
プログラマブル変換器用
シリアル通信 コントロールソフト
Set3x7x
取扱説明書

Ver.2.4.0

目 次

1	概 要	1
2	動作環境	2
3	設定ソフトのインストール.....	3
4	USB 変換ケーブルドライバの登録.....	7
5	プログラムの起動.....	10
6	TOP 画面.....	11
7	設定の流れ	13
8	設定開始	14
9	各機種の設定画面.....	15
9.1	MS3x71 設定.....	16
9.2	MS3x72 設定.....	18
9.3	MS3x73 設定.....	20
9.4	MS3x74 設定.....	22
9.5	MS3768 設定.....	24
10	設定値取得.....	26
11	ファイル送信.....	28
11.1	設定値ファイル (msd ファイル) の送信	28
11.2	その他のファイル送信 (coef ファイル、msf ファイル)	30
12	前回設定を送信.....	32
13	ファイル保存.....	33
14	ファイルを開く	35
15	ログ情報.....	37

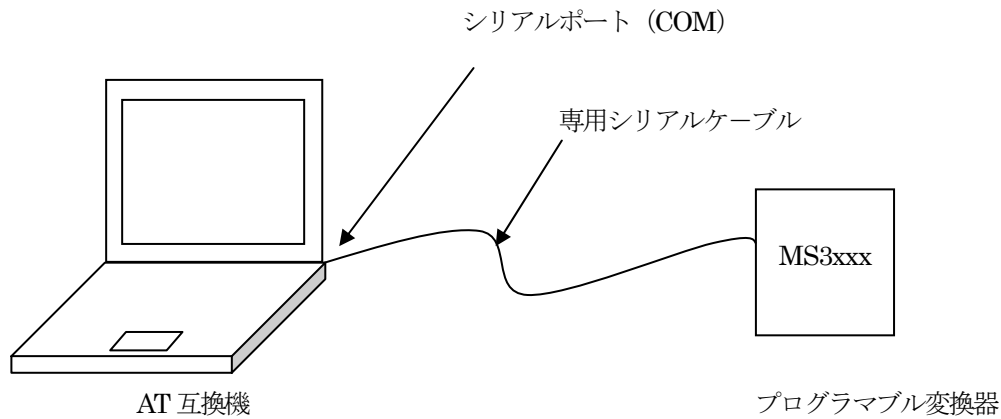
1 概要

本書は、絶縁形プログラマブル変換器 MS3971、MS3972、MS3973、MS3974 及び MS3771、MS3772、MS3773、MS3774、MS3768 の設定を PC (AT 互換機) から行うためのコントロールプログラム Set3x7x の取扱説明書です。

2 動作環境

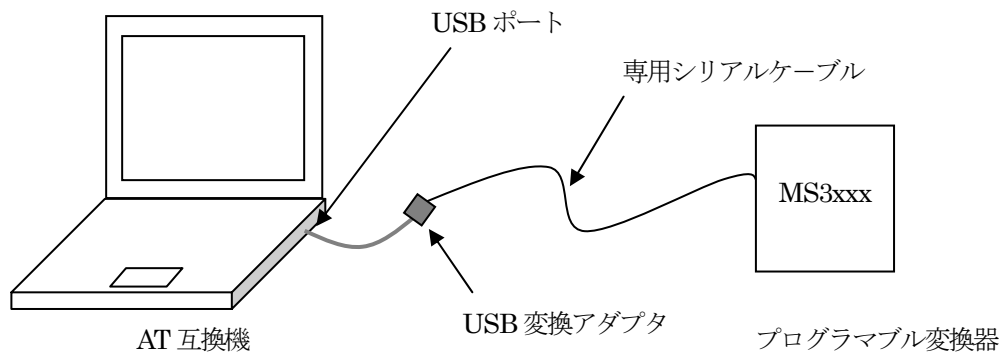
本プログラムは、AT互換機の Windows 2000、XP 上で動作します。
 AT互換機にはプログラマブル変換器との通信のためにシリアル・ポートが必要です。

通信ケーブルは、専用ケーブル（形式：MS-CBL01）を使用します。



[USB 使用時]

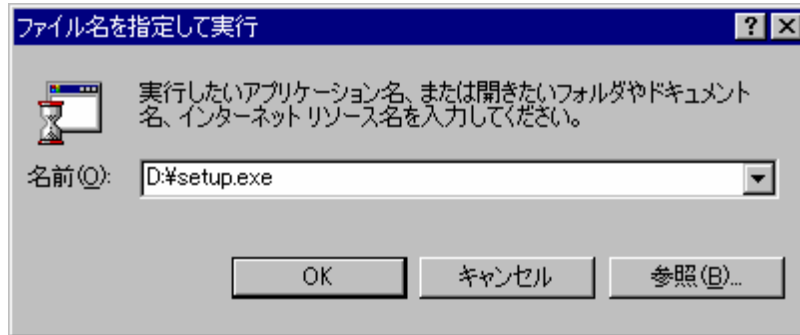
USB ポートを使用する時は、専用シリアルケーブル(MS-CBL01) と USB 変換アダプタ(VS-60R) を使用します。



3 設定ソフトのインストール

インストールメディアはCD-ROM 1枚となります。

1. コントロールプログラムのCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入すると、自動的にインストーラが起動します。インストーラが自動的に起動されないときは、「スタートメニュー」から「ファイル名を指定して実行」を選択し、「CD-ROMドライブ: ¥setup.exe」を実行することでインストーラが起動します。



2. Set3x7xのコントロールプログラムのインストールが紹介されます。ここでは「次へ」で次に進みます。

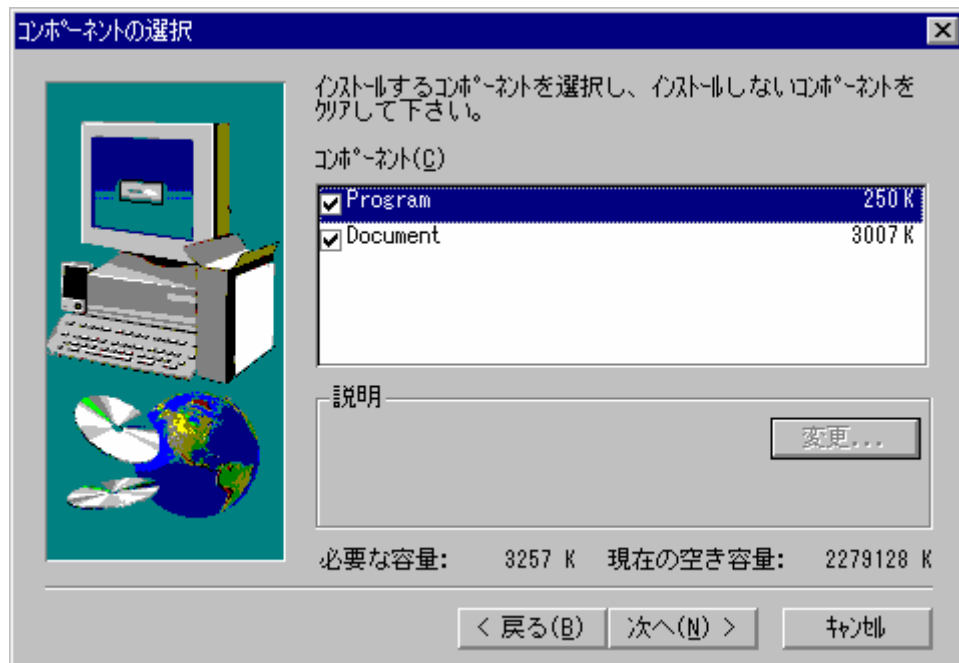


3. 本コントロールプログラムのインストール先を設定します。
標準では本コントロールプログラムのインストール先ディレクトリは「C:\MTT_MS3x」となっています。
ここで「参照」のボタンを押すことでインストール先のディレクトリを変更することができます。



インストール先を確認後、「次へ」で次に進みます。

4. インストールする項目を選択します。
 ここでチェックされている項目がインストールされます。
 標準では全てインストールされる設定となります。
 インストールを行わない項目についてはチェックを外すことでインストールされません。



選択する項目は以下の通りです。

- Program Set3x7x の必要な実行プログラムをインストールします。
- Document Set3x7x の取扱説明書 (PDF 形式) をインストールします。
 (PDF ファイルを開けないときは、ar405.jpn.exe を実行して Acrobat Reader をインストールしてください。)

