
EXFO 社製

FPM-602/602X クイックガイド

【第 02 版】



本製品の使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。



本取扱説明書は英文取扱説明書の一部邦文訳ですが、全てにおいて英文取扱説明書の補助手段としてご使用ください。

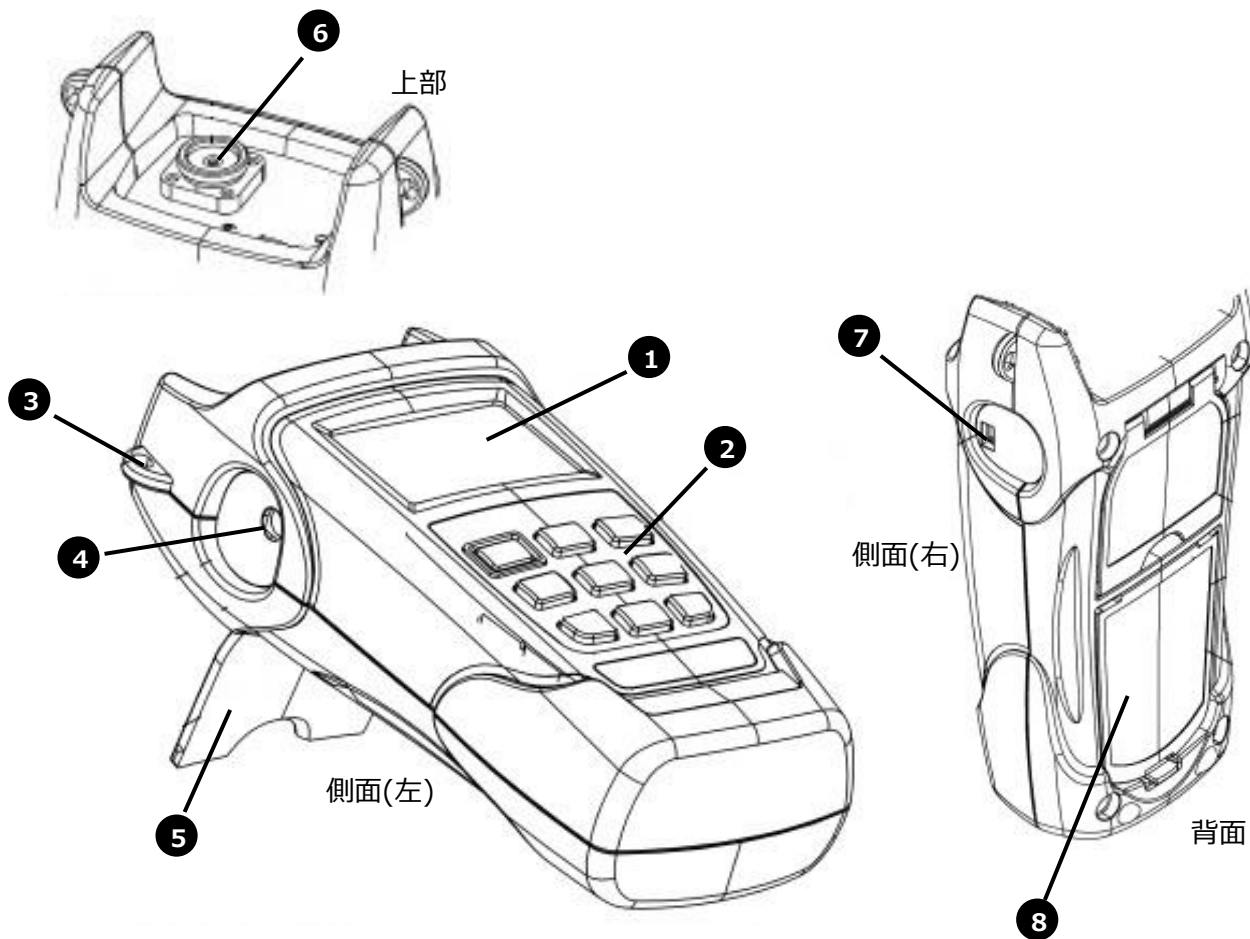
目次

1	概要	2
1.1	インターフェース.....	2
1.2	本体前面ボタン.....	3
2	パワーメータ機能	4
2.1	測定をする.....	4
2.2	測定値の保存.....	5
2.3	測定データの読み出し.....	5
2.4	データの削除.....	6
2.4.1	個別削除.....	6
2.4.2	ファイバ名称単位での削除.....	6
2.4.3	全データの削除.....	6
2.5	保存データの取り出し.....	7
3	その他	9
3.1	合否判定.....	9
3.2	波長の登録.....	10
3.3	補正值の設定.....	10
3.4	ファイバ名称の変更.....	11
3.5	各メニューの遷移図.....	11
4	仕様	12

