

ウェルディングモニタソフトウェア

Welding Monitor Software

取扱説明書

形式 : K-7496



この取扱説明書をよく お読みのうえ、正しく お使いください。

Windows 7/Windows 8.1/Windows 10 対応



はじめに

このたびは、ダイヘンのウェルディングモニタソフトウェアをご採用いただき、まことにありがとうござ います。

この取扱説明書(以降、本書と呼びます)は、本システムを正しく取り扱えるように、次の事項について 記載されています。

- 本製品に関する注意事項
- ・ ソフトウェアのインストール
- システムの設置
- ・ ソフトウェアの操作方法

本書をお読みになったあとは、溶接電源の取扱説明書、保証書とともに関係者がいつでも見られる場所に 大切に保管してください。

使用許諾条件

『ウェルディングモニタ』(以下、本ソフトウェア)は、下記条項にご同意いただいた方にのみご使用いた だけます。もしも、ご同意いただけない場合、本ソフトウェアを使用することはできません。使用を中止 し、ただちに本ソフトウェアを破棄してください。

本ソフトウェアを使用された場合は下記条項にご同意いただけたものとさせていただきます。

- ・ 本ソフトウェアの使用に際しては日本国法に準拠するものとし、遵守できる方のみ使用を許諾するものとします。
- ・ 製作者の判断、及び国家機関の命令等により、本ソフトウェアの使用停止が公示された場合、速やかに 使用を取りやめるものとします。

著作権

本ソフトウェアに関する著作権その他の全ての権利は株式会社ダイヘン(以下、ダイヘン)に帰属します。 本ソフトウェア及び内容物は、著作権法及び国際著作権条約をはじめ、財産権、所有権、知的財産権、そ の他の無体財産権に関する法律ならびに条約によって保護されています。

バージョンアップ

ダイヘンは、改良の為、お客様に予告することなく本ソフトウェアのバージョンアップを行うことがあり ます。

本ソフトウェアの変更等の禁止

お客様は、いかなる理由があっても本ソフトウェアの変更、改作、リバースエンジニアリング、逆コンパ イル、逆アセンブルその他を行うことはできません。

免責

ダイヘンは、本ソフトウェアを使用、または第三者に提供することによって生じた損害に関していかなる 責任も負わないものとします。

また、本ソフトウェアは、その開発及び提供を予告無く中止することがあります。

準拠法

本規約の準拠法は、日本法とします。

管轄裁判所

本規約に関する一切の紛争については、日本国 大阪地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とし ます。

規約の変更

本規約は、お客様に何ら通知することなく、更新されることがあります。

重要なお知らせ

製品の用途について

ウェルディングモニタは、Windows 7、Windows 8.1 または Windows 10 を搭載したパーソナルコン ピュータ (PC) 上で動作するソフトウェアで、PC にLAN 接続された弊社の溶接電源 (Welbee Inverter シリーズ) を遠隔監視するためのシステムです。

安全にご使用いただくために

溶接電源を安全にご使用いただくために、次のことをお守りください。

- 本書は、本書に記載された言語を理解できる人を対象に作成しています。この言語を理解できない人に溶 接電源の取り扱いをさせる場合は、お客様の責任で作業者に安全教育と取り扱い指導を徹底してください。
- 本書は、アーク溶接作業に従事した経験のある人を対象に説明しています。未経験の人は、「アーク溶 接特別教育」を受講し、この講習を修了してください。
- 人身事故や器物の損傷を防止するため、ご使用になる前に、必ず本書をよくお読みいただき、記載されている内容をお守りください。また、本書に記載されていないことは、行わないでください。
- 溶接電源や溶接機の設置 / 操作 / 保全作業は、安全な取り扱いができる有資格者や、知識と技能のある 人が行ってください。
- 安全教育に関しては、溶接学会 / 溶接協会、溶接関連の学会 / 協会の本部・支部主催の各種講習会、 または溶接関連の各種資格試験などをご活用ください。
- 本書に不備が発見された場合は、速やかに販売店もしくは弊社営業所までご連絡ください。

登録商標について

 「Windows 7」、「Windows 8.1」、「Windows 10」、「Internet Explorer」、「Excel」および 「Excel ロゴ」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。

アフターサービスについて

溶接電源についてのご不明な点は、最寄りのダイヘンテクノサポート サービスセンターまでご連絡くだ さい。お問い合わせ先の詳細については、溶接電源取扱説明書の裏表紙をご覧ください。なお、ご連絡時 には、次のことをお知らせ願います。

- ・ お客様のお名前、所在地、および電話番号
- 溶接電源の形式、製造年、製造番号
- · 溶接電源ソフトウェアのバージョン、拡張ボード制御プログラムのバージョン

本システムに関与しないPC端末の使い方等に関するお問い合わせについては、お答え致しかねる場合が ございます。

第1章 安全について

1.1 警告表示の記載について

本書では、溶接電源を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害、および財産への損害を未然に 防止するために、様々な警告表示を用いて説明しています。その表示と意味は、次のとおりです。 記載された内容をよく理解の上、必ずお守りください。

次の表示は、危険や損害の程度を区分して警告します。

表示		内容
	险	誤った取り扱いをすると、危険な状態が起こる可能性があり、人が死亡または
	陕	重傷を負う危険性がある内容を示しています。
▲ 注	咅	誤った取り扱いをすると、人が中程度の負傷や軽傷を負う可能性がある内容、
	忌	物的損害の発生が想定される内容を示しています。

次の表示は、お守り頂く内容を絵記号で区分しています。

表示	内容
•	強制:しなければならない内容を示しています。必ずお守りください。
\otimes	禁止:してはいけない内容を示しています。必ずお守りください。

1.2 安全上の注意

本項では、本システムおよび溶接電源に関する注意事項について説明します。

1.2.1 使用上の注意

重大な人身事故を防止するため、必ず次の事項をお守りください。

- 〈!〉危 険
 - 溶接電源をご使用になる前に、必ず本書をよくお読みいただき、記載されている内容をお守りください。また、溶接電源や溶接機の操作は、安全な取り扱いができる知識と技能のある人が行ってください。
 - ・回転中の冷却ファンおよび冷却ファン周囲の開口部に手、指、髪の毛、または衣類などを近づけな いでください。
 - ・保守点検や修理作業中は、溶接機の周囲に囲いをするなどし、不用意に他の人が近づかないように 対策してください。
 - ・ノート型 PC で使用される場合、歩行しながらの PC 操作は行わないでください。転倒の恐れがあります。
 - ・本ソフトウェアを操作する PC は、Welbee Inverter からできるだけ離れた場所に設置し PC が金属類(導電物)に接触しないように絶縁してください。
 - ・PC の電源ケーブルおよび イーサーネットケーブルを、Welbee Inverter本体、入力側電源ケー ブル、出力側ケーブル、制御ケーブル、治具、および母材に接触しないように設置してください。

▲ 注 意

- ・取り付け作業は、溶接電源内部の温度が下がるのを待ってから行ってください。溶接直後は、主回路の部品が高温になっています。これらに不用意に触れると、火傷をする恐れがあります。
- ・本ソフトウェアを起動中に、PCのCPU負荷が高くなるアプリケーション(スクリーンセーバー等)を 同時に起動しないでください。通信が停止して、正しくデータが取得できない場合があります。
- ・無線機器をご使用の際は無線LANインタフェースの取扱説明書をお読みいただき、記載されている内 容をお守りください。
- ・本ソフトウェアを起動中にネットワーク内に通信障害(ノイズ伝搬や電波干渉等)が生じると、
 通信速度の低下や溶接データの損失等が発生する可能性があります。損失した溶接データの保証は
 できませんのでご注意ください。
- 溶接データの取得はウェルディングモニタ動作中のみ行いますので、ウェルディングモニタを起動した状態でご使用ください。ウェルディングモニタを停止中に溶接を行った溶接データについては、
 保証できませんのでご注意ください。

