

AEM1-DB通信処理ソフト

AEM1-DB

取扱説明書

安全にご使用いただくために

1. 本書をよく読んでからご使用ください。
2. 不適切な取り扱いは事故につながります。
3. 本書は紛失しないように大切に保管願います。



JFE アドバンテック 株式会社

はじめに

河川用電磁流速計 AEM1-DB（以下測器とする）は、河川や各種水路などで流速を簡単・正確に測定するために開発されたポータブル型の1軸電磁流速計です。AEM1-DB通信処理ソフト（以下本ソフトとする）は測器からの観測データ取り出しや、観測条件を設定するためのソフトウェアです。

- 測器より観測データを取り出します。
- 測器に観測条件を設定します。
- 測器を使用してリアルタイムで観測できます。
- 測器より取り出した観測データをグラフ、リストで確認できます。

目次

はじめに	1
1 用語	3
2 ご使用上の注意	4
3 ご使用前の準備	5
3.1 システム要件	5
3.2 対応機種	5
3.3 インストール	6
3.4 デバイスドライバーのインストール	8
4 操作	10
4.1 各部名称	10
4.2 機能一覧	11
4.3 ソフトウェアの起動と終了	12
4.3.1 本ソフトの起動	12
4.3.2 本ソフトの終了	13
4.4 測器の接続	14
4.4.1 自動接続	14
4.4.2 ポート指定	16
4.4.3 接続後の画面表示	17
4.5 測器からの切断	18
4.6 カレンダー設定	19
4.7 データ転送	20
4.7.1 各部名称	20
4.7.2 データ転送手順	21
4.8 リアルタイム観測	22
4.8.1 リアルタイム観測画面の表示	22
4.8.2 各部名称	23
4.8.3 リアルタイム観測手順	24
4.9 観測設定と観測開始	25

4.9.1 観測設定画面の表示	25
4.9.2 観測設定について	26
4.9.3 各部名称	27
4.9.4 観測設定手順	28
4.9.5 観測設定ログ	29
4.10 メモリークリアー	30
4.10.1 メモリークリアー手順	30
4.11 ファームウェアの更新	31
4.11.1 ファームウェア更新画面の表示	31
4.11.2 各部名称	32
4.11.3 ファームウェアの更新手順	33
4.12 データの表示	34
4.12.1 観測データの表示手順	34
4.12.2 各部名称	35
4.12.3 グラフの操作	37
4.13 CSV変換	38
4.13.1 CSV変換画面の表示	38
4.13.2 各部名称	39
4.13.3 平均処理について	41
4.13.4 CSV変換手順	43
5 その他	44
5.1 本ソフトの設定	44
5.1.1 保存フォルダー	45
5.1.2 データ転送	46
5.1.3 リアルタイム観測	46
5.1.4 通信関連	47
5.1.5 その他	48
5.2 グラフ設定	49
5.2.1 各部名称	49
5.2.2 変更対応箇所	50
5.3 バージョン情報	51
6 アンインストール	52
6.1 インストール用ファイルを使用する	52
6.2 Windowsの機能を使用する	53
7 ファイルフォーマット	54
7.1 ファイル名	54
7.2 ヘッダー部	54
7.3 データ部	55
8 トラブルシューティング	56

1 用語

表 1 用語

項目	内容
測器	河川用電磁流速計 AEM1-DB（表示部＋センサー部）を指します。
表示部	AEM1-DB表示部を指します。
AD値	センサーのアナログ出力をデジタル変換した値を指します。
物理量	AD値と検定定数から計算した流速値を指します。
観測データ	測器を使用して測定を行った際に記録したデータです。 データは表示部内のメモリーに記録します。
Rawファイル	測器で記録した観測データをPCへ転送した際に作成されるファイルです。 観測データはAD値で出力します。
CSVファイル	Rawファイルに記録したAD値を物理量へ変換したファイルです。
COMポート	PCと測器を接続するシリアル通信ポートを指します。
ファームウェア	測器を制御するためのソフトウェアを指します。ファームウェアは表示部内のメモリー上に記録されています。

2 ご使用上の注意

お客様や他の人への危害やお客様設備への損害を未然に防ぐため、ご使用前に必ず本書をお読みいただき、安全に関する記事を確認のうえ、正しくご使用ください。

表 2 本書内の記号の意味

	取り扱いにおける禁止事項（してはいけないこと）を示しています。
	取扱における指示事項（必ずしなければいけないこと）を示しています。
	取り扱いにおける注記事項を示しています。
	取り扱いにおけるポイントを示しています。

	● 本ソフトの一部または全部を弊社の書面による許可なく複写・複製することを禁じます。 ● 内容・仕様を訂正・改善のために予告なく変更することがあります。 ● 内容につきましては万全を期しておりますが万一ご不審な点やお気づきの点がございましたら弊社までご連絡下さい。 ● 本取扱説明書ではMicrosoft Windows 11で説明しておりますので、ご使用のPCの実際の画面や操作方法と異なる場合があります。
---	--

3 ご使用前の準備

3.1 システム要件

表 3 推奨環境

項目	内容
OS	Windows 11
CPU	Intel/AMD マルチコアプロセッサ 1.6GHz 以上
メモリー	Windows 11 : 8GB 以上
ストレージ	40MB 以上の空き領域 (OSの使用領域を除く)
ディスプレイ	1280×1024 以上
ポート	USB×1
その他	Microsoft .NET Framework 4.7.2

- Microsoft, Windows, .NET Frameworkは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Windowsの正式名称はMicrosoft Windows Operating Systemです。
- Intelは、Intel Corporationの商標または登録商標です。
- AMDは、Advanced Micro Devices, Incの商標または登録商標です。

	● OSの提供元によるOSのサポート期間が終了した場合、本ソフトの当該OSについてのサポート提供も終了します。
---	---

3.2 対応機種

本ソフトは河川用電磁流速計 AEM1-DBに対応しています。

	● 対応機種以外の機種では使用しないでください。 ● 特型品では使用できない場合があります。特型品での使用可否は弊社までお問い合わせください。
---	---

3.3 インストール

ご使用のPCに本ソフトをインストールします。

- (1) 付属のCD/USBメモリーをPCへ取り付けます。
- (2) スタートメニューを右クリックして「エクスプローラー」を開き、CD/USBメモリーのドライブを選択します。
- (3) “setup.exe” をダブルクリックしてインストーラを起動します。

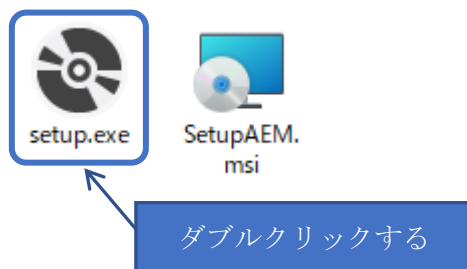
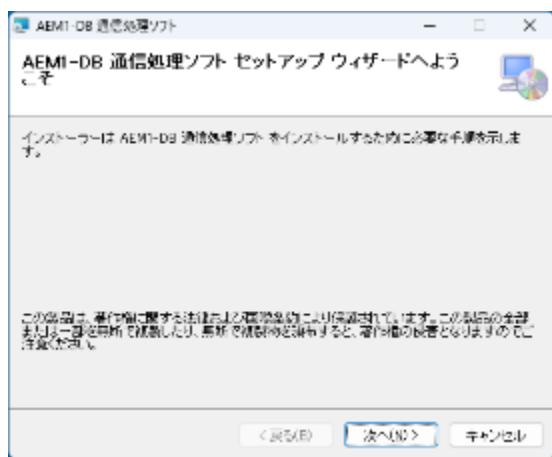


図 3.1 インストーラを起動

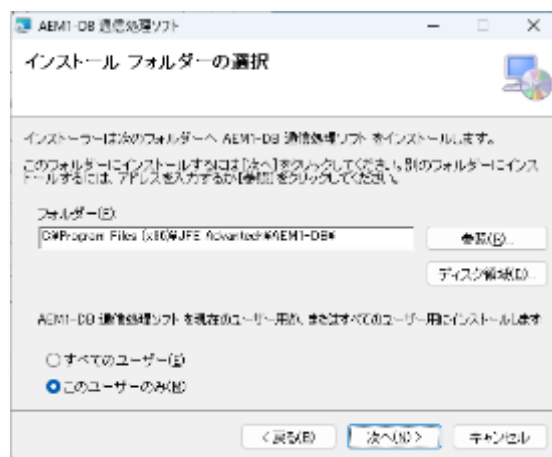
	● インストールには“setup.exe”と“SetupAEM.msi”の2つが必要です。 ● PCの設定によって拡張子(.exe, .msi)が表示されない場合があります。
--	---

- (4) 下記の順序で画面が表示しますのでガイダンスに従ってインストールしてください。インストールが完了すると、スタートメニューの[JFE Advantech]内に“AEM1-DB通信処理ソフト”のアイコンが作成されます。



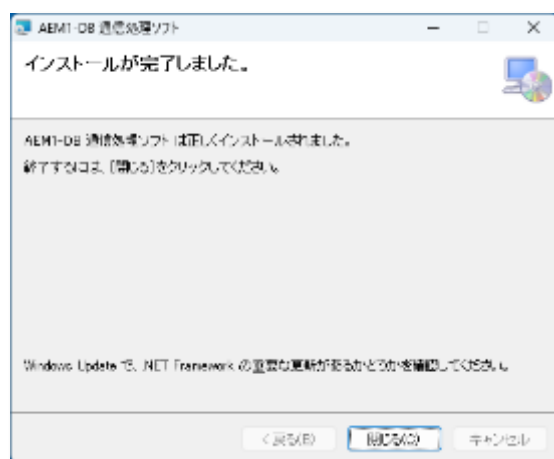
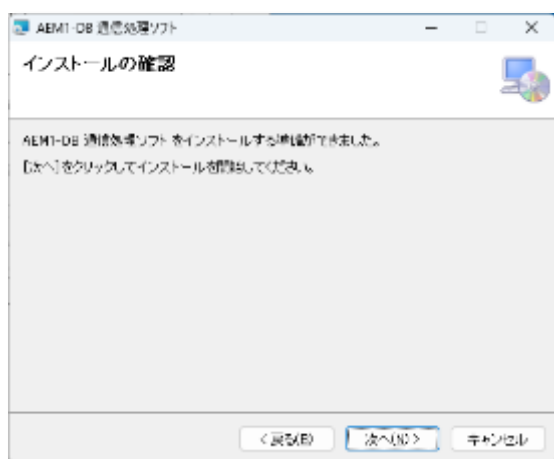
(a) インストール開始画面

インストールは[キャンセル]で中断できます。

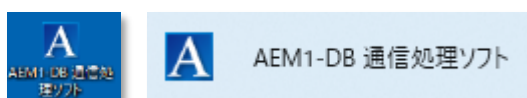


(b) [次へ]をクリック

インストール先や使用ユーザーを変更する必要がある場合はここで変更してください。変更した場合は動作保証対象外となりますのでご注意ください。



- (c) [次へ]をクリックするとインストールを開始します。
- (d) [閉じる]をクリックして完了です



- (e) デスクトップとスタートメニュー内にアイコンが作成されます。

- セキュリティの仕様でインストール中にUAC（ユーザーアカウント制御）のダイアログが表示する場合があります。

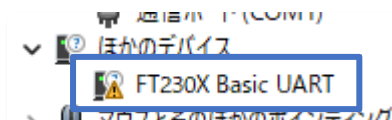


図 3.2 UACのダイアログ

- UACのダイアログが表示された場合は[はい]を選択してインストールを続行して下さい。
- ご使用のPCの設定によってはUACのダイアログが表示されない場合がありますが異常ではありません。
- 測器とPC間で通信を行うために本ソフトとは別にドライバーをインストールする必要があります。通常は測器を初めてPCへ取り付けた際にOSによって自動でインストールしますが、本ソフトが測器を認識しない、測器と通信できない場合は別途手動でインストールする必要があります。詳しくは本体の取扱説明書をご確認ください。

3.4 デバイスドライバーのインストール

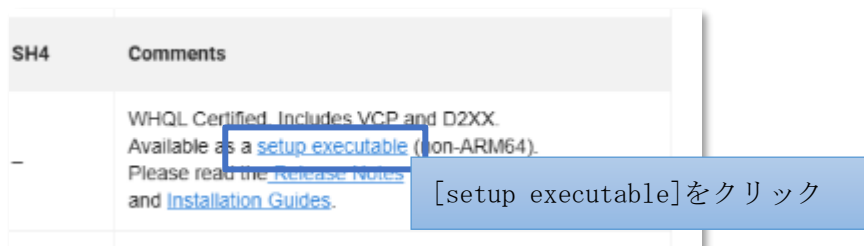
測器はFTDI社製のUSBシリアル変換チップを利用しており、デバイスドライバーをインストールする必要があります。Windows 10以降のパソコンでは、OSの標準ドライバーに組み込まれているため、通常は手動でドライバーをインストールする必要はありませんが、[デバイス マネージャー]に「FT230X Basic UART」が表示される場合、何らかの理由でOSにデバイスドライバーがインストールされていないため、別途、手動でデバイスドライバーのインストールを行ってください。以下に、手動でのインストール方法をご紹介します。



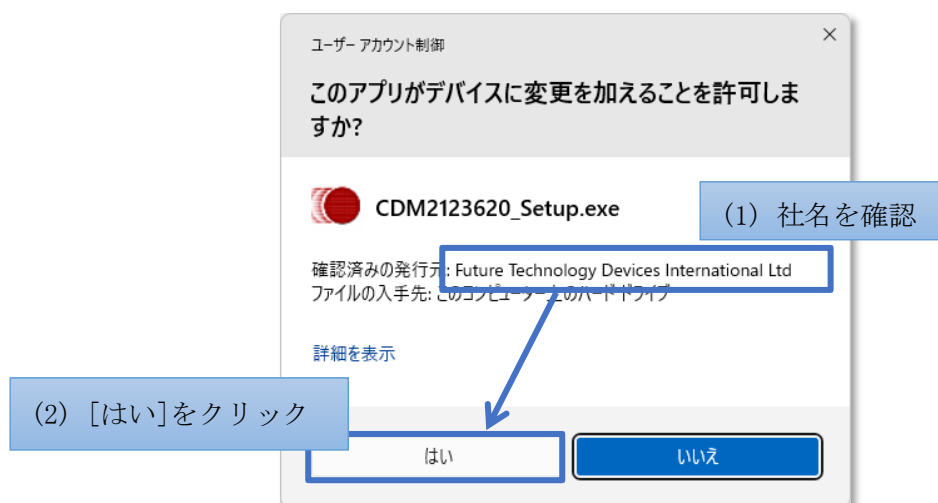
- (1) ご使用のPCのブラウザでFTDI社のドライバーダウンロードページへアクセスします。

URL : <https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>

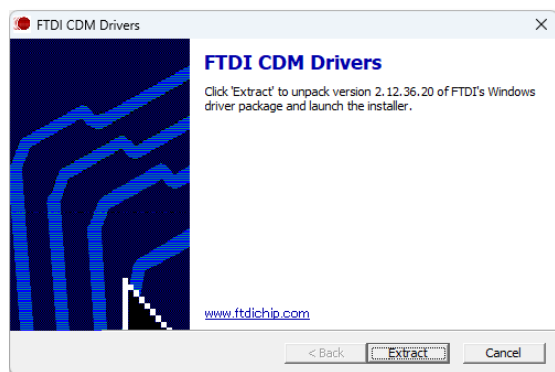
- (2) ページをスクロールダウンして、「Currently Supported VCP Drivers」の表から「Windows」の行の「Comments」列内のリンク「setup executable」をクリックしてダウンロードします。



