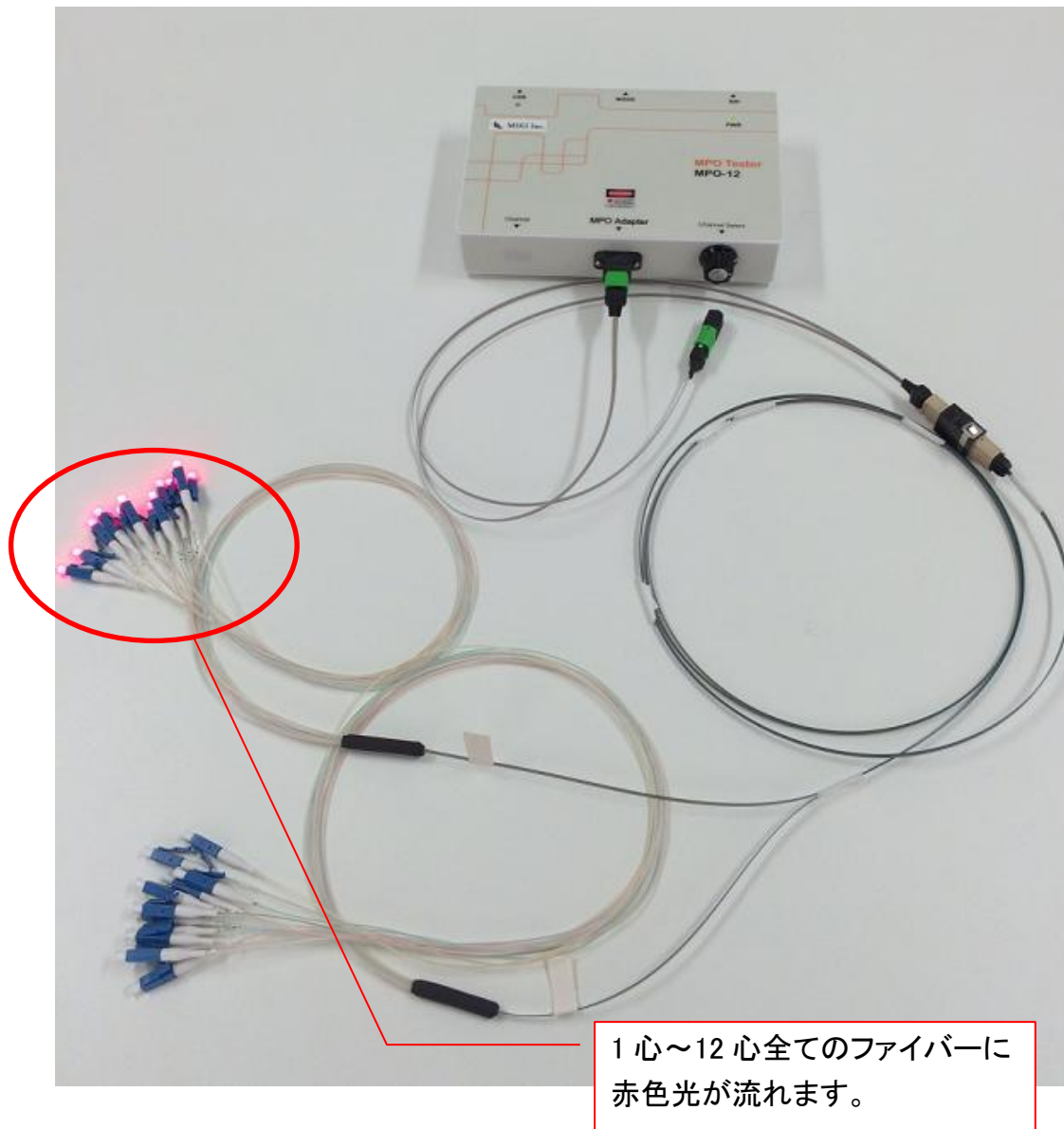
選択したチャンネル番号が
表示されます。



選択したファイバーに
赤色光が流れます。

