



E-2648 拡張ボードキット

取扱説明書

この度は、ダイヘン製品をお買い求めいただきありがとうございます。

本製品は、溶接用電源 Welbee シリーズ用の拡張ボードキットです。

K-7496 形ウェルディングモニタソフトウェアと組み合わせて、お使いください。

K-7496 形ウェルディングモニタソフトウェアと組み合わせることで、溶接機の状態をパソコンでモニタリングすることができます。

パソコンと通信を行うために以下のものが必要となりますので別途購入願います。

(1) 溶接機本体

対応機種（形式）

【Welbee シリーズ】

WB-M350L, WB-M350, WB-M500, WB-M500G, WB-M500GS

WB-P350, WB-P350L, WB-P500L, WB-W350

WB-T500P, WB-A350P, WB-A500P, WB-F300P

【Welbee II シリーズ】

WB-M352L, WB-M352, WB-M502, WB-M502GS

WB-P352, WB-P352L, WB-P502L

(2) パソコン側ソフトウェア

K-7496 形ウェルディングモニタソフトウェア

(3) イーサネット通信 HUB

(4) イーサネット通信ケーブル

(5) パソコン（推奨動作環境は K-7496 の取扱説明書を参照）

注：(3)、(4)、(5)は弊社で取り扱っておりませんので、お客様でご準備ください。

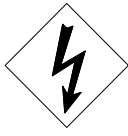
また(3)イーサネット通信 HUB は溶接機とパソコンを 1 対 1 で接続する場合は不要です。

1. パッケージ内容

このパッケージには以下のものが含まれていますので、数量を確認してください。

・ 取扱説明書（本書）	・・・	1
・ オプション表示シール	・・・	1
・ ソフトウェア (K-7232)	・・・	1
・ 拡張ボード (E2648P00)	・・・	1
・ 拡張ボード固定板 (E2560G01)	・・・	1
・ 拡張ボード固定板取付用 M5 スペーサ	・・・	2
・ 拡張ボード固定板取付用 M5 ネジ	・・・	4
・ 拡張ボード取付用 M4 ネジ	・・・	4
・ 束線 (E2560K01)	・・・	1
・ 溶接機内部イーサネットケーブル	・・・	1
・ イーサネット中継コネクタ及び固定板 (E2560G02)	・・・	1
・ イーサネット中継コネクタ固定板取付用 M3 ネジ	・・・	2
・ リチウム電池（拡張ボードに含まれる）	・・・	1（※電池寿命約 3 年）
・ LAN 極性変換アダプタ（LAN ケーブル付属）	・・・	1

2. 拡張ボードキットの取り付け方法

 危険	感電を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。
	溶接機の内部・外部とも、帯電部には触れないでください。 ●溶接機内部の配線変更、スイッチの切替えなどの作業は、有資格者または溶接機をよく理解した人が行ってください。 ●溶接機内部の部品に触れるときは、必ず配電箱の開閉器によりすべての入力電源を切って、3分以上経過してから行ってください。 ●ケーブル接続後、ケースを確実に取り付けてください。

- (1) 配電箱の開閉器をオフにします。
- (2) 溶接機の上部のカバーを外します。
- (3) 溶接機内部の上位シャーシに拡張ボード固定板 (E2560G01) を取り付けます。
- (4) 拡張ボード固定板取付用スペーサ (2箇所) を取り付けます。(図1)

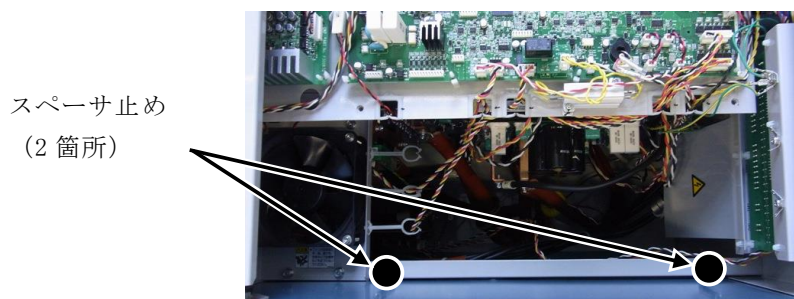


図1. 拡張ボード固定板用スペーサの取付

- (5) 拡張ボード固定板を M5 ネジ (4箇所) で固定します。(図2)

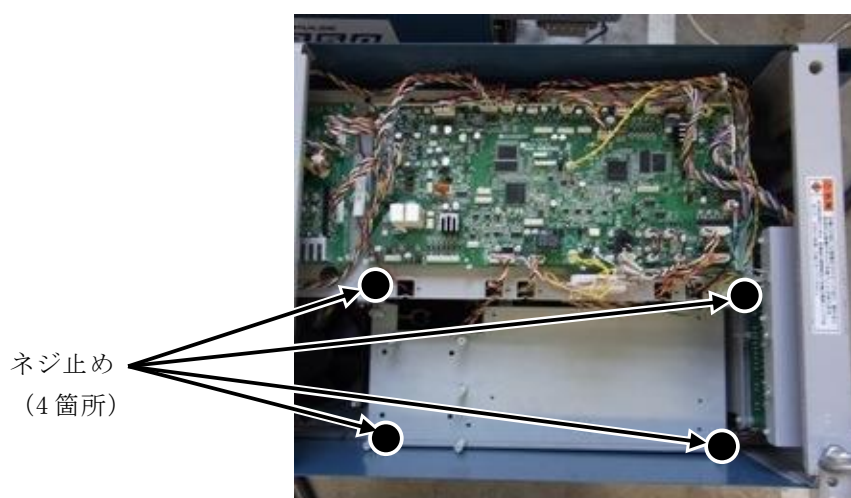


図2. 拡張ボード固定板の取付

(6) 拡張ボード(E2648P00)は、スペーサの上に乗せて M4 ネジで固定します。(図 3)

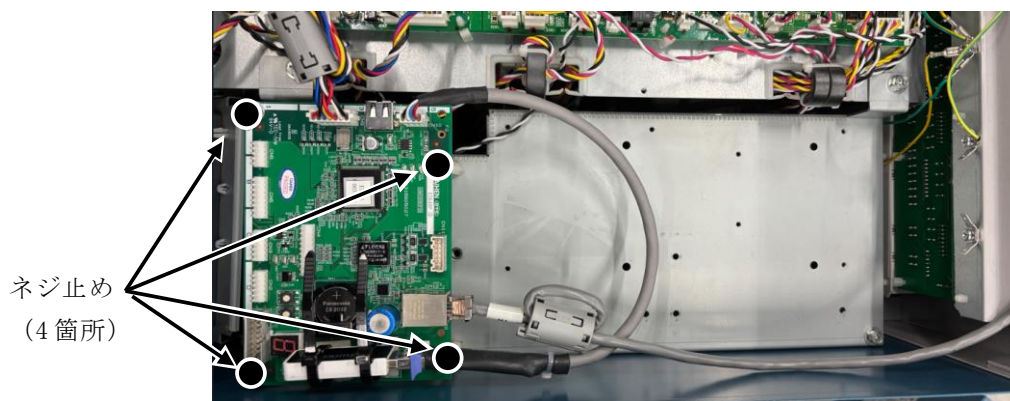


図 3. 中継コネクタ固定板の取り付け

(7) 後板にイーサネット中継コネクタ及び固定板を M3 ネジ (2箇所) で固定します。(図 4)

