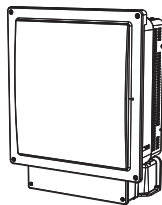


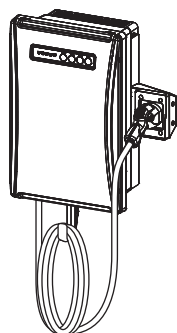
お客様用

OMRON

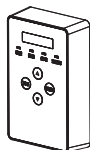
マルチ V2X システム 取扱説明書



マルチ V2X パワーコンディショナ
(KPEP-A/KPEP-A-S)



EV ユニット
(KP-DDV)



マルチ V2X システム用ゲートウェイ
(KP-GWEP-A)

はじめに

ご使用前の準備

システム操作

設定

その他

このたびは、マルチ V2X システムをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。この取扱説明書では、マルチ V2X システムで構成されたシステムの機能および使用方法について解説します。はじめにこの取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。

品番 3636276-0 A



日本国内専用品

Use only in Japan

目次

はじめに

安全上のご注意	4
システム	5
パワーコンディショナ	7
EV ユニット（自立スタンド・別体充放電コネクタホルダ含む）	9
ゲートウェイ	13
システム構成と同梱品の確認	16
1. システム構成の確認	16
2. 同梱品の確認	17
必ずお読みください	18
システムの概要	20
システム全体図	20
システム構成機器の役割	22
運転モードと運転機能について	23
通常時の電力供給・電気の流れ	24
停電時の電力供給・電気の流れ	28
各部の名前と働き	30

ご使用前の準備

ネットワーク接続とサーバとの通信確認	33
ネットワーク接続とサーバとの通信確認の目的	33
ネットワークに接続する	34
ソフト更新サーバとの通信確認をする	36
遠隔モニタサーバとの通信確認をする	37
操作アプリのダウンロード	38
遠隔モニタリングサービスの WEB サイトにアクセスする	39
HEMS を有効にする（HEMS コントローラ使用時のみ）	39

システム操作

運転停止／運転再開のしかた	40
充電／放電	41
車両との接続／取り外し	41
充電／放電を行う	43
停電時・復電時の運転について	46

設定

ゲートウェイの基本操作	50
ユーザ設定メニューの使い方	52
ユーザ設定メニュー一覧	53
モード切替の方法（[UC01] ジュウハウデンシジ）	55
充放電スケジュールの設定	56
手動で充放電するときの設定	57
その他の充放電設定	59
無線 LAN 設定の確認・変更のしかた（[UW] ムセン LAN）	61
有線 LAN 設定の確認・変更のしかた（[UL] ユウセン LAN）	64
通信サービス設定の変更のしかた（[US] ツウシンサービス）	65
日時設定の変更のしかた（[UT] ジコク）	66
操作アプリでの設定	67

その他

日常点検とお手入れ	68
対応車両について	71
12V シガーケーブルの取り扱いについて	72
こんなときは	73
運転できない / しない	73
充電できない / 充電電力が少ない	74
放電できない / 放電電力が少ない	75
ブレーカーが落ちる	75
ネットワークにつながらない	76
ネットワークからの操作ができない	76
「ジコクイジョウ」が表示されたら	77
その他症状	78
充放電コネクタが取り外せないときは〈緊急離脱〉	79
停電時に発電設備（太陽光・エネファーム）があるときは	80
ゲートウェイの再起動のしかた	80
エラーコードについて	81
エラーコード一覧	81
仕様	88
ソフトウェアのライセンス情報	91
商標について	91
保証とアフターサービスについて	92

安全上のご注意

はじめにこの取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。誤った取り扱いをしたときに生じる危害や損害を、次のように区分して説明しています。



警告

正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至るおそれがあります。



注意

正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、ときに軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害※を受けるおそれがあります。