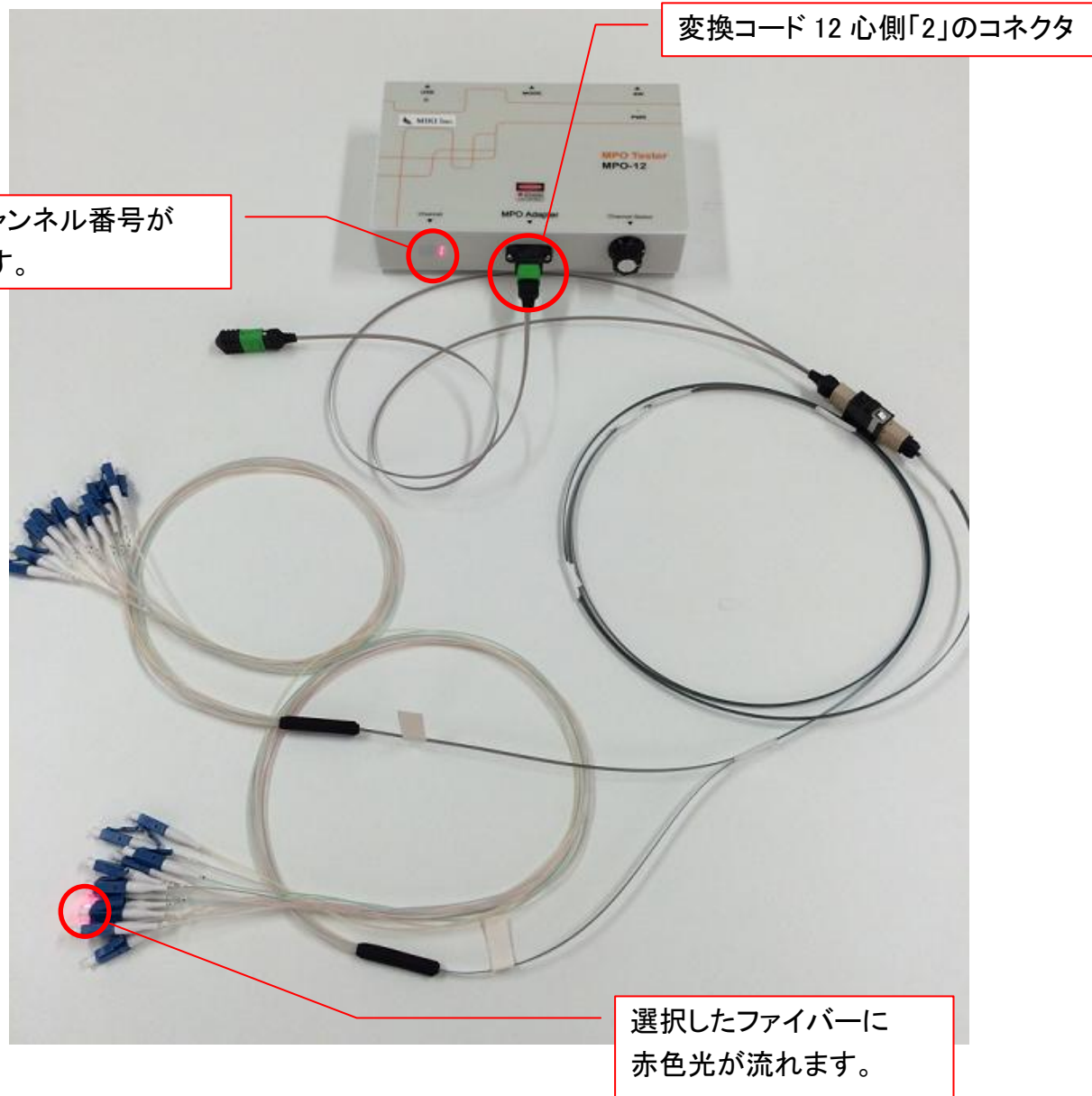
Manual Select モードで 1 心～12 心を検査した時

(3)



