

EFコントローラ用融着履歴表示ソフト
Trace Ability Service Kit
TASK—融着履歴—for EFC

操作マニュアル Ver.2.0.8



**ご使用前に必ず
お読みください**

桑名金属工業株式会社

目次

I. ソフトのインストール	4
1. ソフトのダウンロード	4
2. 融着履歴ケーブルドライバのインストール	4
3. 融着履歴ソフト「TASK」のインストール	6
II. ケーブルの接続方法	9
1. PC の USB ポートに USB 履歴取得ケーブルを差し込む	9
2. コントローラのバーコードリーダコネクタと TASK ケーブルを接続	9
III. 画面説明	10
1. メイン画面	10
2. 接続待機画面	12
3. 基本データ表示画面	13
4. エラー記録表示画面	14
5. 融着記録表示画面	16
6. 過去履歴読込画面	23
7. データ変換画面	24
8. フォルダオプション設定画面	28
9. バージョン情報表示画面	28
IV. 履歴を取得する	29
1. ケーブルを接続する	29
2. TASK-融着履歴-を起動する	29
3. 接続待機状態にする	29
4. コントローラの電源を入れる	30
5. 履歴の送出を開始する（コントローラ操作）	31
6. 履歴を閲覧する	32
V. 以前取得した履歴を呼び出す	33
1. 履歴読み出し画面を起動する	33
2. 読み出したいデータファイルを指定する	33
3. 履歴を閲覧する	34
VI. CSV またはエクセルファイルに変換する	35
1. データ変換画面を起動する	35
2. 変換するデータファイルを指定する	35
3. 変換するデータの種別を指定する	37
4. 変換データの項目を指定する	38
5. データ変換を完了する	39

使用上の注意

- 通信中及びソフトの動作中に USB ケーブルを抜かないでください

履歴取得ソフトの誤動作を引き起こすことがあります。さらに取得中の履歴データの消失や、最悪の場合パソコン上の他のデータを破壊してしまう可能性があります。

- 2重3重にソフトを立ち上げないでください

履歴取得ソフトの誤動作を引き起こすことがあります。

- 通信中はやむを得ない場合を除き、ソフト及びパソコンを強制終了させないでください

履歴取得ソフトの誤動作を引き起こすことがあります。

- やむを得ない事情で通信中にソフトを強制終了させてしまった場合は、コントローラの漏電ブレーカーを一度 off にしてください

コントローラが履歴送信状態になっている可能性があります。その場合、そのまま受信操作を行っても正常に受信できません。

- 発電機や蛍光灯など電磁ノイズを発生する機器の直近で使用しないでください

誤動作や通信不良の原因となります。

- ケーブルの長さに余裕を持って接続してください

ケーブルに余計な力がかかると、破損や誤動作などの原因となります。

- 本来の用途以外には使用しないで下さい

本製品は、E F コントローラ内の融着履歴を取得し、閲覧及びエクセルファイル等に変換する製品です。そのほかの用途に使用しないで下さい。本来の用途以外に使用した場合、当社は一切の責任を負いかねます。

対応 EF コントローラ

品名	EF コントローラの型式
EF コントローラ (EFC)	EFC116
	EFC102N
	EFC102

ソフト動作要件

	要求スペック	推奨スペック
CPU	1GHz 以上の Intel もしくは AMD のプロセッサ	2GHz 以上の Intel もしくは AMD のプロセッサ
メモリ容量	512MB 以上	1GB 以上
ハードディスク容量	200MB 以上の空き容量	400MB 以上の空き容量
OS	Windows® 10, 11 ※32bit , 64bit とともに対応 最新の Update が適用されていること	
USBポート	USB Ver1.1 以上の Type-A ポートを 1 つ以上有すること	
その他	USBハブを介した接続は保証いたしません。 PCのUSBポートに直接接続して使用してください。	

ケーブル製品仕様

名称	USB融着履歴取得ケーブル
PC側端子	USB2.0 規格準拠(USB1.0,1.1 互換)
EFC側端子	ダイアルロック式6P端子(バーコードリーダコネクタに接続)
電源供給方式	DC5V (USB 端子から供給)
最大消費電力	150mW 以下
伝送規格	(USB)USB1.1 Low-Speed (1.5Mbps) (EFC)RS-232C 準拠

I. ソフトのインストール

※画面は開発中の物であり、実際とは異なる場合があります。

1. ソフトのダウンロード

桑名金属工業のホームページ（<https://www.kuwana-metals.com/products/detail.html?pdid=21>）にアクセスして、融着履歴ソフト-TASK-をダウンロードします。

ダウンロードしたファイルは、任意の場所に解凍しておいてください。

2. 融着履歴ケーブルドライバのインストール

※ 融着履歴ケーブルは Future Technology Devices International Ltd.（以下 FTDI 社）のドライバを利用しています。FTDI 社の改訂により、予告なく画面などが変更される場合があります。

