

取扱説明書

UCF006

コンパクト超音波流量モニタ
(コンフィグレーションソフトマニュアル)



目次

■ 本書で使用しているマークについて.....	2	4.1 概要	5
1. 使用上の注意.....	2	4.2 通信設定の変更方法	7
2. 概要	3	5. コンフィグレータ各画面の説明	9
3. 準備	3	5.1 User setting	9
3.1 使用機材	3	5.2 Maker setting	12
3.2 ソフトのインストール	4	5.3 Zero adjust.....	14
3.3 ソフトのアンインストール	4	5.4 Flow information	15
3.4 ソフトのバージョン更新.....	4	5.5 Update firmware	17
3.5 ソフト起動前の準備・確認	4	5.6 Repair software	17
4. コンフィグレータの使用方法	5	6. トラブルシュート.....	18
		通信エラー.....	18

■ 本書で使用しているマークについて

本書では、安全上絶対に行ってはいけないこと、注意して頂きたいこと、また、取扱い上守って頂きたいことの説明に、次のようなマークを付けています。

これらのマークの箇所は必ずお読みください。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性や製品の破損または付帯設備等の物的損害の発生が想定される内容を示しています。



注記

この表示は製品取扱い上、必要不可欠な操作や情報を示しています。

1. 使用上の注意

1. 製品仕様及び、取扱説明書の内容は、予告無しに変更する場合がございます。
2. 製品をリバースエンジニアリング、逆コンパイル及び、逆アセンブルしないでください。
3. 取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられております。
4. 製品の使用により生じた損害等につきましては、保証する義務を負わないこととさせていただきます。予めご了承ください。
5. 製品は、人命に関わる設備や機器などに使用することを意図しておりません。これらの設備や機器などに使用したことにより人身事故や損害等が生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
6. 本書は万全を期して作成しましたが、万が一ご不審な点やお気づきの点がございましたら、当社までご連絡ください。

2. 概要

本ソフトウェアは超音波流量モニタ「UCF006」メンテナンス用ソフトウェアです。本ソフトウェアを用いることで、UCF006 パラメータ設定の確認・変更・ゼロ点調整を行うことが可能となります。

3. 準備

3.1 使用機材



本ソフトウェアを使用する前に、以下のものをご準備下さい。

- ・ PC (別売)
- ・ OS : Windows Vista 以降 (Windows 7 以降推奨)。また「Windows update」を使用して、最新の更新プログラムがインストールされていることを確認してください。
- ・ 必須コンポーネント : 最新バージョンの「.NET Framework」がインストールされていることを確認してください。

上記コンポーネントは、ソフトウェアのインストール時に PC がネットワークに接続されていれば自動でダウンロードとインストールを行いますので、手動でのインストール作業は不要です。

事前にインストールする必要がある場合は、「Windows update」または Microsoft の HP (下記 URL) より必要なファイルをダウンロード、インストールを行うことが可能です。また、必須コンポーネントのインストール後は「Windows update」を使用して、最新の更新プログラム適用をお願いします。

<http://www.microsoft.com>

- ・ 通信ポート
PC に RS485 通信ポートがない場合、別途 RS485 通信コンバータをご購入ください。また、あらかじめ使用する PC に RS485 通信コンバータのドライバインストールを済ませておいてください。
動作確認機種 : システムサコム販売 USB-485I RJ45-T4P(Japan)
- ・ UCF006 専用ケーブル (6Pin ケーブル)
UCF006 本体に接続する UCF006 専用ケーブル (6Pin ケーブル) をご用意ください。
- ・ 電源
UCF006 (DC24V±10%) 及び、PC を動かせる電源をご用意ください。
- ・ UCF006 本体
- ・ 本ソフトウェア



※本ソフトウェアの仕様・バージョンは予告無しに変更する場合がございます。
予めご了承下さい。

3.2 ソフトのインストール



UCF006 コンフィグレーションソフト（以下コンフィグレータ）は、インストーラとインストール用の付属ファイルで構成されています。

インストールは、記憶媒体（CD-R など）にある実行ファイル「**setup.exe**」をダブルクリックして実行します。3.1 使用機材の必須コンポーネントが必要な場合、PC をネットワークに接続していれば、必須コンポーネントのインストール後、コンフィグレータをインストールします。PC をネットワークに接続していない場合、3.1 使用機材を参考にして事前に必須コンポーネントのインストールを行った後、コンフィグレータのインストールをしてください。コンフィグレータのショートカットがデスクトップに作成されます。

3.3 ソフトのアンインストール



コンフィグレータをアンインストールする場合は「コントロールパネル」の「プログラムと機能」または、「プログラムのアンインストール」からプログラムのアンインストールを行ってください。

3.4 ソフトのバージョン更新



3.3 ソフトのアンインストールに従い、以前のバージョン（ソフト）のアンインストールを行った後、3.2 ソフトのインストールに従い、更新するバージョン（ソフト）のインストールを行ってください。

3.5 ソフト起動前の準備・確認



コンフィグレータを起動する前に、以下の準備・ご確認ください。

- ①正常動作する UCF006 本体を準備してください。
- ②UCF006 本体に UCF006 専用ケーブルを接続し、電源・通信等の結線に誤りがないよう配線してください。（ピンアサイン、通信配線については、別紙「取扱説明書」（製品）を参照ください。）
- ③RS485 通信コンバータを介して、UCF006 本体と PC を接続してください。
- ④UCF006 本体に電源（DC24V±10%）を投入してください。

※コンフィグレータが正常に起動しなくなった場合、3.3 ソフトのアンインストールに従い、ソフトのアンインストールを行った後、3.2 ソフトのインストールに従って再インストールしてください。

4. コンフィグレータの使用法

4.1 概要

コンフィグレータのインストール後、デスクトップ上に作成されたショートカットをダブルクリックして、コンフィグレータを起動します。起動時の画面は図 4.1.1 のようになります。