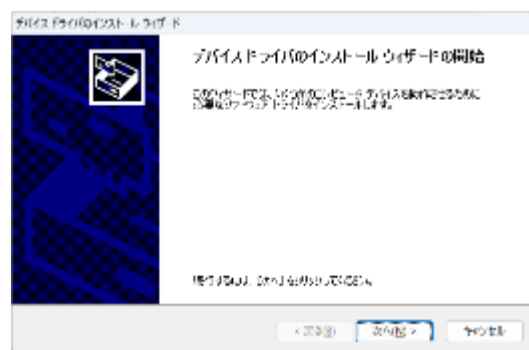
- (3) ダウンロードした「CDM212362_Setup.zip」ファイルを展開（解凍）します。
- (4) 展開したフォルダーの中にある、「CDM2123620_Setup.exe」をダブルクリックして起動します。
- (5) 下のダイアログが表示されたら、発行元が「Future Technology Devices International Ltd」であることを確認し、「はい」をクリックして先に進みます。



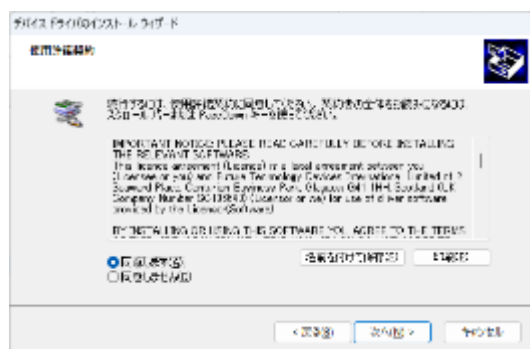
(6) ダイアログの指示に従って、デバイスドライバーをインストールします。



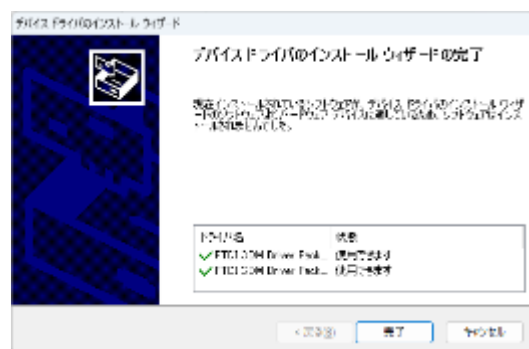
(a) [Extract]をクリック



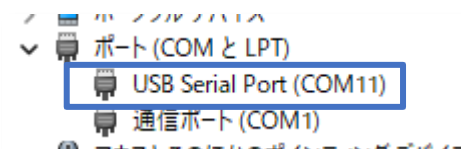
(b) [次へ]をクリック



(c) [同意します]を選択し、[次へ]をクリック (d) [完了]をクリックして完了です。
するとインストールを開始します。



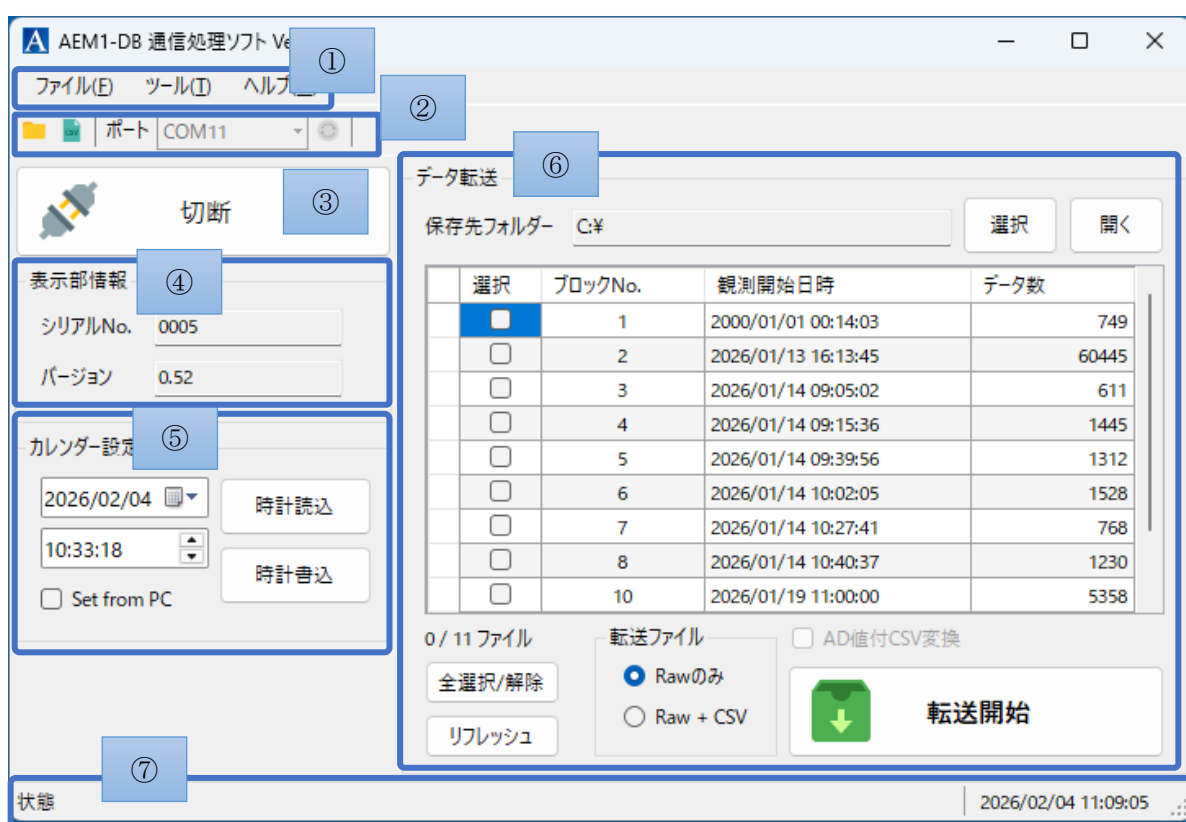
(7) [デバイス マネージャー]の「ポート(COM と LPT)」に、「USB Serial Port (COM**)」(**はPCにより自動採番されます)が表示されていれば完了です。



- FTDI社の仕様変更により、HPやドライバー名が本書と異なる場合があります。
- 本書に記載した会社名・商品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。本デバイスドライバーのインストールまたは使用に関連して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、弊社はいかなる場合も責任を負いません。および第三者からなされる請求について、弊社は一切責任（注意義務を含む）を負担しません。

4 操作

4.1 各部名称



No.	項目	内容
①	メニューバー	本ソフトの他の機能へのメニューを表示します。
②	ツールバー	よく使う機能をアイコンとして表示しています。
③	接続/切断ボタン	PCにUSB接続されている測器と接続・切断します。
④	表示部情報エリア	本ソフトと接続している測器の情報を表示します。
⑤	カレンダー設定エリア	測器のカレンダー情報を取得・設定します。 観測前に必ず測器のカレンダー情報を設定します。
⑥	データ転送エリア	表示部に記録している観測データをPCへ転送します。
⑦	ステータスバー	本ソフトの状態を表示します。

図 4.1 各部名称

4.2 機能一覧

本ソフトで利用できる主要機能の一覧です。測器との接続状態によって使用可能な機能が異なりますのでご注意ください。

機能	説明	接続状態による使用可否	
		未接続	接続中
カレンダー設定	表示部カレンダーの設定	×	○
データ転送	表示部内の観測データをPCへ転送	×	○
リアルタイム観測	表示部を使用したリアルタイム観測	×	○
観測設定	表示部に観測条件を設定	×	○
メモリークリアー	表示部内の観測データを消去	×	○
ファームウェア更新	表示部のファームウェアを更新	×	○
データ表示	Rawファイルよりグラフ・リストを表示	○	○
CSV変換	RawファイルをCSVファイルへ変換	○	○



- 使用可能な機能でも、別の機能の使用や測器との通信処理中は使用できない場合があります。

4.3 ソフトウェアの起動と終了

4.3.1 本ソフトの起動

- (1) [スタートボタン > JFE Advantech]を選択し, [AEM1-DB通信処理ソフト]アイコンをクリックするか, デスクトップの[AEM1-DB通信処理ソフト]アイコンをダブルクリックします。
- (2) 本ソフトが起動します。

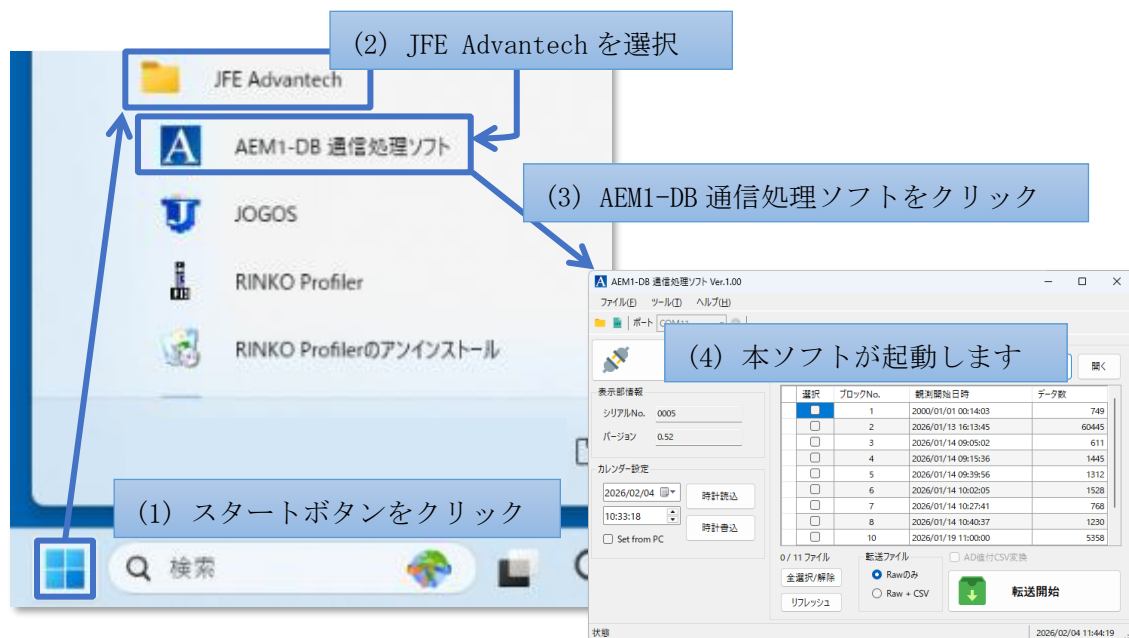


図 4.2 本ソフトの起動

4.3.2 本ソフトの終了

- (1) ウィンドウ右上の[×]ボタンをクリックするか、[ファイル > 終了]を選択してください。
- (2) 確認ダイアログで[OK]をクリックすると終了します。

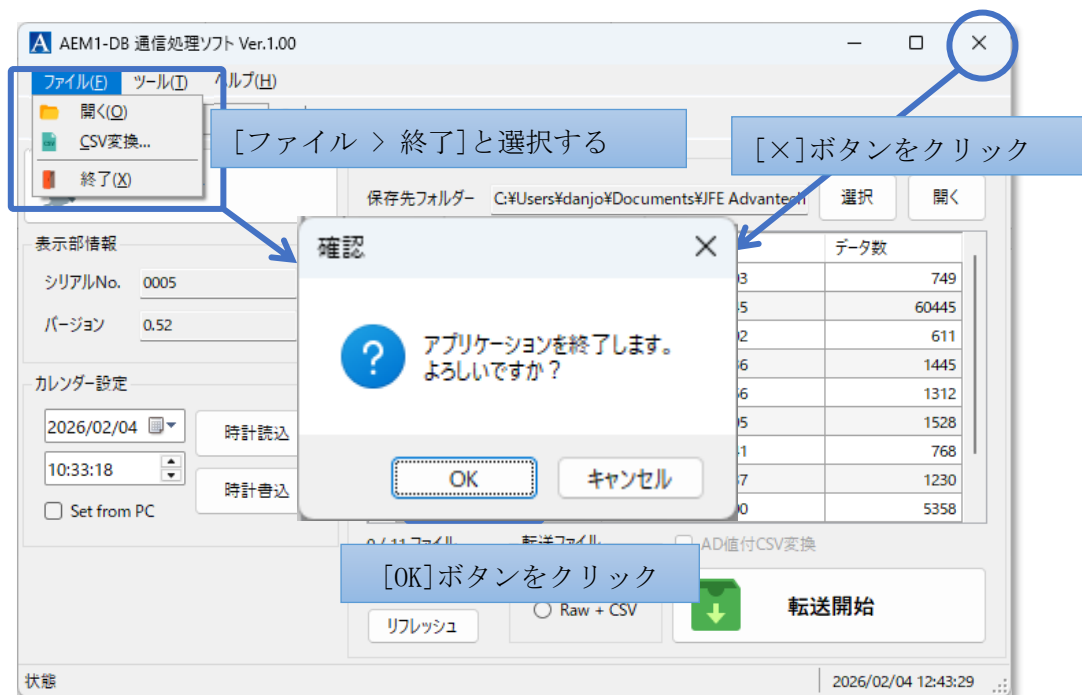


図 4.3 本ソフトの終了

- 本ソフトが測器と通信中の場合は終了できません。

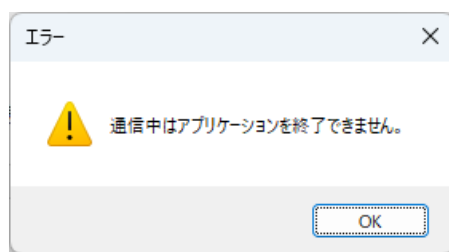


図 4.4 測器と通信中



- 測器との接続中は以下のメッセージを表示します。
[OK]で切断処理後に本ソフトを終了します。

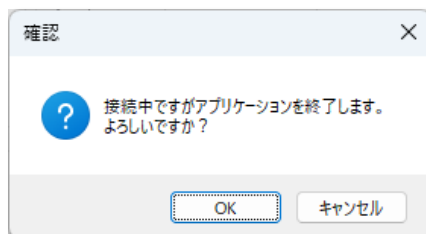


図 4.5 接続中の終了メッセージ

4.4 測器の接続

PCと測器を接続するには、表示部にて「データ通信」モードに設定する必要があります。
表示部で [MODE] > [データ通信] を選択 > [↵] (Enter) と操作してください。
詳細はAEM1-DB 本体取扱説明書をご参照ください。

4.4.1 自動接続

PC上のすべてのCOMポートで測器を検索し、測器を検出できると接続します。

- (1) 測器をPCのUSBポートに接続し、[データ転送モード]に設定します。
- (2) ポートを[自動]に設定します。
- (3) [接続]ボタンをクリックします。

