

# LF 990 / LF 990 OP70

シグナルレベルメーター / イーサーネット

インストールマニュアル  
(ファームウェアのアップデート手順)

## 1 はじめに

本書は、LF 990 および LF 990 OP70 のファームウェアをアップデートするための手順書です。LF 990 OP70 のアップデートは、ETHERNET を利用して遠隔より行うこともできます(※)。ファームウェアをダウンロードする前に、当社ホームページに記載の使用条件と本書を必ず最後までお読みください。

※ バージョン 2.8 以下は、遠隔操作でアップデートはできません。

### 1.1 商標・ライセンスについて

- ・ 記載されている会社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。
- ・ 本器が使用している MD5 アルゴリズムは、米国 RSA 社が開発し、ライセンスフリーおよびパテントフリーとして公開されているものです。

## 2 使用機器

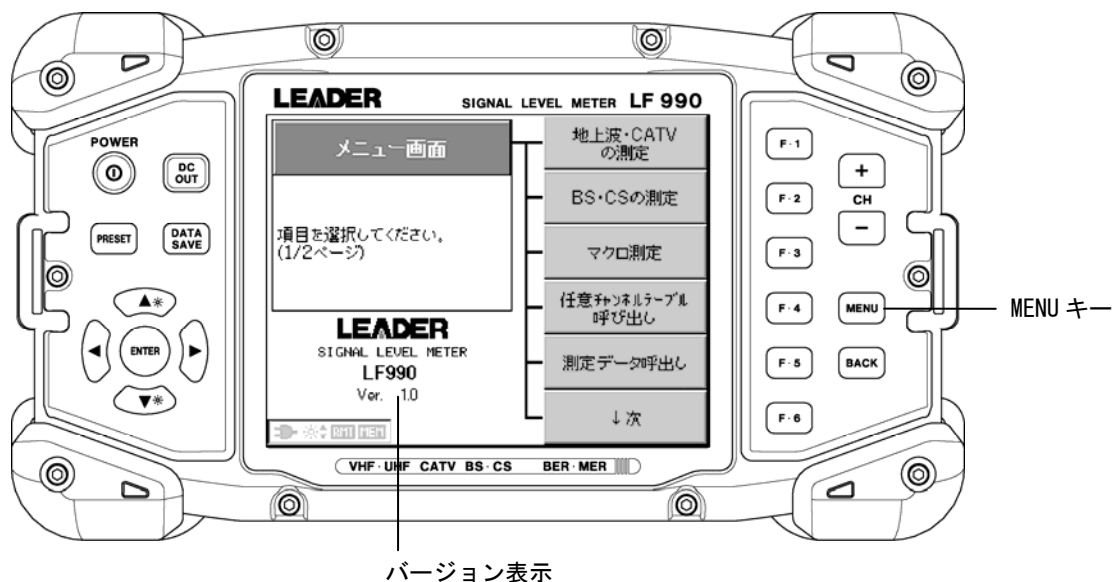
アップデートには以下の機器が必要です。お客様自身でご用意ください。

必要な機器	備考
LF 990 または LF990 OP70	
USB メモリー	8MB 以上
パソコン	USB 端子が装備されていること

### 3 バージョンの確認

ファームウェアをアップデートする前に、本体のバージョンを確認してください。本体のバージョンが配布されているバージョンと同じ場合、アップデートの必要はありません。

バージョンを確認するには、MENU キーを押してください。バージョンはメニュー画面に表示されます。



### 4 ファイルのダウンロード

以下の手順で、ホームページからアップデートファイルのダウンロードをします。

1. ダウンロードサイトの「圧縮ファイル」にあるアイコンをクリックします。



2. ファイルをパソコンに保存します。

以下のファイルが保存されます。（「\*」にはバージョン番号が入ります）

📁 lf\_990\_ver\*\_\*.zip

3. 保存したファイルを解凍します。

ファイルはZIP形式で圧縮されています。お手持ちの解凍ソフトで解凍してください。解凍後は以下のフォルダ構成になります。

📁 LF990  
└ 📁 LDR  
└ 📁 SYS

## 5 ファームウェアのアップデート

USBメモリーでアップデートを行なう場合は、「5.1 USBメモリーでアップデート」を参照してください。

ETHERNETでアップデートを行なう場合は「5.2 ETHERNETでアップデート(LF990 OP70のみ)」を参照してください。

### 5.1 USBメモリーでアップデート

以下の手順で、ファームウェアのアップデートをします。