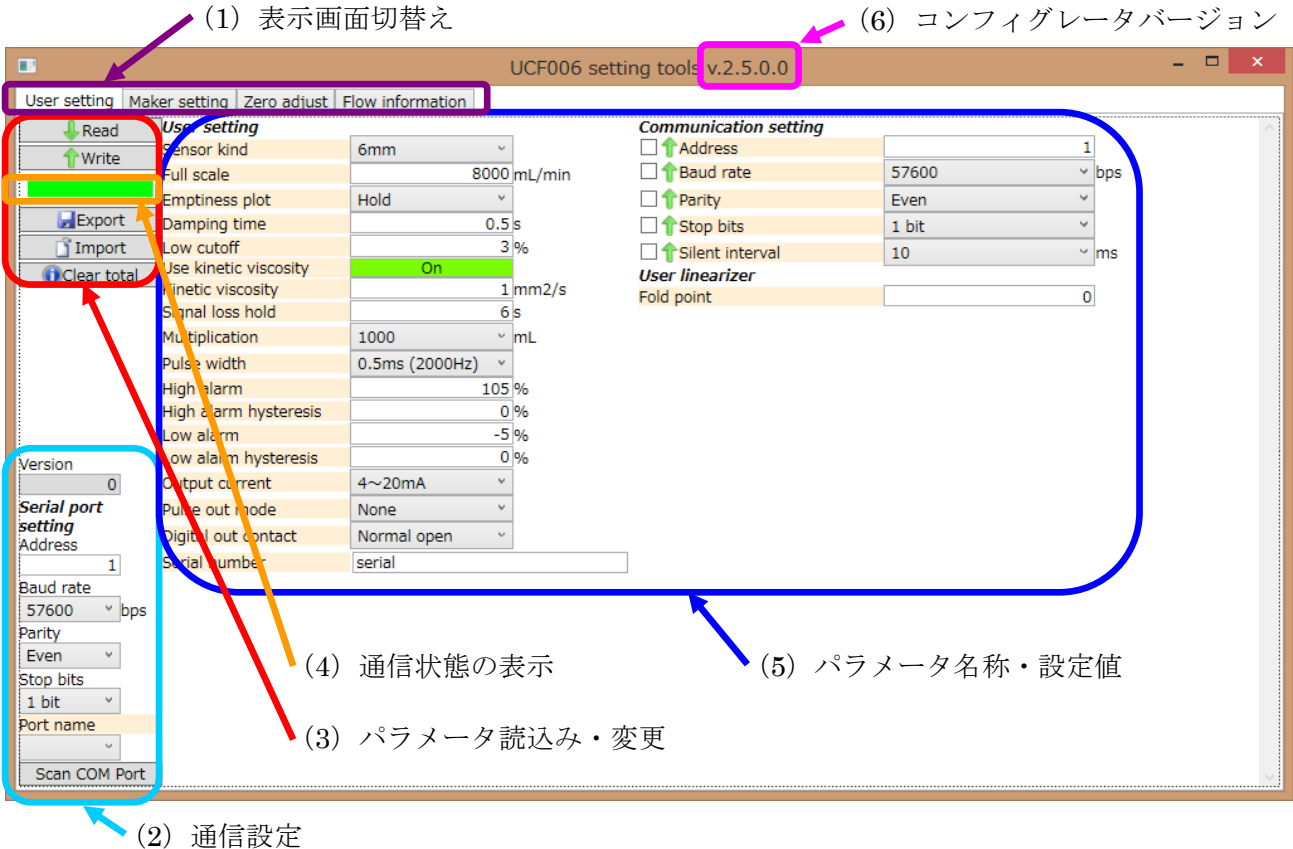


図 4.1.1 コンフィグレータ起動時 (User setting) 画面



注記

コンフィグレータ画面概要 (図 4.1.1 (1) ~ (6)) について、表 4.1.1 のようになります。コンフィグレータ起動時に図 4.1.1 の「(5) パラメータ名称・設定値」に表示されている値は、UCF006 の初期値になります。

※UCF006 出荷時に設定されているパラメータとは異なります。

図 4.1.1 の (1) 表示画面切替えについて、表 4.1.2 のようになります。

通信動作時 (Read、Write、Zero adjust、Load start) における通信状態の表示について、図 4.1.2 のようになります。


(5) パラメータ名称・設定値の Communication setting にチェックボックスがあります (図 4.1.3)。チェックボックスにチェックを入れたパラメータのみ、パラメータ設定変更後、Write ボタンを押すと、変更したパラメータが反映されます。チェックを入れていないパラメータは、パラメータ設定変更後、Write ボタンを押しても変更したパラメータは反映されません。

パラメータ設定値として、設定範囲外のパラメータが入力されている場合、図 4.1.4 のようにパラメータ設定値の周囲が赤くなり、Write ボタンを押しても変更したパラメータは反映されません。

表 4.1.1 コンフィグレータ画面概要

番号	名称	内容
(1)	表示画面切替え	コンフィグレータ画面の表示内容を切替えます (表 4.1.2)。
(2)	通信設定	PC と機器 (UCF006) の通信設定を選択・変更します。
(3)	パラメータ読み込み・変更	パラメータの読み込み・変更をします。
(4)	通信状態の表示	PC と機器 (UCF006) の通信状態を表示します (図 4.1.2)。
(5)	パラメータ名称・設定値	パラメータ名称を表示、機器 (UCF006) のパラメータ設定値を表示・変更します。
(6)	コンフィグレータバージョン	コンフィグレータバージョンを表示します。

表 4.1.2 (1) 表示画面切替え

名称	内容
User setting	基本的なパラメータの設定を表示・変更します。
Maker setting	機器 (UCF006) の精度に関連する設定及び、ファームウェア更新をします。Maker setting に表示されている  注意 パラメータは変更しないでください。 変更された場合の動作保証はご容赦ください。
Zero adjust	ゼロ点調整の実施、ゼロ点調整時のパラメータ確認をします。
Flow information	現在流量の監視・記録をします。