1.2.2 電源および感電の注意

感電や火傷を防止するため、必ず次の事項をお守りください。



- 危 険
 - · 溶接電源の入力端子、出力端子および内部の帯電部に触れないでください。
 - ・取り付け作業は、必ず溶接電源を接続している配電箱の開閉器により入力電源を遮断し、3分以上 が経過したあとに作業を開始してください。また、入力電源を遮断してもコンデンサには充電され ていることがあります。必ず充電電圧がないことを確認し、作業を開始してください。
- ・保護手袋は、常に乾いた絶縁性のよいものを使用してください。破れたり濡れた手袋は、使用しな いでください。
- ・ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
- · 容量不足のケーブル、および損傷や導体がむき出したケーブルは、使用しないでください。
- ・作業上、指示されている箇所以外は絶対に触らないでください。感電および装置の故障を引き起こ
 す可能性があります。

第2章 概要

本章では、ウェルディングモニタの製品構成や使用条件について説明します。

2.1 内容物の確認

このパッケージには以下のものが含まれています。

- USBメモリ.....1式
 - ・WeldingMonitorソフト
 - ・WeldingManagerソフト
 - ・Empressデータベースソフト
 - ・Microsoft.NET Frameworkソフト
 - ・K7496-*.pdf (取扱説明書の pdf ファイル)
- (2) USBドングル(K7496C00).....1 式
- (3) 使用許諾書(インストールキー記載). 1 枚



2.2 システム構成

ウェルディングモニタは、溶接電源 (Welbee Inverter シリーズ) と PC をネットワーク接続し、離れた 場所にある PC からWelbee Inverter のモニタリングを可能にするシステムです。

ウェルディングモニタを使用するには、ウェルディングモニタソフトウェア(本製品)、拡張ボードキット、PC、 通信用設備が必要になります。

・システムの構成例(有線接続の場合)



*: 接続する溶接機が1台のみの場合、スイッチングハブは必要ありません。 ご使用のパソコンや通信環境により最大接続台数が変わります。

・システムの構成例(無線接続の場合)

非消耗電極式電源(TIG溶接機やプラズマ溶接機)と接続する場合は、溶接機から高周波ノイズが発生しますので、無線LANインターフェースが誤動作したり機能停止して通信が遮断される場合があります。

通信が遮断される場合は、無線LANインターフェースを溶接機から遠ざけたり、イーサーネットケーブルを溶 接機本体、入力側電源ケーブル、出力側ケーブル、制御ケーブル、治具および母材に接触しないようにするこ とで改善することがあります。改善が難しい場合は、有線接続でご使用ください。



*: 接続する溶接機が1台のみの場合、スイッチングハブは必要ありません。 ご使用のパソコンや通信環境により最大接続台数が変わります。

名称	弊社 製品	内容
ウェルディングモニタソフト (K-7496)	0	Welbee Inverterの状態をモニタすることが可能なソフトウェアです。 PC にインストールして使用します。
Welbee Inverter	0	本システムのモニタ対象となる溶接電源です。 以降、本書では説明する内容によって「溶接機」と呼ぶ場合もあります。
拡張ボードキット(E-2648)	0	Welbee Inverter と PC をネットワーク接続するための通信ボードです。 Welbee Inverter の主制御部に取り付けて使用します。
PC (*1)		ウェルディングモニタソフトの操作に使用します。Windows7、Windows8.1 またはWindows10 がインストールされている PC をご用意ください。
スイッチングハブ (*1)		複数台のWelbee Inverter を接続する場合に必要となります。 スイッチングハブを使用すると、最大 100 台 (*2)のWelbee Inverter を接続 できます。スイッチングハブは、お客様でご用意ください。 使用するWelbee Inverter が1台の場合、スイッチングハブは必要ありません。
イーサーネットケーブル(*1)		PC と Welbee Inverter を接続します。 Welbee Inverter 1 台のみを接続する場合は、Welbee Inverter と PC を イーサーネットケーブルで接続してください。(*3) 複数台の Welbee Inverter を接続する場合は、PC とスイッチングハブ、 およびスイッチングハブと各 Welbee Inverter を、それぞれイーサーネット ケーブルで接続してください。 PC から Welbee Inverter までのケーブル長は、それぞれ最大 100m までです。
バーコードリーダー QR コードリーダー		ウェルディングマネージャで発行するユーザ情報のコードを読み取る場合 に使用します。溶接機前面の USB 挿入口に接続します。また PC に接続する ことでウェルディングマネージャにて溶接データの検索でコードを読み込 んで条件を絞り込むことができます。 【動作確認済み機種】 バーコードリーダー : cino 製 型式:F560-GSU/USB QR コードリーダー : ZEBRA 製 型式:DS2208-USBR
USB メモリ		ウェルディングマネージャで発行するユーザ情報の溶接技能者コードを USB メモリ内に発行する場合に使用します。その USB メモリを溶接機前面の USB 挿入口に接続することで溶接技能者を認証することが可能です。 USB メモリは、バージョン「1.0」、「1.1」もしくは「2.0」で下位互換対応の もので、FAT32 でフォーマットされたものをご使用ください。 【動作確認済み機種】 swissbit 製 型式:SFU22048E3BP2T0-I-MS-121-STD
パトライト		PC にパトライトを接続することで、溶接機で異常が発生した場合や電流電圧 警告の閾値を越えた場合に、点灯およびブザー音を発して管理者に異常の発 生を知らせることができます。 【動作可能な機種】 PATLITE 製 型式:LR6-3USBW-RYG
無線 LAN インタフェース (*4)		PC と Welbee Inverter を無線で接続する場合に必要になります。 Welbee Inverter 1 台のみを接続する場合は、Welbee Inverter と無線 LAN インタフェースをイーサーネットケーブルで接続してください。 【動作確認済み機種】 BUFFAALO 製 型式:WSR-1166DHP3

*1: PC、スイッチングハブ、イーサーネットケーブルにつきましては、別途、お客様でご用意ください。 機器の詳細については、「2.3.2 お客様にご用意いただくもの」をご覧ください。

- *2:ご使用のパソコンや通信環境により接続台数が制限される場合があります。
- *3:Welbee Inverter と PC を1対1で接続する場合は、クロスケーブルをご使用いただくか、拡張ボードキット に付属の極性変換アダプタをストレートケーブルに取り付けてご使用ください。
- *4:無線接続では、セキュリティに関する設定を行なっていない場合、通信内容を盗み見られる危険性等が あります。お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い使用してください。 セキュリティ対策をほどこさず、あるいは、無線LAN インタフェースの使用上やむをえない事情により セキュリティの問題が発生してしまった場合、当社はこれによって生じた損害に対する責任は一切負いかね ますのであらかじめご了承ください。

2.3 システム使用条件

ウェルディングモニタソフトを利用するには、溶接機のソフトウェア更新が必要となる場合があります。ここでは、溶接機のソフトウェア更新が必要となる条件およびご用意いただく機器の必要条件について説明します。

2.3.1 溶接機ソフトウェアについて

ウェルディングモニタソフトの対応機種である溶接機であっても、製造時期によっては溶接機のソフトウ ェア更新が必要になります。詳細については、販売店もしくは弊社営業所までお問い合わせください。

