

取扱説明書

AEM1-D/DA 用データ転送ソフトウェア

安全にご使用いただくために

- ご使用前にこの取扱説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。
不適切な取り扱いは、事故に繋がる場合があります。
- 取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管してください。



目次

1	用語.....	1
2	概要.....	2
2.1	機能.....	2
2.2	対応機器.....	3
2.3	接続例.....	4
3	インストールとアンインストール.....	5
3.1	インストールする.....	5
3.2	アンインストール（削除）する.....	6
4	起動と終了.....	7
4.1	起動方法.....	7
4.2	終了方法.....	7
5	作業の流れ.....	8
6	画面説明.....	9
6.1	メインウィンドウ.....	9
6.1.1	メニューバー.....	10
6.1.2	ツールバー.....	11
6.1.3	ステータスバー.....	11
6.1.4	制御部.....	12
6.2	CSV 変換ウィンドウ.....	16
6.2.1	CSV 変換の手順.....	17
6.3	オプションウィンドウ.....	18
6.4	バージョン情報ウィンドウ.....	19
7	トラブルシューティング.....	20
8	保証.....	21

1 用語

項目	内容
本体	AEM1-D, AEM1-DA 表示部を指します。
AD 値	センサーの出力を A/D 変換した生の値を指します。
物理量	AD 値と検定定数から計算した流速値などを指します。
Raw ファイル	センサーの AD 値を記録した測定データファイルです。 Raw ファイルを処理することで物理量を確認できます。
物理量ファイル (CSV ファイル)	センサーの物理量を記録した測定データファイルです。 Raw ファイルから物理量ファイルを作成できます。
測定データ	本体で測定したデータを指します。
ブロックデータ	本体内のメモリーに記録されている測定データを指します。

2 概要

AEM1-D/DA 用ソフトウェア “AEM1-D/DA Data Transfer” は本体からパソコンへのデータ転送用のソフトウェアです。本体で測定したブロックデータをご使用のパソコンに転送し、Raw ファイルを作成します。

作成した Raw ファイルを物理量 CSV ファイルへ変換できます。

2.1 機能

- ヘッダー情報受信機能
本体や記録されているブロックデータの情報を確認できます。
- データ転送機能
本体に記録されているブロックデータをご使用のパソコンに転送します。また、ブロックデータの消去（メモリークリアー）も可能です。
- カレンダー設定機能
本体の日時情報を設定できます。
- CSV 変換機能
Raw ファイルから物理量ファイル（CSV ファイル）へ変換できます。

2.2 対応機器

当ソフトウェアは以下の機器で使用できます。

- 対象測器
 - AEM1-D
 - AEM1-DA

- 使用できるパソコン

➤ ソフトウェア

項目	仕様
対応 OS	Windows Vista Windows 7 Windows 8 (8.1) Windows 10 各 OS とも 32bit/64bit で使用可能
その他	.NET Framework 4.0 以降

注釈:.NET Framework 4.0 以降は、Windows8 以降には標準で搭載されています。
Windows7 以前で.NET Framework 4.0 以降をインストールする場合は、
7トラブルシューティングをご参照ください。

➤ ハードウェア

項目	説明
スペック	上記 OS が問題なく動作すること
その他	通信用シリアルポート (USB シリアル変換ケーブルで代用可能)

以降の操作説明は主に Windows 7 を、画面画像は Windows 10 を元にしてあります。他の OS をご使用の場合は、ご使用の OS に読み替えてご利用ください。また、当ソフトを Windows 8 以降で使用する場合は“デスクトップモード”でご利用ください。

2.3 接続例

ご使用のパソコンのシリアルポートと本体をシリアルケーブルで接続します。(図 2.1)
パソコンにシリアルポートがない場合は USB シリアル変換ケーブルで代用できます。

(USB シリアル変換ケーブルを使用する場合は、あらかじめパソコンにドライバーをインストールしておいてください)