※ 物的損害とは、製品の故障、誤動作などでお客様の設備や財物に損害を与えることを示します。

お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



●一般的な禁止

特定しない一般的な禁止の通告



●感電注意

特定の条件において、感電の可能性を注意する通告



●一般的な指示

特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示



●高温注意

特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告



●必ずアース線を接続する

安全アース端子付きの機器の場合、使用者に必ずアース線を接続して接地をとるように指示する表示

システム



警告




感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">■ 正面蓋を開けたり、分解、改造または修理をしないでください。■ 湯気、水蒸気、冷気、油煙、腐食性ガスを出す機器を製品付近に置かないでください。■ 次の機器を全負荷分電盤に接続しないでください。＊<ul style="list-style-type: none">－すべての医療機器－灯油やガスを用いる冷暖房機器やヒータを持つ機器－デスクトップパソコンなどのバッテリーを持たない情報機器－その他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器＊ 全負荷分電盤から供給する電圧は、車両からの電力が不足すると低下することがあります。接続に際しては、突然停止しても安全性に問題がない機器であることを確認してください。全負荷分電盤からの電圧出力が停止した場合、人身傷害や接続した機器に機能障害がまれに起こるおそれがあります。■ 雷が鳴っているときは、製品本体やケーブルに触れないでください。■ お手入れ時に洗剤や薬品を使用しないでください。■ 製品の近くで以下を行わないでください。<ul style="list-style-type: none">－可燃性スプレーや殺虫剤の吹き付け－燃えやすい物の設置－引火性の強い溶剤やオイルの使用－薬剤散布－融雪剤の使用■ ぬれた手で触ったり、ぬれた布でふいたりしないでください。 |
| | <ul style="list-style-type: none">■ 日常点検とお手入れは必ず行ってください。その際、製品本体のさびの発生や充放電ケーブルの被覆の破れや充放電コネクタの割れなど、外観に異常がないか確認してください。雪や雑草、ごみ、障害物が製品を覆っている場合は取り除いてください。 |

安全上のご注意（つづき）

（システム）

は
じ
め
に

 注意	
感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり	
	<ul style="list-style-type: none">■ 製品や充放電コネクタホルダの上に乗ったり、ぶら下がったり、物を置いたりしないでください。 また、もたれかかったり、物をぶつかけたりしないでください。
	<ul style="list-style-type: none">■ 以下のような場合、お買い上げの販売店に連絡してください。<ul style="list-style-type: none">– 修理、増設、移設を行うとき– 製品が水に浸かったり、雪に埋もれたりしたとき– 充放電コネクタが破損したり、充放電ケーブルの被覆が破れたとき– 緊急離脱工具を使用したとき■ 煙が出たり、変な音やにおい、その他異常を感じた場合、以下を行ってください。<ul style="list-style-type: none">– ゲートウェイを操作して、システムの運転を停止する。– 全負荷分電盤の全ブレーカを「オフ」にする。– 契約ブレーカを「オフ」にする– お買い上げの販売店に連絡する

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので必ずお守りください。

- 廃棄される際は、お買い上げの販売店に依頼してください。
- 高いところに設置された機器を操作したり、点検・お手入れしたりする場合は、足場など十分安全を確保して作業してください。
- 製品の周辺を通る際は、ぶつからないように通行してください。
- スマホアプリに充放電コネクタ付ケーブル交換推奨のお知らせが表示されましたら、お買い上げの販売店に交換をご相談ください。

使用上の注意

- 全負荷分電盤－主分電盤には、同時に使用する電気製品の合計消費電力が、通常時に最大片相 7.5kVA、両相 15.0kVA、停電時に最大片相 3.0kVA、両相 6.0kVA を超えないようにしてください。最大消費電力の合計が上記を超える場合は、使用する電気製品を減らしてください。
- 製品本体（特に操作表示部）や充放電ケーブル、充放電コネクタを塗装しないでください。

パワーコンディショナ



注意

感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり

	<ul style="list-style-type: none">■ 通電中や電源を切った直後は高温になっており、やけどのおそれがあるため、製品に素手で触らないでください。■ 通風口をふさがないでください。■ ペースメーカー、埋め込み型除細動器（ICD）をお使いの方は、本製品には近づかないでください。
	<ul style="list-style-type: none">■ ペースメーカー、埋め込み型除細動器（ICD）をお使いの方は、操作する必要がある場合、他の方にお願ひしてください。（本製品からの電磁波がペースメーカー、ICD に一時的な影響を与える場合があります。）

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので必ずお守りください。

- 製品本体から上250mm、下322mm、左30mm、右30mm、前700mm以内に物を置いたりしないでください。
 - ※ 指定の距離以上のスペースが確保された状態であっても、発熱物（エアコン室外機など）や子供が容易に上られる物は置かないでください。
- 製品背面の通風口に異常がある場合や周囲の気温が高い場合、直射日光が当たっている場合は、出力抑制する可能性があります。
直射日光が当たりにくい場所に設置してください。

使用上の注意

- ラジオやテレビなど、電波を利用する機器は製品本体から 3m 以上離してください。電波受信に影響が出るおそれがあります。
- 製品の運転時は、高速電力線通信（PLC）アダプターを用いたインターネットなどのデータ通信速度が低下するおそれがあります。
- 停電時でも製品本体から運転音が聞こえる場合があります。

