

MODE3 電気自動車用普通充電器 型番：AC5-32J

目次

- | | | |
|----------|-----------|--------------------|
| ①安全上のご注意 | ⑤付属品 | ⑨アプリ・ICカードを使った充電操作 |
| ②施工上のご注意 | ⑥設置場所の条件 | ⑩エラー表示内容 |
| ③仕様 | ⑦施工手順 | ⑪保証書記入のお願い |
| ④外形寸法 | ⑧充電器の初期設定 | |

- この施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく安全に施工してください
- 施工の前に「安全上のご注意」「施工上のご注意」を必ずお読みください
- 施工説明書に記載されていない方法や材料で施工されたことによる事故や損害が生じた時には当社は責任を負えません。またその施工が原因で故障した場合は製品保証の対象外となります
- 配線工事、設置工事には必ず電気工事士の資格が必要です。有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています
- 配線工事は「電気設備の技術基準」および「内線規程」に基づいて施工してください

①安全上のご注意

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています



警告 「死亡や重症を負うおそれがある内容」です



注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています



してはいけない内容です



実行しなければならない内容です



気をつけていただく内容です

警告



禁止

- 活線工事はしない
- 製品の分解、改造をしない
- 可燃性ガスや引火物の近くに設置しない
- 浸水するところには設置しない
- 三相三線式の一相を使用して配線しない
- 製品をビニール袋や布で覆わない
- 製品に水をかけて清掃しない
- 心臓ペースメーカーやICD(心室除細動器)をお使いの方は通電後の製品に近づかない
※本製品は電波を利用した無線設備を使用しているため心臓ペースメーカーやその他医療機器に影響を与えるおそれがあります



必ず守る

- 施工は施工説明書通りに正確に行う
- 車両と接触する場所をさけて設置する
- 電気配線は電気工事士の資格のある方が「電気設備の技術基準」および「内線規程」に従って施工し、必ず充電器専用回路を設け給電元に充電器に設定する充電容量に適合した高速高感度形(15mA 0.1sec)の漏電遮断器を設置する
- 必ずD種接地工事(接地抵抗100Ω以下)を行う
- 製品の電源は必ず単相三線式の商用電源から配線し対地電圧は150V以下とする
- ネジは指定の締め付けトルクで取付ける
- 電源線は必ずケーブルグランドで固定する

注意



禁止

- 当社指定部品以外の取付は行わない
- 製品の上に乗ったりもたれかかったりしない
- 絶縁抵抗メガー測定は線間、対地間いずれも製品の電源端子台から全ての配線を外して測定する
※極間の電子部品が破損するおそれがあります
- 施工中は仮固定のまま製品を放置しない
- 塩害地域、温泉地等劣化が促進される場所に設置しない。設置する場合は保護対策を実施する。



必ず守る

- 運搬、設置の際は周囲の安全を十分に確認する
- 取付作業中は保護メガネ、手袋などの保護具を着用する
- 電源線は端子台に張力のかからないように余裕をもって配線する
- 配線口は配線接続後、適切な防水処理を行う
- 車両への充電以外は充電ケーブルを地面に触れないように巻付ける

②施工上のご注意

- 項目⑥で説明する「設置場所の条件」に従って設置してください
- つまずき、ぶつかりなど通行や避難の妨げにならないよう周囲の状況に十分配慮して設置してください
- 充電プラグが車両に無理なく届き接続できる場所に設置してください
- 壁面取付の場合は壁面の材質、壁面内部の状況を検証し適切な材料を使用して取付をしてください
- 製品にモルタル、リシンなど建築材料が付着した場合は速やかに拭き取ってください
- 製品の汚れ落としに有機溶剤や家庭用洗剤を使用しないでください
- 金属製ベースプレートの傷は腐食の原因となりますので必ず補修してください
- 電源線、配管等は設定する電気定格を確認し設置環境に応じたものを選定してください
- 設置先に医療機器が接続されている場合はよりの確な選定が必要になります
- この製品は本体内部の設定により6Aから32Aまで1Aステップで任意の最大充電電流値を変更することが可能です（工場出荷時設定は16A）設定する充電電流値により設置先電力使用状況に応じて電力会社との契約電力、引込線、主幹1次側配線等の変更が必要になる場合があります
- 設定した定格電流値で安全に充電していただく為に、以下の各種法令、ガイドラインに従い専用回路を設置してください
- インバーターを内蔵した機器の近くに設置しないでください。ノイズが干渉して充電できない場合があります

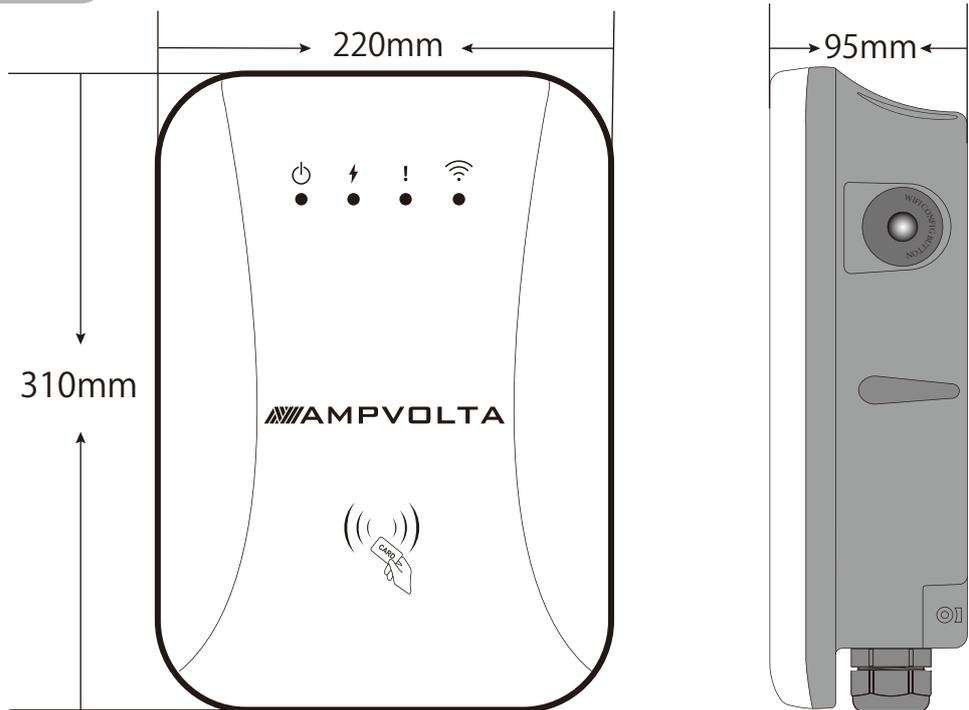
- ・経産省「電気設備の技術基準の解釈」 ・一般社団法人日本電気協会「内線規程」 ・各電力会社「電気供給約款」
- ・経産省/国土交通省「電気自動車・プラグインハイブリット自動車のための充電設備設置にあたってのガイドブック」
- ・電力中央研究所報告「EV・PHEV 普通充電用電気設備の設置に関する検討」（調査報告 M09006）
- ・一般社団法人日本配線システム工業会「EV 普通充電用電気設備の施工ガイドライン」（JWD-T33）