1 概要

1.1 インターフェース

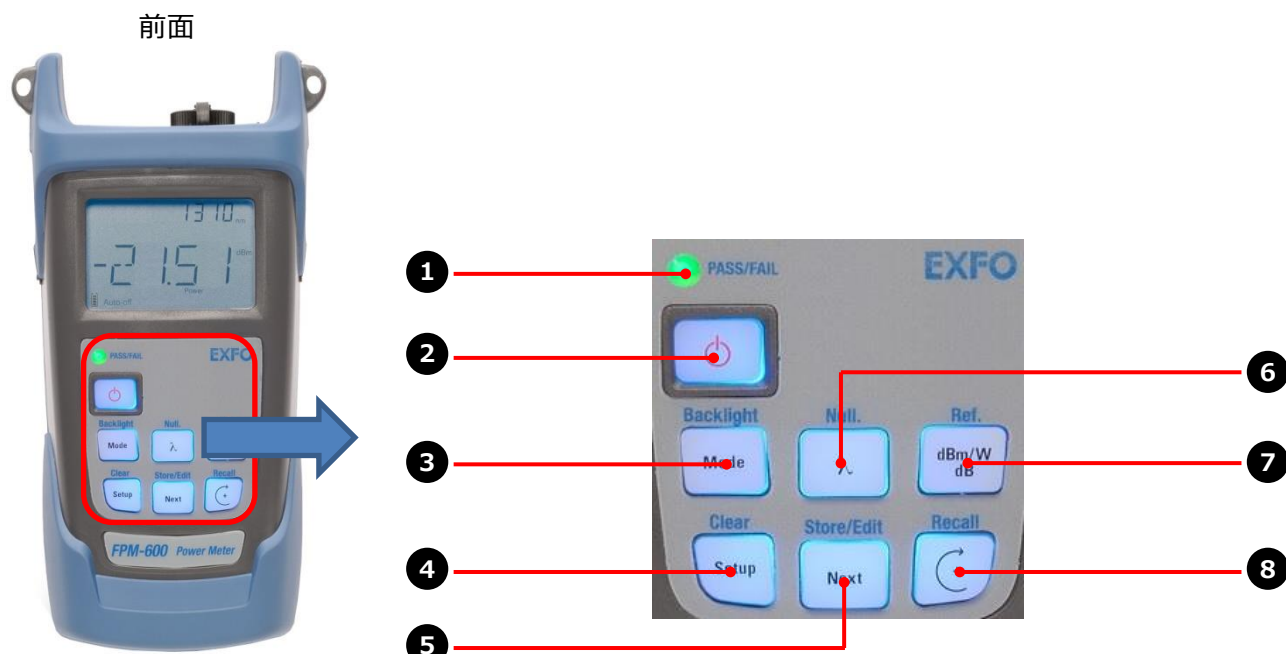
各インターフェースを以下に示します。



- | | |
|--------------|-------------|
| ① LCD ディスプレイ | ⑤ スタンド |
| ② キーパット | ⑥ パワーメータポート |
| ③ ショルダーストラップ | ⑦ USB ポート |
| ④ DC 電源ポート | ⑧ バッテリ |

