

非系統連系型V2Hシステム  
EVパワー・ステーション  
ZHTP1580R  
施工ガイド



2015年10月29日

ニチコン株式会社  
ニチコン亀岡株式会社

<本書を本機の施工以外の目的で使用、開示しないでください。>

### 3. 製品仕様

V2H製品仕様		
環境	設置場所	本体:屋外 中継ボックス:屋内
	周囲温度	-10℃～+40℃
	周囲湿度	30～90%(結露なきこと)
	騒音	約45dB(注2)
機構	外形寸法・質量 (幅×高さ×奥行き)	650(W)×780(H)×350(D)mm(突起部含まず) 約68kg(ケーブル重量含まず)
		中継ボックス:710(W)×370(H)×150(D)mm、約10kg
	表示器	モノクロ 3.4インチ 液晶(注3)
	ケーブル	約3.7m 約6kg/約7.5m 約9kg
中継ボックス	入力電圧・電流	単相3線式 AC200V、50Hz/60Hz 60A以下
充電部	入力電圧・電流	中継ボックス:単相2線式 AC200V、50Hz/60Hz 30A未満
	出力電力	6kW未満(注4)
給電部	出力電圧	単相3線式 単相AC100V×2相、50Hz/60Hz
	出力電流	片相30A以下×2相(2相合計60A未満)(注5)

(注2) V2Hから発生する音について

- ・動作中は内蔵ファンの動作音が発生します。壁との距離等、設置環境により、音の聞こえ方が異なることがあります。
- ・充電や給電の切り替え時に本体と中継ボックスの内部リレーが切り替わる音が発生します。
- ・中継ボックスから「ジー」という音が発生する場合がありますが、これは交流電源の脈動による音です。設備稼働直後は音が大きい場合がありますが、使用するに従い小さくなっていきます。
- ・周囲温度が高い場合はファンが高速回転する為、45dBを超えることがあります。
- ・静音フード(オプション)で本体背面の排気口をカバーすることで運転時のファンの動作音を低減(3～5dB※)します。

※弊社測定値。実際の効果は設置条件により異なります。

(注3) 指定の周囲温度外では表示の応答性やコントラストに支障を及ぼす場合があります。

強い紫外線下での使用を避け、過度の加重をかけないようにしてください。

(注4) 機器の出力値であり、実際の充電出力を保証するものではありません。契約電力や家庭への負荷および車両の充電率によっても異なります。

(注5) 最大電流を片相30A以下(100V)となるように負荷制御が作動します。各ご家庭の機器の効率、家庭内配線接続状況によって規定の電力がとれず、実質6kWの出力がとれない場合があります。

## 4. 設計上の注意事項 その1)

- ① 契約電力40A～12kVA。ただし、主幹ブレーカ60A超の場合は回路分岐が必要です。
- ② 充電能力を十分に引き出すには200V30Aが必要です。契約アンペア60A未満の場合は、ご家庭の負荷によっては、充電時間が長くなる等の問題がでる場合があります。
- ③ V2Hの給電能力は各相30Aです。どちらかの相で30Aを超えると系統に切り替えます。  
(高機能モデルの場合片相40A以下(2相合計60A以下))  
負荷が大きい場合、電灯のちらつきや、家電製品(液晶TV、デスクトップPC等)がOFFする場合があります。また、突入電流の大きい電化製品の場合(例:業務用エアコン・洗濯機、業務用コピー機、ホームエレベータ、大型IHレンジ、井戸水ポンプ、大型乾燥機、瞬暖機能付温水便座など)は、系統に切り替えますので、V2Hとは別回路に分岐して頂く必要があります。
- ④ 分電盤の主幹ブレーカと分配ブレーカ間に中継ボックスを挿入します。配線が困難な場合は、契約ブレーカと主幹ブレーカ間に中継ボックスを挿入します。その場合は漏電ブレーカの設置が必要です。
- ⑤ 中継ボックスと本体間の配線距離は最大50mです。分電盤と中継ボックス間は10m以下にしてください。
- ⑥ 本製品は寒冷地(-10℃以下)、重塩害地(海岸から300m以内)には設置できません。
- ⑦ 充放電ケーブルは3.7m品と7.5mケーブル品があります。ご指定は注文時(工場出荷時)のみ承ります。
- ⑧ 太陽光発電は中継ボックスより系統側(1次側)に接続する必要があります。V2Hの負荷側に接続するとV2Hが故障する可能性があります。太陽光発電のCTの位置については太陽光発電メーカーの指示に従ってください。
- ⑨ 太陽光発電と併設すると、ダブル発電扱いとなり、売電価格が下がります。

## 4. 設計上の注意事項 その2)

- ⑩ エネファーム・エコウィルとは併設できません。
- ⑪ V2H動作時には稼動音(FAN音)がします。背面の距離を確保し、周囲の音が反響しない場所に設置してください。  
中継ボックスは動作時に切り替え音(バチン)がします。また、かすかな「ジー」音を気にされるお客様がおられますので、寝室等には設置しないよう考慮してください。また、電子機器を内蔵していますので、天井裏等高温多湿の場所には設置しないでください。
- ⑫ PLC通信(電力線通信)は使用できません。ホームセキュリティ(特に停電検知するもの)は給電時に電圧検知が行われる可能性があります。ホームセキュリティを使用する場合は、コネクタをはずし、給電しないでください。

## 4. 設計上の注意事項 その3)

- ⑭ 家庭用ヒートポンプ給湯器(エコキュート)を併設する場合は、中継ボックスより系統側(1次側)に接続してください。

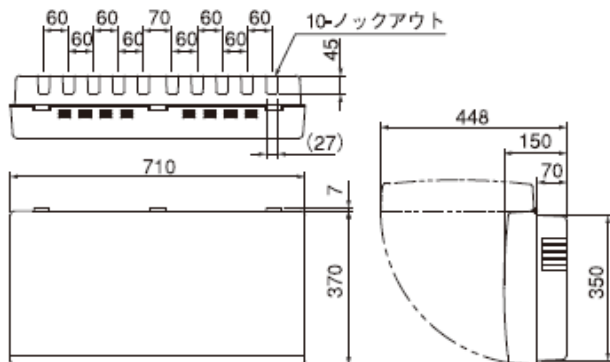
## 4. 設計上の注意事項 その4)

- ⑰ 普通充電器は系統でしか使用できませんので、中継ボックスの系統側(1次側)に接続してください。
- ⑱ 人命に直接かわる医療機器など、瞬時停電があると事故または支障のある電気機器は絶対に接続しないでください。

## 8. 中継ボックスの取り付け

### 1) 中継ボックスの外観

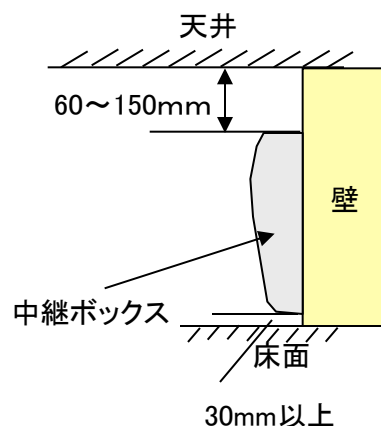
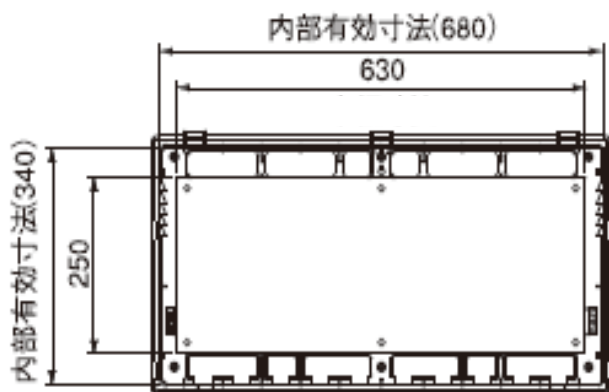
#### 1). 中継ボックスの外観



**注意!**

- ※1 入線孔のノックアウトは、現場で合わせて行って下さい。
- ※2 取り付け天井面との距離は基準60~150mmのスペースが必要です。  
床面との距離は30mm以上必要です。

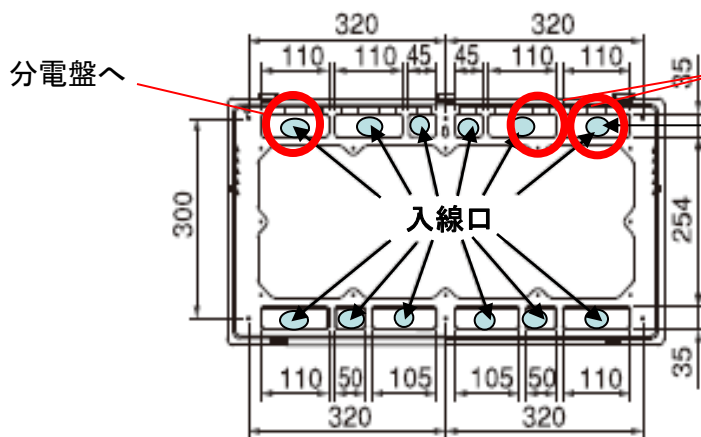
#### カバーを取り外した図



**注意!**

- ※1 中継ボックスの取り付け位置は原則分電盤の右側に設置して下さい

#### 背面入線口図 (下部ノックアウトは現場で切り)



本体へ

基本はこれらの入線口にPF管を配置してください。  
現場の設置状況、配線状況から最適な入線口を選択して配管・通線を行って下さい。

**注意!**

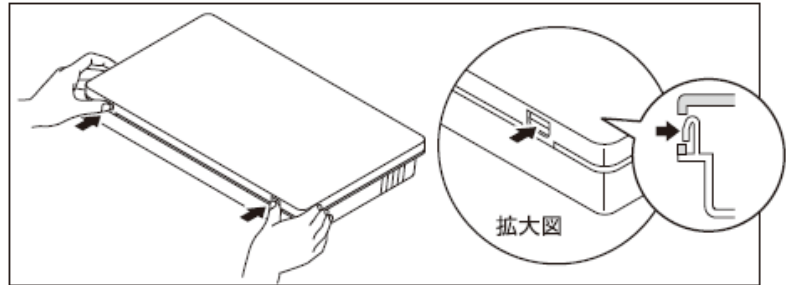
※壁に開けた配線口は、配線後に隙間を埋める等の処理を行ってください。隙間があると切り替え音が壁に反響し大きく聞こえる場合があります。