接続完了後、本体の設定を通信モードに変更してください。

本体の使用方法は本体付属の取扱説明書をご確認ください。

- 用意するもの
 - 本体 (付属の専用シリアルケーブルが必要です)
 - パソコン
 - シリアルケーブルもしくは USB シリアル変換ケーブル

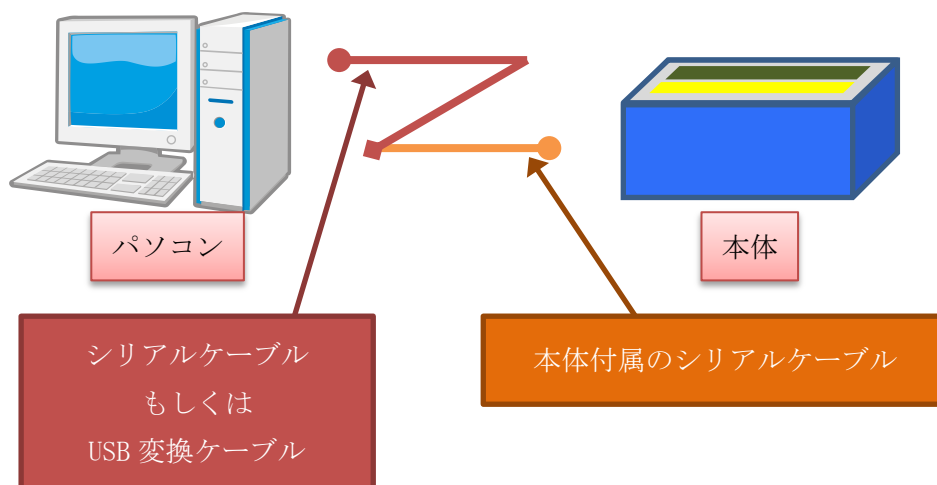


図 2.1 接続例

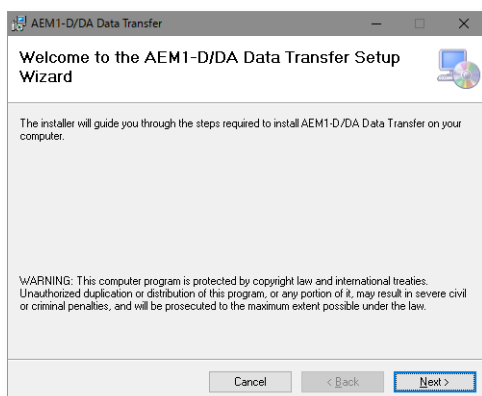
3 インストールとアンインストール

ご使用のパソコンへの当ソフトウェアのインストール方法とアンインストール（削除）方法です。

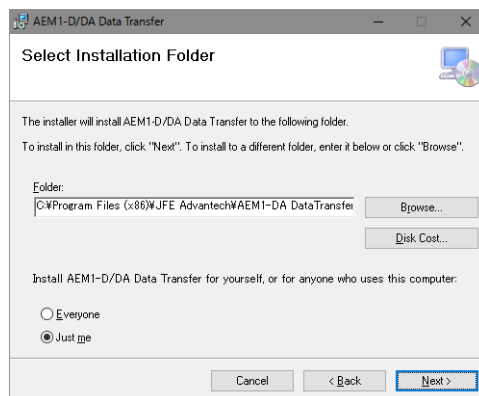
3.1 インストールする

- (1) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入します。
- (2) スタートメニューから [コンピューター] を開き、CD-ROM を挿入したドライブを選択します（Windows 8 以降の場合はデスクトップよりエクスプローラーを使用して CD-ROM を参照してください）。
- (3) 「setup.exe」 をダブルクリックします。
- (4) 下記の順序で画面が表示されますので指示にしたがってインストールしてください。

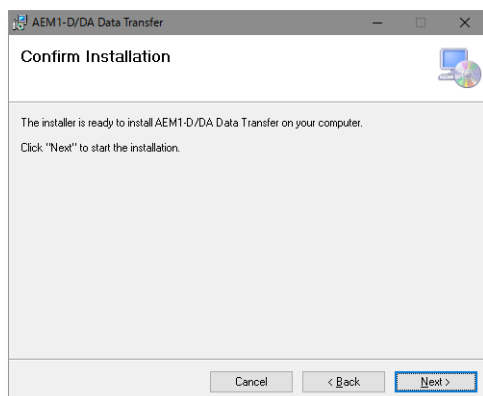
インストールが完了すると、スタートメニューの[すべてのプログラム > JFE Advantech > AEM1-D & DA] 内にアイコンが作成されます。（図 3.1）