- ① 解凍したファイルの内、CDM*****_Setup.exe（***はバージョンを示す数字）を実行します。

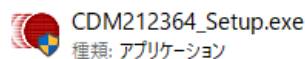


図1 ドライバファイル

- ② ユーザーアカウント制御画面が現れたら、「はい」をクリックします（図2）。次の画面では、「Extract」をクリックします（図3）。



図2 ユーザーアカウント制御

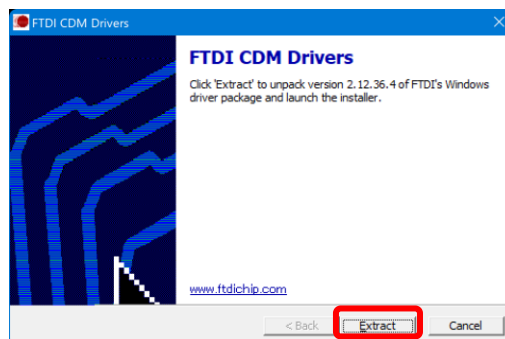


図3

- ③ 次の画面では、「次へ(N) >」をクリックします（図4）

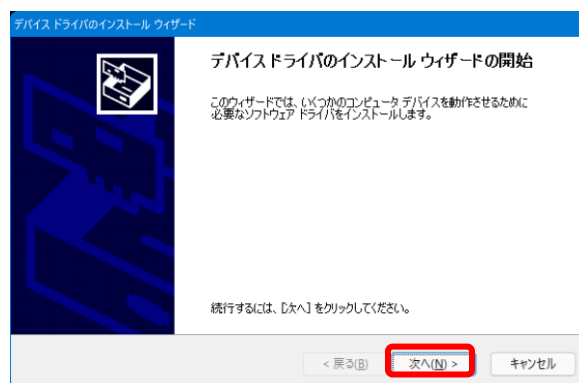


図4

- ④ 使用許諾契約画面になりますので、契約内容を確認し「同意します(A)」をチェックした後に「次へ(N)>」をクリックしてください（図5）。

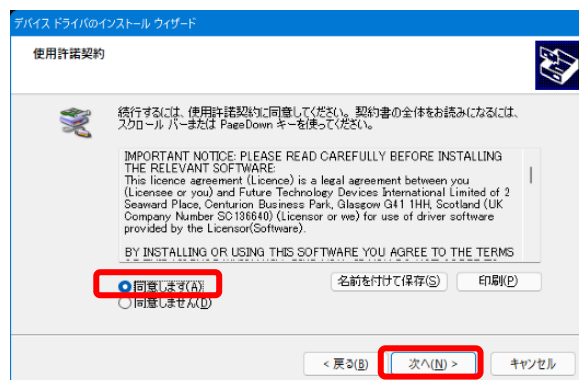


図5 使用許諾契約

- ⑤ この画面が表示されたら、「完了」クリックしてドライバのインストールは終了です。続いて融着履歴ソフト本体のインストールを行ってください。

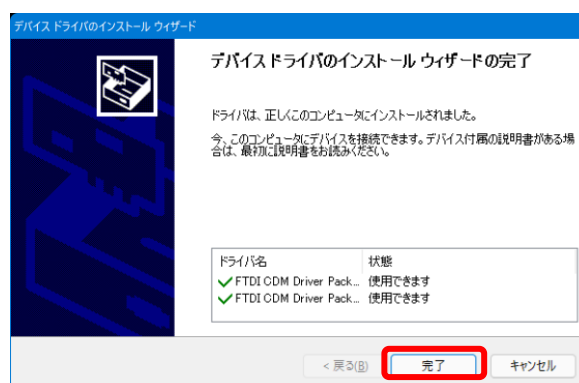


図6

3. 融着履歴ソフト「TASK」のインストール

- ① ダウンロードして解凍したファイルの中には、以下のインストールファイルが存在しますので、実行してください。

・TASK_EFC_***.exe ※ ***はバージョンを示す



図 7

- ② 図8のような画面になります。「次へ」をクリックしてください。。



図 8

- ③ 使用許諾をよくお読みいただき、「使用許諾契約の条項に同意します」にチェックを入れて、「次へ(N)」をクリックして先に進んでください。

※ 使用許諾に同意しないと、「次へ(N)」はクリックできません。

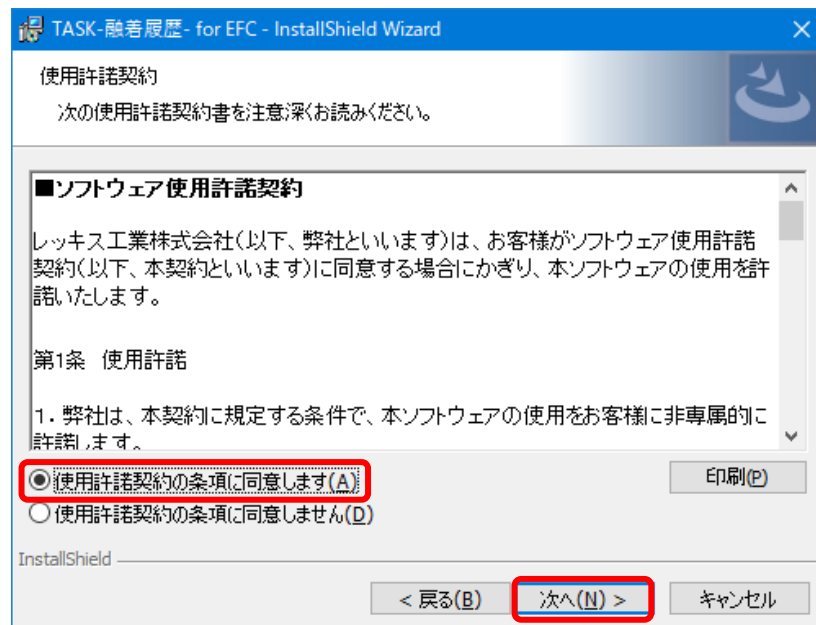


図 9

- ① 通常はそのまま「次へ(N) >」をクリックしてください。
インストールする場所を変更する必要がある場合は、「変更(C) ...」をクリックして変更してください。

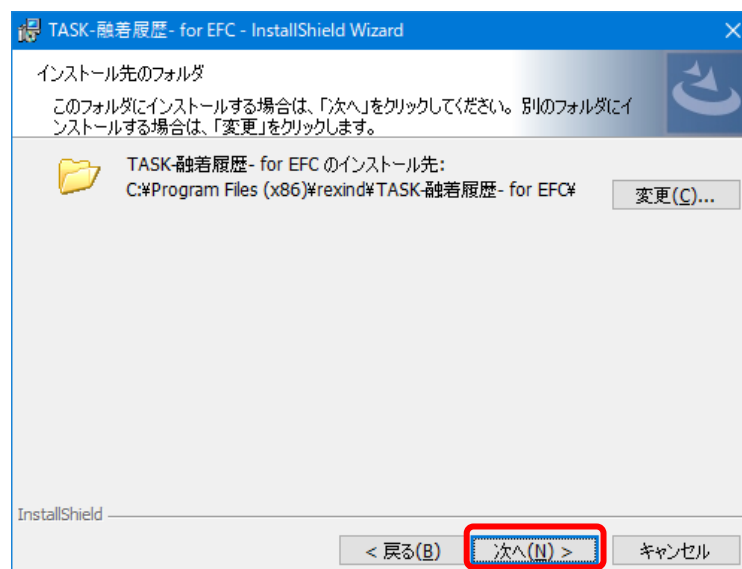


図 10

- ② ユーザーアカウント制御の画面（図 11）が表示されたら、「はい」をクリックしてください。

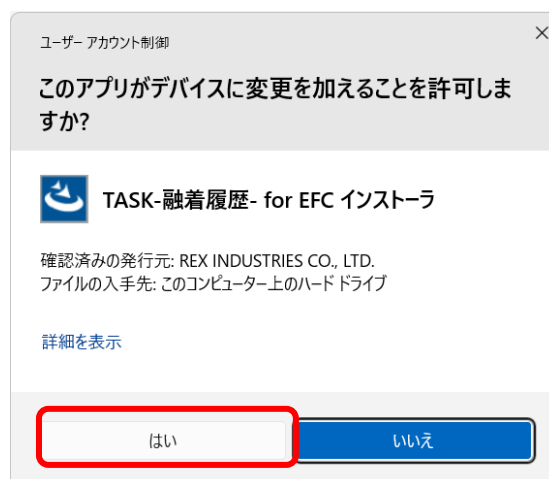


図 10

- ③ インストール完了画面が出たら、インストール終了です。「完了」ボタンをクリックしてください。
デスクトップ上に図 13 に示すアイコンが表示されますので、ソフトを起動する際には、こちらをダブルクリックしてください。また、スタートメニューにも登録してありますので、そこから起動することもできます。

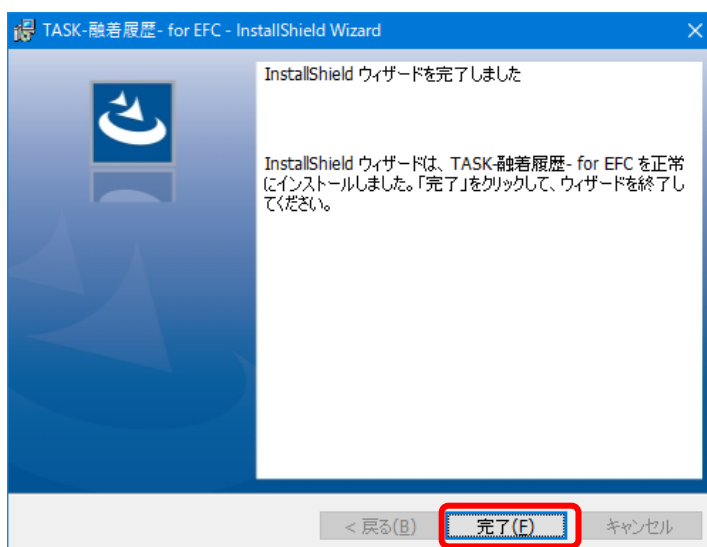


図 12



図 13

II. ケーブルの接続方法

1. PC の USB ポートに USB 履歴取得ケーブル（以下 TASK ケーブルという）を差し込む

USB ポートの場所は、お使いの PC によって異なります。詳しくはお使いの PC の説明書をご覧ください。

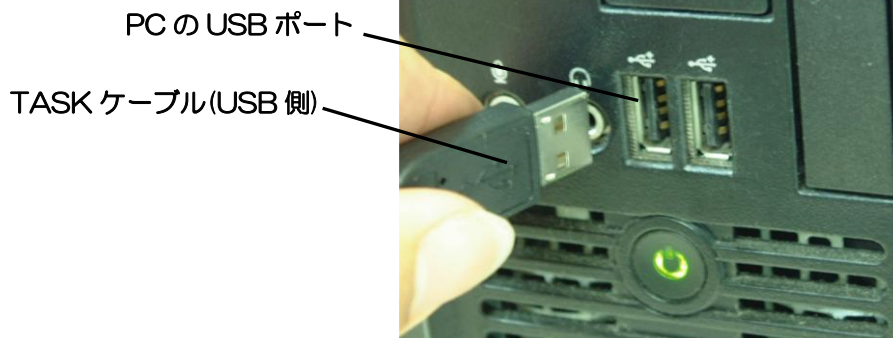


図 14 PC の USB ポートの一例

- ドライバが見つかりません等のエラーが出た際には、ソフトのインストールがうまく完了していない可能性がありますので、もう一度ソフトのインストール（P.4）をやり直してください。

2. コントローラのバーコードリーダーコネクタと TASK ケーブルを接続

バーコードリーダーコネクタの場所は、コントローラの背面または上面にあります。バーコードリーダーが接続されている場合は、バーコードリーダーコネクタから取り外してから TASK ケーブル（6P 端子側）を接続してください。詳しくは、お使いのコントローラのマニュアルをご覧ください。

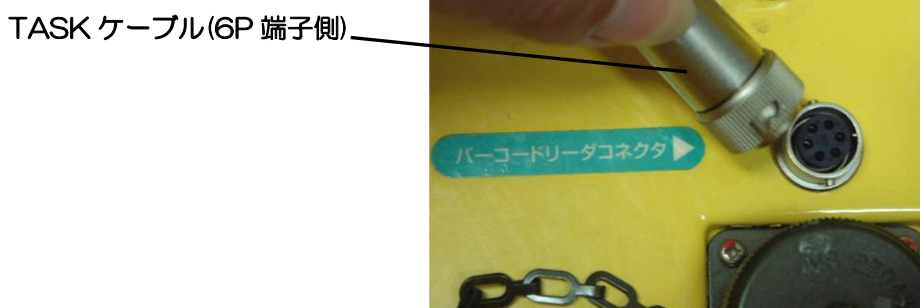


図 15 TASK ケーブルとコントローラの接続

- こちらの接続端子は、ダイヤルロック式になっています。接続の際は、確実にロックしてください。ロックが不完全な場合、通信不良や故障などのトラブルの原因となる場合があります。