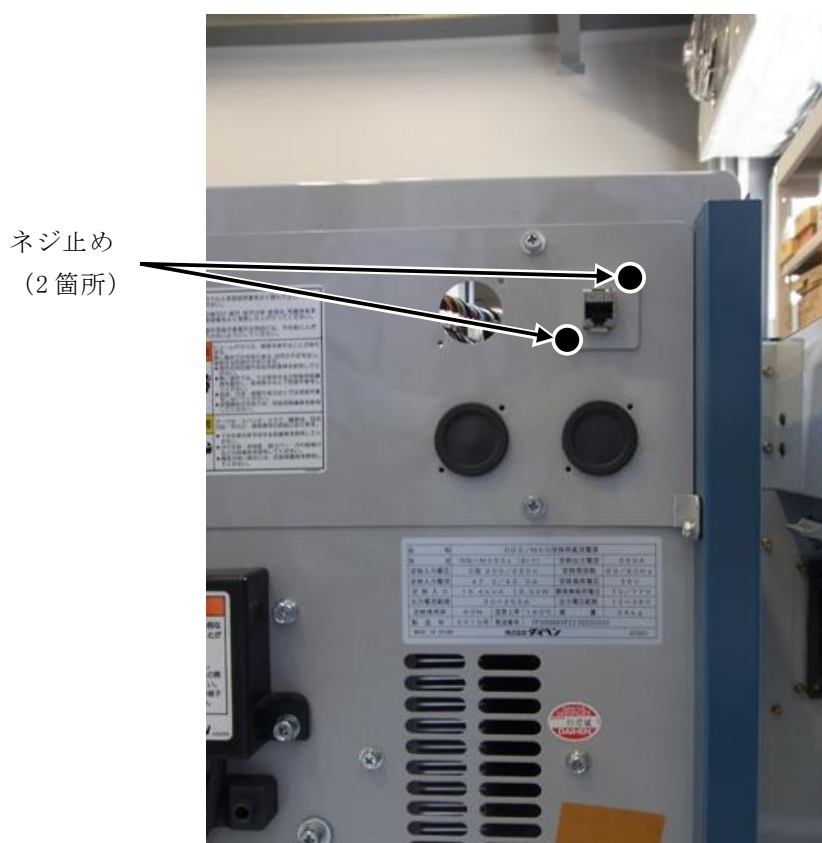


図 4. 中継コネクタ固定板の取り付け

- (8) 束線(E2560K01)を、拡張ボード(E2648P00)のCN8と溶接機のプリント板(P30099P00[WB-W350の場合はP30205P00])のCN43との間に接続します。
- (9) イーサネットケーブルを拡張ボード(E2648P00)とイーサネット中継コネクタとの間に接続し、アース線を電源のタブ端子に接続します。(図5)

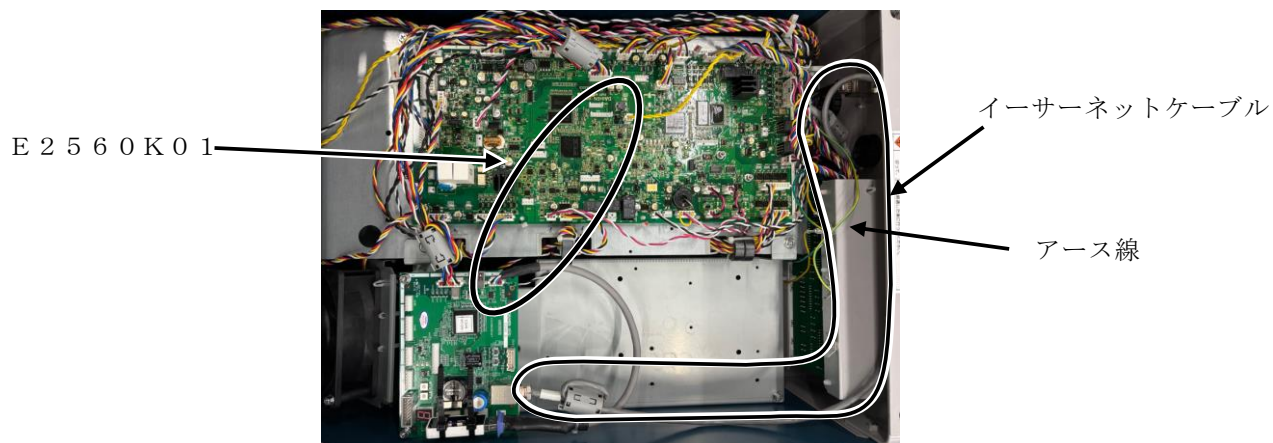


図5. 配線の取り付け

- (10) 拡張ボード(E2648P00)上のリチウム電池についている絶縁シートを引き抜いてください。(図6)