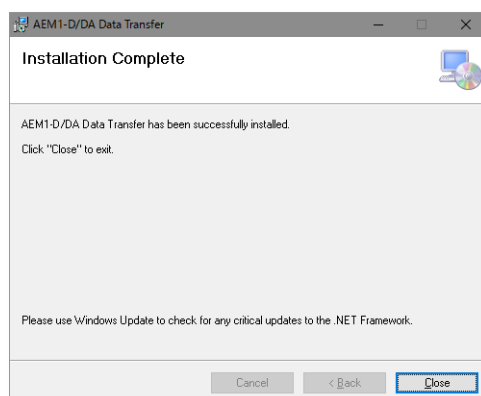
(1) [Next>]で次へ



(2) [Next >]で次へ



(3) [Next>]でインストールを開始



(4) [Close]でインストールを完了

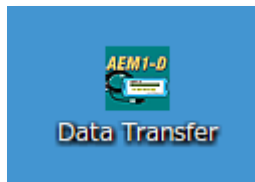
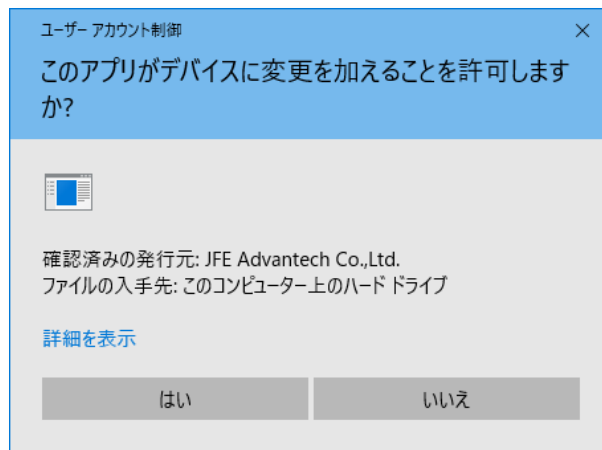


図 3.1 当ソフトのアイコン

- ご使用のパソコンの OS が Windows Vista 以降の場合、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される場合があります。
- 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。
- ご使用のパソコンの設定によっては 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。



UAC のダイアログの例

- (2) でインストール先を変更できますが、既定のインストール先以外にインストール先を変更した場合は動作保証対象外となります。

3.2 アンインストール（削除）する

コントロールパネル内の“プログラムと機能”より“AEM1-D & DA Data Transfer”を選択してアンインストールしてください。

4 起動と終了

当ソフトの起動と終了方法です。

4.1 起動方法

スタートボタンより[すべてのプログラム > JFE Advantech > AEM1-D & DA]と選択し，“AEM1-D & DA Data Transfer” をクリックすると起動します。

4.2 終了方法

ウィンドウ右上の“×” ボタンをクリックするか，“メインウィンドウ” の“File” メニューより“Exit” を選択すると終了します。

(a) “×” ボタン



図 4.1 “×” ボタンでの終了

(b) “Exit” メニュー

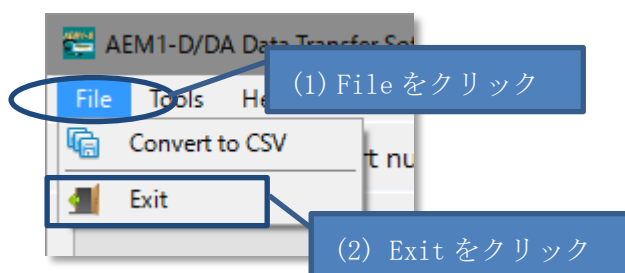


図 4.2 “Exit” メニューでの終了

5 作業の流れ

当ソフトを使用した作業の流れです。

(1) 環境を用意する

- パソコンと本体を接続します。(2.3 接続例 参照)
- パソコンに当ソフトを用意します。(3.1 インストール 参照)

(2) 当ソフトを起動して本体を準備する

- 当ソフトを起動します。(4.1 起動方法 参照)
- 本体を通信モードに設定します。
- 本体を接続したシリアルポートを当ソフトに設定します。

(3) データ転送を行なう

- 本体に記録されているブロックデータをパソコンに転送します。
- “Start Transfer” ボタンでデータ転送を開始します。

(4) 必要があれば当ソフトの機能を利用して本体情報の確認やカレンダー設定を行なう

- 本体情報の確認やカレンダー情報を設定できます。
- “Retrieve header” ボタンで本体情報を確認できます。
- “Instrument clock” でカレンダー情報を設定できます。

(5) 物理量ファイルに変換する

- パソコンに転送したデータ (Raw ファイル) を物理量ファイルに変換します。
- “Convert to CSV” ボタンで Convert to CSV “ウィンドウが開きます。
- “Convert to CSV” ウィンドウで物理量ファイルに変換します。

(6) 終了する

- データ転送中などで本体との通信中は終了できません。
- “Disconnect” ボタンで本体の通信モードを解除できます。
- 当ソフトを終了します。(4.2 終了方法 参照)