中継ボックスのカバーを開け、中板の本体をボックスから取り外した後に、中継ボックスを取り付けて下さい。

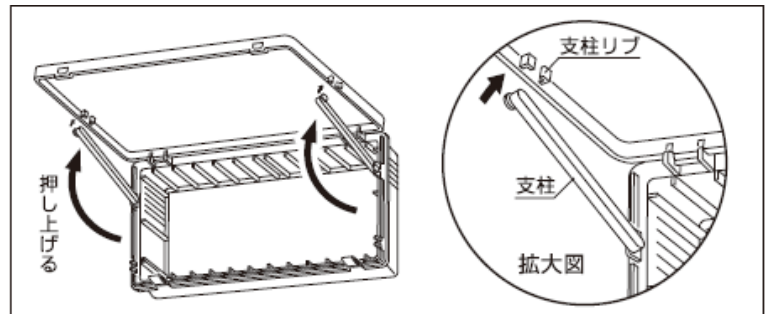
## 8. 中継ボックスの取り付け 2) カバーの取り外し

### カバーの開け方

本体下面の両サイドにあるツメを押し、カバーの引っ掛けをはずします。

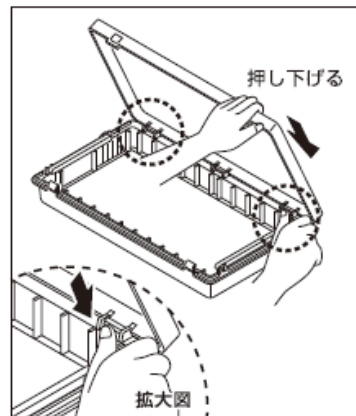


ボックスカバーは開いた状態で(約100度)保持できるようにベース両サイドに支柱があります。この支柱を下から上に押し上げ、カバー部裏面の支柱リブに止めて保持してください。

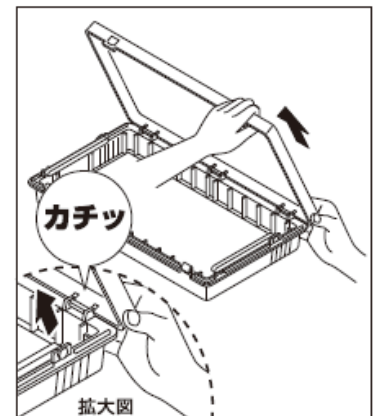


### カバーの外し方・取り付け方

1. カバーは3点(スモールボックスの場合は2点)のヒンジのうち、両端の2点で止まっています。カバーを押し下げるとして、このヒンジをはずします。

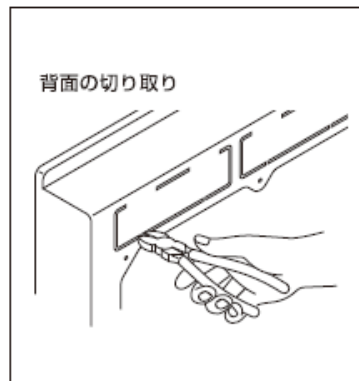


2. 装着は、ヒンジを引っ掛け、取り外し時と同様の両端の2点を、カバーを押し上げるようにして行います。この時、「カチッ」と音がしてスムーズに開閉できることを確認してください。

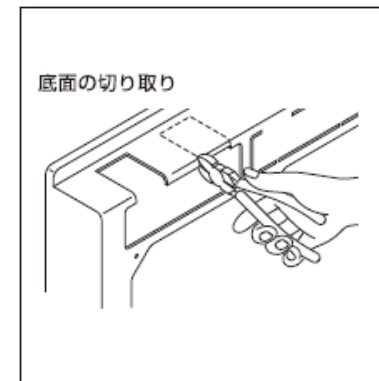


### ノックアウト加工方法

1. ボックス本体裏面から背面のノックアウトゲート部をニッパー等で切り取ります



2. 切り取り済み背面のノックアウトから底面のノックアウト「キリコミ」部にニッパー等で切り込みを入れ、底面のノックアウトを切り取ります。



❗ 配線等をキズつけたりケガをしないように、切り取った部分のバリはきれいに仕上げてください。



## 8. 中継ボックスの取り付け

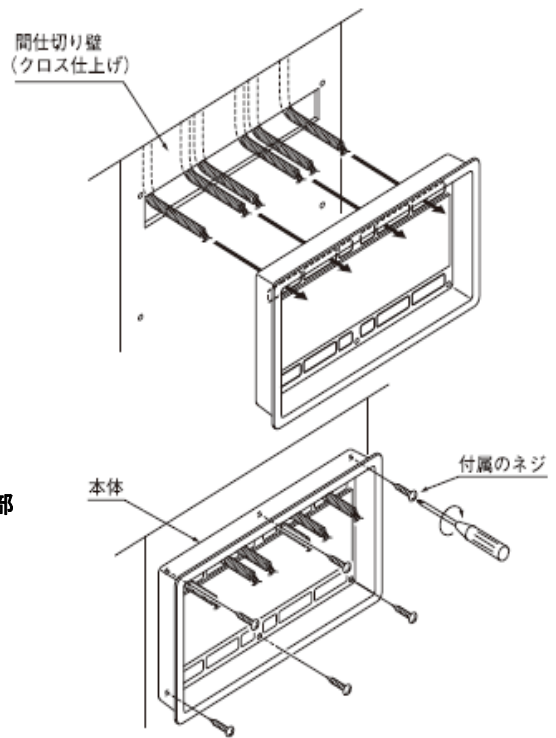
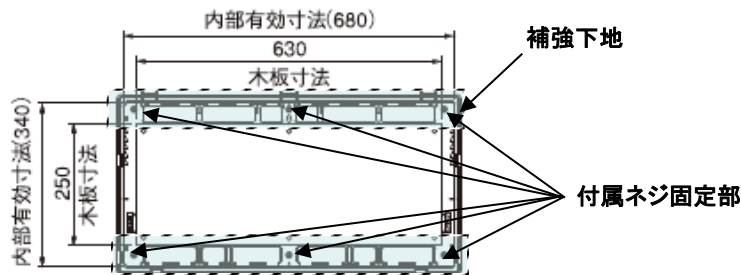
### 3) 中継ボックスの下地取り付け

中継ボックス本体は付属の木ネジ(φ4×35)にて上下6箇所を図面の様に固定して下さい。

#### 露出取り付けの場合

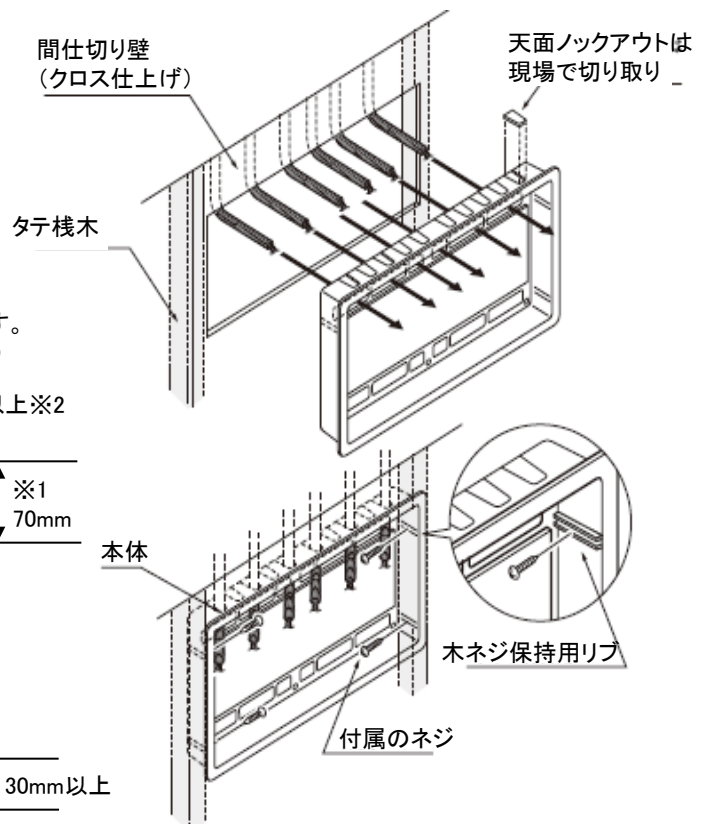
**!** 木ネジ固定部に、材木等がない場合、必ず補強下地を入れてください。

取付壁面は必ず平面であることを確認してください。平面ではない壁面に取り付けますとカバーが閉まらない場合があります。



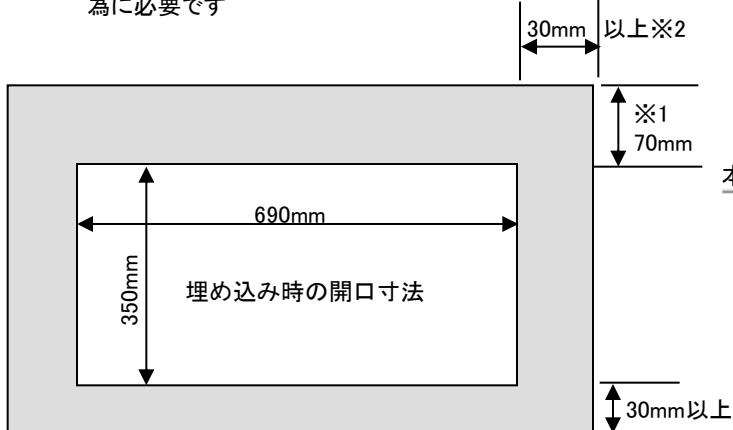
#### 埋め込みの場合

1. 下図の開口寸法図に従い、間仕切り壁の木下地にタテ桟木を組んで下さい。
2. 各ケーブル、配管を壁内敷設し、ボード取り付け、開口及びクロス仕上げを行います。
3. ケーブル等は一旦露出時の背面入線口から引き出しボックス内部に取り出し、BOXを埋め込むと同時に天面ノックアウト側にずらして設置します。



#### 設置スペース・開口寸法

設置面には下図の網掛け部の寸法以上を確保下さい。  
 ※1: 中継ボックスから天面まではカバーの開閉に必要です。  
 ※2: 中継ボックスの下面と左右はメンテナンス及び放熱の為に必要です



中継ボックスを取り付けた後、中板を取り付けて中継ボックスの取り付けが完了です。

## 9. 設置

### 1) 本体設置

V2H本体は、屋外設置が可能ですが、雨風や直射日光が当たらない風通しの良い、塵埃の少ない場所に設置してください。吸気口は塞がないようにしてください。降雪地の場合はガレージ内等考慮してください。車両との接続がしやすく、駐車に障害にならない場所に設置してください。