Ⅲ. 画面説明

- 以降、例示画面は特に記述のない限り、Windows 10 の標準設定での画面となります。使用 OS や設定により、画面レイアウト等は変化します。

1. メイン画面

ソフトを起動すると、メイン画面になります。

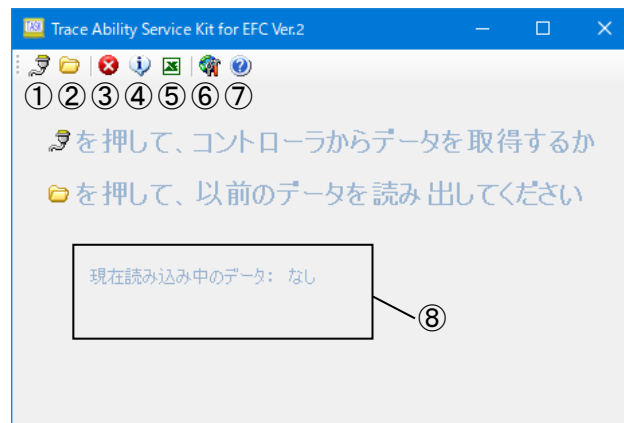


図 16 メイン画面

- ①  融着履歴取得ボタン
このボタンをクリックすると、[接続待機画面](#)に移行します。
- ②  過去履歴読込ボタン
このボタンをクリックすると、[過去履歴読込画面](#)に移行します。
- ③  エラー履歴表示ボタン
このボタンをクリックすると、現在読み込み中のデータの[エラー一覧表示画面](#)を表示します。現在読み込み中のデータ（⑧）が「なし」の場合は表示できません。
- ④  融着履歴表示ボタン
このボタンをクリックすると、現在読み込み中のデータの[融着履歴表示画面](#)を表示します。現在読み込み中のデータ（⑧）が「なし」の場合は表示できません。
- ⑤  エクセル・CSV 変換ボタン
このボタンをクリックすると、取得済みの融着履歴ファイルをエクセルデータもしくは CSV データに変換する[データ変換画面](#)に移行します。

⑥ フォルダオプションボタン

このボタンをクリックすると、コントローラから取得した融着履歴データを格納するフォルダを設定する[フォルダオプション設定画面](#)を表示します。

- 初期設定では、実行しているユーザーのマイドキュメント（ドキュメント）フォルダに「taskdata」というフォルダを作成し、その中に「dat」（生データ）、「csv」（エクセルもしくは CSV データ）を格納します。

⑦ バージョン情報ボタン

このボタンをクリックすると、現在お使いの融着履歴ソフト「TASK」のバージョンや、その他の情報を表示する、バージョン表示画面を表示します。

⑧ 読み込みデータ表示欄

この欄には、読み込み中のデータが存在する場合にそのデータの機体シリアル番号・総エラー記録数・総融着記録数を表示します。読み込み中のデータがない場合には「なし」と表示されます。

2. 接続待機画面

[メイン画面](#)から  [融着履歴取得ボタン](#) をクリックすることで、接続待機画面に移行します。図17からは右上の×ボタンの他、End または Esc キーで基本画面に戻ることか出来ます。

履歴取得の流れについては [Ⅳ. 作業手順](#) をご覧ください。

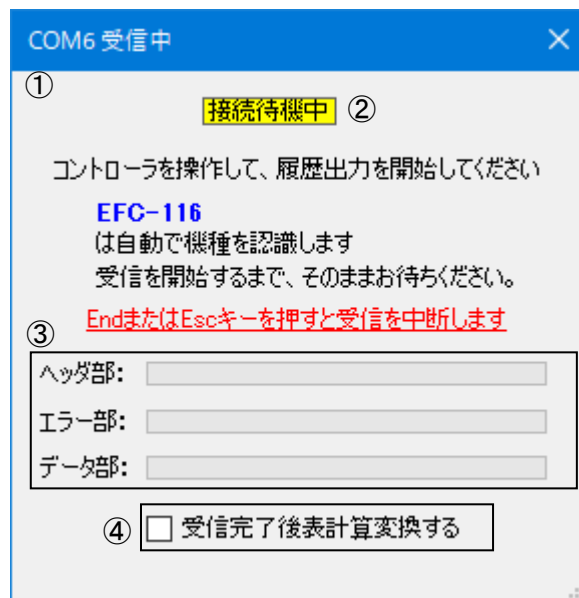


図 17 接続待機画面

- ① 接続ポート表示
接続している COM ポートを表示しています。
- ② 接続状態表示
通常は「接続待機中」と表示されています。コントローラから融着履歴の受信を開始すると、「(コントローラの製造番号) 受信中」と表示が変わります。
- ③ 受信状態表示バー
現在の受信状態を表示します。3 本のバーが全ていっぱいになると受信終了です。
- ④ 表計算変換チェックボックス
ここにチェックしておくとデータ受信後、直接 [データ変換画面](#) に移行し、Excel 等のファイルに変換することができます。

3. 基本データ表示画面

基本データ表示画面はコントローラから融着履歴を取得した直後、及び📁[過去履歴読み出しボタン](#)をクリックした際に表示されます。

この画面の表示をもって履歴の読み出しが完了し、基本画面の[読み込みデータ表示欄](#)がこの情報に書き換わります。

製造番号: SH0018

①

②

積算融着回数: 312

エラー記録数: 12

データ記録数: 670

③ エラー記録表示 融着記録表示

図 18 基本データ表示画面

- ① 製造番号
読み込んだ融着履歴の製造番号を表示します。
- ② 基本データ表示欄
読み込んだ融着履歴の積算融着回数、エラー・データそれぞれの記録数を表示します。
- ③ エラー記録表示ボタン
読み込んだ融着履歴の[エラー記録表示画面](#)を表示します。
- ④ 融着記録表示ボタン
読み込んだ融着履歴の融着記録表示画面を表示します。

4. エラー記録表示画面

エラー記録表示画面は、[基本データ表示画面](#)で[エラー記録表示ボタン](#)をクリックした場合、及び[メイン画面](#)より✖ [エラー履歴表示ボタン](#)をクリックした場合に表示されます。

エラーデータ: SH0018 ①

データ数: 12 ②

No.	西暦	月	日	時	分	異常内容
1	2016	07	25	10	06	継手が短絡しました
2	2016	07	25	10	03	非常停止
3	2016	07	25	18	32	非常停止
4	2016	07	29	09	25	非常停止
5	2016	08	19	08	58	非常停止
6	2016	09	05	11	23	非常停止
7	2016	12	20	11	40	継手が短絡しました
8	2017	06	29	14	03	通電中に電源が瞬断しました
9	2017	07	06	13	55	継手が短絡しました
10	2017	07	06	14	31	継手が短絡しました
11	2017	09	22	10	02	非常停止
12	2018	08	01	10	59	継手が短絡しました

③ 絞りこみ ④ 画面印刷 ⑤ ページ設定 ⑥ 融着データ 開じる

図 19 エラー記録表示画面

① 製造番号

表示中のデータの製造番号を表示します。

② エラー記録表示部分

エラー発生の日時、エラー内容等を表示します。この部分でクリックすると、選択データ（反転表示）がマウスカースルの位置の記録に変わります。また、ダブルクリックをすると、その記録の融着データを融着記録表示画面で開きます。但し、融着記録の存在しないエラー記録もあります。

③ 絞り込みボタン

任意の日付範囲及びエラー種別でデータの絞り込みを行うことが出来ます。日付による絞り込みを行うときには ☒ 日付指定 を、エラー種別による絞り込みを行うときは ☒ 種別指定 をそれぞれチェックし、内容を入力及びチェックしてください。OK を押すと、選択した項目で絞り込みが行われます。

エラー一覧絞り込み項目

日付

☐ 全て

☒ 日付指定

2016 年 07 月 25 日

～

2018 年 08 月 01 日

エラー種別

☐ 全て

☒ 種別指定

☒ 継手が短絡しました

☒ 通電中に電源が瞬断しました

☒ 非常停止

OK Cancel

図 20 エラー一覧絞り込み画面

- 日付欄の初期値は選択されたデータの一番古い日付～一番新しい日付となっています。
- エラー種別は、選択中のデータ内に存在する項目のみが表示されています。従って、データ毎に内容が変わります。

④ 画面印刷ボタン

現在表示中の画面を印刷します。

⑤ ページ設定ボタン

画面印刷の際のページ設定を行います。

- この機能は Word や Excel 等と同じ Windows の機能を利用しています。Windows の種類によって操作方法が異なります。詳しくはお使いの OS のヘルプなどをご覧ください。

⑥ 融着データ表示ボタン

[エラー記録表示部分](#)で選択（反転表示）されているデータの融着記録表示画面を表示します。但し、該当する記録が存在しない場合は、融着記録のうち先頭のデータを読み出します。

融着記録表示画面は、メイン画面や基本データ選択画面より融着記録表示ボタンを押した場合などに表示されます。

融着一覧画面で選択（反転表示）されているデータの詳細が、融着詳細表示画面に表示されます。

選択されているデータは融着一覧画面内のクリックで変更できます。

No.	作業日・時刻	作業結果
1	2016/07/25 10:05	正常終了
2	2016/07/25 10:06	紐手の短絡しました
3	2016/07/25 10:06	正常終了
4	2016/07/25 09:59	正常終了
5	2016/07/25 10:00	正常終了
6	2016/07/25 10:00	正常終了
7	2016/07/25 10:01	正常終了
8	2016/07/25 10:01	正常終了
9	2016/07/25 10:02	正常終了
10	2016/07/25 10:03	非常停止
11	2016/07/25 17:50	正常終了
12	2016/07/25 17:51	正常終了
13	2016/07/25 18:06	正常終了
14	2016/07/25 18:06	正常終了
15	2016/07/25 18:32	非常停止
16	2016/07/25 18:38	正常終了
17	2016/07/29 09:25	非常停止
18	2016/08/02 17:59	正常終了
19	2016/08/02 17:59	正常終了
20	2016/08/03 15:21	正常終了
21	2016/08/19 08:55	正常終了