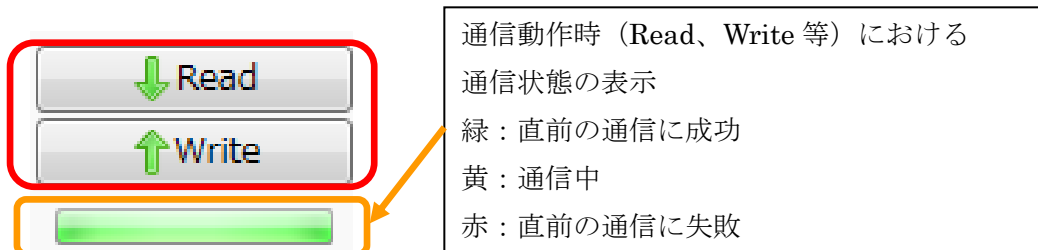


図 4.1.2 (4) 通信状態の表示

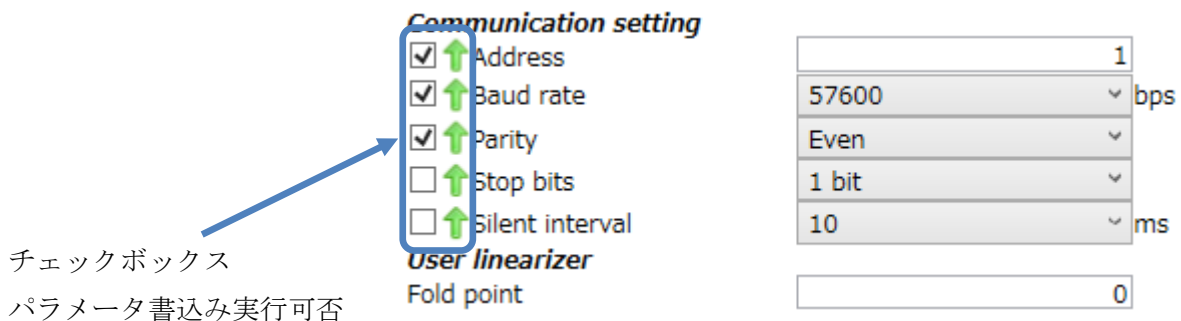


図 4.1.3 (5) パラメータ名称・設定値 (Communication setting)



図 4.1.4 (5) パラメータ名称・設定値 (パラメータ設定範囲外)

4.2 通信設定の変更方法

図 4.2.1 は図 4.1.1 (2) 通信設定の詳細になります。コンフィグレータを使用して、通信するためには機器 (UCF006) の通信設定とコンフィグレータの通信設定を合わせる必要があります。

1. 表 4.2.1 の通信設定内容と、機器 (UCF006) のデフォルト値を参考に各通信設定を同じ値に設定します。

表 4.2.1 通信設定内容とデフォルト値

通信設定内容	デフォルト値
Address	1
Baud rate	57600bps
Parity	Even
Stop bits	1bit

Version 356 ← UCF006 ファームバージョンの表示

Serial port setting

Address 1 ← 通信する機器のアドレスの表示、変更

Baud rate 57600 bps ← ボーレートの表示、変更

Parity Even ← パリティの表示、変更

Stop bits 1 bit ← ストップビットの表示、変更

Port name COM4 ← ポート名の表示、変更

Scan COM Port ← 使用可能なポートの検索

図 4.2.1 コンフィグレータ通信設定

2. RS485 通信の COM ポート番号の確認及び、設定します。

コンフィグレータを使用して、通信を行うためには、1.の他に RS485 通信の COM ポート番号を指定する必要があります。

「コントロールパネル」の「ハードウェアとサウンド」内の「デバイスマネージャー」(Vista、7、8)を開くと、図 4.2.2 のような画面が表示されます。ポート (COM と LPT) を「クリックして開く」と、ポート名の一覧を見ることができます。3.1 で紹介した通信コンバータを PC に接続して、ドライバを正常にインストールしている場合、「ポート番号の確認」が示している項目「USB Serial Port (COM4)」が確認できます。この COM4 の部分と同じ設定に図 4.2.1 の「Port name」を設定してください。

※図 4.2.1 の「Port name」のリストに同じポート番号がない場合、図 4.2.1 下部の「Scan COM Port」ボタンをクリックして、再度「Port name」のリストからポート番号を選択し、設定を行ってください