安全上のご注意（つづき）

（パワーコンディショナ）

【本体への表示内容】

経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために、以下の内容の表示を本体に行っています。



【設計上の標準使用期間】 15年

設計上の標準使用期間を超えてお使いいただいた場合は、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

【設計上の標準使用期間とは】

- 以下の標準的な使用条件に基づく経年劣化に対して、使用開始日（連系開始日）から安全上支障なく、使用することができる標準的な期間です。
- 設計上の標準使用期間は、保証期間とは異なります。また、一般的な故障を保証するものでもありません。

■ 標準的な使用条件

		KPEP-A/KPEP-A-S
環境 条件	定格出力電圧	AC202 V
	定格出力電力	5.9kW
	使用周囲温度	- 20℃～ 50℃
	設置条件	標準設置（施工マニュアル「2. 設置場所の決定」による）

■ 安全規格上の設計方針

本製品は、安全規格 JIS C4412 に基づき、下記的前提条件にて設計されています。

- 過電圧カテゴリ（商用系統側）：Ⅲ
- 汚損度：4（筐体の内部は汚損度 2）
- 保護クラス：I

EVユニット（自立スタンド・別体充放電コネクタホルダ含む）



警告

感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり



- 充放電ケーブルや充放電コネクタに、落下や踏みつけなどの強い衝撃を与えないでください。
- 充放電ケーブルや充放電コネクタを、破損したまま使用しないでください。
- 充放電コネクタ付ケーブルはぶら下がるなど過度に引っ張ったり、力をかけて小さな輪っか状に巻いたり、ねじれた状態で放置したりしないでください。
- 充放電ケーブルに鋭利なものを当てるなどして、被覆を傷つけないでください。
- 充放電コネクタ付ケーブルを弊社 V2X システムでの充放電以外で使用しないでください。
- 製品や充放電コネクタに直接水を掛けたり、高圧洗浄機で洗浄したりしないでください。



- 充放電コネクタの電極部に汚れや水分が付着している場合は、埃除去用のエアードスターで吹き飛ばすなど直接触れないようにして異物を取り除いた状態でご使用ください。
- 電動車を駐車する時は、製品から十分な距離を確保して、製品にぶつけないようにご注意ください。
- 停止ボタンを押しても充放電コネクタのロックが解除できず電動車や充放電コネクタホルダから充放電コネクタを取り外せない場合は、緊急離脱工具を用いてロックを解除してください。詳しくは「充放電コネクタが取り外せないときは＜緊急離脱＞」（⇒ 79）もしくは「充放電コネクタ付ケーブル緊急離脱 取扱説明書」をご確認ください。緊急離脱を行った後の充放電コネクタ付ケーブルは使用せず、販売店にご相談の上、新規で充放電コネクタ付ケーブルをご購入ください。

安全上のご注意（つづき）

(EV ユニット（自立スタンド・別体充放電コネクタホルダ含む）)



注意

感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり

は
じ
め
に



- 通電中や電源を切った直後、または直射日光が長時間当たっていた後は高温になっており、やけどのおそれがあるため、製品本体や充放電コネクタ付ケーブルに素手で触らないでください。
- 充放電ケーブルや充放電コネクタを幼児や子供には触らせないでください。
- 通風口をふさがないでください。
- 充放電コネクタ付ケーブルや 12V シガーケーブルを振り回したり、巻き付けて遊んだりしないでください。
- ペースメーカー、埋め込み型除細動器（ICD）をお使いの方は、本製品には近づかないでください。



- 充放電コネクタ付ケーブルは、使用后、地面に擦らないように、ケーブルホルダに巻き付けた上（巻き数 4 回目安）で充放電コネクタホルダへ収納してください。
- 充放電コネクタ付ケーブルや 12V シガーケーブルは足を引っかけたり、車に引っかからないように配置して、電動車と接続してください。
- ペースメーカー、埋め込み型除細動器（ICD）をお使いの方は、操作する必要がある場合、他の方にお願ひしてください。（本製品からの電磁波がペースメーカー、ICD に一時的な影響を与える場合があります。）