6 画面説明

本ソフトウェアの画面説明です。

6.1 メインウィンドウ

当ソフトのメインとなるウィンドウです。（図 6.1）

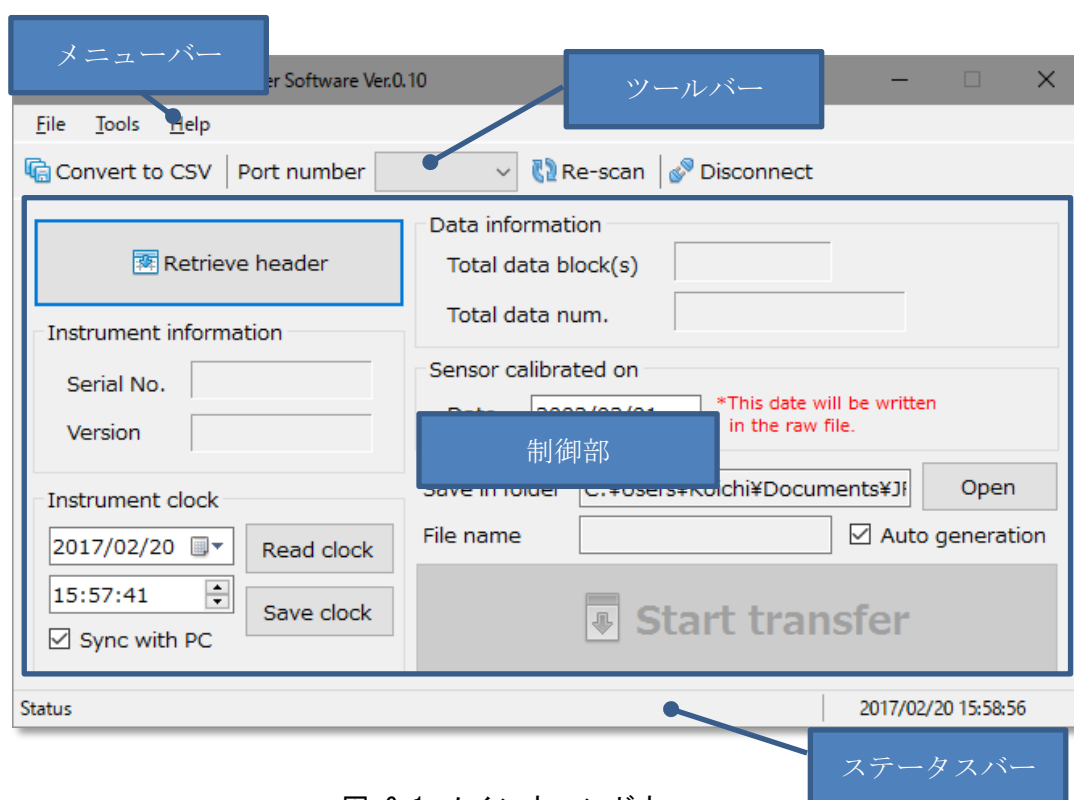


図 6.1 メインウィンドウ

メニューバーやツールバーで操作を行ないます。制御部で本体の制御を行ないます。

項目	説明
メニューバー	6.1.1 メニューバー 参照
ツールバー	6.1.2 ツールバー 参照
ステータスバー	6.1.3 ステータスバー 参照
制御部	6.1.4 制御部 参照

6.1.1 メニューバー

主に終了や設定などの、当ソフトに関する操作を行います (図 6.2)

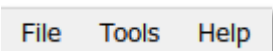


図 6.2 メニューバー

(a) “File” メニュー

項目	説明
Convert to CSV	CSV 変換ウィンドウを表示します。 (6.2 CSV 変換ウィンドウ 参照) Raw ファイルより物理量ファイルに変換します。
Exit	当ソフトを終了します。(4.2 終了方法 参照) 本体との通信中は 終了できません のでご注意ください。

(b) “Tools” メニュー

項目	説明
Memory Clear	本体内のメモリーを初期化します。 記録されているブロックデータは 全て削除されます (特定のブロックのみを削除することはできません)。削除されたブロックデータは元に戻せませんのでご注意ください。
Option	オプションウィンドウを表示します。 (“6.3 オプションウィンドウ” 参照)

(c) “Help” メニュー

項目	説明
About	バージョン情報ウィンドウを表示します。 (“6.4 バージョン情報ウィンドウ” 参照)

6.1.2 ツールバー

通信ポートの設定や本体の通信モード変更を行います。(図 6.3)



図 6.3 ツールバー

項目	説明
Convert to CSV	“Convert to CSV” ウィンドウを表示します。 Raw ファイルから物理量ファイルに変換します。
Port number	本体との通信に使用するシリアルポートを設定します。使用するポートが表示されない時は“Re-scan”ボタンで再検索できます。
Re-scan	パソコン上のシリアルポートを再検索します。
Disconnect	シリアルポートに接続している本体の通信モードを解除します。 通信モードを解除すると通信できなくなりますので、再度通信を行なう場合は本体側で通信モードに設定してください。