**注意**

アップデート中に電源が切れると、起動不能になるおそれがあります。アップデート作業は付属の AC アダプタを使用して、絶対に電源を切らないでください。

#### 1. 本体の電源を切った状態で USB メモリーを接続します。

「4 ファイルのダウンロード」で解凍したフォルダをUSBメモリーの最上位階層にコピーし、本体に接続します。

- ┆ USBメモリー
- ┆ LF990
  - ┆ LDR
  - ┆ SYS

#### ■ 注意 ■

フォルダ名「LF990」、「LDR」、「SYS」を変更しないでください。アップデートができなくなります。

#### 2. 本体の電源を入れます。

ソフトウェアの更新画面が以下のように表示されます。〈外部メモリのバージョン〉が、〈現在のバージョン〉よりも新しい(数字が大きい)ことを確認してください。



- ※ USBメモリーの種類によっては、上記の画面が表示されない場合があります。再度、電源を入れ直してください。

3. **F.6**(はい)を押します。  
**F.6** を押すとアップデートが始まります。



4. アップデート中は「ソフトウェア更新中」と表示されます。アップデートにかかる時間は約7分です。

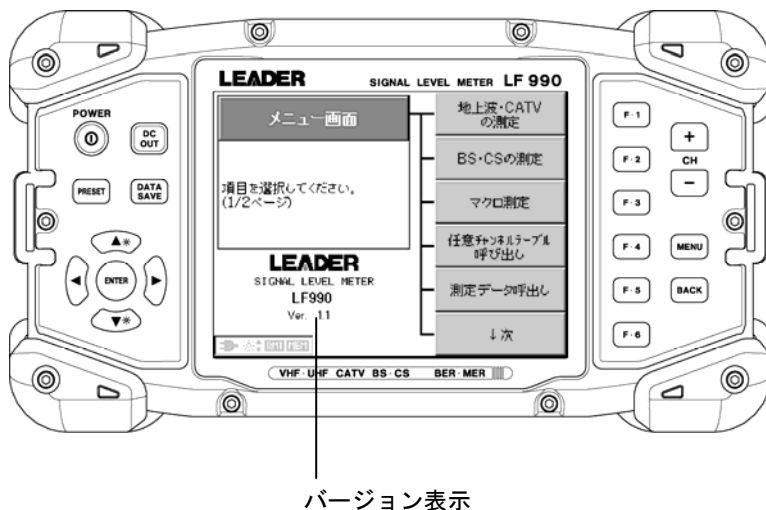


5. アップデートが終了したら自動的に再起動し、再びソフトウェアの更新画面が表示されます。**F.1**(いいえ)を押します。



6. 本体のバージョンを確認します。

正常にアップデートが行われたことを確認するために、本体のバージョンを確認してください。



5.1.1 ETHERNET 設定 (LF990 OP70 のみ) (※必須)

この手順は、LF990 OP70 のみ必要な設定です。  
 ファームウェアのアップデート後は、必ずイーサネットの再設定を行ってください。  
 再設定が必要な項目は以下の通りです。設定方法については LF 990 OP70 取扱説明書を参照してください。

1. 本体で行う設定項目

項目	デフォルト設定
IP Address	XXX. XXX. X. X
Subnet Mask	255. 255. 255. 0
Default Gateway	192. 168. 0. 254
Trap 送出先 IP(1~4)	0. 0. 0. 0
Trap 送出(1~4)	しない

2. ブラウザで行う設定項目

項目	デフォルト設定
GET コミュニティ	LDRUser
SET コミュニティ	LDRAdm
TRAP コミュニティ	LDRAdm
ログイン ID	LF990
パスワード	LF990

3. SNMP マネージャ等で行う設定項目

項目	デフォルト設定
標準 MIB sysContact	http://www. leader. co. jp
標準 MIB sysName	LF990
標準 MIB sysLocation	Here is it.