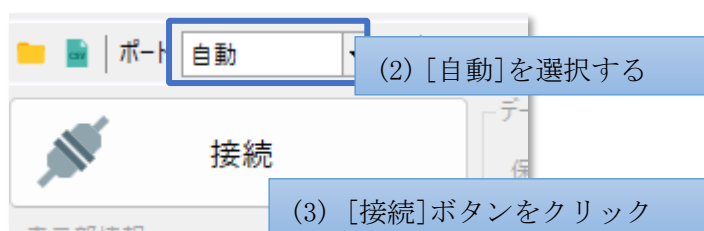
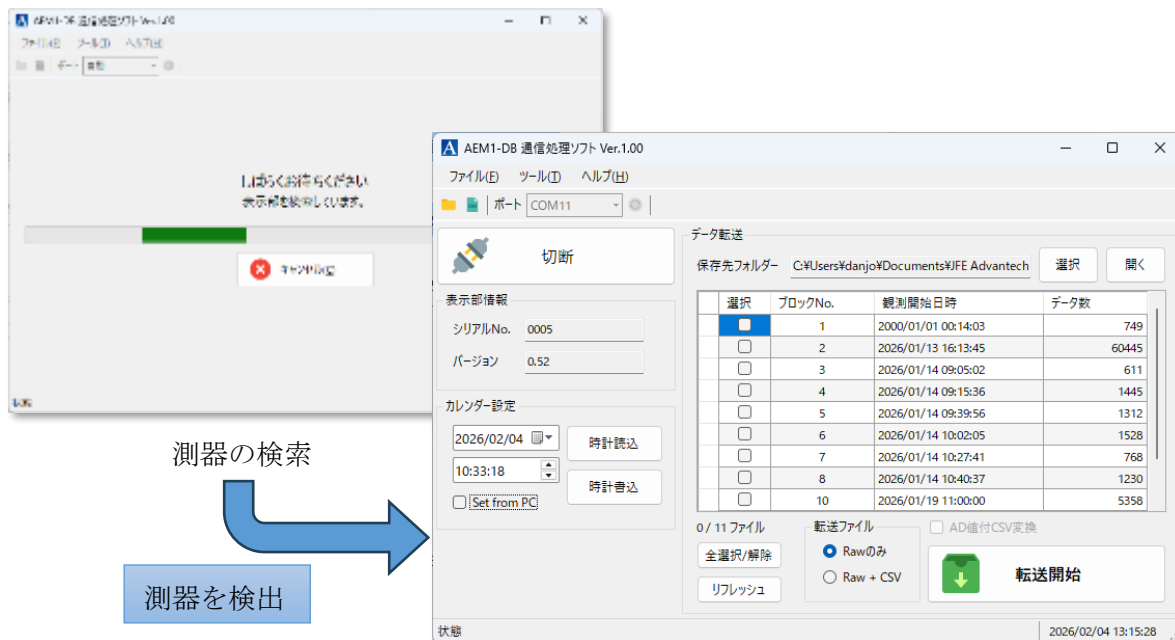


図 4.6 自動接続の手順

- (4) PC上のCOMポートで測器を検索し、検出すると測器より情報を取得して表示します。



測器より情報を取得して表示

図 4.7 測器の検出

	● 測器を検出できない場合、測器が[データ通信モード]に設定されているかご確認ください。また、測器とPCがUSBケーブルで接続されているかご確認ください。 ● 本ソフトは測器との通信を1対1で行うため、PCへ複数台の測器を接続しないでください。誤動作の原因となる場合があります。 ● 接続後にPCへ異なる測器を接続したり、付け替えたりしないでください。誤動作の原因となる場合があります。異なる測器を使用する場合は[切断]後、測器を付け替えてから[接続]してください。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。
	● 測器を検出すると[接続]ボタンが[切断]ボタンに変わります。 ● [ポート]が測器を検出したCOMポートに変わります。 ● 測器検出後、表示部情報と表示部内の観測データ情報を取得して表示します。

4.4.2 ポート指定

測器との通信に使用するCOMポートを指定して接続します。通信に使用するCOMポート名はデバイスマネージャーなどを使用してあらかじめ確認しておく必要があります。

- (1) 測器をPCのUSBポートに接続し、[データ転送モード]に設定します。
- (2) ポートを選択します。リストに目的のCOMポートが見つからない場合は[更新]ボタンで更新してください。
- (3) [接続]ボタンをクリックします。

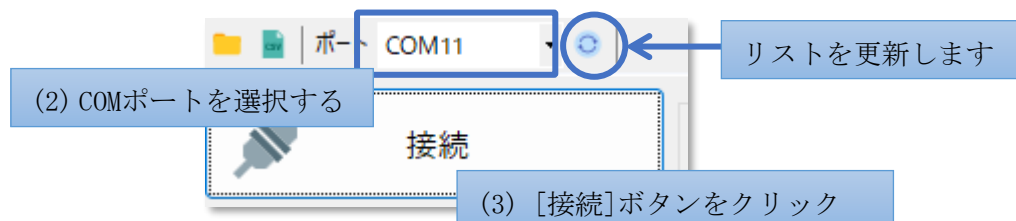


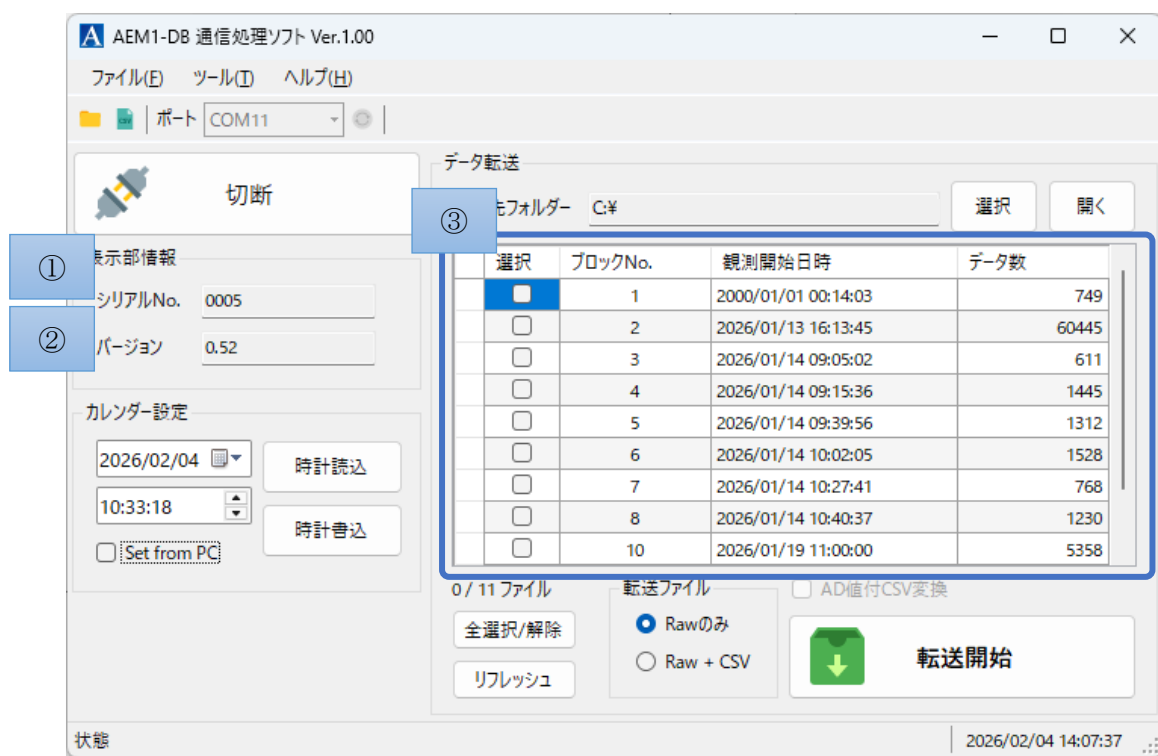
図 4.8 ポート指定接続の手順

- (4) 指定したCOMポートを確認し、測器が検出できると測器より情報を取得して表示します。

	● 測器を検出できない場合、測器が[データ通信モード]に設定されているかご確認ください。また、測器とPCがUSBケーブルで接続されているかご確認ください。 ● COMポートのリストに使用したいCOMポートが見つからない場合は[更新]ボタンでCOMポートリストを更新してください。 ● 本ソフトは測器との通信を1対1で行うため、PCへ複数台の測器を接続しないでください。誤動作の原因となる場合があります。 ● 接続後にPCへ異なる測器を接続したり、付け替えたりしないでください。誤動作の原因となる場合があります。異なる測器を使用する場合は[切断]後、測器を付け替えてから[接続]してください。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。
	● 測器を検出すると[接続]ボタンが[切断]ボタンに変わります。 ● 測器検出後、表示部情報と表示部内の観測データ情報を取得して表示します。

4.4.3 接続後の画面表示

測器と接続すると、測器より情報を取得して表示します。また、画面内、[ツール]メニュー内の各機能が使用できるようになります。



No.	項目	内容
①	シリアルNo.	測器のシリアルNo.です。
②	バージョン	表示部に書き込まれているファームウェアのバージョンです。
③	観測データリスト	表示部に記録されている観測データの一覧です。

図 4.9 接続後の画面

4.5 測器からの切断

本ソフトと測器を切断します。切断すると本ソフトは接続前の状態に戻ります。

(1) [切断]ボタンをクリックします。

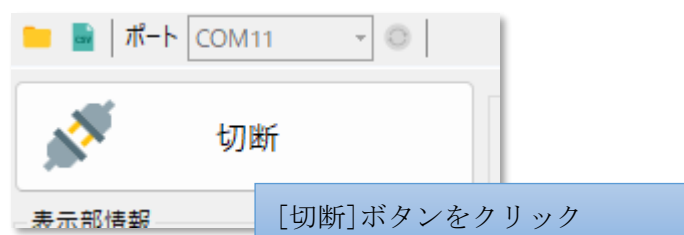


図 4.10 切断の手順

(2) 本ソフトが接続前の状態に戻ります。

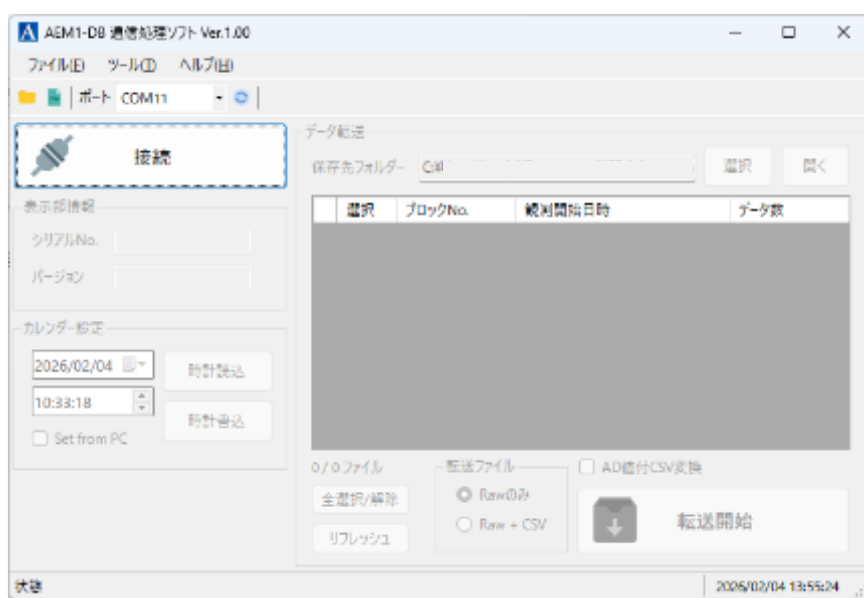
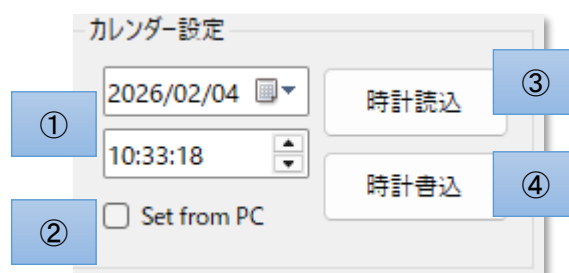


図 4.11 接続前の状態

	● [切断]ボタンが[接続]ボタンに変わります。 ● [接続]ボタンで測器と接続できます。「4.4 測器の接続」参照
--	--

4.6 カレンダー設定

表示部に搭載しているカレンダー情報を読み出したり，書き換えたりすることができます。



No.	項目	内容
①	日時	表示部に書き込む日時情報を入力します。
②	Set from PC	表示部に書き込むカレンダー情報に，ご使用のPCのカレンダー情報を使用します。
③	[時計読込] ボタン	測器から取得したカレンダー情報を①に表示します。
④	[時計書込] ボタン	測器に①に入力されているカレンダー情報を書き込みます。Set from PCがONになっている場合は，ご使用のPCのカレンダー情報を書き込みます。

図 4.12 カレンダー設定エリア

	● カレンダー情報に誤りがあると正しく観測できない場合がありますので，観測前には必ずご確認ください。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。
	● カレンダー情報の書込み後に[時計読込]ボタンで，測器内時間情報が確認できます。

4.7 データ転送

表示部内に記録されている観測データをPCへRawファイルとして転送します。転送時にCSVファイルを同時に出力することも可能です。

4.7.1 各部名称

The screenshot shows the 'データ転送' (Data Transfer) window. It includes a '保存先フォルダー' (Save destination folder) field with a 'C:\' icon, a '選択' (Select) button, and an '開く' (Open) button. Below this is a table with columns: '選択' (Select), 'ブロックNo.' (Block No.), '観測開始日時' (Observation start date/time), and 'データ数' (Data count). The table lists 8 blocks, with blocks 3 and 4 selected. Below the table are buttons for '全選択/解除' (Select all/deselect) and 'リフレッシュ' (Refresh). To the right of the table are radio buttons for 'Rawのみ' (Raw only) and 'Raw + CSV', and a checkbox for 'AD値付CSV変換' (Convert to CSV with AD values). At the bottom right is a large green button labeled '転送開始' (Start transfer) with a download icon.