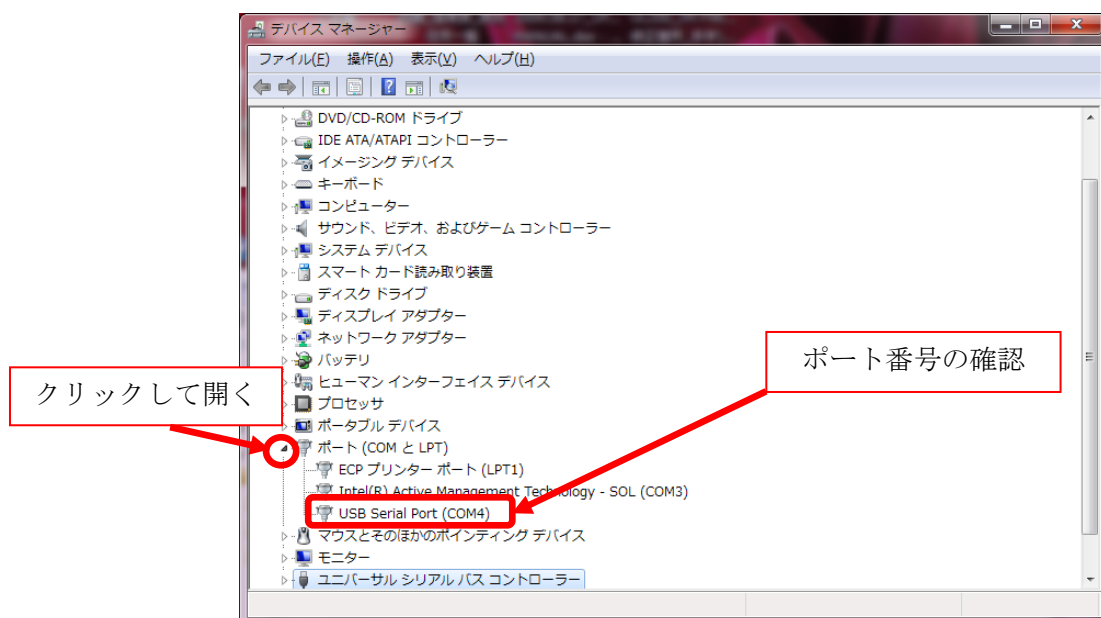


図 4.2.2 ポート番号の確認

5. コンフィグレータ各画面の説明

コンフィグレータの各表示画面と内容について説明します。

5.1 User setting

Damping time、Low cutoff等のパラメータを表示しています。

User setting で行えるパラメータ読み込み・変更等のボタン機能は表 5.1.1 のようになります。

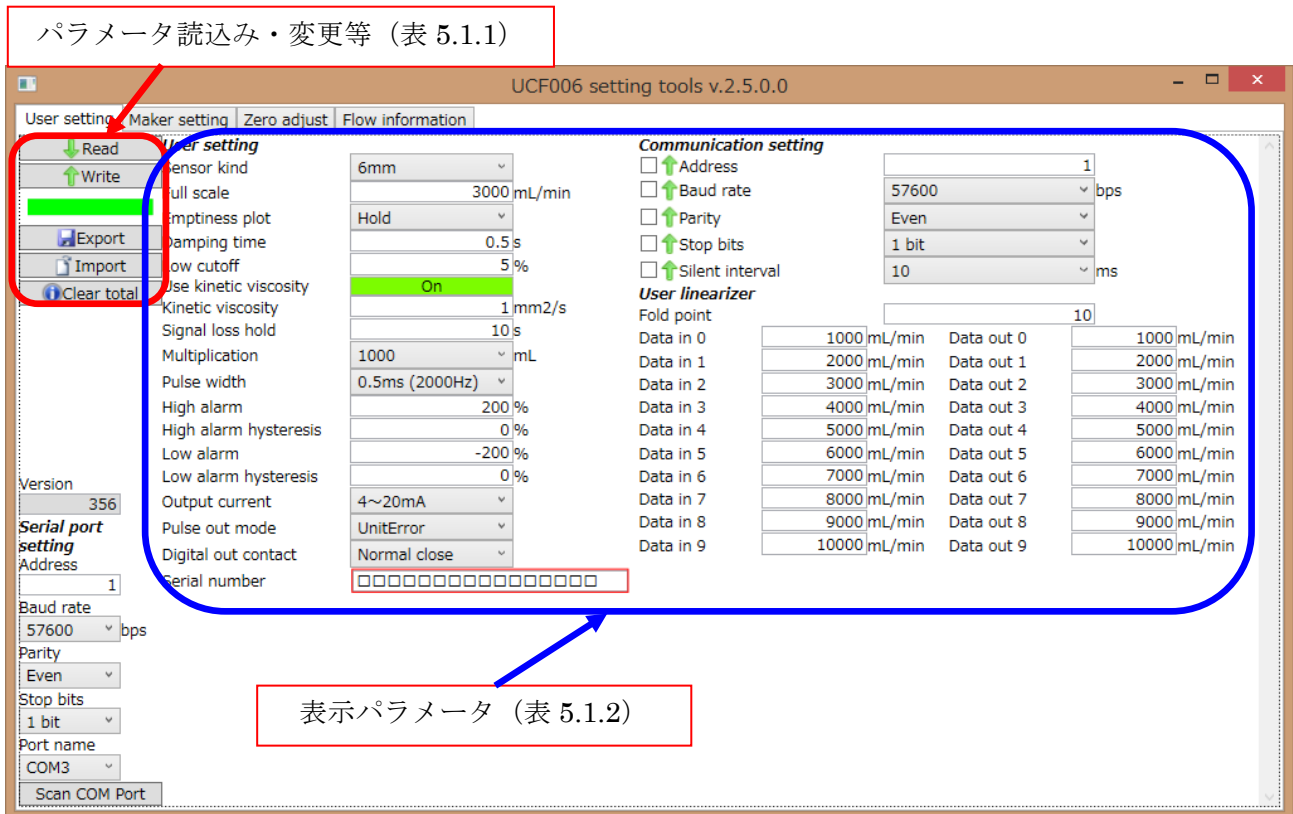


図 5.1.1 コンフィグレータ画面 (User setting)

表 5.1.1 パラメータ読み込み・変更等のボタン機能説明 (画面左上)

名称	機能
↓Read	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値を機器 (UCF006) から読み込みます。
↑Write	機器の設定値を現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値に変更します。
📁Export	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値をファイルに記録します。
📁Import	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値をファイルから読み込み、コンフィグレータに反映します。
🔄Clear total	現在の積算流量値をリセットします。

表 5.1.2 表示パラメータ内容

名称	内容
Sensor kind	センサ口径を表示します。
Full scale	フルスケール流量 (mL/min) を表示します。 ※Full scale の設定値は変更しないでください
Emptiness plot	計測エラー時の出力を表示、変更します。
Damping time	出力応答時間 (s) を表示、変更します。
Low cutoff	設定した%F.S.以下の流量を 0mL/min と表示します。
Use kinetic viscosity	動粘度設定の ON/OFF を表示します。
Kinetic viscosity	動粘度設定値 (mm ² /s) を表示します。 ※Use kinetic viscosity が OFF の場合、非表示となります。
Signal loss hold	空検知状態から計測エラー状態になるまでの保持時間 (s) を表示、変更します。
Multiplication	積算パルス出力時における 1 パルスあたりの流量 (mL) を表示、変更します。
Pulse width	積算パルス出力時のパルス幅 (ms) を表示、変更します。
High alarm	High alarm のアラームセットポイント (%) (LED 点灯流量 (%)) を表示、変更します。
High alarm hysteresis	High alarm のアラーム (LED 点灯) を解除する流量幅 (%) を表示、変更します。
Low alarm	Low alarm のアラームセットポイント (%) (LED 点灯流量 (%)) を表示、変更します。
Low alarm hysteresis	Low alarm のアラーム (LED 点灯) を解除する流量幅 (%) を表示、変更します。
Output current	アナログ出力方法を表示します。
Pulse out mode	パルス出力方法を表示、変更します。 Flow rate ・ ・ ・ F.S.を 1000Hz として、流量に応じたパルスを出力します。 Total volume ・ ・ 積算パルスを出力します。 High alarm ・ ・ High alarm のエラー出力時、パルスを出力します。 Low alarm ・ ・ Low alarm のエラー出力時、パルスを出力します。 Error ・ ・ ・ ・ Error 出力時、パルスを出力します。 Unit Error ・ ・ 機器故障時エラーを出力します。 (Digital out contact は Normal close のみとなります。)
Digital out contact	Normal open、Normal close を表示、変更します。

Communication setting	Address	機器 (UCF006) のアドレスを表示、変更します。 機器 (UCF006) のアドレスを1から2、3、4、・・・に書換える際に使用します。(最大設定アドレス:32)
	Baud rate	機器 (UCF006) の通信速度を表示、変更します。
	Parity	機器 (UCF006) のパリティを表示、変更します。
	Stop bits	機器 (UCF006) のストップビットを表示、変更します。
	Silent interval	機器 (UCF006) のサイレントインターバルを表示、変更します。
User linearizer	Fold point	UCF006 のユーザリニアライズ補正点数を表示、変更します。(最大10点となります。)
	Data in 0 ~ 9	Data in に変更前 (UCF006) 流量 (mL/min) を入力してください。 ※Fold point の設定値分補正点数が表示されます。 Fold point が0の場合、非表示となります。
	Data out 0 ~ 9	Data out に変更後 (基準) 流量 (mL/min) を入力してください。 ※Fold point の設定値分補正点数が表示されます。 Fold point が0の場合、非表示となります。