インストールする項目を選択後、「次へ」でインストールが開始されます。

Adobe Systems, Inc. 345 Park Ave. San Jose, CA 95110 USA

Adobe Acrobat、及び Acrobat Reader は Adobe Systems Incorporated (アドビ システムズ社) の商標です。

5. 本コントロールプログラムのインストールが完了します。

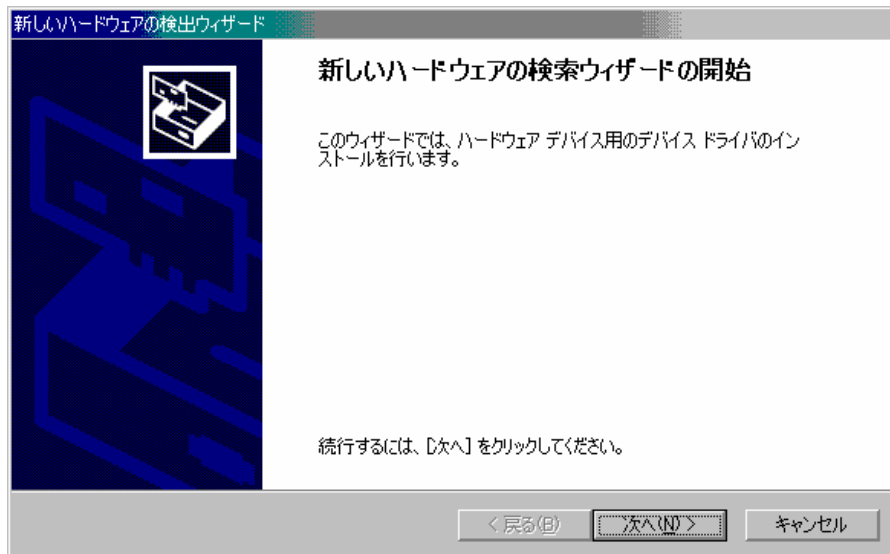


「終了」ボタンでインストールは終了です。
インストールしたフォルダ¥manual 下にある取り扱い説明書を御参照の上プログラムを実行してください。

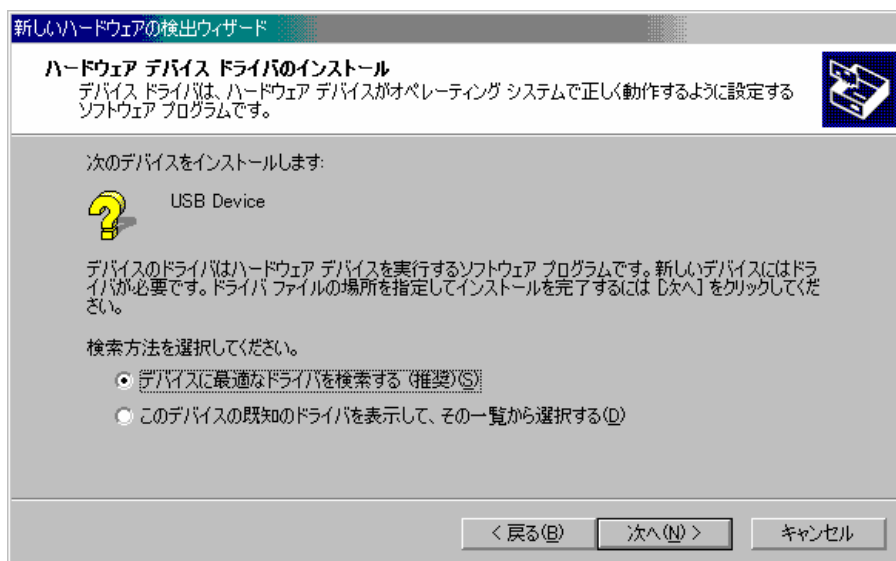
4 USB 変換ケーブルドライバの登録

USB 変換ケーブルを使用する時は、OS に USB サービスの登録が必要になります。
登録は以下の手順で実施します。

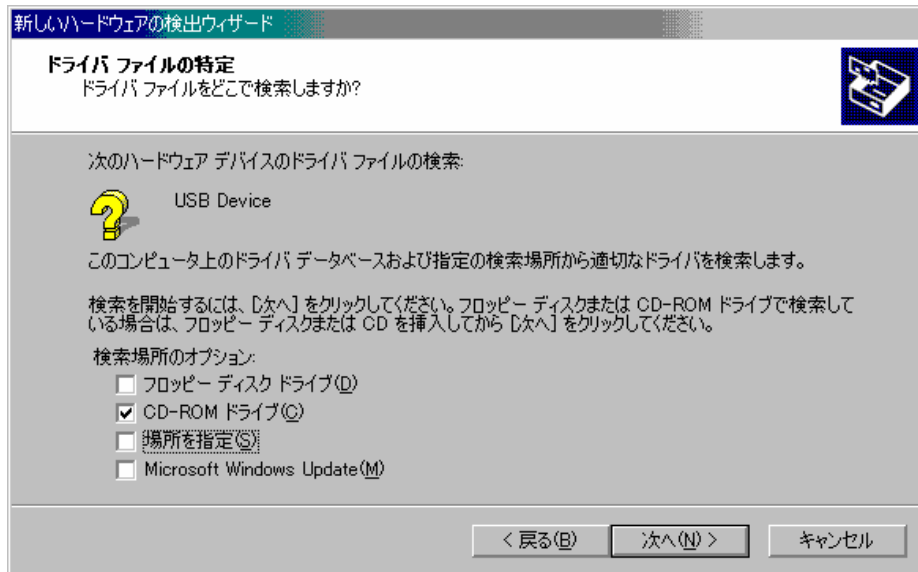
1. USB 変換ケーブル (VS-60R) をパソコンの USB に挿入します。
プログラマブル設定ソフト CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. 挿入すると自動的にハードウェアウィザードが起動します。
「次へ」で次に進みます。



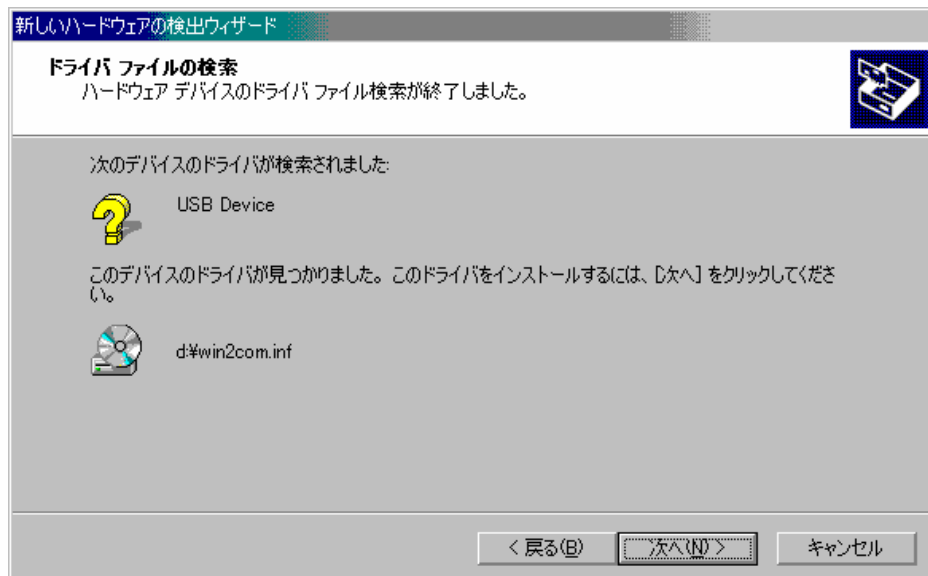
3. 検索方法の選択で「デバイスに最適なドライバを検索する」にチェックし、「次へ」で次に進みます。



4. 検索場所のオプションから「CD-ROM ドライブ」のみチェックし、「次へ」で次に進みます。



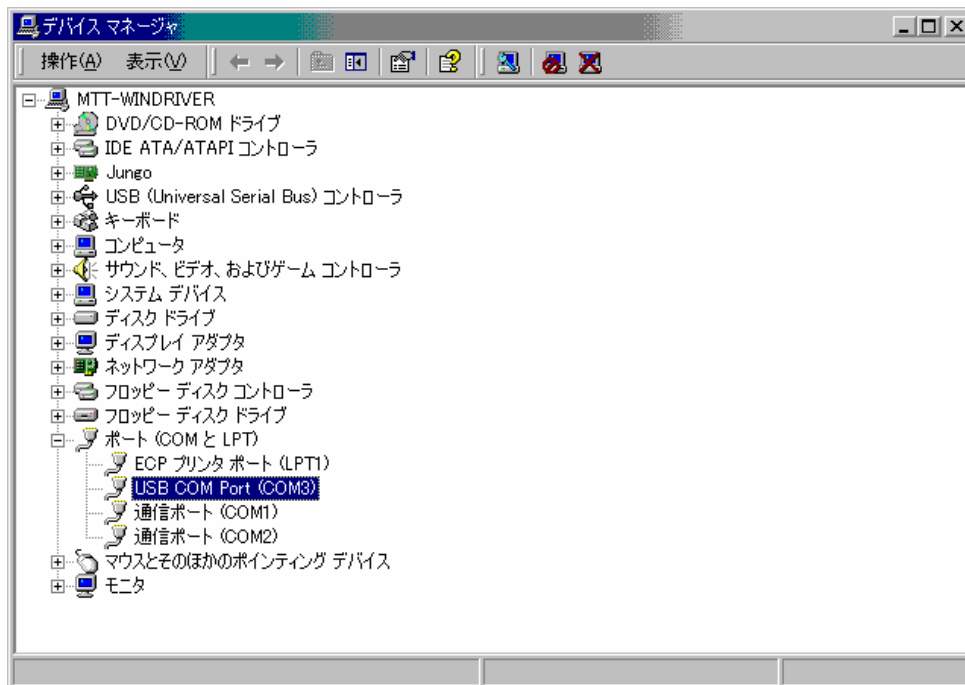
5. 検索されたデバイスが「USB Device」であることを確認し、「次へ」で次に進みます。



- インストールされたデバイスが「USB COM Port」であることを確認し、「完了」を選択して終了します。



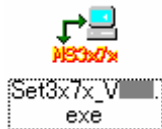
- マイコンピュータのプロパティを開き、「システムプロパティ」を表示します。「ハードウェア」タグの「デバイスマネージャ」を選択します。以下のように「ポート(COMとLPT1)」に「USB COM Port (COM0)」(○は数字)が表示されています。いれれば正しく登録されています。