6.1.3 ステータスバー

当ソフトの現在の状態を表示します。(図 6.4)

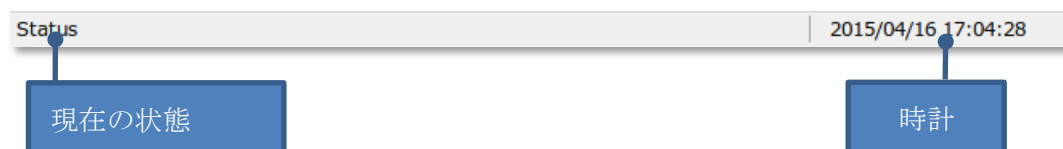


図 6.4 ステータスバーの説明

6.1.4 制御部

本体との通信処理を行ないます。(図 6.5)

The screenshot displays a control panel with several sections:

- Retrieve header:** A button with a magnifying glass icon and the text "Retrieve header".
- Instrument information:** A section containing fields for "Inst", "Sensor No.", and "Version" (displaying "01.04"). A blue box labeled "本体情報" (Body Information) is overlaid on this section.
- Instrument clock:** A section with a date picker (showing "20" and "15"), a "save clock" button, and a checked checkbox for "Sync with PC". A blue box labeled "カレンダー設定" (Calendar Setting) is overlaid on this section.
- Data information:** A section with "Total data block(s)" (displaying "4") and "Total data num." (displaying "105046").
- Sensor calibrated on:** A section with a "Date" field (displaying "2002") and a "written" status indicator. A blue box labeled "データ転送部" (Data Transfer Section) is overlaid on this section.
- Save in folder:** A text field containing "C:¥Users¥Koichi¥Documents¥J|" and an "Open" button.
- File name:** A text field and a checked checkbox for "Auto generation".
- Start transfer:** A large button with a download icon and the text "Start transfer".

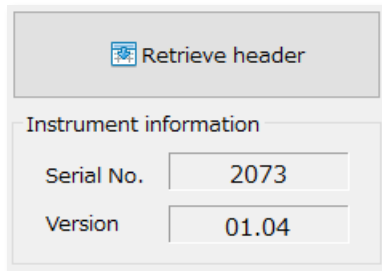
図 6.5 制御部

本体情報で本体の設定を確認できます。カレンダー設定で本体のカレンダー情報を設定できます。データ転送部で本体のブロックデータをパソコンに転送します。

項目	説明
本体情報	本体から本体情報を取得して確認します。
カレンダー設定	本体のカレンダー情報の確認と設定ができます。 パソコンのカレンダー情報を本体に設定することもできます。
データ転送部	本体内のメモリーに記録されているブロックデータをパソコンに Raw ファイルとして転送します。本体の仕様により転送するブロックデータを選択して転送することはできません。

6.1.4.1 本体情報

本体情報を本体より取得して表示します。(図 6.6)



Retrieve header

Instrument information

Serial No. 2073

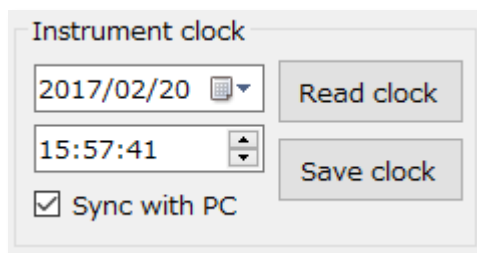
Version 01.04

図 6.6 本体情報

項目	説明
Retrieve header	本体より本体情報を取得します。 下記情報の他にブロック数と総データ数も取得します。
Serial No.	本体のシリアルナンバーです。
Version	本体のファームウェアのバージョンです。本体に問題が発生した時のお問い合わせの際に一緒にお知らせください。

6.1.4.2 カレンダー設定

本体のカレンダー情報の取得と設定を行ないます。(図 6.7)



Instrument clock

2017/02/20

15:57:41

Sync with PC

Read clock

Save clock

図 6.7 カレンダー設定

項目	説明
Read clock	本体よりカレンダー情報を取得して表示します。
Save clock	入力したカレンダー情報を本体に設定します。
Sync with PC	チェックを ON にするとパソコンのカレンダー情報を本体に設定します。(入力している設定は無視します)

6.1.4.3 データ転送部

本体に記録されているブロックデータをパソコンに転送します。（図 6.8）

The screenshot shows a dialog box with the following elements:

- Data information:** Total data block(s) is 4, Total data num. is 105046.
- Sensor calibrated on:** Date is 2002/03/01. A red note says: "*This date will be written in the raw file."
- Save in folder:** C: with an "Open" button.
- File name:** An empty text box with a checked "Auto generation" checkbox.
- Start transfer:** A large button with a download icon and the text "Start transfer".