## 5.2 ETHERNETでアップデート(LF990 OP70のみ)

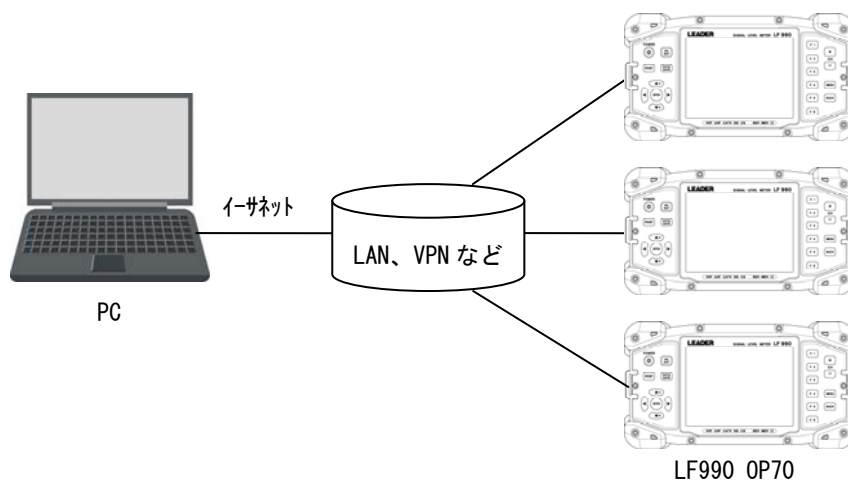
ファームウェアをアップデートする前に、本体のバージョンが必ず「2.9以上」であることを確認してください。バージョン2.8以下は、「5.1 USBメモリーでアップデート」の手順でアップデートを行なってください。

バージョンを確認するには、MENU キーを選択してください。バージョンはメニュー画面に表示されます。

### 5.2.1 アップデート

PC から遠隔操作で、LF990 OP70 の内部メモリーにアップデートファイルを送り、アップデートを行います。

#### ■接続図



以下の手順で、ファームウェアのアップデートをします。



注意

アップデート中に電源が切れると、起動不能になるおそれがあります。アップデート作業は付属の AC アダプタを使用して、絶対に電源を切らないでください。

#### (1) アップデートファイルを LF990 OP70 に転送します。

LF990 OP70 の内部メモリー(D ドライブ)にアップデートファイルを転送します。

- ① LF990 OP70 の内部メモリーに「LF990」のフォルダを作成し、その下に「LDR」と「SYS」のフォルダを作成します。

LF990 OP70 内部(D ドライブ)構成

- └─┬─ LF990
- └─┬─ LDR
- └─┬─ SYS

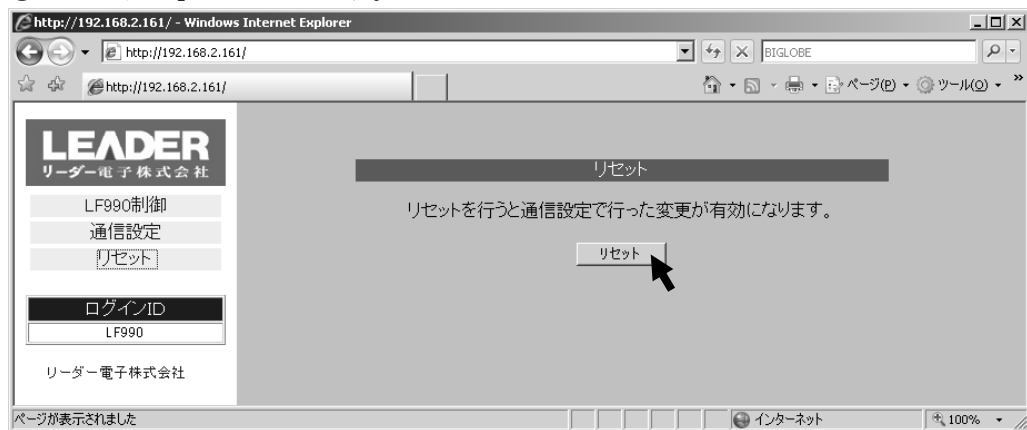
- ② 「4 ファイルのダウンロード」でダウンロードした「LDR」「SYS」内の全てのファイルを、LF990 OP70 の内部メモリー(Dドライブ)に作成した同名称のフォルダ内にコピーしてください。