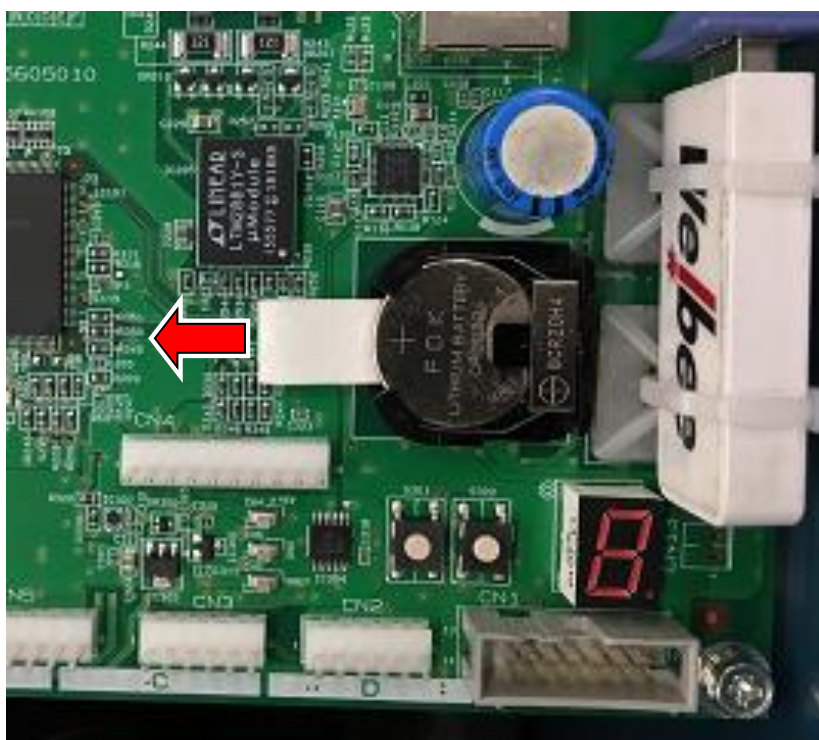


図6. 絶縁シートの取り外し

3. イーサネットケーブル接続方法

3.1 溶接機 1 台の場合

後板に取り付けたイーサネット中継コネクタとパソコンをイーサネットケーブル及びLAN極性変換アダプタで接続します。

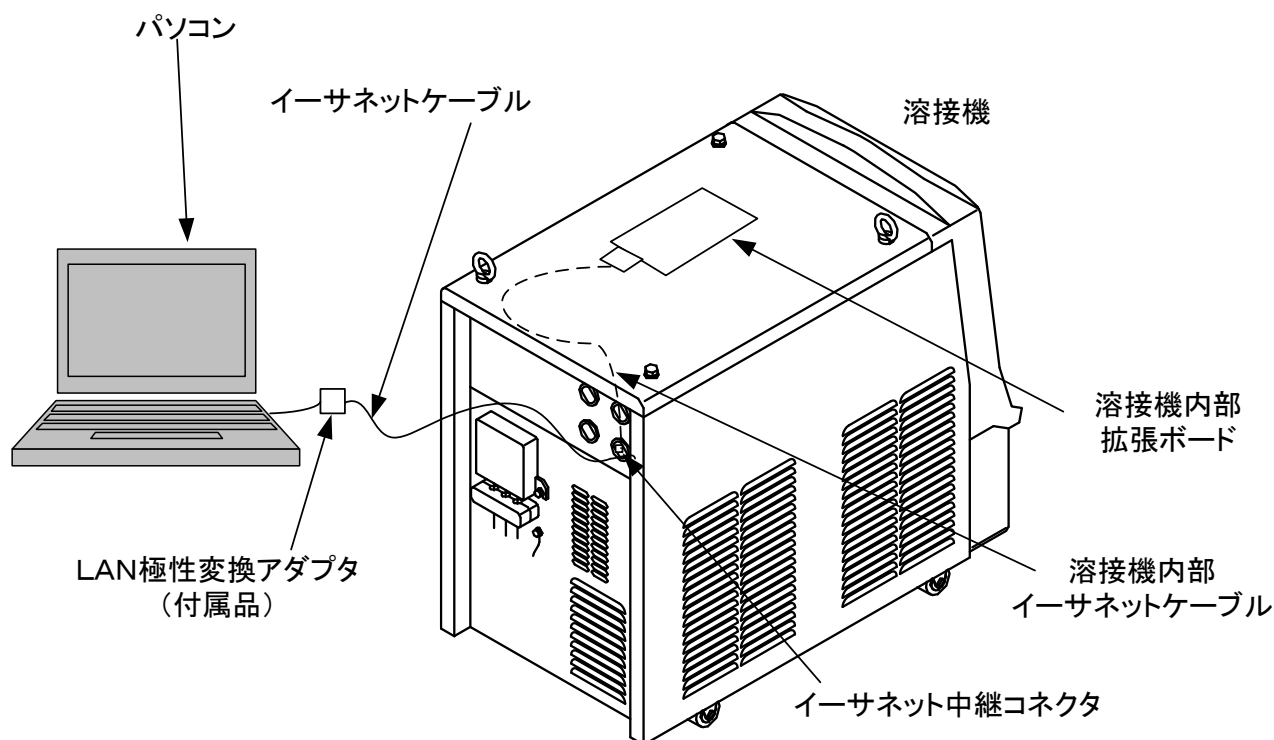


図 7. 溶接機 1 台の場合の構成図

※ご注意

- パソコンと溶接機の拡張ボード間のイーサネットケーブルは、最大 100m です。
- イーサネットケーブルはカテゴリ-5 以上のものをご使用ください。

3.2 溶接機が複数の場合（4 台まで）

複数の溶接機とパソコンの接続は下記のとおり、イーサネット通信 HUB を中継してイーサネットケーブル（ストレート）で接続します。

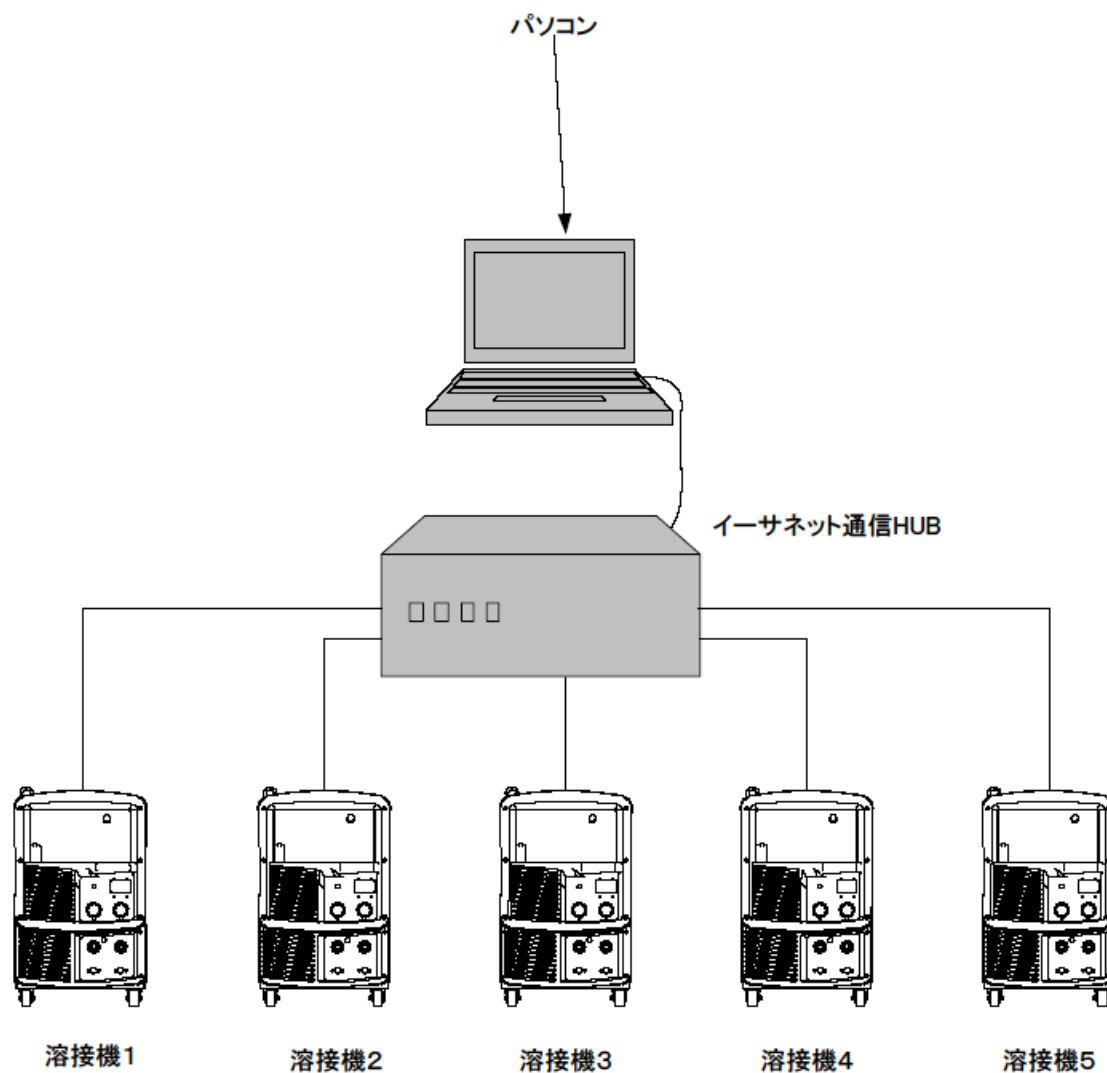


図 8．溶接機複数台の場合の構成図

※ご注意

- 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。
- パソコンとイーサネット通信 HUB 間、イーサネット通信 HUB と各溶接機の拡張ボード間のイーサネットケーブルは、それぞれ最大 100m です。
- イーサネットケーブルはカテゴリ5 以上のものをご使用ください。