作業管理情報	
作業日・時刻	2016年07月25日 10時05分
工事番号	0000000000000000000000
作業者ID	00000000000000
累積融着回数	1回

バーコード情報	
BarCode種類	出荷検査
継手メーカー	
継手種類	
口径	
ロット番号	
SDR	
継手材質	
ショート検知量	
制御	
抵抗設定値	
抵抗許容差	
抵抗変化率	
標準融着時間	
時間補正係数	

作業情報	
抵抗測定値	4.37 Ω
環境温度	27℃
最高出力電圧	74.9 V
最低入力電圧	74.4 V
最高出力電流	17.02 A
最低出力電流	16.97 A
最高入力電圧	100 V
最低入力電圧	82 V
実融着時間	20 秒
供給エネルギー	235 KJ
作業結果	正常終了

コントローラ情報	
製造番号	SH0018
S.W.Version	50.00
点検年月	****
H.W.Version	****

GPS情報	
緯度	記録なし
経度	記録なし

TRコード	
TR40	00
TR26	データ無し

↑ 融着詳細記錄画面

図21 融着記録表示画面

次ページより、それぞれの画面について説明します。

5-1. 融着一覧画面

融着一覧画面は、融着記録を一覧にして表示する画面です。5-2 に示す融着詳細記録画面（図22）と親子関係にあり、融着一覧画面を閉じると融着詳細記録画面も閉じます。（但し、融着詳細画面を閉じてても融着一覧画面は残ります。）

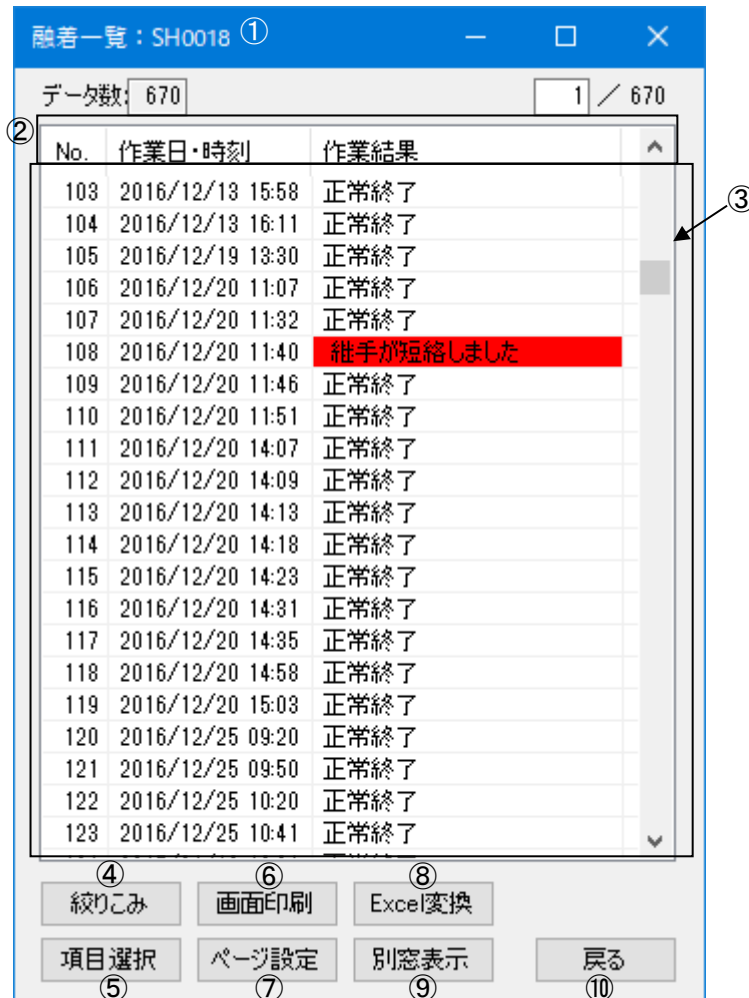


図 22 融着一覧画面

- ① 製造番号
表示中のデータの製造番号を表示します。
- ② 融着一覧見出し部分
この部分をクリックすると、それぞれの見出しを元にソートして表示します。クリックする毎に昇順・降順が入れ替わります。
- ③ 融着一覧表示部分
この部分をクリックすると、選択（反転表示）されたデータがマウスカーソルの位置のデータに変更されます。同時に融着詳細記録画面に表示されるデータも変更されます。

④ 絞り込みボタン

任意の日付範囲、累積融着回数、その他要素で絞り込みを行うことができます。

☒ 日付指定や ☒ 詳細指定にチェックをすることで、その項目での絞り込みを行います。

OK をクリックすると、チェックした項目に合わせて絞り込んだ一覧画面を表示します。

絞り込み項目

日付
☐ 全て
☒ 詳細指定
2016 年 07 月 25 日
~
2018 年 10 月 11 日

継手メーカー
☐ 全て
☒ 詳細指定
☒ **出荷検査**
☒ H+
☒ HM

作業結果
☐ 全て
☒ 詳細指定
☒ 正常終了
☒ 継手が短絡しました
☒ 非常停止
☒ 通電中に電源が瞬

累積融着回数
☐ 全て
☒ 詳細指定
回 ~ 回

継手種類
☐ 全て
☒ 詳細指定
☒ ソケット
☒ 90° エルボ
☒ チーズ
☒ キャップ
☒ レジューサー
☒ サービスチー

OK Cancel

図 23 絞り込み項目画面

- 日付欄の初期値は、選択されたデータ内の一番古い日付～一番新しい日付となっています。
- 継手メーカー・作業結果・継手種類の各項目は、選択中のデータ内に存在する項目のみが表示されています。従って、データ毎に内容が変わります。

⑤ 項目選択ボタン

融着一覧に表示する項目を選択することが出来ます。初期値では通し番号(No.)、作業日・時刻、作業結果の 3 つだけが表示されています。表示したい項目を選択して OK を押すと項目を増減して表示します。

図 24 項目選択画面

- 表示項目を増やしても融着一覧画面の大きさは変わりません。融着一覧画面の大きさを変えたり、融着詳細画面を閉じたりして見やすいよう調整することをおすすめします。
- この表示項目は融着一覧画面の表示項目です。融着詳細画面の表示は変わりません。

⑥ 画面印刷ボタン

現在表示中の画面を印刷します。指定された用紙内に収まるよう、必要があれば縮小して印刷します

- 画面印刷機能は Word や Excel 等と同じ Windows の機能を利用しています。Windows の種類によって操作方法が異なります。詳しくはお使いの OS のヘルプなどをご覧ください。

融着記録詳細画面は、各個の融着記録の内容を表示する画面です。融着一覧画面で反転表示されている融着の詳細な記録が表示されます。この画面を閉じても融着一覧画面は閉じませんが、融着一覧画面を閉じると、この画面も同時に閉じます。

[illegible]

図 26 融着記録詳細画面

- 表示中のデータの製造番号及び詳細表示中のデータ番号を表示します。

- ウェブブラウザを起動し、GoogleMaps™ 地図サービスで GPS にて取得された座標の地図を表示します。PC がインターネットに接続されていないと表示できません。

- この機能は Web 版 GoogleMaps™ 地図サービスの機能を利用して提供しています。画面の地図表示後の操作に関しては、GoogleMaps™ 地図サービス及びお使いのブラウザの操作方法を参照してください。
- GoogleMaps™ 地図サービスの仕様変更などに伴い、予告なく仕様変更などが行われる可能性があります。あらかじめご了承ください。

※GoogleMaps™は Google 社の登録商標です。

③ 画面印刷ボタン

現在表示中の画面を印刷します。

④ ページ設定ボタン

画面印刷の際のページ設定を行います。

- 画面印刷機能は Word や Excel 等と同じ Windows の機能を利用しています。Windowsの種類によって操作方法が異なります。詳しくはお使いのOSのヘルプなどをご覧ください。

⑤ 前ページボタン

表示中のデータの一つ前のデータを表示します。このとき、[融着一覧画面](#)の反転データも一つ前のものになります。

⑥ 次ページボタン

表示中のデータの一つ後ろのデータを表示します。このとき、[融着一覧画面](#)の反転データも一つ後ろのものになります。

6. 過去履歴読込画面

メイン画面から過去履歴読込ボタンをクリックすると過去履歴ファイル選択画面になります。過去に読み出した融着履歴ファイル (*.dat) を読み出します。画面は OS や設定によって異なります。(画面例は Windows10 Ver.21H2) ファイルの上でダブルクリックするか、ファイルを選択して「開く(O)」をクリックすると指定したファイルを読み込みます。