図 6.8 データ転送部

項目	説明
Data information	本体に記録されているブロックデータの情報です。 Total data block(s) : ブロック数 Total data num. : 総データ数
Sensor calibrated on	Raw ファイルに出力する本体の検定情報です。 Date: 検定日
Save in folder	Raw ファイルを出力するフォルダーを指定します。 “Open” ボタンで転送先を変更できます。
Files name	転送時に作成する Raw ファイルのファイル名を指定します。ファイル名の後ろにブロックNo.を追加します。拡張子は不要です。 (例) abcd と指定した場合 abcd_ブロックNo..raw
Auto generation	ファイル名を転送開始した日時より自動生成します。 ON : 自動生成します OFF : 手入力してください (例) 4月17日 10:01 の場合 04171001
Start transfer	データ転送を開始します。先に “Retrieve header “で本体情報を受信しないと使用できません。 <ul style="list-style-type: none"> - 転送開始前に開始確認のダイアログが表示されます - 転送の途中でキャンセルできます - 既存のファイルは上書きされますのでご注意ください

- データ転送の手順

- (1) 本体とパソコンを接続します。ポート名を設定し、本体を通信モードにします。(2.3 接続例, エラー! 参照元が見つかりません。エラー! 参照元が見つかりません。参照)
- (2) “Retrieve header” で本体情報を受信します。(6.1.4.1 本体情報 参照) ” Start transfer” ボタンが使用できるようになります。
- (3) 必要があれば転送先のフォルダーとファイル名の変更をします。
- (4) “Start transfer” ボタンをクリックします。開始確認のダイアログが表示されますので、問題なければ“はい” をクリックすると転送を開始します。



- 既存のファイルは上書きされますのでご注意ください。

➤ 転送時間の目安

データ量	時間
フルデータ	約 35 分
10000 データ	約 20 秒

- (5) 転送の進捗状態が表示されますので、転送完了までお待ちください。(図 6.9)
“Cancel” ボタンでいつでもデータ転送を中止できます。
(転送途中のブロックデータの Raw ファイルは削除されますが、完了しているブロックデータの Raw ファイルはそのまま残ります)

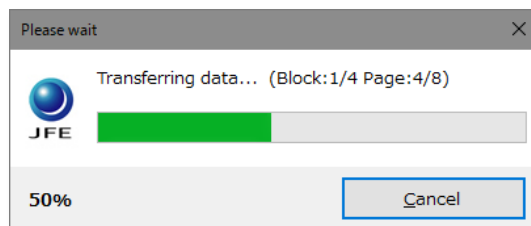


図 6.9 進捗状況

- (6) 転送を完了するとダイアログが表示されます。(図 6.10)

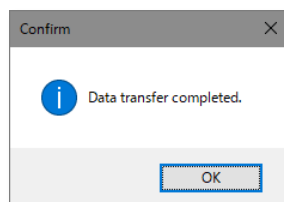


図 6.10 完了ダイアログ

6.2 CSV 変換ウィンドウ

Raw ファイルから物理量ファイルへの変換を行います。（図 6.11）

“Convert to CSV” アイコンをクリックするか[File > Convert to CSV]と選択すると表示されます。

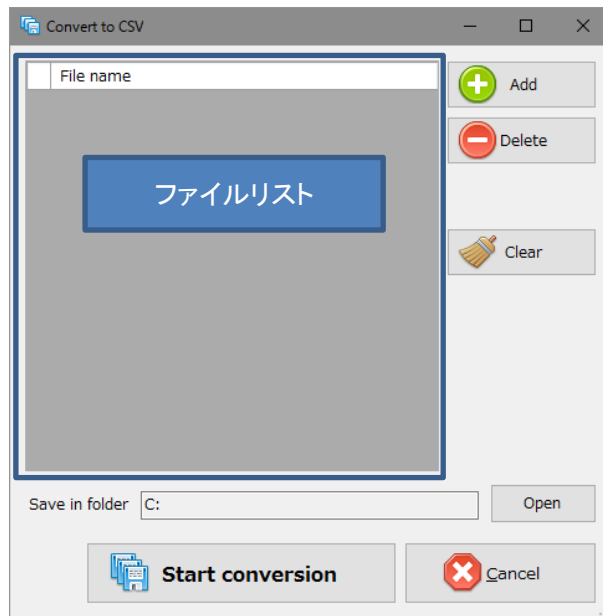


図 6.11 CSV 変換ウィンドウ

項目	説明
Files List	物理量ファイルに変換するファイルの一覧を表示します。
Add	ファイルリストに Raw ファイルを追加します。 複数のファイルを一度に追加できます。
Delete	ファイルリストで選択しているファイルをリストから削除します。
Clear	ファイルリストに登録されている全てのファイルをリストから削除します。
Save in folder	物理量ファイルの保存先フォルダーを表示します。“Open”ボタンで保存先を変更できます。
Start conversion	物理量ファイルへの変換処理を開始します。 - 変換処理の開始前に開始確認のダイアログが表示されます - 変換処理の途中でキャンセルできます - 既存のファイルは上書きされますのでご注意ください
Cancel	CSV 変換ウィンドウを閉じます。

