

MMP-1000 通信ソフト説明書

1.概要

オプションの MMP-1000 通信ケーブルを PC と MMP-1000 に接続することにより振盪／停止や回転速度の設定を PC からの操作で行うことができます。また、Step/Timer 機能がありますので、指定時間経過後に振盪強度を設定に従い自動で変更することができます。

2.PC の要求仕様

OS: Windows10 32bits、64bits

Windows11

USB : USB2.0 以上のポートが 1 つ以上

3.初めてご使用になられるときの設定

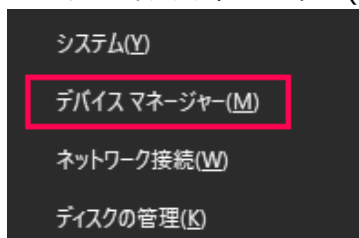
オプションの MMP-1000 通信ケーブルは、ドライバーのインストールが必要となります。以下の操作を初回のみ行ってください。

- ①Windows を起動して、インターネットにアクセスできる状態にしてください。
- ②オプションの MMP-1000 通信ケーブルを PC の USB ポートに接続してください。
- ③暫くすると下記ウィンドウがポップアップしてドライバーのインストールが完了したことがわかります。

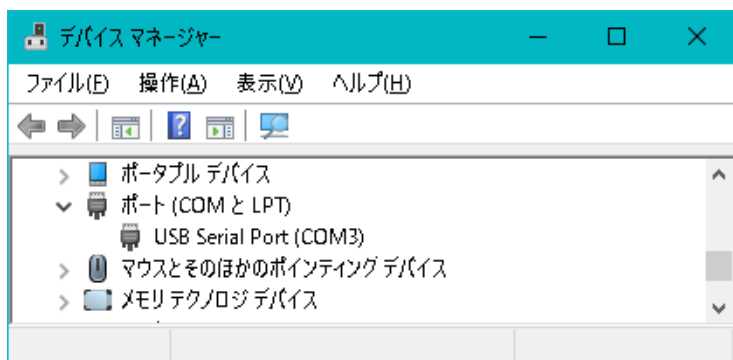


なお、Windows11 ではこの表示が出ないため、1 分ほど経過後、以下の方法を用いて確認してください（Windows10 でも同様に動作します）。






- a. “Windows キー”を押しながら、“X キー”を押す。
- b. “デバイスマネージャー(M)”をマウスでクリックするか“M キー”を押す。



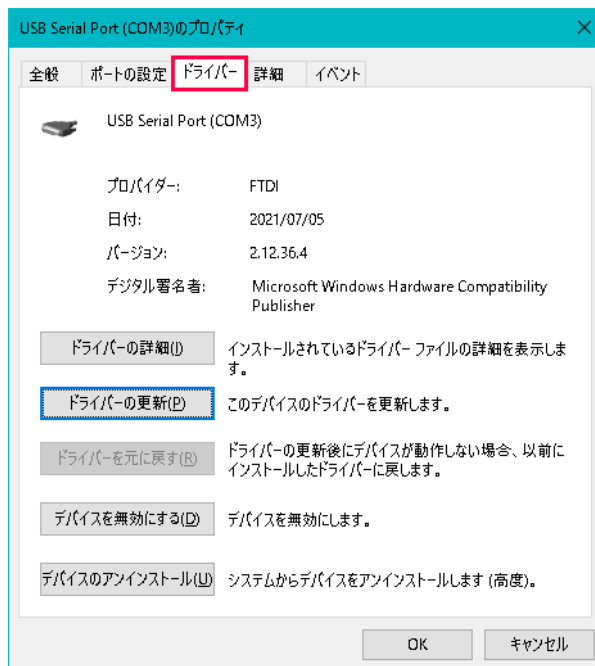
- c. 下記ウィンドウがポップアップしますので、“ポート(COM と LPT)”を展開すると“USB Serial Port”となっていたら、インストール完了です（COM 番号は環境により異なります）。