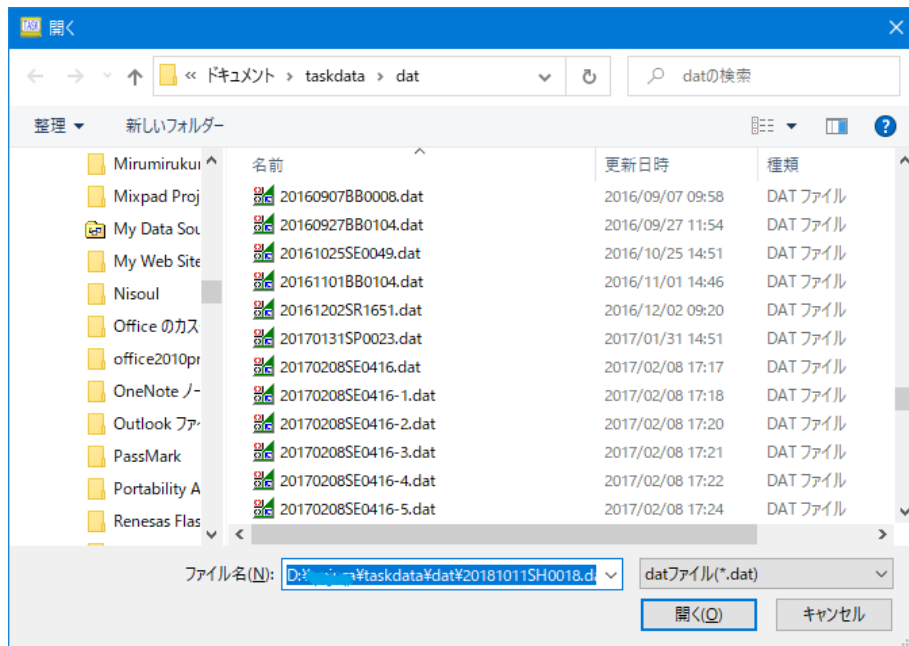


図 27 融着履歴ファイル選択画面

- 読み込めるのは、本ソフトで取得した拡張子.dat のファイルだけです。

7. データ変換画面

PC に読み込んだデータファイル(.dat)を汎用 CSV ファイルまたはエクセルファイル（Microsoft Excel がインストールされている場合のみ）に変換する画面です。読み込まれているデータが存在しない場合は[7-1. データ変換画面①\(図 28\)](#)が、既にデータが読み込まれている場合には[7-2. データ変換画面②\(図 29\)](#)が表示されます。

7-1. データ変換画面①

読み込まれたデータが存在しない場合、最初に立ち上がる画面です。図 24 の段階では、データ読みボタン以外は操作できません。

Excel ファイルまたは CSV に変換するファイルを読み込むと[7-2. データ変換画面②](#)に移行します。

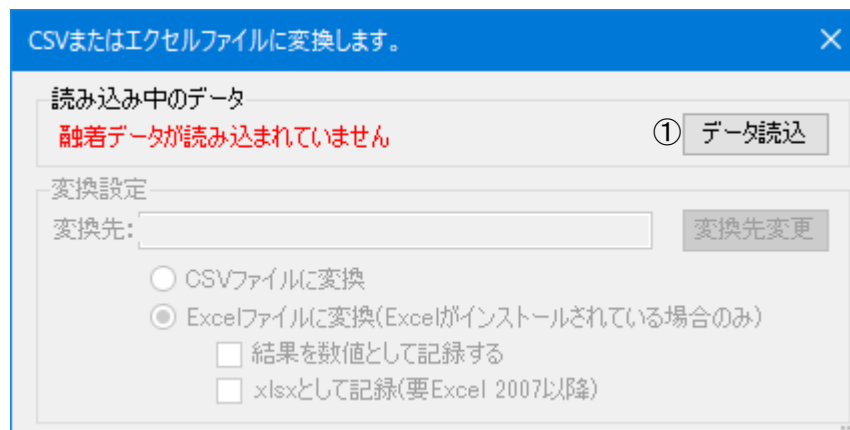


図 28 データ変換画面①（PC に融着データがない場合）

① データ読みボタン

変換する元のファイルを読み込みます。クリックすると、[フォルダオプション](#)で指定したフォルダが開きますので、読み込みたいファイルを選択してください。データが読み込まれると、[7-2. データ変換画面②](#)に移行します。

7-2. データ変換画面②

図 29 データ変換画面② (PC に融着データがある場合)

① データ読込ボタン

データを再読み込みして、変換対象のデータを変更します。クリックすると、[フォルダオブション](#)で指定した.dat 保存フォルダが開きますので、読み込みたいファイルを選択してください。読み込んだデータのシリアル番号・総融着回数が左側に表示されます。

データを再読み込みした場合、⑦絞り込みボタンで設定した絞り込み条件は解除されますのでご注意ください。

② 変換先変更ボタン

変換して作成されるファイルの保存先を指定します。データを読み込むと[フォルダオプション](#)で指定した表計算データ保存フォルダに自動的に日付+シリアル番号のファイル名で変換先ファイルが指定されます。別の場所に保存したい場合や、別の名前で保存したい場合は、このボタンから変更してください。

③ 変換形式設定トグルボタン

CSV ファイルもしくは Excel ファイルのどちらに変換するかを選びます。但し、Microsoft Excel がインストールされていない場合、Excel ファイルは選択できません。

✧ 「結果を数値として記録する」チェックボックス

チェックすると、Excel 変換のときに電圧・電流や抵抗などの数値で表現できる一部の値が文字列ではなく数値として変換されます。
CSV ファイルに変換する場合はチェックできません。

✧ 「.xlsx として記録」チェックボックス

チェックすると、xls 形式（Excel2003 以前の Excel ファイル形式）ではなく.xlsx 形式（Excel2007 以降で新規採用された Excel ファイル形式）に変換されます。
Excel2007 以降がインストールされていない場合はチェックできません。

④ 変換項目選択エリア

ここでチェックされた項目のみが、変換されたファイルに記載されます。「管理・バーコード情報」セクションの「No.」「作業日・時刻」、「作業情報」セクションの「作業結果」は必須となります。対象機種により一部表示される項目が異なります。

⑤ 全選択ボタン

このボタンをクリックすると、④変換項目選択エリアの全ての項目がチェックされた状態となります。

⑥ 全解除ボタン

このボタンをクリックすると、④変換項目選択エリアの「No.」「作業日・時刻」「作業結果」を除く全ての項目のチェックが解除されます。

⑦ 絞り込みボタン

任意の日付範囲、累積融着回数、その他要素で絞り込みを行うことができます。

☒ 日付指定や ☒ 詳細指定にチェックをすることで、その項目での絞り込みを行います。

OK をクリックすると、チェックした項目に合わせて絞り込んだデータのみの変換を行うことができます。

The screenshot shows a dialog box titled "絞り込み項目" (Filter Item Selection). It contains several sections for filtering data:

- 日付 (Date):** Radio buttons for "全て" (All) and "日付指定" (Date Specified). Under "日付指定", there are date pickers showing "2016 年 07 月 25 日" and "2018 年 10 月 11 日" with a tilde (~) in between.
- 継手メーカー (Joint Manufacturer):** Radio buttons for "全て" (All) and "詳細指定" (Detailed Specification). Under "詳細指定", there is a list box with checked items: "※※出荷検査※※", "H+", and "HM".
- 作業結果 (Work Result):** Radio buttons for "全て" (All) and "詳細指定" (Detailed Specification). Under "詳細指定", there is a list box with checked items: "正常終了", "継手が短絡しました", "非常停止", and "通電中に電源が瞬時".
- 累積融着回数 (Cumulative Fusion Count):** Radio buttons for "全て" (All) and "詳細指定" (Detailed Specification). Under "詳細指定", there are input boxes for "回" (times) with a tilde (~) in between.
- 継手種類 (Joint Type):** Radio buttons for "全て" (All) and "詳細指定" (Detailed Specification). Under "詳細指定", there is a list box with checked items: "ソケット", "90° エルボ", "チーズ", "キャップ", "レギュサー", and "サービスター".

At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

図 30 絞り込み項目選択画面

- 日付欄の初期値は、選択されたデータ内の一番古い日付～一番新しい日付となっています。
- 継手メーカー・作業結果・継手種類の各項目は、選択中のデータ内に存在する項目のみが表示されています。従って、データ毎に内容が変わります。

⑦ OK ボタン

このボタンをクリックすると、①～④の設定に基づいてデータを変換します。Excel 変換が指定されている場合は、自動的に Excel を立ち上げ、データシートを表示します。お使いの PC によっては、Excel の画面が表示されるまでに時間がかかることがあります。

⑧ Cancel ボタン

このボタンをクリックすると、図 26 の全ての設定を無効にして、元の画面に戻ります。

8. フォルダオプション設定画面

融着記録のバイナリデータ(.dat)や表計算変換したファイル(.CSV もしくは.xls)を保存するフォルダを指定します。

初期設定ではウィンドウズのユーザーフォルダのドキュメント内に taskdata というフォルダを作成してその中にある「dat」及び「csv」というフォルダ内に保存されます。

