リモート制御・監視システム BA9 シリーズ

BA9M-VAV3-□/1 用

PC コンフィギュレータソフトウェア

BA9MVAV31CFG

取扱説明書

目次

1. はじめに 3
1.1. 動作環境 3
2. 使用方法 4
2.1. インストール／アンインストール 4
2.2. 接続の仕方(RS-232-C) 4
2.3. 接続の仕方(Ethernet) 5
2.4. 設定データの取得／設定 6
2.4.1. レジスタデータの取得 6
2.4.2. レジスタデータの設定 6
2.5. 設定データの保存／読出 7
2.5.1. 設定データの保存(全ての項目) 7
2.5.2. 設定データの保存(表示項目のみ) 7
2.5.3. 設定データの読出し 8
2.6. 画面表示項目設定 9
2.6.1. 表示項目設定画面 9
2.6.2. 表示項目設定方法 10

1. はじめに

BA9MVAV31CFG は BA9M-VAV3-□/1 と Modbus 通信にて接続を行い、レジスタデータの取得／設定、設定データの保存／読出ができるソフトウェアです。本取扱説明書では BA9MVAV31CFG にてレジスタデータの取得／設定、設定データの保存／読出の方法を説明します。レジスタデータの詳細については BA9M-VAV3-□/1 の取扱説明書を参照してください。

1.1. 動作環境

Windows10（32bit／64bit）、Windows11（64bit）
Microsoft .NET Framework 4 が正しくインストールされた Windows PC

BA9M-VAV3-□/1 と接続するためには、PC からの信号を RS-485 に変換するユニットが必要です。弊社製品では下記が該当します。それぞれの接続に必要なケーブル等は下記製品の取扱説明書を参照してください。

形式	製品概要
R2K-1	RS-232-C と RS-485 のコンバータ
LK1	RS-232-C と RS-485 のコンバータ
GR8-EM	Ethernet と RS-485 のコンバータ
72EM2	Ethernet と RS-485 のコンバータ

BA9MVAV31CFG は BA9M-VAV3-□/1 と Modbus RTU 通信にて通信します。
(ASCII 通信は未対応です。)