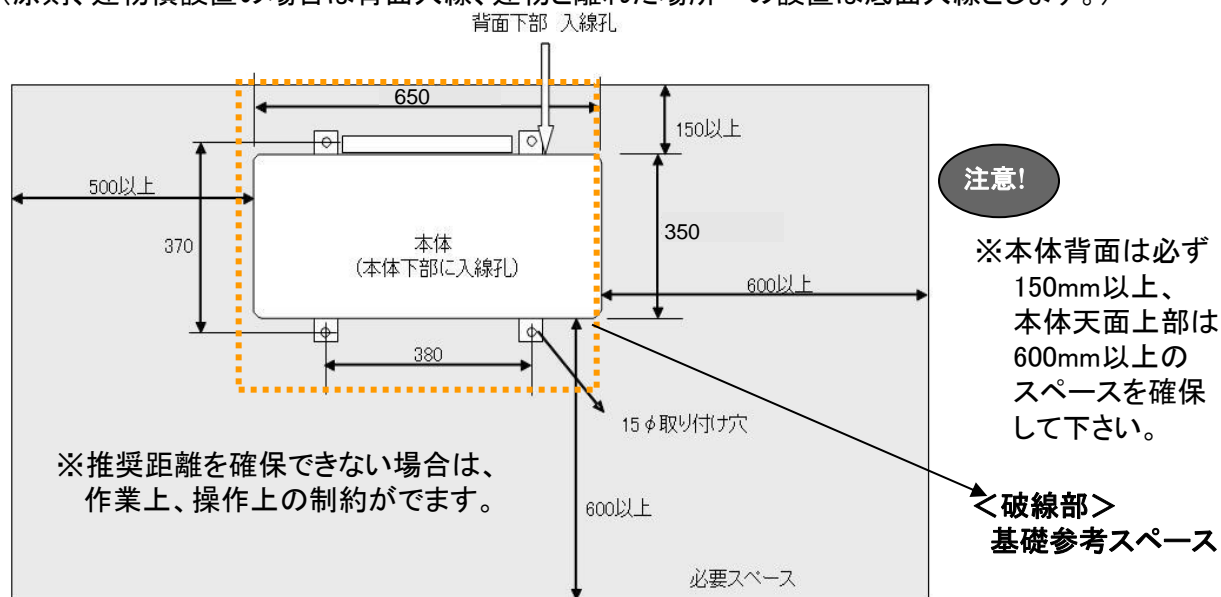
※本体を持つ場合および配線時は手袋をして、ネジ先および板金エッジから指先を保護してください。本体はコンクリート平打ち水平面に10mmアンカーボルトで固定してください。または、基礎ブロックなどを付けてください。

本体への入線は背面及び本体底面にあります。いずれの場合も水、埃、虫などの浸入を防止する為の処置(コーキング又はパテ等)を行って下さい。処置が行われないと塵埃、雨滴が進入し誤動作、故障の原因になります。

なお、背面の入線孔を使用する場合は、防水性能を低下させない為に、入線孔部グロメットのカット作業は、11.本体・中継ボックスへの接続を確認の上実施ください。

(グロメット外周部はカットすると防水性能が低下しますので傷をつけない様に注意ください。)

(原則、建物横設置の場合は背面入線、建物と離れた場所への設置は底面入線とします。)



本体用基礎は、多量の降雨などに影響を受けないよう地域により特定の設置高さを設けるよう注意下さい。大雨や洪水などにより水没の恐れのある場所では漏電や事故に繋がる可能性があります。

通常の基礎の参考値：650(W)×650(D)×100(H) mm以上

(既に高さが確保されている場合には平坦な場所でも可)

※ 自然災害による事故、機器故障などの安全を保証するものではありません。

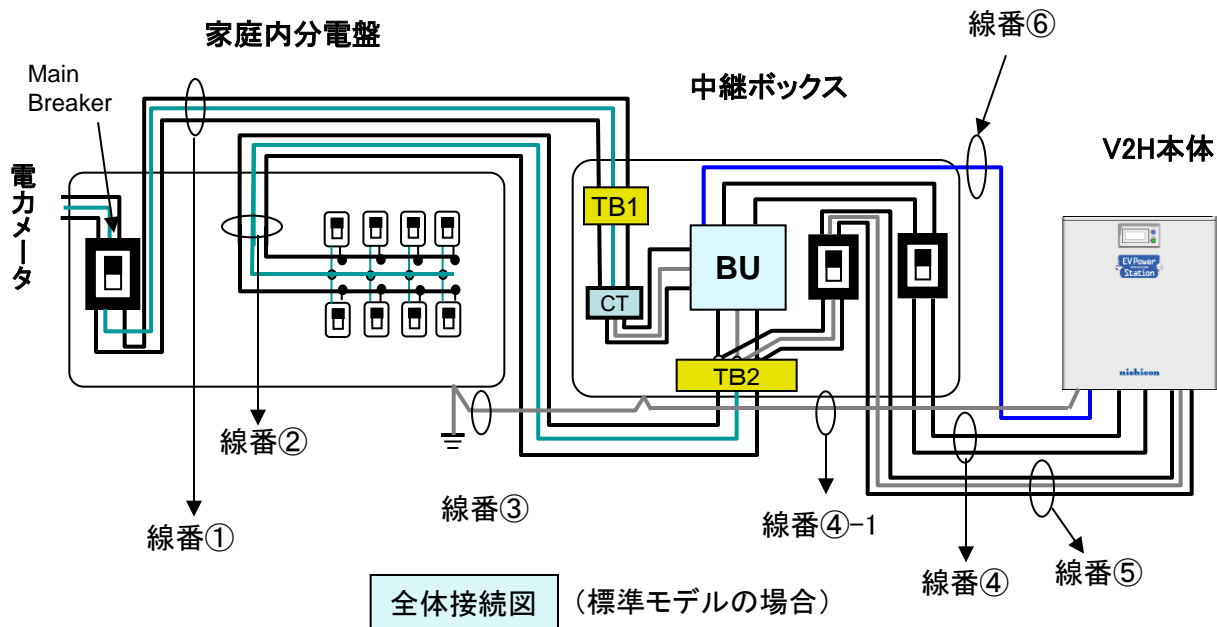
#### 【設置に関する注意事項】

- 1) 導電性塵埃のある環境では使用できません。
- 2) 振動、酸・アルカリ・その他塩類等腐食性ガスのある環境では機器の動作に影響がある場合があります。
- 3) 背面と壁との間のスペースを設け、ファンの噴出し口をふさがないようにしてください。また正面右はメンテナンス用のスペースの確保が必要です。
- 4) 表示部の液晶は紫外線によって劣化します。強い紫外線が当たる恐れのある場所の設置は避けてください。  
表示部を強い力や硬い物質、鋭利なもので押さえないでください。破損のおそれがあります。

# 10. ケーブル接続

## 1) 接続先、線材 その1)

全体の接続図を記述します。



※高機能モデルの場合は、中継ボックスと本体間にトランスユニットを接続します。

### 1) 分電盤と中継ボックス間

線番	名称	接続先	線材	接続先	備考
①	引き込み口側ケーブル	分電盤 引き込み 主幹ブレーカ 二次側	50/60A:CV 14sq X3C (注1)	中継ボックス 端子 台 TB1	
②	家庭負荷側ケーブル	分電盤 家庭側負 荷 分岐回路	50/60A:CV 14sq X3C	中継ボックス 端子 台 TB2	
③	アース線	分電盤	50/60A:2mm 以上または 3.5sq 以上 x1C (注2)	中継ボックス	

(注1)分電盤と中継ボックス間のケーブル長は10m以下にしてください。

(注2)D種接地60A以下の場合。線色は接地線であることが識別できる線色標識であること。

## 10. ケーブル接続

### 1) 接続先、線材 その2)

#### 2)-1 中継ボックスと本体間(標準モデルの場合)

線番	名称	接続先	線材	接続先	備考
4	本体入力ケーブル	中継ボックス ブレーカMCCB3	600V CV8sqX2C(注1)	本体 端子台TB9	配線図③
5	本体出力ケーブル	中継ボックス ブレーカMCCB4	600V CV8sq X3C	本体 ブレーカMCCB5	配線図④
6	本体制御ケーブル	中継ボックス 端子台TB5	FCPEV 0.9mmX15P(注3)	本体 端子台TB12	配線図⑤
4-1	アース線	中継ボックス アースラグ	50/60A:2mm以上または3.5sq以上x1C(注2)	本体 アースマーク	

(注1) 誤接続防止のため、線番4(入力)を2芯とし、線番5(出力)を3芯としてください。中継ボックスと本体間のアース線は、2mm以上または3.5sq以上x1C(D種接地60A以下)の太さの緑線を使用してください。中継ボックスと本体間のケーブル長は、50m以下にしてください。

(注2) D種接地60A以下の場合。線色は接地線であることが識別できる緑色標識であること。

(注3) 制御線は10P使用します。残り5Pは下図のように束ねて先端を絶縁テープでまとめてください。



# 10. ケーブル接続

## 2) 接続詳細 その4)

線番⑥ (本体制御ケーブル)

接続先	中継ボックス 端子台	本体 端子台	備考
端子台名	TB5	TB12	
端子台ネジ径	線材挿入型	線材挿入型	
接続線 1	A1 白	A1 白	1P
接続線 2	B1 青	B1 青	1P
接続線 3	A2 白	A2 白	2P
接続線 4	B2 黄	B2 黄	2P
接続線 5	A3 白	A3 白	3P
接続線 6	B3 緑	B3 緑	3P
接続線 7	A4 白	A4 白	4P
接続線 8	B4 赤	B4 赤	4P
接続線 9	A5 白	A5 白	5P
接続線 10	B5 紫	B5 紫	5P
接続線 11	A6 茶	A6 茶	6P
接続線 12	B6 青	B6 青	6P
接続線 13	A7 茶	A7 茶	7P
接続線 14	B7 黄	B7 黄	7P
接続線 15	A8 茶	A8 茶	8P
接続線 16	B8 緑	B8 緑	8P
接続線 17	A9 茶	A9 茶	9P
接続線 18	B9 赤	B9 赤	9P
接続線 19	A10 茶	A10 茶	10P
接続線 20	B10 紫	B10 紫	10P

※ペアの確認と挿入順の誤接続防止のため、一旦、接続線を1から順に並べ、その後、順に端子に挿入すれば、間違いが防止できます。ペアが不明の場合は、ケーブルの片側を短絡し、もう片側をテストで短絡確認することで確認してください。

※11P～15Pはオプションで使用予定のため空端子として処理してください。

高機能モデルの場合、11P～13Pは室内リモコンで使用します。

※シールド線は、中継ボックスのアース端子に接続してください。

※線材の先端の被ふくを9～10mm削除し、挿入感があるまで挿入してください。挿入後抜けないことを確認してください。

中継ボックス側は電磁振動の振動が掛かりますので注意してください。線材を抜く場合は、挿入口の上部を押しながら線材を引くと線材が抜けます。(次図参照)

※本体、中継ボックスを再設置する場合は、線材の被ふくを削除し直す等、線折れや、酸化がないことを確認してください。

**必ず守る!** 中継ボックスアース線は、分電盤の本体アースと必ず接続をして下さい。

### 【接続が終わったら】

1. 施工業者様専用の操作に基づいて、間違いの無い接続確認と、設定の確認を行って下さい。
2. 本体ブレーカMCCB5をONし、フィルターホルダ、フィルターを取り付けてください。
3. 接続が間違いないか、液晶操作パネルで確認して下さい。(P61参照)
4. 「周波数設定」「電流設定」を行って下さい。