6.2.1 CSV 変換の手順

- (1) CSV 変換ウィンドウを開きます。
- (2) “Add” ボタンで物理量ファイルに変換したい Raw ファイルを“ファイルリスト”に追加します。
 - “Delete” ボタン, “Clear” ボタンでファイルリストから削除できます。
- (3) 必要があれば “Open” ボタンで物理量ファイルの保存先フォルダーを変更します。
- (4) “Start conversion” ボタンをクリックします。開始確認のダイアログが表示されますので、問題なければ“はい”をクリックすると変換処理を開始します。



- 既存のファイルは上書きされますのでご注意ください。

- (5) 変換処理中は進捗状況が表示されます。“Cancel” ボタンでいつでも中断できます。(図 6.12)

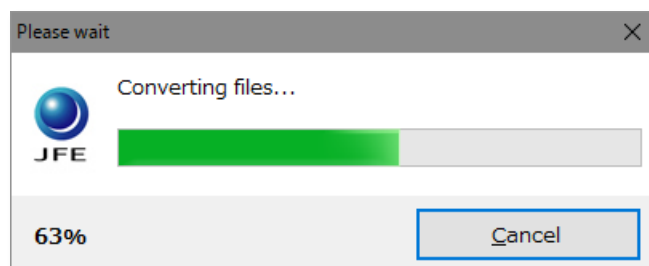


図 6.12 進捗状況

- (6) 変換処理が完了するとダイアログが表示されます。(図 6.13)

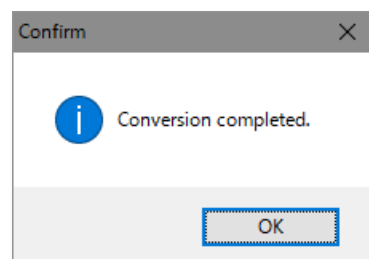


図 6.13 完了ダイアログ

6.3 オプションウィンドウ

当ソフトの設定を変更します。（図 6.14）

[Tools > Option]と選択すると表示されます。

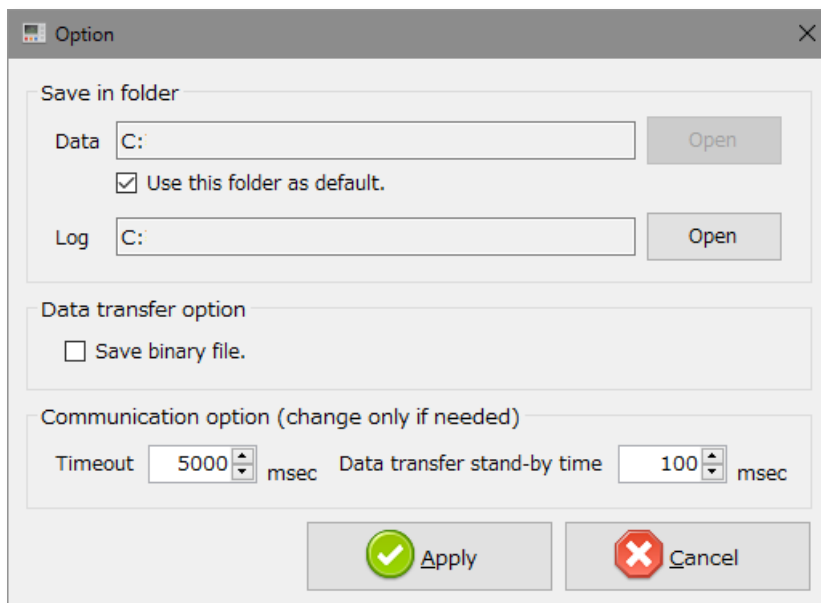


図 6.14 オプションウィンドウ

(1) Folder

各ファイルを保存するフォルダーを設定します。“Open”ボタンで変更します。

項目	説明
Data	Raw ファイルを保存するフォルダーです
Use this folder as default	各ファイルを最後に開いたフォルダーを記憶して、次回使用時の初期フォルダーにします。ON にすると“Data”フォルダーは変更できません。
Log	通信ログファイルを保存するフォルダーです。