No.	項目	内容
①	保存先フォルダー	転送時にファイルを出力するフォルダーです。
②	[選択]ボタン	保存先フォルダーを変更します。
③	[開く]ボタン	保存先フォルダーをエクスプローラーで開きます。
④	観測データリスト	
	選択	PCへ転送する観測データを選択します。
	ブロックNo.	表示部内での管理番号です。
	観測開始日時	観測データの記録を開始した日時です。
	データ数	観測データ内に記録されているデータ数です。
⑤	[全選択/解除]ボタン	観測データの全データの選択を設定・解除します。
⑥	[リフレッシュ]ボタン	表示部より観測データ情報を取得してリストを更新します。
⑦	転送ファイル	表示部より転送した観測データの出力ファイルを指定します。

	Rawのみ	Rawファイルのみを出力します。
	Raw + CSV	RawファイルとCSVファイルを出力します。
⑧	AD値付CSV変換	CSVファイルの観測データにAD値を追加出力します。 転送ファイルが[Raw + CSV]の時のみ使用できます。
⑨	[転送開始]ボタン	観測データリストで選択されている観測データの転送を開始します。

図 4.13 各部名称

4.7.2 データ転送手順

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) 必要に応じて② [選択]ボタンで保存先フォルダーを変更します。
- (3) ④ [観測データリスト]でPCに転送する観測データを選択します。
 - ⑤ [全選択/解除]ボタンですべての観測データを選択・解除できます。
- (4) ⑦ [転送ファイル]で保存先フォルダーに出力するファイル形式を指定します。
 - ⑧ [AD値付CSV変換]でCSVファイルのデータ行にAD値を付加して出力できます。
- (5) ⑨ [転送開始]ボタンで転送を開始します。
 - ・転送処理中は進捗状況を表示します。
 - ・転送処理は進捗状況画面の[キャンセル]ボタンで中断できます。

	● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。 ● 表示部でゴミ箱に移動した観測データは④ [観測データリスト]に表示されません。 ● 転送処理中に異常が発生した場合、転送処理の完了後に異常内容を表示します。
	● ⑥ [リフレッシュ]ボタンで表示部に記録されている観測データを再取得し、④ [観測データリスト]を更新できます。

4.8 リアルタイム観測

測器を使用して現在の測定値をリアルタイムで表示します。測定値をファイルに記録できます。

4.8.1 リアルタイム観測画面の表示

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) メニューバーの[ツール]メニューより[リアルタイム観測]をクリックします。

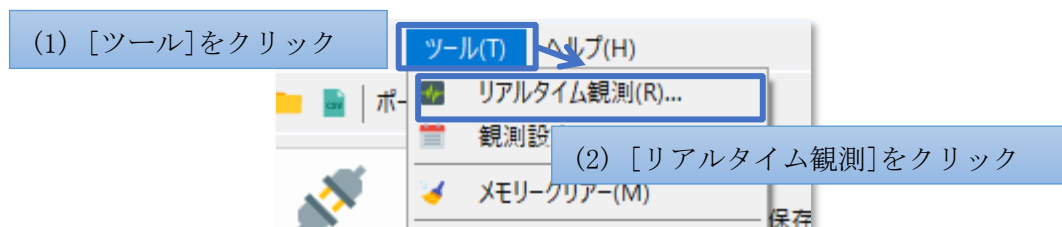


図 4.14 リアルタイム観測画面の表示手順

- (3) リアルタイム観測画面を表示します。

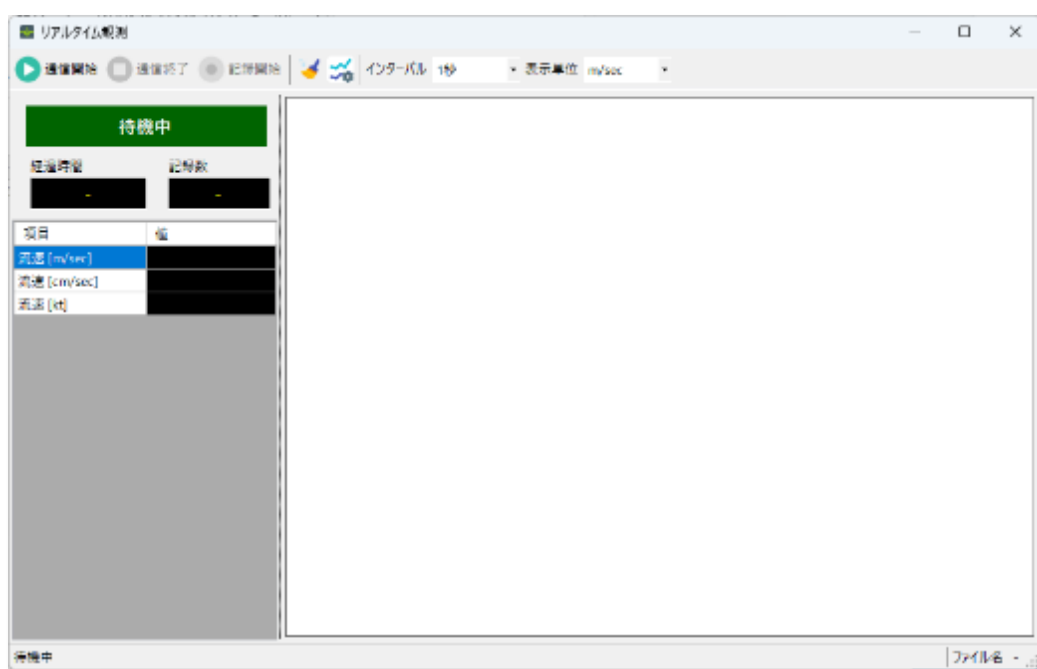
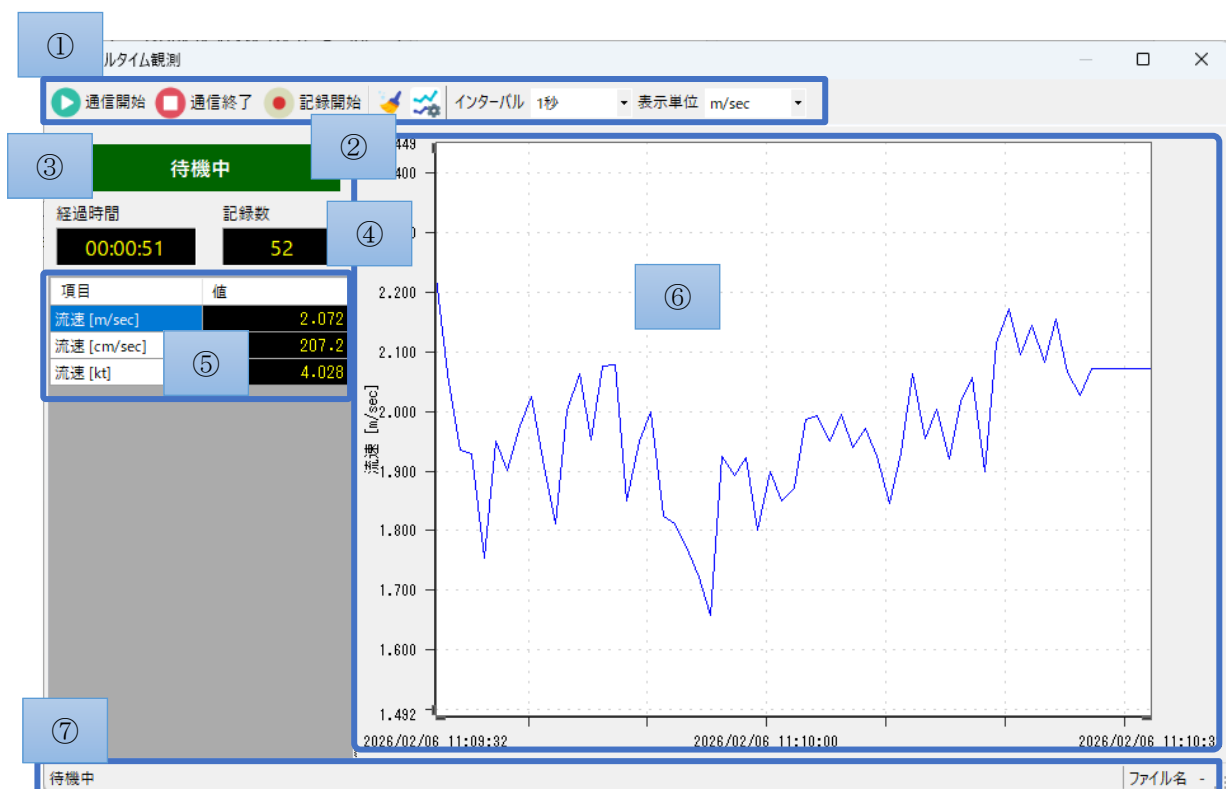


図 4.15 リアルタイム観測画面



- 測器と接続していない状態ではリアルタイム観測を使用できません。

4.8.2 各部名称

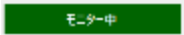
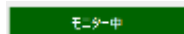


No.	項目	内容
①	ツールバー	リアルタイム観測の操作を行います。
	通信開始	測器との通信を開始します。
	通信終了	測器との通信を終了します。記録中は終了できません。
	記録開始/記録終了	測定値の記録を開始/終了します。
	グラフクリアー	グラフ上のポイントをクリアーします。
	グラフ設定	グラフ設定画面を表示します。「5.2 グラフ設定」参照 軸の設定や表示色を変更できます。
	インターバル	測器と通信する間隔を選択します。 1, 5, 10, 20, 30, 60秒から選択可能です。(既定値:1秒)
	表示単位	グラフに表示する測定値の単位を選択します。 m/sec, cm/sec, kt (knot)から選択可能です。(既定値:m/sec)
②	ステータス	リアルタイム観測の状態を表示します。
③	経過時間	記録を開始してからの経過時間を表示します。
④	記録数	ファイルに記録したデータ数を表示します。
⑤	取得データ表示	最後に取得した測定値を表示します。

⑥	グラフ	取得した測定値を表示します。 軸の設定や表示色を[ グラフ設定]で変更できます。
⑦	ステータスバー	リアルタイム観測の状態を表示します。
	状態	現在の状態を表示します。
	ファイル名	記録中のファイル名を表示します。(記録中のみ)

図 4.16 各部名称

4.8.3 リアルタイム観測手順

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) 「4.8.1 リアルタイム観測画面の表示」に従って[リアルタイム観測]画面を表示します。
- (3) [ 通信開始]ボタンで測器との通信を開始します。
 - ・[② ステータス]が[]となります。
- (4) [インターバル]で測器と通信する間隔を指定します。(既定値:1秒)
- (5) [ 記録開始]ボタンで測定値の記録を開始します。
 - ・[② ステータス]が[]となります。
 - ・⑦の[ファイル名]に記録中のファイル名を表示します。
 - ・[③ 経過時間][④ 記録数]に記録状態を表示します。
- (6) [ 記録終了]ボタンで測定値の記録を終了し、[]に戻ります。
- (7) [ 通信終了]ボタンで測器との通信を終了します。
- (8) 画面右上の[×]ボタンで[リアルタイム観測]画面を閉じます。

	● 通信開始時に接続時と異なる測器を検出した場合、通信を開始できません。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。 ● 測器との通信中は[リアルタイム観測]画面を終了できません。 ● 記録中は[インターバル]を変更できません。
	● 表示単位、グラフ設定はいつでも変更できます。 ● 記録時はRawファイルとCSVファイルを同時に出力します。 ● ファイルは日付をまたぐと新しいファイルに記録されます。(ファイル名は記録開始日時+連番となります) ● グラフの表示データ数(X軸の長さ)は[各種設定]画面で変更できます。

4.9 観測設定と観測開始

測器に観測条件を設定します。測器は指定した観測開始日時に起動し、指定した条件に従って測定値を記録します。

4.9.1 観測設定画面の表示

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) メニューバーの[ツール]メニューより[観測設定]をクリックします。

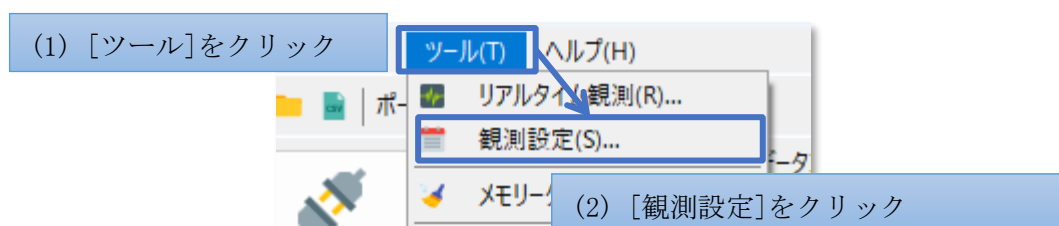


図 4.17 観測設定画面の表示手順

- (3) 観測設定画面を表示します。



図 4.18 観測設定画面



- 測器と接続していない状態では観測設定を使用できません。

4.9.2 観測設定について

本測器での観測動作は下図のようになります。

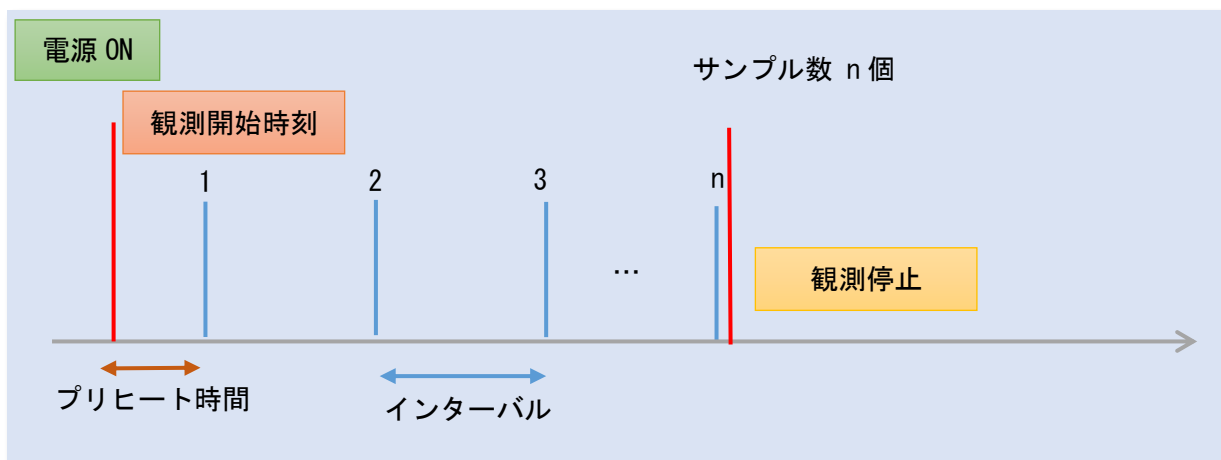


図 4.19 測器の観測動作

観測開始日時より観測停止まで指定インターバルで観測データを記録します。測器の電源は観測開始よりプリヒート時間分だけ前にONになります。

	● 本ソフトでは観測停止できません。観測停止には表示部での操作が必要です。詳細はAEM1-DB 本体取扱説明書をご確認ください。
	● 本ソフトでは観測開始時刻とインターバルを設定可能です。 ● 観測設定後、測器の電源が自動的にOFFになります。

4.9.3 各部名称



No.	項目	内容
①	測器状態	現在の測器の状態を表示します。
②	[状態チェック]ボタン	測器の状態を確認し、[測器状態]に表示します。
③	観測開始日時	測器が観測を開始する日時を指定します。
④	[現在日時]ボタン	PCのカレンダー情報を③へ反映します。
⑤	[10分追加]ボタン	③に10分追加し、一番近い正時に設定します。 (例) 20:02 -> 20:10, 20:10 -> 20:20
⑥	インターバル	観測データを記録する間隔を指定します。 1, 5, 10, 20, 30, 60秒から指定できます。(既定値:1秒)
⑦	カレンダーも設定する (Set from PC)	測器へ観測設定する際に、測器にPCのカレンダー情報を設定します。
⑧	[観測設定送信]ボタン	測器に観測設定を送信します。 測器の状態が[停止中]以外の場合は送信できません。 観測設定の送信完了後に[観測設定ログ]画面を表示します。

図 4.20 観測設定画面

4.9.4 観測設定手順

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) 「4.9.1 観測設定画面の表示」に従って[観測設定]画面を表示します。
- (3) ② [状態チェック]ボタンで測器の状態を確認します。

	● 測器状態が[停止中]以外の場合は観測設定を送信できません。
---	---

- (4) ① [測器状態]が[停止中]以外の場合は測器へ観測設定を送信できません。
- (5) ③ [開始日時]で観測を開始する日時を指定してください。
 - ④ [現在日時], ⑤ [10分追加]を使用して調整してください。
- (6) ⑥ [インターバル]で記録間隔を指定してください。(既定値: 1秒)
- (7) ⑦ [カレンダーも設定する]で観測設定時に測器のカレンダーも設定するか指定してください。

	● ONにすると測器にPCのカレンダー情報を設定します。 ● 測器にUTCを設定している等でPCのカレンダーとの同期が不要な場合はOFFにしてください。
---	--

