

リモート制御・監視システム BA9 シリーズ

BA9M2-VAV-□/1 用

PC コンフィギュレータソフトウェア

BA9M2VAV1CFG

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 .....	7
2.5.2. 設定データの読出し.....	8

## 1. はじめに

BA9M2VAV1CFG は BA9M2-VAV-□/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 BA9M2VAV1CFG 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 BA9M2-VAV-□/1 の取扱説明書を参照してください。

### 1.1. 動作環境

対応 OS : Windows10、Windows11

Microsoft .NET Framework 4 が正しくインストールされた Windows PC

ディスプレイ解像度 : 1920×1080 ドット以上

BA9M2-VAV-□/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-M4	Ethernet と RS-485 のコンバータ

BA9M2VAV1CFG は BA9M2-VAV-□/1 と Modbus RTU 通信にて通信します。

注)

Windows の画面上のテキストやその他の項目のサイズは[100%]でご使用ください。

それ以外の大きさでは、表示が乱れる場合があります。

## 2. 使用方法

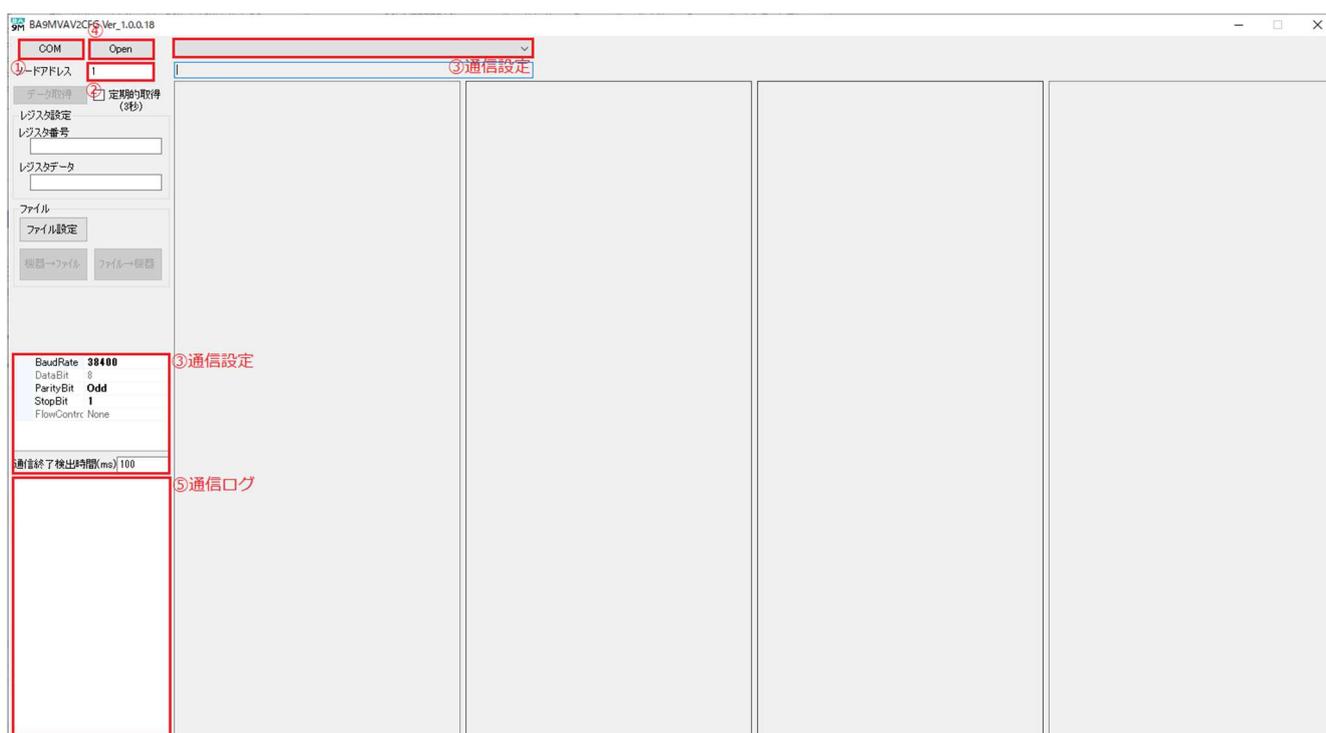
BA9M2VAV1CFG の使用方法を説明します。

### 2.1. インストール／アンインストール

BA9M2VAV1CFG 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)



