

Multi Circuit Leakage Current Monitor
ソフトウェア
MCM-8000+ Data Viewer

取扱説明書

本説明書は MCM-8000+DataViewer の使い方を記した説明書です。
MCM-8000+Data Viewer をご使用する前に、この《 取扱説明書 》
を良くお読みになり、内容を理解した上でご使用ください。

対応オペレーティングシステム

- ・ Windows 10
- ・ Windows 11

※その他の Windows の OS での動作検証は行っておりません。

MULTI
Let's Create
New Concepts of
Instruments

マルチ計測器株式会社

〒101-0025

東京都千代田区神田佐久間町一丁目 26 番
秋葉原村井ビル 7F

TEL 03-3251-7013 FAX 03-3253-4278

ソフトウェア（MCM-8000+DataViewer）の利用規約

【免責事項】

1. マルチ計測器株式会社は MCM-8000+DataViewer によりご利用者に直接、又は間接的障害が生じて、いかなる責任賠償等も負わないものとします。
2. MCM-8000+DataViewer はご利用者への事前の連絡無しに仕様の変更やサービスの提供を中止する場合があります。その場合、MCM-8000+DataViewer をご利用頂け無かったり、ご利用者に直接、又は間接的障害が生じた場合でもマルチ計測器株式会社は、いかなる責任賠償等も負わないものとします。

【著作権】

1. MCM-8000+DataViewer（プログラム及び関連ドキュメントを含む）の著作権は、マルチ計測器株式会社に帰属します。
2. MCM-8000+DataViewer は無償でご利用いただけます。又、友人お知り合い等営利を目的としない間柄での再配布は原則として自由です。
但し、その場合であっても免責事項の規定は配布先に対して効力を有するものとします。
なお、営利目的を伴う再配布については下記 3 項に従って下さい。
3. 転載及び雑誌・商品などに添付して再配布する場合には、マルチ計測器株式会社の承諾を必要とします。再配布についてはマルチ計測器株式会社営業部までご連絡ください。
4. MCM-8000+DataViewer に改変を加えないで下さい。
5. Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
6. Bluetooth は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。マルチ計測器株式会社はライセンスに基づき使用しています。

【注意】

1. MCM-8000+DataViewer をご使用頂く為には、Windows のオペレーティングシステムを搭載したパソコンが必要になります。
2. MCM-8000+DataViewer の機能を十分にご活用頂くには、プリンタやその他周辺機器が必要な場合があります。
3. パソコンにセキュリティソフトが入っている場合、MCM-8000+DataViewer が使えない可能性があります。
4. MCM-8000+DataViewer は、ご利用者が保有する動作環境で全ての動作を保証する物ではありません。
5. この利用規約に同意した場合のみ MCM-8000+DataViewer を使用することができます。

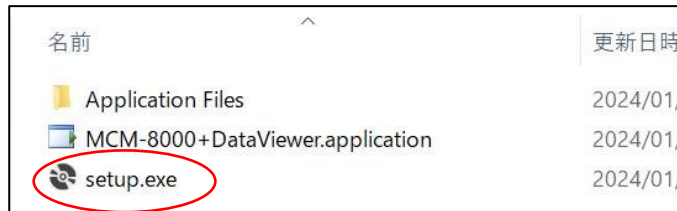
1. MCM-8000+ Data Viewer をインストールする。

① 弊社ホームページ

(<http://www.multimic.com/products/detail/2667>)