2. 使用方法

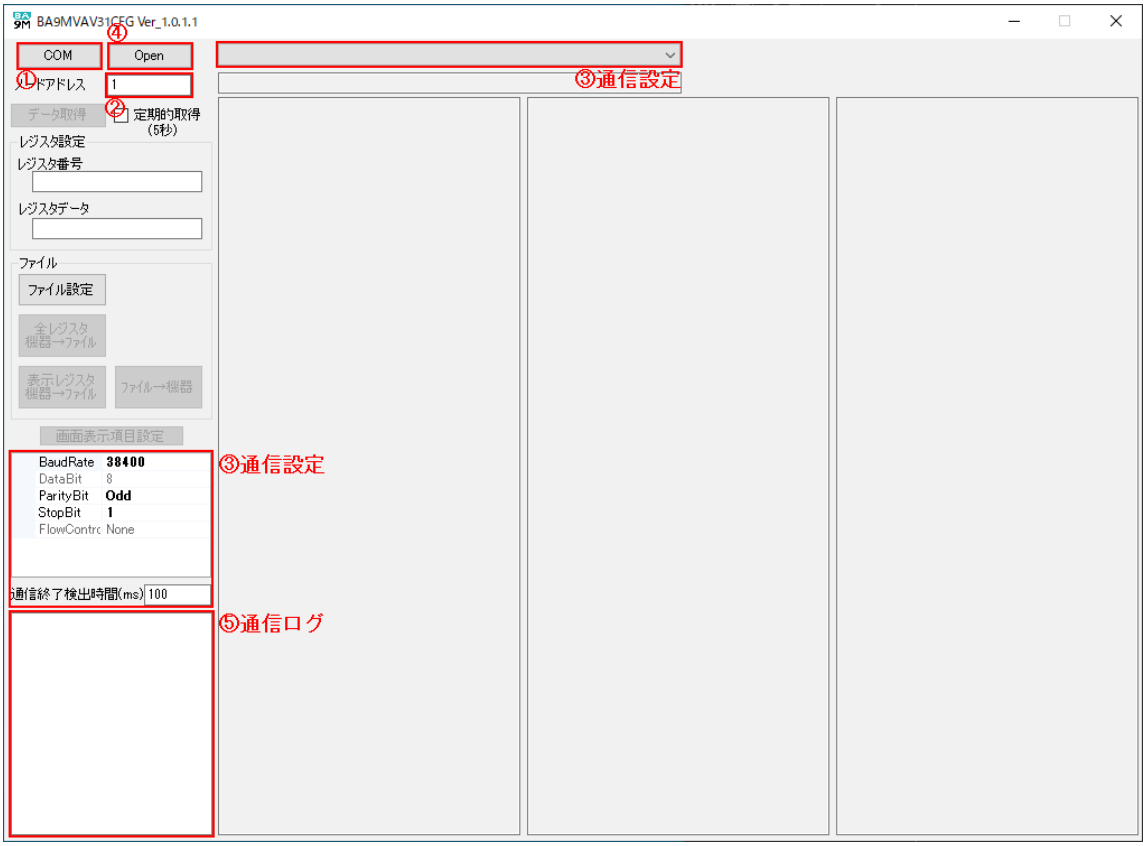
BA9MVAV31CFG の使用方法を説明します。

2.1. インストール／アンインストール

BA9MVAV31CFG はインストール不要です。exe ファイルを実行してください。

アンインストールする場合は、exe ファイルを削除してください。

2.2. 接続の仕方(RS-232-C)



① プロトコル切替ボタンを押し、「COM」に設定します。

② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M-VAV3-□/1 のノードアドレスを入力します。

③ 通信設定を設定します。

通信ポート	コンボボックスから通信に使用する COM ポート番号を選択します。
ポート設定	BA9M-VAV3-□/1 に設定されている設定と同一にします。
通信終了検出時間	0ms~20000ms の範囲で設定してください。

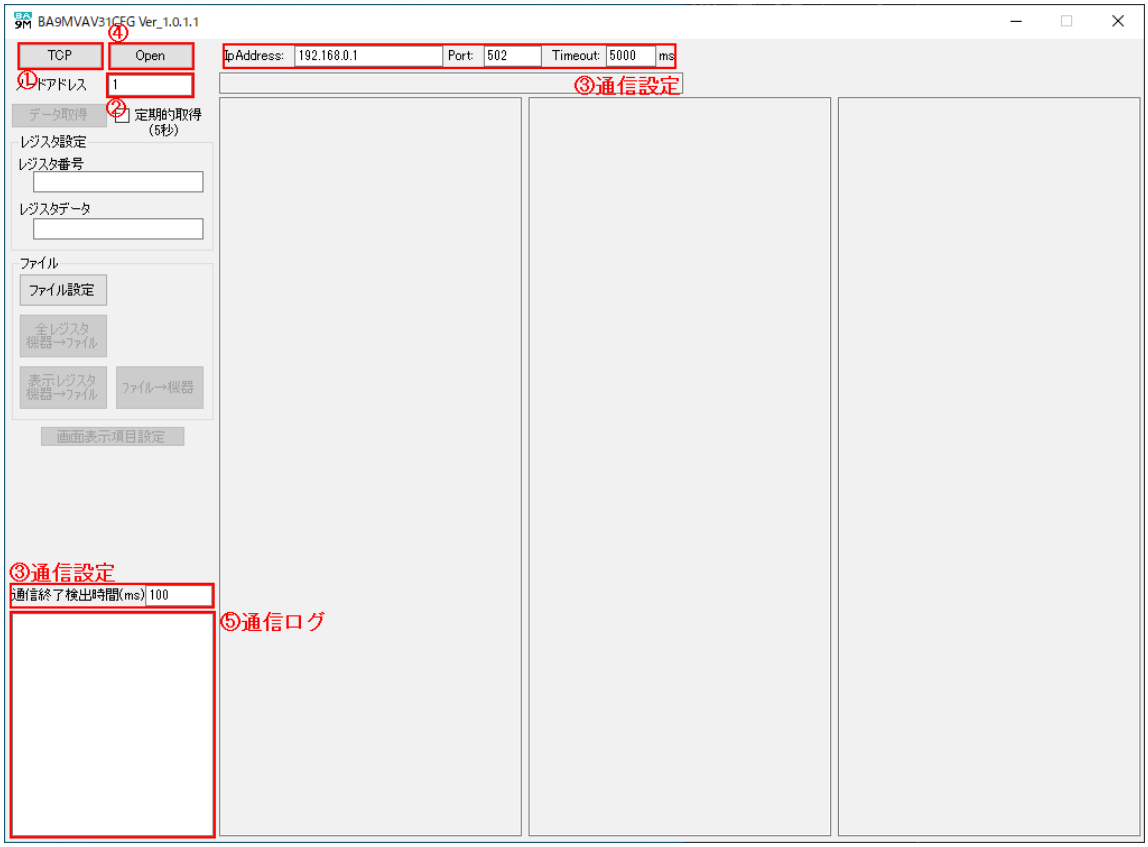
④ 「Open」ボタンをクリックすると、BA9M-VAV3-□/1 と通信を開始します。

⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に 「COM port Open:COMx」が表示されます。

⑥ 通信を終了するには「Close」ボタンをクリックしてください。

注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

2.3. 接続の仕方(Ethernet)



① プロトコル切替ボタンを押し、「TCP」に設定します。

② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M-VAV3-□/1 のノードアドレスを入力します。

③ 通信設定を設定します。

IpAddress	GR8 又は 72EM2 に設定されている IP アドレスを入力してください。
Port	GR8 又は 72EM2 に設定されている Port 番号を入力してください。
Timeout	100ms~20000ms の範囲で設定してください。 GR8 又は 72EM2 に設定されている読出タイムアウトより長く設定しないと正常に読み出せない可能性があります。
通信終了検出時間	0ms~20000ms の範囲で設定してください。

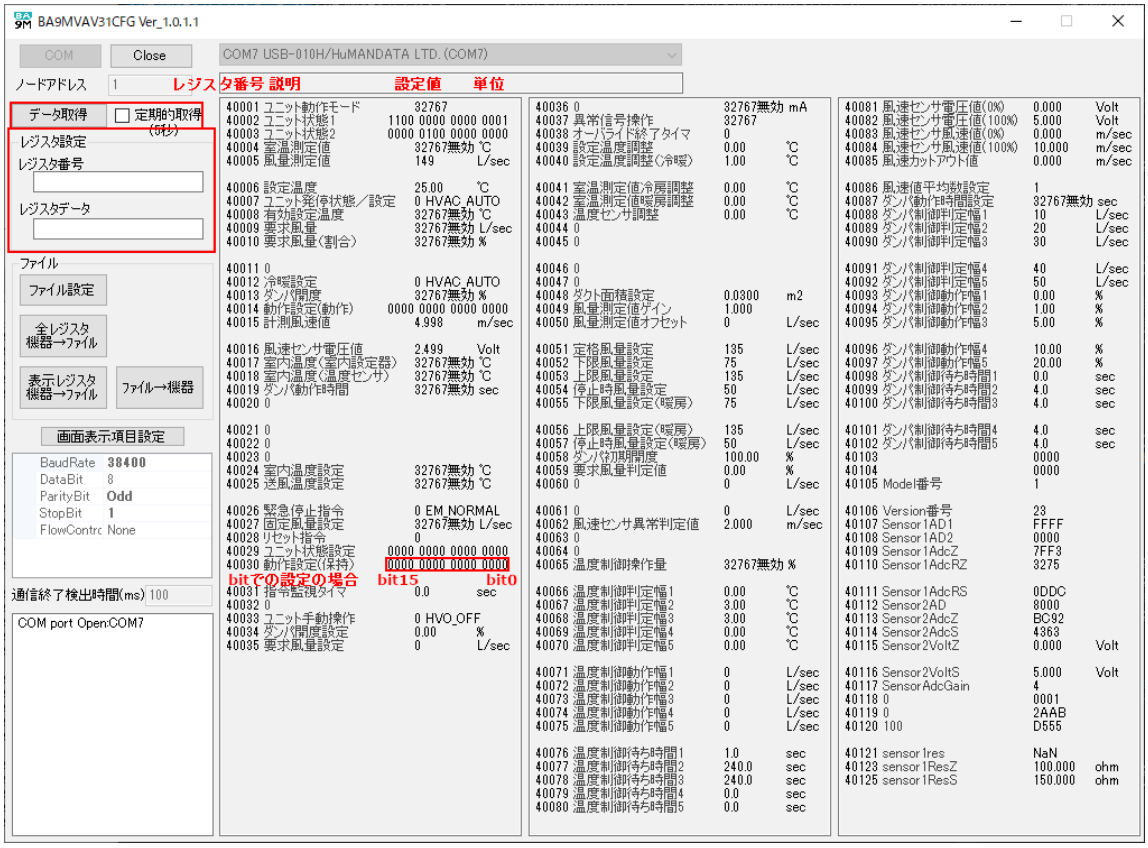
④ 「Open」ボタンをクリックすると、BA9M-VAV3-□/1 と通信を開始します。

⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に 「Connect:IpAddress:Port」が表示されます。

⑥ 通信を終了するには「Close」ボタンをクリックしてください。

注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

2.4. 設定データの取得／設定



2.4.1. レジスタデータの取得

「データ取得」ボタンをクリックすると、レジスタデータを取得し設定値が表示されます。データは実量値で表示されます。

BA9M-VAV3-□/1 からデータを定期的に取得したい場合は、「定期的取得」のチェックボックスにチェックを入れて「データ取得」ボタンを押してください。5 秒間隔でデータを取得します。取得を終了したい場合はチェックボックスのチェックを外してください。