安全上のご注意（つづき）

（EV ユニット（自立スタンド・別体充放電コネクタホルダ含む））

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので必ずお守りください。

- 製品本体から以下のところに物を置いたりしないでください。
 - 上：250mm 以内
 - 下：底面から地面まで
 - 左右：充放電コネクタホルダ側 500mm 以内、充放電コネクタホルダと反対側 300mm 以内
 - 前：700mm 以内
- ※ 指定の距離以上のスペースが確保された状態であっても、発熱物（エアコン室外機など）や子供が容易に上
がれる物は置かないでください。
- 製品背面の通風口に異常がある場合や周囲の気温が高い場合、直射日光が当たっている場合は、出力抑制する可能性
があります。
- 充放電コネクタの電極部に触らないでください。
- 充放電コネクタを取り外す時は、充放電コネクタのリリースボタンを押しながら抜いてください。
- 操作ボタンの黒いフィルムや、状態ランプの樹脂シートを傷つけたり、剥がしたりしないでください。
- 車種によっては、停電時に 12V シガーケーブルを使用しないと、充放電できないことがあります。また、12V シ
ガーケーブルの購入・紛失・修理に関しては、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 電動車を動かす時は、必ず充放電コネクタや 12V シガーケーブルを電動車から外してください。
- 充放電コネクタを差し込む時は、ロックがかかるまで確実に差し込んでください。ロックがかかった後は、過度に
差し込みすぎないでください。

使用上の注意

- ラジオやテレビなど、電波を利用する機器は製品本体から 3m 以上離してください。電波受信に影響が出るおそれ
があります。
- 12V シガーケーブルの接続後は忘れずキャップを、カチッと音がするまで確実に閉めてください。
- 製品の運転時は、高速電力線通信（PLC）アダプターを用いたインターネットなどのデータ通信速度が低下する
おそれがあります。
- 停電時でも製品本体から運転音が聞こえる場合があります。
- 充放電コネクタのロックが外れない場合は、EV ユニットの停止ボタンを押してください。
- 氷点下の日など製品本体や充放電ケーブル、充放電コネクタの表面が低温になり凍っている場合は、触れるとくっ
つくおそれがあるので、手袋などで手を保護してからご使用ください。
- 異常 LED の点灯時は、EV ユニットが故障している可能性があります。ゲートウェイの表示部でエラーコードを確
認してください。ゲートウェイにエラーコードが表示されていない場合は、一過性の異常の可能性があります。頻
繁に点灯する場合は EV ユニットが故障している可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。
- 付着した雨水などが凍結して充放電コネクタが充放電コネクタホルダから外れない場合は、40℃程度のお湯をか
けて解凍してください。（電極部にはかからないようにしてください。）
- コネクタホルダの位置を左右変更する場合や、別体充放電コネクタホルダでの壁固定を希望される場合は、お買い
上げの販売店にご相談ください。

安全上のご注意（つづき）

（EV ユニット（自立スタンド・別体充放電コネクタホルダ含む））

【本体への表示内容】

経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために、以下の内容の表示を本体に行っています。



【設計上の標準使用期間】 10年

設計上の標準使用期間を超えてお使いいただいた場合は、経年劣化により液漏れなどの事故に至ったり、規定の性能を満たすことができないおそれがあります。

【設計上の標準使用期間とは】

- 以下の標準的な使用条件に基づく経年劣化に対して、使用開始日（連系開始日）から安全上支障なく、使用することができる標準的な期間です。
- 設計上の標準使用期間は、保証期間とは異なります。また、一般的な故障を保証するものでもありません。

■ 標準的な使用条件

		KP-DDV
環境 条件	使用周囲温度	- 20℃～ 50℃
	設置条件	標準設置（施工マニュアル「2. 設置場所の決定」による）

ゲートウェイ



警告

感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害、電波法に抵触するおそれあり



■ カバーを開けたり、内部を手で触れたりしないでください。



注意

感電、発煙、発火、火災、けが、機能障害のおそれあり



■ ケースの清掃には、有機溶剤（シンナー、ベンジン等）、強アルカリ性物質、および強酸性物質を使用しないでください。

安全上の要点

以下に示す項目は、安全を確保する上で必要なことですので必ずお守りください。

- 製品に水などがかからないように注意してください。
- ボタン操作は必ず指で触れて操作してください。ボールペンなど先端の固いものや鋭利なもので操作しないでください。
- 清掃は、乾燥した柔らかい布で行ってください。