より、MCM-8000+のページを開き、
MCM-8000+DataViewer をダウンロードします。

② ダウンロードしたフォルダを開き、[setup.exe] を起動します。



③ MCM-8000+DataViewer をパソコンにインストール します。

右のような警告で、[インストール(I)]をクリック
します。

※インストール中は、絶対にパソコンの電源を切ら
ないでください。

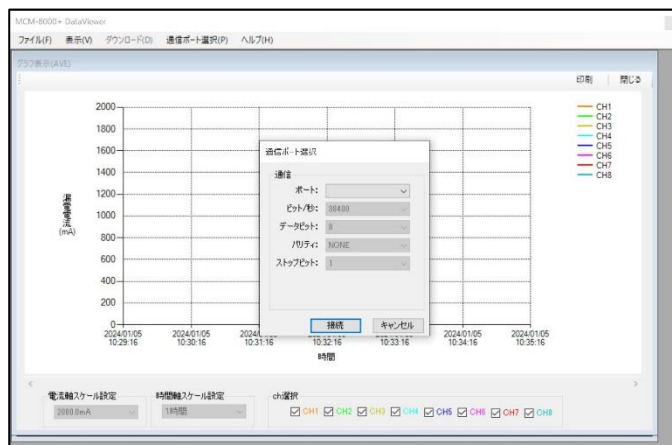


④ インストール完了後、パソコンのデスクトップ 画面に MCM-8000+DataViewer のショートカット が作成されます。

※パソコンによっては、ショートカットが作成され
た後アプリケーションが開きます。



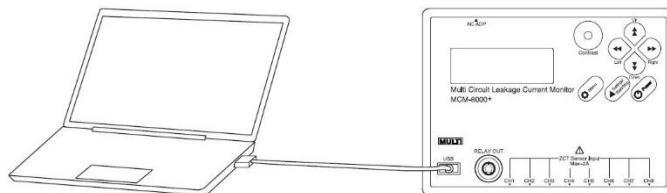
作成される
ショートカット



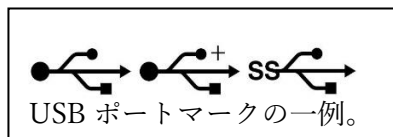
2. 有線で通信を行う。

- ① MCM-8000+の電源を入れ、(Top Menu) 画面にします。

※電源を入れた時点で、通信設定は常に USB が選択されています。

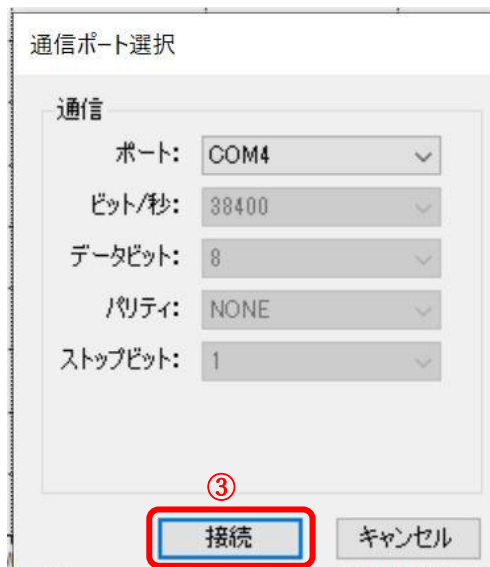


- ② パソコンと MCM-8000+を付属の通信ケーブル(USB)で接続します。



- ③ MCM-8000+DataViewer を起動し、通信ケーブルを接続したポート(COM)を選択し、**接続** をクリックします。

※ここで選択する COM ポートの番号は使用するパソコンによって異なります。
コントロールパネルのデバイスマネージャーなどから接続された COM ポートを確認して下さい。



- ④ 接続できたら、MCM-8000+DataViewer の左上にある **ダウンロード(D)** をクリックします。

※データが読み込めない場合は、データが破損している可能性があります。



- ⑤ 読み込みたいデータを選択し **ダウンロード** をクリックすると、データを読み込みます。

※データが入っていないメモリブロックは

Empty Block と表示されます

※データが読み込めない場合は、データが破損している可能性があります。



- ⑥ データを読み込むと、**<< 5. MCM-8000+ Data Viewer の画面説明 >>**と同様な画面が表示されます。

3. Bluetooth（無線）で通信を行う場合（Win10）

※本機能をご使用頂く為には、Bluetooth モジュール内蔵のパソコン又は、外付けの Bluetooth USB アダプタ(レシーバー)が必要になります。



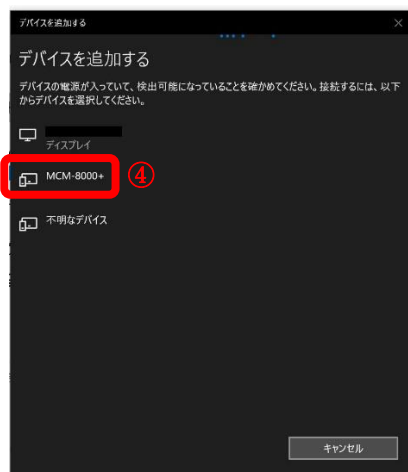
- ① MCM-8000+の電源を入れ、通信設定で Bluetooth を選択し、（Top Menu）画面に戻します。