2.3.2 お客様にご用意いただくもの

お客様にご用意いただく機器につきましては、それぞれ以下の条件を満たす製品をお求めください。

機器の一般名称	条件
	対応OS: Windows7、Windows8.1、Windows10
	ディスプレイ: 1920×1080 以上
	(解像度が低いと画面全体が表示されない場合があります。)
	メモリ: 8Gbyte 以上
	カラー: 32bit カラー以上
PC	
	上記のスペックを満たすパソコンをご使用されても、他の
	ソフトや機器の組み合わせによるCPU負荷状況により動作が
	遅くなる場合があります。動作が遅くなる場合は、ウェルデ
	ィングモニタ専用にパソコンをご用意いただくことを推奨
	します。
スイッチングハブ	AUTO-MDIX 対応品
イーサーネットケーブル	ストレートケーブル CAT5e 以上 STPケーブル推奨

第3章 取り付け/準備

本章では、通信設備の設置や制御ソフトウェアの更新手順について説明します。

3.1 取り付けおよび準備作業について

ここでは、通信設備の設置と制御ソフトウェア更新に必要となるアイテム(設備/ソフトウェア)の一覧について説明します。

3.1.1 必要なアイテム(設備/ソフトウェア)

通信設備の設置と制御ソフトウェアの更新に必要なアイテム(設備/ソフトウェア)は、以下のとおりです。

品名	内容
PC	お客様でご用意ください。
拡張ボードキット	溶接機に取り付けます。
(E-2648)	
スイッチングハブ	お客様でご用意ください。
	複数台の溶接機をネットワーク接続する場合に必要となり
	ます。溶接機を1台のみ接続される場合は不要です。
イーサーネット	お客様でご用意ください。
ケーブル	溶接機とPCを1対1で接続する場合は1本、スイッチングハブ
	を介して複数台の溶接機を接続する場合は溶接機の台数+1
	本のイーサーネットケーブルが必要になります。
制御ソフトウェア更新用	溶接機のソフトウェア更新に使用します。
USBメモリ(*1)	
ストレージオプション解	ウェルディングモニタに必要なオプション機能の解除に使
除用USBメモリ(*2)	用します。
無線LANインタフェース	お客様でご用意ください。
	無線接続で溶接機とPCを接続する場合に必要となります。
	有線接続の場合は不要です。

*1:必要時は、販売店もしくは弊社営業所までお問い合わせください。

*2:拡張ボードキットに付属しています。

3.2 拡張ボードの取り付け

溶接機に通信用の拡張ボードを取り付けてください。取り付け方法は、拡張ボードキット(E-2648)の取扱説明 書「2. 拡張ボードキットの取り付け方法」を参照ください。

3.3 イーサーネットケーブルの接続

溶接機とPCをイーサーネットケーブルで接続してください。接続方法は、拡張ボードキット(E-2648)の取扱説 明書「3. イーサーネットケーブル接続方法」を参照ください。

3.4 ストレージオプション機能(OP2)の解除

溶接機にストレージオプション機能(OP2)の解除を行ってください。オプション解除の方法は、拡張ボードキット(E-2648)の取扱説明書「4. ソフトウェアのインストール」を参照ください。

3.5 拡張ボードの時刻設定

溶接機に取り付けた拡張ボードの時刻設定を行ってください。時刻設定の方法は、拡張ボードキット(E-2648) の取扱説明書「5.1 時刻設定」を参照ください。ウェルディングモニタと通信接続が確立したときにPCの時計 の時刻設定と同期し、自動的に時刻を再設定します。

3.6 溶接機の機能

3.6.1 溶接機の内部機能設定

溶接機の内部機能の設定を行ってください。内部機能の設定については、拡張ボードキット(E-2648)の取扱説 明書「5.2 内部機能の設定」を参照ください。

ウェルディングモニタとの通信には、次のファンクションを設定する必要があります。

・通常ファンクション F93にて、通信時のデータサンプリング間隔を設定してください。

F93を「OFF」に設定している場合は、通信を行いませんのでご注意ください。

番号	ファンクション名	設定範囲	初期値	内容
F93	データログ機能 (データストレージ)	OFF/ 0.1/1.0	1.0	 データログ機能(データストレージ)の サンプリング間隔を設定します。 OFF:機能無効 0.1:0.1秒 1.0:1.0秒

ご使用のネットワーク環境(パソコン側の設定等)に応じて、溶接機のIPアドレス、サブネットマスク、 デフォルトゲートウェイを設定してください。溶接機を複数台接続する場合は、IPアドレスが重複しないよう に設定してください。なお、旧式の拡張ボード(E2560)を使用時はE1~12は無効です。ウェルディングモニ タ(K-7231)に付属の「DeviceInstaller」を使用して設定してください。「DeviceInstaller」の使用方法 はウェルディングモニタ(K-7231)の取扱説明書をご参照ください。

番号	ファンクション名	設定範囲	初期値	内容	
E1			192	IPアドレスを設定します。	
E2	IPアドレス設定	$0 \sim 255$	168	各ファンクション番号に対するセグメント は次の通りです。	
E3		0 200	1	E1.E2.E3.E4	
E4			2	初期值:192.168.1.2	
E5		$0{\sim}255$	255	サブネットマスクを設定します。	
E6	サブネットマスク設定		255	各ファンクション番号に対するセグメント は次の通りです。	
$\mathbf{E7}$			255	E5.E6.E7.E8	
E8			0	初期值:255.255.255.0	
E9		$0 \sim 255$	0	デフォルトゲートウェイを設定します。	
E10	デフォルト ゲートウェイ設定		0	各ファンクション番号に対するセグメント は次の通りです。	
E11			0	E9.E10.E11.E12	
E12			0	初期值:0.0.0.0	

3.6.2 溶接機のユーザ情報コード読み取り機能

溶接停止中に溶接機のフロントパネルの「表示切替」キーを長押しすると、フロントパネルのデジタルメータ の表示が「U 2」「000」となり、ユーザ情報コードを読み取り可能な状態になります。 溶接機前面のUSB挿入口に接続したバーコードリーダーもしくはQRコードリーダーにて、ユーザ情報を読み込む ことができます。読み込んだユーザ情報コードに応じてデジタルメータの表示を更新します。 ユーザ情報コードを読み取り可能な状態のときは溶接を開始できません。(起動信号を受け付けません。) 再度、フロントパネルの「表示切替」キーを長押しすると、通常の表示に戻り、溶接可能な状態になります。 (起動信号を受け付けます。)

なお、ユーザ情報コードについては、「6.2項 ユーザ情報の管理(登録/編集/削除)」をご確認ください。

3.6.3 溶接機のログイン認証機能

ログイン認証機能を設定します。

ログイン認証とは、ウェルディングマネージャーソフトウェアにて予め設定した溶接技能者情報を溶接機の 電源投入時に認証させる機能です。

設定の方法は、拡張ボードキット(E-2648)の取扱説明書「5.2 内部機能の設定」を参照ください。

番号	ファンクション名	設定範囲	初期値	内容
F94	ログイン認証機能	OFF/1/2	OFF	ログイン認証機能を設定します。 OFF:機能無効 1:USBメモリ認証 2:コード認証

第4章 PC 側ソフトウェアの準備

本章では、PC側のソフトウェアのインストール手順について説明します。

PCのユーザー名には半角英数字のみをご使用ください。ユーザー名に日本語が含まれていないことを確認してください。

4.1 Empressデータベースソフトのインストール

データベース機能を実行するために必要なEmpressソフトのインストール方法について説明します。

1. USBメモリ内の「Empress」フォルダの中の「empress-x86-41146.msi」を実行してインストールを行い ます。

「empress-x86-41146.msi」を実行すると、セットアップ画面が表示されます。「Next」を押して次に 進んでください。



ライセンスの同意画面が表示されます。内容を確認のうえ「Next」を押して次に進んでください。



インストール実行時にインストールキー(Installation Key)の入力を求められます。

本製品に付属しています使用許諾書の内容を確認のうえ、使用許諾書に記載のインストールキー情報 (48桁)を入力して、「Next」を押して次に進んでください。

Installation Key Information Please enter the Installation Key	8		EMP	RESS
Installation	n Key:			
Line 1:	-			
Line 2:	-	-		
Line 3:	-	-		
Line 4:	-			
	r			C and