③仕様

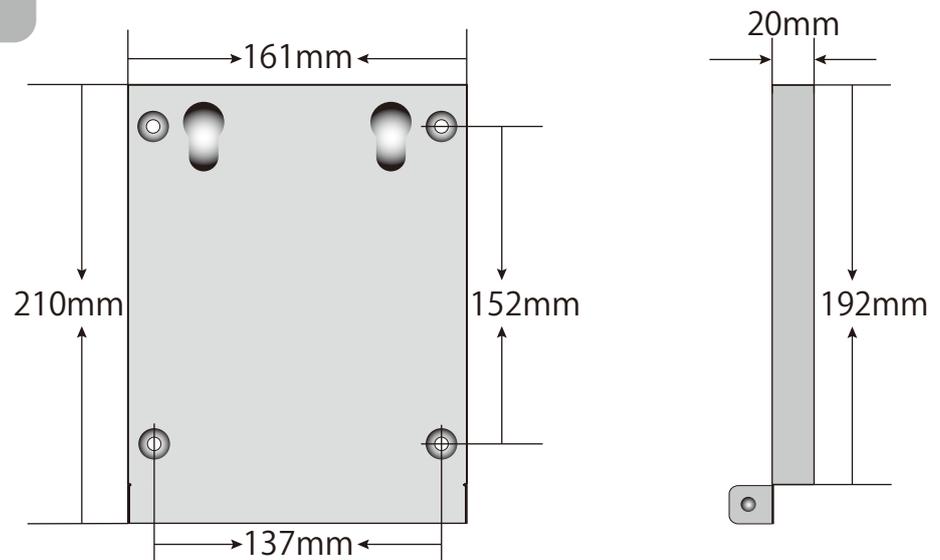
型式	AC5-32J
対応充電モード	Mode 3 Case C Lebel 2
充電プラグ準拠	IEC62196-2 Type 1/SAE J1772 準拠 PSE 認証
定格	単相 AC200V 50/60Hz
連続使用定格電流	6A~32A(最大) 1Aステップ連続可変
出力電力	16A時 3.2kW 20A時 4.0kW 24A時 4.8kW 32A時 6.4kW
待機電力	5W以下
外形寸法(WxHxD)	220mm×310mm×95mm
充電ケーブル長さ	約5m
質量	6.0kg以下
保護等級	IP65(本体) IP54(充電プラグ)
設置環境	湿度95%RH以下(結露のないこと) 標高2000m以下
使用温度範囲	-30~55℃

④外形寸法

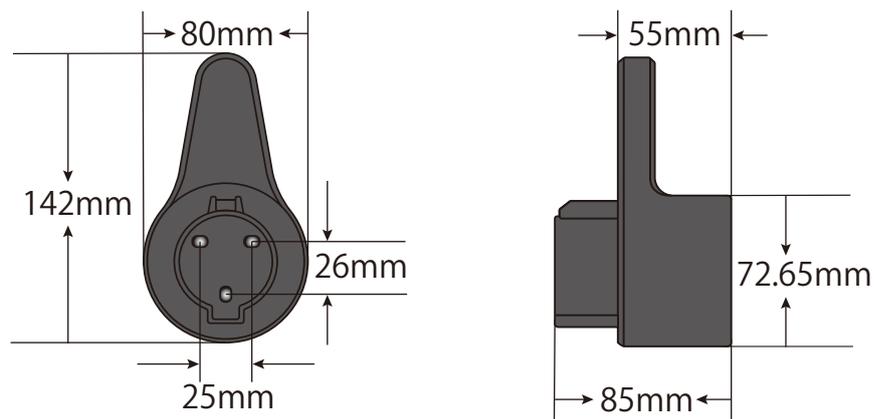
本体



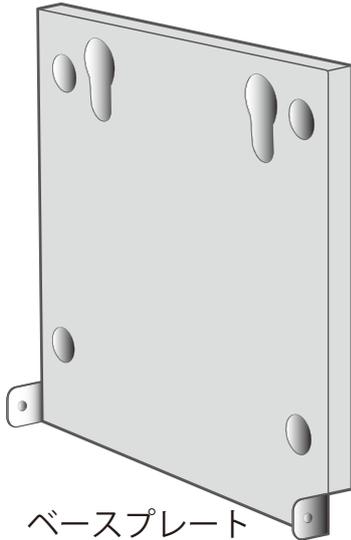
ベースプレート



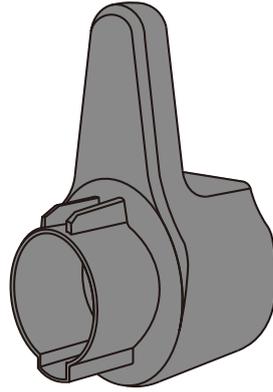
プラグホルダー



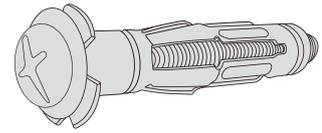
⑤ 付属品



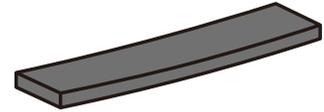
ベースプレート



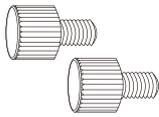
プラグホルダー本体
アンカープラグセット



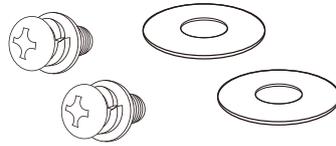
ボードアンカー 4本
下穴 11mm
板厚 12mm~16mm



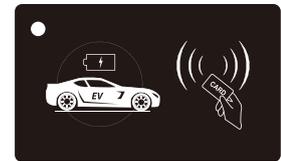
ケーブルグランド用
スペーサーゴム 1枚



ローレットねじ 2本



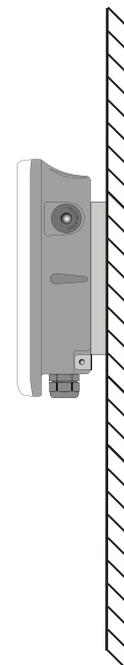
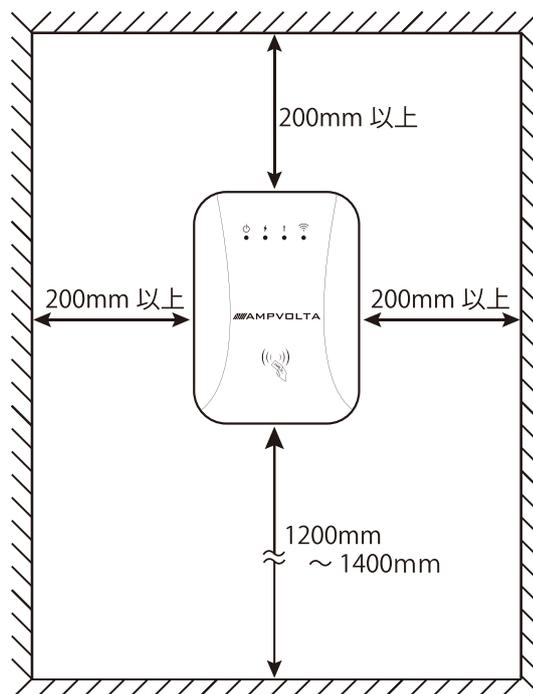
ベースプレート取付用
ネジセット