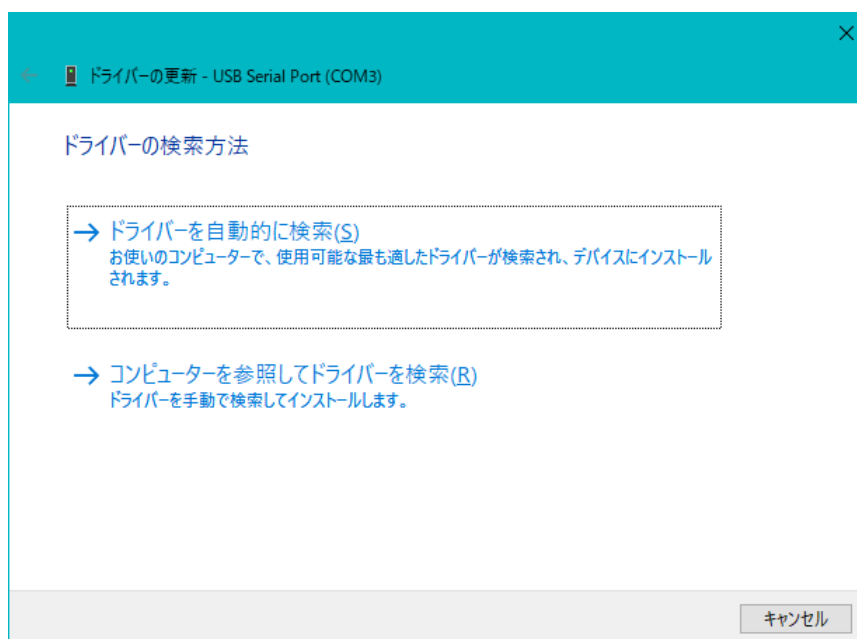
d. 下記のように“?”や“!”が付いている場合は、しばらく待ちます。

- >  ポータブル デバイス
- >  ポート (COM と LPT)
- ✓  ほかのデバイス
-  USB Serial Converter
- >  マウスとそのほかのポインティング デバイス

それでも表示に変化がなければ、インターネット接続環境を確認の上、上記“USB Serial Converter”をダブルクリックします。



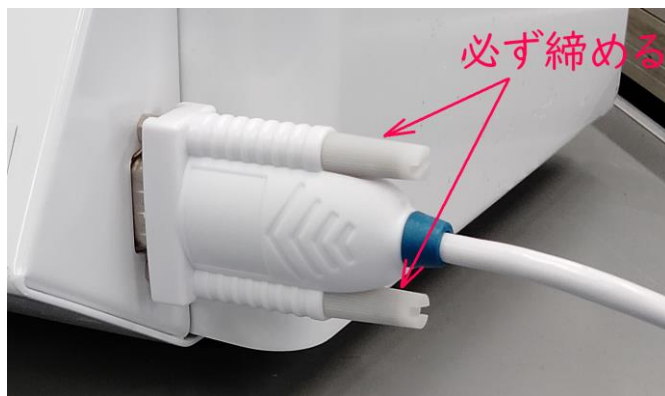
“ドライバー”タブを選択し、ドライバーの更新またはインストールをクリックします。



“ドライバーを自動的に検索”をクリックしてインストールが完了するのを待ちます。

4.通信ケーブルの接続

①本体右側の外部接続コネクタに通信ケーブルを接続して、必ずネジを締めます。



②通信ケーブルのもう一方をPCのUSBポートに接続します。

5.通信ソフトの使い方

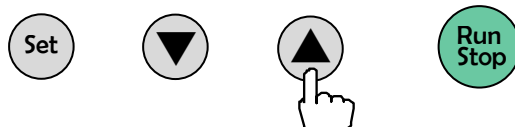
5.1.本体の設定

5.1.1.通信モードへの切り替え

①本体の Power スイッチを ON にします。

②起動画面表示後、▲ボタンを長押しします。

S	p	e	e	d	:	1	0	0	0	r	p	m			
T	i	m	e	r	:		2	m	0	0	s				

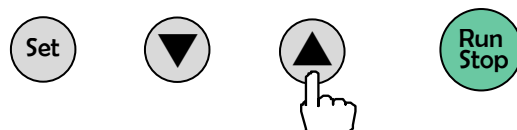


③下記表示になったら離します。

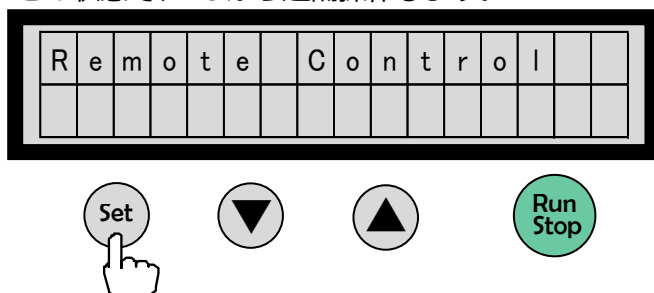
O	p	e	r	a	t	i	o	n		M	o	d	e	:	
	S	t	a	n	d	-	a	l	o	n	e				