Continuous Wave モードで 1 心～12 心を検査した時

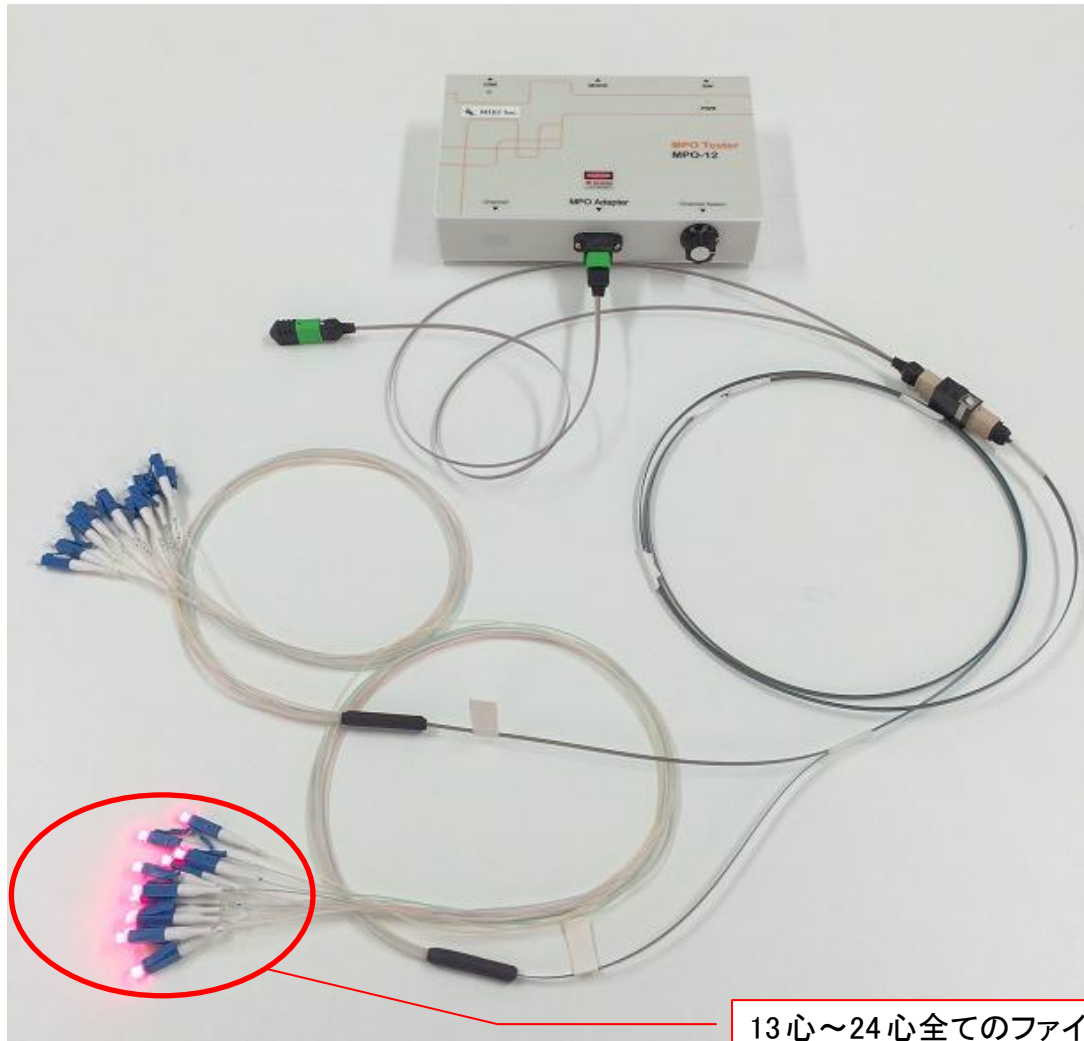
(4)



13 心～24 心を検査するときは、変換コードの 12 心側で「2」とマークされたコネクタを MPO チェッカーに接続します。

Manual Select モードで 13 心～24 心を検査した時のチャンネル番号は、表示番号 1=13 心～表示番号 12=24 心となります。

(5)