ICカード 2枚

⑥ 設置場所の条件

- 上面、左右面は 200mm 以上空けて、通気を確保してください
- 充電プラグが無理なく車両の充電ポートまで届く位置に設置してください
- 充電ケーブルが地面に触れないように取付け高さを調整してください
- 直射日光の当たる場所は避けてください
- 標高 2000 メートルを超える場所には設置しないでください
- 専用アプリを使用する場合は設置場所におけるユーザー様の WiFi 電波状況を確認してください

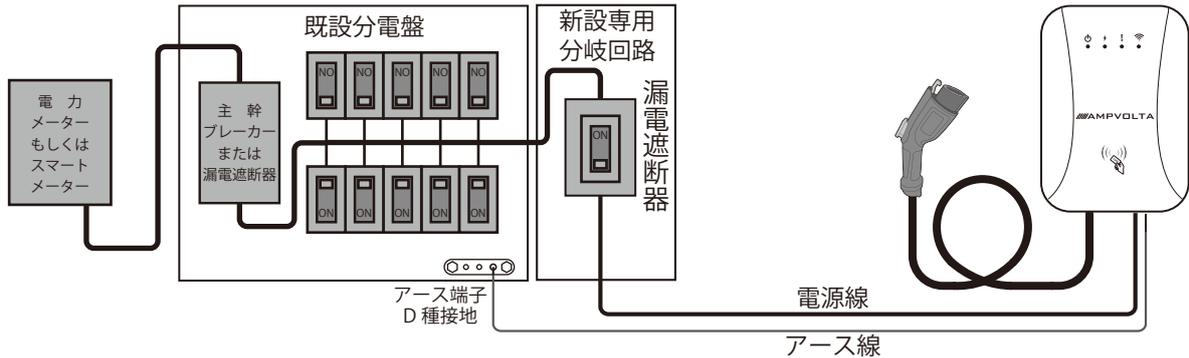


⑦ 施工手順

⚠ 警告

<p>必ず守る</p> <ul style="list-style-type: none"> ●配線工事は「電気工事士」資格がある方が、「電気設備の技術基準」「内線規程」に従って施工し必ず充電器ごとに漏電遮断器を設置し専用回路とする ●丸型圧着端子を使用しメーカー推奨の専用圧着工具を使用してかしめる ●製品内で分岐配線はできません 	<p>必ず守る</p> <ul style="list-style-type: none"> ●D種接地工事(接地抵抗100Ω以下)を行う ●製品の電源は必ず単相3線式の商用電源から配線し、対地電圧は150V以下とする ●電源端子台の端子固定ネジは適正な工具を使い、指定の締め付けトルクで確実に締め付ける ●電源線のサイズは分電盤から充電器までの電源線長さによる電圧降下を考慮して選定してください
--	---

配線イメージ図



漏電ブレーカー・電源線

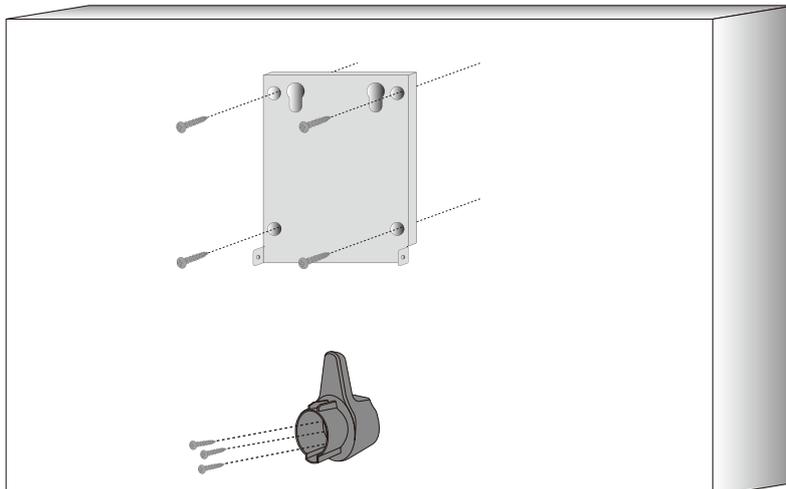
- 本体に設定する充電電流値に合わせた漏電遮断器・電源線を設置してください

充電電流値	漏電遮断器			電源線	端子サイズ
	定格電流	遮断速度	感度電流		
16A	20A	0.1秒	15mA	より線 5.5mm ²	R5.5-4
17A~24A	30A				
25A~32A	40A				

12mm 以下

ベースプレート、プラグホルダーの取付

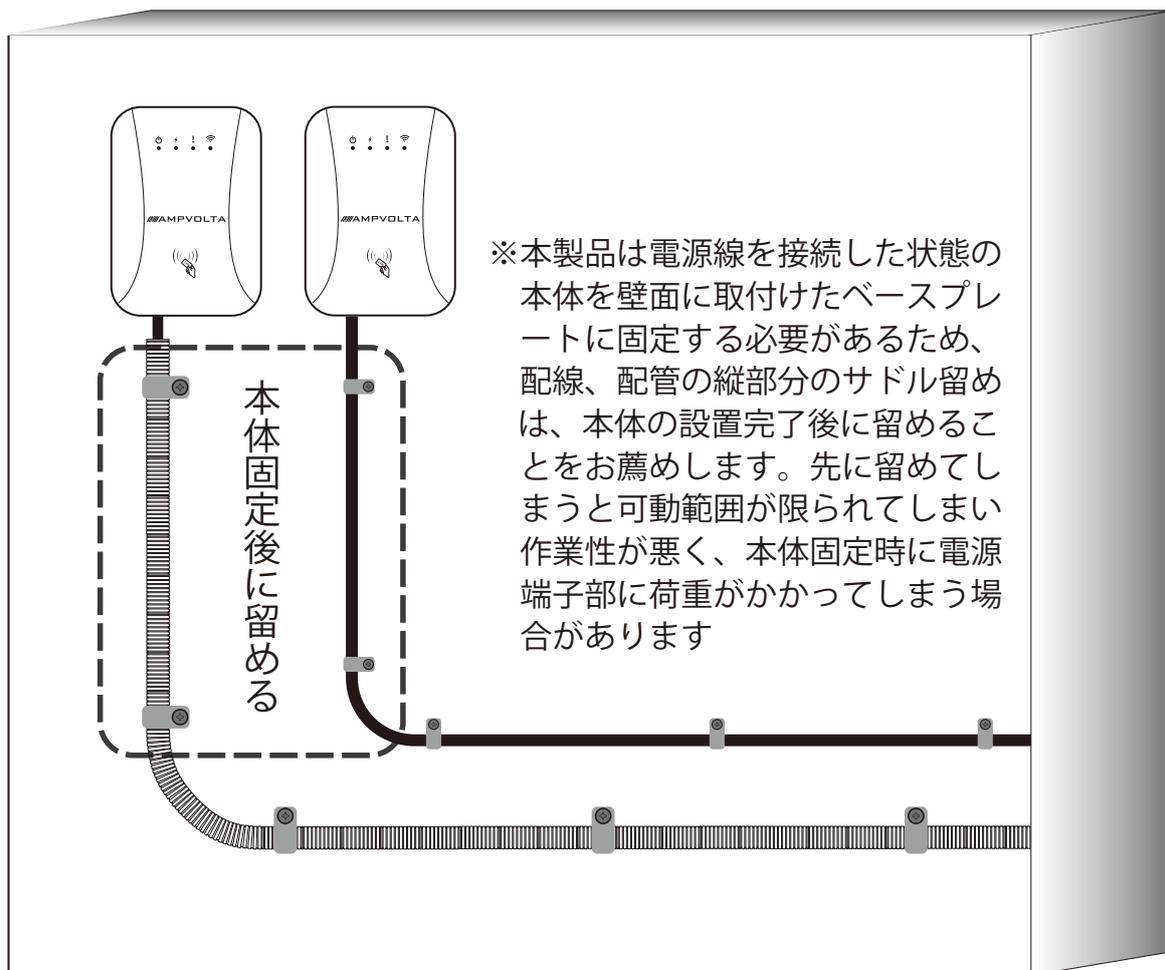
- 充電器の取付位置にベースプレートとプラグホルダーを水平垂直を確認して取付けます。壁の性状にあった適切なネジやアンカーを使用して全てをしっかりと固定してください