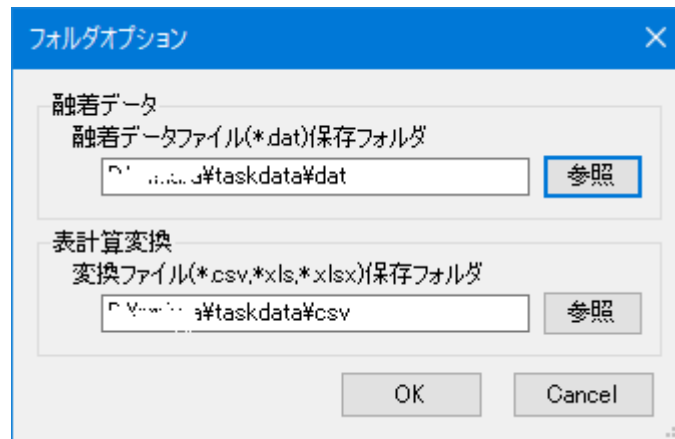


図 31 フォルダオプション設定画面

ここでの設定は、プログラムを終了させても、次回起動時に引き継がれます。

9. バージョン情報表示画面

TASK—融着履歴—のバージョンや対象機種などの情報を表示します。



図 32 バージョン情報表示画面

IV.履歴を取得する

ここでは、実際に融着履歴を取得する手順を説明します。作業を始める前に[I.インストール](#)をよく読み、ソフトのインストールを完了させてください。

1. ケーブルを接続する

PC の電源を入れ、Windows が起動したら、PC の USB ポートにケーブルを差し込み、他方をコントローラのバーコードリーダ端子に接続してください。接続方法については、[II.ケーブルの接続方法](#)をご覧ください。

2. TASK—融着履歴—を起動する

デスクトップにあるアイコンをダブルクリックするか、もしくはスタートメニューより TASK—融着履歴—を起動させてください。

- 複数のソフトをインストールしている場合は、融着履歴を取得する対象の機種に該当するソフトを起動してください。対象外のソフトを使った場合、正しく融着履歴を取得できません。



3. 接続待機状態にする

[メイン画面](#)から、をクリックして[接続待機画面](#)にします。

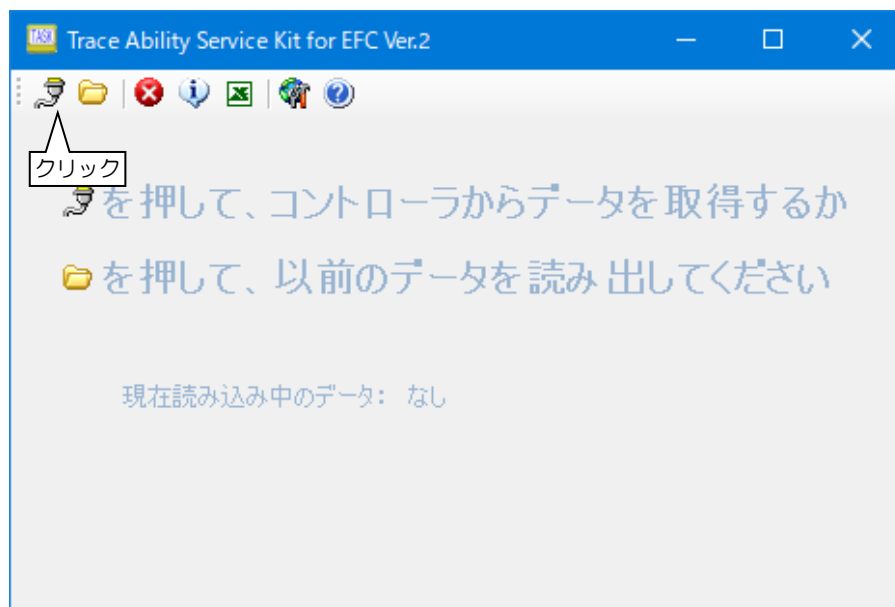


図 33 メイン画面

4. コントローラの電源を入れる

コントローラ側のコンセントを接続し、漏電ブレーカーを「入」にしてください。
EFC-116 はこの時点で自動認識し、履歴の受信が始まります。

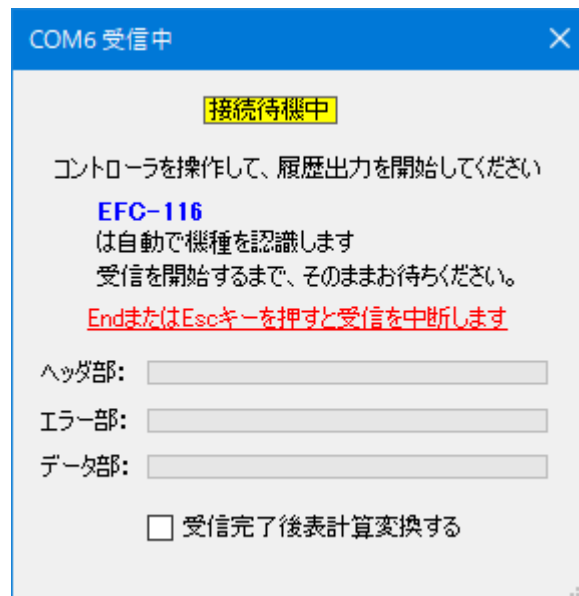


図 34 接続待機画面

- 複数の USB 融着履歴ケーブルを PC に接続している場合、ポートの選択画面が出ることがあります。使用するポートを選択してください。
- 使用するポートがわからない場合は、一度任意のポートを選択した後「End」もしくは「Esc」キーを押す、もしくは  ボタンをクリックして待機画面を終了させ、使用しないケーブルを外してもう一度 [3. 接続待機状態にする](#) 作業を行ってください。
- 「受信完了後表計算変換する」にチェックしておけば、受信終了後すぐに [データ変換画面②](#) が立ち上がり、そのまま表計算 (CSV もしくは Excel ファイル) に変換できます。

5. 履歴の送出を開始する（コントローラ操作）

コントローラを操作し、履歴の送出を開始します。

- EFC-116 ではこの操作は必要ありません。以下はお使いのコントローラでの操作になります。コントローラの取扱説明書の付属機能→補助機能→融着履歴データ送出も合わせてご覧ください。

- ① コントローラの「F1」キーを長押しします（図.35 の画面になります）。

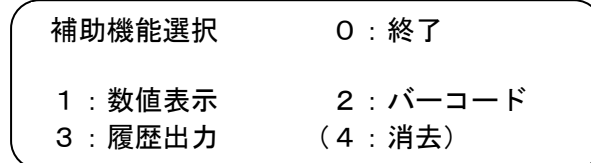


図 35 コントローラの「F1」キー長押し後の画面（コントローラ）

- ② コントローラの「3」キーを押します（図 36 の画面になります）

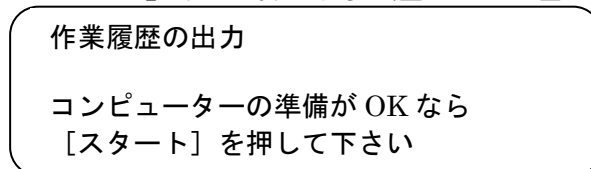


図 36 履歴出力待機画面（コントローラ）

- ③ コントローラのスタートを押します（図 37 の画面になります）

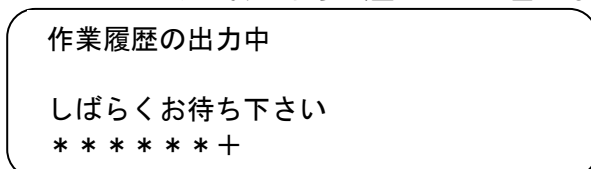


図 37 履歴出力中の画面（コントローラ）

このとき、PC の画面上でもプログレスバーが動きます。全てのバーがいっぱいになると、履歴の取得は完了です。

- 履歴取得完了と同時に履歴データファイルが作成されます。データファイルの存在場所は[フォルダオプション](#)で指定したフォルダです。
- データファイルの名前は、取得した日付＋製造番号（シリアル番号）になります。

6. 履歴を閲覧する

履歴の取得が問題なく完了すると、図35の画面になります。「エラー記録表示」「融着記録表示」のそれぞれ閲覧したい方を選んでクリックして下さい。

製造番号：SH0018

積算融着回数： 312

エラー記録数： 12

データ記録数： 670

エラー記録表示 融着記録表示

どちらかをクリック

図 38 基本データ表示画面

- 一度履歴を取得すれば、再度別の履歴を取得するか読み出す、または本ソフトを終了しない限り、[メイン画面のエラー履歴表示ボタン](#)や[融着履歴表示ボタン](#)をクリックすることで、いつでもデータを表示することが出来ます。