※パラメータを変更する際、1度「Read」ボタンを押して、機器 (UCF006) からパラメータをコンフィグレータに読込んだ後、コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値を変更し、「Write」ボタンを押して機器 (UCF006) に書込んでください。

(「Read」ボタンを押さずに、「Write」ボタンを押した場合、コンフィグレータに表示されている設定値が機器 (UCF006) に書込まれるため、コンフィグレータ初期値または、他アドレスのパラメータ設定値を機器 (UCF006) に書込む可能性があります。

User setting、Maker setting 等各タブ切替え後は、必ず「Read」ボタンを押してください。)

※パラメータ変更後は、「User setting」の「Read」ボタンを押して、変更パラメータが反映されていること、また、「Flow information」の「Read」ボタンを押して、「Status」項目の「EEPROM write error」のエラーがないこと(「EEPROM write error」の文字背景が赤色でないこと)を確認してください(図 5.4.1)。

「EEPROM write error」のエラーがあった場合、「User setting」の「Read」ボタンを押した後、「Write」ボタンを数回押して、「EEPROM write error」のエラー状態を解除してください。そして、「Flow information」の「Read」ボタンを押して、「Status」項目の「EEPROM write error」のエラーがないことを確認して、再度パラメータ変更を行ってください。

※User linearizer の Data in 及び、Data out は図 5.1.1 のように、小さい流量から順に Data in 0、1、2、・・・及び、Data out 0、1、2、・・・に入力してください。

5.2 Maker setting

機器（UCF006）の精度に関連する設定や、ファームウェア更新などのパラメータを表示しています。通常 Maker setting タブのパラメータ変更を行うことはありません。

Maker setting で行えるパラメータ読み込み等のボタン機能は表 5.2.1 のようになります。



注意

ここに表示されているパラメータは変更しないでください。
変更された場合の動作保証はご容赦ください。

パラメータ読み込み等（表 5.2.1）

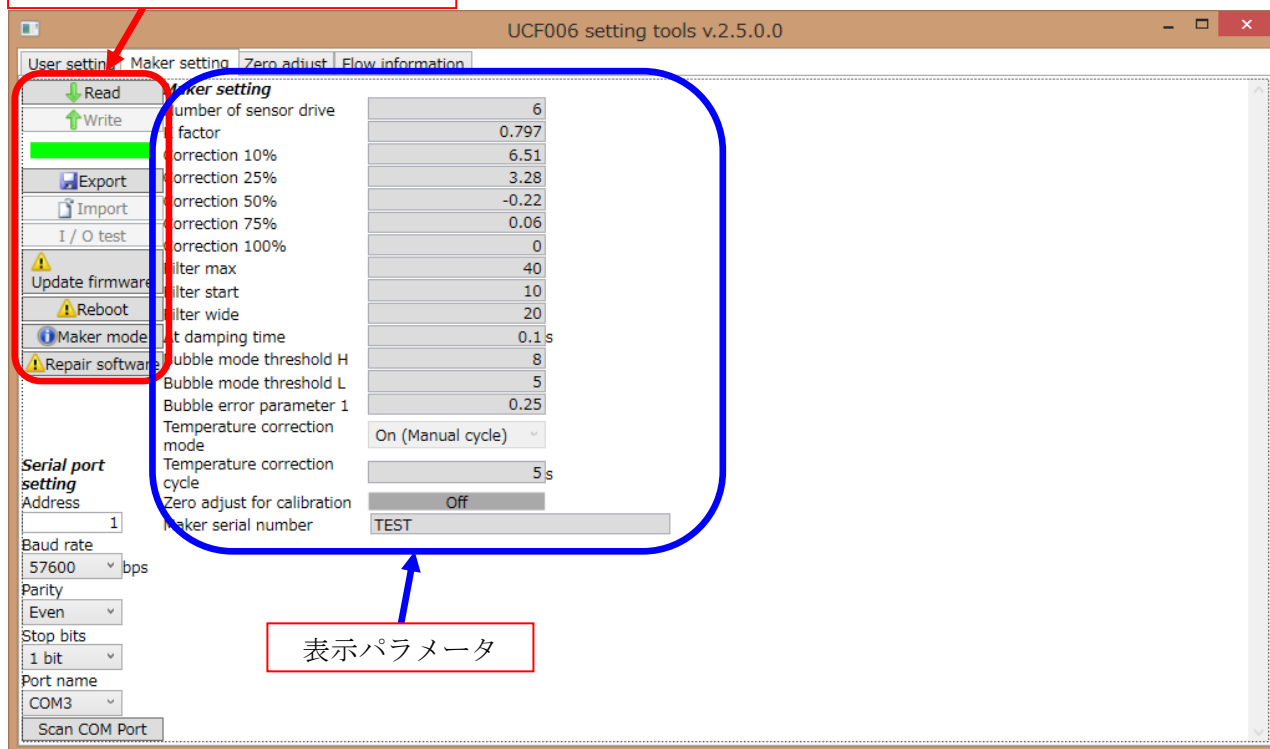













図 5.2.1 コンフィグレータ画面（Maker setting）

表 5.2.1 パラメータ読み込み等のボタン機能説明（画面左上）

名称	機能
 Read	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値を機器（UCF006）から読み込みます。
 Write	機器（UCF006）の設定値を現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値に変更します。 ※通常では「Write」ボタンの使用はできません。弊社担当者が使用します。
 Export	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値をファイルに記録します。
 Import	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの設定値をファイルから読み込み、コンフィグレータに反映します。 ※通常では「Import」ボタンの使用はできません。弊社担当者が使用します。
I / O Test	外部出力の模擬出力、調整を行います。 ※通常では「I / O Test」ボタンの使用はできません。弊社担当者が使用します。
 Update firmware	ファームウェア更新を行います。  注意 必要がある場合以外は使用しないでください。 弊社が配布しているもの以外のファームウェアを使用した場合の動作保証はご容赦ください。
 Reboot	機器（UCF006）の再起動を行います。  注意 弊社の方で使用する機能のため、「Reboot」ボタンはご使用にならないでください。
 Maker mode	Maker setting パラメータの変更時に使用します。  注意 弊社の方で使用する機能のため、「Maker mode」ボタンはご使用にならないでください。
 Repair software	ファームウェア更新に失敗して、機器（UCF006）が正常に動作しない場合、ファームウェアの再書き込みを行います。  注意 必要がある場合以外は使用しないでください。 弊社が配布しているもの以外のファームウェアを使用した場合の動作保証はご容赦ください。