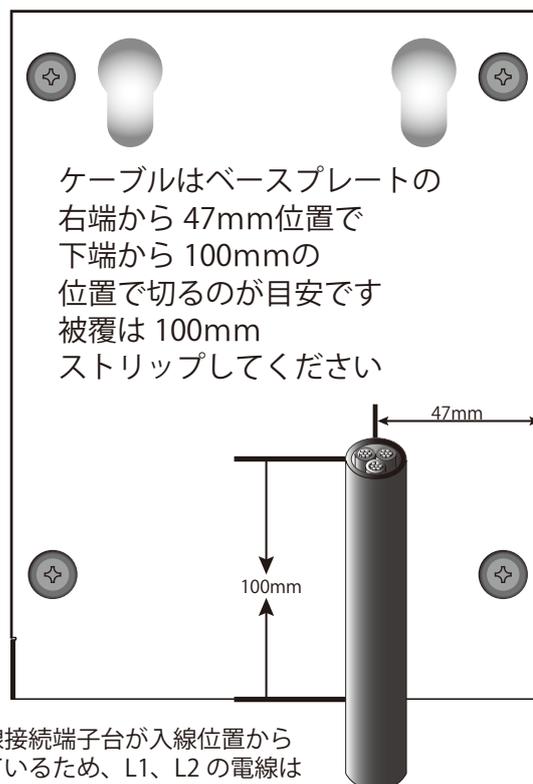
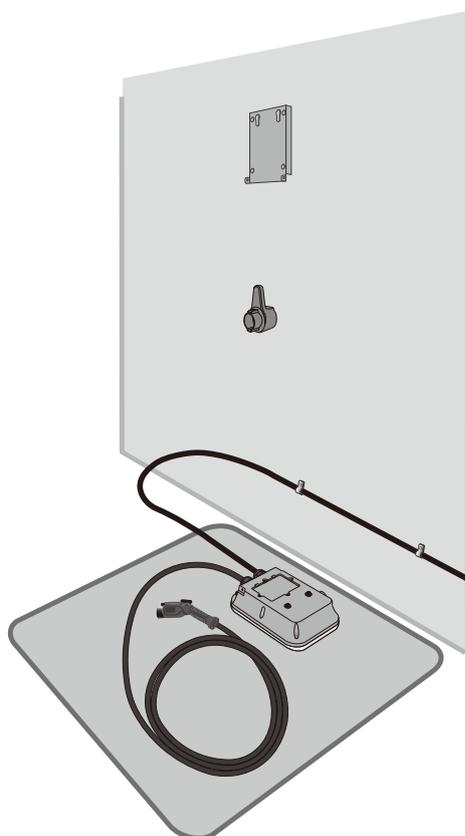
※付属のボードアンカーを使用する場合は板厚12mm~16mm、下穴は11mmで使用ください。また、インパクトドライバーを使用しないでください。手回しドライバーもしくはトルク調整のできる電動ドライバーを使い、低トルク低回転で取付してください。必要以上に締め込むとアンカーや壁材が破損し取付が不完全になります

※プラグホルダーは任意の位置に取付けられます

接続作業準備



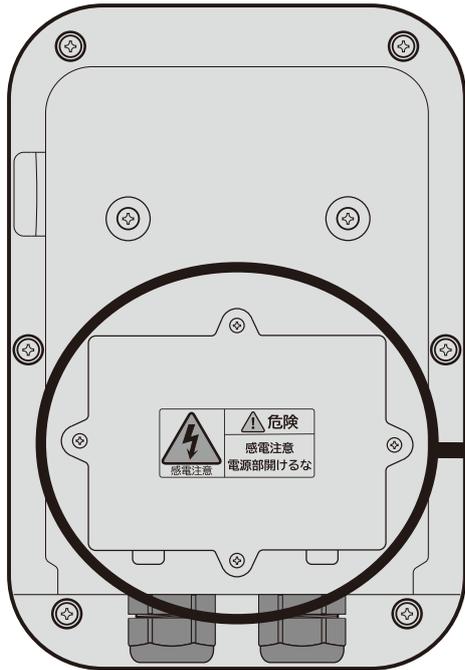
- 取付位置下部まで配線したら充電器本体および充電プラグに傷つかないように養生マットなどの上に置いて接続作業をしてください