- (8) [観測設定送信]ボタンで測器に観測設定を送信します。

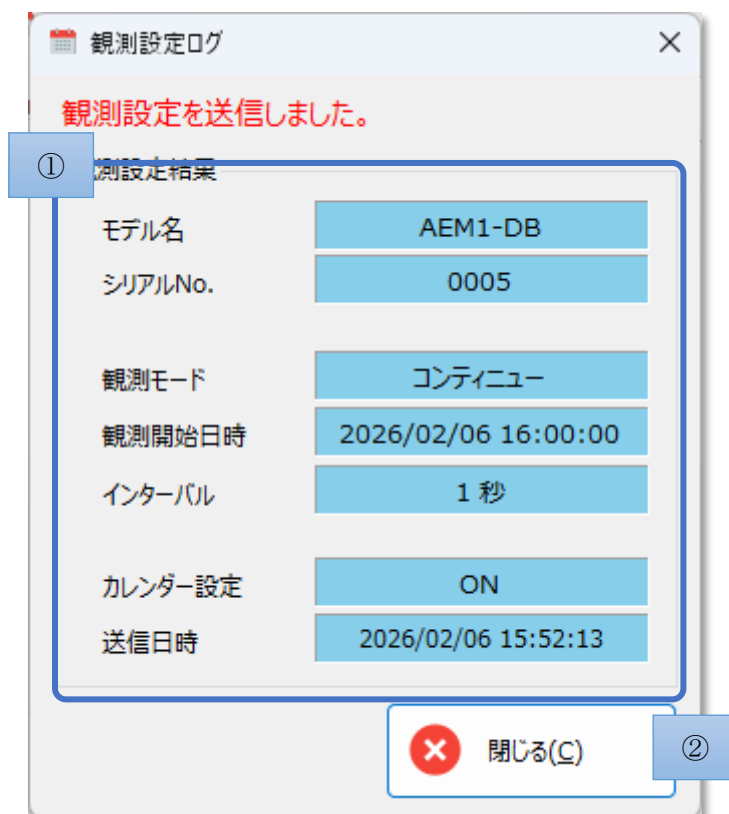
	● 測器とPCのカレンダーに5分以上の差異がある場合は警告を表示します。 ● 開始日時が測器のカレンダーより過去の場合は観測設定できません。 開始日時と測器のカレンダーの差異が60秒以内の場合は観測設定できません。
---	---

- (9) 観測設定の送信に成功すると[観測設定ログ]画面を表示します。
- (10) [観測設定ログ]画面の[閉じる]ボタンをクリックすると各画面を閉じます。

	● 通信開始時に接続時と異なる測器を検出した場合、通信を開始できません。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。 ● 測器との通信中は[観測]画面を終了できません。
	● 観測設定はログファイルに出力されます。

4.9.5 観測設定ログ

測器へ観測設定の送信完了後に、送信した観測設定をログとして表示します。



No.	項目	内容
①	観測設定結果	送信した観測設定を表示します。
	モデル名/シリアルNo.	送信先の測器情報
	観測モード	観測の種類。[コンティニュー]固定です。
	観測開始日時	測器が観測を開始する日時
	インターバル	観測データを記録する間隔
	カレンダー設定	観測設定時に測器のカレンダーをPCと同期するか
	送信日時	測器に観測設定を送信した日時
②	[閉じる]ボタン	観測設定ログ画面を閉じます。 観測設定画面も同時に閉じます。

図 4.21 観測設定ログ画面

4.10 メモリークリアー

表示部内に記録されている観測データをすべて消去します。観測データを指定して消去することはできません。

4.10.1 メモリークリアー手順

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) メニューバーより[ツール > メモリークリアー]と選択します。

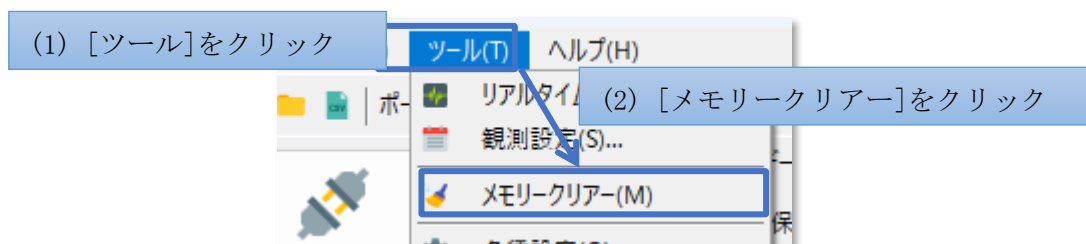


図 4.22 メモリークリアーの開始手順

- (3) 確認のダイアログが表示されますので、メモリー上の全観測データを削除しても問題ない場合は[OK]をクリックします。メモリークリアーを中止する場合は[キャンセル]をクリックします。
- (4) 最終確認のダイアログが表示されますので、メモリー上の全観測データを削除しても問題ない場合は[OK]をクリックするとメモリークリアーを開始します。メモリークリアーを中止する場合は[キャンセル]をクリックします。

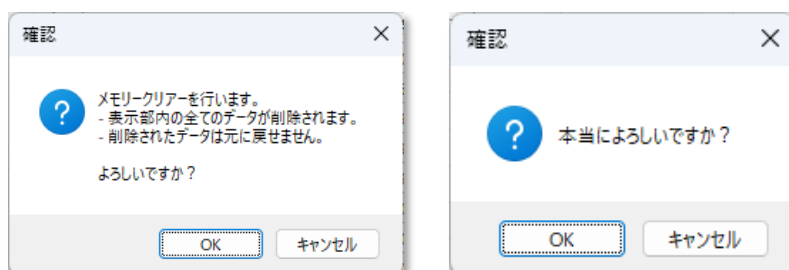


図 4.23 確認ダイアログと最終確認ダイアログ

- (5) メモリークリアーを完了すると完了メッセージを表示します。

	● メモリークリアーを開始するとキャンセルできません。 ● 削除された観測データを元に戻すことはできません。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外さないでください。
	● メモリークリアーには約20秒かかります。

4.11 ファームウェアの更新

測器のファームウェア情報の確認と、ファームウェアの更新を行います。

4.11.1 ファームウェア更新画面の表示

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) メニューバーの[ツール]メニューより[ファームウェア更新]をクリックします。

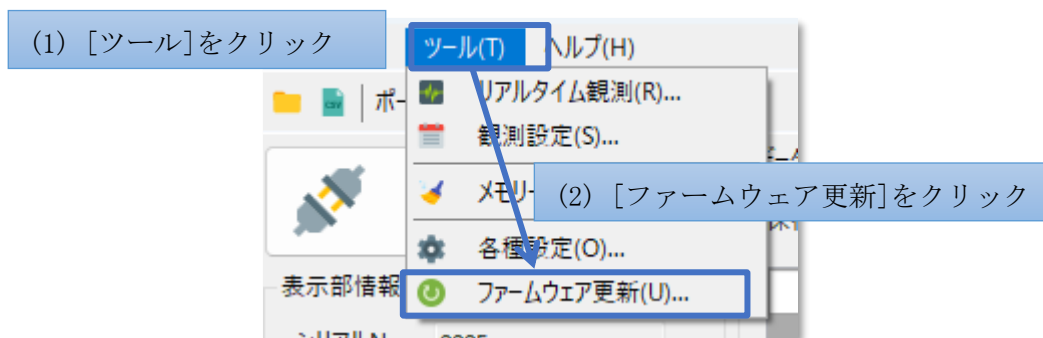


図 4.24 ファームウェア更新画面の表示手順

- (3) ファームウェア更新画面を表示します。

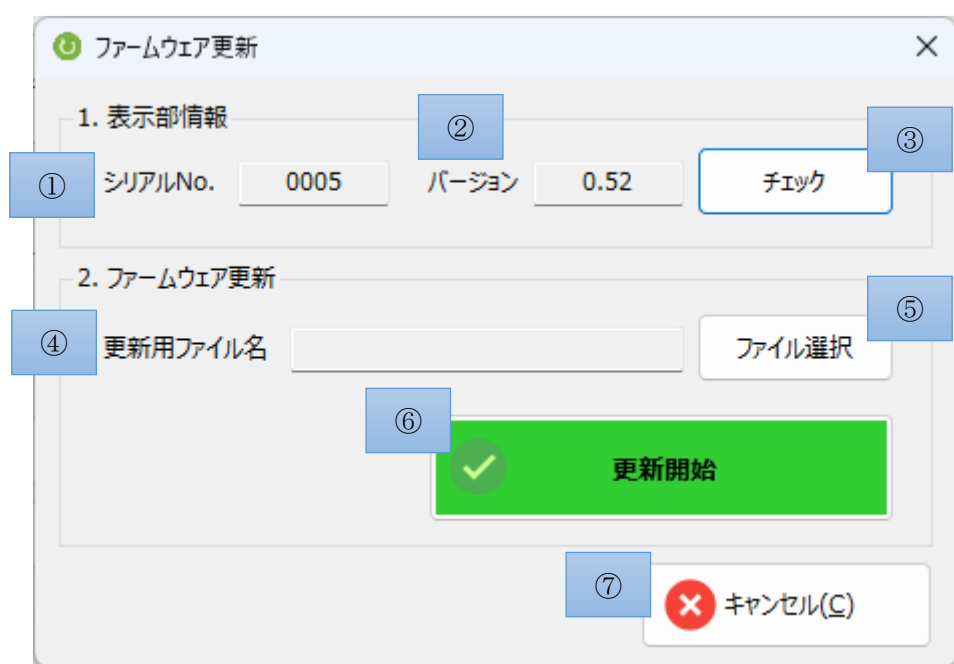


図 4.25 ファームウェア更新画面



- 測器と接続していない状態ではファームウェア更新を使用できません。

4.11.2 各部名称



No.	項目	内容
①	シリアルNo.	表示部のシリアルNo.を表示します。
②	バージョン	表示部のファームウェアバージョンを表示します。
③	[チェック]ボタン	表示部情報を再取得します。
④	更新ファイル名	更新に使用する更新用ファイル名を表示します。
⑤	[ファイル選択]ボタン	ファームウェアの更新に使用する更新用ファイルを指定します。
⑥	[更新開始]ボタン	ファームウェアの更新を開始します。
⑦	[キャンセル]ボタン	更新をキャンセルして画面を閉じます。

	弊社より指定した更新用ファイル以外のファイルを使用しないでください。測器が正常に動作しなくなる場合があります。
	本ソフトや測器でお気づきの点などがございましたらバージョン情報と一緒に弊社までご連絡ください。

図 4.26 ファームウェア更新画面

4.11.3 ファームウェアの更新手順

- (1) 「4.4 測器の接続」に従って測器を接続します。
- (2) 「4.11.1 ファームウェア更新画面の表示」に従って[ファームウェア更新]画面を表示します。
- (3) ③ [チェック]ボタンで測器の状態を確認します。① [シリアルNo.]と② [バージョン]でファームウェア更新対象の測器が接続されているか確認してください。
- (4) ⑤ [ファイル選択]ボタンでファームウェアの更新に使用する更新用ファイルを指定してください。④ [更新用ファイル名]に指定したファイル名が表示されているか確認してください。
- (5) ⑥ [更新開始]ボタンをクリックします。確認のダイアログが表示されますので、ファームウェアの更新を開始する場合は[OK]をクリックします。中止する場合は[キャンセル]をクリックします。
- (6) 最終確認のダイアログが表示されますので、ファームウェアの更新を開始する場合は[OK]をクリックするとファームウェアの更新を開始します。中止する場合は[キャンセル]をクリックします。

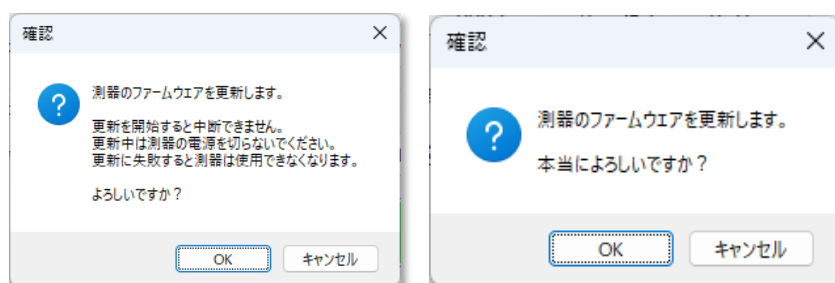


図 4.27 確認ダイアログと最終確認ダイアログ

- (7) ファームウェアの更新を完了すると完了メッセージを表示し、測器が自動的に再起動します。再起動の完了後、表示部を[データ通信]モードに設定し、ファームウェアのバージョンが更新されているかご確認ください。([データ通信]モードへの変更手順は「4.4 測器の接続」を参照)

	● ファームウェアの更新を始める前に必ず測器内の観測データをバックアップしてください。更新に失敗するとデータ転送できなくなる場合があります。
	● 弊社より指定した更新用ファイル以外のファイルを使用しないでください。 ● ファームウェアの更新を開始するとキャンセルできません。 ● 本ソフトとの通信中は測器をPCから取り外すこと、測器の電源をOFFにすることはしないでください。測器が正常に動作しなくなる場合があります。 ● 更新中にPCがスリープや、サスペンド状態にならないようご注意ください。更新中に本ソフトの動作が停止すると更新に失敗する場合があります。 ● 測器との通信中は[ファームウェア更新]画面を終了できません。 ● ファームウェアの更新に失敗した場合、弊社までご連絡ください。
	● 拡張子が a43 のファイルのみ指定可能です。 ● ファームウェアの更新には約20分かかります。 ● ファームウェアの更新を完了すると、測器は自動的に再起動します。