接続確認 全項目が○を確認

周波数  
設定

電流設定

# 11. 本体・中継ボックスへの接続

## 1) 吸気口の取り外し

V2Hの接続に当たっては、本体～中継ボックス～分電盤の接続を行いますが、先ず本体にケーブルを入線します。

### 【本体への入線方法】

本体の入線に当たっては、先ず本体の吸気口を取り外し、入線孔を確認してください。

### 1. フィルターホルダの取り外し方法

- 1) フィルターカバーのつまみネジを2箇所はずす。 (A)
- 2) フィルターカバーを取る。
- 3) フィルターを取る。
- 4) フィルターホルダのネジを4箇所はずす。

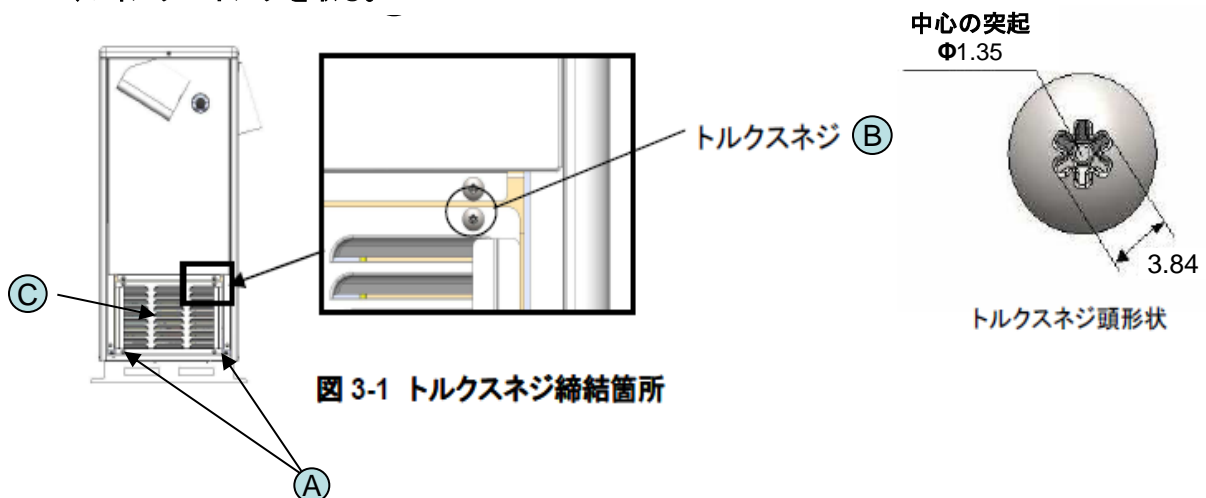
※下図に示す1箇所は、M4トルクスネジ(TRX タンパープルーフナベ小ネジ)が使用されています。

専用工具が必要となりますので、ご注意ください。 (B)

(専用工具例)

- ・トルクスビット SMVT20H(ベッセル社製)
- ・トルクスビット JT20H(ベッセル社製)
- ・トルクスドライバー 5400TX T20HX 120(ベッセル社製)
- ・ヘクスローブドライバー 6300-T20-100(アネックス社製)

- 5) フィルターホルダを取る。



※配線後はフィルターホルダ、フィルターを取り付けてください。フィルターホルダ、フィルターは雨滴、塵埃の進入を防ぐためですので、取り付けない場合は、本体が故障する原因となります。



# 11. 本体・中継ボックスへの接続

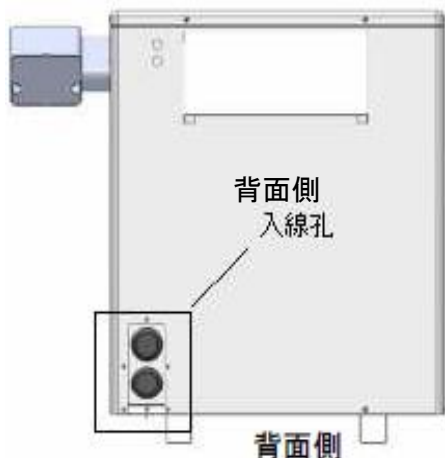
## 2) 入線孔の確認

### 1. 入線孔

入線孔は本体背面下部と、本体底部にあります。  
どちらを使うかは自由ですが、背面、底部の一方のみを使用します。  
使用しない入線孔は、何もしないでそのまま問題ありません。

いずれの場合にも、入線する場合には吸気口を取り外す必要があります。

#### 入線孔の確認



底部入線口を利用する場合には、フィルターホルダを外す必要があります。

※配線後はフィルターホルダ、フィルターを取り付けてください。



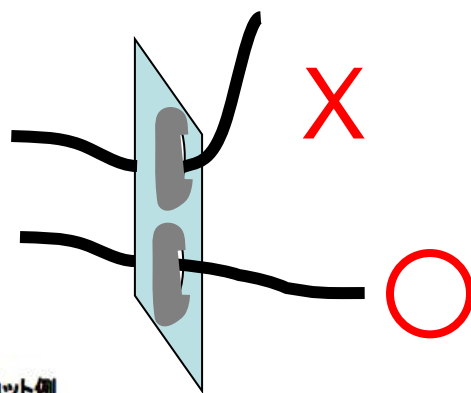
注意!  
背面の入線孔を利用する場合には  
取り付けのグロメットをカッターで十字に  
カットし、入線後パテなどにより雨水の浸入  
防止処理を行ってください。

入線は横水平か入線孔より低い位置から  
挿入してください。  
上から入れますと水がつたって中に侵入する  
可能性があります。

グロメットカット例



入線孔部グロメットカット例



### 2. 底部からの入線

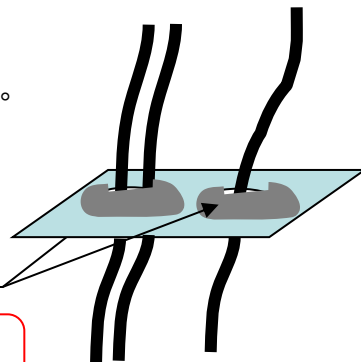
底部の入線口から入線の場合には、入線カバーの加工が必要です。

<手順>

- ① 入線口カバーを取り外す。
- ② 既に配線しているケーブルを入線孔から本体外に引き出す。
- ③ 入線口カバーにホールソーで所定(30φ)の丸穴を開ける。
- ④ ケーブルを穴に通した状態で本体にカバーを再度取り付ける。
- ⑤ ケーブルと丸穴の間のスペースはパテ等で塵埃、虫、小動物などの侵入を防ぐ措置を行う。

必ず守る!

底面板金と電線とのすきまを  
パテなどで完全に塞ぐ事!



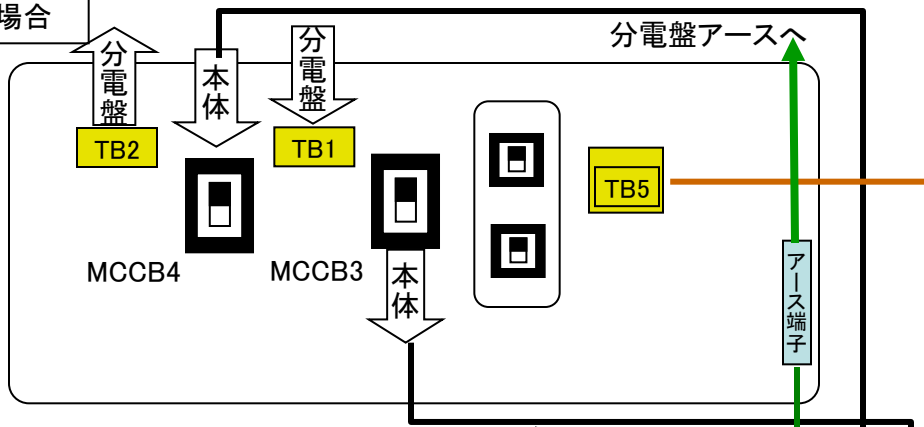
# 11. 本体・中継ボックスへの接続

## 3) 本体への入線 その1)

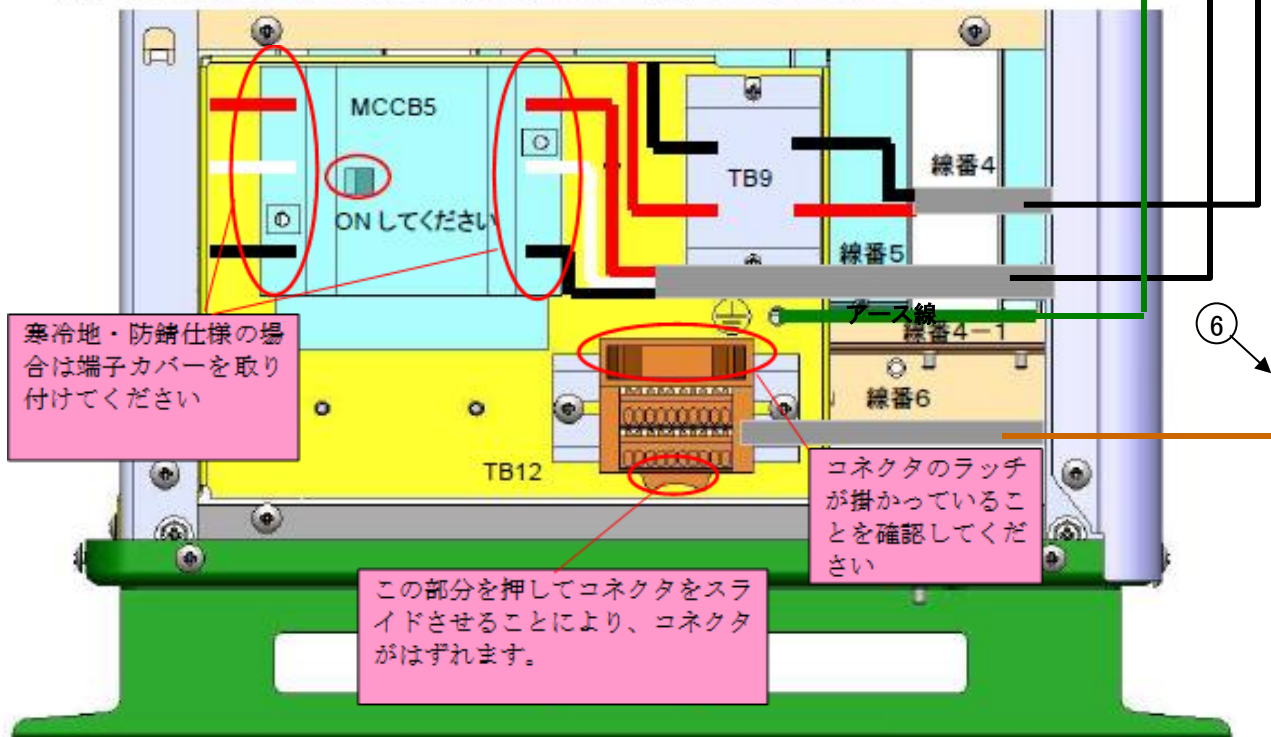
本体の接続箇所は本体右側面下部の吸気口カバー(フィルターカバー)を取り外し、更に内面に有る保護カバー(フィルターホルダ)を取り外し(取り外し方法は、「入線方法」の項目に記載済み)下記の電気接続各部に接続を行ってください。