- ※アース線接続端子台が入線位置から偏心しているため、L1、L2 の電線はアース線よりも 10mm ほど短くすると接続しやすくなります

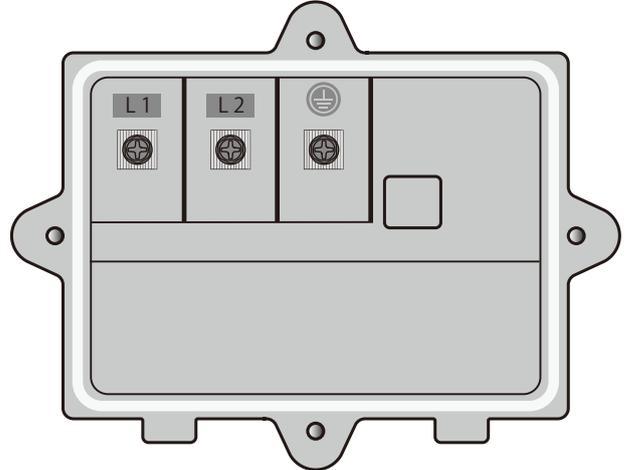
電源線の接続

- 本体裏面の電源接続部フタを開けます



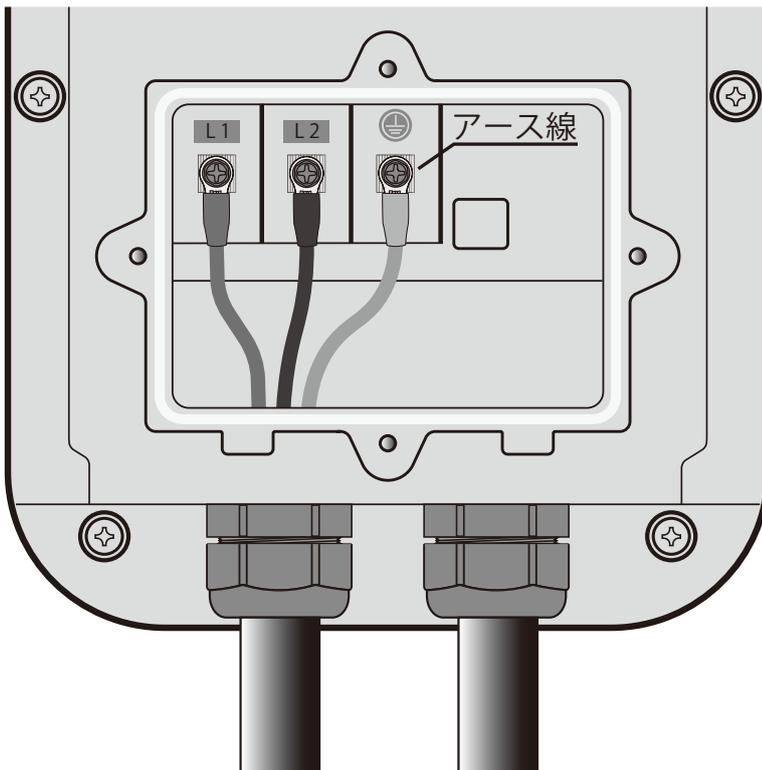
警告	
! 必ず守る	丸型圧着端子を使用しメーカー推奨の専用圧着工具を使用してかしめる
	電源端子台の端子ネジは指定の締め付けトルクで確実に締め付ける

※接続不良は発熱、発火の原因になります



警告	
! 必ず守る	●配線工事は「電気工事士」資格がある方が、「電気設備の技術基準」「内線規程」に従って施工し必ず充電器ごとに漏電ブレーカーを設置し専用回線とする
	●丸型圧着端子を使用しメーカー推奨の専用圧着工具を使用してかしめる
	●製品内で分岐配線はできません
! 必ず守る	●D種接地工事(接地抵抗100Ω以下)を行う
	●製品の電源は必ず単相3線式の商用電源から配線し、対地電圧は150V以下とする
	●電源端子台の端子固定ネジは適正な工具を使い、指定の締め付けトルクで確実に締め付ける
	●電源線のサイズは分電盤から充電器までの電源線長さによる電圧降下を考慮して選定してください

- 接続は電源が来ていないことを確認しアース線から接続してください。下図を参考に各線を接続してください

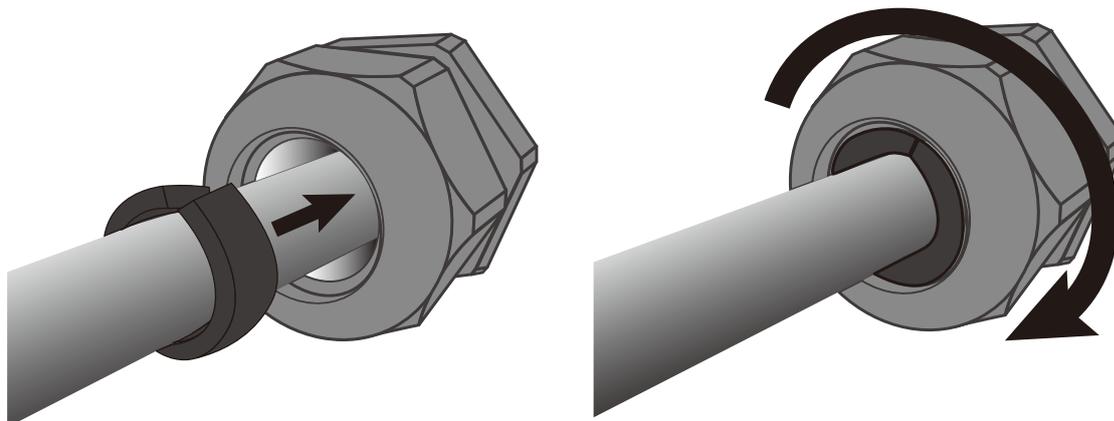


※内部構造により狭くなっています。
先に端子を仕上げてから入線する場合、端子カバーは本体に入線してから装着してください

端子台ねじサイズ	締め付けトルク
M4	1.2 N・m

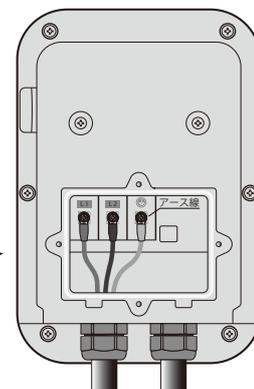
電源線の固定

- ケーブルグランドはケーブル外径 16mm ~ 22mm に対応しています。16mm よりも細いケーブルを使用する場合は付属のゴムスペーサーを使いケーブルグランドで確実にケーブルを保持できるように固定してください



※使用するケーブルの外周に合わせてゴムスペーサーを切って長さを調整します。ケーブルグランドとケーブルの隙間にスペーサーを入れてウォーターポンププライヤーもしくは 42mm のレンチでケーブルグランドをしっかりと締め込んでケーブルを固定してください

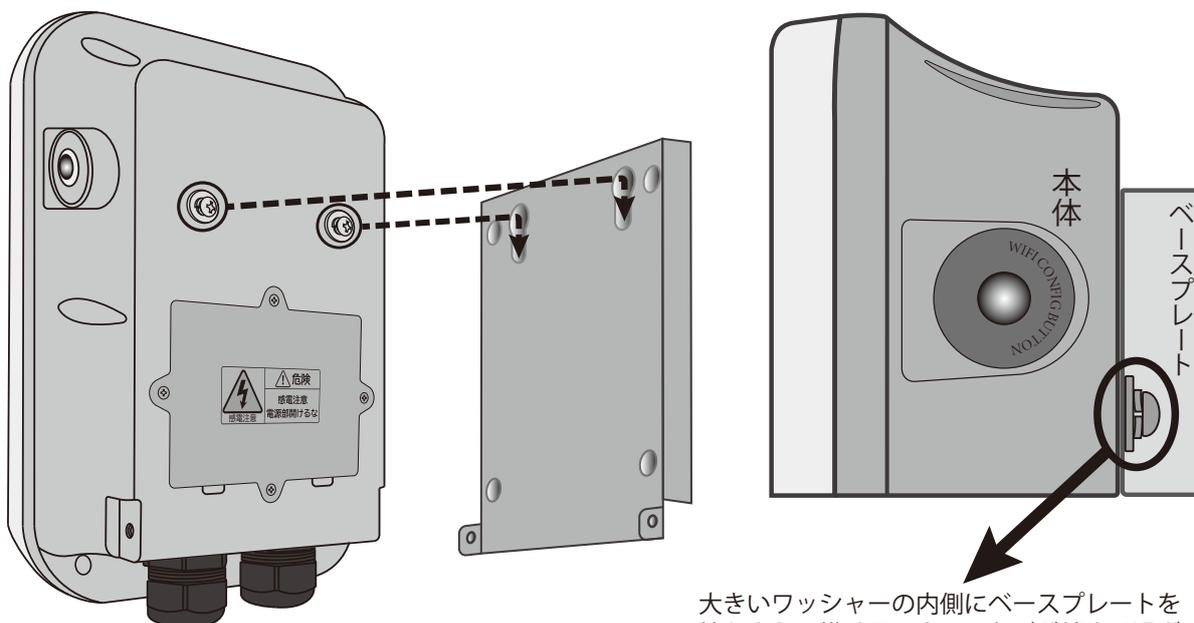
- ケーブルグランドがケーブルを確実に保持できているか、また、端子接続部に荷重が掛かっていないか確認してください。問題が無ければ電源接続部フタを取付けてください