1.2 本体前面ボタン




本体前面ボタンの機能を以下に示します。

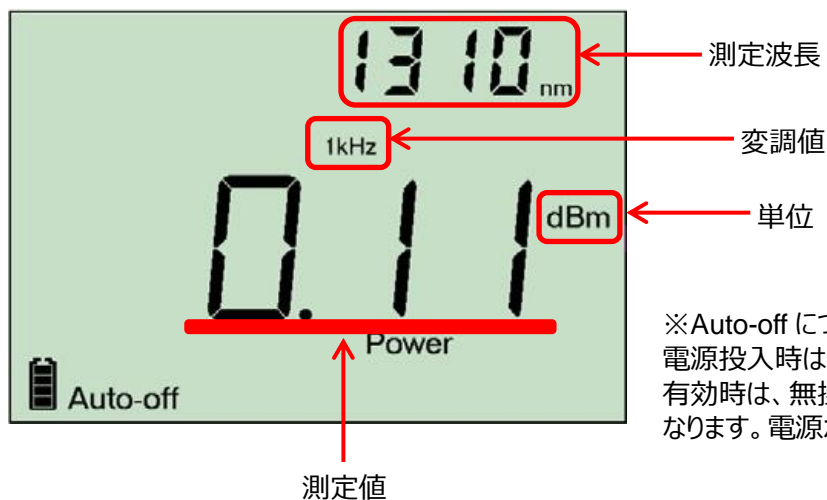


- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 合否判定 LED</p> <p>2 電源ボタン/戻るボタン(設定時)/
Auto-off 設定</p> <p>3 Mode ボタン
● 押す：モード切替
● 長押し：バックライト制御</p> <p>4 Setup ボタン
● 押す：セットアップメニュー
● 長押し：データ削除</p> <p>5 Next ボタン
● 押す：値変更など
● 長押し：データの編集など</p> | <p>6 λボタン
● 押す：波長切替
● 長押し：Null 設定</p> <p>7 単位ボタン
● 押す：単位切替 (dBm/W/dB)
● 長押し：リファレンス設定</p> <p>8 読み出しボタン
● 押す：値変更
● 長押し：データの読み出しなど</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2 パワーメータ機能

2.1 測定をする





- (1) 電源ボタン()を押します。
- (2) 本体起動後、単位ボタン()して単位を選択します。(dBm/dB/W)
- (3) 波長ボタン()を押して測定する波長を選択します。
※初期状態で登録されている波長を選択することができます。波長は、登録することが可能です。
- (4) 本体上部のパワーメータポートに測定ファイバを接続し、測定を行います。

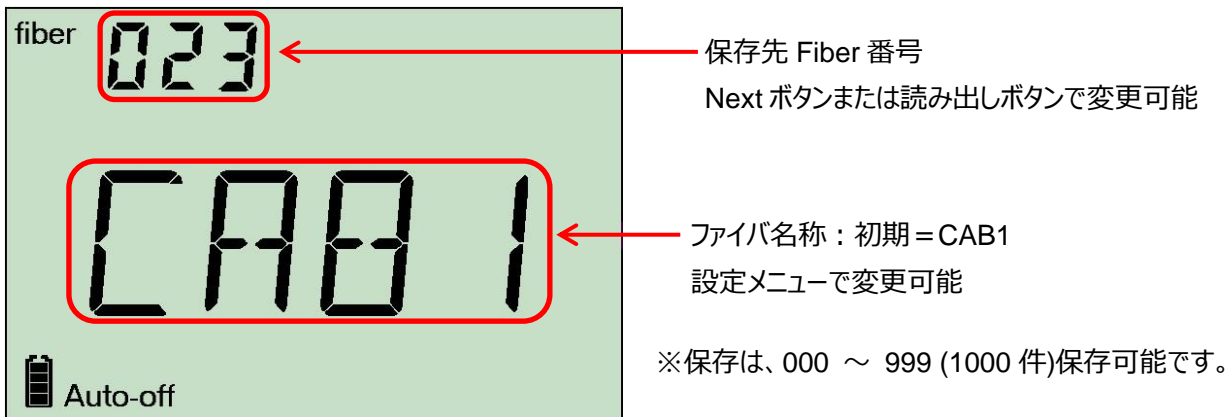



※Auto-off について
電源投入時は、Auto-off 設定が有効に設定されています。
有効時は、無操作状態が 10 分継続すると電源が OFF になります。電源ボタンで無効に変更できます。

2.2 測定値の保存

測定した値を本体内部に保存することができます。




- (1) 測定値が表示されている状態で Next ボタン()または、読み出しボタン()を押します。
- (2) 以下の画面が表示されている状態で Next ボタン()または、読み出しボタン()を押して、保存先の Fiber 番号を設定します。