- 登録終了後、専用シリアルケーブルを使用して変換器への設定が可能になります。

5 プログラムの起動

プログラムを起動するにはSet3x7x をインストールしたフォルダ内の Set3x7x.exe をダブルクリックしてください。



Set3x7x を実行すると TOP 画面（次項参照）が表示されます。

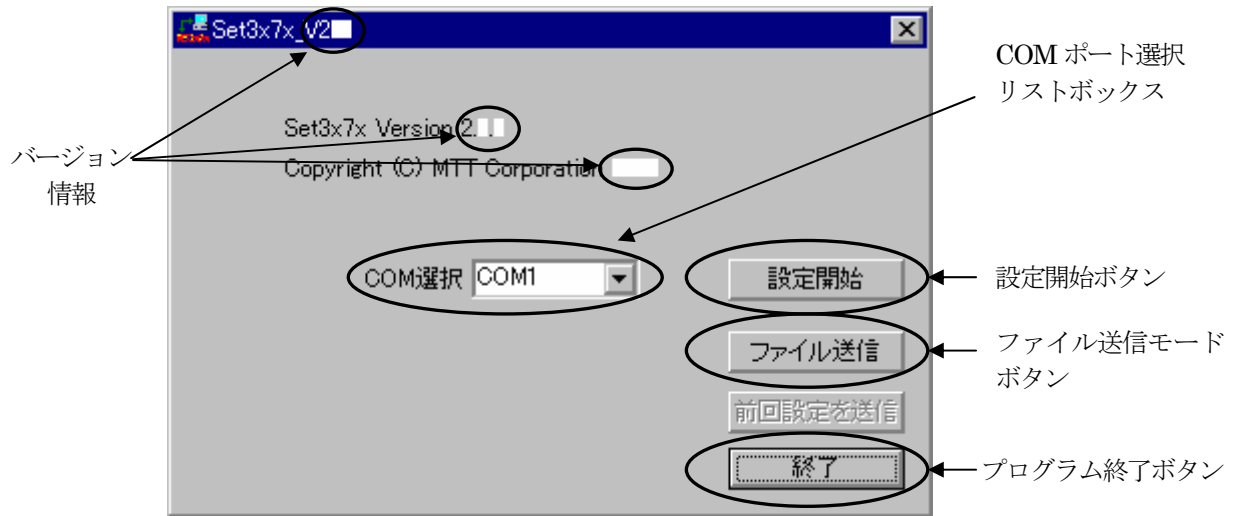
※注意

起動中は PC の COM ポートを使用しています。

Set3x7x 動作中は他のソフトで同じ COM ポートを使用することはできません。

6 TOP 画面

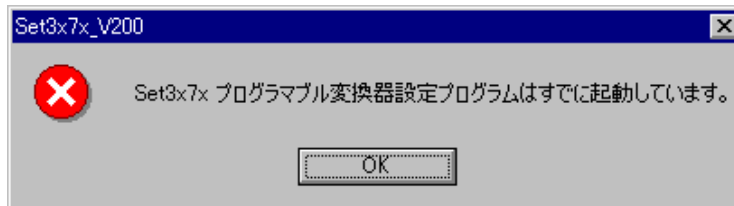
設定プログラム Set3x7x.exe を実行すると下の画面が表示されます。



※注意

Set3x7x は同時に2つ以上起動することはできません。

起動しようとする则以下のエラーメッセージが表示されますので“OK”ボタンを押してください。



- ・ **バージョン情報**

本ソフトのバージョン情報が表示されます。

- ・ **COM ポート選択リストボックス**

COM 選択リストボックスから COM ポートを選択します。

COM の番号の最大値は 9 です。

注) USB の場合、デバイスマネージャで表示される COM 番号になります。

- ・ **設定開始ボタン**

変換器を設定するにはまず変換器と PC を専用ケーブルで接続し、次にこのボタンを押して設定を始めます。

変換器を設定中のモジュールは PAUSE 状態になります。

必ず設定画面を閉じてモジュールが PAUSE 状態でないことを確認し、ケーブルを抜いてください。

※PAUSE 状態について

PC とモジュールが通信するためにはこの状態である必要があります。

この状態のときモジュールは待機状態であるため、設定後は PAUSE 状態を

終了して動作状態にしなければモジュールは正常に動作しません。

- ・ **ファイル送信モードボタン**

あらかじめ設定をファイルに保存したものを、同じ機種の変換器に設定することができます。

p28 「1 1 ファイル送信」参照

- ・ **前回設定の送信**

直前に設定した変換器と同じ設定にすることができます。

p32 「1 2 前回設定を送信」参照

- ・ **終了**

Set3x7x を終了します。

7 設定の流れ

Set3x7x による設定の流れを説明します。

1. PC とモジュールをケーブルで接続します。
(参照 → 2 動作環境)
2. Set3x7x.exe を実行し、画面右の“設定開始” ボタンをクリックします。
→ 設定画面が起動し、変換器は PAUSE 状態になります。
(参照 → 8 設定開始)
3. センサー種別設定、出力レンジ設定、バーンアウト設定、PAUSE 時設定の各項目を設定します。
(参照 → 9 各機種の設定画面)
4. “設定” ボタンをクリックします。
(参照 → 9 各機種の設定画面)
5. 必要に応じて出力のゼロ調整、スパン調整を行います。
(参照 → 9 各機種の設定画面)
6. 設定画面の右下の“設定終了” をクリックして終了し、TOP 画面に戻ります。
→ Set3x7x 設定画面が終了し、変換器は RUN 状態になります。
→ Set3x7x の TOP 画面にもどります。
(参照 → 9 各機種の設定画面)
7. 変換器が RUN 状態であることを確認しケーブルを外します。

8 設定開始

各機種の設定開始

変換器各機種の設定を行なうにはまず PC と変換器モジュールを専用シリアルケーブルで接続します。

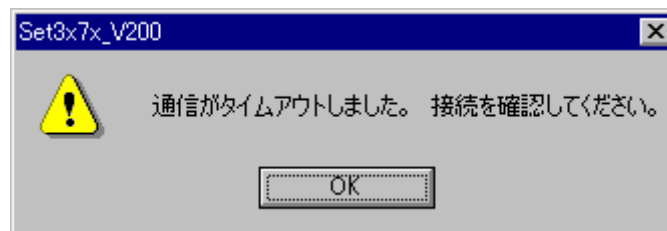


画面右下の「設定開始」ボタンを押すと、モジュールと通信してモジュールの型式や設定情報を取得します。(※1)

設定開始に成功するとシリアルケーブルを接続している変換器の機種に対応した設定画面が表示されモジュールが PAUSE 状態（青色の点滅）になります。(※2)

※ 注意1

設定開始ボタンを押した際のモジュールとの通信に失敗した場合、次のようなエラーメッセージが表示されますので、“OK” ボタンを押した後、ケーブルの接続などを確認してください。



※ 注意2

・ PAUSE 状態について

PC とモジュールが通信するためにはこの状態である必要があります。

この状態のときモジュールは待機状態であるため、設定後は PAUSE 状態を終了して動作状態にしなければモジュールは正常に動作しません。

この状態はモジュールの LED で確認します。

9 各機種の設定画面

TOP 画面で「設定開始」を押すと、モジュールに応じた設定画面が表示されます。
画面の名前と対象となるモジュールは次の通りです。

MS3x71	:	MS3971、MS3771
MS3x72	:	MS3972、MS3772
MS3x73	:	MS3973、MS3773
MS3x74	:	MS3974、MS3774
MS3768	:	MS3768

9.1 MS3x71 設定

MS3971 および MS3771 を接続し、設定を開始すると以下のウィンドウが表示されます。

設定終了ボタンを押してこの画面を閉じるまで変換器からケーブルを抜かないで下さい。

- ①種別
 熱電対の種類を選択します。
- ②ADC レンジ
 ADC レンジを選択します。
 パーンアウト診断を利用する場合は、ADC レンジは 160mV 以下で使用する必要があります。
- ③温度範囲
 温度範囲を入力します。入力する数値は 7 桁まで有効です。
 参照ボタンを押してリストから選択することもできます。
 (リストの項目は熱電対種別毎に異なります)
- ④出力レンジ
 出力レンジを選択します。
 出力レンジを変更した場合にはコンバート調整をやり直す必要があります。
 固定電圧タイプの変換器を接続した場合は出力レンジ選択はありません。
 電流出力タイプの変換器を接続した場合は出力レンジは 4~20mA です。

- ・ ⑤バーンアウト
 バーンアウト時の出力を設定します。

OFF	:	バーンアウト診断機能
OFF-UP	:	検出電流 OFF、BURNOUT 時 UP 状態
OFF-DOWN	:	検出電流 OFF、BURNOUT 時 DOWN 状態
UP	:	検出電流 ON、BURNOUT 時 UP 状態
DOWN	:	検出電流 ON、BURNOUT 時 DOWN 状態

- ・ ⑥PAUSE
 PAUSE 状態へ移行した際の出力状態と PAUSE 状態に移行する際の移行時間 (0~60 秒) を設定します。

- ・ ⑦ユーザー・コンバート調整
 出力スケーリングのゼロ、スパン調整を設定します。
 “+”、“-” ボタンは表示の値より 1 ずつ変動させます。“+”、“-” ボタンで変動された調整値は即、変換器に反映されます。
 または、数値を直接入力後リターンキーで設定されます。
 設定値は-2047 ~ 2047 です。

- ・ ⑧設定
 熱電対種別、ADC レンジ、温度範囲、出力レンジ、バーンアウト時出力、PAUSE 時出力、PAUSE 時出力移行時間を変換器に設定します。

- ・ ⑨設定値取得
 接続中の変換器の現在の設定を読み出して表示します。
 表示された設定値はファイルに保存できます。p26 「10. 設定値取得」参照

- ・ ⑩ログ情報
 変換器バージョン、および変換器のログ情報を 16 件表示します。
 表示の詳細は“ログ情報”の項を参照してください。

- ・ ⑪設定終了
 変換器の PAUSE 状態を解除し、設定ウィンドウを閉じます。

メニューバー

- ・ [ファイル] — [開く]
 ファイルに保存されている変換器設定を読み込み、各欄に表示します。
 設定ボタンを押すことで変換器に設定されます。
 p35 「ファイルを開く」参照

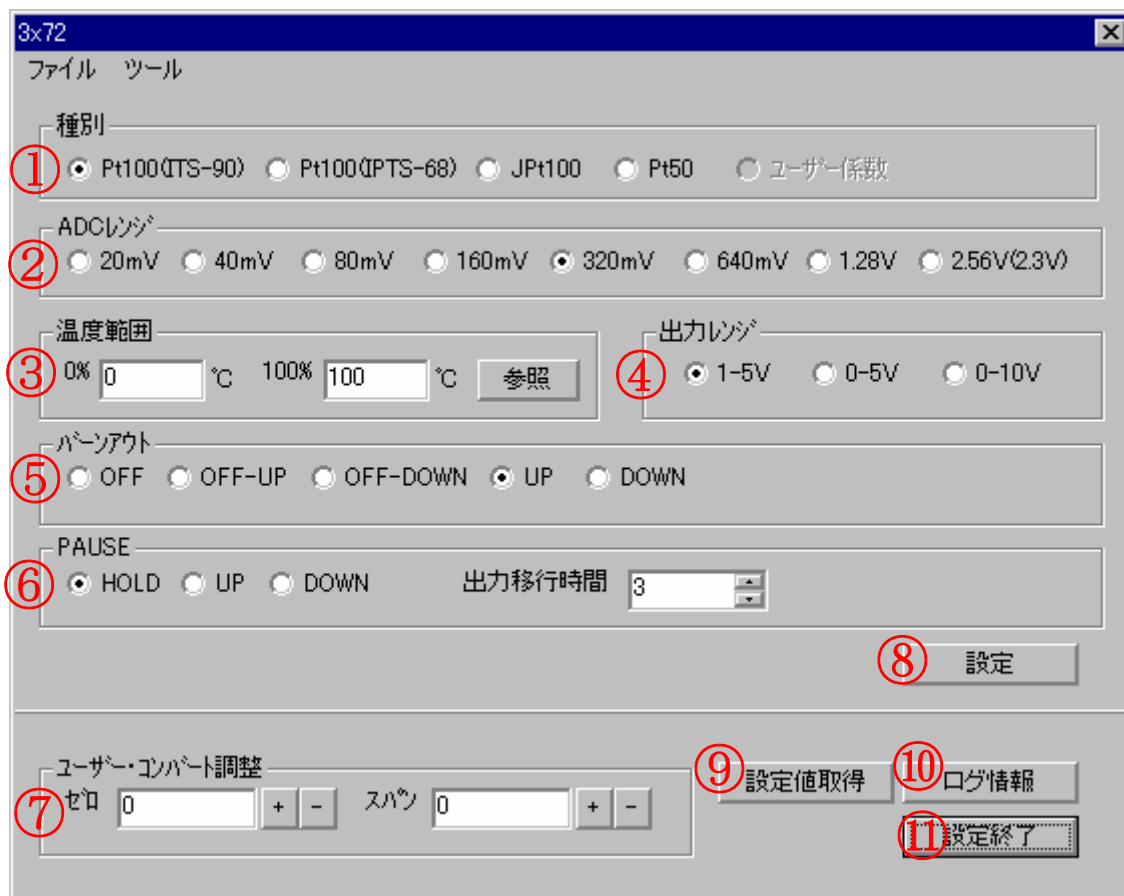
- ・ [ファイル] — [保存]
 変換器プログラムの設定をファイルに保存します
 p33 「ファイル保存」参照