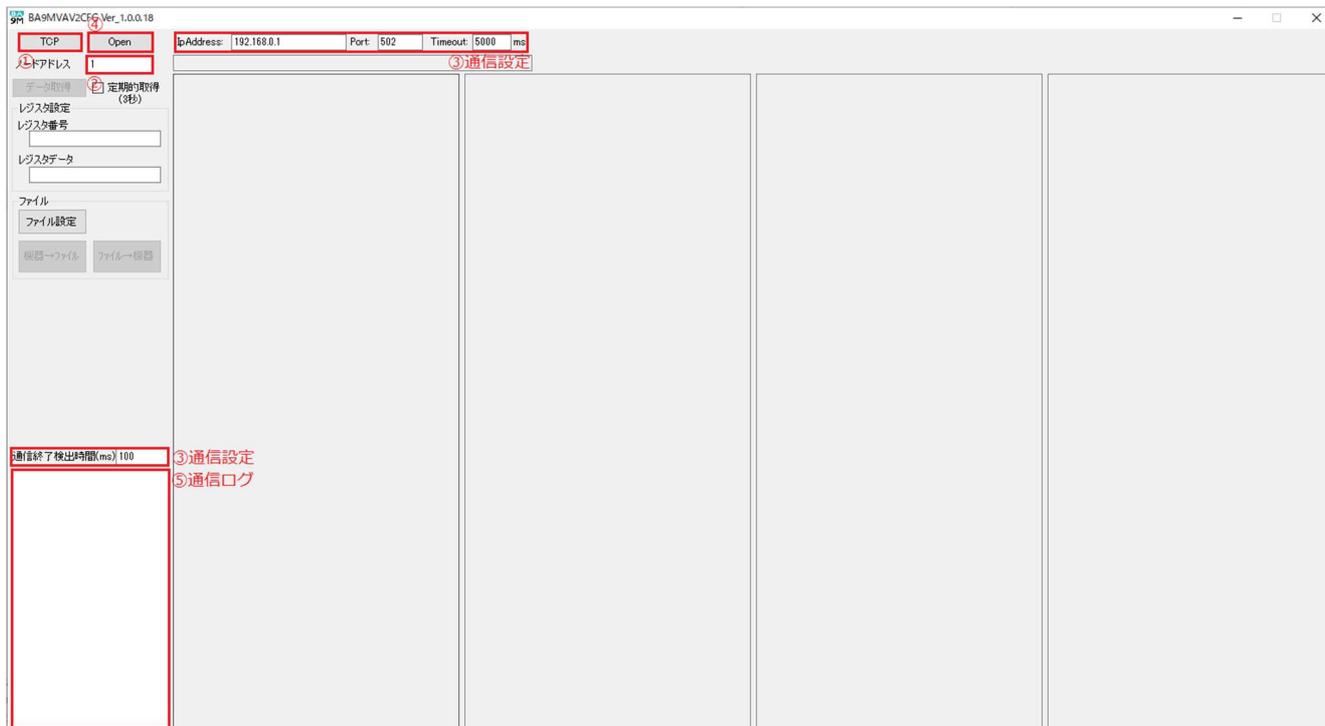
- ① プロトコル切替ボタンを押し、「COM」に設定します。
- ② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M2-VAV-□/1 のノードアドレスを入力します。
- ③ 通信設定を設定します。

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	BA9M2-VAV-□/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	0～1000ms 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、BA9M2-VAV-□/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)