V. 以前取得した履歴を呼び出す

本ソフトで取得した履歴は、全て自動的に記録され保存されています。ここでは、その保存されている履歴データの読み出し方法を説明します。

1. 履歴読み出し画面を起動する

メイン画面から、 [過去履歴読み込みボタン](#)をクリックします。

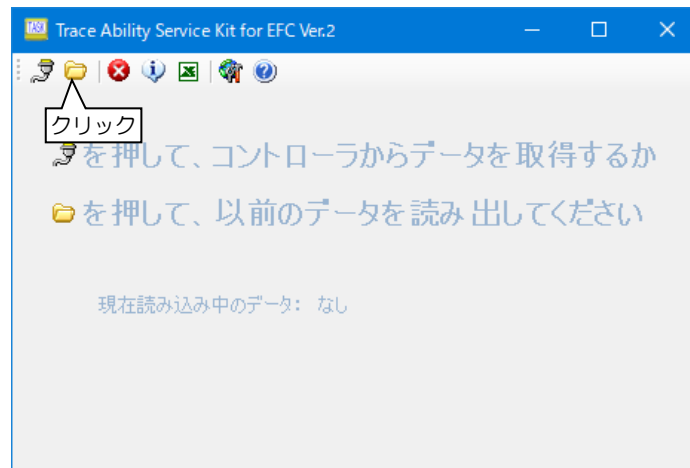


図 39 メイン画面

2. 読み出したいデータファイルを指定する

ファイル選択画面になるので、読み出したい融着記録データファイル(.dat)を指定します。

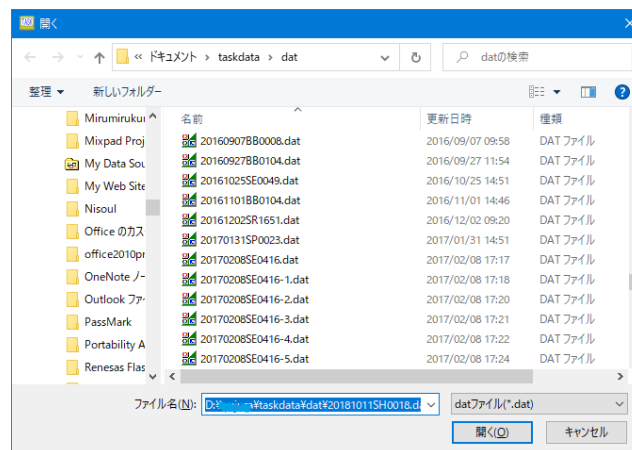


図 40 融着履歴ファイル選択画面

- 最初に表示されるフォルダは[フォルダオプション](#)で指定したフォルダになります。
- データファイルの名前は、取得した日付＋製造番号（シリアル番号）になっています。

3. 履歴を閲覧する

履歴の選択が完了すると、以下の画面になります。「エラー記録表示」「融着記録表示」のそれぞれ閲覧したい方を選んでクリックして下さい。

製造番号：SH0018

積算融着回数： 312

エラー記録数： 12

データ記録数： 670

エラー記録表示 融着記録表示

どちらかをクリック

図 41 基本データ表示画面

- 一度履歴を読み込めば、再度別の履歴を取得するか読み出す、または本ソフトを終了しない限り、[メイン画面のエラー履歴表示ボタン](#)や[融着履歴表示ボタン](#)をクリックすることで、いつでもデータを表示することが出来ます。

VI.CSV またはエクセルファイルに変換する

1. データ変換画面を起動する

メイン画面から、 [CSV・エクセル変換ボタン](#)をクリックしてデータ変換画面を読み出します。

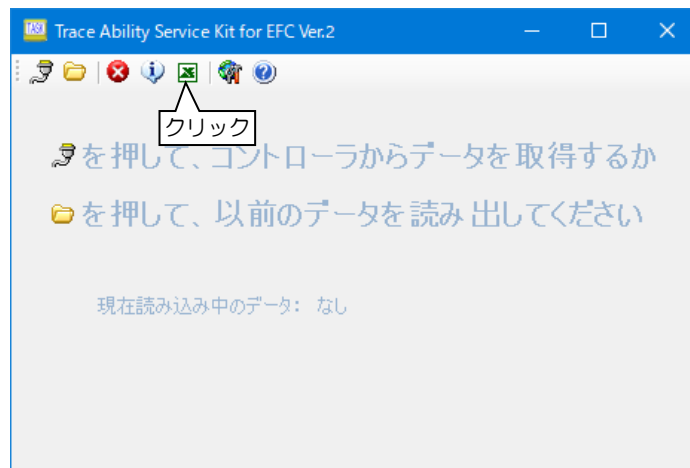


図 42 メイン画面

2. 変換するデータファイルを指定する

- ① データ読込ボタンをクリックして、変換するデータを読み込みます。

既に  [融着履歴取得](#)や  [過去履歴読込](#)でデータを読み込んでいる場合は、[3. 変換するデータの種別を指定する](#)に進んでください

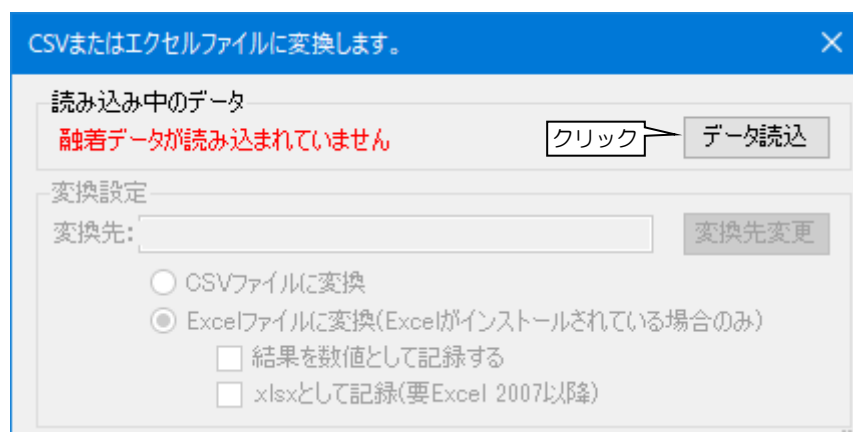


図 43 データ変換画面

- ② ファイル選択画面になるので、変換するファイルを選択して下さい。

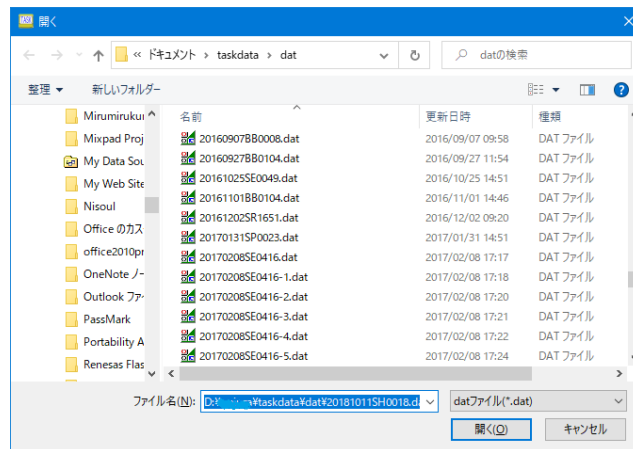


図 44 融着履歴ファイル選択画面

- 最初に表示されるフォルダは[フォルダオプション](#)で指定したフォルダになります。
- データファイルの名前は、取得した日付＋製造番号（シリアル番号）になっています。
- データが読み込まれると、データ読み込みボタンの右側にデータ内容が表示され、ウィンドウが拡大して項目設定エリアが表示されます

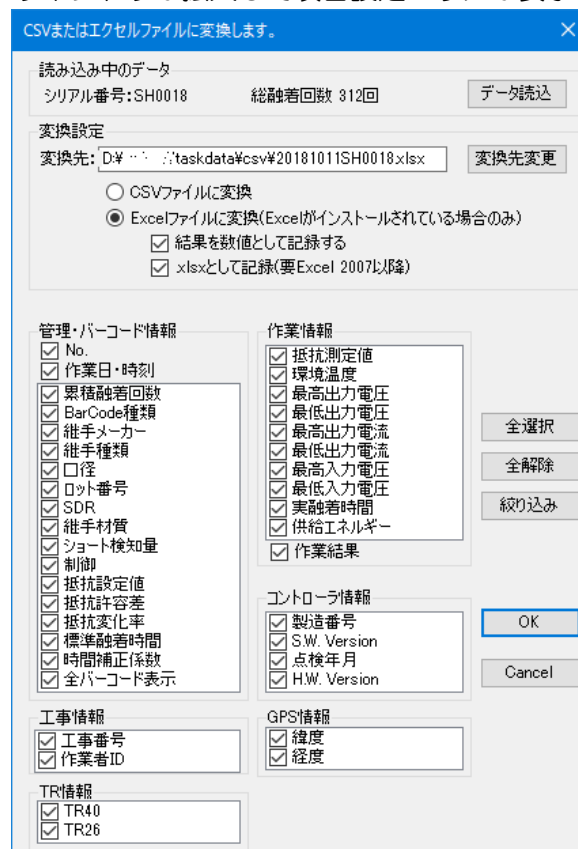


図 45 項目選択画面

3. 変換するデータの種類の指定する

データを CSV ファイルに変換するか、Excel ファイルに変換するかを選択します。
Excel ファイルに変換するには Excel がインストールされていることが必要です。