- ・ [ツール] — [デフォルトに戻す]
 変換器設定を出荷時の状態に戻します。

9.2 MS3x72 設定

MS3972 および MS3772 を接続し、設定を開始すると以下のウィンドウが表示されます。

設定終了ボタンを押してこの画面を閉じるまで変換器からケーブルを抜かないで下さい。



- ①種別
測温抵抗体の種別を選択します。
- ②ADC レンジ
ADC レンジを選択します。
- ③温度範囲
温度範囲を入力します。入力する数値は7桁まで有効です。
参照ボタンを押しリストから選択することもできます。
(リストの項目は測温抵抗体種別毎に異なります)
- ④出力レンジ
出力レンジを選択します。
出力レンジを変更した場合にはコンバート調整をやり直す必要があります。
固定電圧タイプの変換器を接続した場合は出力レンジ選択はありません。
電流出力タイプの変換器を接続した場合は出力レンジは4~20mAの固定です。
固定電圧タイプ、電流出力タイプではラジオボタンは表示されません。

- ・ ⑤バーンアウト
 バーンアウト時の出力を設定します。

OFF	:	バーンアウト診断機能
OFF-UP	:	検出電流 OFF、BURNOUT 時 UP 状態
OFF-DOWN	:	検出電流 OFF、BURNOUT 時 DOWN 状態
UP	:	検出電流 ON、BURNOUT 時 UP 状態
DOWN	:	検出電流 ON、BURNOUT 時 DOWN 状態

- ・ ⑥PAUSE
 PAUSE 状態へ移行した際の出力状態と PAUSE 状態に移行する際の移行時間 (0~60 秒) を設定します。

- ・ ⑦コンバート調整
 出力スケーリングのゼロ、スパン調整を設定します。
 “+”、“-” ボタンは表示の値より 1 ずつ変動させます。“+”、“-” ボタンで変動された調整値は即、変換器に反映されます。
 または、数値を直接入力後リターンキーで設定されます。
 設定値は-2047 ~ 2047 です。

- ・ ⑧設定
 熱電対種別、ADC レンジ、温度範囲、出力レンジ、バーンアウト時出力、PAUSE 時出力、PAUSE 時出力移行時間を変換器に設定します。

- ・ ⑨設定値取得
 接続中の変換器の現在の設定を読み出して表示します。
 表示された設定値はファイルに保存できます。p26「10. 設定値取得」参照

- ・ ⑩ログ情報
 変換器バージョン、および変換器のログ情報を 16 件表示します。
 表示の詳細は“ログ情報”の項を参照してください。

- ・ ⑪設定終了
 変換器の PAUSE 状態を解除し、設定ウィンドウを閉じます。

メニューバー

- ・ [ファイル] – [開く]
 ファイルに保存されている変換器設定を読み込み、各欄に表示します。
 設定ボタンを押すことで変換器に設定されます。
 p35 「ファイルを開く」参照

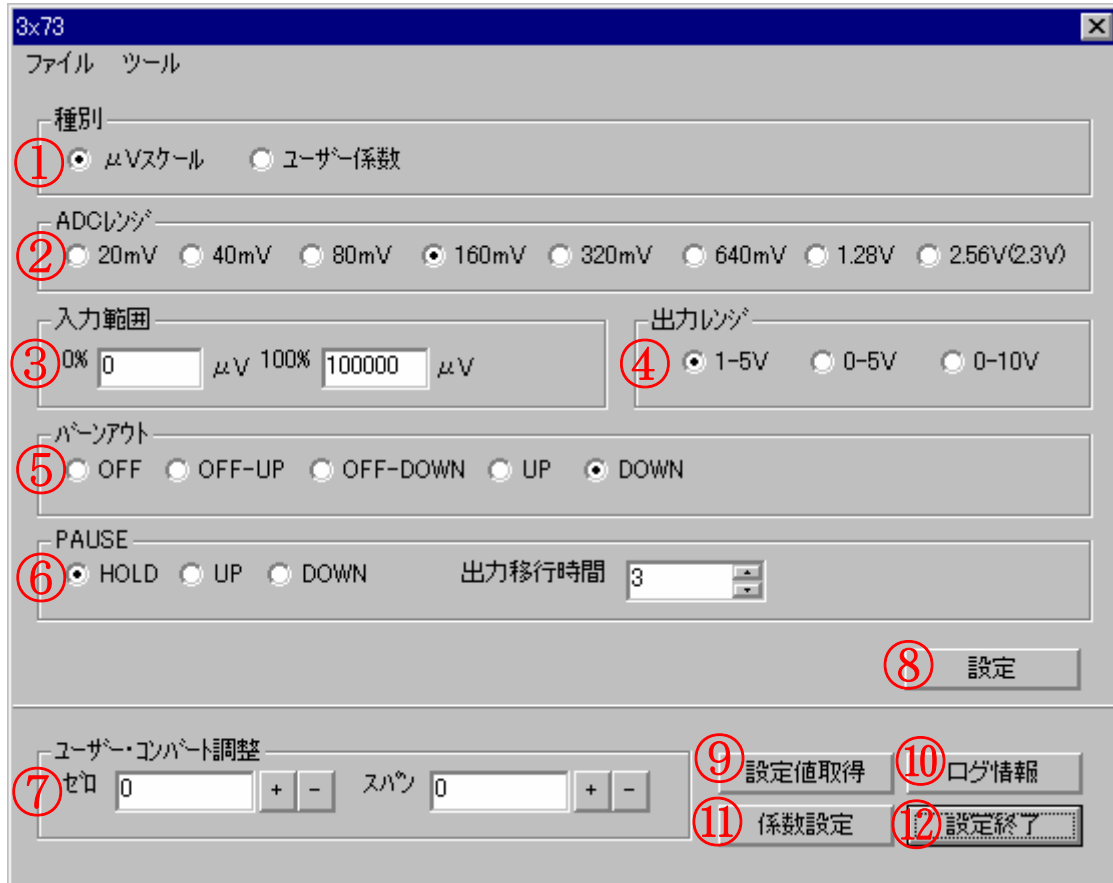
- ・ [ファイル] – [保存]
 変換器プログラムの設定をファイルに保存します
 p33 「ファイル保存」参照

- ・ [ツール] – [デフォルトに戻す]
 変換器設定を出荷時の状態に戻します。

9.3 MS3x73 設定

MS3973 および MS3773 を接続し、設定を開始すると以下のウィンドウが表示されます。

設定終了ボタンを押してこの画面を閉じるまで変換器からケーブルを抜かないで下さい。



- ・ ①種別
 3973、3773 では μV スケールになります。
- ・ ②ADC レンジ
 ADC レンジを選択します。
- ・ ③入力範囲
 入力範囲を入力します。入力する数値は7桁まで有効です。
 参照ボタンを押してリストから選択することもできます。
 (リストの項目はADC レンジ選択毎に異なります)
- ・ ④出力レンジ
 出力レンジを選択します。
 出力レンジを変更した場合にはコンバート調整をやり直す必要があります。
 固定電圧タイプの変換器を接続した場合は出力レンジ選択はありません。
 電流出力タイプの変換器を接続した場合は出力レンジは4~20mAの固定です。
 固定電圧タイプ、電流出力タイプではラジオボタンは表示されません。

- ⑤バーンアウト
バーンアウト時の出力を設定します。
 - OFF : バーンアウト診断機能
 - OFF-UP : 検出電流 OFF、BURNOUT 時 UP 状態
 - OFF-DOWN : 検出電流 OFF、BURNOUT 時 DOWN 状態
 - UP : 検出電流 ON、BURNOUT 時 UP 状態
 - DOWN : 検出電流 ON、BURNOUT 時 DOWN 状態

- ⑥PAUSE
PAUSE 状態へ移行した際の出力状態と PAUSE 状態に移行する際の移行時間 (0~60 秒) を設定します。

- ⑦コンバート調整
出力スケーリングのゼロ、スパン調整を設定します。
“+”、“-” ボタンは表示の値より 1 ずつ変動させます。“+”、“-” ボタンで変動された調整値は即、変換器に反映されます。
または、数値を直接入力後リターンキーで設定されます。
設定値は-2047 ~ 2047 です。

- ⑧設定
熱電対種別、ADC レンジ、温度範囲、出力レンジ、バーンアウト時出力、PAUSE 時出力、PAUSE 時出力移行時間を変換器に設定します。

- ⑨設定値取得
接続中の変換器の現在の設定を読み出して表示します。
表示された設定値はファイルに保存できます。p26 「10. 設定値取得」参照

- ⑩ログ情報
変換器バージョン、および変換器のログ情報を 16 件表示します。
表示の詳細は“ログ情報”の項を参照してください。

- ⑪係数設定
種別をユーザー係数に設定した場合に利用するユーザー係数をファイルから設定します。
係数ファイルは、係数作成ソフトにより作成できます。

- ⑫設定終了
変換器の PAUSE 状態を解除し、設定ウィンドウを閉じます。

メニューバー

- [ファイル] – [開く]
ファイルに保存されている変換器設定を読み込み、各欄に表示します。
設定ボタンを押すことで変換器に設定されます。
p35 「ファイルを開く」参照