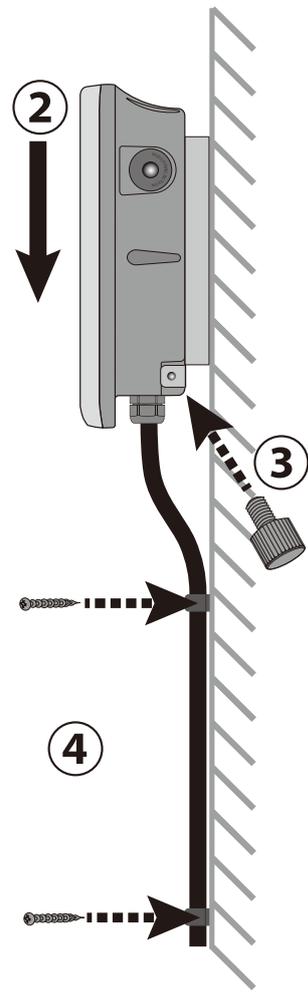
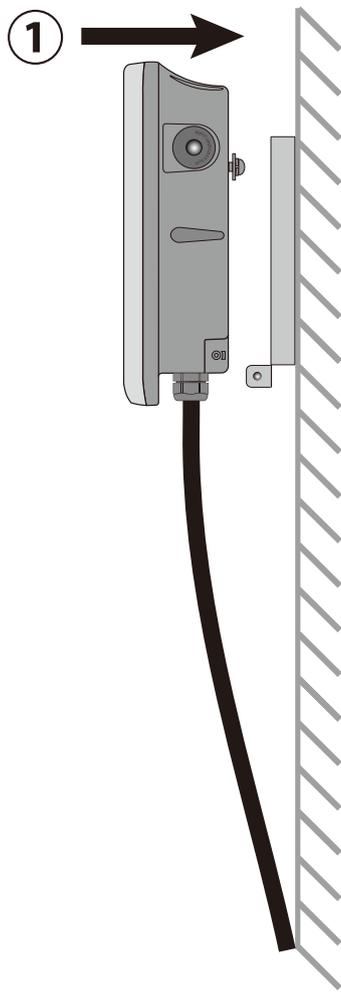
電源接続部フタネジ締め付けトルク 0.6 N・m

本体の取付

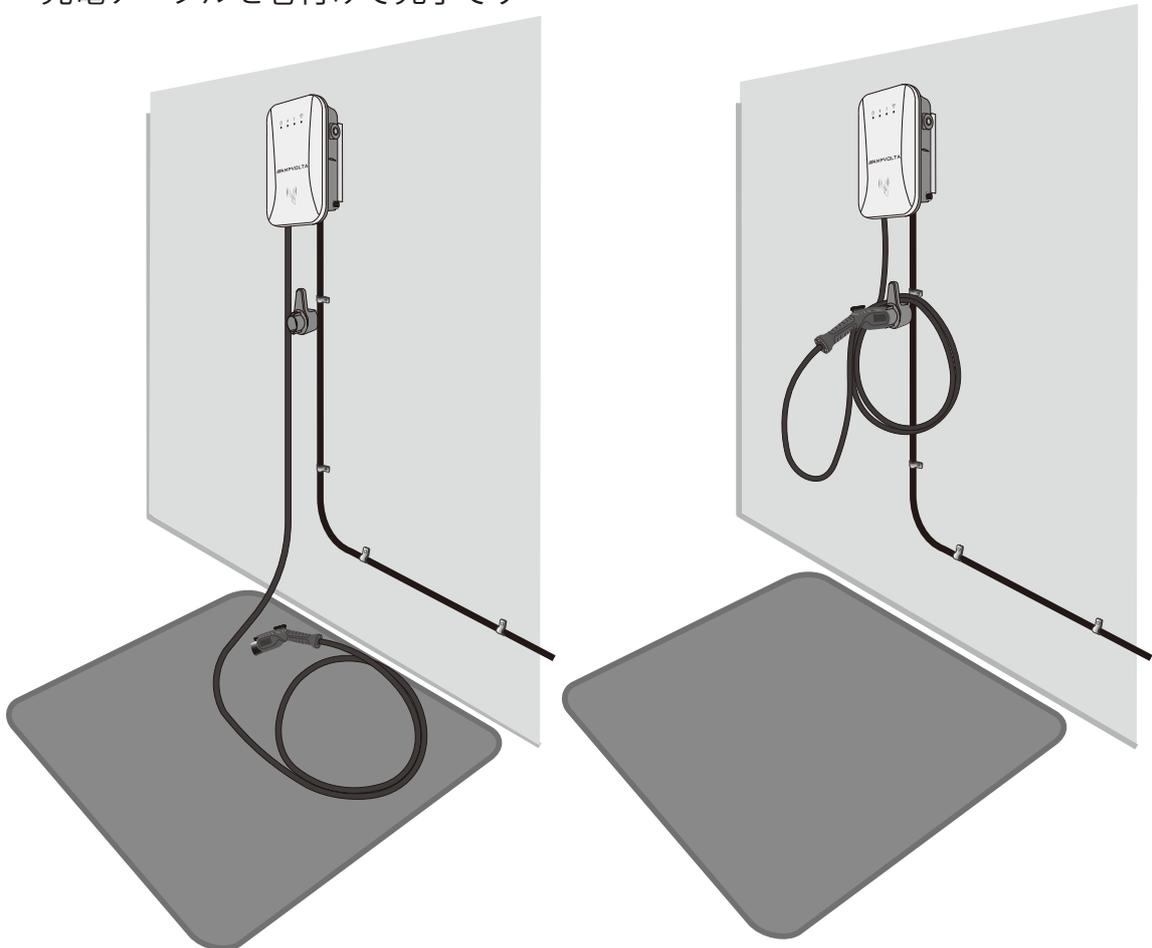
- 本体裏面のネジをベースプレートの穴に入れ下へスライドさせ引っ掛けます。プレート側面と本体を付属のローレットネジで固定します



大きいワッシャーの内側にベースプレートを挟むように掛けて下さい。ネジが締め過ぎるとベースプレートに入らず、緩いとガタつきますので、適宜、ネジを回して調整して下さい



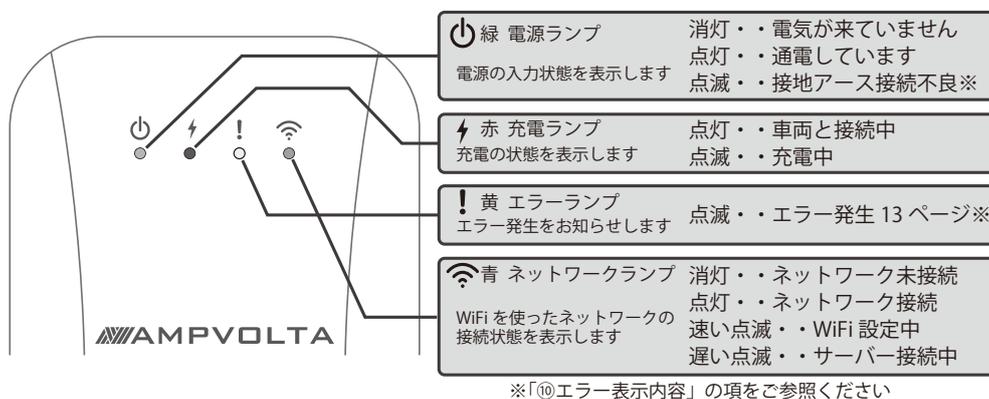
- 本体を固定したら電源線ケーブルの縦部分を留め、プラグホルダーに充電ケーブルを巻付けて完了です