4.12 データの表示

測器より転送した観測データファイル（Rawファイル）の内容をグラフ・リストで確認できます。読み込んだ観測データをCSVファイルとして出力することも可能です。

4.12.1 観測データの表示手順

- (1) メニューバーの[ファイル]メニューより[開く]をクリックするか、ツールバーの[開く]アイコンをクリックし、Rawファイルを選択します

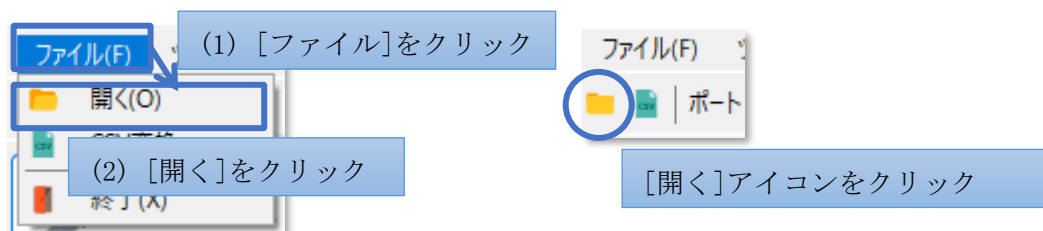


図 4.28 データ表示画面の表示手順

- (2) Rawファイルの読み込み後、データ表示画面を表示します。

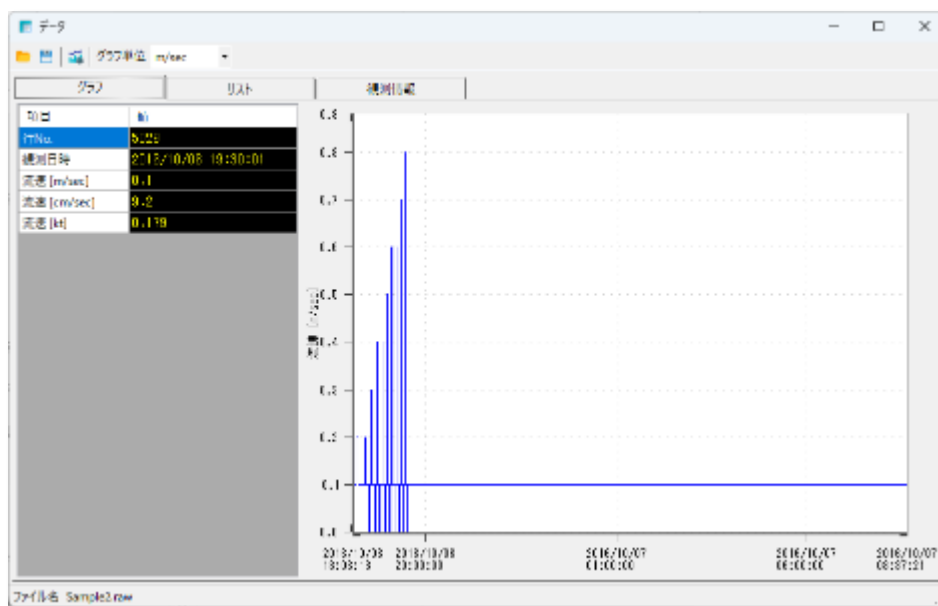
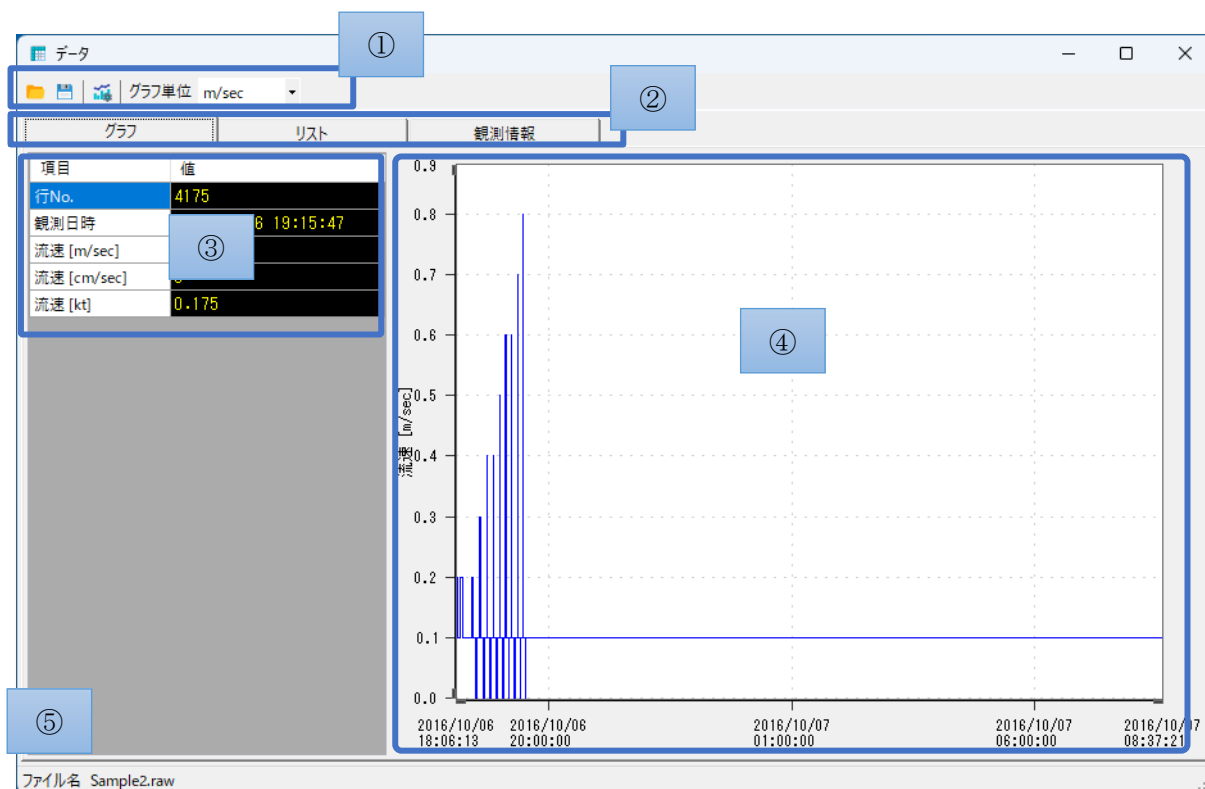


図 4.29 データ表示画面



- 測器を接続していない状態でも使用できます。

4.12.2 各部名称



No.	項目	内容
①	ツールバー	データ表示画面の操作を行います。
	開く	観測データファイル(Rawファイル)を開きます。
	保存	読み込んでいる観測データをCSVファイルに出力します。
	グラフ設定	グラフ設定画面を表示します。(「5.2 グラフ設定」参照) 軸の設定や表示色を変更できます。
	表示単位	グラフに表示する測定値の単位を選択します。 m/sec, cm/sec, ktから選択可能です。(既定値:m/sec)
②	表示切替タブ	表示内容を切り替えます。
	グラフ	観測データをグラフに表示します。「4.12.3 グラフの操作」
	リスト	観測データをデータリストに表示します。(図 4.31)
	観測情報	観測データの観測情報を表示します。(図 4.32)
③	データ表示	グラフで選択したポイントの観測データを表示します。
④	グラフ	観測データをグラフで表示します。
⑤	ファイル名	読み込まれている観測データファイル名を表示します。

図 4.30 データ表示画面とグラフタブ

	No.	観測日時	流速 [m/sec]	流速 [cm/sec]	流速 [kt]
	1	2016/10/06 18:06:13	0.1	9.2	0.179
	2	2016/10/06 18:06:14	0.1	9.4	0.183
	3	2016/10/06 18:06:15	0.1	9.0	0.175
	4	2016/10/06 18:06:16	0.1	9.4	0.183
	5	2016/10/06 18:06:17	0.1	9.2	0.179
	6	2016/10/06 18:06:18	0.1	9.3	0.181
	7	2016/10/06 18:06:19	0.1	9.4	0.183
	8	2016/10/06 18:06:20	0.1	9.0	0.175
	9	2016/10/06 18:06:21	0.1	9.2	0.179
	10	2016/10/06 18:06:22	0.1	9.2	0.179

図 4.31 データリスト表示

No.	項目	内容
①	表示部情報	ファイルに記録されている測器情報を表示します。
	モデル名	測器のモデル名です。
	シリアルNo.	測器のシリアルNo.です。
②	表示部・観測情報	ファイルに記録されている観測情報を表示します。
	ブロックNo.	観測データが記録されていたブロックNo.です。
	観測開始日時	記録を開始した日時です。
	観測終了日時	記録を終了した日時です。
	観測モード	観測に使用したモードを表示します。
	データ数	ファイルに記録されているデータ数を表示します。
	インターバル	測定値を記録した間隔です。
	コメント	コメントを表示します。変更可能です。

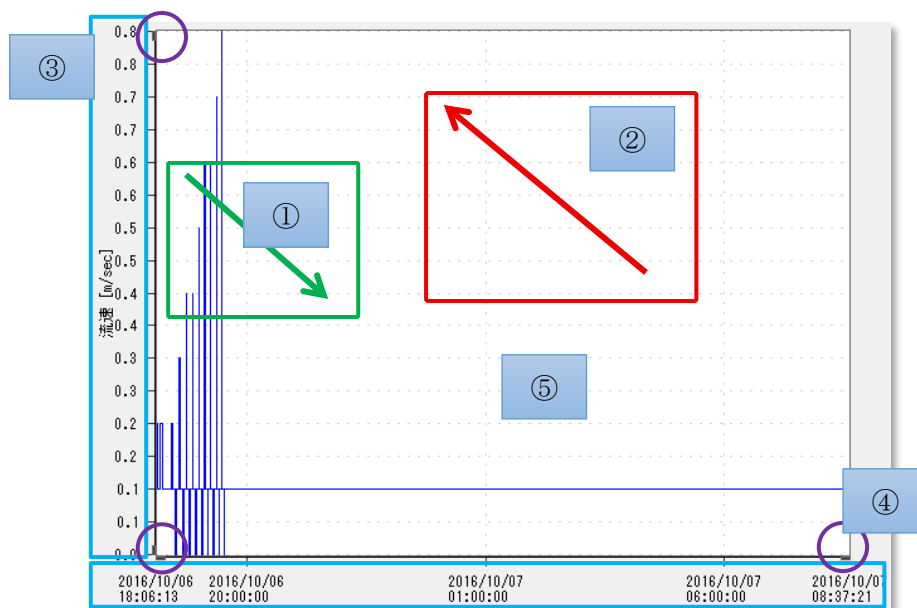
③	係数	ファイルに記録されている係数を表示します。
	流速ゼロ点	流速の0点補正値を表示します。
	検定定数	AD値より物理量に変換するための係数です。

図 4.32 観測情報表示

	コメント変更するとCSVファイル出力時に反映されます。
---	---

4.12.3 グラフの操作

グラフはマウスで拡大，ポイントのデータ表示などの操作が可能です。



No.	項目	内容
①	拡大	拡大したい範囲を左上から右下にドラッグします。
②	元に戻す	グラフ上で右下から左上にドラッグすると元の状態に戻ります。
③	移動	軸のラベル上でドラッグすると表示範囲を移動できます。
④	範囲調整	ポイントをドラッグすると上下限值を変更できます。 [Shift]+マウスホイール，[Ctrl]+マウスホイールで同じ操作ができます。
⑤	全体	マウスホイールで全体を拡大・縮小できます。

図 4.33 グラフの操作

4.13 CSV変換

観測データファイル(Rawファイル)をCSVファイルに変換します。複数ファイルの一括変換や、平均処理も同時に可能です。

4.13.1 CSV変換画面の表示

- (1) メニューバーの[ファイル]メニューより[開く]をクリックするか、ツールバーの[開く]アイコンをクリックし、Rawファイルを選択します (図 4.34)

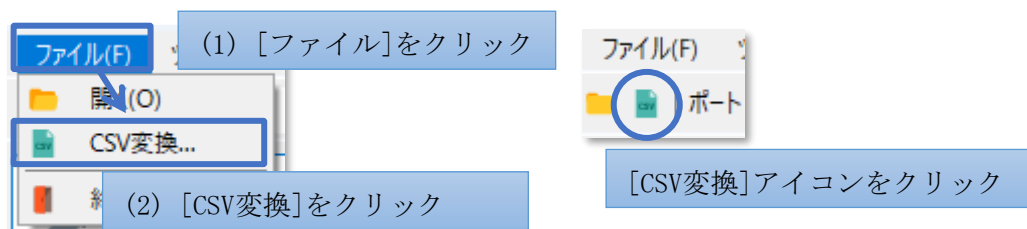


図 4.34 CSV変換画面の表示手順

- (2) CSV変換画面を表示します。

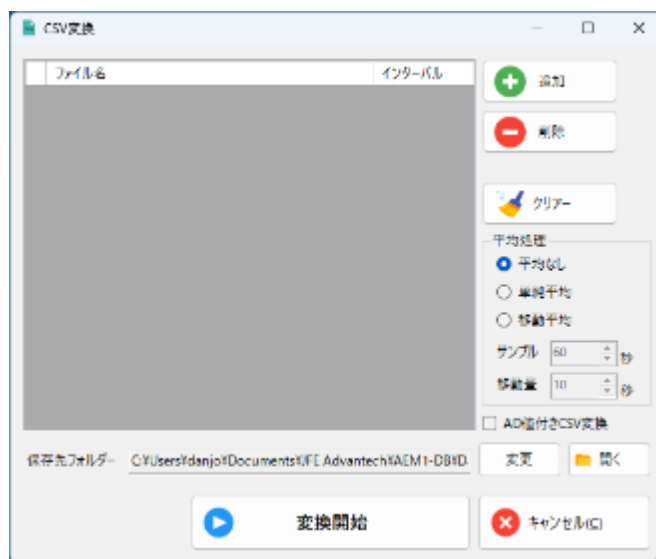
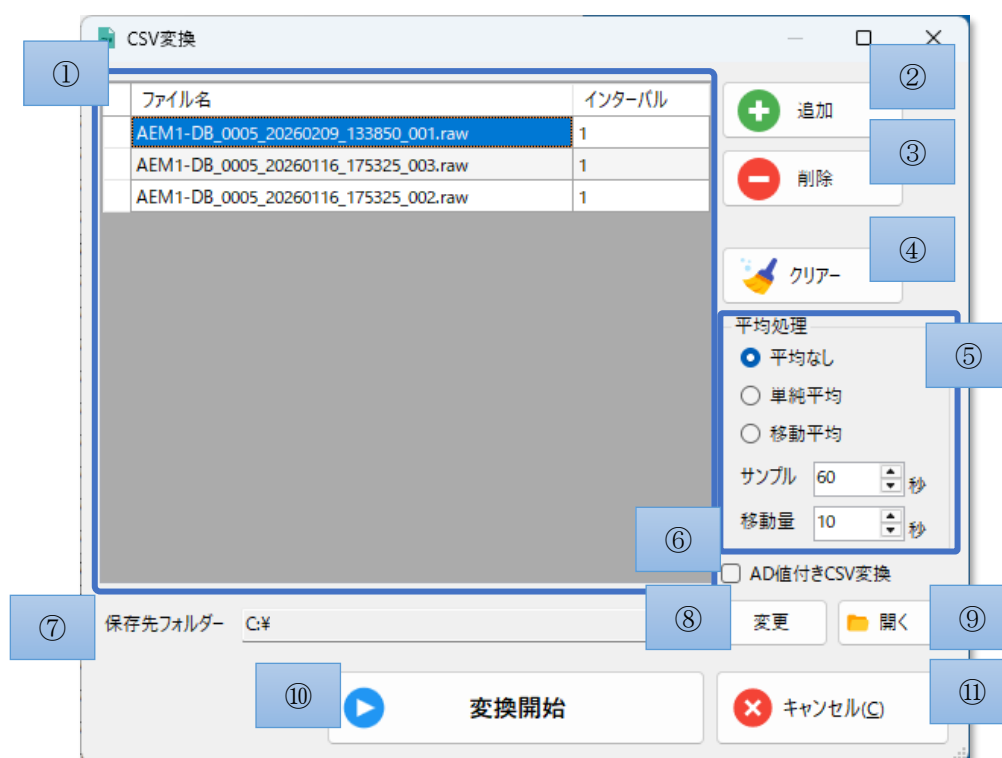


図 4.35 CSV変換画面



- 測器を接続していない状態でも使用できます。

4. 13. 2 各部名称



No.	項目	内容
①	対象ファイルリスト	CSVファイルへの変換対象ファイルのリストです。
	ファイル名	変換対象ファイルのファイル名です。
	インターバル	変換対象ファイルのインターバルです。
②	[追加]ボタン	①へ変換対象のファイルを追加します。(Rawファイルのみ)
③	[削除]ボタン	①で選択したファイルをリストより削除します。
④	[クリアー]ボタン	①をクリアーします。
⑤	平均処理	CSVファイルへ変換する際に平均処理を行います。
	平均なし	平均処理を実施しません。通常の変換処理を行います。
	単純平均	単純平均を行います。[サンプル]で平均するサンプル数を指定します。(4. 13. 3 平均処理について)
	移動平均	移動平均を行います。サンプルに加え、[移動量]で平均開始位置の移動量を指定します。(4. 13. 3 平均処理について)
	サンプル	平均に使用するサンプル数を指定します。
	移動量	平均開始位置の移動量を指定します。
⑥	AD値付きCSV変換	CSVファイルの観測データにAD値を追加出力します。
⑦	保存先フォルダー	CSVファイルを出力するフォルダーです。
⑧	[変更]ボタン	保存先フォルダーを変更します。