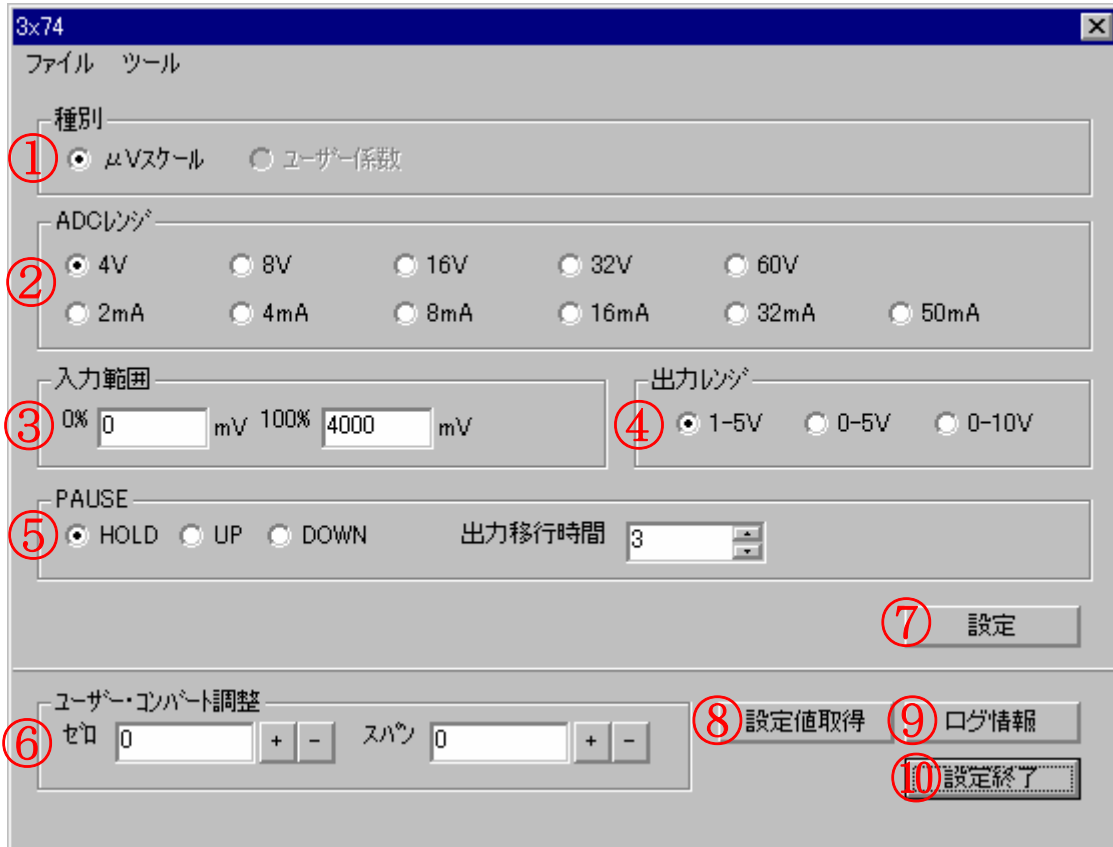
- [ファイル] – [保存]
変換器プログラムの設定をファイルに保存します
p33 「ファイル保存」参照

- [ツール] – [デフォルトに戻す]
変換器設定を出荷時の状態に戻します。

9.4 MS3x74 設定

MS3974 および MS3774 を接続し、設定を開始すると以下のウィンドウが表示されます。

設定終了ボタンを押してこの画面を閉じるまで変換器からケーブルを抜かないで下さい。



- ①種別
3974、3774 では μV スケールになります。
- ②ADC レンジ
ADC レンジを選択します。
- ③入力範囲
入力範囲を入力します。入力する数値は7桁まで有効です。
入力が電圧の場合は mV 単位、電流の場合は uA 単位での設定になります。
参照ボタンを押しリストから選択することもできます。
(リストの項目は ADC レンジ選択毎に異なります)
- ④出力レンジ
出力レンジを選択します。
出力レンジを変更した場合にはコンバート調整をやり直す必要があります。
固定電圧タイプの変換器を接続した場合は出力レンジ選択はありません。
電流出力タイプの変換器を接続した場合は出力レンジは 4~20mA の固定です。
固定電圧タイプ、電流出力タイプではラジオボタンは表示されません。

- ⑤PAUSE
PAUSE 状態へ移行した際の実出力状態と PAUSE 状態に移行する際の移行時間 (0~60 秒) を設定します。
- ⑥コンバート調整
出力スケールリングのゼロ、スパン調整を設定します。
“+”、“-” ボタンは表示の値より 1 ずつ変動させます。“+”、“-” ボタンで変動された調整値は即、変換器に反映されます。
または、数値を直接入力後リターンキーで設定されます。
設定値は-2047~2047 です。
- ⑦設定
熱電対種別、ADC レンジ、温度範囲、出力レンジ、バーンアウト時出力、PAUSE 時出力、PAUSE 時出力移行時間を変換器に設定します。
- ⑧設定値取得
接続中の変換器の現在の設定を読み出して表示します。
表示された設定値はファイルに保存できます。p26 「10. 設定値取得」参照
- ⑨ログ情報
変換器バージョン、および変換器のログ情報を 16 件表示します。
表示の詳細は“ログ情報”の項を参照してください。
- ⑩設定終了
変換器の PAUSE 状態を解除し、設定ウィンドウを閉じます。

メニューバー

- [ファイル] - [開く]
ファイルに保存されている変換器設定を読み込み、各欄に表示します。
設定ボタンを押すことで変換器に設定されます。
p35 「ファイルを開く」参照
- [ファイル] - [保存]
変換器プログラムの設定をファイルに保存します
p33 「ファイル保存」参照
- [ツール] - [デフォルトに戻す]
変換器設定を出荷時の状態に戻します。

9.5 MS3768 設定

MS3768 を接続し、設定を開始すると以下のウィンドウが表示されます。

設定終了ボタンを押してこの画面を閉じるまで変換器からケーブルを抜かないで下さい。



- ①リニアライズ
リニアライザの ON/OFF を選択します。ON にした場合はリニアライザの係数ファイルを設定してください。
- ②ADC レンジ
ADC レンジを選択します。
- ③入力範囲
入力範囲を入力します。入力する数値は 7 桁まで有効です。
入力が電圧の場合は mV 単位、電流の場合は uA 単位での設定になります。
参照ボタンを押しリストから選択することもできます。
(リストの項目は ADC レンジ選択毎に異なります)
- ④出力レンジ
出力レンジを選択します。
出力レンジを変更した場合にはコンバート調整をやり直す必要があります。
固定電圧タイプの変換器を接続した場合は出力レンジ選択はありません。
電流出力タイプの変換器を接続した場合は出力レンジは 4~20mA の固定です。
固定電圧タイプ、電流出力タイプでは設定用のラジオボタンは表示されません。

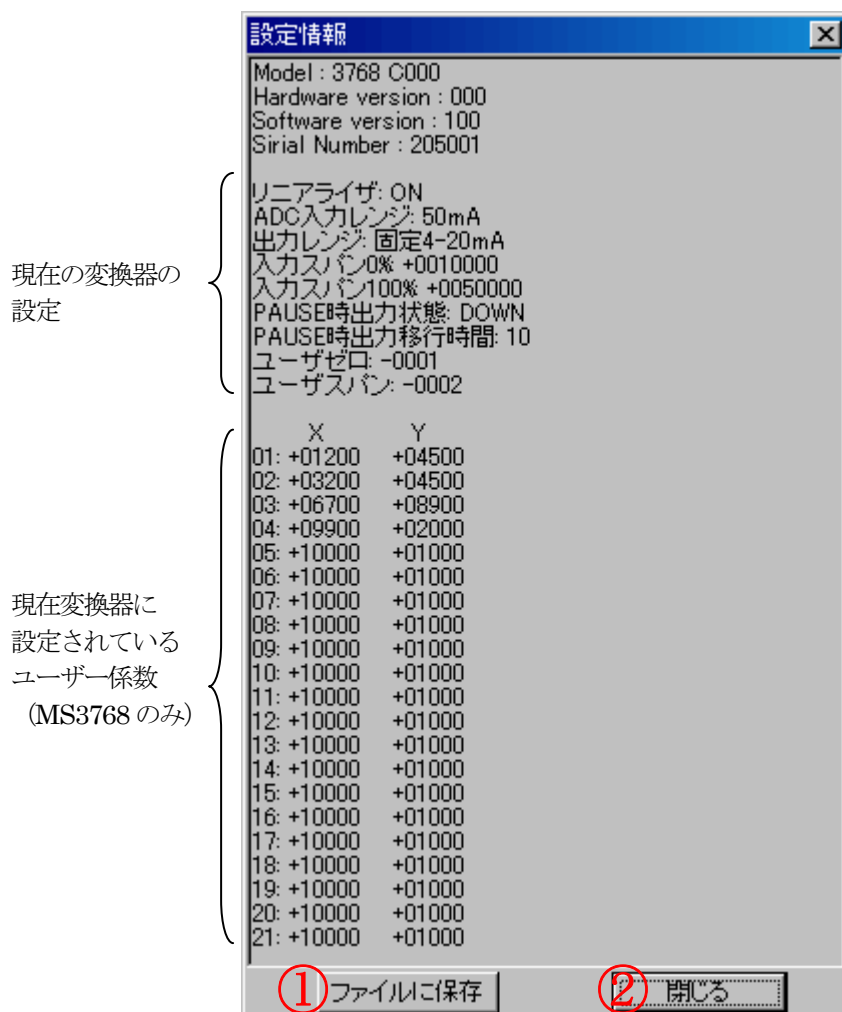
- **⑤PAUSE**
PAUSE 状態へ移行した際の出力状態と PAUSE 状態に移行する際の移行時間 (0~60 秒) を設定します。
- **⑥コンバート調整**
出力スケールリングのゼロ、スパン調整を設定します。
“+”、“-” ボタンは表示の値より 1 ずつ変動させます。“+”、“-” ボタンで変動された調整値は即、変換器に反映されます。
または、数値を直接入力後リターンキーで設定されます。
設定値は-2047 ~ 2047 です。
- **⑦設定**
リニアライザ、ADC レンジ、入力範囲、出力レンジ、バーンアウト時出力、PAUSE 時出力、PAUSE 時出力移行時間を変換器に設定します。(⑥コンバート調整の値は設定されません。)
- **⑧設定値取得**
接続中の変換器の現在の設定を読み出して表示します。
表示された設定値はファイルに保存できます。p26 「10. 設定値取得」参照
- **⑨ログ情報**
変換器バージョン、および変換器のログ情報を 16 件表示します。
表示の詳細は p37 「15. ログ情報」の項を参照してください。
- **⑩係数設定**
リニアライザを ON にした際に使用するユーザー係数をファイルから設定します。
係数ファイルは、係数作成ソフトにより作成できます。
- **⑪設定終了**
変換器の PAUSE 状態を解除し、設定ウィンドウを閉じます。

メニューバー

- [ファイル] — [開く]
ファイルに保存されている変換器設定を読み込み、各欄に表示します。
設定ボタンを押すことで変換器に設定されます。
p35 「ファイルを開く」参照
- [ファイル] — [保存]
変換器プログラムの設定をファイルに保存します
p33 「ファイル保存」参照
- [ツール] — [デフォルトに戻す]
変換器設定を出荷時の状態に戻します。