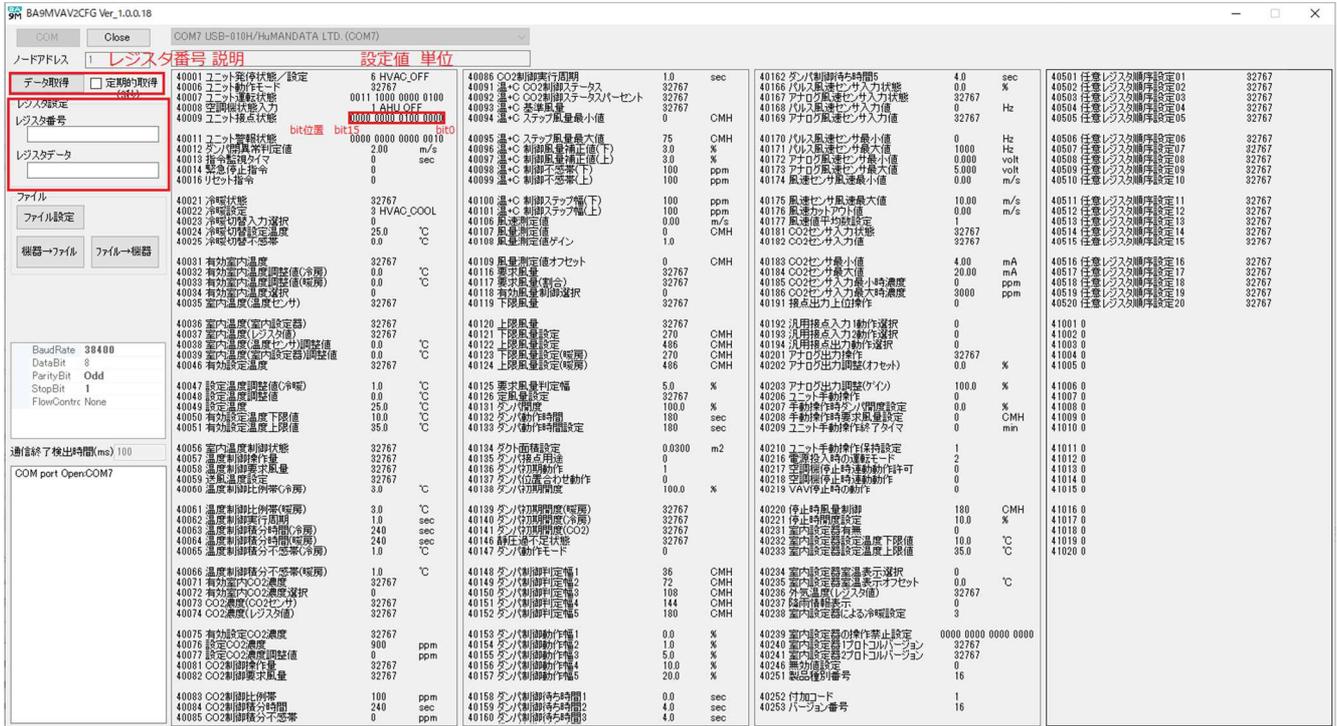


- ① プロトコル切替ボタンを押し、「TCP」に設定します。
- ② ノードアドレス入力欄に接続する BA9M2-VAV-□/1 のノードアドレスを入力します。
- ③ 通信設定を設定します。

IpAddress	接続先の IP アドレスを入力してください。
Port	接続先の Port 番号を入力してください。
Timeout	100～20000ms の範囲で設定してください。
通信終了検出時間	0～1000ms 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、BA9M2-VAV-□/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。

BA9M2-VAV-□/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。3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、BA9M2-VAV-□/1 に設定値（実量値）が設定されます。

注 1) 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 2) 通信速度などの影響により、データの取得間隔が 3 秒以上となる場合があります。