⑨	[開く]ボタン	保存先フォルダーをエクスプローラーで開きます。
⑩	[変換開始]ボタン	CSV変換処理を開始します。
⑪	[キャンセル]ボタン	CSV変換をキャンセルして画面を閉じます。

図 4.36 CSV変換画面

	● 本測器の観測データファイル(Rawファイル)のみ変換可能です。 ● Rawファイルは表示部で設定した単純平均情報で記録しています。 ● ① [対象ファイルリスト]に同じファイルを重複して登録できません。 ● 平均処理を実施する場合、⑥ [AD値付きCSV変換]は使用できません。 ● 平均処理をする場合、表示部側ですでに平均処理をしている場合は、平均の平均処理になりますので、注意が必要になります。
	● ① [対象ファイルリスト]にはドラッグ&ドロップでも追加できます。 ● ③ [削除]④ [クリアー]ではファイル自体は削除されません。

4.13.3 平均処理について

本ソフトでは表示部で設定した単純平均処理値（Rawファイル）を更に平均処理を行います。本ソフトだけで平均処理を行いたい場合は、記録時の表示部設定は単純平均で0.1秒に設定してください。

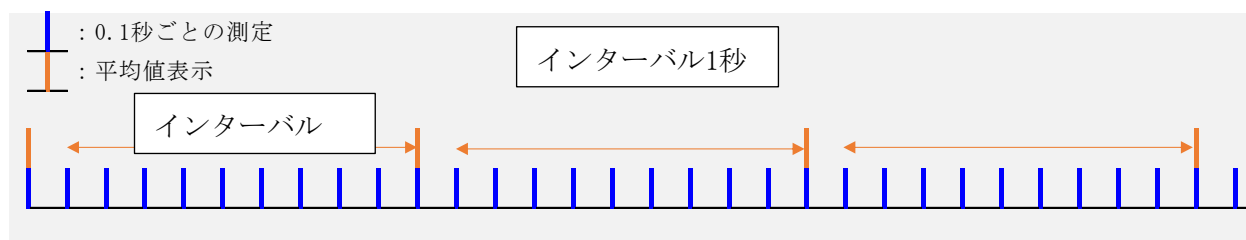
- 単純平均

設定されたサンプル数毎に平均を行ないます。

例) 表示部で1秒インターバルの単純平均します。

ソフトはRawファイルをインターバル1秒・サンプリング4秒で単純平均します。

表示部の単純平均模式図



ソフト側の単純平均模式図

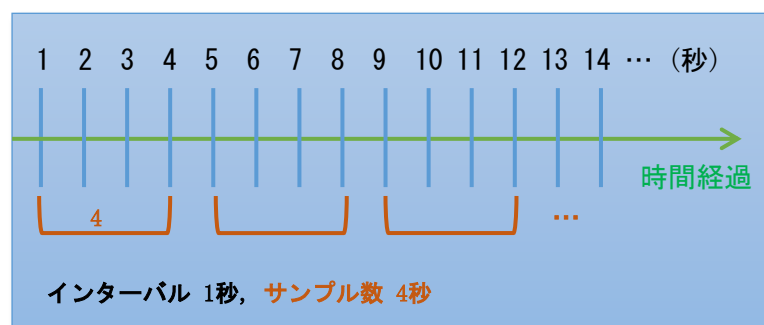


図 4.37 単純平均の模式図

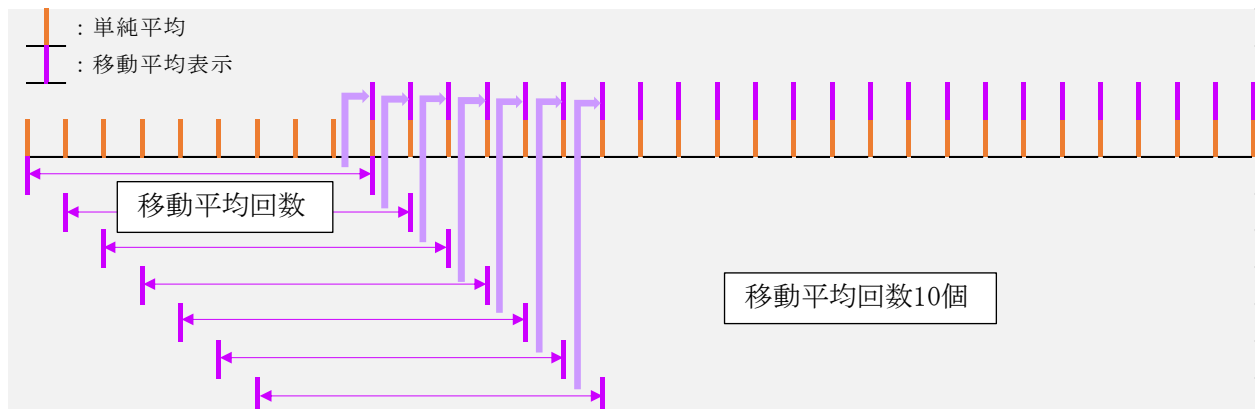
- 移動平均

設定されたサンプル数毎に平均しますが、次の平均開始位置が移動量で指定した位置となります。平均するデータが移動量によりオーバーラップします。

例) 表示部は、移動量1秒（単純平均）毎に単純平均を10個分平均処理します。

ソフトは、移動量2秒毎にRawファイル（表示部単純平均1秒）を4秒分平均処理します。

表示部の移動平均模式図



ソフト側の移動平均模式図

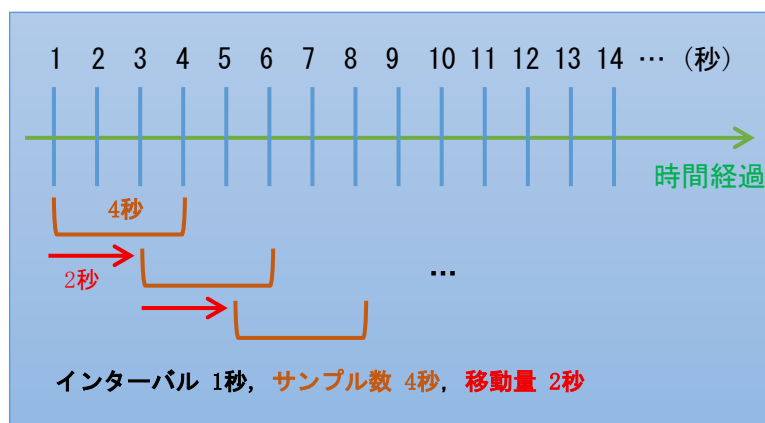


図 4.38 移動平均の模式図

	● 移動平均を利用してデータの間引きを行なうことができます。 (例) 10秒毎にデータを取得したい場合 サンプル数 1秒, 移動量 10秒に設定 10秒毎に1秒のデータを取得できます。
--	---

4.13.4 CSV変換手順

- (1) 「4.13.1 CSV変換画面の表示」に従って[CSV変換]画面を表示します。
- (2) 必要に応じて⑧ [変更]ボタンで保存先フォルダーを変更します。
- (3) ② [追加]ボタン, ③ [削除]ボタン, ④ [クリア]ボタンを使用して, ① [対象ファイルリスト]に目的の観測データファイル(Rawファイル)を登録します。

	● 本測器の観測データファイルのみ変換可能です。 ● 同じファイルを重複して登録できません。
	● ドラッグ&ドロップでも登録可能です。

- (4) 必要に応じて⑤ [平均処理]を設定します。
- (5) 必要に応じて⑥ [AD値付きCSV変換]を設定します。

	● 平均処理を実施する場合, ⑥ [AD値付きCSV変換]は使用できません。
---	--

- (6) ⑩ [変換開始]ボタンをクリックします。確認のダイアログが表示されますので, CSV変換処理を開始する場合は[OK]をクリックします。中止する場合は[キャンセル]をクリックします。

	● 保存先に既に同じファイル名のファイルが存在する場合は上書きされます。
	● 観測データファイルと同じファイル名のCSVファイルを出力します。 ● 平均処理を実施する場合は, ファイル名の最後尾に” Average”を追加します。 ● CSVファイルの変換処理中に[キャンセル]ボタンで中断できます。

- (7) 処理を完了すると完了のメッセージを表示します。変換処理中に異常が発生した場合は異常内容を表示しますので内容をご確認ください。

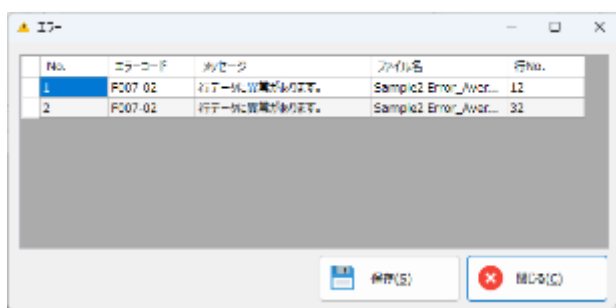


図 4.39 異常内容の例

5 その他

5.1 本ソフトの設定

通信時のタイムアウト時間など、本ソフトの設定を変更します。

- (1) 本ソフトを起動します。
- (2) メニューバーより[ツール > 各種設定]と選択すると[各種設定]画面を表示します。



No.	項目	内容
①	設定内容選択タブ	設定内容を選択します。
②	設定内容	①で選択した設定内容を表示します。(図は保存先フォルダー)
③	[OK]ボタン	設定を保存します。
④	[キャンセル]ボタン	設定を保存せずに画面を閉じます。

図 5.1 各種設定画面

5.1.1 保存フォルダー

No.	項目	内容
①	データ	Rawファイル、CSVファイルを出力するフォルダーです。 既定値：C:¥User¥ユーザー名¥Documents¥JFE Advantech¥AEM1-DB¥Data
②	[変更]ボタン	①[データ]フォルダーを変更します。
③	使用したフォルダーをデフォルトにする	最後に使用したフォルダーを既定値に設定します。ONにすると②[変更]ボタンは使用できません。既定値:OFF
④	ログフォルダ	本ソフトのログファイルを出力するフォルダーです。 既定値：C:¥User¥ユーザー名¥Documents¥JFE Advantech¥ AEM1-DB¥Logs
⑤	[変更]ボタン	④ [ログ]フォルダーを変更します。
⑥	[開く]ボタン	④ [ログ]フォルダーをエクスプローラーで開きます。

図 5.2 保存フォルダーの設定内容

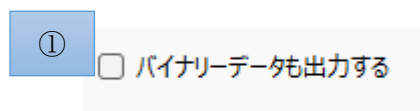
5.1.1.1 ログファイルについて

本ソフトでは以下の動作ログを④ [ログフォルダ]に出力しています。

種類	ファイル名	内容
動作ログ	app_日付.log	本ソフトの動作ログ。
通信ログ	comm_日付.log	本ソフトと測器間の通信ログ。
観測設定ログ	meas_日付.log	測器へ送信した観測設定のログ。

	● 本ソフトや測器で気になる点がございましたらログファイルとバージョン情報を合わせて弊社までご連絡ください。
--	--

5.1.2 データ転送



No.	項目	内容
①	バイナリーデータも出力する	データ転送時に観測データを表示部内に記録されている状態(バイナリー)のファイルを同時に出力します。(既定値:OFF)

図 5.3 データ転送の設定内容

	● バイナリーデータは他の出力ファイルと同じフォルダーに作成されます。 ● 通常はOFFでご使用ください。
--	--

5.1.3 リアルタイム観測



No.	項目	内容
①	グラフに表示する時間	[リアルタイム観測]画面に表示するグラフのX軸の長さを設定します。(図 5.5) 既定値:1分

図 5.4 リアルタイム観測の設定内容

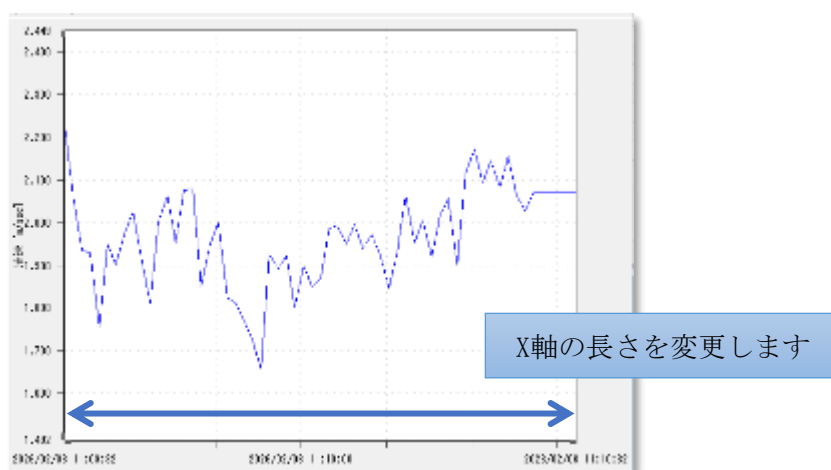


図 5.5 表示する時間の変更

5.1.4 通信関連

①	タイムアウト	1	秒 (1-5 既定値:1)
②	リトライ	2	(0-3 既定値:2)
③	データ転送時の待機時間	100	ミリ秒 (0-1000 既定値:100)

No.	項目	内容
①	タイムアウト	測器からの応答を待機する時間です。(既定値:1秒)
②	リトライ	通信失敗時にやり直す回数です。(既定値:2回)
③	データ転送時の待機時間	データ転送の内部処理で待機する時間です。 既定値:100ミリ秒

図 5.6 通信設定

	● 通常は変更する必要はありません。設定値を変更すると測器との通信が不安定になる場合があります。
---	--

5.1.5 その他

① 用言語 デフォルト ▼ 変更を有効にするにはアプリケーションを再起動する必要があります。

② フォーマット設定

☒ 固定

日時 yyyy/MM/dd HH:mm:ss

区切り文字 値 , 小数点 .

☐ OSに合わせる

日時 yyyy/MM/dd H:mm:ss

区切り文字 値 , 小数点 .