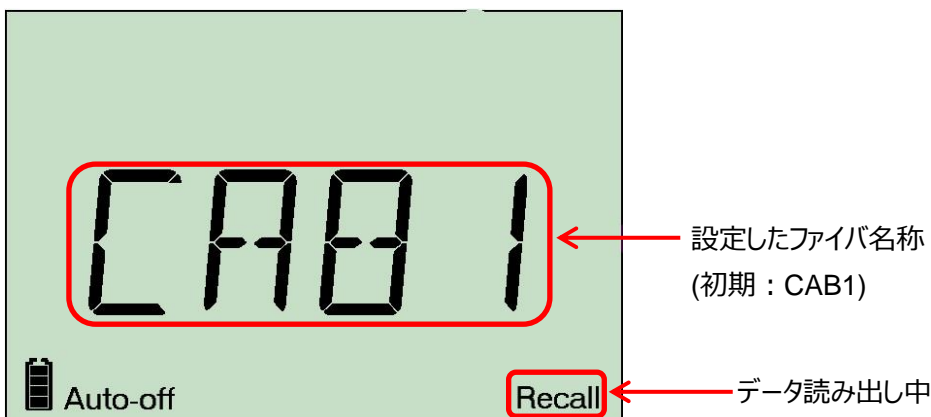


- (3) Fiber 番号設定後、Next ボタン()を長押しして本体内部に保存します。
※Fiber 番号設定後、時間が経過すると元の画面に戻ります。

2.3 測定データの読み出し

保存した測定データを読み出すことができます。


- (1) 電源が ON の状態で読み出しボタン()を長押しします。
- (2) 現在設定されているファイバ名称(初期：CAB1)が表示された後、保存されている測定データが表示されます。複数の保存してある場合は、Next ボタン()または、読み出しボタン()で Fiber 番号を変更して表示させます。
※ 設定したファイバ名称に保存されているデータのみが表示されます。
※ データ読み出し中は、画面右下に Recall と表示されます。また、データが保存されていない場合は、EMPT と表示されます。

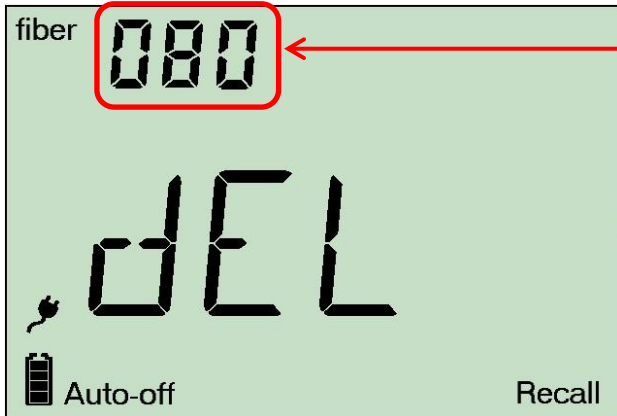


2.4 データの削除

保存したデータを削除することができます。





2.4.1 個別削除

- (1) 保存データを読み出した状態で削除したい Fiber 番号を選択します。
- (2) Setup ボタン()を長押しします。DEL と表示され、選択した Fiber 番号のみが削除されます。



Fiber 番号 : 080 が削除されます

2.4.2 ファイバ名称単位での削除

- (1) 保存データを読み出した状態で再度、読み出しボタン()を長押しします。
- (2) ファイバ名称が表示されます。ファイバ名称が複数存在する場合には、削除したいファイバ名称を Next ボタン() または、読み出しボタン()で選択します。
- (3) ファイバ名称が表示された状態で Setup ボタン()を長押しします。DEL と表示され、選択したファイバ名称内に保存されているデータが全て削除されます。
※ファイバ名称が表示された状態で時間が経過すると自動的に元の画面に戻ります。

2.4.3 全データの削除

- (1) 保存データを読み出した状態で Setup ボタン()と Next ボタン()を同時に長押しします。
- (2) 画面上に ALL、画面中央に DEL と表示され、全てのデータが削除されます。削除後、EMPT と表示されます。