2.4.2. レジスタデータの設定

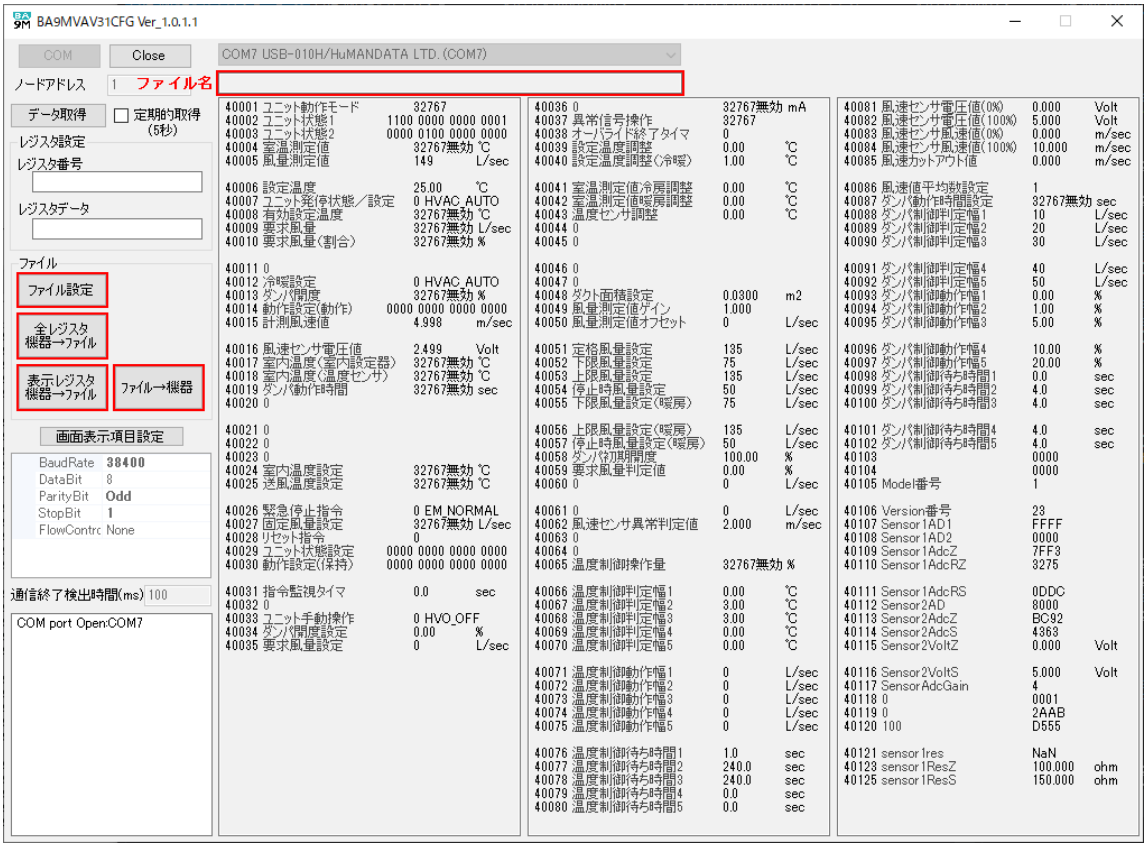
① 設定するレジスタ番号をレジスタ設定のレジスタ番号入力欄に入力する、またはレジスタ番号をクリックしてください。（レジスタ番号をクリックすると、レジスタ設定のレジスタ番号入力欄に反映されます。）

② レジスタ設定のレジスタデータ入力欄に設定値（実量値）を入力して Enter キーを押すと、BA9M-VAV3-□/1 に設定値（実量値）が設定されます。

注)レジスタデータの設定を行う際は「定期的取得」のチェックを外してください。

注)Modbus/TCP ではゲートウェイのキャッシュ機能により、データの更新に時間がかかる場合があります。

2.5. 設定データの保存／読出



2.5.1. 設定データの保存（全ての項目）

① 「ファイル設定」ボタンをクリックすると、ファイルダイアログが表示されます。
ファイルの場所・ファイル名を指定してください。

② 「全レジスタ 機器→ファイル」ボタンをクリックすると、全てのレジスタをファイルに保存します。

※保存先に「ファイル設定」で指定したファイルがない場合、自動的に作成されます。

2.5.2. 設定データの保存（表示項目のみ）

① 「ファイル設定」ボタンをクリックすると、ファイルダイアログが表示されます。
ファイルの場所・ファイル名を指定してください。

② 「表示レジスタ 機器→ファイル」ボタンをクリックすると、表示しているレジスタをファイルに保存します。

※バージョンレジスタは表示していなくても保存されます。

※保存先に「ファイル設定」で指定したファイルがない場合、自動的に作成されます。

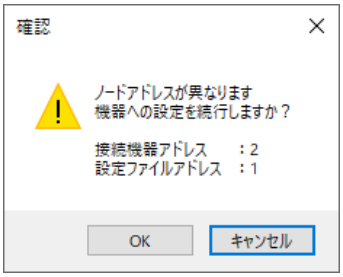
2.5.3. 設定データの読出し

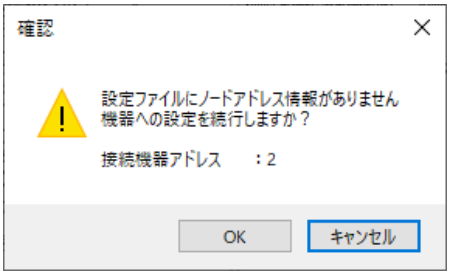
① 「ファイル設定」ボタンをクリックすると、ファイルダイアログが表示されます。ファイルの保存場所、ファイル名を指定してください。