標準モデルZHTP1580Rの場合

【中継ボックス端子配置】



本体右側面下部のフィルターホルダを外すと、入線用の端子台が見えます。下図の通りに接続してください。配線色は本体側の配線色に合わせるようにしてください。



- ※接続作業後フィルターカバー組付け時、つまみねじ(2本)は手で締め付けてください。
- ※線番4のアース線は板金アースマークの箇所に取り付けてください。
- ※分電盤にアースがない場合、アース棒を設置し、アースマークの箇所に接続し、本体と中継ボックスの接地を行ってください。
- ※ブレーカMCCB5 がONであることを確認してください。OFFの場合はONにしてください。
- ※TB12の配線作業でコネクタのラッチに触れると、ラッチが開く場合があります。ラッチが開いている場合は、ラッチを掛けてください。
- ※寒冷地・防錆仕様の場合は、端子カバーが付きまので、配線時にマイナスドライバー等で、ツメを押して一旦外し、配線後に差し込んで、取り付けてください。
- ※TB12コネクタの配線作業時に、黄色い部分を手で押し込んで、レールをスライドさせてコネクタを外して、配線作業を行うことができます。なお、取り付ける場合は、上部のレールにコネクタをはめた後、コネクタの下部を押し付ければ、カチッとレールに取り付けられます。

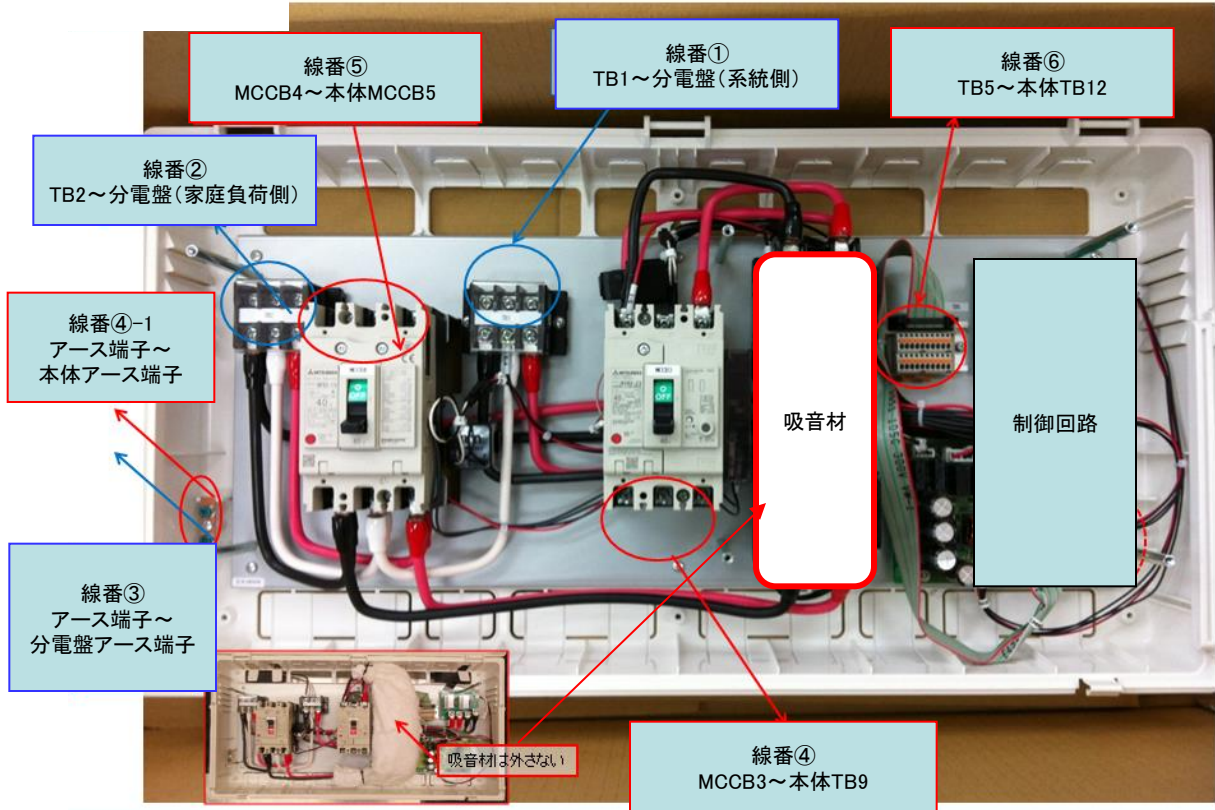


# 11. 本体・中継ボックスへの接続

## 4) 本体・中継ボックスへの入線外観

中継ボックス外観

※線番は標準モデルの場合



※配線後アクリル板を取り付けてください。  
(アクリル板に貼ってあるクリーム色のシートは剥がさないでください)  
なお、吸音材(白い綿状の材料)は取り外さないようにしてください。

本体入線口外観

※線番は標準モデルの場合



# 14. 分電盤との接続

## 1) 標準パターン A

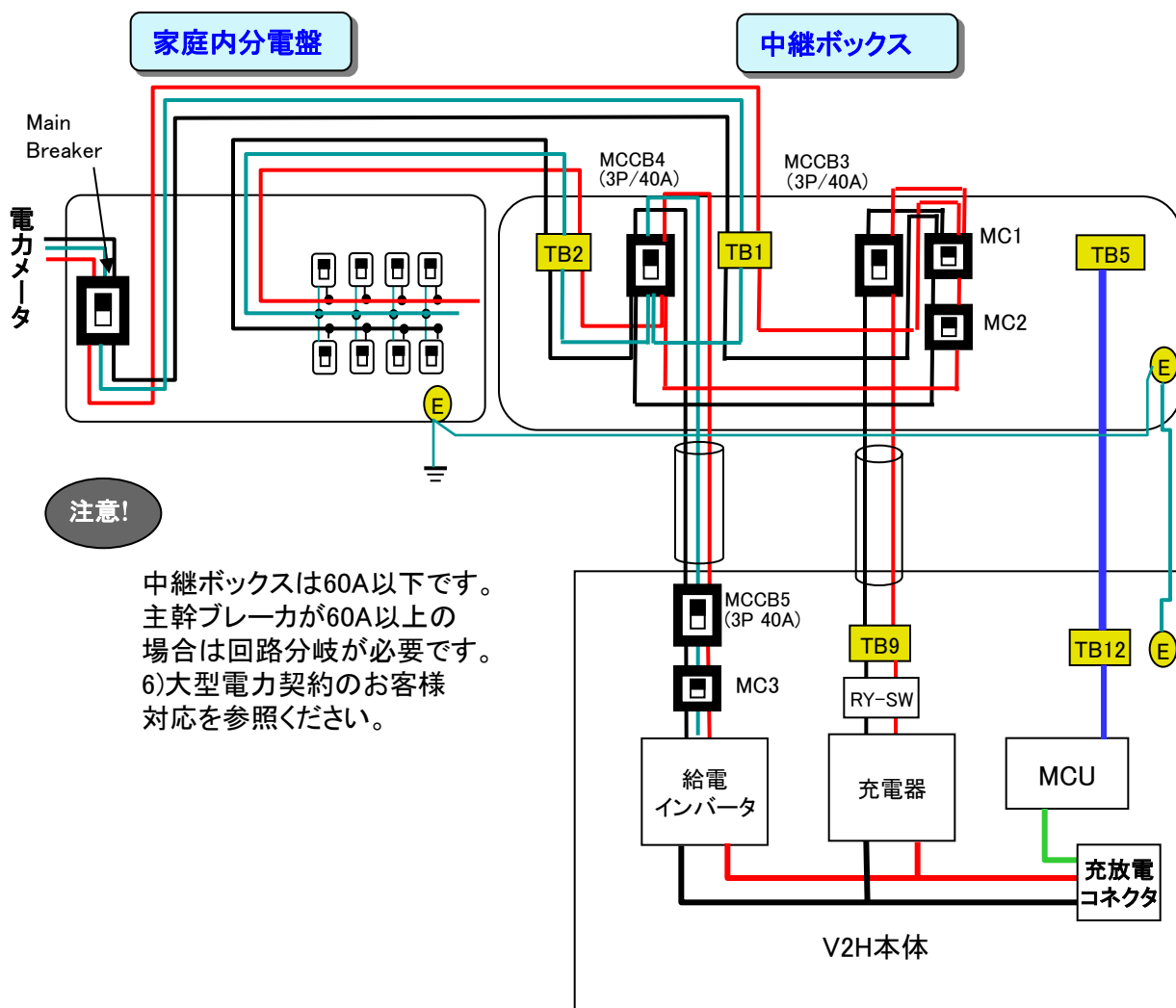
分電盤との接続は、顧客毎に異なります。また地域の電力会社によっても接続方法は異なります。接続方式は、顧客の状況によって接続方式 A ~ D のパターンの中から選んで接続して下さい。