5.3 Zero adjust

ゼロ点調整と、ゼロ点調整時の各計測値を表示します。Zero adjust で行えるパラメータ読み込み・ゼロ点調整のボタン機能は表 5.3.1 のようになります。

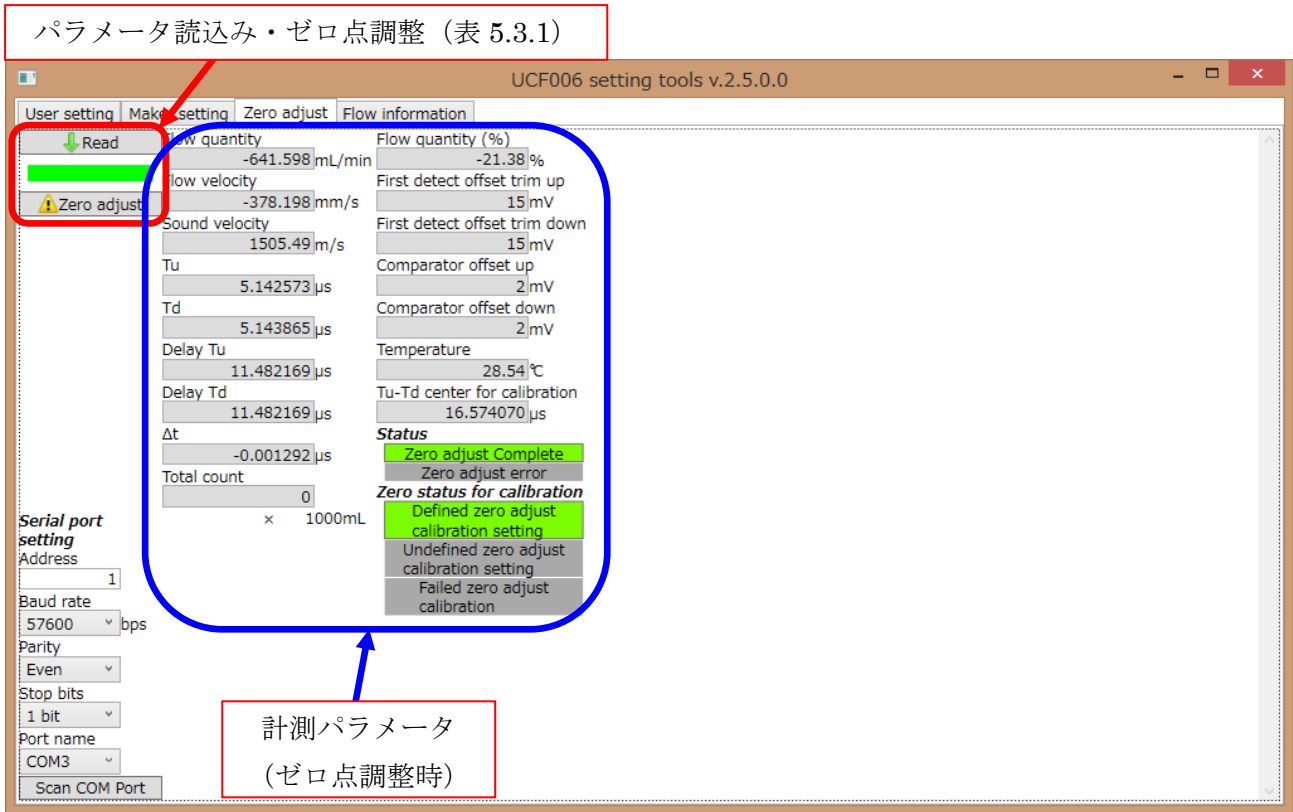


図 5.3.1 コンフィグレータ画面 (Zero adjust)

表 5.3.1 パラメータ読み込み・ゼロ点調整のボタン機能説明 (画面左上)

名称	機能
↓Read	現在コンフィグレータに表示されているパラメータの計測値 (ゼロ点調整時) を機器 (UCF006) から読み込みます。
⚠Zero adjust	機器 (UCF006) のゼロ点調整を行います。

※ゼロ点調整後は「Zero adjust (タブ)」の「Read」ボタンを押して、ゼロ点調整が正常に行われたことを確認してください。 (「Status」項目の「Zero adjust Complete」の文字背景が緑色で「Zero adjust error」の文字背景が赤色ではないこと) を確認してください (図 5.3.1) 。
また、「Flow information」の「Read」ボタンを押して、「Status」項目の「EEPROM write error」のエラーがないこと (「EEPROM write error」の文字背景が赤色ではないこと) を確認してください (図 5.4.1) 。

「EEPROM write error」のエラーがあった場合、「User setting」の「Read」ボタンを押した後、「Write」ボタンを数回押して、書き込みエラー状態を解除してください。そして、「Flow information」の「Read」ボタンを押して、「Status」項目の「EEPROM write error」のエラーがないことを確認して、再度ゼロ点調整を行ってください。

5.4 Flow information

流量を読み込み、表示することができます。また、流量計測表示（グラフ）に一定時間毎に読込んだ流量を表示します。Flow information で行えるパラメータ読み込み等のボタン機能は表 5.4.1 のようになります。

また、グラフ画面表示設定は図 5.4.2 のようになり、設定内容は次のようになります。

- ①Flow information グラフの目盛線間隔（Time[s]）を表示・変更します。
- ②Flow information グラフに表示する時間範囲（最大[s]－最小[s]）（Time[s]）を表示・変更します。
- ③Flow information グラフの目盛線間隔（Flow[mL/min]）を表示・変更します。
- ④Flow information グラフに表示する流量範囲を表示・変更します。