プレビュー

日時 2026/02/10 12:54:38

数値 1.234

CSV表記 1,2,3,4,5

No.	項目	内容
①	使用言語	本ソフトで使用する言語を設定します。 既定値：デフォルト
②	フォーマット設定	データ表示やCSVファイルに出力する際のフォーマットを設定します。プレビューに選択した設定で表示，出力されるサンプルを表示します。 既定値：固定 プレビューの内容について ・日時：日時の表示例 ・数値：数値の表示例（小数点の例） ・CSV表記：データ行の例（区切り文字の例）
	固定	本ソフト固定のフォーマットを使用します。
	OSに合わせる	OSで設定されているフォーマットを使用します。

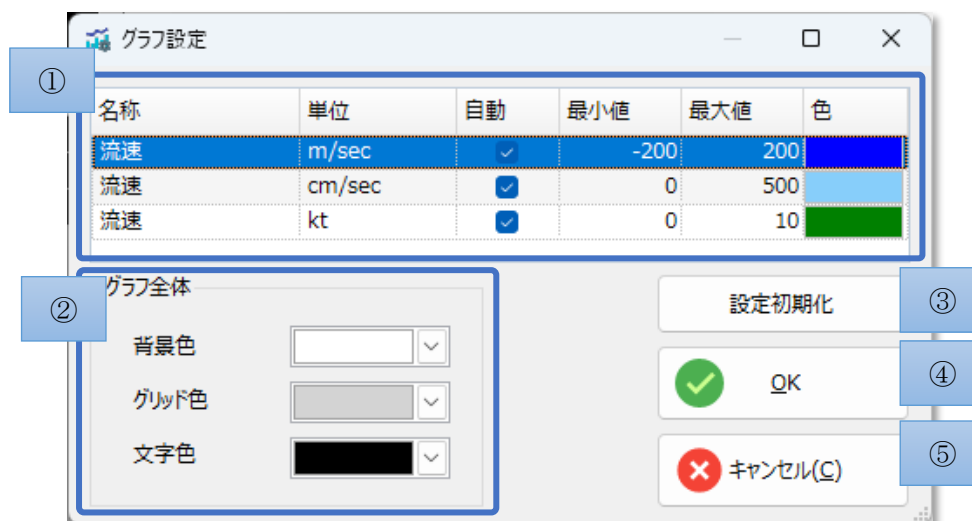
図 5.7 その他の設定内容

✓	● 使用言語が[デフォルト]の場合，OSの言語に合わせて自動で言語を選択します。 ● OSの言語が本ソフトで対応していない言語の場合は英語を使用します。 ● 使用言語は本ソフトの次回起動時より有効となります。 ● ② [フォーマット設定]の設定に関わらず，Rawファイルは常に[固定]フォーマットで出力します。
---	--

5.2 グラフ設定

[リアルタイム観測]画面と[データ表示]画面に表示されているグラフの設定を変更します。各画面共に[ グラフ設定]で表示します。グラフ設定は各画面共通で、同じ設定となります。

5.2.1 各部名称



No.	項目		内容
①	各値の設定		各値のY軸と色を変更できます。
		自動	最小値・最大値を自動で決定します。
		最小値	最小値を指定します。自動がONの時は無視されます。
		最大値	最大値を指定します。自動がONの時は無視されます。
		色	グラフにプロットされるラインの色を指定します。
②	グラフ全体		グラフの表示色を指定します。
		背景色	グラフの背景色を指定します。
		グリッド色	グラフに表示されているグリッドの色を指定します。
		文字色	グラフに表示されている文字色を指定します。
③	[設定初期化]ボタン		各値とグラフ全体の設定を初期値に戻します。
④	[OK]ボタン		変更した設定を表示中のグラフに反映します。
⑤	[キャンセル]ボタン		変更した設定を反映せずに画面を閉じます。

図 5.8 グラフ設定画面

5.2.2 変更対応箇所

グラフ設定で設定を変更すると対応箇所に反映されます。

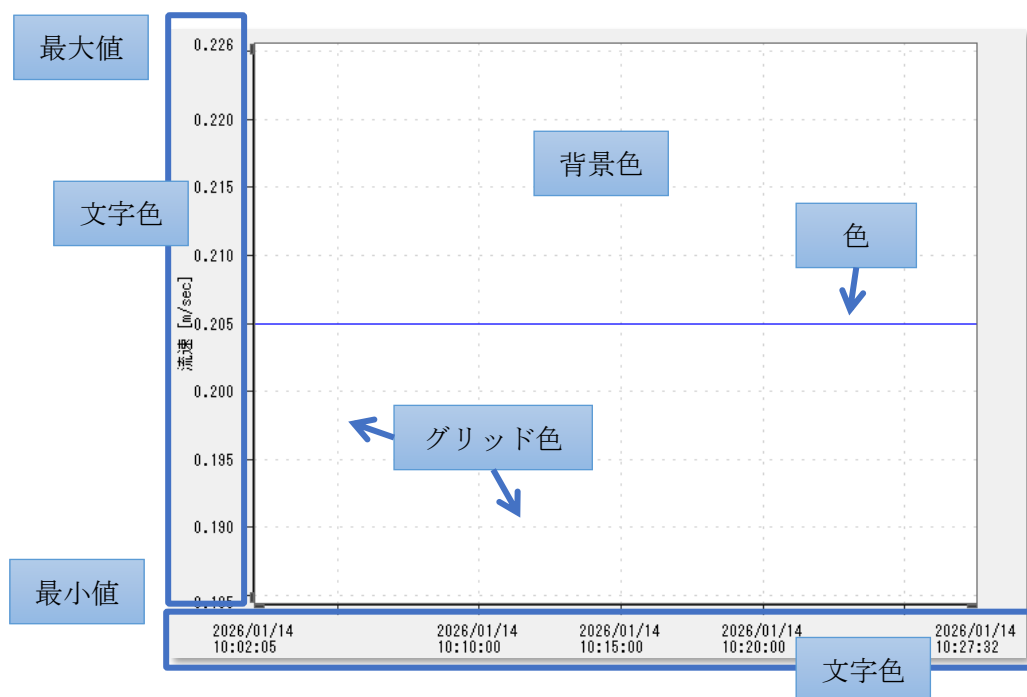


図 5.9 変更対応箇所

5.3 バージョン情報

本ソフトのバージョン情報を表示します。

- (1) 本ソフトを起動します。
- (2) [ヘルプ > バージョン情報]と選択すると“バージョン情報”ウィンドウを表示します。



図 5.10 バージョン情報ウィンドウ



- 本ソフトや測器でお気づきの点などがございましたらバージョン情報と一緒に弊社までご連絡ください。

6 アンインストール

本ソフトをご使用のPCから削除（アンインストール）します。

6.1 インストール用ファイルを使用する

インストールの際に使用したインストール用のファイルを使用して削除します。

- (1) 付属のUSBメモリーをPCへ取り付けます。
- (2) スタートメニューを右クリックして「エクスプローラー」を開き、USBメモリーのドライブを選択します。
- (3) “setup.exe” をダブルクリックしてインストーラを起動します。

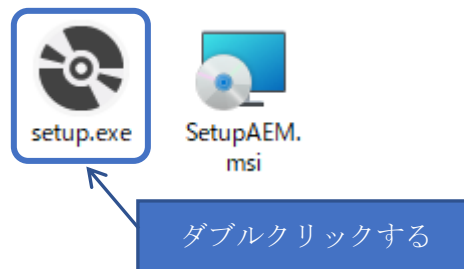
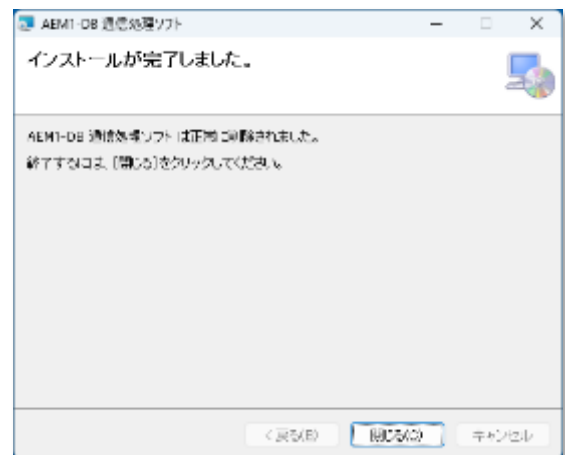
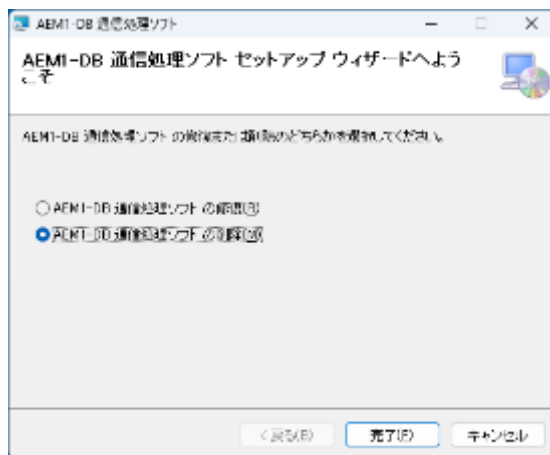


図 6.1 インストーラを起動

	● インストールには“setup.exe”と“SetupAEM.msi”の2つが必要です。 ● PCの設定によって拡張子(.exe, .msi)が表示されない場合があります。
---	---

- (4) 下記の順序で画面が表示されますのでガイダンスに従って削除してください。



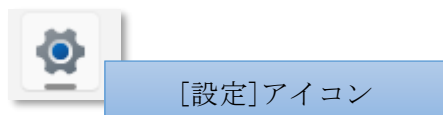
- (a) [AEM1-DB通信処理ソフトの削除]を選択して [完了]をクリック。
- (b) 削除完了

6.2 Windowsの機能を使用する

Windows OSの機能を使用して本ソフトを削除します。

(1) 設定ウィンドウを開きます。

(a) タスクバーの設定アイコンをクリック



(b) 設定ウィンドウが開きます

(2) 設定ウィンドウの[アプリ]を開きます。



(3) [インストールされているアプリ]より“AEM1-DB通信処理ソフト”を選択し,[アンインストール]をクリックします。



(4) ご使用のPCより削除されます。



- ご使用のPCと画面が異なる場合があります。

7 ファイルフォーマット

7.1 ファイル名

通常 : モデル名_シリアルNo_ブロックNo_観測開始日_観測開始時刻_連番. 拡張子
 平均処理: 通常_Average. 拡張子 (CSVファイルのみ)

項目	説明
モデル名	測器のモデル名
シリアルNo.	測器のシリアルNo.
ブロックNo.	メモリー内のブロックNo.。リアルタイム観測時は出力しない
観測開始日	記録を開始した日付 (yyyyMMdd 形式)
観測開始時刻	記録を開始した時刻 (HHmmss 形式)
連番	リアルタイム観測時の分割連番。データ転送時は出力しない
拡張子	ファイルの拡張子

7.2 ヘッダー部

セクション	キー	項目名	備考
[Format]	FormatVersion	フォーマットVer.	
	DataFormat	ファイル種別	0:Raw, 1:CSV
	Delimiter	区切り文字	0:カンマ 1:タブ 2:ピリオド
	Model	ソフト名	
	Type	測器機種種別	
[Head]	SondeName	モデル名	
	SondeNo	シリアルNo.	
	BlockNo	ブロックNo.	リアルタイム観測時は0
	SensorType	センサータイプ	
	SensorType2	センサータイプ2	
	Channel	チャンネル数	
	Comment	コメント	
	MeasMode	観測モード	0:コンティニュー 1:バースト 2:深度トリガー 3:リアルタイム
	PreHeat	プリヒート時間	単位:ミリ秒
	Interval	インターバル時間	単位:ミリ秒
	BurstTime	バースト時間	予備
	BurstCnt	サンプル数	予備
	SampleCnt	総サンプル数	
	StartTime	観測開始時刻	

	EndTime	観測終了時刻	
	AlphaData	α 値	予備
	BetaData	β 値	予備
	DepthZero	深度ゼロ点	未使用
	VelocityZeroX	流速ゼロ点 (X軸)	AD値で記録
	CoefDate	検定日	
	Ch. 1～x	検定定数	
[Average]	Mode	平均処理種類	0:なし 1:単純平均 2:移動平均
	AverageNum	平均データ数	平均に使用するデータ範囲 (秒)
	Start	平均開始位置	移動平均の平均開始位置 (秒)
	DataNum	採用データ数	予備
[Item]	観測データを出力		

	● RawファイルとCSVファイルで共通です。 ● [Average]はCSVファイルのみ出力されます ● CSVファイルの場合、[Item]の1行目が各項目のタイトル行となります。
---	---

7.3 データ部

観測データの出力順。CSVファイルの観測日時フォーマット、各項目の区切り文字は[各種設定]画面の[その他]内にある[フォーマット設定]による。（「5.1.5 その他」参照）

列No.	出力項目		説明
	Raw ファイル	CSV ファイル	
1	観測日時	観測日時	Raw ファイル：固定フォーマット CSV ファイル：本ソフトの設定による
2	流速 AD 値	流速[m/Sec]	
3	－	流速[cm/Sec]	
4	－	流速[knot]	

8 トラブルシューティング

No.	内容	対応
1	インストールできない	● ファイルが不足している。 → インストールにはファイルが2つ必要です。 「3.3 インストール」参照 ● ユーザーにインストールできる権限がない。 → ソフトウェアのインストールにはご使用のPCにインストールできるユーザー権限が必要です。ご自身のユーザーに権限が付与されているかはPCの管理者へご確認ください。
2	起動しない	● .NET Frameworkがインストールされていない。 → 本ソフトの動作には.NET Framework 4.7.2以降が必要です。ご使用のPCにインストールされていない場合、本ソフトに起動時にインストールされますので、画面の指示にしたがってインストールしてください。 .NET Frameworkのインストールにはインターネットへの接続が必要です。 .NET Frameworkと .NET Core X, .NET X (Xはバージョン) は異なりますので .NET Core X, .NET Xがインストールされていても動作しません。 ● ショートカット(アイコン)が残っている。 → 本ソフトのアンインストール時にショートカット(アイコン)が残っている場合があります。本ソフトがアンインストールされている場合は、再度インストールしてください。
3	測器を認識しない	● ドライバーがインストールされていない。 → 測器はドライバーがインストールされていないと認識できません。通常は初めてPCに接続した際にドライバーが自動でインストールが始まりますので測器をPCから取り外し再度接続してください。それでも認識しない場合はドライバーがインストールされていない可能性があります。その場合は手動でインストールする必要があります。 「3.4 デバイスドライバーのインストール」参照 ● USBケーブルが痛んでいる。 → ケーブルが痛んでいるとPCが測器を認識できない場合があります。ケーブルを交換するか、PCや測器とコネクタを差し直してください。 ● 「ポート指定」で誤ったCOMポートを指定している。 → 「ポート」を「自動」に変更して接続してください。 「4.4 測器の接続」参照

4	データ転送できない	● 転送したい観測データが観測データリストにない。 → 表示部でゴミ箱に入れた（削除した）観測データはリストに表示されません。 ● データ転送の完了後にエラーが表示された。 → エラーの内容をご確認ください。複数回、同じエラーが表示される場合は弊社までご連絡をお願いします。エラーが発生しても正常に転送できた箇所のみでRawファイル、CSVファイルを出力します。
5	観測設定できない	● 測器のカレンダー情報が合っていない。 → 測器のカレンダー情報が正しく設定されていないと観測設定ができない場合があります。測器のカレンダー情報を設定してからご使用ください。 ● 過去の時間を設定している。 → 観測開始する日時は測器のカレンダー情報より過去の日時に設定できません。 ● 観測開始までの余裕がない。 → 観測開始する日時は2分程度余裕をみて設定してください。 ● 測器状態が[停止中]以外になっている。 → 測器が停止中以外の場合は観測設定できません。[状態チェック]で測器の状態を再確認してください。 ● 測器状態が[未接続]になっている。 → 測器と通信できない状態になっています。表示部が「データ通信」モードになっているかご確認ください。 ● 測器に異常がある。 → 測器に異常がある場合は観測設定できません。測器の状態は「測器状態」をご確認ください。
6	観測停止できない	● 本ソフトで観測停止できない。 → 本ソフトでは観測を停止できません。表示部での観測停止操作が必要です。
7	ファームウェア更新後、測器が起動しなくなった	● ファームウェアの更新後、測器が起動しなくなった。 → ファームウェアの更新に失敗している可能性があります。弊社までご連絡をお願いします。



取A-0272-00



JFE アドバンテック 株式会社

JFE

URL <https://www.jfe-advantech.co.jp/>

海洋・河川事業部

本 社	〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町3-48 TEL. 0798-66-1783 FAX. 0798-66-1654
東京支社	〒111-0051 東京都台東区蔵前2-17-4 (JFE蔵前ビル2F) TEL. 03-5825-5589 FAX. 03-5825-5591
東北支店	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-1-31 (山口ビル2F) TEL. 022-711-7535 FAX. 022-711-7534