10 設定値取得

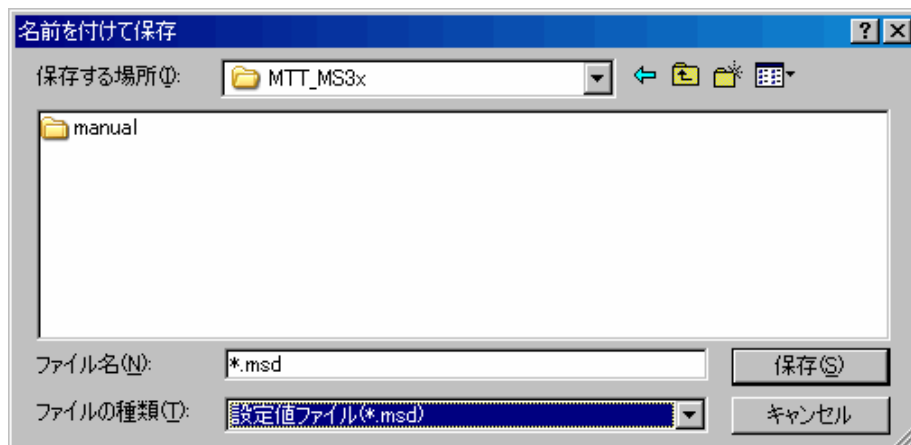
各変換器設定メニューの「設定値取得」ボタンを押すと、現在の変換器の設定を以下のように表示します。



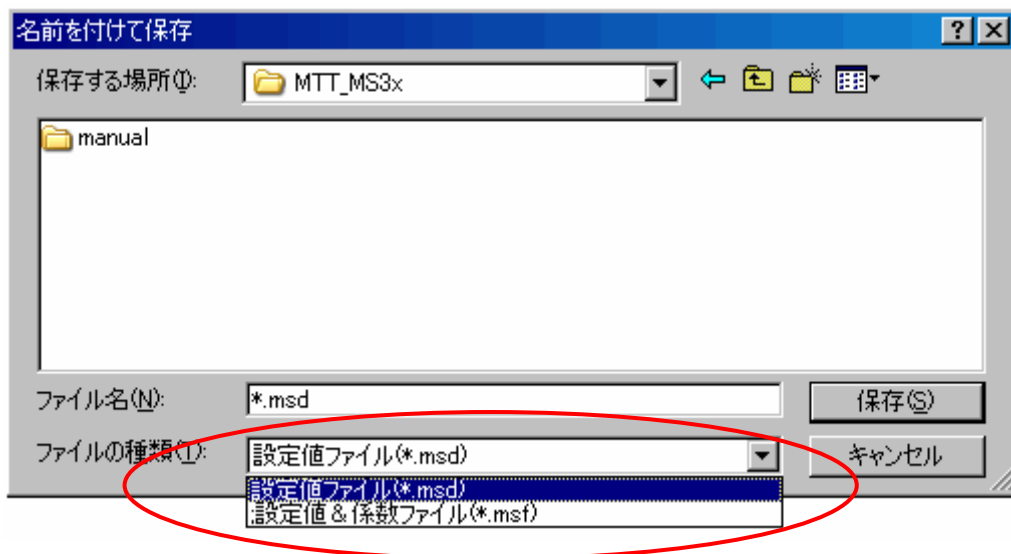
①ファイルに保存

現在の変換器の設定をファイルに保存します。

1. 以下のようにファイル保存メニューが表示されます。



2. **MS3768** のみ、保存するファイルの形式を選択できます。
 ユーザー係数を除いた設定値だけを保存する場合は **msd** ファイル形式を、
 ユーザー係数を含めた設定値を保存する場合は **msf** ファイル形式を選択します。
 MS3768 以外の変換器の場合は msd ファイル形式になります。



3. ファイル名に適当な名前を付けて保存します。

②閉じる

設定値取得画面を閉じて設定画面に戻ります。

11 ファイル送信

各機種の設定画面のメニューバーより [ファイル] - [保存] で変換器プログラムの設定を保存したファイル（参照：設定保存ファイル）の内容を変換器に設定します。

同じ設定を複数台の変換器に設定するときなどに便利です。

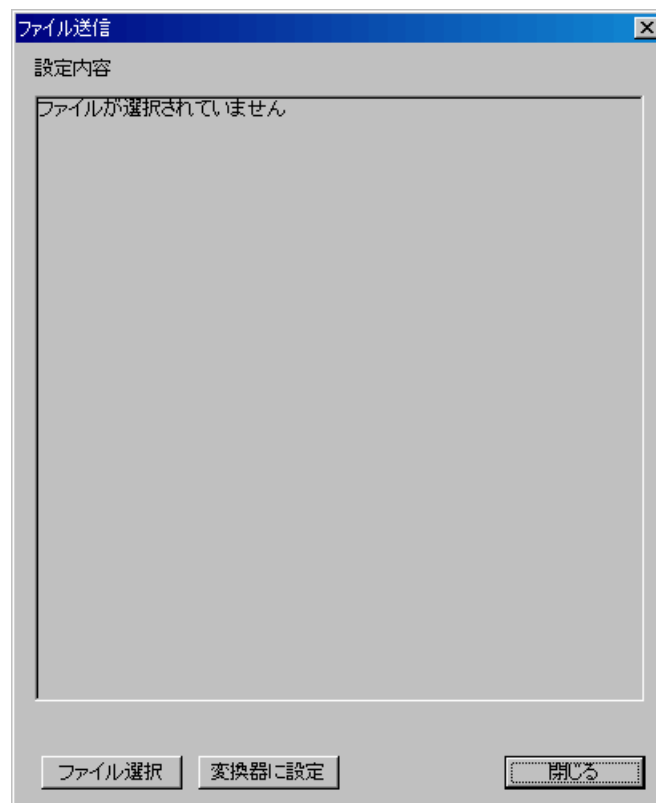
ファイルを送信する手順を以下に説明します。MS3768のみ係数ファイル（coefファイル）と設定値&係数ファイル（msfファイル）の送信が可能です。「11.2 その他のファイル送信」を参照ください。

11.1 設定値ファイル（msdファイル）の送信

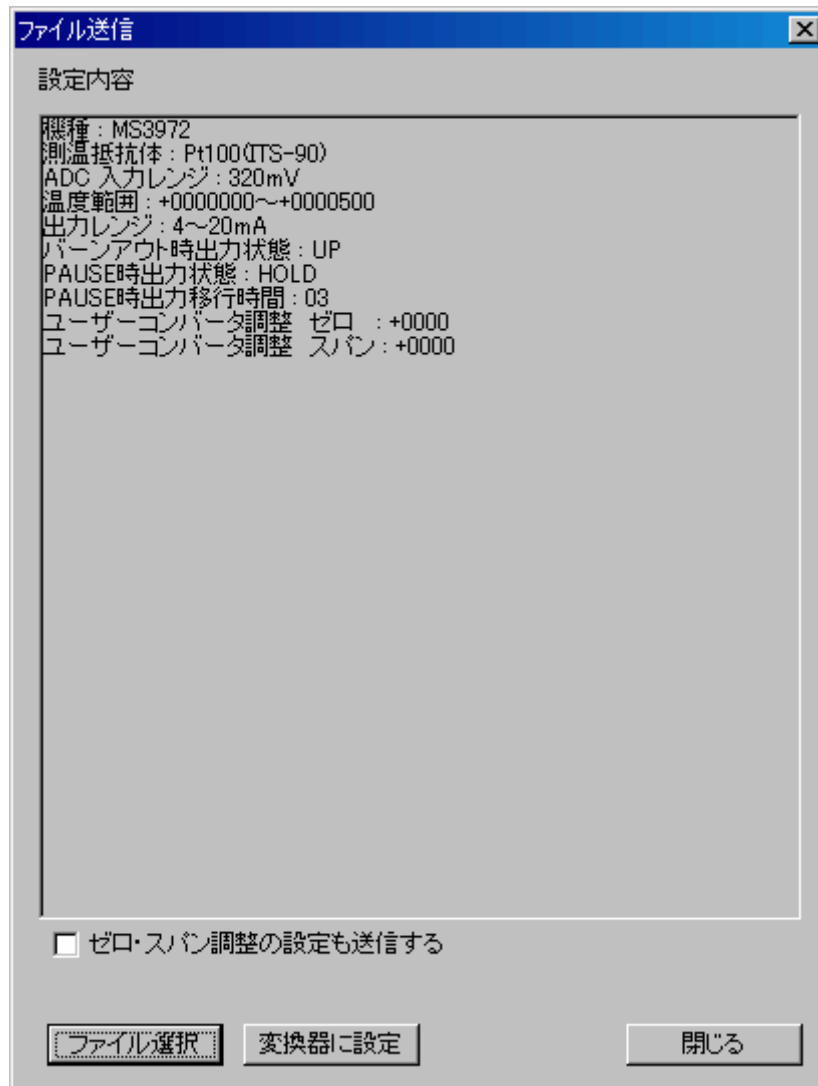
1. ソフトウェアを起動後、「ファイル送信」を選択します。



2. 以下のファイル送信画面が表示されます。



3. 「ファイル選択」ボタンを押して、変換器に送信するファイルを選択します。
ファイルの内容が下のよう画面に表示されます。



4. 「ゼロ・スパン調整の設定も送信する」にチェックを入れると、表示されているファイルの
“ユーザーコンバータ調整 ゼロ”と“ユーザーコンバータ調整 スパン”の設定も
変換器に送信します。
変換器のゼロ・スパンを変えない時は選択しないでください。
5. 「変換器に設定」ボタンを押すと画面に表示された内容が変換器に設定されます。
設定終了までシリアルケーブルは抜かないで下さい。
6. 「閉じる」ボタンを押すと TOP 画面に戻ります。

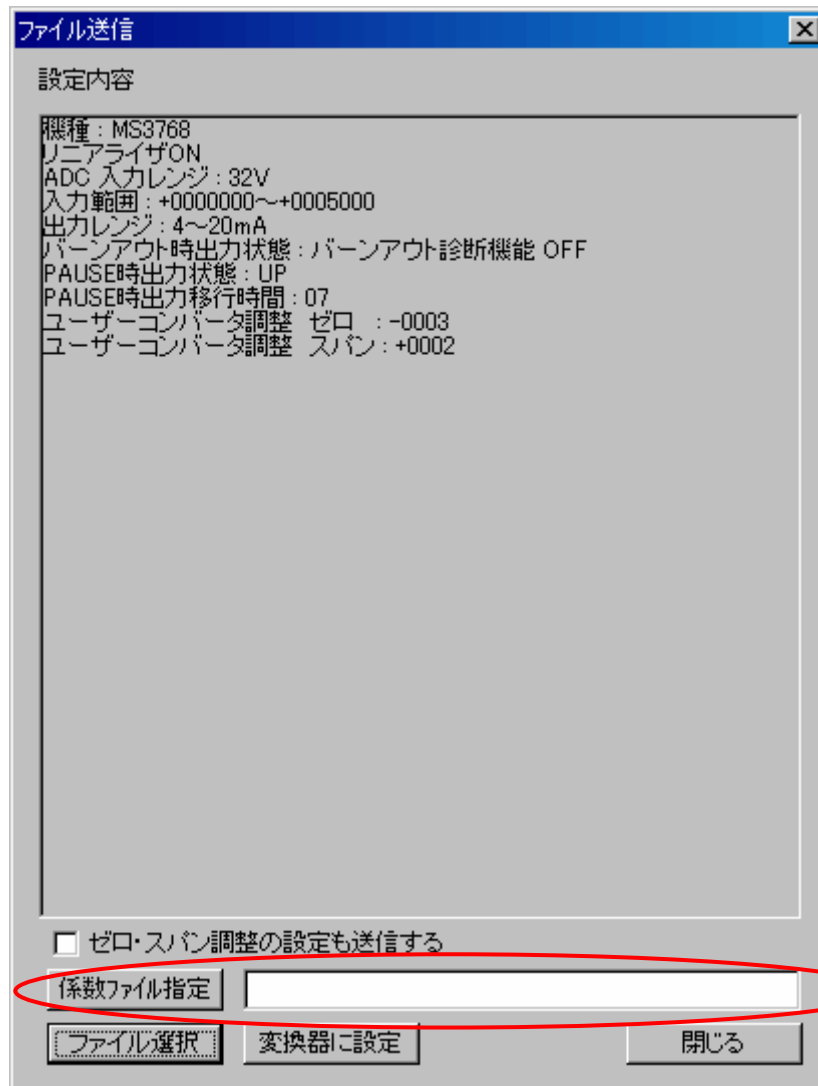
11.2 その他のファイル送信 (coef ファイル、msf ファイル)