※電源を入れた時点で、通信設定は常に USB が選択されています。

- ② パソコンのスタートメニューの設定より、デバイスを開くと、【Bluetooth とその他のデバイス】の画面が表示されます。そこで、Bluetooth を ON にします。

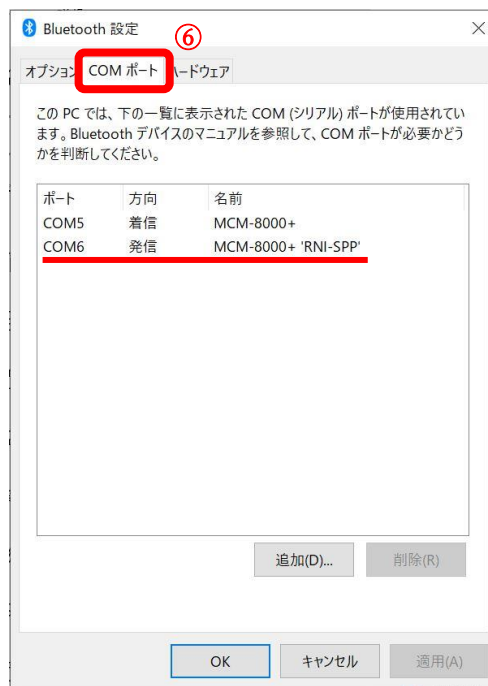


- ③ 【Bluetooth またはその他のデバイスを追加する】を押すと、【デバイスを追加する】の画面が表示されますので、Bluetooth を押します。



- ④ 【デバイスを追加する】の画面で、MCM-8000+を選択し、ペアリングを行います。

- ⑤ ペアリングが完了したら、【Bluetooth とその他のデバイス】の画面で【その他の Bluetooth オプション】を開くと、【Bluetooth 設定】が表示されます。



- ⑥ 【Bluetooth 設定】で、COM ポートのタブを開き、MCM-8000+が接続された COM ポートを確認します。
COM ポートが2つ（発信と着信）割り当てられるので、発信側の COM ポートを記憶しておいてください。

- ⑦ 《2. 有線で通信を行う。》の ③ から同様の操作を行なう。

4. Bluetooth（無線）で通信を行う場合（Win11）

※本機能をご使用頂く為には、Bluetooth モジュール内蔵のパソコン又は、外付けの Bluetooth USB アダプタ(レシーバー)が必要になります。



① MCM-8000+の電源を入れ、通信設定で Bluetooth を選択し、（ Top Menu ）画面に戻します。

※電源を入れた時点で、通信設定は常に USB が選択されています。

② Windows スタートメニューの【設定】をクリックします。

③ 【Bluetooth とデバイス】を選択します。

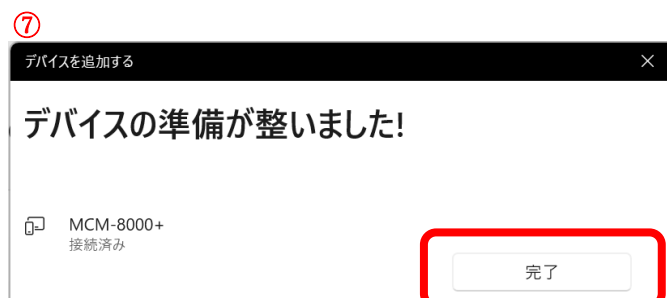
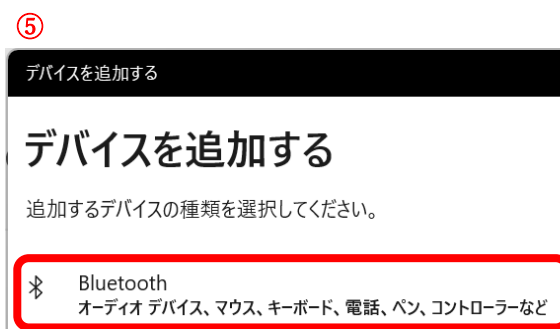
④ 【デバイスの追加】をクリックします。