インストール場所のフォルダを選択してください。またインストール場所のフォルダ情報を控えてください。「Next」を押して次に進んでください。



「Install」を押してインストールを開始してください。



インストール開始後、しばらくするとインストールが終了します。

「Finish」を押してインストールを完了してください。



2. 環境変数 (Path) の設定を行います。(画面例は、Windows7の場合)

ご使用のPCの「システムのプロパティ」を表示します。

(「ファイル名を指定して実行」もしくは「プログラムとファイルの検索」にて、「sysdm. cpl」と入力 して実行すると表示します。)

「システムのプロパティ」の「詳細設定」タブから「環境変数(N)」を押してください。



環境変数設定画面で、「システム環境変数(S)」の変数の中に「Path」があります。 「Path」を選択している状態で「編集(I)」を押して、値の設定を行います。

変数	値
TEMP	%USERPROFILE%¥AppData¥Local¥Temp
ТМР	%USERPROFILE%¥AppData¥Local¥Temp
ステム環境変数(<u>S</u>)	
ステム環境変数(S) 変数	和(MU)
ステム環境変数(<u>S</u>) 変数 Path	#1/24/US
ステム環境変数(<u>S</u>) 変数 Path PATHEXT PROCESSOR_ARC…	f@ O¥Frogram Files¥Common Files¥Microsoft Sh. COM,EXE;BAT;OMD;VBS;VBE;JS;JSE;WSF; AMD64
Rテム環境変数(<u>S</u>) 変数 Path PATHEXT PROCESSOR_ARC PROCESSOR_IDEN	fé O¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Sh. COM,EXE,BAT;CMD;VBS;VBE;JS;JSE;WSF; AMD64 Intelß4 Family & Model 58 Stenning & Genuine

変数値(V)の最後に区切り文字「; (セミコロン)」の追加とその後に続けて、Empressソフトのインス トールフォルダ内の「Empress¥v10.20-H. UTF8¥bin」を設定します。

変数名(N):	Path
変数値(\/):	

Empressソフトを「C:¥Program Files」にインストールしていた場合は、 変数値(V)の最後に「;C:¥Program Files¥Empress¥v10.20-H.UTF8¥bin」を追加してください。 なお区切り文字「; (セミコロン)」の前後にスペースを入れてはいけません。

4.2 Microsoft .NET Frameworkのインストール

ここでは、アプリケーション実行環境である.NET Frameworkのインストール方法について説明します。 ご使用のパソコンにインストールされている「Microsoft.NET Framework」のバージョンが4.6以上であ れば問題ありません。Windows10のパソコンであれば、通常はバージョン4.6以上になっています。 バージョンの確認方法は、コントロールパネルの「プログラムと機能」にてインストールされているソフ トウェアの一覧が表示されます。

() - U/-U/	《ネル → プログラム → プログラムと機能		1	• 4 ₇	プログラムと機能
コントロール パネル ホーム	プログラムのアンインストールまたは変更				
インストールされた更新プロ グラムを表示	プログラムをアンインストールするには、一覧から	プログラムを選択して [アンインストール]、[変更]、または [修復	創 をクリックしる	EJ.
Windows の機能の有効化また は無効化	整理 ▼ アンインストールと変更				
	名前	発行元	インストー	サイズ	バージョン
	Microsoft .NET Framework 4.7.2	Microsoft Corporation	2018/09/09	38.8 MB	4.7.03062
		Microsoft Corporation	2018/09/12	2.93 MB	4.7.03062
	23 Microsoft Office 2010	Microsoft Corporation	2014/01/11		14.0.7015.100
	Ba Microsoft Office ナビ 2010	Microsoft Corporation	2014/01/11	16.9 MB	14.0.7015.100
	C Microcoft Cilvarlight	Microsoft Corneration	2010/01/17	705 MD	5 1 50010 n

「Microsoft .NET Framework」のバージョンが4.6未満の場合は、バージョンの更新が必要になります USBメモリ内の「Microsoft_NET_Framework」フォルダの中の「NDP472-KB4054530-x86-x64-AllOS-ENU.exe」 を実行してインストールを行います。

4.3 Welding Monitorソフトのインストール

ここでは、Welding Monitorソフトのインストール(コピー)について説明します。 USBメモリ内の「WeldingMonitor」フォルダをPC内の任意の保存場所にフォルダごとコピーしてください。

4.4 Welding Managerソフトのインストール

ここでは、Welding Managerソフトのインストール(コピー)について説明します。 USBメモリ内の「WeldingManager」フォルダをPC内の任意の保存場所にフォルダごとコピーしてください。

4.5 WeldDBのインストール

ここでは、データベースであるWeldDBのインストール(コピー)について説明します。 USBメモリ内の「WeldDB」フォルダをPC内の任意の保存場所にフォルダごとコピーしてください。 ただし、フォルダの保存場所には半角英数字のみをご使用ください。フォルダの保存場所に日本語等の文 字列が含まれていないことを確認してください。

Welding MonitorおよびWelding Managerのデータベース初期フォルダ位置はCドライブ直下「C:¥WeldDB」 となっています。別の保存場所にした場合は、Welding MonitorおよびWelding Managerの初回起動時にエ ラー画面が表示されますので、「はい」を押してデータベース保存先のフォルダを選択してください。



and a linearces	1100				
	1	名順	更新日時	1878	9-470
A 24220		UQuest_HTD	2018/03/20 19:15	ファイルフォルル	
- ドキュメント	81	LishEnoCon	2019/04/17 13:53	7736 7+11	
🔛 년クチャ	-	JA VB6	3018/01/01 15:15	274/1/21/len	
■ ビデオ	Ш.	VISITEMP	1010/02/20 11:36	2740 2x1	
22-500	14	WeldOB	2019/04/02 11:52	27-64-214-	
		Ja WeldDBft	3019/04/01 10:26	22 Mile Database	
The state		👃 WeldDBrisida	2018/04/08 11:04	72-06-23 day	
		🗼 WeldingH_olds	2018/10/10 14:46	22 Mile 2 # /hours	
Windows7_05	2	👗 WeidingManager	3019/04/12 15:38	27-51-221.	
- リムーハフルフ	1	4 (1	

4.6 WeldDBのアップデート

ここでは、データベースであるWeldDBのアップデートについて説明します。

Welding MonitorソフトおよびWelding Managerソフトのバージョンアップを行ったとき、WeldDBのアップデート が必要になる場合があります。Welding MonitorおよびWelding Managerを起動時にデータベースに接続できない 場合、WeldDBのアップデートを行うことで接続できるようになることがあります。

USBメモリ内の「AlterTable」フォルダの中に「AlterTable.exe」があります。実行することで、WeldDB のアップデートソフトが起動します。



ご使用の「WeldDB」の保存場所を選択します。「Update」ボタンを押してアップデートを開始します。 自動的に更新作業が行われて、正常に更新が完了すると次の画面が表示されますので「OK」を押します。



「現在のバージョン」が「更新後のバージョン」と同じになっていることを確認してアップデートを終了 します。

また、通信不良等でデータベース内に不正なデータが蓄積する場合があります。不正なデータが大量に蓄 積しますと、ウェルディングモニタおよびウェルディングマネージャーの動作が遅くなることがあります。 その場合は、「CleanUp」ボタンを押して不正なデータを取り除くことで改善することがあります。