注 3) Modbus/TCP では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

パラメータID	パラメータ名	値	単位
40001	ユニット発停状態/設定	6	HVAC_OFF
40006	ユニット動作モード	32767	
40007	ユニット運転時間	00111000000001000	
40008	空調機稼働入力	1	AHU_OFF
40009	ユニット稼働状態	0000000001000000	
40011	ユニット警報状態	0000000000000010	
40012	ファン/静風検知判定値	2.00	m/s
40013	指令停止待ち時間	0	sec
40014	緊急停止指令	0	
40016	リセット指令	0	
40021	冷却状態	32767	
40022	冷却設定	3	HVAC_COOL
40023	冷却切替入力選択	0	
40024	冷却切替設定温度	25.0	°C
40025	冷却切替不感帯	0.0	°C
40031	有効室内温度	0.0	°C
40032	有効室内温度調整値(冷房)	0.0	°C
40033	有効室内温度調整値(暖房)	0.0	°C
40034	有効室内温度選択	0	
40035	有効室内温度(温度セパ)	32767	
40036	室内温度(室内設定器)	32767	
40037	室内温度(温度セパ)	32767	
40038	室内温度(温度セパ)調整値	0.0	°C
40039	室内温度(室内設定器)調整値	0.0	°C
40046	室内温度(温度セパ)	32767	
40047	設定温度調整値(冷房)	1.0	°C
40048	設定温度調整値(暖房)	0.0	°C
40049	設定温度	25.0	°C
40050	有効設定温度(冷房)	10.0	°C
40051	有効設定温度(暖房)	35.0	°C
40056	室内温度制御状態	32767	
40057	温度制御動作	32767	
40058	温度制御動作時間	32767	
40059	温度制御動作時間(冷房)	3.0	°C
40061	温度制御比(比例暖房)	3.0	°C
40062	温度制御実行時間	1.0	sec
40063	温度制御積分分時間(冷房)	240	sec
40064	温度制御積分分時間(暖房)	240	sec
40065	温度制御積分不感帯(冷房)	1.0	°C
40066	温度制御積分不感帯(暖房)	1.0	°C
40071	有効室内CO2濃度	32767	
40072	設定CO2濃度	900	ppm
40073	設定CO2濃度調整値	0	
40081	CO2制御動作	32767	
40082	CO2制御要求風量	32767	
40083	CO2制御比(比例)	100	ppm
40084	CO2制御積分時間	240	sec
40085	CO2制御積分不感帯	0	ppm
40086	CO2制御実行時間	1.0	sec
40087	CO2制御動作時間	32767	
40088	CO2制御動作時間(冷房)	3.0	°C
40089	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40094	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40095	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40096	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40097	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40098	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40099	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40100	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40101	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40102	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40103	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40104	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40105	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40106	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40107	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40108	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40109	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40110	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40111	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40112	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40113	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40114	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40115	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40116	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40117	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40118	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40119	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40120	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40121	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40122	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40123	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40124	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40125	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40126	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40127	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40128	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40129	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40130	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40131	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40132	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40133	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40134	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40135	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40136	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40137	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40138	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40139	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40140	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40141	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40142	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40143	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40144	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40145	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40146	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40147	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40148	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40149	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40150	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40151	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40152	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40153	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40154	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40155	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40156	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40157	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40158	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40159	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40160	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40161	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40162	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40163	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40164	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40165	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40166	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40167	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40168	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40169	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40170	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40171	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40172	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40173	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40174	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40175	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40176	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40177	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40178	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40179	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40180	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40181	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40182	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40183	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40184	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40185	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40186	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40187	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40188	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40189	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40190	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40191	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40192	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40193	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40194	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40195	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40196	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40197	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40198	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40199	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40200	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40201	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40202	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40203	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40204	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40205	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40206	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40207	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40208	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40209	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40210	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40211	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40212	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40213	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40214	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40215	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40216	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40217	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40218	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40219	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40220	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40221	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40222	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40223	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40224	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40225	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40226	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40227	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40228	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40229	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40230	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40231	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40232	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40233	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40234	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40235	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40236	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40237	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40238	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40239	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40240	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40241	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40242	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40243	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40244	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40245	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40246	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40247	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40248	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40249	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40250	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40251	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40252	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C
40253	CO2制御動作時間(暖房)	3.0	°C

### 2.5.1. 設定データの保存

- 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 「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 BA9M2-VAV-□/1 に設定します。

※ファイルにノードアドレスが記録されていない場合、  
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。