⑤ 【Bluetooth】をクリックします。

⑥ 【MCM-8000+】を選択します。

※MCM-8000+が検出されない場合「Windows11 で検出できない場合の確認項目」をご参照ください。

⑦ デバイスの準備が整いましたら、完了を押します。



⑧割り当てられた COM ポート番号の確認を行います。

【その他のデバイスを表示】をクリックします。



⑨ 【その他の Bluetooth 設定】をクリックします。

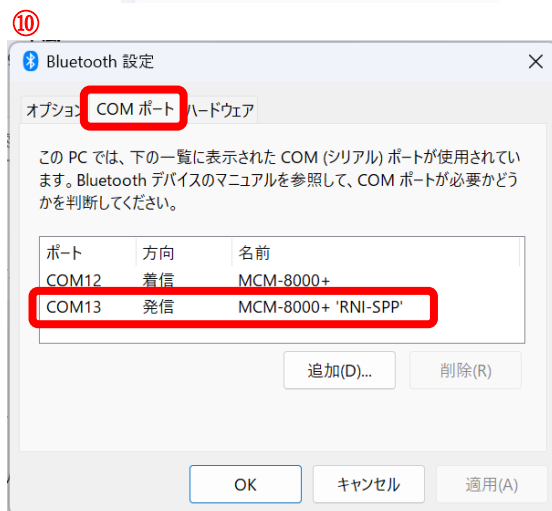


⑩ 【COM ポート】タブを選択すると割り当てられた COM ポート番号を確認できます。

※使用する COM ポート番号は右図の場合、発信の COM13 となります。

(COM ポートが2つ(発信と着信)割り振られるので、発信側の COM ポートを記憶しておいてください)

⑪ 《2. 有線で通信を行う。》の③から同様の操作を行いません。



※「Windows11 で検出できない場合の確認項目」

Windows スタートメニューの【設定】→
【Bluetooth とデバイス】より【その他のデバイス
を表示】をクリックします。

画面を下へスクロールし【デバイスの設定】→
【Bluetooth デバイスの検出】が【既定】になって
いる場合は【詳細】に変更することで、全ての種類
の Bluetooth デバイスが表示されます。



5. MCM-8000+ Data Viewer の画面説明



① ファイル(F) :

ファイル読み込み(L) : パソコンに保存したロギング、リークデータを読み込みます。

ファイル保存(S) : 現在読み込んでいるロギング、リークデータをパソコンに CSV ファイルで保存します。
※保存したファイルの拡張子を変更しないでください。

メモリクリア(C) : 通信中の MCM-8000+ のメモリ内のデータを削除します。

終了(X) : MCM-8000+ Data Viewer を終了します。

② 表示(V) :

グラフ表示(G) : ロギングデータのグラフを表示、再表示します。

グラフは平均値で描写します。

データ一覧表示(S) : ロギングデータのデータ一覧を表示、再表示します。

インターバル間の平均値の他に、最大値、最小値も表示します。

※印刷をした際は平均値を印刷します。

リークデータ一覧表示(L) : リークデータ一覧を表示、再表示します。

整定電流値を上回った時刻、リーク復帰値を下回った時刻、また、その間のピーク値と、ピーク値を記録した時刻を表示します。

③ ダウンロード(D) : 通信中の MCM-8000+ のメモリ内のデータを読み出します。

④ 通信ポート選択(P) : 通信ポート選択画面を表示します。ポートを間違えた場合や、通信が途切れた場合等にご活用ください

⑤ 印刷 : 表示しているデータを印刷します。

⑥ 閉じる : 表示しているデータを閉じます。表示(V)で再表示します。

⑦ 電流軸スケール設定 : 50mA/100mA/500mA/2000mA の中から電流軸 (縦) のスケールを選択します。

⑧ 時間軸スケール設定 : 1 時間/1 日/全体の中から、時間軸 (横) を選択します。

⑨ Ch 選択 : が付いているチャンネルを表示します。 を外したチャンネルは非表示になります。