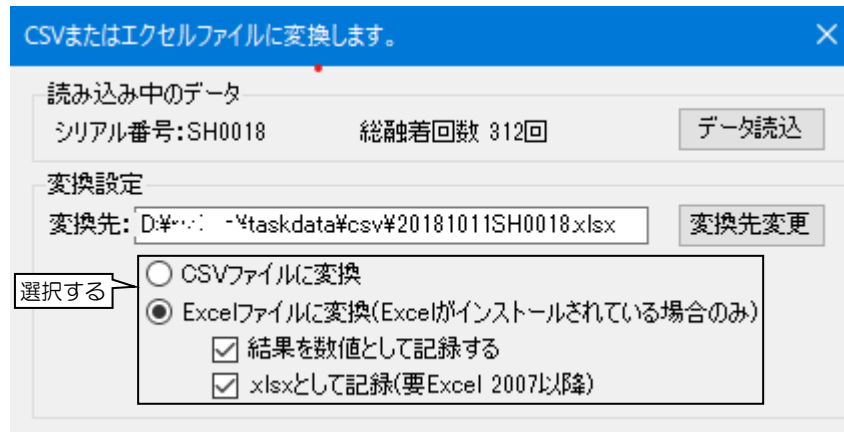


図 46 CSV,Excel 選択

- 「結果を数値として記録する」にチェックを入れると電流・電圧値など一部のデータが文字列ではなく数値として記録されます。
Excel ファイルに変換する場合のみチェックすることができます。
- 「.xlsx として記録」にチェックを入れると、.xls 方式（従来の Excel）ではなく.xlsx 方式（Excel2007 以降の標準方式）で記録されます。
Excel2007 以降がインストールされていないとチェックできません。
- 変換先は  [フォルダオブション](#) で指定されたフォルダに以下のルールで自動設定されます。
 - ・ファイル名： 読み込んだファイル名の拡張子部分を下記に変更
（通常は取得日付＋シリアル番号を自動設定）
 - ・拡張子： .csv もしくは .xls もしくは .xlsx（選択により変化）
 - ・重複： 同じファイル名が存在したときは、ファイル名の後に「-数字」を追加
- 表示されているものと違うデータを変換したい場合は、「データ読込」ボタンをクリックしてデータ読込をやり直してください。

4. 変換データの項目を指定する

融着履歴データのうち、変換するファイルに残す項目を選択します。ここで選択された項目のみが、変換されたファイルに記載されます。項目選択を終えたら、「OK」をクリックします

CSVまたはエクセルファイルに変換します。

読み込み中のデータ
シリアル番号: SH0018 総融着回数 312回 データ読込

変換設定
変換先: D:\taskdata\csv\20181011SH0018.xlsx 変換先変更

☐ CSVファイルに変換
☒ Excelファイルに変換(Excelがインストールされている場合のみ)
☒ 結果を数値として記録する
☒ xlsxとして記録(要Excel 2007以降)

選択する

管理・バーコード情報	作業情報	コントローラ情報	工事情報	GPS情報	TR情報
☒ No.	☒ 抵抗測定値	☒ 製造番号	☒ 工事番号	☒ 緯度	☒ TR40
☒ 作業日・時刻	☒ 環境温度	☒ S.W. Version	☒ 作業者ID	☒ 経度	☒ TR26
☒ 累積融着回数	☒ 最高出力電圧	☒ 点検年月			
☒ BarCode種類	☒ 最低出力電圧	☒ H.W. Version			
☒ 継手メーカー	☒ 最高出力電流				
☒ 継手種類	☒ 最低出力電流				
☒ 口径	☒ 最高入力電圧				
☒ ロット番号	☒ 最低入力電圧				
☒ SDR	☒ 実融着時間				
☒ 継手材質	☒ 供給エネルギー				
☒ ショート検知量	☒ 作業結果				
☒ 制御					
☒ 抵抗設定値					
☒ 抵抗許容差					
☒ 抵抗変化率					
☒ 標準融着時間					
☒ 時間補正係数					
☒ 全バーコード表示					

全選択 全解除 絞り込み

クリック
OK Cancel

図 46 項目選択画面

- 表示される内容は、コントローラの機種により一部異なります。
- 「絞り込み」ボタンにより、データを絞り込んで変換することもできます。指定方法など詳細は、[Ⅲ. 画面説明のデータ変換画面](#)をご覧ください

5. データ変換を完了する

2. 変換するデータを指定するで指定したデータ形式により操作方法が異なります。

- ① CSV ファイルを指定した場合以下の画面が出て、変換が終了します。「OK」をクリックするとメイン画面に戻ります。

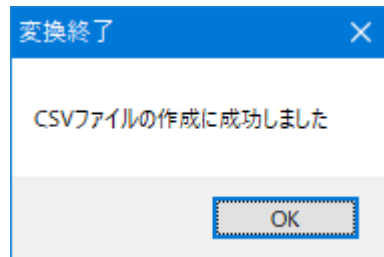


図 47 CSV 変換完了画面

- データが保存されているフォルダは3. 変換するデータファイルを指定するで指定したフォルダ（変換先を変更しなかった場合はフォルダオプションで指定したフォルダ）です。
- ② エクセルファイルを指定した場合
自動的に Microsoft Excel を起動して、ファイルの変換が始まります。
変換が終了すると Excel の画面が表示されます。

No.	作業日・時刻	累積融着回数	BarCode種類	融着メーカー	融着種類	口径	ロット番号	SDR	融着材質	ショット検知量	制御	抵抗設定値	抵抗許容差	抵抗値
41	2016/09/15 14:46	30	3 2 桁バーコード	HM	90° エルガ	25A	445764	11 B1		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
42	2016/09/16 13:34	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	544607	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
43	2016/09/16 13:48	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	513409	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
44	2016/09/16 14:01	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	467004	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
45	2016/09/16 14:25	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	58354	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
46	2016/09/16 14:54	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	467776	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
47	2016/09/16 15:09	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	405853	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
48	2016/09/16 15:43	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	25A	806490	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
49	2016/09/19 08:49	30	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	75A	457517	11 B2		6.7 % 39V		6.20 Ω ±7.5%	0.0 <	
50	2016/09/19 09:13	31	3 2 桁バーコード	HM	キャップ	75A	586839	11 M1		6.7 % 38V		2.15 Ω ±7.5%	0.0 <	
51	2016/09/19 09:43	32	3 2 桁バーコード	HM	キャップ	75A	659007	11 B2		6.7 % 39V		3.40 Ω ±7.5%	0.0 <	
52	2016/09/19 10:26	33	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	75A	658960	11 B2		6.7 % 39V		3.40 Ω ±7.5%	0.0 <	
53	2016/09/19 10:57	34	3 2 桁バーコード	HM	90° エルガ	75A	586866	11 M1		6.7 % 38V		2.15 Ω ±7.5%	0.0 <	
54	2016/09/19 11:17	34	3 2 桁バーコード	HM	90° エルガ	75A	318548	11 B2		6.7 % 38V		1.72 Ω ±10%	0.5 <	
55	2016/09/19 11:33	34	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	75A	318548	11 B2		6.7 % 38V		1.72 Ω ±10%	0.5 <	
56	2016/09/19 13:25	35	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	75A	586895	11 M1		6.7 % 38V		2.15 Ω ±7.5%	0.0 <	
57	2016/09/30 17:21	35	3 2 桁バーコード	HM	ソケット	30A	586827	11 M1		6.7 % 38V		2.15 Ω ±7.5%	0.0 <	
58	2016/09/30 17:28	36	3 2 桁バーコード	HM	90° エルガ	30A	753154	11 B2		6.7 % 38V		4.15 Ω ±7.5%	0.0 <	
59							633346	11 B2		6.7 % 38V		4.15 Ω ±7.5%	0.0 <	

図 48 Excel 表示例

- 表示内容はお使いの機種及び「4. 変換データの項目を指定する」で指定した内容によって変わります。
- お使いの Excel のバージョンやお使いの OS などにより画面表示は変わります。
- Excel の操作方法等はお手持ちの Excel の取扱説明書等をご覧ください。

しばらく待つと、以下のような画面が出て、変換が完了します。「OK」をクリックすると[メイン画面](#)に戻ります。

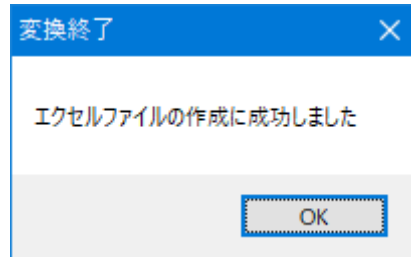


図47 Excel変換完了画面

- データが保存されているフォルダは[3. 変換するデータファイルを指定する](#)で指定したフォルダ（変換先を変更しなかった場合は[フォルダオプション](#)で指定したフォルダ）です。
- Excel は「OK」をクリックしても起動したままですが、データは記録されていますので、すぐ閉じて問題ありません。もちろん、続けて編集することも可能です。

桑名金属工業株式会社

お問い合わせ番号：(050) 1871-2801

<https://www.kuwana-metals.com>

営業拠点：東京・札幌・仙台・高崎・名古屋・大阪・福岡

-
- ・取扱説明書の掲載内容は 2024 年 11 月現在のものです。
 - ・取扱説明書に掲載の商品は改良などのために、仕様、外観、使用方法などを予告なく変更することがあります。
 - ・取扱説明書に掲載してある商品の色は、印刷の関係上、実際と異なる場合があります。
 - ・取扱説明書記載内容の無断転載を禁じます。
 - ・ご購入・ご使用前に最新の取扱説明書をご確認ください。最新の取扱説明書は、弊社または販売店までお問い合わせください。
 - ・誤った使用方法、改造、取扱上の不注意や風水害、地震、雷などの天災及び火災、公害(特殊環境)、塩害、戦争、テロなどの不可抗力、その他弊社責任と認められない損害には、弊社は一切責任を負いません。