2.5 保存データの取り出し

保存されたデータは、パソコンに取り出すことができます。また、専用のソフトウェアで確認することができます。

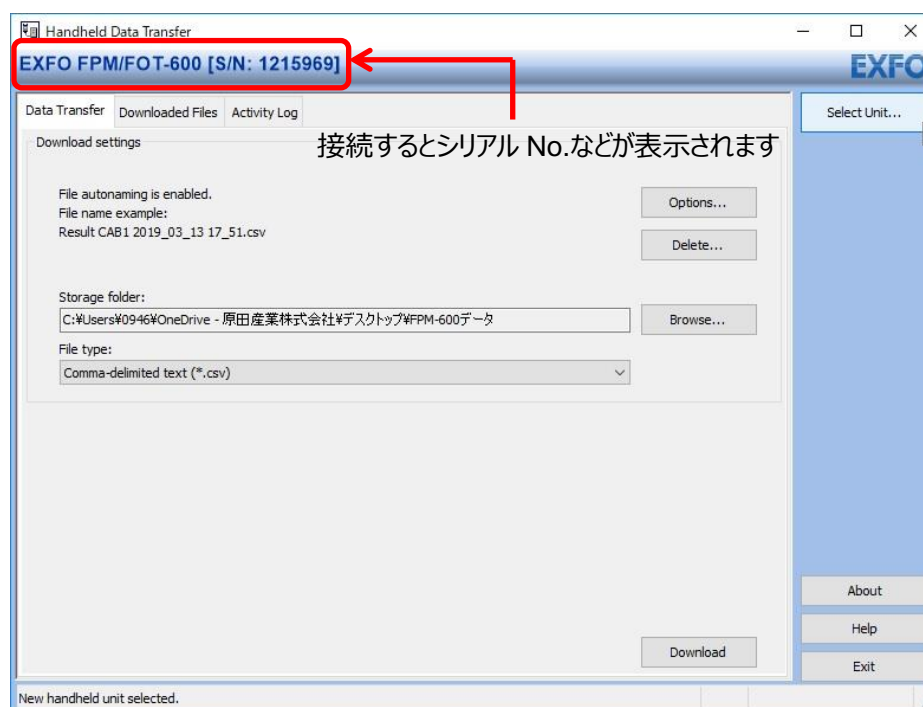
- (1) 以下の EXFO サイトからデータ取り出しソフトウェアとデータ表示ソフトウェアをダウンロードします。

<https://www.exfo.com/en/>

<ダウンロード手順>

1. 上記、EXFO サイトにアクセスします。
 2. EXFO 社のホームページの上部タブで Support → Download Software を選択します。
 3. Software download 画面上部タブで PC Software を選択します。
 4. PC にインストール可能な全てのソフトウェアが表示されます。その中で以下のソフトウェアを探します。
 - Handheld Data Transfer : データ取り出しソフト
 - FastReport2 : データ表示ソフト
 5. 各ソフトウェアの右側にある Download Area をクリックします。あとは、指示に従ってファイルをダウンロードします。

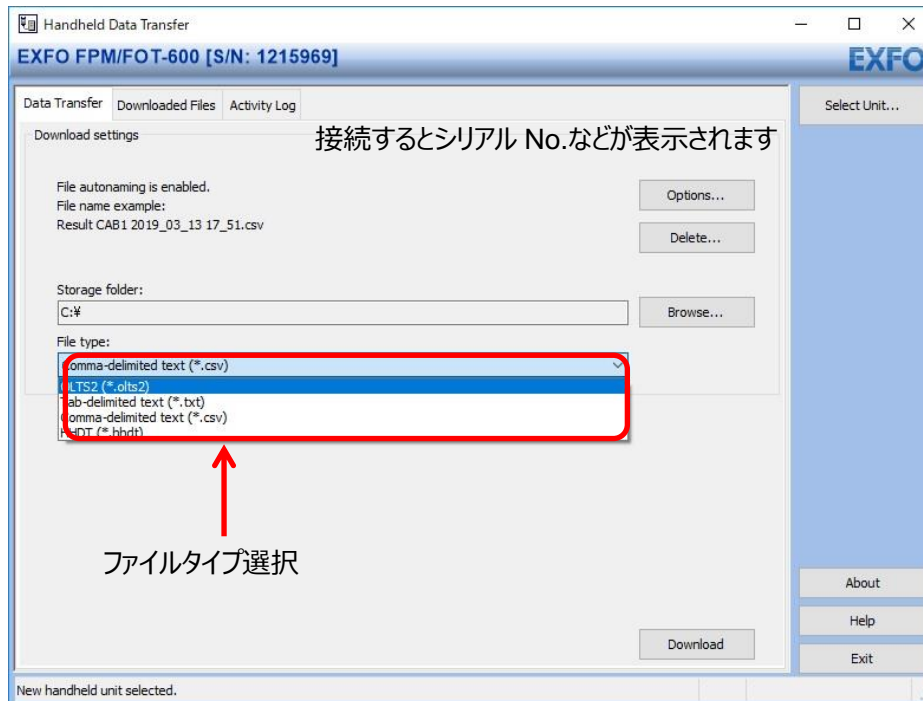
※ ダウンロードを行うには、EXFO 社に登録する必要があります。無料で登録することができます。Register から登録してください。
 6. ダウンロードしたファイルは、圧縮ファイルです。ダブルクリックすると解凍して使用するパソコンにインストールしてください。
- (2) FPM-602 が起動している状態で添付されている USB-MiniUSB ケーブルでパソコンと FPM-602 を接続します。
※ドライバのインストールを自動で行います。
- (3) Handheld Data Transfer を起動させます。Select Unit で FPM-600 を選択します。