※トランスユニットを設置する場合の接続については、「12.トランスユニットへの接続」を参照してください。

### 標準パターン (A)

全電力会社に適用可能な標準配線パターンです。

分電盤がECOシステム対応など、十分なスペースが確保されている場合には下記「標準パターン」をお奨めします。

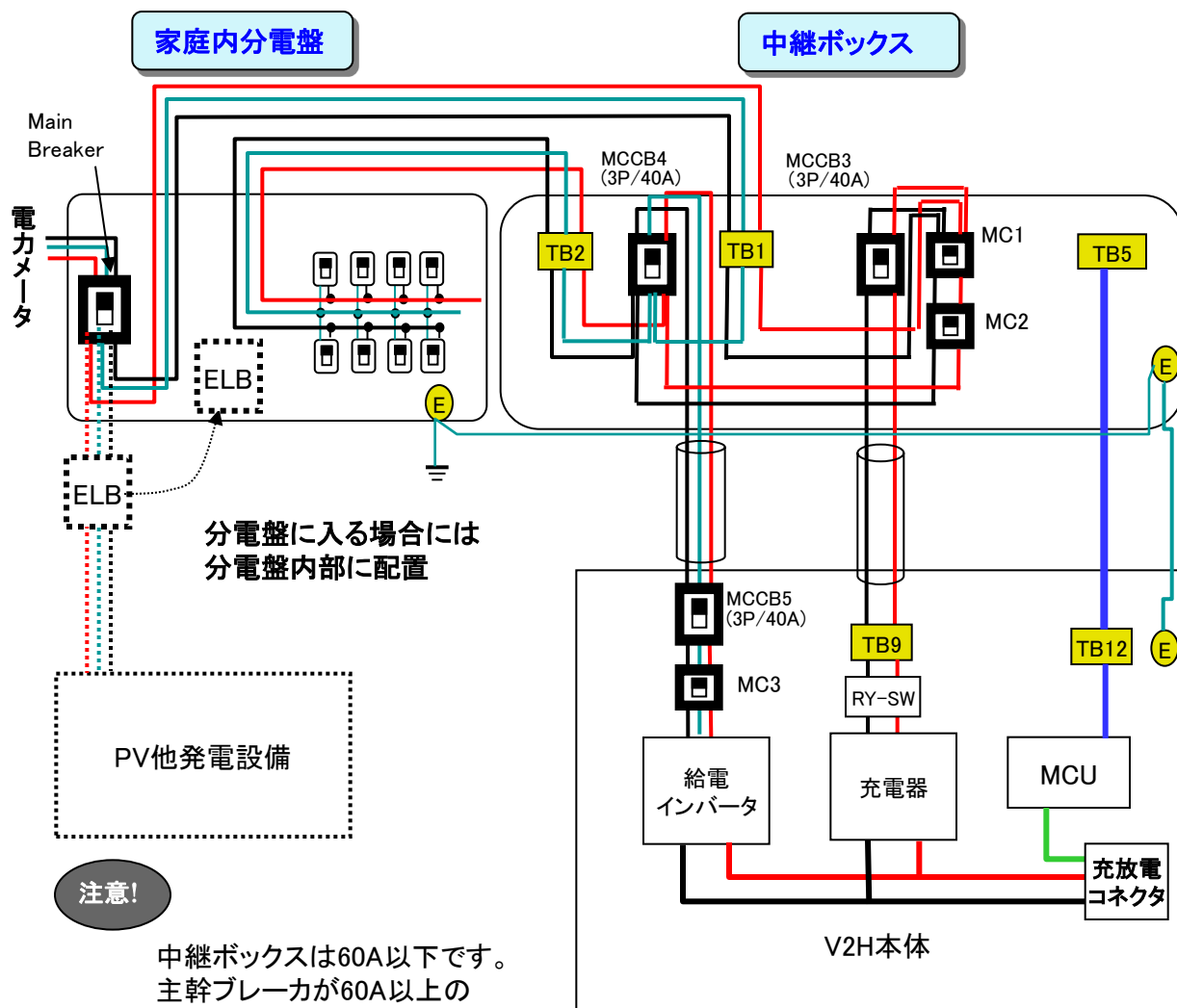


## 14. 分電盤との接続

### 5) 太陽光発電、他発電設備の併設

#### PV連携接続

PVとの連携は可能ですが、接続としては必ずV2Hの上位側（電力系統側）に接続して下さい。  
この場合、車両から家庭への給電時は100%電力会社買取となり、押し上げ効果により買取価格は  
ダブル発電扱いとなり下がります。



# 14. 分電盤との接続

## 6) 大型電力契約のお客様対応

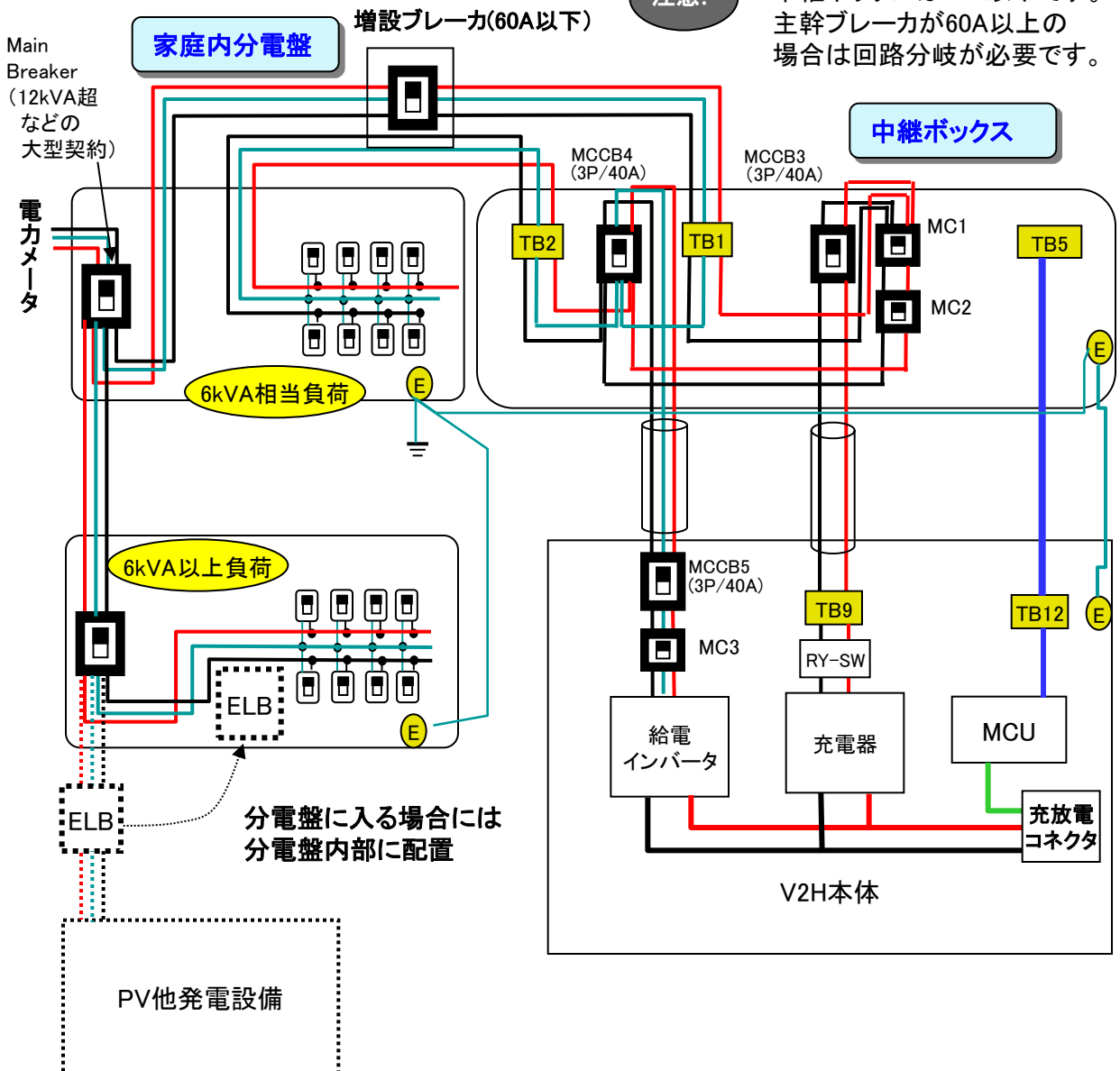
### 大型契約パターン

60Aを超える契約のお客様(12kVA超契約など)については、中継ボックスの許容が60A以下であることから回路分岐が必要です。

また、V2H出力能力が30A×2相(高性能モデルの場合片相40A以下(2相合計60A以下))である所からV2Hからの給電時に、頻りに系統に切り替り給電ができない場合が想定されます。こういった場合には予めV2Hから給電を行う負荷機器を特定分離し、安心して給電ができるよう分電盤回路の分離をお奨めします。特に停電時や非常時に必要な家電機器をV2H給電対象負荷としてまとめる事をお奨めします。

**注意!**

中継ボックスは60A以下です。  
主幹ブレーカが60A以上の場合は回路分岐が必要です。



## 16. 設置完了後の確認・設定 その1)

## 確認の手順

設置が完了した後、接続の確認、システム設定の確認、動作の確認を行って下さい。

以下の手順に従って確認をお願いします。

この操作は、施工・メンテナンス業者のみが使用する操作画面により行う事ができる『保守設定画面』により操作を行います。以下の4項目の確認を行って下さい。

なお、標準モデルシリアルNo(S/N)=□10001～(□=1～6)は、ソフトウェアが大幅に更新されており、タッチパネルの画面が変更になっています。本資料ではS/N=□10001～の内容が記載されております。S/N=～□10001を設置する場合は、ニチコンお客様相談室に確認ください。

- (1) 接続の確認チェック
- ① 電力配線の確認
- ② 中継ボックスの接続確認
- (2) 周波数設定の確認
- (3) 電流設定の確認

## (1) 接続の確認チェック

## ① 電力配線のチェック

■ 中継ボックス内、本体内の配線色(赤、白、黒)を合わせるようにしてください。

■ ネジ締めは増し締めを行ってください。また、ケーブルを軽く動かしてみても確実に締結されていることを確認してください。

【中継ボックス】 【V2H本体】

・MCCB3 二次側端子 ⇒ ・TB9

・中継ボックスアース ⇒ ・本体アース

・MCCB4一次入力端子 ⇒ ・MCCB5 出力端子

■ 中継ボックスのブレーカによる接続確認をしてください。

中継ボックスのブレーカMCCB4を投入し、V2H本体表示器が点灯しないことを確認し、その後、ブレーカMCCB3を投入し、V2H本体表示器が点灯することを確認してください。

※ブレーカMCCB3がOFF状態でMCCB4をONして表示器の電源が入る場合は、線番4,5の誤接続です。

表示器が点灯した状態で、表示器を操作し、保守画面から中継ボックスの接続確認を行います。

※表示器の接続確認ですべての制御線の接続が確認できる訳ではありません。

■ 非常停止ボタンによる接続確認をしてください。

中継ボックスのブレーカMCCB4→MCCB3の順にONして、V2H本体表示を点灯状態にします。本体背面の[非常停止]ボタン(赤色)を押し、中継ボックスのブレーカMCCB3、MCCB4がトリップすることを確認してください。

※[非常停止]ボタン(赤色)を押しても、MCCB3、MCCB4がトリップしない場合は、線番6の誤配線の可能性がありますので、再度配線を確認してください。

なお、システムが供給されていない状態では[非常停止]ボタン(赤色)を押してもMCCB3はトリップしません。

[非常停止]ボタン(赤色)を再度押すと、押し込まれていたボタンが元に戻ります。その後、MCCB3→MCCB4の順にOFFしてから、MCCB4→MCCB3の順にONしてください。

&lt;チェック欄&gt;