左側・・・最小流量（Flow[mL/min]）

右側・・・最大流量（Flow[mL/min]）

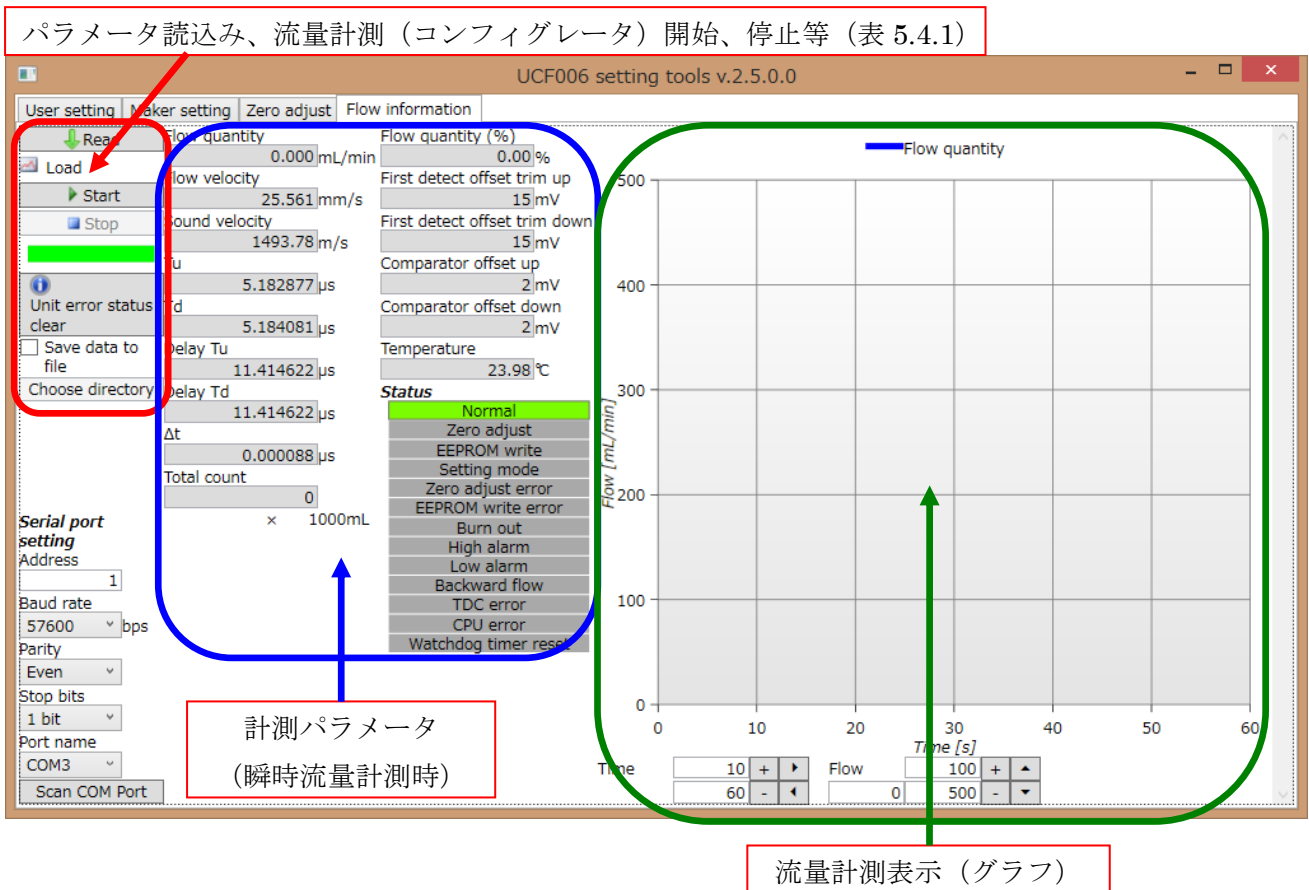


図 5.4.1 コンフィグレータ画面（Flow information）

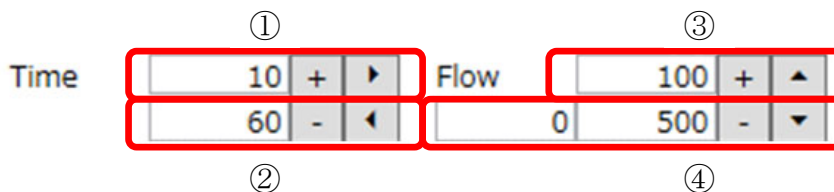






図 5.4.2 グラフ画面表示設定

表 5.4.1 パラメータ読み込み等の機能説明（画面左上）

名称	機能
 Read	コンフィグレータに表示されているパラメータの現在の計測値を機器 (UCF006) から読み込みます。
 Load	コンフィグレータに表示されているパラメータの計測値を機器 (UCF006) から一定時間毎読み込みます。また、流量計測表示 (グラフ) に読み込んだ流量 (mL/min) を表示します。
 Start	「Load」操作を開始します。
 Stop	「Load」操作を停止します。
Unit error status clear	<p>「Maker setting」の「status」項目「Pulse out mode」が「Unit Error」に設定されている場合、Flow information に TDC error、Watchdog timer reset 等のエラー項目が追加表示されます。</p> <p>追加表示した項目のエラーが発生してエラー表示された際、コンフィグレータの「Unit error status clear」ボタン(MODBUS 通信)によって、クリア(復旧)できます。</p> <p><u>※MODBUS 通信が確立されていることが必須のため、通信によって正常処理できないエラーが発生している場合(CPU Error 等)は、エラーフラグ及びデジタル出力のクリア(復旧)は行われません。</u></p>
Save data to file	<p>「Save data to file」にチェックを入れた場合、「Load」の「Start」ボタンを押してから「Load」の「Stop」ボタンを押すまでの流量データ (csv ファイル) をチェックが入っている限り保存します。</p> <p>チェックを外した場合、流量データは保存しません。</p>
choose directory	「Save data to file」にチェックを入れた際の流量データ (csv ファイル) 保存先を選択します。

5.5 Update firmware



注意

「Update firmware」ボタンは、機器（UCF006）のファームウェアを書換える際に使用します。書換える必要のない場合は使用しないでください。また、「Update firmware」に使用するファイルは弊社が配布しているものに限りです。

※「Update firmware」でファームウェア書換え途中に、以下のことをしないよう注意してください。
機器故障の原因となります。

- ① コンフィグレータを終了または、通信を切断しないでください。
- ② 機器（UCF006）または、コンフィグレータを動作している PC の電源を OFF にしないでください。

「Update firmware」ボタンをクリックすると、ファイル選択画面が表示されますので、書換えに使用するファイルを選択してください。ファイルを選択して「開く」を押すと、ファームウェア書換えを開始します。