・係数ファイル (coef ファイル)

1. MS3768 の設定ファイル (msd ファイル) を選択した場合、以下のように係数ファイル (coef ファイル) 指定の項目が追加で表示します。

coef ファイルは本 Set3x7x CD ROM に添付のソフトウェア coef3768、coef3973 で作成することができます。

詳細は「取扱説明書 coef3768.pdf」「取扱説明書 coef3973.pdf」をご参照ください。



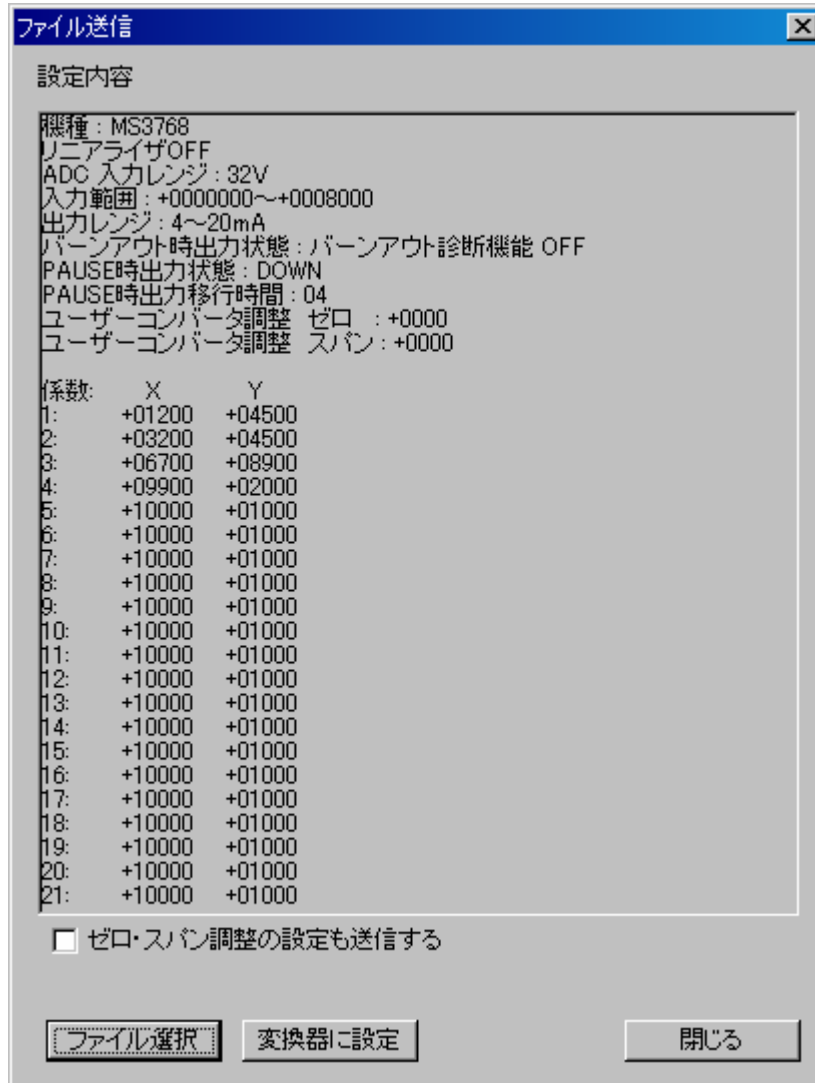
2. 「ゼロ・スパン調整の設定も送信する」にチェックを入れると、表示されているファイルの“ユーザーコンバータ調整 ゼロ”と“ユーザーコンバータ調整 スパン”の設定も変換器に送信します。
変換器のゼロ・スパンを変えない時は選択しないでください。
3. 「変換器に設定」ボタンで設定値と係数が共に設定されます。

注意

coef ファイルの指定がない場合や、指定したファイルが見つからない場合は設定されません。

・設定値&係数ファイル (msf ファイル)

- MS3768 は設定値とユーザー係数の状態を保存した msf ファイルを送信することができます。
 msf ファイルは「設定値取得」－「ファイルに保存」、またはファイルメニュー「ファイル」－「保存」で作成することができます。
 msf ファイルを選択すると以下のように表示されます。



- 「ゼロ・スパン調整の設定も送信する」にチェックを入れると、表示されているファイルの“ユーザーコンバータ調整 ゼロ”と“ユーザーコンバータ調整 スパン”の設定も変換器に送信します。
 変換器のゼロ・スパンを変えない時は選択しないでください。
- 「変換器に設定」ボタンで設定値と係数が共に設定されます。

12 前回設定を送信

Set3x7x 起動後、各機種の設定画面の設定ボタンにより変換器の設定を行なうと、TOP画面の「前回設定の送信」ボタンにより同じ内容を設定することが可能になります。



“前回設定の送信” ボタン により複数の変換器に設定を行う場合

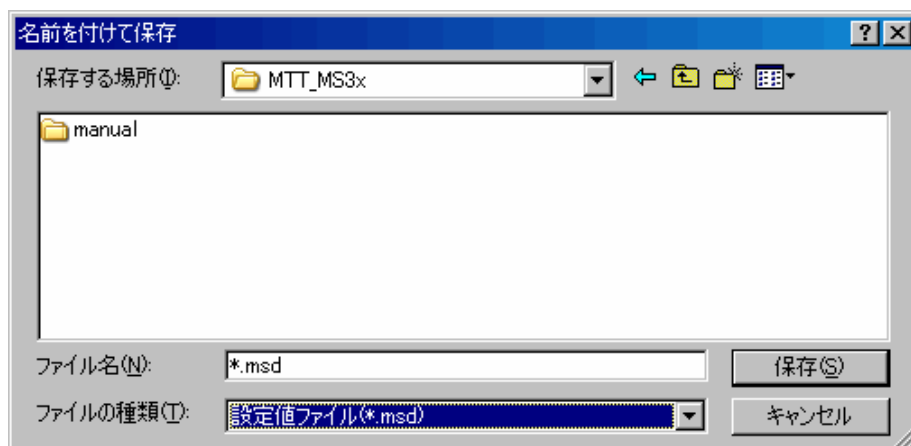
1. Set3x7x を起動します。
2. 1 台目の変換器にシリアルケーブルを接続し、TOP 画面で設定開始ボタンを押します。
3. 各項目を選択し、設定ボタンを押して設定を行います。
4. 設定終了ボタンを押して TOP 画面に戻ります。
5. 次の変換器にシリアルケーブルを接続し直し、TOP 画面の“前回設定を送信” ボタンを押して設定を行います。
6. 5 を繰り返して変換器を設定します。

13 ファイル保存

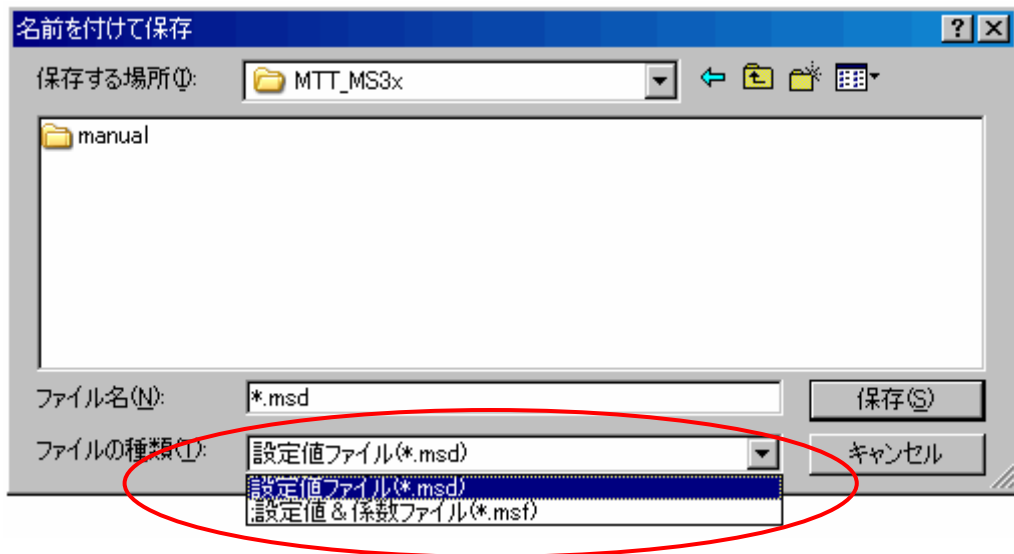
各機種の設定画面のメニューバーから [ファイル] - [保存] を選択すると、設定画面の選択をファイルとして保存できます。



1. 以下のようにファイル保存メニューが表示されます。



2. **MS3768** のみ、保存するファイルの形式を選択できます。
 ユーザー係数を除いた設定値だけを保存する場合は **msd** ファイル形式を、
 ユーザー係数を含めた設定値を保存する場合は **msf** ファイル形式を選択します。
 MS3768 以外の変換器の場合は msd ファイル形式になります。