- (4) Handheld Data Transfer 画面で File Type を選択します。File Type は以下から選択できます

File Type : olts2, txt, csv, hhdt

※olts2 ファイルは、ダウンロードしたデータ表示用ソフトウェアで確認できます。











- (5) Storage folder でダウンロード先を設定して Download ボタンを押します。ファイルがダウンロードされます。テキスト(txt), CSV ファイルは、そのまま PC 上で確認できます。

- (6) olts2 ファイルを表示される場合は、データ表示用ソフト(FarsRepoter2)を使用します。FastRepoter2 を起動して、“ファイル” → “ファイルを開く”で olts2 ファイルを選択すると FastReporter2 上で値が確認できます。
※64bits のパソコンの 場合は、表示できない場合があります。

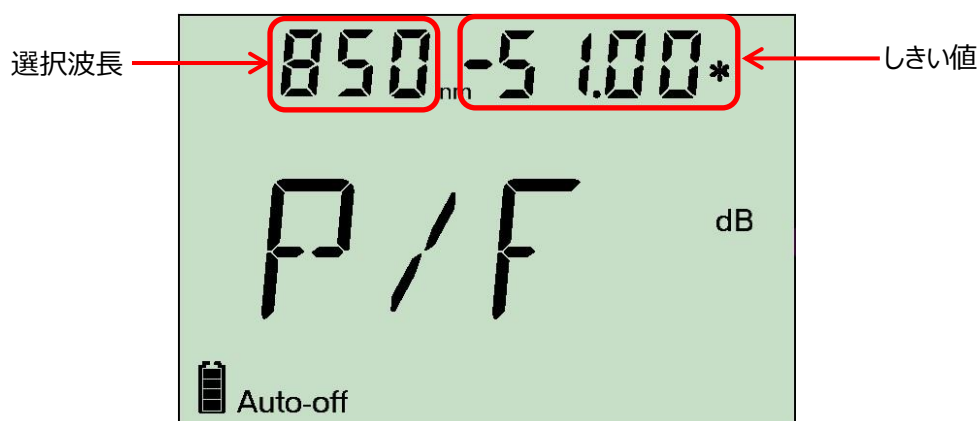
3 その他

3.1 合否判定

各設定した波長にしきい値を設定することで合否判定機能を使用することができます。









- (1) Setup ボタン() → Next ボタン()を押します。合否判定の閾値設定画面が表示されます。
- (2) Next ボタン()を押してしきい値を設定する波長を選択します。
- (3) Next ボタン()を長押しします。しきい値設定/編集が可能になります。
- (4) しきい値編集中は、Next ボタン()で桁を移動できます。また、読み出しボタン()で値を入力できます。
- (5) しきい値入力完了後、Next ボタン()を長押しすると設定値が確定します。また、しきい値を削除したい場合は、Setup ボタン()を長押しするとしきい値が削除されます。