④▲ボタンを1回押し、下記のように Remote Control になったことを確認します。

O	p	e	r	a	t	i	o	n		M	o	d	e	:	
	R	e	m	o	t	e		C	o	n	t	r	o	l	

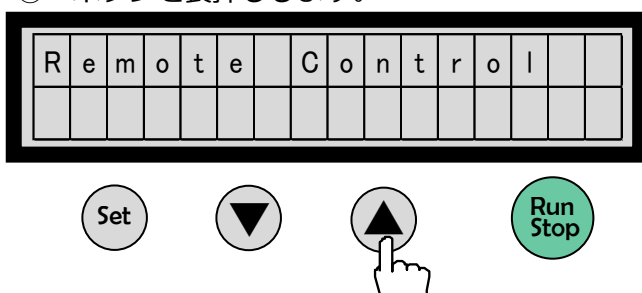


⑤ "Set"ボタンを押して、下記のように Remote Control になったことを確認します。
この状態で、PC から遠隔操作します。

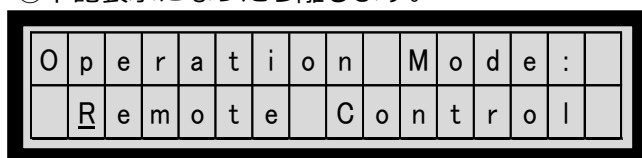


5.1.2.スタンドアロンモードへの切り替え

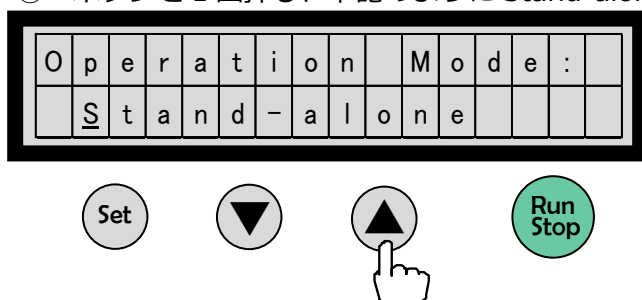
① ▲ボタンを長押しします。



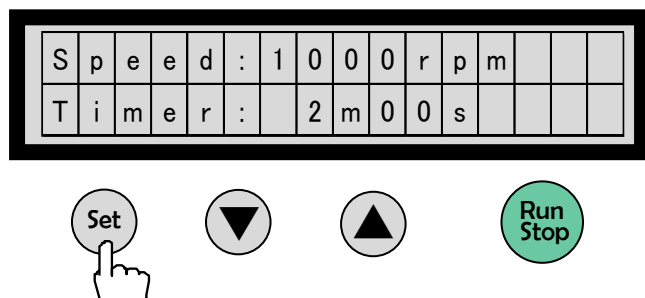
② 下記表示になったら離します。



④ ▲ボタンを1回押し、下記のように Stand-alone になったことを確認します。



⑤ "Set"ボタンを押して、下記のような表示になったことを確認します。
なお、速度・時間の値は、前回設定していた数値が表示されます。



5.2.通信ソフトの使い方

5.2.1.通信ソフトの起動

- ①本体を通信モードに設定し、MMP-1000 通信ケーブルを PC に接続する。
- ②エクスプローラー（起動は“Windows ボタン”を押しながら“E キー”を押す）でダウンロードした“MMP-1000com”をダブルクリックする。

注意：MMP-1000 通信ケーブルを PC に接続していない状態でソフトを起動すると、COM ポート番号が自動設定されません。必ず MMP-1000 通信ケーブルを接続した状態で起動してください。

- ③下記のようなウィンドウがポップアップされることを確認してください。

赤枠で囲まれた COM ポート番号は自動設定されますので、環境により異なります。

STEP	回転速度(RPM)	時間(分)	時間(秒)
1	1500	1	0
2	1500	0	0
3	1500	0	0
4	1500	0	0

5.2.2.Manual モード

モードを Manual に設定すると回転速度を設定して、ボタンをクリックすることにより振盪・停止ができます。

- ①回転速度を赤枠の UP/DOWN キーで設定します。

STEP	回転速度(RPM)	時間(分)	時間(秒)
1	1500	1	0
2	1500	0	0
3	1500	0	0
4	1500	0	0

②青枠の“RUN”ボタンをクリックすると振盪が開始されます。

必要に応じて赤枠の UP/DOWN キーをクリックすると振盪中でも回転速度を変更できます。

③振盪中は青枠の“RUN”ボタンは“STOP”表示に変わりますので、これをクリックすると振盪が停止します。

5.2.3.Step/Timer モード

モードを Step/Timer に設定すると最大 4 ステップまでの回転速度、駆動時間と実施回数を設定して、自動ステップ運転ができます。

①所望の動作を赤枠の UP/DOWN キーで設定します。回転速度を 0 に設定すると停止します。時間を 0 分 0 秒に設定するとそのステップは実行されません。実施回数はこのステップ動作を何回行うかを設定します。

STEP	回転速度(RPM)	時間(分)	時間(秒)
1	1500	1	0
2	0	0	10
3	1000	0	30
4	1500	0	0

実施回数: 2

上記の設定では、次のような動作となります。

1500rpm (1分) → 停止 (10秒) → 1000rpm (30秒) → 1500rpm (1分) → 停止 (10秒) → 1000rpm (30秒) → 停止 (全ステップ終了)

②“RUN”ボタンをクリックすると設定されたステップ動作が開始されます。

動作中“RUN”ボタンは“STOP”表示に変わりますので、これをクリックするとすべてのステップ動作が停止します。

③すべてのステップ動作が終了すると停止します。

④必要に応じて、“Save” ボタンをクリックするとステップ動作内容をファイルに保存することができ、“Load” ボタンをクリックし、ファイルを読み込むとステップ動作内容を再現することができます。