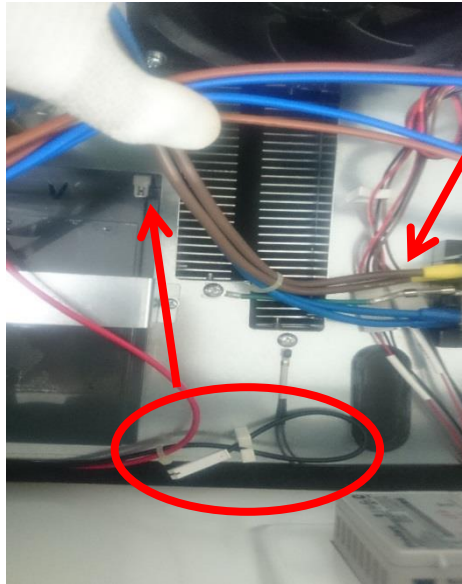
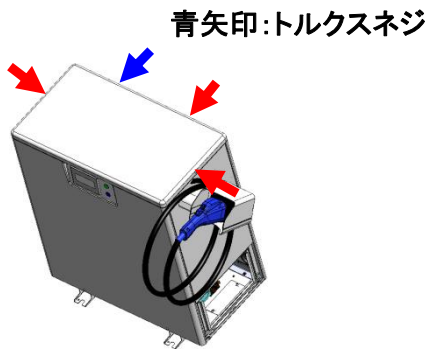
## 16. 設置完了後の確認・設定

No	項目	チェック方法	チェック箇所	チェック欄
1	中継BOX入力線(TB1)確認	・配線色確認	TB1	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	TB1	
2	中継BOX出力線(TB2)確認	・配線色確認	TB2	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	TB2	
3	EVPS入力線(MCCB3)確認	・配線色確認	MCCB3	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	MCCB3	
4	EVPS出力線(MCCB4)確認	・配線色確認	MCCB4	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	MCCB4	
5	中継BOX制御線の確認	・配線色、ペアの確認(目視) 導通確認(テスタ)	TB5	
		・半勘合確認(引っ張り確認)	TB5	
6	本体入力線(TB9)確認	・配線色確認	TB9	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	TB9	
7	本体出力線(MCCB5)確認	・配線色確認	MCCB5	
		・ネジ緩み確認(増し締め確認)	MCCB5	
8	本体制御線の確認	・配線色、ペアの確認(目視) 導通確認(テスタ)	TB12	
		・半勘合確認(引っ張り確認)	TB12	
9	電圧確認(テスタチェック)	・電圧測定 赤-白、白-黒:100V、赤-黒:200V	TB2	
		・電圧測定 赤-白、白-黒:100V、赤-黒:200V	MCCB5	
10	本体・中継ボックスのアース線の確認	・ネジ緩み確認(増し締め確認)	アース端子	
11	タッチパネル点灯確認	・MCCB4をONした際にタッチパネルが点灯しない事を確認。 MCCB3をONにした際にタッチパネルが点灯することを確認。	タッチパネル	
12	電圧確認(テスタチェック)	・電圧測定 赤-白、白-黒:100V、赤-黒:200V	TB9	
13	EVPSの設定(電流、周波数)	・EVPS本体タッチパネルから設定する	タッチパネル	
14	画面確認	・EVPS本体にエラーのテロップが出ていないことを確認	タッチパネル	
15	画面確認	・EVPS本体保守画面の「中継ボックス接続確認」で全ての項目が「○」であることを確認	タッチパネル	
16	非常停止動作確認	・EVPS本体の「非常停止」ボタン(赤色)を押しMCCB3、MCCB4がONとOFFの中間(トリップ)であることを確認(「非常停止」ボタン(赤色)の状態は元に戻す)	MCCB3 MCCB4	



## 16. 設置完了後の確認・設定 その2)

- 鉛電池の接続  
天板を外し、鉛電池の接続を行います。



注意!

ガラス管ヒューズがついておりますので、作業時に割らないよう注意してください。

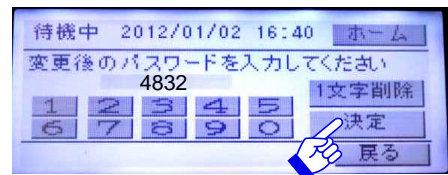
- ホーム画面に移動してください。  
画面右上の「ホーム」ボタンを押す。



- ホーム画面の左下隅を長押しします。  
軽くタッチすると反転する箇所があります。



- パスワード入力画面が表示されるので、「4832」を入力し決定を押してください。



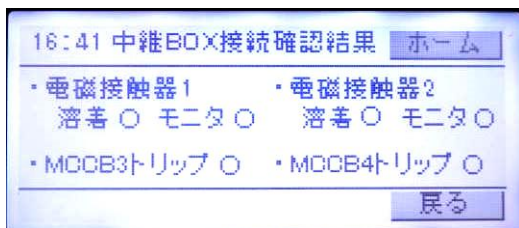
## 16. 設置完了後の確認・設定 その3)

- 「中継ボックス接続確認」ボタンを押します。



全ての項目が○になっている事を確認して下さい。  
「×」項目があると接続間違いがあります。  
再度接続に間違いがないか確認してください。

<チェック欄>



### (2) 周波数設定の確認

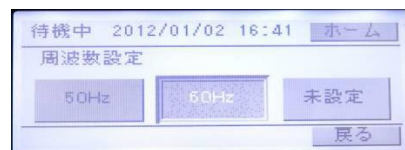
接続確認が終わりましたら、周波数の確認を行ってください。

操作は、保守設定画面に戻り(戻る)を押す)、周波数設定キーを押します。

※周波数はシステムを入力すると自動設定されます。  
設定は不要です。確認のみ行ってください。



選択されているボタンが白く沈んで見えます。  
例)右記画像では「60Hz」のボタンが押されているため、周波数設定は「60Hz」で設定されています。



### (3) 電流設定の確認

次に「電流設定」を行ってください。

操作は、保守設定画面に戻り(戻る)を押す)、電流設定キーを押します。

電流設定は、ご契約の電力会社の契約電力を基準に設定下さい。契約電力は100V基準となっておりますので、本設定では200V基準で設定ください。

例) 従量電灯A契約 (60A契約) ⇒ “30”Aで設定  
12kVA契約 (120A契約) ⇒ “60”Aで設定  
7kVA契約 (70A契約) ⇒ ”35”Aで設定



▲▼マークを押すと5%単位で数値が上下します。  
数値設定した後、「決定」ボタンを押します。

設定値



## 16. 設置完了後の確認・設定 その4)

### 設定データの保存

以下の手順で、システムリセットを行い、設定データをシステム内の不揮発メモリに保存してください。

※システムリセットを行うと、「パスワード」、「パスワード有効設定」、「音関連設定」、「EV優先設定」およびシステムリセットを行う前までの「充電・給電データ」が初期化されます。

### システムリセット方法

- ①切り替えボックスのスイッチを『オフ』にしてください。
- ② 本体背面の[ 非常停止 ] ボタン(赤色)を押す。  
中継ボックスのブレーカが遮断されます。ブレーカのハンドルはONとOFFの中間の位置で止まります。[ 非常停止 ] ボタン(赤色)は押されたままの状態になります。
- ③ 本体前面の[ 充電停止 ] ボタン(緑色)をタッチパネルが消灯するまで押し続ける。  
本体の電源が切れます。タッチパネルの画面に、もう一度触れ、画面が現れないことを確認してください。画面が表示された場合はもう一度[ 充電停止 ] ボタン(緑色)をタッチパネルが消灯するまで押し続けてください。  
タッチパネルが消えない場合は、本体背面の[ 非常停止 ] ボタンが押されたままの状態になっているかを確認してください。
- ④ 再度[ 非常停止 ] ボタン(赤色)を押す。  
[ 非常停止 ] ボタン(赤色)が元の状態にもどります。
- ⑤ 中継ボックスのブレーカをMCCB3→MCCB4の順にOFFしてから、MCCB4→MCCB3の順にONしてください。  
本体に電源が入り、起動します。
- ⑥切り替えボックスのスイッチを『通常』に戻してください。

## 17. 設置完了後の動作確認

### 1) 基本動作の確認 その1)

標準モデルZHTP1580Rの場合

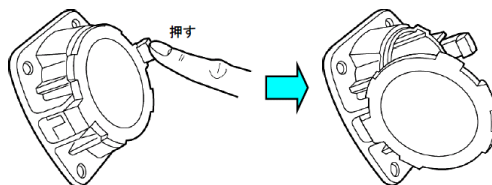
全ての確認が終わりましたら、基本動作の確認をお願いします。

確認動作は、充電動作と給電動作を行ってください。

#### (1)コネクタの装着

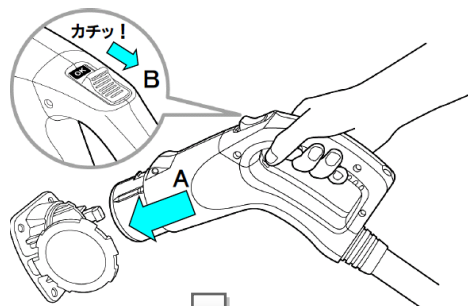
##### ①車両を準備する。

車両のシフトをパーキング(P位置)にします。  
パワースイッチをOFFにして充電口を開きます。



##### ②コネクタを接続する。

コネクタを車両の充電口に差し込みます(A)。  
「カチッ！」と音が鳴り「OK」の文字が見えるまで、押し込んでください(B)。



※トヨタMIRAIの場合、以降の操作は取扱説明書を確認ください。

##### ③[お帰りなさい]ボタンが表示された場合は

[お帰りなさい]ボタンを押してください。  
コネクタがロックされ画面左上の「未接続」表示が「待機中」に変わります。



※[お帰りなさい]ボタンが表示されない場合は、

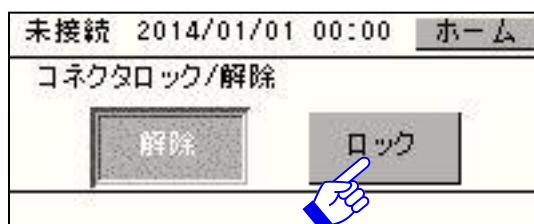
④、⑤の操作を行ってください。

##### ④[お帰りなさい]ボタンが表示されない場合は

ホーム画面で[コネクタロック]ボタンを押します。



⑤コネクタロック/解除画面で[ロック]ボタンを押します。



# 17. 設置完了後の動作確認

## 1) 基本動作の確認 その2)

### (2) 充電操作

- ① ホーム画面に戻り  
「充電操作」ボタンを押してください。



- ② 「充電開始」ボタンを押してください。  
状態表示画面に切り替わり、数秒後に充電が開始します。  
充電中と表示されてから実際に充電するまで数秒のタイムラグが発生する場合があります。