4. ソフトウェアのインストール

4.1 ソフトウェアK-7232のインストール方法

◎ インストールに関する注意事項

- ・内部機能(ファンクション)をご使用の場合はインストール作業前にUSBメモリにデータを保存して下さい。
データの保存方法は溶接機本体に付属しております取扱説明書の“データのバックアップ(データ活用)”をご参照下さい。
- ・インストール作業中はUSBメモリを抜かないで下さい。
- ・インストール作業中は電源スイッチを切らないで下さい。

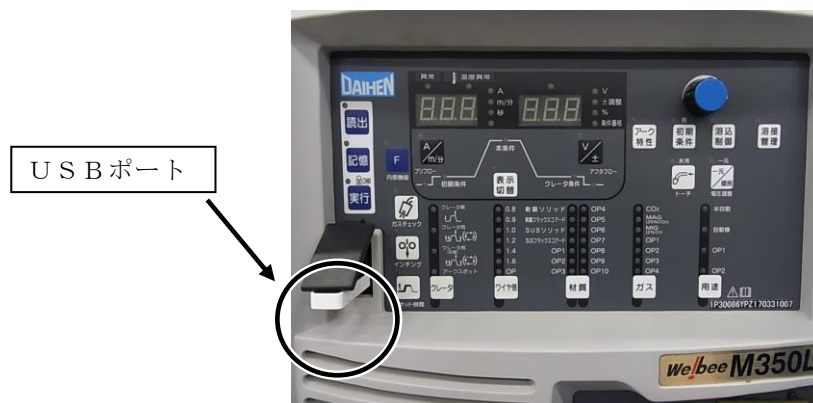
4.1.1 We l b e eシリーズのインストール方法

対象機種：WB-M350L, WB-M350, WB-M500, WB-M500G, WB-M500GS

WB-P350, WB-P350L, WB-P500L, WB-W350

WB-T500P, WB-A350P, WB-A500P, WB-F300P

- (1) 電源スイッチを切った状態で同梱のUSBメモリをフロントパネルのUSBポートへ差し込みます。



- (2) 『読出』、『記憶』および『実行』キーの3つを同時に押しながら電源スイッチを投入します。
- (3) デジタルメータに『o P 』『0 0 2』と表示されてから全てのキーを離します。
その後『実行』キーを押すことで右側のデジタルメータの表示が点滅から点灯に変わります。



- (4) 再度、『実行』キーを押すことでプログラムのインストールを開始します。

インストール中はデジタルメータに以下の表示をします。

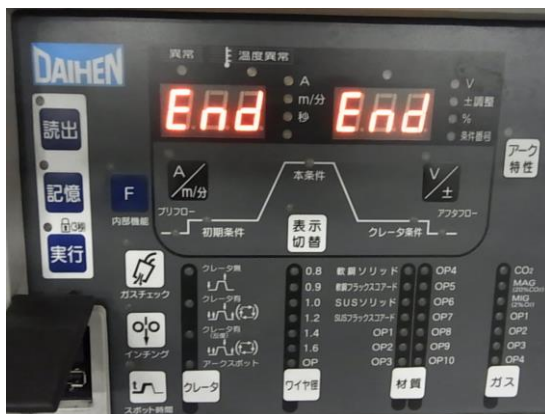
- ・『o P _』『_ _ _』を点滅表示

- (5) デジタルメータに『o P 』『E n d』と表示されてから電源スイッチを切り、U S B メモリを取り外します。

※ 書き込み開始から10分以上経っても『o P 』『E n d』と表示されない場合、書き込みに失敗している可能性があります。
書き込みから10分以上経っても『o P 』『E n d』と表示されない場合は電源スイッチを切って、再度(1)からインストール作業を行ってください。



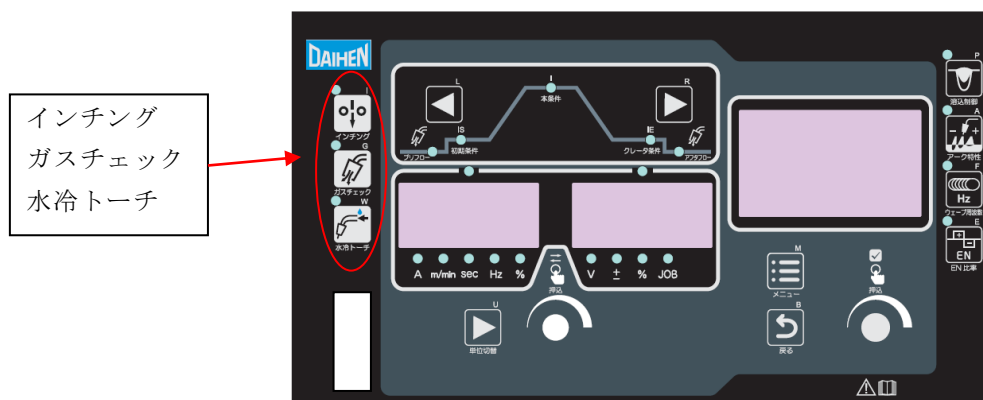
- (6) 『F』キーと『ガスチェック』キーの2つを同時に押したまま電源スイッチを投入します。
- (7) デジタルメータに『E n d』『E n d』と表示されてからキーを離し電源スイッチを切ります。



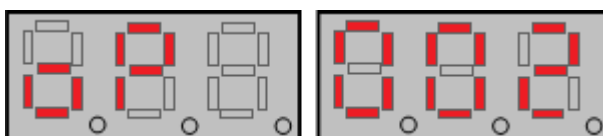
4.1.2 W e l b e e IIシリーズのインストール方法

対象機種：WB-M352L, WB-M352, WB-M502, M502GS, WB-P352, WB-P352L, WB-P502L

- (1) 電源スイッチを切った状態で同梱のU S BメモリをフロントパネルのU S Bポートへ差し込みます。
- (2) 『インチング』、『ガスチェック』、および『水冷トーチ』キーの3つを同時に押しながら電源スイッチを投入します。



- (3) デジタルメータに『o P 』『0 0 2』と表示されてから全てのキーを離します。
その後『水冷トーチ』キーを押すことで右側のデジタルメータの表示が点滅から点灯に変わります。

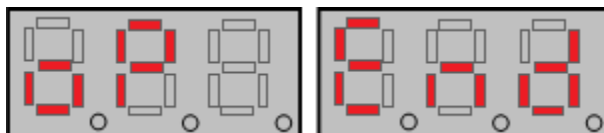


- (4) 再度、『水冷トーチ』キーを押すことでプログラムのインストールを開始します。

インストール中はデジタルメータに以下の表示をします。

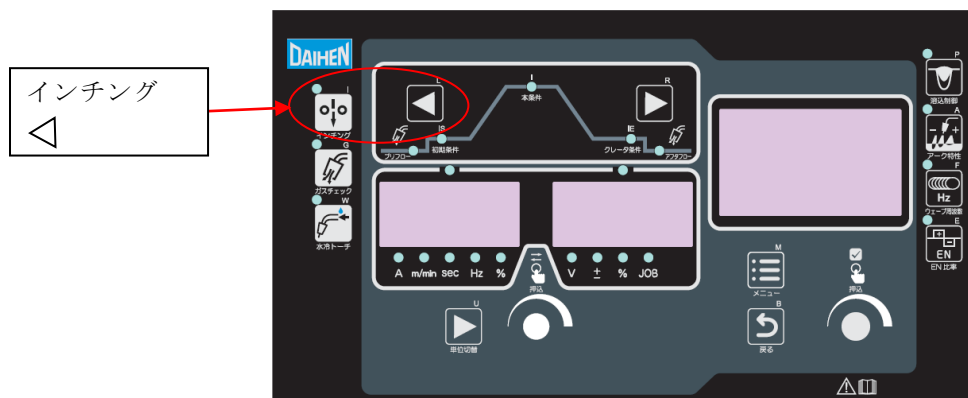
- ・『o P _』『_ _ _』を点滅表示

- (5) デジタルメータに『o P 』『E n d』と表示されてから電源スイッチを切り、U S Bメモリを取り外します。



- ※ 書き込み開始から10分以上経っても『o P 』『E n d』と表示されない場合、書き込みに失敗している可能性があります。
書き込みから10分以上経っても『o P 』『E n d』と表示されない場合は電源スイッチを切って、再度(1)からインストール作業を行ってください。