第5章 ウェルディングモニタ使用方法

本章では、ウェルディングモニタの使用方法について説明します。

ウェルディングモニタは、溶接機の各種ステータスをリアルタイムで表示し、溶接中の溶接データを保存すること ができます。

▲ 注意

溶接データの取得はウェルディングモニタ動作中のみ行いますので、ウェルディングモニタを起動した状態 でご使用ください。ウェルディングモニタを停止中に溶接を行った溶接データについては、保証できませんの でご注意ください。

5.1 ウェルディングモニタの起動と終了

5.1.1 ウェルディングモニタの起動

付属のUSBドングルをご使用のパソコンのUSBポートに挿します。 USBドングルを挿さずにウェルディングモニタを起動しても、

右の画面が表示されて起動はできません。

ウェルディングモニタ使用中はUSBドングルを挿したままご使用ください。

ウェルディングモニタをインストールしたフォルダの中にアプリケーションファイル「WeldingMonitor.exe」 があります。実行することでウェルディングモニタが起動し、次の一括監視画面を表示します。

Sentinel LDK Protection System

Sentinel key not found (H0007)

X

OK



5.1.2 ウェルディングモニタの終了

一括監視画面で画面右上の「×」ボタンを押すか、「ファイル」メニューから「終了」を選択します。

5.2 溶接機の登録

ここでは、ウェルディングモニタでモニタ対象とする溶接機の登録方法について説明します。

溶接機を登録する際には、溶接機と通信確認を行いますので、登録する溶接機とパソコンが接続されている状態で溶接機の電源をオンにしてください。

ウェルディングモニタを起動し、「設定」メニューから「溶接機登録」を選択すると、「溶接機登録」画面 を表示します。

溶接機登録	
グループ Group1	
Welder01	1:♡,,
(モニタ)有効/無効	
MACアドレス	
IPアドレス	
製品番号	◆ 検出
溶接開始時計算除外時間	0
溶接終了時計算除外時間	0
溶接電流警告	
溶接電圧警告	
溶接電流上限	0
溶接電流下限	0
溶接電圧上限	0
溶接電圧下限	0
溶接機名称	
▶ Welder02	2: ♥,,
▶ Welder03	3:♡,,
• Welder04	4: ♡,,
▶ Welder05	5: ♡,,
Welder06	6.0
Welder01 (説明なし)	
保存	+r>t/l

溶接機登録項目	内容
(モニタ)有効/無効	モニタ対象とするかを切り替えます。
	溶接機のMACアドレスを入力します。自動的に溶接機から取得可能です。
MACアドレス(*)	旧式の拡張ボード(E2560)と接続時はハブ等のネットワーク構成により正
	しく取得できない場合があります。その場合は手動で入力してください。
IPアドレス(*)	溶接機のIPアドレスを入力します。
製品番号	溶接機の製品番号を入力します。自動的に溶接機から取得可能です。
溶接開始時計算除外時間	溶接中に取得する溶接電流および溶接電圧について、最大/最小/平均を計
	算します。溶接開始してから計算を開始するまでの時間(秒)および溶接終
溶接終了時計算除外時間	了時点から逆算して計算を終了する時間(秒)を設定します。
溶接電流警告/上限/下限	溶接電流(A)および溶接電圧(V)の警告値を設定します。
	チェックすると電流・電圧警告表示が「有効」になります。溶接中に上限
溶接電圧警告/上限/下限	下限の警告値を越えると警告表示します。なお、溶接は停止しません。
溶接機名称	溶接機の名称を入力します。空欄でも問題ありません。

(*):旧式の拡張ボード(E2560)を使用時にMACアドレス、IPアドレスが分からない場合は、ウェルディング モニタ(K-7231)に付属の「DeviceInstaller」を使用すると確認することができます。「DeviceInstaller」 の使用方法はウェルディングモニタ(K-7231)の取扱説明書をご参照ください。



任意の番号に、登録する溶接機のIPアドレスを入力します。

● 溶接機登録	
グループ Group1	*
 Welder01 	1: ♡,,
(モニタ)有効/無効	
MACアドレス	
IPアドレス	192.168.1.2
製品番号	◆ 検出
溶接開始時計算除外時間	0
溶接終了時計算除外時間	0
電流異常警告値	0
電圧異常警告値	0
溶接機名称	
Welder02	2:♡,,
Welder03	3.0

溶接機のIPアドレスを入力し溶接機の電源を投入している状態で、製品番号欄の「検出」ボタンを押すと、 溶接機と通信を行い、溶接機の製品番号およびMACアドレスの情報を取得して表示します。

「(モニタ)有効/無効」のチェックボックスにチェックを付けてください。

なおチェックを外すとモニタ対象から除くことができます。

◎ 溶接機登録	
グループ Group1	
* Welder01	1: ♥ , W350-P30204,
(モニタ)有効/無効	
MACアドレス	00074B007C00
IPアドレス	192.168.1.2
製品番号	W350-P30204 · 検出
溶接開始時計算除外時間	0
溶接終了時計算除外時間	0
電流異常警告値	0
電圧異常警告値	0
溶接機名称	
▶ Welder02	2: ♥,,
Welder03	2.0

入力が完了しましたら、画面下部の「保存」ボタンを押します。 登録内容は、ウェルディングモニタを再起動することで反映されます。

5.3 一括監視画面

ここでは、ウェルディングモニタの一括監視画面の見方と操作方法について説明します。一括監視画面では、 事前に登録した溶接機の各種ステータスをリアルタイムで確認することができます。



任意の溶接機1台を選択して枠線内をクリックすると、個別監視画面を表示します。 個別監視画面については、次項を参照ください。

メニュー		内容
ファイル	終了	アプリケーションを終了します。
<u> </u>	味計の一括同期	接続されている全ての溶接機の時刻設定をPCの時計
)-10	時間の一指向期	の時刻に設定します。
	溶接機の登録	溶接機の登録を行います。
	グループの登録	グループ名(1~10)を編集します。
扒中		グループ毎に登録できる溶接機は最大10台です。
設正	溶接条件メモリの読出	溶接機に記憶した溶接条件メモリを読み出します。
	オプション設定	オプションの設定を行います。
	バージョン情報	バージョン情報を表示します。

画面右上の「メニュー」については、下表の内容となります。

オプション設定を押すと、オプション設定画面を表示します。 オプション設定を変更しましたら、画面下部の「保存」ボタンを押します。 変更内容は、ウェルディングモニタを再起動することで反映されます。

🦷 オプション設定		
▲ 1.動作		
使用言語	自動設定	•
通信ログ出力有無		
単位変換		
▲ 2.ファイル		
CSVエンコーディング	UTF_8	•
データベースパス	C:\WeldDB	
異常ログ出力先パス	C:\Error	
動作レポート出力先パス	C:\Report	

オプション設定については、下表の内容となります。

オプション項目		内容
		使用する言語を選択します。
	使用言語	初期設定は「自動設定」となっており、ご使用のPC
		により自動的に言語表示が切替わります。
		溶接機との通信ログを自動的に保存します。
動作	通信ログ出力有無	初期設定は「無効」となっています。
		トラブル対応時に調査目的で使用します。
		メートル値をインチ値に、キログラム値をポンド値
	単位変換	に変換して表示します。
		初期設定は「無効」となっています。
		CSVファイルに出力する文字コードを切り替えます。
		初期設定は「UTF-8」となっています。
		データベースの保存場所を指定します。
	データベーフパフ	初期設定は「C:¥WeldDB」となっています。
ファイル		新規でデータベースを作る場合は、4.5項の通りにUSB
		メモリ内からコピーしてご使用ください。
		異常ログファイルの保存場所を指定します。
	英市ログ山力元八人	初期設定は「C:¥Error」となっています。
	動作しポート出力生パフ	動作レポートファイルの保存場所を指定します。
	助TF レハー F 山 J 元 ハス 	初期設定は「C:¥Report」となっています。