書換えは通信状態（通信状態の表示・・・黄）が暫く続き、書換え終了までコンフィグレータの操作ができなくなります（図 5.5.1）。

ファームウェア書換え作業が終了すると、通信が終了します（通信状態の表示・・・緑）。

書換え終了後、コンフィグレータを終了し、機器（UCF006）電源を一度切り、再起動してください。

（機器（UCF006）を再起動させる際、電源を切った状態で 10 秒程時間をおいてから電源を再投入してください。）

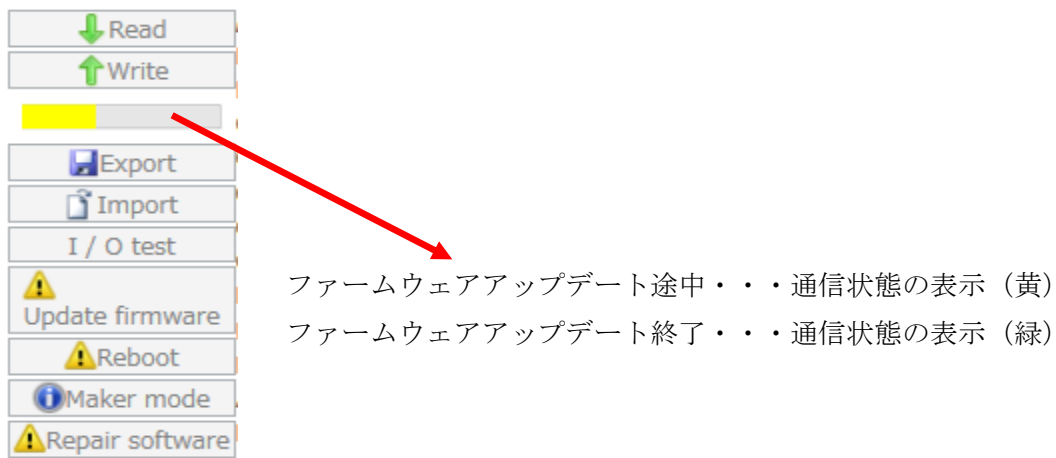


図 5.5.1 ファームウェアアップデート

5.6 Repair software



注意

ファームウェア書換えが 5.5 Update firmware（※）のような理由で失敗し、機器（UCF006）の再起動を行っても正常に動作しない場合、「Repair software」ボタンからファームウェア書換えを再度行うことで機器（UCF006）の修復が可能な場合があります。

Repair software の手順は「Repair software」ボタンをクリックすると、ファイル選択画面が表示されますので、書換えに使用するファイル（Update firmware で書換えに使用したファイルと同一のファイル）を選択してください。Repair software による書換え中のコンフィグ動作、注意事項は

5.5 Update firmware と同様です。

※5.6 Repair software は Update firmware の失敗による機器故障に対する復旧手段の 1 つになります。全ての機器故障に対する復旧手段ではありませんのでご注意ください。

6. トラブルシュート

通信エラー

通信エラーが起こった場合、通信状態の表示が通信失敗を示す赤になります（図 6.1.1）。

このような場合、次の可能性が考えられます。

- ①機器（UCF006）に電源未投入、通信ケーブルが断線（未接続）、及び接続方法に誤りがある。
- ②通信設定（Address、Baud rate、Parity、Stop bits）に誤りがある。
- ③「Port name」が正しく設定されていない。
- ※「Port name」が空欄の場合、通信動作は行っていません。
- ④設定している「Port name」を別のアプリケーションが使用している。または、UCF006 コンフィグレータを 2 重で起動させている。
- ⑤5.5 Update firmware、5.6 Repair software によるファーム書換えに失敗している。

上記内容が通信エラーの原因として考えられます。

正しい接続方法、通信設定、Port name の設定していること。また、別のアプリケーションと同じ通信ポートを使用していないこと。UCF006 コンフィグレータを 2 重で起動させていないことを確認し、対処してください。

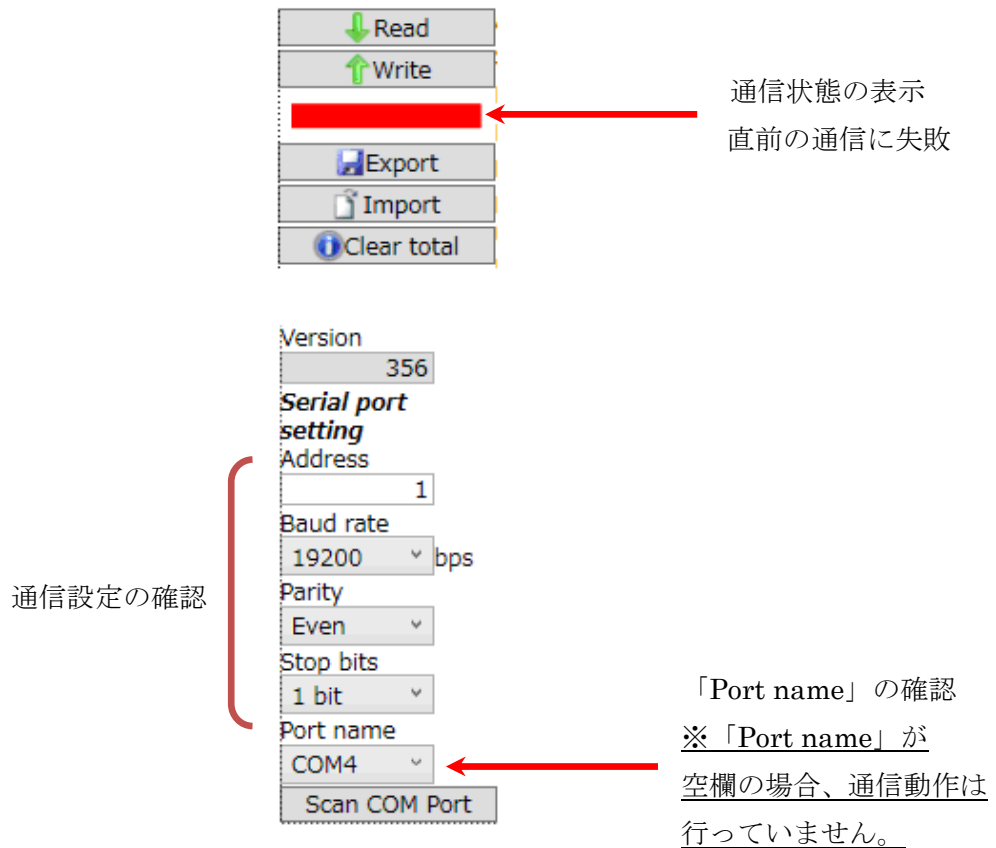


図 6.1.1 通信設定の確認

■ サービスネット

製品の不具合などの際は弊社営業担当か、弊社営業所までご連絡ください。

営業所については弊社ホームページをご覧ください。

■ 製品保証

弊社ホームページをご覧ください。