- (6) 『インチング』と『表示切替（左）』キーの2つを同時に押したまま電源スイッチを投入します。



- (7) デジタルメータに『E n d』『E n d』と表示されてからキーを離し電源スイッチを切ります。

以上でソフトウェアのインストールは終了です。

4.2 ソフトウェアバージョンの確認方法

4.2.1 W e l b e e シリーズの確認方法

対象機種 : WB-M350L, WB-M350, WB-M500, WB-M500G, WB-M500GS
WB-P350, WB-P350L, WB-P500L, WB-W350
WB-T500P, WB-A350P, WB-A500P, WB-F300P

- (1) ソフトウェアバージョンの確認方法は『F』キー押しながら電源スイッチを投入します。
- (2) デジタルメータに『P 3 0』『***』と表示されてから『F』キーを離します。『***』表示は溶接電源によって異なります。
- (3) 続けて『F』キーを押すことにより溶接電源のバージョンを表示します。
『F』キーを押すごとに下表の通り溶接電源のバージョンを表示します。
溶接電源のバージョン表示終了後、ソフトウェアが正常にインストールされている場合は『o P』『0 0 2』と表示します。
ソフトウェアが正常にインストールされていない場合は『o P』『0 0 2』が表示されず通常の電流、電圧表示になります。
ソフトウェアが正常にインストールされていない場合は再度、手順(1)からインストール作業を行ってください。

表示される順番	表示される内容	
	左デジタルメータ	右デジタルメータ
1	製品番号 1	製品番号 1
2	メインバージョン	『---』
3	マイナーバージョン	マイナーバージョン
4	『---』	拡張バージョン
5	製品番号 2	製品番号 2
6	メインバージョン	『---』
7	マイナーバージョン	マイナーバージョン
8	『---』	拡張バージョン
9	製品番号 P	製品番号 P
1 0	メインバージョン	『---』
1 1	マイナーバージョン	マイナーバージョン
1 2	『---』	拡張バージョン
1 3	『o P』	『0 0 2』

- (4) データストレージ機能を有効にするには『F 9 3』（データログ機能）のサンプリング間隔を『0.1(秒)』または、『1.0(秒)』に設定する必要があります。出荷時の設定は『1.0(秒)』になっています。詳細については『5.2 内部機能』をご参照ください。

4.2.2 W e l b e e IIシリーズの確認方法

対象機種：WB-M352L, WB-M352, WB-M502, M502GS, WB-P352, WB-P352L, WB-P502L

- (1) ソフトウェアバージョンの確認方法は『単位切替』キー押しながら電源スイッチを投入します。
- (2) デジタルメータに『P 3 0』『***』と表示されてから『単位切替』キーを離します。
『***』表示は溶接電源によって異なります。
- (3) 続けて『単位切替』キーを押すことにより溶接電源のバージョンを表示します。
『単位切替』キーを押すごとに下表の通り溶接電源のバージョンを表示します。
溶接電源のバージョン表示終了後、ソフトウェアが正常にインストールされている場合は
『o P』『0 0 2』と表示します。
ソフトウェアが正常にインストールされていない場合は『o P』『0 0 2』が表示されず通常の電流、電圧表示になります。ソフトウェアが正常にインストールされていない場合は再度、手順(1)からインストール作業を行ってください。

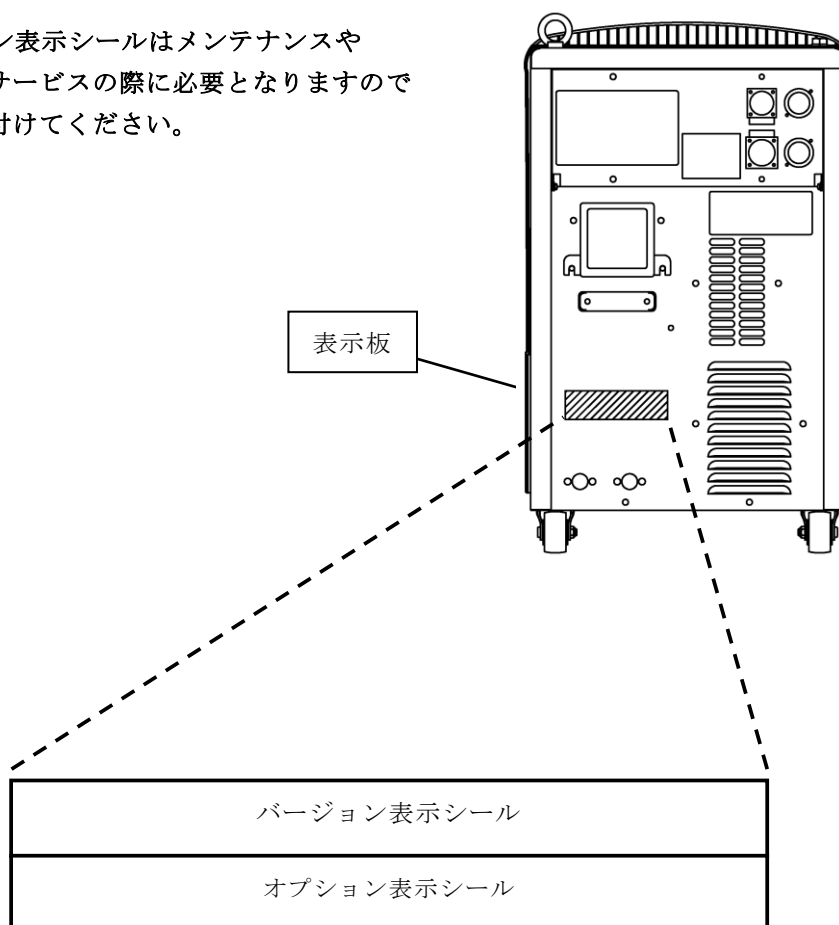
表示される順番	表示される内容	
	左デジタルメータ	右デジタルメータ
1	製品番号 1	製品番号 1
2	メインバージョン	『---』
3	マイナーバージョン	マイナーバージョン
4	『---』	拡張バージョン
5	製品番号 2	製品番号 2
6	メインバージョン	『---』
7	マイナーバージョン	マイナーバージョン
8	『---』	拡張バージョン
9	製品番号 P	製品番号 P
1 0	メインバージョン	『---』
1 1	マイナーバージョン	マイナーバージョン
1 2	『---』	拡張バージョン
1 3	『o P』	『0 0 2』