⑧ 充電器の初期設定

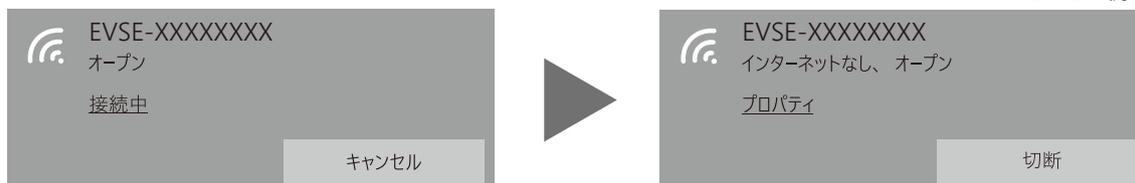
- 本製品は安全のため工場出荷時の充電出力を 16A に設定しています。ご利用環境に合わせて充電出力を変更する場合は、スマートフォンなど WiFi を内蔵した端末と充電器を WiFi ダイレクト機能を使って接続し設定を変更する必要があります

1. 充電器専用回路の漏電遮断器を ON にしてください
2. 電源ランプ (緑) が点灯、エラーランプ (黄) が点灯していないか確認



3. 充電器の近くでパソコンもしくはスマートフォンの WiFi 設定画面を開き、充電器の SSID 「EVSE-XXXXXXXX」 (X の 8 桁は充電器のシリアル番号) に接続します表示されるまで 30 秒ほどかかる場合があります。また一定の時間を経過すると WiFi 電波の発信を止めてしまいますので電源投入後は一定時間内に操作をして下さい。WiFi 接続のパスワードはありません
 ※スマートフォンなどで WiFi 設定画面に「EVSE-XXXXXXXX」が表示されない場合はモバイルキャリア回線を OFF にした状態で専用回路の漏電遮断器を OFF-ON して充電器を再スタートさせて下さい

※Windows の例



4. 接続する端末により「インターネットに接続されていません」と表示されますがそのまま続けます

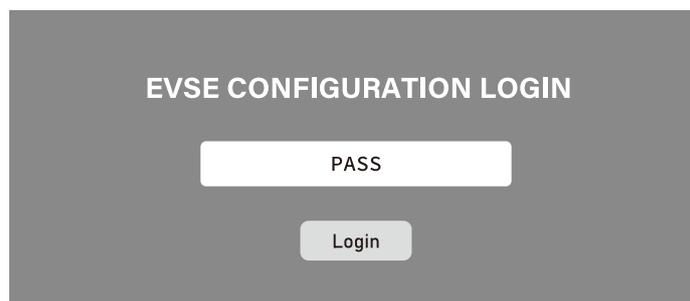
5. WiFi 接続した端末で右記 QR コードを読取るかブラウザを開きアドレスバーに「192.168.4.1」を入力しエンターキーを押します



ログイン用 QR コード

6. ログイン画面「EVSE CONFIGURATION LOGIN」が表示されます

の欄に初期パスワード「12345678」を入力しログインします



8. ログインすると以下の設定画面が表示されます

The screenshot shows the 'EVSE CONFIGURATION' screen. It is divided into two main sections: 'User Options' and 'Advanced Options'.
User Options:
1 WiFi SSID: [input field]
2 WiFi password: [input field]
3 Plug and play: [input field]
Advanced Options:
Only change these if you are qualified to install this product.
4 Serial Number: [input field]
5 OCPP server: [input field]
6 OCPP version: [input field]
7 OCPP AuthPass: [input field]
8 Access point name: [input field]
9 Alternative server: [input field]
10 Charging current: [input field]
11 Login password: [input field]
At the bottom, there are two buttons: 'SAVE' (labeled 12) and 'RESTART' (labeled 13).

- ①WiFi SSID
- ②WiFi パスワード
WiFi を使用すると専用スマートフォンアプリで充電器の操作や充電履歴を確認、利用者の管理など設定できるようになります
使用する場合はユーザー様がお使いのWiFi環境に合わせて入力してください
- ③充電開始時の動作を設定します
Yes---- 充電プラグをEVに接続すると自動的に充電を開始します
No---- スマートフォンアプリや付属のICカードで充電の開始や停止を操作する場合に設定します
※工場出荷時は「Yes」に設定されています
- ④本器のシリアルナンバーが表示されます
- ⑤OCPP サーバー名を入力します
- ⑥使用する OCPP のバージョンを選択します
- ⑦OCPP サーバーにログインするためのパスワードを入力します
- ⑧この設定画面にアクセスするための WiFi アクセスポイント名を設定します
- ⑨充電器に実装された代替サーバーとの充電管理機能を使用する場合に設定します
Yes---- 使用する
No---- 使用しない
- ⑩充電出力を設定します
16A~32A で 1A ずつの変動設定ができます
必ず布設した充電器専用回路の許容電流以下で設定運用してください
- ⑪この設定画面にログインするためのパスワードを設定できます

9. すべての設定が完了したら⑫ **SAVE** を押して設定を保存し⑬ **RESTART** を押すと変更が有効になり充電器が再起動します

※①②は専用アプリを使用しない場合は設定する必要はありません

※⑤~⑦の OCPP は EV 用充電器を管理運用するために開発された世界標準プロトコルであり、本製品に実装されています。OCPP に準拠したシステム開発により遠隔からの保守・監視・制御や課金システムの運用が可能になります。現在、弊社では OCPP に関するシステムの提供は行っておりません

※⑩の充電出力設定は必ず充電器専用回線に設置した漏電遮断器および電源線の許容電流値を超えないように設定してください。許容電流を超えた電流値に設定すると遮断器が作動して充電が停止し、繰り返すと充電器の故障の原因となったり電源線が過熱して火災の原因となります

※⑪ログインパスワードを変更する際は、必ずメモを残して忘れないようにしてください

⑨ アプリ・ICカードを使った充電操作

- 本器は付属のICカードやスマートフォンアプリを使うことで以下の機能を利用できます

※本項目は施工店様による必須作業ではありません。ユーザー様に設定をお願いしてください

※この機能を利用するには11ページの充電器設定画面①②のWiFi接続を有効にして③「Plug and Play」を「No」に設定する必要があります。この場合、充電プラグを車両に接続しても自動的に充電を開始しなくなりますのでご注意ください