5.4 個別監視画面

ここでは、ウェルディングモニタの個別監視画面の見方と操作方法について説明します。個別監視画面では、 個別の溶接機の各種ステータス詳細をリアルタイムで確認することができます。 画面右上の「×」ボタンを押すと個別監視画面が閉じます。



画面右上の「メニュー」については、下表の内容となります。

メニュー		内容
ファイル		個別画面で表示している溶接機の溶接データをリス
ファイル	冷街ノーダリスト	ト表示します。
	時計の同期	個別画面で表示している溶接機の時刻設定をPCの時
	時間の内労	計の時刻に設定します。
N/ II	玲侍叶眼山 上。	個別画面で表示している溶接機の起動時間とアーク
	修測时间リセット	時間の値をリセットします。
	ロヘケミサロニケミト	個別画面で表示している溶接機のワイヤ消費量の値
	リイヤ消貨里リセット	をリセットします。
設定	次位冬川扒中	溶接機で記憶している溶接条件メモリを編集するこ
	浴技末件改足	とができます。

5.5 溶接条件メモリ編集機能

ここでは、ウェルディングモニタの個別監視画面の「設定」メニューから使用できる溶接条件メモリを編集す る機能について説明します。個別監視画面の「設定」メニューから「溶接条件設定」を選択すると、「溶接条 件設定」画面を表示します。

「読み込み」ボタンを押すと、溶接機から溶接条件メモリの情報を取得します。

◎ 溶接条件	設定				- 🗆 X
機種(M352L	装置	M352L-P30304	条件No	コピー先No.
				新規作成 ● 新規	● 上書き コピー
溶接条件	ラアンクション				
					=====================================
					記み込み
				/	
	開く		保存	読み出し	キャンセル

溶接機から取得した溶接条件メモリの情報を以下のように表示します。

◎ 溶接条件設定		– 🗆 X
機種 M352L 裝置	M352L-P30304 条件No 1]ビー先No.
滚接条件 ファックション	新規作用 ● 新規 ● 上書	š
4 01.溶接モード	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	新規作成
ガス	CO2	
ワイヤ径	1.2	• 🗆
溶接条件・ファンクション切替	□ 0 軟鋼ソリッド	-
溶接法	直流	• □
用途	半自動	• ¤
- 02.溶接シーケンス		
クレータ有無	無し	
初期条件有無		まキスム
電圧設定	個別	百 C Lov
- 03.溶接パラメータ	L	/
プリフロー	0.1	
するを定ます	400 ·····	- ×
開く	保存 読み出し 書き込み	キャンセル

画面上で任意のパラメータを編集します。

上部のタブで「溶接条件」と「ファンクション」の設定を切り替えることができます。

編集した溶接条件メモリの情報を溶接機へ書き込む場合は、「書き込み」ボタンを押します。

なお溶接機で溶接条件メモリが未使用の場合は、「新規作成」ボタンを押して新しく溶接条件を作成すること ができます。 条件番号を選択して別の番号にコピーしたり上書きして溶接条件を編集することが可能になっています。 また、溶接条件メモリの情報をcsvファイルに保存することができ、さらに保存したcsvファイルを開くことが できます。

	条件番号選択
◎ 溶接条件設定	
機種 M352L 装置 M352L-P30	304 条件No 1 Jビー先No.
	新規作成 • 新規 • 上書き
溶接条件ファンクション	
▲ 01.溶接モード	
ガス	CO2 2 2 2 -
ワイヤ径	1.2
溶込制御有無	
アーク特性	0
材質	軟鋼ソリッド
溶接法	直流
用途	半自動
- 02.溶接シーケンス	
クレータ有無	無し
初期条件有無	
電圧設定	個別
- 03.溶接パラメータ	
プリフロー	0.1
きょうなるたます	100
	読み出し 書き込み キャンセル

5.6 溶接条件メモリの読出機能

ここでは、ウェルディングモニタの一括監視画面の「設定」メニューから使用できる溶接条件メモリの読出機 能について説明します。一括監視画面の「設定」メニューから「溶接条件メモリの読出」を選択すると、「溶 接条件メモリの読出」画面を表示します。

画面右側のグループー覧から任意のグループを選択します。

◎ 溶接条件メモリの読出		– 🗆 ×
グループ		グループ選択
溶接機	読出 現在 結果	グループ Group1
		Group2
		Group3
		Group4
		Group5
		Group6
		Group7
		Group8
		Group9
	+ #1 +	Group10
□ 王进尔 / 府际	一百八刀	
0	読出 キャンセル	

任意のグループを選択すると、そのグループに登録されている溶接機が一覧で表示されます。

溶接条件メモリを読み出したい溶接機のチェックボックスにチェックを付けた状態で、溶接条件メモリ番号入 カ欄に読み出したい番号を入力します。「読出」ボタンを押すと、溶接機側で読み出し処理が実行されて指定の 溶接条件メモリ番号が読み出されます。指定の溶接条件メモリ番号が溶接機側に記憶されていない場合は読出 できません。

チェックボックス	条件番	号入力	欄			
◎ 溶打除件メモリの読出					7774	×
グル-ブ Group1						
溶接機	読出	現在	結果	グループ		
A350P-P30160	7	7	×		Group1	
			-		Group2	
					Group3	
					Group4	
					Group5	
					Group6	
					Group7	
					Group8	
					Group9	
		400	1 -4-		Group10	
	14 7 15	-1¢				
Ø	読出		キャンセル			
		訪	話出			

5.7 溶接データの内容

ここでは、溶接中にウェルディングモニタで取得できる溶接データの詳細について記載します。

[・]消耗電極式電源(CO2/MAG/MIG溶接機)の溶接データ

データ名	値の範囲	分解能	単位
電流設定	0~1000	1	[A]
電圧設定	0~999	0.1	[V]
送給設定	0~99.9	0.1	[m/min]
電流実測	0~1000	1	[A]
電圧実測	0~999	0.1	[V]
送給実測	0~99.9	0.1	[m/min]
モータ電流	0~20.0	0.1	[A]
主回路温度	-30~100	1	[°C]
FAN 回転数 1	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 2	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 3	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 4	0~5110	20	[rpm]
制御基板温度	-30~100	1	[°C]
1 次入力電圧	60~999	1	[V]
信号状態1	TS/WCR/インチンク゛/ガスチェック		
信号状態 2	外部入出力端子		
異常番号	0~65535		

・非消耗電極式電源(TIG/プラズマ溶接機)の溶接データ

データ名	値の範囲	分解能	単位
電流設定	0~1000	0.1	[A]
パルス電流設定	0~1000	0.1	[A]
パルス周波数設定	0.1~999	0.1	[Hz]
電流実測	0~1000	0.1	[A]
電圧実測	0~999	0.1	[V]
AC 周波数(*1)	30~500	0.1	[Hz]
AC-DC 切替周波数(*1)	0.1~50	0.1	[Hz]
クリーニング幅(*1)	-20~20	1	
パイロット電流(*2)	0~20	1	[A]
主回路温度	-30~100	1	[°C]
FAN 回転数 1	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 2	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 3	0~5110	20	[rpm]
FAN 回転数 4	0~5110	20	[rpm]
制御基板温度	-30~100	1	[°C]
1 次入力電圧	60~999	1	[V]
信号状態1	TS/WCR/ガスチェック		
信号状態 2	外部入出力端子		
異常番号	0~65535		