- (4) データストレージ機能を有効にするには『F 9 3』（データログ機能）のサンプリング間隔を『0.1(秒)』または、『1.0(秒)』に設定する必要があります。出荷時の設定は『1.0(秒)』になっています。詳細については『5.2 内部機能』をご参照ください。

4.3 ソフトウェアバージョンの表示方法

ソフトウェアに同梱のオプション表示シールを溶接電源背面にある表示板のバージョン表示シールの下に貼り付けます。

※ オプション表示シールはメンテナンスやアフターサービスの際に必要となりますので必ず貼り付けてください。

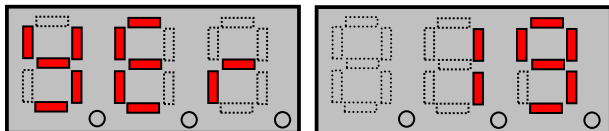


5. 使用方法

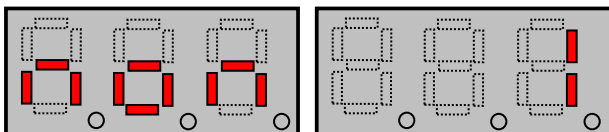
5.1 時刻設定

拡張ボードの時刻が設定されていない場合、溶接機の電源を投入すると、時刻設定モードに移行します。

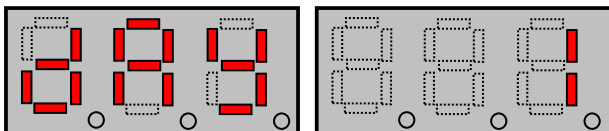
- (1) 左側の 7SEG に『yEr』と表示されたときに調整ツマミを回して「年」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



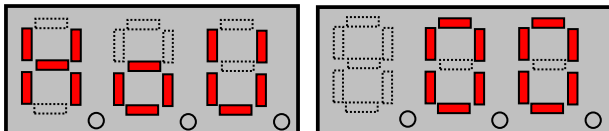
- (2) 左側の 7SEG に『non』と表示されたときに調整ツマミを回して「月」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



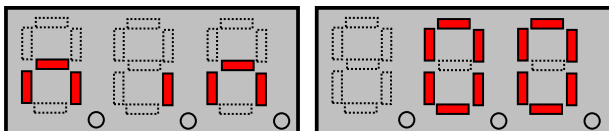
- (3) 左側の 7SEG に『dAy』と表示されたときに調整ツマミを回して「日」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



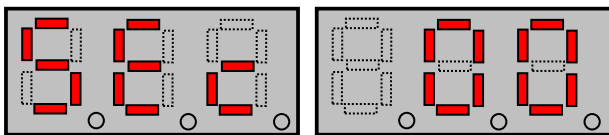
- (4) 左側の 7SEG に『HoU』と表示されたときに調整ツマミを回して「時」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



- (5) 左側の 7SEG に『nin』と表示されたときに調整ツマミを回して「分」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



- (6) 左側の 7SEG に『SEc』と表示されたときに調整ツマミを回して「秒」を設定します。
設定後、『実行』キーを押します。



- (7) 拡張ボードの時刻が設定されて、溶接機が通常起動します。

5.2 内部機能の設定

内部機能（ファンクション）でデータストレージ機能の設定を行います。

番号	ファンクション名	設定範囲	初期値	内容	記憶
F92	警告の設定切替 (データストレージ)	OFF/ON	OFF	ONにすることでデータストレージ関連の警告を検出したときに出力を停止します。	—
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	—
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	—

内部機能（ファンクション）表示中に溶接機フロントパネルの「実行」キー（WelbeeⅡシリーズは「単位切替」キー）を押下すると、
ストレージファンクション「E**」に切り替わります。

番号	ファンクション名	設定範囲	初期値	内容	記憶
E1	IPアドレス設定	0～255	192	IPアドレスを設定します。 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。 E1. E2. E3. E4 初期値：192.168.1.2	—
E2			168		—
E3			1		—
E4			2		—
E5	サブネットマスク設定	0～255	255	サブネットマスクを設定します。 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。 E5. E6. E7. E8 初期値：255.255.255.0	—
E6			255		—
E7			255		—
E8			0		—
E9	デフォルト ゲートウェイ設定	0～255	0	デフォルトゲートウェイを設定します。 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。 E9. E10. E11. E12 初期値：0.0.0.0	—
E10			0		—
E11			0		—
E12			0		—
E41	時刻設定(年)	0 ～ 99	19	拡張ボードの時刻(年)を設定します。	—
E42	時刻設定(月)	1 ～ 12	1	拡張ボードの時刻(月)を設定します。	—
F43	時刻設定(日)	1 ～ 31	1	拡張ボードの時刻(日)を設定します。	—
F44	時刻設定(時)	0 ～ 23	0	拡張ボードの時刻(時)を設定します。	—
F45	時刻設定(分)	0 ～ 59	0	拡張ボードの時刻(分)を設定します。	—
F46	時刻設定(秒)	0 ～ 59	0	拡張ボードの時刻(秒)を設定します。	—

※ 記憶の欄に○印のあるものは、溶接条件メモリに記憶できるファンクションです。

- (1) **データログ機能（データストレージ）サンプリング間隔：ファンクション番号『F 9 3』**
データログ機能（データストレージ）を使用する場合のデータのサンプリング間隔を選択します。

設定	サンプリング間隔
OFF	機能無効
0.1	0.1 秒
1.0	1.0 秒

- (2) **ログイン認証機能設定：ファンクション番号『F 9 4』**

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。

[OFF]：機能無効

[1]：USB メモリ認証

USB メモリで溶接技能者情報を認証することができます。

使い方の手順は、次のとおりです。

- ① ウェルディングマネージャーソフトウェアにて予め登録した溶接技能者情報を USB メモリに書込みます。
- ② USB メモリを溶接機のフロントパネルの USB ポートに接続します。
- ③ 溶接機の電源を ON にします。
 - ・デジタルメータの表示が『HELLO』から『Log』『In-』に変わります。
 - ・USB メモリ内の溶接技能者情報が正しい場合は、認証が完了し、溶接機が通常起動します。
 - ・USB メモリ内の溶接技能者情報が正しくない場合は、認証に失敗し、デジタルメータに『bAd』と表示します。再度、手順①からやり直してください。
 - ・溶接機が通常起動後、溶接停止中に USB メモリが取り外された状態で 10 秒程度経過すると、デジタルメータ表示が『Log』『In-』に戻ります。『Log』『In-』表示中は溶接開始できません。溶接機の電源を OFF して手順②からやり直してください。

[2]：コード認証

バーコードもしくは QR コードで溶接技能者情報を認証することができます。

使い方の手順は、次のとおりです。

- ① ウェルディングマネージャーソフトウェアにて予め登録した溶接技能者情報をバーコードもしくは QR コードで出力します。
- ② 溶接機のフロントパネルにある USB ポートにリーダーを接続します。
- ③ 溶接機の電源を ON にします。
 - ・デジタルメータの表示が『HELLO』から『Log』『In-』に変わります。
 - ・出力したバーコードもしくは QR コードをリーダーで読み取ります。
 - ・読み取った溶接技能者情報が正しい場合は、認証が完了し、溶接機が通常起動します。
 - ・読み取った溶接技能者情報が正しくない場合は、認証に失敗し、デジタルメータに『bAd』と表示します。再度、手順①からやり直してください。