(2) Data transfer

データ転送に関する設定を行ないます

項目	説明
Save binary files.	ON にするとデータ転送時に転送したメモリーをバイナリーファイルに保存します。ファイル名は Raw ファイルと同じになります（拡張子は “.bin”）。

(3) Communication

通信に関する設定を行ないます

項目	説明
Timeout	通信タイムアウトの時間を設定します。 単位:ミリ秒 既定値:5000
Data transfer stand-by time	データ転送時のコマンド送信後の待機時間を設定します。通常は変更する必要はありません。 単位:ミリ秒 既定値:100

6.4 バージョン情報ウィンドウ

当ソフトのバージョン情報を表示します。(図 6.15)

[Help > About]と選択すると表示されます。

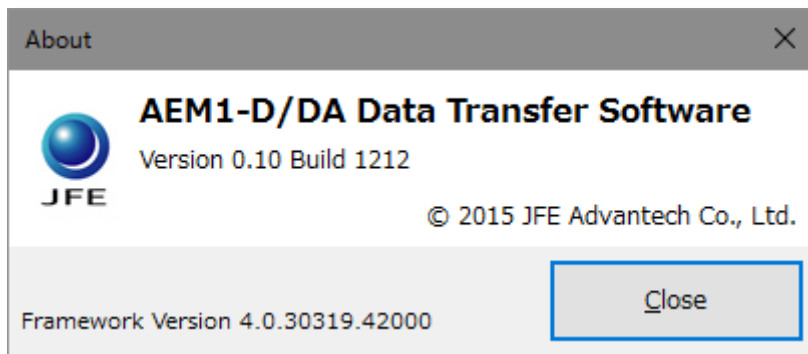


図 6.15 バージョン情報ウィンドウ

不具合などの問題が発生しましたらウィンドウに表示されているバージョン情報も一緒にご連絡ください。

7 トラブルシューティング

- ソフトが起動できない
 - スタートボタンより起動して下さい(“4.1 起動方法”参照)
 - .NET Framework 4.0 以降がご使用のパソコンにインストールされているかご確認ください。
 - ・.NET Framework 4.0 以降がインストールされていない場合は、インターネットのマイクロソフト社のサイトで、.NET Framework を検索し、最新の .NET Framework 4.0 以降をダウンロードし、インストールしてください。
 - ソフトの設定が壊れている場合があります。コマンドラインオプションに”-CLEAR”を指定して起動してください(設定は全て初期化されます)。
- シリアルポートが指定できない(表示されない)
 - “Re-scan” ボタンをクリックしてパソコン上のシリアルポートを再検索してください。
 - デバイスマネージャーでポート名が正しいか確認してください
 - USB シリアル変換ケーブルのドライバーがご使用のパソコンにインストールされているかご確認ください。
- 本体と通信できない、通信が頻繁に切れる
 - 本体の電源が入っているかご確認ください。
 - 本体が通信モードになっているかご確認ください。
 - 電源に電池を使用している場合は電池容量をご確認ください。
 - ポート名が正しく設定されているかご確認ください。
- CSV 変換ウィンドウでファイルリストに追加できない
 - 同じファイル名の Raw ファイルは保存しているフォルダーが異なっていても出力先の物理量ファイルが同じファイル名となるため追加できません。

8 保証

本製品に関しましては、以下の保証が適用されています。

- (1) ソフトウェア納入後、**1年間**を保証期間と定め、保証期間内に発生した設計上、製造上の瑕疵による故障、或いは正常なご使用状態に於いて発生した故障であると判断した場合は無償で交換をいたします。

- (2) 付属品、梱包類等は保証範囲外とします。

- (3) 保証期間内であっても次のような場合には、有償扱いとなりますのでご注意ください。
 - ① 誤操作、不注意によって生じた故障
 - ② 当社以外での不当な改造で発生した故障
 - ③ 購入後の輸送、落下、衝撃等による故障
 - ④ 火災、地震、水害、落雷、その他の自然災害、公害や異常電圧、腐食性ガス・有機溶剤・化学薬品溶液等の付着など、外部要因によって生じた故障及び損傷
 - ⑤ 接続する他の機器の異常により生じた故障及び損傷
 - ⑥ 当社製品以外(お客様の装置やソフトウェア等)が原因による故障

- (4) 本機の使用により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求につきましても、当社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。



取A-0145-00



JFE

JFE アドバンテック 株式会社

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 本 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1-3-1 TMビル 2F

TEL 022-711-7535 FAX 022-711-7534

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

E-mail : ocean@jfe-advantech.co.jp