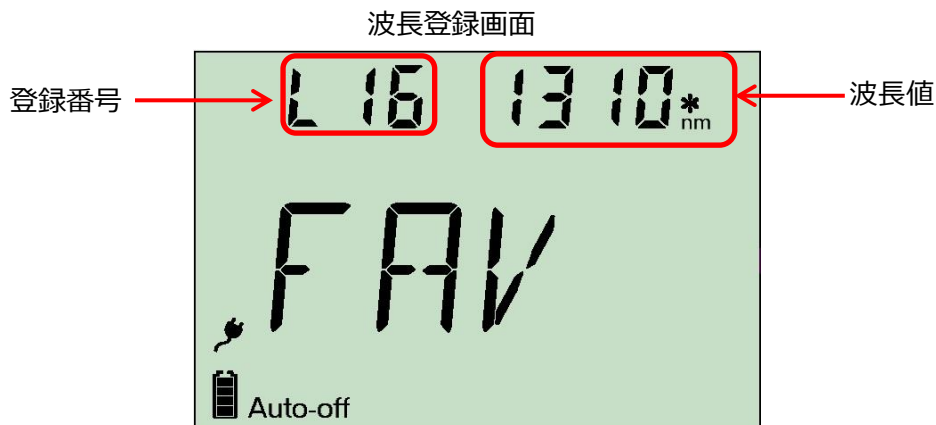
合否判定しきい値設定画面



3.2 波長の登録










既に登録されている波長以外に個別に波長を登録することができます。

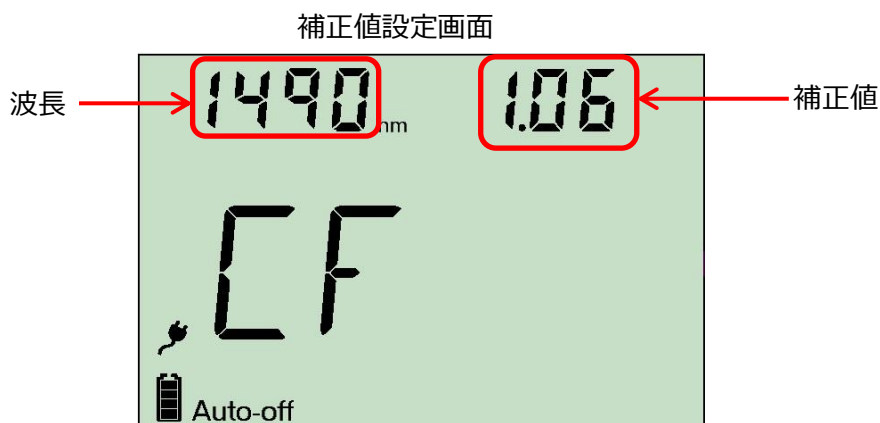
- (1) Setup ボタン() → Next ボタン() → Setup ボタン()を押します。波長登録画面が表示されます。
- (2) Next ボタン()を押して設定/変更する登録番号を選択します。登録は 01 ~ 40 まで登録可能です。ただし、1 ~ 20 までは既に任意の波長が登録されています。登録されている波長の削除/変更などできます。
- (3) 波長を設定/変更する場合は、Next ボタン()を長押しして、設定/変更可能にします。その後、桁を移動した場合は、Next ボタン()で移動して、読み出しボタン()で値を入力/変更します。設定/変更完了した場合は、再度、Next ボタン()を長押しして、設定を反映させます。