- (3) **IP アドレス設定：ストレージファンクション『E 1』～『E 4』**
拡張ボードの IP アドレスを設定します。
- (4) **サブネットマスク設定：ストレージファンクション『E 5』～『E 8』**
拡張ボードのサブネットマスクを設定します。
- (5) **デフォルトゲートウェイ設定：ストレージファンクション『E 9』～『E 1 2』**
拡張ボードのデフォルトゲートウェイを設定します。
- (6) **時刻設定：ファンクション番号『E 4 1』～『E 4 6』**
拡張ボードの時刻を設定します。5. 1 で設定した後に、時刻設定が必要な場合、本ファンクションで再設定を行ってください。

5.3 データログ機能(データストレージ)

(1) データログ機能

データログ機能（データストレージ）とは、溶接中の各種データを取得し、それらのデータを拡張ボードのUSBメモリに保存する機能です。また、パソコン側ソフトウェア

（K-7496）と組み合わせることでパソコン上でモニタリングすることが可能になります。データログ機能（データストレージ）では、以下のデータを取得することができます。

ログデータは、一回の溶接毎にファイルを作成します。

※ご注意

- 溶接開始から溶接終了後または、異常発生後は、USBアクセスLEDの点滅が終了するまで拡張ボードのUSBメモリを抜き差ししないでください。
- USBメモリ書き込み中の停電や瞬時停電は、データが消失する恐れがあります。
- 溶接中に電源スイッチを切った場合は、データが消失する恐れがあります。

データ名	単位	F93		
		無効	0.1 秒	1.0 秒
電流設定	1[A]	×	○	○
電圧設定	0.1[V]	×	○	○
送給設定	0.1[m/min]	×	○	○
電流実測	1[A]	×	○	○
電圧実測	0.1[V]	×	○	○
送給実測	0.1[m/min]	×	○	○
モータ電流	0.1[A]	×	×※3	○
主回路温度	1[℃]	×		○
FAN回転数 1	20[rpm]	×		○
FAN回転数 2	20[rpm]	×		○
FAN回転数 3	20[rpm]	×		○
FAN回転数 4	20[rpm]	×		○
制御基板温度	1[℃]	×		○
1次電圧	1[V]	×		○
信号状態 1※1		×	○	○
信号状態 2※2		×	○	○
異常番号		×	○	○
送給負荷	1[%]	×	×※3	○

○：保存される
×：保存されない

※1 信号状態 1

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
状態						READY	WCR	TS

※2 信号状態 2(外部端子)

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
状態	入力 4	入力 3	入力 2	入力 1	出力 4	出力 3	出力 2	出力 1

※3 値の更新は1sec 毎になります。その間には同じ値が保存されます。

(2) USB メモリ内構成

フォルダ名

溶接開始時の年月日に応じたフォルダを自動的に作成します。

年月日のフォルダの中には「0001」というフォルダをデフォルトで作成します。

フォルダ内のファイル数が 100 を超えると「0002」のフォルダを作成します。

フォルダのファイル数が 100 を超えると順次 0003、0004～と連番でフォルダを作成します。

フォルダの構成は以下の通りです。

YY				YY:年
	—MM			MM:月
:		—DD		DD:日
:	:		—0001	
:	:		—0002	
:	:		—0003	
:	:	:	:	

ファイル名

hhmmss01.dat

ファイル名は溶接開始時間を表しています。hh:時/ mm:分/ ss:秒

日時と同じデータファイルが存在したら 02, 03～と連番で作成します。

ファイル形式

バイナリ形式です。

5.4 異常ログ機能(データストレージ)

異常ログ (データストレージ) は、過去 1 0 0 件の異常の発生日時と異常コードの記録です。

1 0 0 件を超えると古い履歴から消去されます。

ファイル名

ERRLOG.dat

ファイル形式

バイナリ形式

5.5 異常表示について

異常を検出した場合は、溶接機の操作パネルのデジタルメータに異常コードを点滅で表示して、溶接機の出力を停止します。ただし、 の項目は、異常コードを表示しますが、溶接機の出力は停止しません（警告）。出力を停止させる場合は、「5.2 内部機能の設定」の警告の設定切替をご参照ください。下表を参照して異常の内容をご確認の上、下記項目をチェックしてください。本書では、拡張ボードに関する異常に関してのみ記載していますので、その他の異常については溶接機の取扱説明書をご参照ください。

デジタルメータ		異 常 の 内 容	検 出 条 件
左	右		
E -	0 3 8	拡張ボード ソフトウェア更新異常	USBメモリからソフトウェアを正しくインストールできないとき
E -	0 4 3	拡張ボード 未接続	電源投入時に拡張ボードと接続確認できないとき
E -	0 4 4	拡張ボード データ読出し異常	拡張ボードのデータを正しく読み出せないとき
E -	0 4 5	拡張ボード ファイルアクセス異常	拡張ボードに差しているUSBメモリへのアクセスに失敗したとき
E -	0 4 6	拡張ボード 通信異常	拡張ボードとの通信が遮断されたとき

(1) 『E - 0 3 8』が点滅した場合 … 拡張ボードソフトウェア更新異常

溶接機のフロントパネルにあるUSBポートに差しているUSBメモリ本体に異常が無いか、またUSBメモリが正しくUSBポートへ差し込まれているかを確認し、再度インストールの手順を実施してください。

(2) 『E - 0 4 3』が点滅した場合 … 拡張ボード未接続

拡張ボードと溶接機のプリント板 P30099P00 (WB-W350 の場合は P30205P00) の接続を確認してください。もしくは、拡張ボードで使用しているUSBメモリがフォーマット (FAT32) されているかを確認してください。

(3) 『E - 0 4 4』が点滅した場合 … 拡張ボードデータ読出し異常

拡張ボードで使用しているUSBメモリ本体に異常が無いか、またUSBメモリが正しくコネクタへ差し込まれているかを確認してください。もしくは、拡張ボードと溶接機のプリント板 P30099P00 (WB-W350 の場合は P30205P00) の接続を確認してください。

(4) 『E - 0 4 5』が点滅した場合 … 拡張ボードファイルアクセス異常

拡張ボードで使用しているUSBメモリ本体に異常が無いか、またUSBメモリが正しくコネクタへ差し込まれているかを確認してください。

(5) 『E - 0 4 6』が点滅した場合 … 拡張ボード通信異常

拡張ボードと溶接機のプリント板 P30099P00 (WB-W350 の場合は P30205P00) の接続を確認してください。

6. パーツリスト

部品をご注文の際は、機種名、交換部品の品名、および部品番号(部品番号がないものは仕様)を販売店もしくは弊社営業センターにお伝えください。

※ 部品の供給年限に関しまして

本製品の部品の最低供給年限は、製造後 7 年を目安にしています。

ただし他社からの購入部品が供給不能となった場合には、

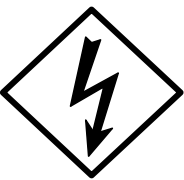
その限りではありません。あらかじめご了承ください。

符 号	部品番号	品 名	仕 様	所要量	備 考
PCB1	W-W04064	プリント板	W-W04064	1	(※1)
	100-4088	結束バンド用固定具	TMS-20-R	2	USB 固定用の台座
	100-3512	結束バンド	PRT1S-M0	2	USB 固定用
CON3	100-2837	LAN 中継コネクタ	NW080-88S-SI-C6-SH2	1	
	4815-002	リチウム電池	CR2032	1	P C B 1 用 3 年ごとに交換
USB	100-1820	USB メモリ	SFU32048E1AE1T0-I-QT-1A1-STD	1	ログデータ保存用
	100-3993	LAN ケーブル	SBXQ0087-01M	1	