② 「ファイル→機器」ボタンをクリックすると、ファイルから設定データを取得して BA9M-VAV3-□/1 に設定します。

※設定ファイルの項目がすべて表示されない場合は、画面表示項目設定を確認してください。必要に応じて、表示項目の追加・削除を行ってください。

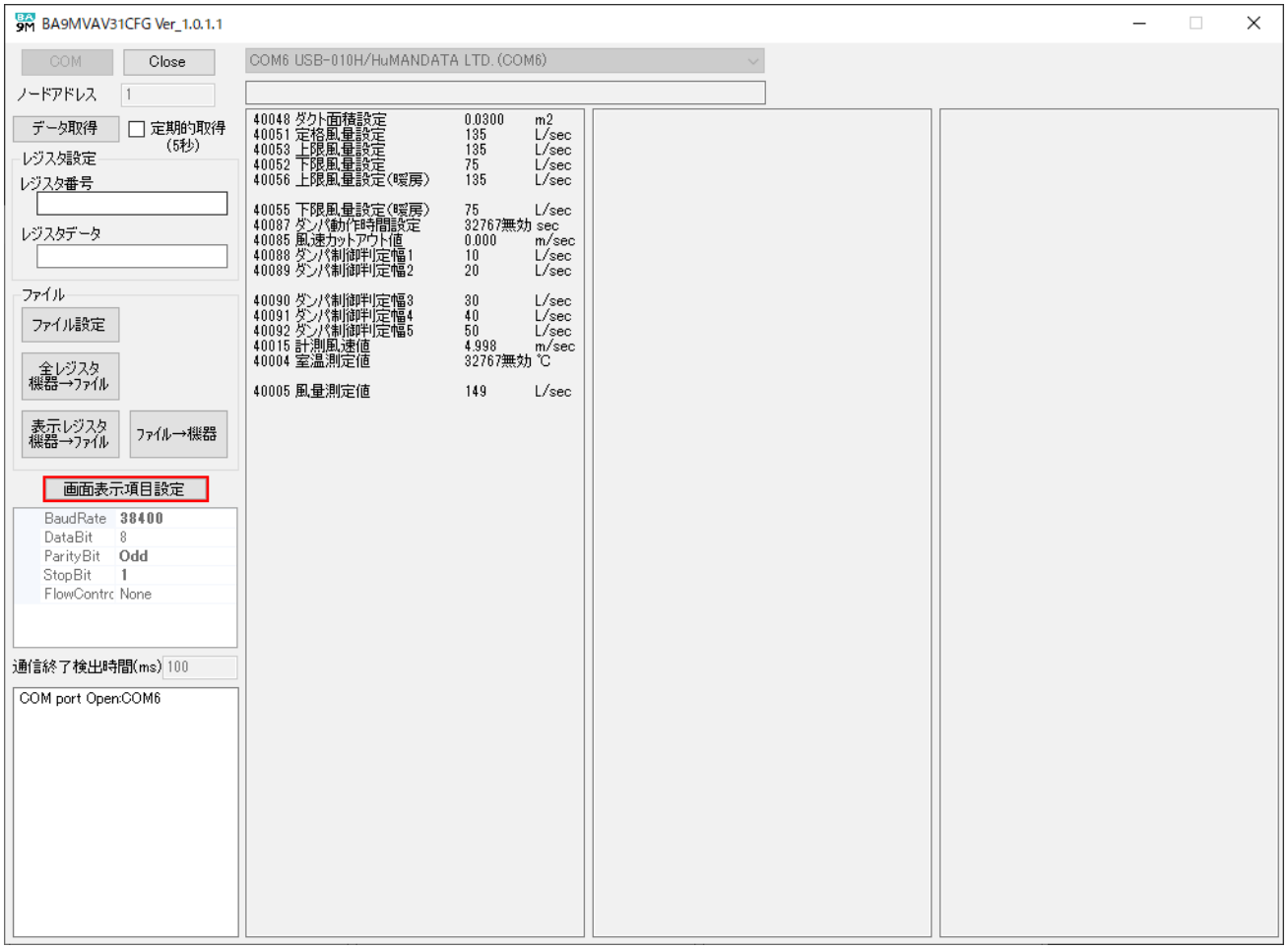
※ファイルにノードアドレスが記録されていない場合(Ver.1.0.1.1 以前の設定ファイル)、または記録されているノードアドレスと接続中のノードアドレスが同一でない場合、機器への設定を確認するダイアログが表示されます。
続行する場合は「OK」、中止する場合は「キャンセル」を押してください。