3.3 補正値の設定








各波長に対して補正値を設定できます。

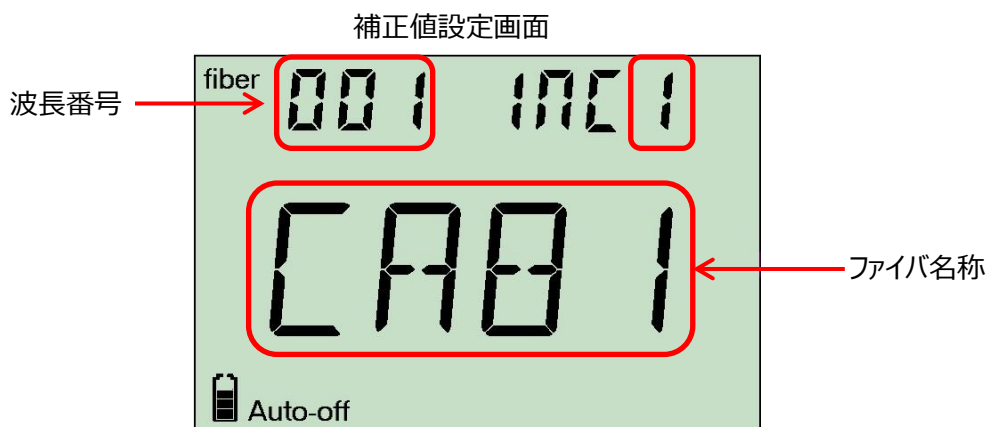
- (1) Setup ボタン() → Next ボタン() → Setup ボタン() → Setup ボタン()を押します。補正値設定画面が表示されます。
- (2) Next ボタン()を押して補正値を設定する波長を選択します。
- (3) Next ボタン()を長押しして補正値を設定します。桁の移動は、Next ボタン()、値の入力は、読み出しボタン()を押して設定します。
- (4) 補正値の入力完了時は、Next ボタン()を長押しして設定を反映させます。



3.4 ファイバ名称の変更

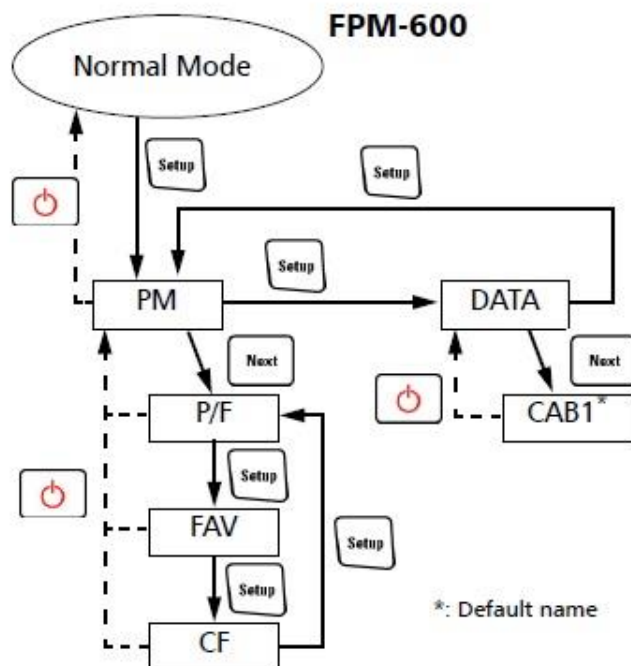
データ保存時のファイバ名称を変更することができます。

- (1) Setup ボタン() → Setup ボタン() → Next ボタン()を押します。ファイバ名称変更画面が表示されます。
- (2) Next ボタン()を押して編集可能モードに移動します。
- (3) Next ボタン()を押して変更する箇所に移動して、読み出しボタン()で値を変更します。
- (4) 変更完了後、Next ボタン()を長押しして、設定値を反映させます。



3.5 各メニューの遷移図

各メニューの遷移図を以下に示します。



4 仕様

No.	仕様	FPM-602
1	測定レベル範囲(dBm)	10 ~ -70
2	測定波長範囲(nm)	800 ~ 1650
3	校正波長(nm)	800, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 910, 980, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650
4	レベルの不確かさ	±5% ±0.1nW
5	分解能	±0.01 (10dBm ~ -60dBm)
6	自動オフセットゼロ設定	あり
7	表示単位	dB, dBm, W
8	変調モード	270Hz, 1kHz, 2kHz
9	自動切替機能	あり
10	ウォームアップ時間(分)	0
11	データ保存	1000 件以上
12	バッテリー駆動時間	72h (充電満タン時からの平均)
13	サイズ(H×W×D)	190mm×100mm×55mm
14	重さ	0.48kg
15	環境温度	操作時 : -10℃ ~ 50℃ 保管時 : -40℃ ~ 70℃
16	湿度	0% ~ 95% (但し、結露しないこと)

EXFO 【製造元】
EXFO Inc.



【販売元】

原田産業株式会社 AIF チーム

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-2-1 東京海上日動ビル新館 5F

Tel : 03-3213-8391 / Fax : 03-3213-8399

URL : <http://infocom.haradacorp.co.jp>

E-Mail : sales-info@haradacorp.co.jp