(*1)WB-A350P/A500Pのみ使用

(*2)WB-F300Pのみ使用

第6章 ウェルディングマネージャー使用方法

本章では、ウェルディングマネージャーの使用方法について説明します。 ウェルディングマネージャーは、ウェルディングモニタで取得した溶接データを管理することができます。 また、ユーザ情報の登録や管理を行うことができます。

6.1 ウェルディングマネージャーの起動と終了

6.1.1 ウェルディングマネージャーの起動

付属のUSBドングルをご使用のパソコンのUSBポートに挿します。 USBドングルを挿さずにウェルディングマネージャーを起動しても、 右の画面が表示されて起動はできません。



ウェルディングマネージャー使用中はUSBドングルを挿したままご使用ください。

ウェルディングマネージャーをインストールしたフォルダの中にアプリケーションファイル 「WeldingManager.exe」があります。実行することでウェルディングマネージャーが起動します。



6.1.2 ウェルディングマネージャーの終了

画面右上の「×」ボタンを押します。

6.2 ユーザ情報の管理(登録/編集/削除)

ここでは、ユーザ情報の管理方法について説明します。

ユーザ情報として、「溶接技能者」、「ワーク」、「工程」について管理することができます。予めユーザ情報を 登録しておき、その情報に対する識別用コード(バーコードやQRコード)を発行することができます。

識別用コードを溶接機に接続したコードリーダー(バーコードリーダーやQRコードリーダー)にて読み込むことで、溶接データにユーザ情報を付与することができます。

ユーザ情報に応じて溶接データの検索や集計することが可能になります。

6.2.1 溶接技能者の管理(登録/編集/削除)

ウェルディングマネージャーの「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「作業者マスタ」を 押すと、溶接技能者情報の管理画面を表示します。



新しく登録する場合は「新規追加」ボタンを押すと、溶接技能者情報の入力画面を表示します。

登録済みの溶接技能者の情報を編集する場合は、編集する溶接技能者のウィンドウの右上のロボタンを押しま す。 溶接技能者情報の入力画面で必要な情報を入力してください。

「部署」情報は、「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「部署マスタ」で部署情報を登録しておくと ドロップダウンリストで選択可能になります。(6.2.3項参照)

また「姓」「名」は、全角文字であれば6文字まで、半角英数字であれば20文字まで入力可能です。

「コード」は、半角英数字で20文字まで入力可能です。

「画像登録」は、*. jpg, *. png, *. bmp形式のファイルを登録することが可能です。



入力完了時は「適用」ボタンを押してデータを保存します。

6.2.2 ワークの管理(登録/編集/削除)

ウェルディングマネージャーの「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「ワークマスタ」を 押すと、ワーク情報の管理画面を表示します。

Ver.0.9.5	
工程 III NoImage	
溶接機 7 2-2001	
7-9 47	
溶接データ CD D-7002	
DAIHEN Copyright(c) 2019 Daihen Cory Iration	

新しく登録する場合は「新規追加」ボタンを押すと、ワーク情報の入力画面を表示します。 登録済みのワーク情報を編集する場合は、編集するワーク情報のウィンドウの右上のロボタンを押します。

ワーク情報の入力画面で必要な情報を入力してください。

「材質」情報は、「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「ワーク材質マスタ」でワーク材質情報を登録しておくとドロップダウンリストで選択可能になります。(6.2.4項参照)

また「名前」は、全角文字であれば10文字まで、半角英数字であれば30文字まで入力可能です。

「コード」は、半角英数字で20文字まで入力可能です。

「画像登録」は、*. jpg, *. png, *. bmp形式のファイルを登録することが可能です。



「条件番号」は、溶接機側の溶接条件メモリ機能と連動する場合に使用します。条件番号を入力すると識別用 コードに条件番号の情報が付与されます。予め溶接機側で溶接条件メモリの該当の条件番号に溶接条件を記憶 させておくことで、識別用コードを溶接機で読み込んだときに自動的に該当の条件番号の溶接条件を読み出し ます。該当の条件番号に溶接条件を記憶していない場合は、溶接条件の読み出しは実施されません。 また、本連動機能を使用しない場合は「0(初期値)」を入力してください。

入力完了時は「適用」ボタンを押してデータを保存します。

6.2.3 部署の管理(登録/編集/削除)

ウェルディングマネージャーの「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「部署マスタ」を 押すと、部署情報の管理画面を表示します。

入力欄に部署情報を入力し、「新規追加」を押すと登録します。

また「部署名」は、全角文字であれば13文字まで、半角英数字であれば40文字まで入力可能です。 登録済み情報を選択して、入力欄を編集したあと「更新」を押すと登録内容を更新します。 また登録済み情報を選択して、「削除」を押すと登録済み情報を削除します。



6.2.4 ワーク材質の管理(登録/編集/削除)

ウェルディングマネージャーの「ツール」メニューの「マスタメンテナンス」-「ワーク材質マスタ」を 押すと、ワーク材質情報の管理画面が表示されます。

入力欄にワーク材質情報を入力し、「新規追加」を押すと登録されます。

また「ワーク材質名」は、全角文字であれば10文字まで、半角英数字であれば30文字まで入力可能です。 登録済み情報を選択して、入力欄を編集したあと「更新」を押すと登録内容が更新されます。 また登録済み情報を選択して、「削除」を押すと削除されます。



6.2.5 工程の管理(登録/編集/削除)

ウェルディングマネージャーの「工程」メニューをクリックすると、工程情報を登録することができます。 「+」ボタンをクリックして工程やサブ工程の情報を入力します。

また登録済みの工程やサブ工程の「編集」や「削除」を行うことができます。

	+」 「編	集」	「削阝	除」		「+」	「編集」	「削
	$\overline{\ }$							
[程		溶接工程	呈001					
ID	名前		No		名前	目標時間	溶接時間	完了
1 溶接工	程001	•	1	サブ工程A		00:30:00	00:00:00	
2 溶接工	程002	•	2	サブ工程B		00:20:00	00:00:00	
		•	3	サブ工程C		00:15:00	00:00:00	
検索条件名前								
検索条件 —— 名前 作成日	From 2000/01/0.15	□ 全選択	ξ					
検索条件—— 名前 作成日	From 2000/01/0:15 To 2019/03/2:15 変り込み	□ 全選択 7人	く -コード相	重類 Code128	-71	1一ド値印字	¥ IJZ	下印刷
検索条件 ————————————————————————————————————	From 2000/01/0.15 To 2019/03/2:15 変り込み	視知会社 「「	く -コード相	重類 Code128		1一ド値印字 画像保存	¥ IJZ	下印刷
_{検索条件} 名前 作成日 交り込み、	From 2000/01/0. To 2019/03/2: 数り込み 」 工程名を入力	「 一 全選手 バー	そ -コード相	■類 Code128	· □, /-= · · · ·	1-ド値印字 画像保存 スト印刷」:工程		
^{検索条件} 名前 作成日 交り込み 検索する	From 2000/01/0:15 To 2019/03/2:15 変り込み 」工程名を入力 ことができます	「 全選拆 バー	₹ -コード稲	^{動 Code128} 「画像係 種類を追	マーコー マーコー マーコー マーコー マーコー マーコー マーコー マーコー	D-ド値P字 スト印刷」: 工程 像保存やリスト	^ま リス 呈情報のコ 、形式で印	ト印刷 Iード J刷す
_{検索条件} 名前 作成日 シリ込み 気索する	From 2000/01/0:15 To 2019/03/2:15 変り込み 」工程名を入力 ことができます	し 。	-コード積	^{■類} Code128	存」、「リン 録択し、画 ぶできます	1-ド値 ^{印字} スト印刷」: 工程 像保存やリスト	ま サリス 呈情報のコ 、形式で印	ト印刷 Iード I刷す