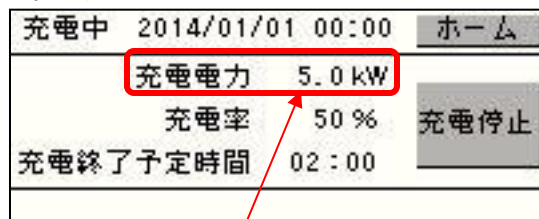


状態表示画面に切り替わり、充電開始します。

※充電中と表示されてから実際に充電するまで数秒のタイムラグが発生する場合があります。

※充電確認は充電電力が0.0kW以外の状態が最低1分以上3分程度継続することを確認してください。

状態表示



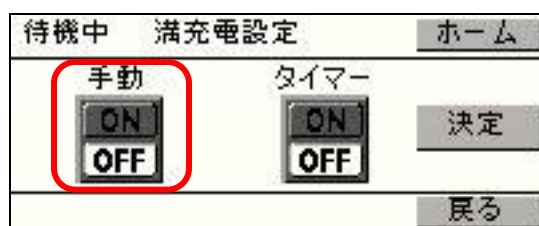
充電されていることを確認してください

### 【満充電設定】

車両の充電率が約80%を超えている時は充電開始を押しても、充電されません。  
その場合は満充電設定を行ってください。  
(100%充電されている場合は開始しません)

満充電設定を行うには、②の画面で「充電設定」ボタンを押下し、満充電設定画面で、手動の満充電設定を「ON」にしてください。

満充電設定



※確認後「満充電」ボタンを無効にしてください。

# 17. 設置完了後の動作確認

## 1) 基本動作の確認 その3)

### (3) 給電操作

①コネクタを接続した状態で、ホーム画面で「給電操作」ボタンを押してください。



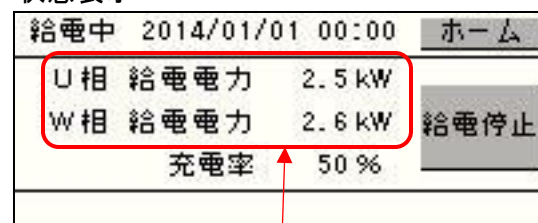
②給電操作画面で「給電開始」ボタンを押してください。



状態表示画面に切り替わり、給電開始します。

※給電中と表示されてから数秒後に給電が開始されます。

状態表示



※給電確認はU相、W相の給電電力0.0kW以外の状態が5分以上継続することを確認してください。

給電されていることを確認してください

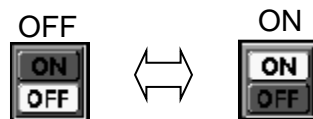
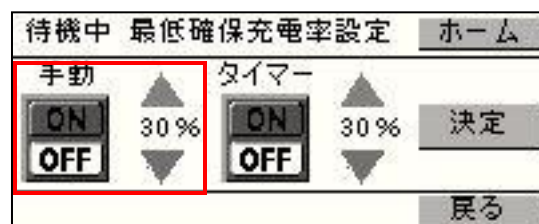
#### 【最低確保充電率設定】

※電池残量が30%以下の場合には給電動作を行いません。その場合は「最低確保充電率設定」を変更してください。

最低確保充電率設定を変更する場合は、②の画面で「給電設定」ボタンを押し、「手動」の充電率を変更後(最小値は10%です)、「ON」ボタンを押してください。

※確認後「OFF」にしてください。

#### 最低確保充電率設定



# 17. 設置完了後の動作確認

## 1) 基本動作の確認 その4)

### (4)コネクタの取り外し

①ホーム画面で「コネクタロック」ボタンを押します。

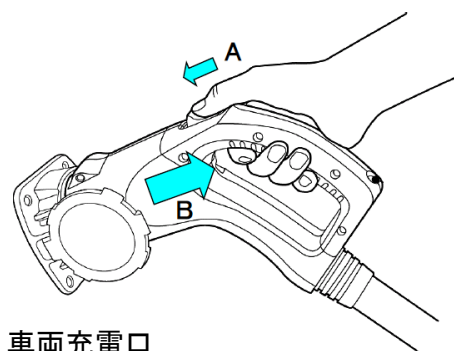


②「コネクタロック／解除」画面で「解除」ボタンを押します。

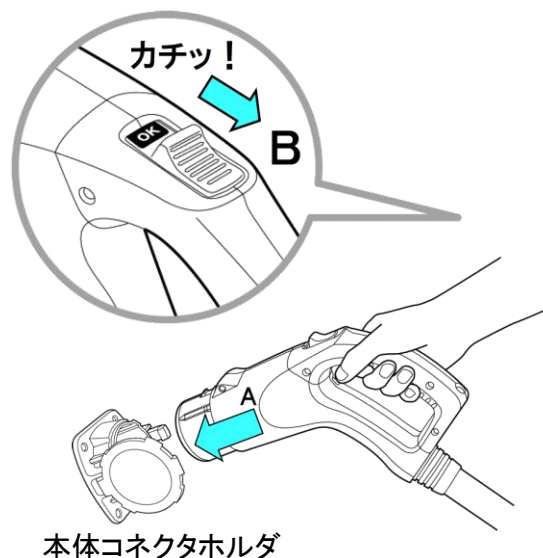


③車両からコネクタと取り外します。

コネクタの解除ボタンを押しながら(A)、コネクタを充電口から引き抜いてください(B)。  
※ 充電・給電中にコネクタは外さないでください。  
※ コネクタを外す場合は、充電・給電動作を停止し、V2Hが停止したことを確認した後に行ってください。  
※ ロック中(赤いランプが点灯します)はコネクタを取り外せませんので、コネクタを取り外す時は「ロック解除」を行ってください。



④V2Hにコネクタを収納してください。  
ケーブルをコネクタホルダに巻き付け、コネクタを収納口に差し込みます(A)。「カチッ!」と音がし、「OK」の文字が見えるまで押し込んで収納してください(B)。  
※不使用時は、雨水やほこりなどを避けるためにも、コネクタをコネクタホルダに収納して保管してください。





## 18. お客様へのご説明 その1)

- ・お客様には、本体に同梱されている**保証書、納品書**をお渡してください。  
(保証書は梱包箱の上フタの下に挿入されています。)  
※保証書に必要事項(販売店名・住所・電話番号、設置工事完了日)を記入ください。  
※保証書、納品書を紛失された場合は、再発行できませんので大切に保管してください。
- ・同梱されている「**かんたん操作ガイド**」にて、操作説明をお願いします。  
詳細は、同梱されている「**取扱説明書**」を参照願います。  
なお、「**簡単操作ガイド**」、「**取扱説明書**」はニチコン株式会社ホームページから最新版をダウンロードして見るすることができます。
- ・操作について分かりにくい場合は、ニチコン株式会社ホームページに掲載されている**ビデオマニュアル**をご紹介ください。
- ・以下のようなご使用上の注意点があります。
  - ・タイマー充電、タイマー給電よりも**手動操作の充電、給電が優先**されます。  
例えば、タイマー充電開始時刻に、手動給電が継続しているとタイマー充電は開始しません。その場合は、タイマー充電開始前に手動給電を停止させてください。
  - ・タイマー給電中に一旦、給電を停止すると、タイマー終了時刻前でも、タイマー給電は再開しません。給電を開始したい場合は、手動給電を行ってください。
  - ・車両はPOWER OFF(Pポジション)で、ワーニングが出ていない状態でご使用ください。  
車両のタイマー充電、乗る前エアコン、即充電ボタン等が設定されているとV2H側が正常に動作しません。
  - ・片側の負荷が30A(高機能モデルの場合2相合計60A)付近で過負荷となり、電圧が低下し、一部の家電機器(液晶テレビ、デスクトップPC等)が一時的に停止したり、照明がちらついたりする場合があります。  
デスクトップPCや録画機器等でデータの保存が必要な場合は無停電電源装置(UPS)の使用を推奨します。
  - ・片側の負荷が30A(高機能モデルの場合2相合計60A)を超えると給電を一時停止し系統に戻ります。大きな負荷(例:業務用エアコン・洗濯機、業務用コピー機、ホームエレベータ、大型IHレンジ、井戸水ポンプ、大型乾燥機、瞬暖機能付温水便座など)がある場合には、起動時に大きな電流が流れV2Hの供給能力を超える事で電力系統に切り替わり、給電できない場合があります。
  - ・PLC通信(電力線通信)はご使用になれません。ホームセキュリティ(特に停電を検知するもの)は給電時に電圧低下を検知する場合があります。
  - ・太陽光と併設すると、ダブル発電扱いとなります。
  - ・標準モデルの場合エネファーム・エコウィルとは併設できません。高機能モデルの場合はエネファーム・エコウィルをV2Hの負荷側に接続することが可能です。ただし、接続確認済の機種については、ニチコンお客様相談室にお問い合わせください。接続未確認の機種については接続保証できません。  
※接続確認済み機種は、ニチコンホームページでも確認できます。
- ・回路分岐した機器(エコキュート等)は停電時には使用できません。

## <アフターメンテナンス>

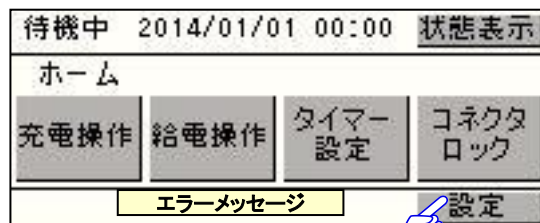
- ① アフターメンテナンスについては施工代理店またはニチコンお客様相談室(80ページ参照)にお問い合わせください。
- ② 1年に1度、フィルターの交換を行ってください。  
性能維持のため、1年に1度、フィルターの交換を行ってください。
- ③ 5年に1度、内蔵電池の交換を行ってください。  
性能維持のため、5年に1度、内蔵電池の交換を行ってください。

## 19. 不具合発生時の確認方法

動作確認作業中に何らかのエラーが発生した場合、取扱説明書を確認ください。  
また下記の手順でエラーメッセージと、エラーコードを確認の上、ニチコンお客様相談室にご連絡ください。

①「設定」ボタンを押します。

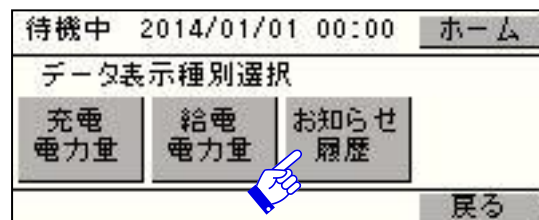
※ メッセージ欄にエラーメッセージが表示されます。



②「データ表示」ボタンを押します。



③「お知らせ履歴」ボタンを押します。  
エラーコードが確認できます。





## 20. 不具合発生時の連絡先

以上でV2Hの設置が完了です。

設置完了確認に於いて、手順どおりの動作が出来ないなどの不具合が発生の場合、  
下記、「ニチコンお客様相談室」にご連絡下さい。

日産リーフについては日産カスタマーセンターに、それ以外の車両は各車両販売店様にご連絡  
ください。

施工については各施工代理店にご連絡下さい。

製品に関するお問い合わせ  
ニチコンお客様相談室  
0120-215-087  
営業時間 平日 9時～17時

車両に関するお問い合わせ  
各車両販売店様にお問合せください。

施工に関するお問い合わせ  
各施工代理店様にお問合せください。