- 充電の開始・停止の操作をICカード保有者またはアプリをインストールしたスマートフォンユーザーに限定し第三者による不正利用を防止します

ICカード



本体中央のこのマークの部分にICカードをタッチすると充電の開始・停止の操作ができます

スマートフォンアプリ



「WE E-Charge」

下記のQRコードから専用アプリ「WE E-Charge」をインストールしてご利用ください



Google Play
で手に入れよう

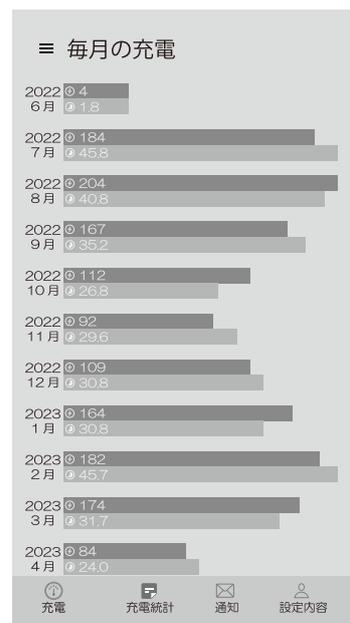
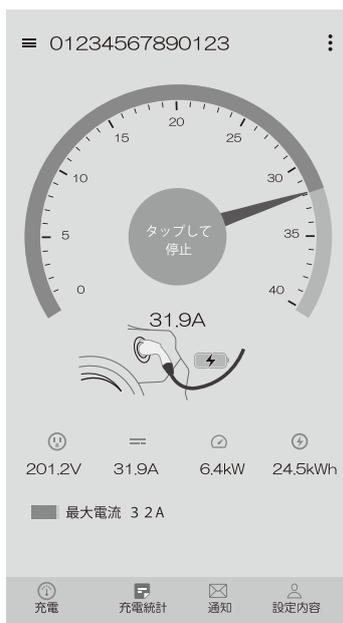




App Store
からダウンロード



- アプリを使って充電開始・停止の操作や充電状態を把握、充電完了時の通知の受取りや毎月の充電量を確認することができます



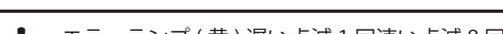
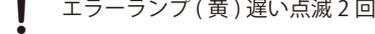
※インストール後の画面は英語表記になっています。アプリ初期設定後に表示言語を日本語に変更できます
アプリのホーム画面右下  Profile → 画面右上  設定 → Language より日本語を選択してください
その他、詳しいアプリの操作方法については弊社ホームページをご確認ください

<https://ampvolta.jp/app/>



⑩ エラー表示内容

●10 ページ「LED ランプの状態表示」の電源ランプ(緑)とエラーランプ(黄)の点滅状態により以下の原因の判断が可能になります。下記内容を確認いただき対処方法をお試してください

点滅状態	原因	対処方法
 電源ランプ(緑)の継続的な点滅 	エラーコード 01 充電器のアース接地抵抗が増大しました	・充電器専用回路のアース接地接続の確認が必要です 接地抵抗値を確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 2 回 	エラーコード 11 CP 電圧異常	・充電プラグが車両に正しく接続されているか確認してください ・充電プラグを車両から一度外し再度接続してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 3 回 	エラーコード 13 充電器の入力電圧が低下しました	・電圧を確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 4 回 	エラーコード 14 充電器の入力電圧が高くなりました	・電圧を確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 5 回 	エラーコード 15 充電器の高温保護回路が作動しました	・充電器を布やビニールなどで覆って風通しが悪くなっていたり長時間直射日光にあたり充電器本体が高温になっていないか確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 6 回 	エラーコード 16 充電器保護回路が計測に失敗しました	・分岐ブレーカーを OFF-ON して充電器を再起動してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 7 回 	エラーコード 17 漏電を検知しました	・充電プラグやケーブルに損傷が無いか確認してください ・充電プラグや車両の給電口が水に濡れていないか確認してください ・分岐ブレーカーを OFF-ON して充電器を再起動してください ・充電プラグを車両から一度外し再度接続してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 8 回 	エラーコード 18 充電器の出力側に短絡を検知しました	・充電プラグやケーブルに損傷が無いか確認してください ・充電プラグや車両の給電口が水に濡れていないか確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 1 回速い点滅 9 回 	エラーコード 19 充電器の出力電流に異常を検知しました	・充電プラグが車両に正しく接続されているか確認してください ・車両側が壊れていないか確認してください ・充電器に設定した最大電流値を確認してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 2 回速い点滅 1 回 	エラーコード 21 車両との接続確認通信に失敗しました	・充電プラグが車両に正しく接続されているか確認してください ・車両バッテリーが満充電の状態か確認してください ・充電プラグを車両から外し再度接続してください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 2 回速い点滅 2 回 	エラーコード 22 車両が本器の充電モードに対応していません	・充電器に対応していない車両が接続されています (本器は充電 Mode1 車両に対応していません)
 エラーランプ(黄)遅い点滅 2 回速い点滅 3 回 	エラーコード 23 内部リレー回路に異常が発生しました	・分岐ブレーカーを OFF-ON して充電器を再起動しても繰り返す場合は使用を中止して販売店にお問い合わせください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 2 回速い点滅 4 回 	エラーコード 24 保護回路センサーに異常が発生しました	・分岐ブレーカーを OFF-ON して充電器を再起動しても繰り返す場合は使用を中止して販売店にお問い合わせください
 エラーランプ(黄)遅い点滅 2 回速い点滅 5 回 	エラーコード 25 充電器のアース接地抵抗が増大しました	・充電器専用回路のアース接地接続の確認が必要です ※施工工事店にご連絡ください

⑪保証書記入のお願い

- ユーザー様へ引き渡す前に以下の項目を確認してください。不具合があった場合は必ず修正、修理を行い保証書にご記入をお願いします
ユーザー様が製品の保証を受けるためにもご協力をお願いします

チェック項目	
1	本体が傾いて設置されていませんか？
2	本体はがたつきがなく固定されていますか？
3	ベースプレート側面のネジは取付けられていますか
4	壁面側ベースプレート周囲とネジ穴部はコーキングしましたか？
5	配線接続に間違いはありませんか？
6	接地抵抗は D 種 100Ω以下で取れてますか？
7	電源部の端子は規定のトルクで締め付けられていますか？
8	専用回路として取付けた漏電ブレーカーの定格容量は正しいですか？
9	充電器初期設定画面⑩の充電出力は正しく設定されていますか？
10	電源入力部のケーブルグランドが締めケーブルが確実に保持されていますか？
11	電源部カバーは確実に取り付けられていますか？
12	電源を入れた後、  電源ランプ LED(緑) は点灯していますか？
13	 エラーランプ LED(黄) は点滅していませんか？

- チェックが終わりましたら保証書に必要事項をご記入の上、保証書とこの施工説明書、取扱説明書を併せてユーザー様にお渡しください

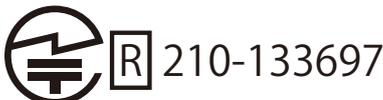
お問合せ先

弊社ホームページのお問合せ入力フォーム
または下記メールアドレスよりお問合せ下さい
E-mail:contact@ampvolta.jp

アンポボルタジャパン株式会社



- ・お客様からご提供いただいた個人情報は商品の説明やご相談の対応、および情報の提供にのみ利用いたします。
- ・お客様の同意を得ずに第三者に提供することはありません。



- ・本資料の掲載内容は2023年7月現在のものです。
- ・本製品の故障や瑕疵により、当社の予見の有無を問わず生じた二次損害について、当社は一切の責任を負いかねます。
- ・製品改良のため、仕様、外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