2.6. 画面表示項目設定

本機能は Ver.1.0.1.1 より対応しています。



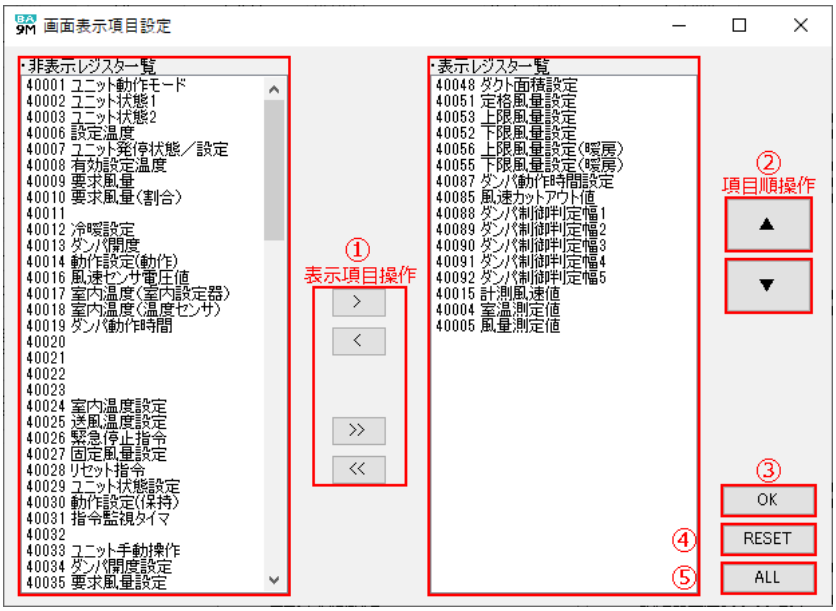
2.6.1. 表示項目設定画面

「画面表示項目設定」ボタンを押し、表示項目の設定画面を開きます。

設定した表示項目は、次回のレジスタデータ取得時から反映されます。

2.6.2. 表示項目設定方法

レジスター一覧の表示：項目について、表示項目と表示順序を設定できます。



① [表示項目操作]ボタン

表示項目を操作するボタンとして下記の４つがあります。

>	選択されている項目を表示設定に追加する
<	選択されている項目を表示設定から削除する
>>	非表示設定のレジスタを全て表示設定に追加する
<<	表示設定のレジスタをすべて非表示に追加する

※表示設定に追加した項目は、表示設定のレジスタの末尾に追加されます。

① [項目順操作]ボタン

表示項目順を操作するボタンとして下記の 2 つがあります。

▲	選択されている項目の表示順を一つ上にあげる。
▼	選択されている項目の表示順を一つ下に下げる。

② [OK]ボタン

設定を終了します。

※画面表示項目は、追加・削除・並び替えを移動した際に保存されています。

③ [RESET]ボタン

表示項目を初期の設定に戻します。

④ [ALL]ボタン

全ての項目を表示レジスター覧に追加します。(Ver.1.0.1.1 以前の表示設定)