(2) web ブラウザで、本体のリセットを行います。

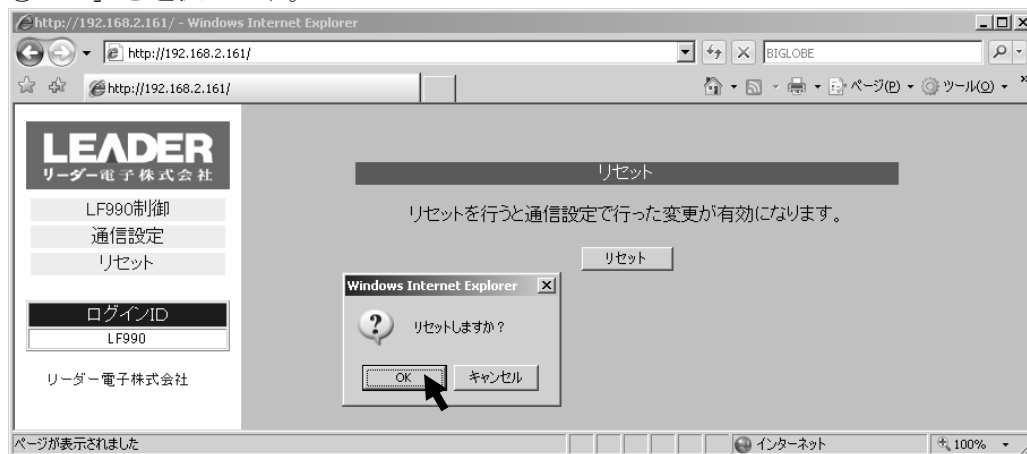
①メニューの「リセット」を選択します。



②「リセット」を選択します。



③「OK」を選択します。





(3) バージョンアップを開始します。

- ①再起動後、下図のようにソフトウェアの更新画面が表示されます。現在のバージョンとこれからアップデートを行うバージョンが表示されます。(※1)



※1 アップデートファイルの入ったUSBメモリーが本体に接続されている場合でも、内部メモリーに入っているバージョンでアップデートされます。

- ② **F.6** (はい) を押します。下図の画面になりアップデートが始まります。



- ③アップデートが終了すると、下図のように再びソフトウェアの更新画面が表示されます。**[F.1]**(いいえ)を押します。



- (4) 内部メモリーのアップデートファイルを削除します。

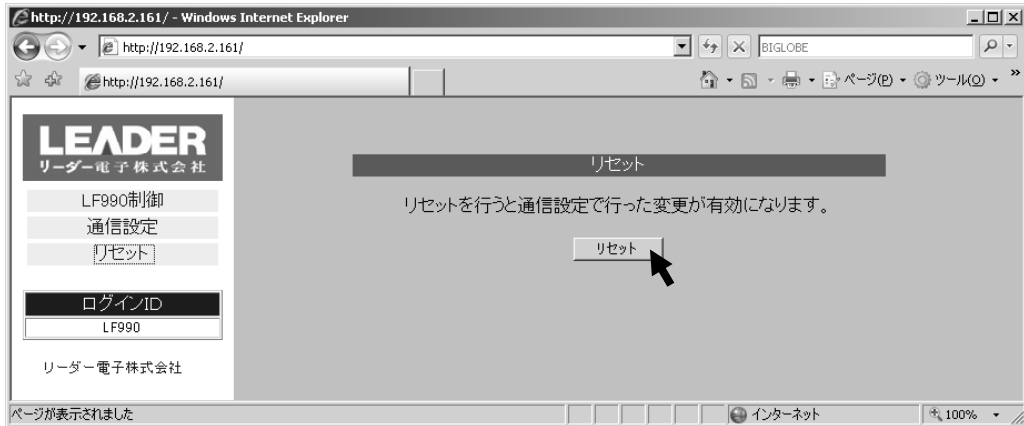
LF990 OP70 内部(D ドライブ)の「LDR」と「SYS」の中のアップデートファイルを全て削除してください。内部メモリーにアップデートファイルが入っている場合、本体を起動する度に、ソフトウェア更新画面が表示されます。

- (5) もう一度、リセットを行います。

- ①メニューの「リセット」を選択します。



② 「リセット」を選択します。



③ 「OK」を選択します。



(6) 本体のバージョンを確認します。

正常にアップデートが行われたことを確認するために、本体のバージョンを確認してください。



バージョン表示