※1：プリント板「W-W04064」には、USB 固定用の台座が取り付けられておりません。

プリント板「W-W04064」と結束バンド用固定具「100-4088」をセットでご注文ください。

7. 電池の交換

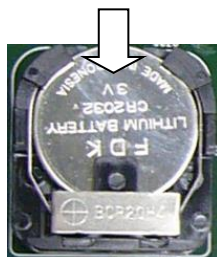
 危険	火災や爆発・破裂を防ぐために、必ずつぎのことをお守りください。 ● 電池は充電やショート、分解、加熱、変形、半田付け、火に入れるなどをしてしないでください。 ● 電池を破棄するときは、端子をテープなどで巻きつけて絶縁してください。他の金属や電池と接触すると発熱・破裂・発火の原因となります。
	

この拡張ボードは、時刻を記憶するためにリチウム電池を使用しています。

電池の寿命は、溶接電源の保管環境や使用状況により異なりますが、約 3 年毎に取替えることを推奨します。

電池交換の方法は、以下の手順に従って行ってください。

- (1) 配電箱の開閉器をオフにします。
- (2) 開閉器をオフにしてから 3 分以上経過した後溶接機の上部のカバーを外します。
- (3) 拡張ボード(E2648P00)に取り付けてあるリチウム電池を交換します。

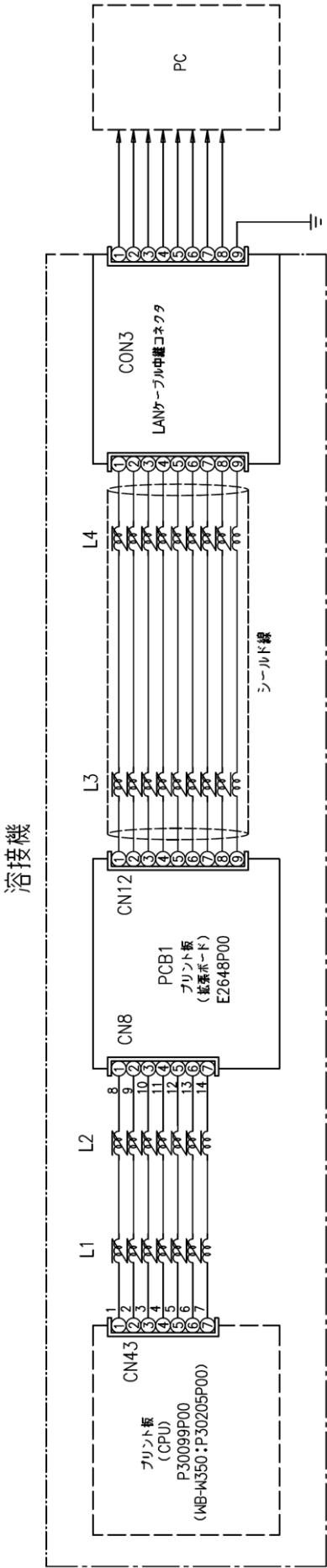


交換方法

矢印の方向に指で押しながら上に持ち上げます。

- (4) 溶接機に上部カバーを取り付けます。

8. 電気接続図



**長年培った溶接技術・ノウハウを活かした製品ラインナップで
皆様の多様なニーズにお応えし、ダイヘンならではのソリューションをご提供します。**



サービス網一覧表

製品・部品・溶接に関するお問い合わせ サポートダイヤル ☎ 0120-856-036

東日本営業部(仙台統括センター)	〒981-3133	宮城県仙台市泉区泉中央4丁目7番地7	☎(022)218-0391	FAX(022)218-0621
札幌営業センター	〒003-0022	北海道札幌市白石区南郷通1丁目南9番5号	☎(011)846-2650	FAX(011)846-2651
釧路営業センター	〒085-0035	北海道釧路市共栄大通9丁目1番K&Mビル1011号室	☎(0154)32-7297	FAX(0154)32-7298
首都圏営業部(東京統括センター)	〒100-0004	東京都千代田区大手町1丁目9-5(大手町フィナンシャルシティノースタワー22階)	☎(03)6281-6794	FAX(03)6281-6795
大宮営業センター	〒330-0856	埼玉県さいたま市大宮区三橋2丁目16番地	☎(048)651-6188	FAX(048)651-6009
小山営業センター	〒323-0822	栃木県小山市駅南町4丁目20番2号	☎(0285)28-2525	FAX(0285)28-2520
太田営業センター	〒373-0847	群馬県太田市西新町14-10(㈱ナチロロボットエンジニアリング内)	☎(0276)61-3791	FAX(0276)61-3793
新潟営業センター	〒950-0941	新潟県新潟市中央区女池7丁目25番4号	☎(025)284-0757	FAX(025)284-0770
横浜営業センター	〒242-0001	神奈川県大和市下鶴間2309番地2	☎(046)273-7111	FAX(046)273-7121
長野営業センター	〒399-0034	長野県松本市野溝東1丁目11番27号	☎(0263)28-8080	FAX(0263)28-8271
中部営業部(名古屋統括センター)	〒480-1118	愛知県長久手市横道2001番地	☎(0561)64-5680	FAX(0561)64-5679
富士営業センター	〒417-0061	静岡県富士市伝法3088-6	☎(0545)52-5273	FAX(0545)52-5283
静岡営業センター	〒430-0852	静岡県浜松市中央区領家2丁目12番15号	☎(053)463-3181	FAX(053)463-3194
北陸営業センター	〒920-0027	石川県金沢市駅西新町3丁目16番11号	☎(076)221-8803	FAX(076)221-8817
関西営業部(六甲統括センター)	〒658-0033	兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番	☎(078)275-2030	FAX(078)845-8201
京滋営業センター	〒520-3024	滋賀県栗東市小柿7丁目1番25号	☎(077)554-4495	FAX(077)554-4493
西日本営業部(福岡統括センター)	〒816-0934	福岡県大野城市曙町2丁目1番8号	☎(092)573-6101	FAX(092)573-6107
広島営業センター	〒733-0035	広島県広島市西区南観音2丁目3番3号	☎(082)294-5951	FAX(082)294-6280
岡山営業センター	〒700-0951	岡山県岡山市北区田中133-101	☎(086)243-6377	FAX(086)243-6380
四国営業センター	〒764-0012	香川県仲多度郡多度津町桜川1丁目3番8号	☎(0877)33-0030	FAX(0877)33-2155
長崎営業センター	〒850-0004	長崎県長崎市下西山町10番6号(大蔵ビル101号)	☎(095)824-9731	FAX(095)822-6583
南九州営業センター	〒869-1101	熊本県菊池郡菊陽町津久礼2268-38	☎(096)233-0105	FAX(096)233-0106
大分営業センター	〒870-0142	大分県大分市三川下2丁目7番28号(KAZUビル)	☎(097)553-3890	FAX(097)553-3893



溶接・接合事業部 〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2004 FAX(078)845-8199