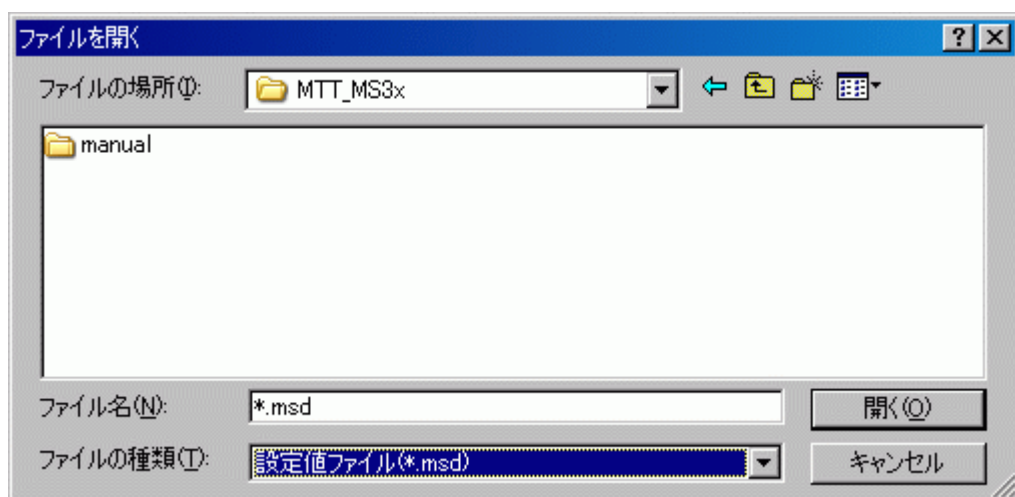
3. ファイル名に適切な名前を付けて保存します。

14 ファイルを開く

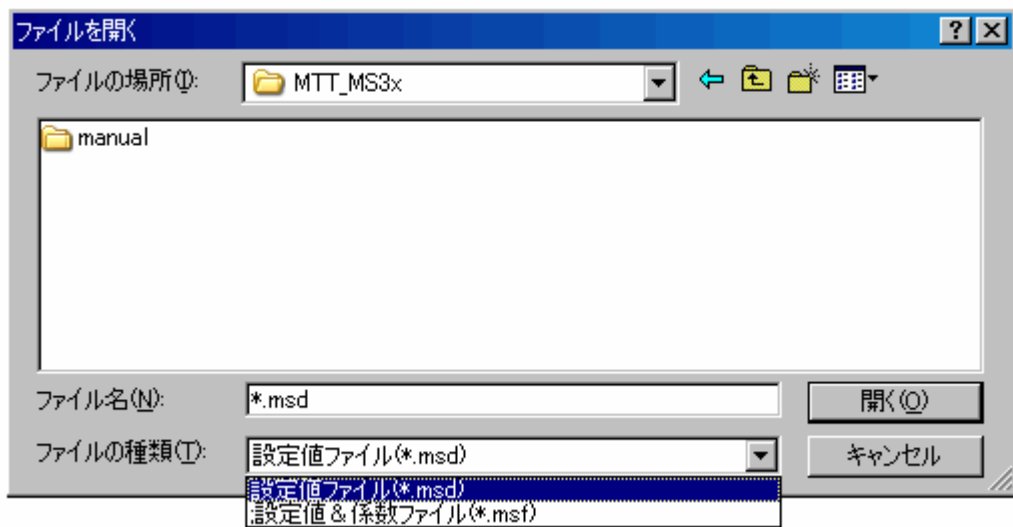
保存したファイル msd ファイル、msf ファイル (MS3768 のみ) は設定画面のメニューバーから [ファイル] - [開く] で呼び出すことができます。



1. 以下のようにファイルを開くメニューが表示されます。

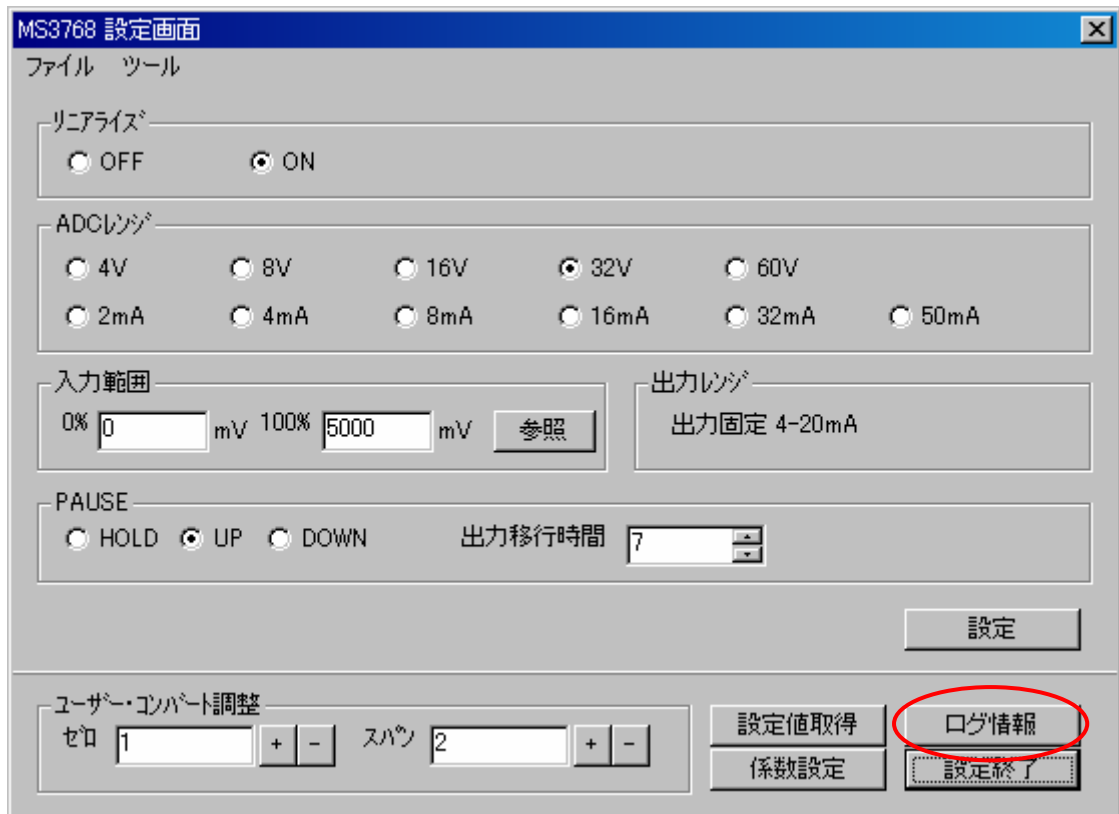


2. **MS3768** のみ、開くファイルの形式（msd ファイル、msf ファイル）を選択できます。
MS3768 以外の変換器の場合は msd ファイル形式になります。

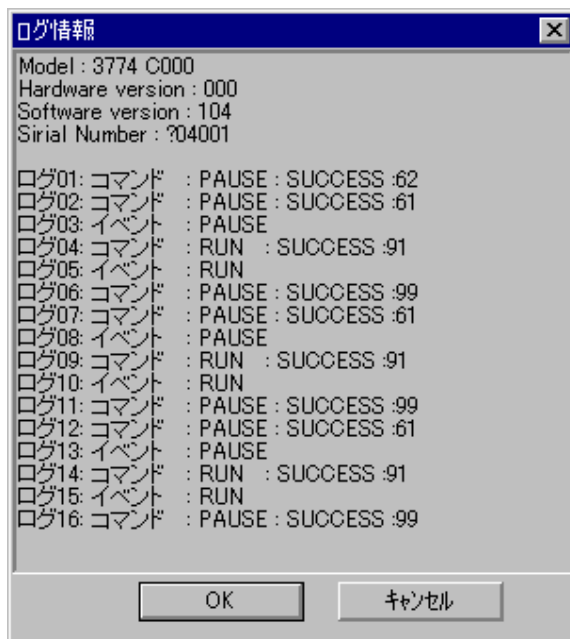


3. ファイルの設定値が画面に反映されます。
msf ファイルを選択した場合は、ファイルに保存されているユーザー係数が変換器に設定されます。
4. 「設定送信」ボタンで表示されている設定値が変換器に設定されます。

15 ログ情報



設定画面でログ情報ボタンを押すと、下のようにログ情報が表示されます。
 ログ情報は一番最近のログから過去 16 件が表示されます、次頁に説明を参照にしてください。



表示説明：

Model : 39730000	← モデルの型式情報
Hardware version : 306	← ハードウェア・バージョン情報
Software version : 031	← ソフトウェア・バージョン情報
Serial Number : ?03001	← シリアルナンバー

ログ 01: コマンド : PAUSE : SUCCESS :62	}	モジュールのログ情報
ログ 02: コマンド : PAUSE : SUCCESS :08		
ログ 03: コマンド : PAUSE : SUCCESS :07		
ログ 04: コマンド : PAUSE : SUCCESS :05		
ログ 05: コマンド : PAUSE : SUCCESS :13		
ログ 06: コマンド : PAUSE : SUCCESS :04		
ログ 07: コマンド : PAUSE : SUCCESS :03		
ログ 08: コマンド : PAUSE : SUCCESS :02		
ログ 09: コマンド : PAUSE : SUCCESS :01		
ログ 10: コマンド : PAUSE : SUCCESS :60		
ログ 11: コマンド : PAUSE : SUCCESS :62		
ログ 12: コマンド : PAUSE : SUCCESS :61		
ログ 13: イベント : PAUSE		
ログ 14: コマンド : RUN : SUCCESS :91		
ログ 15: イベント : RUN		
ログ 16: コマンド : PAUSE : SUCCESS :99		

(ログ番号, ログ種別, 状態, 状態種別, 補助情報)

ログ種別は“イベント, エラー発生, エラー復帰, コマンド”があります。
 状態はログの種別に関わらず、モジュールの状態を“INIT, RUN, PAUSE, ERROR, HALT”で表示します。
 状態種別はログ種別がエラー発生およびエラー復帰のときは、エラーの種別を“WDTエラー, 電源異常, メモリエラー, ADC異常, DA出力異常, 内部温度異常, パーンアウトエラー”で表示します。
 ログ種別がコマンドのときはコマンドの受信結果を“SUCCESS, ERROR, BUSY”で表示し、その次に受信したコマンドのIDを表示します。

コマンド ID	設定コマンドの種類	送信方法
01	センサ種別設定	設定更新により送信
02	入力レンジ設定	設定更新により送信
03	温度範囲 0%設定	設定更新により送信
04	温度範囲 100%設定	設定更新により送信
05	パーンアウト時出力設定	設定更新により送信
07	PAUSE 時出力設定	設定更新により送信
08	PAUSE 時移行時間設定	設定更新により送信
10	ユーザゼロ設定	ゼロスパン調整のタブでゼロ調整時に送信
11	ユーザスパン設定	ゼロスパン調整のタブでスパン調整時に送信
61	設定情報取得	“設定開始” ボタン時に送信
62	モジュール情報取得	ログ情報取得時に送信
29	出荷時設定への復帰	メニューのデフォルトに戻すを押したとき
99	PAUSE 終了	“設定終了” ボタン時に送信