13心～24心全てのファイバーに
赤色光が流れます。

Continuous Wave モードで 13 心～24 心を検査した時

7. 付属品・別売品リスト

製品の付属品一式

	部品名	部品番号
1	MPO テスター	AFT-G-FC-MPO
2	SM 接続ケーブル(オス型⇒メス型)	
3	SM 接続ケーブル(メス型⇒メス型)	
4	MPO アダプター(メス)	
5	USB ケーブル	

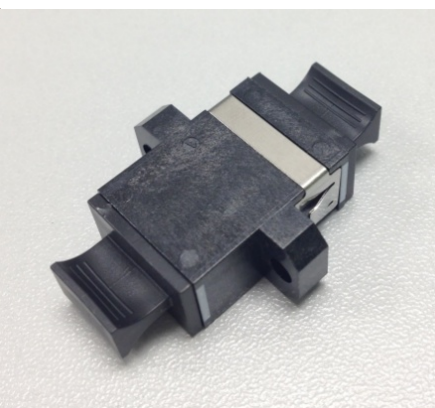
オプション販売製品:

部品名	部品番号
SM 接続ケーブル(メス型⇒メス型)	AFT-G-FC-A-J1
SM 接続ケーブル(メス型⇒オス型)	AFT-G-FC-A-J2
MM 接続ケーブル(メス型⇒メス型)	AFT-G-FC-A-J3
MM 接続ケーブル(メス型⇒オス型)	AFT-G-FC-A-J4
MPO アダプター	777-1
USB ケーブル	AFT-G-FC-A-U

USB ケーブル



MPO アダプター

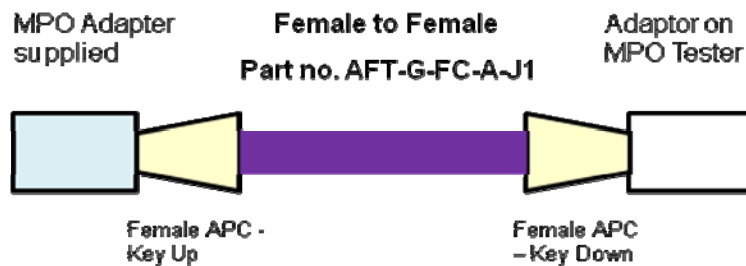


接続ケーブル

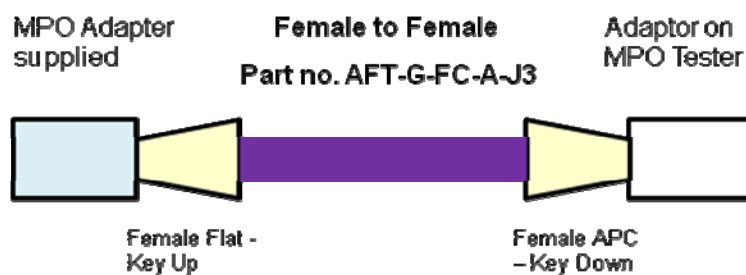
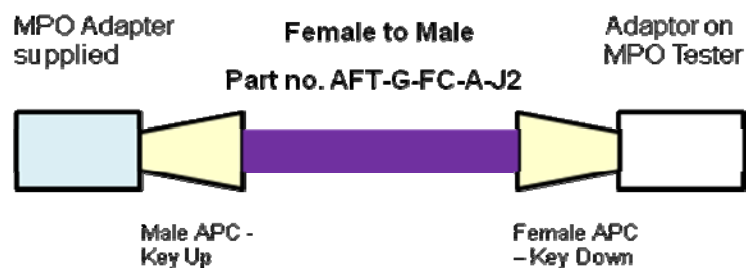
長さ:0.5m、直径:3mm、ジャケット素材:LSZH(Low Smoke Zero halogen)

SM ケーブル:ジャケットカラー黄色、ファイバータイプ:G657.A2

MM ケーブル:ジャケットカラー水色、ファイバータイプ:OM 3



SM Launch Cables



MM Launch Cables