6.2.6 コード出力

ウェルディングマネージャーの「ツール」メニューの「バーコード」をクリックすると、溶接技能者やワーク を選択でき、一覧でバーコードを表示することができます。QRコードの表示に切り替えることも可能です。

Welding Manager			-> := 1# \$ y-	×
	■ バーコード			
	溶接技能者 ワーク			
	☑ ID 名前	部署		
	☑ 1 Worker3 DAIHEN		1 Worker3 DAIHEN	
溶接技能者	2 Worker7 DAIHEN			
	3 Worker DAIHEN		2 Worker7 DAIHEN	
T程	4 Worker4 DAIHEN			U12
	S Worker9 DAIHEN		D MILL DANIEN	
	6 Worker2 DAIHEN		3 WORKER DAIHEN	
溶接機 🔭 *	7 Worker8 DAIHEN		-	
	8 Workers DAIHEN		4 Worker4 DAIHEN	
	9 Worker10 DATHEN			
<i>9–9</i> 44	V 10 WORKITO DAILER		5 Worker9 DAIHEN	
				U15
溶接データ 🏠			6 Worker2 DAIHEN	
			7 Worker8 DAIHEN	
	選択件数 10			
		Code128		パーコード発行
Copyright(c) 2019 Daihen Corporation				
			\searrow	
		「バーコード発行」:	> : コード種類	を選択し、発行
		ボタンを押すと、印	刷することフ	ができます。

6.3 溶接データ管理

ここでは、溶接データの管理方法について説明します。

ウェルディングモニタで取得した溶接データをユーザ情報に応じて検索や集計することができます。

6.3.1 ユーザ情報に応じたデータ管理

ウェルディングマネージャーの左側タブメニュー「溶接技能者」、「工程」、「溶接機」、「ワーク」を選択することで、それぞれの観点で表示することができます。

「溶接技能者」タブを選択した場合は、右側の「溶接技能者」を任意に選択することで表示が切替わります。 また「日計」、「推移」を切り替えて表示することができます。



※ データ量が多い場合に、表示の切り替わりに時間がかかる場合があります。

6.3.2 溶接データ管理

ウェルディングマネージャーの左側タブメニュー「溶接データ」を選択することで、1回の溶接毎のデータを表示します。

検索条件を入力すると該当の条件に合致した溶接データのみが抽出されて溶接データー覧に表示します。 また溶接データー覧から任意の溶接データを選択すると、溶接電流・溶接電圧のグラフを表示します。



任意の溶接データを選択した状態で画面右上の「エクスポート」メニューを押すと、CSV形式のファイルで出力 することができます。

CSV形式のファイルに出力するデータについては、「ツール」メニューの「溶接データCSV項目」を押すと、出力 するフォーマットを設定することができます。初期設定は「標準フォーマットを使用する」になっています。 任意のデータを設定する場合は「ユーザ定義フォーマットを使用する」を選択してください。

「ユーザ定義フォーマットを使用する」を選択しますと、消耗電極(CO2/MAG/MIG溶接機の場合)もしくは非消耗 電極(TIG/PLASMA溶接機の場合)のフォーマットを編集できるようになります。

追加したいデータ項目を左側一覧から選択して「▲(右三角)」ボタンを押すと、「出力項目」に追加されます。 「出力項目」から任意のデータを選択して「▲(左三角)」ボタンを押すと、「出力項目」から削除されます。 「出力項目」から任意のデータを選択して「▲(上下三角)」ボタンを押すと、出力する項目の順番を入れ替え ることができます。上の項目から順番に1列目、2列目…の順番に出力します。

「出力項目」の設定変更を反映させる場合は、「更新」ボタンを押してください。



画面右上の「メニュー」については、下表の内容となります。

メニュー		内容		
印刷		画面に表示している内容をプリンタに出力します。		
		画面に表示している内容をJPEG形式のファイルで出		
Letter and the second sec		カします。		
F	クフポ _ ト	画面に表示している内容をCSV形式のファイルで出		
4	クスホート	カします。		
	工程	工程管理の設定をします。		
	ファクィンニナンフ	溶接技能者、ワーク、部署、溶接機、ワーク材質の		
	~~ <i>~</i> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	登録や変更をします。		
<u> М</u> — П	バーコード	ユーザ情報の識別コードを表示します。		
)—1/	溶接データCSV項目定義	溶接データをCSV形式のファイルで出力するときの		
		データ項目を設定します。		
	オプション設定	オプションを設定します。		

オプション設定を押すと、オプション設定画面を表示します。

オプション設定を変更しましたら、画面下部の「更新」ボタンを押します。

変更内容は、ウェルディングマネージャーを再起動することで反映されます。

(2) オフション設定		 Ц	×
→ 1.データベース			
パス	C:\WeldDB		
2.動作			
溶接データの編集			
溶接データ最大件数	1000		
印刷ダイアログ表示有無			
溶接技能者バーコード出力機能			
単位変換有無			
ワイヤ消費量表示有無	V		
- 3.ファイル			
エンコード	UTF_8		
区切り文字	カンマ		
溶接データCSV自動保存有無			
溶接データCSV自動保存場所			
短時間溶接の自動保存除外	[777]		
CSV自動保存から除外する溶接時間(秒)	1		
更新	キャンセル		

オプション設定については、下表の内容となります。

	オプション項目	内容
		データベースの保存場所を指定します。
データ ベース	パス	初期設定は「C:¥WeldDB」となっています。
		新規でデータベースを作る場合は、4.5項の通りにUSB
		メモリ内からコピーしてご使用ください。
	次位ご ちの短生	溶接データの編集を行うかを切り替えます。
	溶接データの編集 	初期設定は「無効」となっています。
		溶接データー覧に表示する最大件数を設定します。
	溶接ナーダ取入件数	初期設定は「1000」件となっています。
	印刷ダイマログキテ友無	「印刷」実行時にプリンタ選択のダイアログを表示
	印刷メイノロク衣小有無	します。初期設定は「有効」となっています。
動作	溶接技能者バーコード	溶接技能者のバーコードを表示します。
	出力機能	初期設定は「有効」となっています。
		メートル値をインチ値に、キログラム値をポンド値
	単位変換有無	に変換して表示します。
		初期設定は「無効」となっています。
	ロイヤ消費畳素元有無	ワイヤ消費量を表示します。
	7177月夏重孜亦有宗	初期設定は「有効」となっています。
	「エンコード	CSVファイルに出力する文字コードを切り替えます。
		初期設定は「UTF-8」となっています。
	区切り文字	CSVファイルに出力する際の区切り文字を切り替え
		ます。初期設定は「カンマ」となっています。
	溶接データ	溶接データを自動的にCSVファイルに保存します。
	CSV自動保存有無	初期設定は「無効」となっています。
ファイル	溶接データ	溶接データを自動的にCSVファイルに保存する際の
	CSV自動保存場所	保存場所のフォルダを指定します。
	「毎時間家培の」	仮止め等の溶接時間の短い溶接データをCSV自動保
	白動保友除外	存の対象から除外します。
	די יוא נאב ער אין איי איי איי איי איי איי איי איי איי	初期設定は「無効」となっています。
	CSV自動保存から	短時間溶接の自動保存除外を有効にした場合に除外
	除外する溶接時間(秒)	する溶接時間を設定します。