安全上のご注意（つづき）

（ゲートウェイ）

使用上の注意

- 日時設定を誤った場合、正しく動作しない場合があります。正しく設定してください。
- 契約アンペア設定を誤った場合、契約ブレーカが落ちる可能性があります。正しく設定してください。
- ゲートウェイの金属部に触れる場合は、静電気に注意してください。
- 本製品は有線接続または無線接続を使用します。無線接続時に使用する 2.4GHz 帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。
 - 1 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
 - 2 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変えるか、または機器の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
 - 3 その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局、あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 本製品は 2.4GHz、または 5GHz 無線による通信を行います。電波法により 5GHz (W52、W53) は屋外利用禁止です（法令により許可された場合を除く）。
- 無線接続は、すべての利用環境で動作を保証するものではありません。距離や障害物により十分な通信速度が出ない場合や、接続できない場合があります。
- ゲートウェイの上面、左面、右面から 100mm 以内、下面から 200mm 以内には障害物等を置かないようにしてください。周囲に障害物等があると、無線到達距離が短くなります。
- 本製品は 2.4GHz、または 5GHz 無線による通信を行います。電波を発生する装置からできるだけ離して設置してください。
 - 電子レンジ
 - ワイヤレス AV システム
 - コードレス電話
 - Bluetooth® 機器
- 以下の場所には設置しないでください。
 - 医療用機器の近く（医療用機器が誤動作するおそれがあります。）
 - 放送局送信アンテナと家庭用アンテナの間（受信障害が発生するおそれがあります。）
 - 近隣にアマチュア無線のアンテナがある場合（受信障害を与えるおそれがあります。）
 - 金属・金具類に覆われた場所、金属の壁への設置、金属の机の上、金属製品のそば、電子レンジ、受信ブースターおよび無線に影響を与える機器
- 無線の通信性能は周辺環境で変化します。本製品を設置する際は、事前に通信対象機器と正常に通信することを確認してください。
- 電波干渉の事例が発生した場合は、お買い上げの販売店に連絡してください。
- 本製品は設定によって無線通信を行います。無線通信に何らかの影響が発生する場合は、影響を与えている可能性のある機器からできるだけ離して設置し、影響が無くなったことを確認の上、本製品を使用してください。
- 本製品で使用する 5GHz 帯では、衛星システムおよび気象レーダに影響を与えるおそれがあるため、屋外での使用は電波法により禁じられていますので使用しないでください。（法令により許可された場合を除く）

安全上のご注意（つづき）

（ゲートウェイ）

■ 無線 LAN セキュリティについての注意

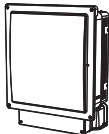
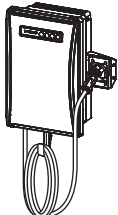
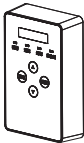
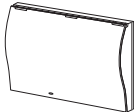

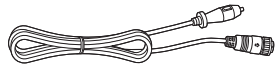
- 無線接続では、LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線 LAN ルータ間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。
- 通信内容を盗み見られる
 - 悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、ID やパスワードまたはクレジットカード番号等の個人情報メールの内容等の通信内容を盗み見られる可能性があります。
- 不正に侵入される
 - 悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）、特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）、傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）、コンピュータウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）などの行為をされてしまう可能性があります。
- 本来、無線 LAN カードや無線 LAN ルータは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、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、製品を使用することをお奨めします。

システム構成と同梱品の確認

1. システム構成の確認

- お使いになる前に各機器の設置場所をご確認ください。
- 全負荷分電盤は日東工業株式会社製です。詳細は、全負荷分電盤の取扱説明書をご覧ください。

はじめに

<p>1 パワーコンディショナ (KPEP-A / KPEP-A-S)</p> 	<p>2 EVユニット (KP-DDV)</p> 	<p>3 ゲートウェイ (KP-GWEP-A)</p> 
<p>4 全負荷分電盤 (KP-DB75B-EP)</p> 	<p>5 別体充放電コネクタホルダ (別売) (KP-DDAP-HO)</p> 	<p>6 12V シガーケーブル (別売) (KP-CHM-M2VDB10N)</p> 

2. 同梱品の確認

お使いになる前に同梱品がそろっていることをご確認ください。

- 簡易取扱説明書 [1 枚]
- マルチ V2X パワーコンディショナ 安全上のご注意（お客様用） [1 枚]
- EV ユニット 安全上のご注意（お客様用） [1 枚]
- マルチ V2X システム用ゲートウェイ 安全上のご注意（お客様用） [1 枚]
- 検査成績書（パワーコンディショナ用） [1 枚]
- 検査成績書（EV ユニット用） [1 枚]
- お客様用 遠隔モニタリングサービス ご登録にあたって / 本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動更新サービスについて [1 枚]
- 「マルチ V2X コントローラ」インストールのご案内 [1 枚]
- システム設定確認リスト [1 枚]
- 保証登録に関するお願い [1 枚]

必ずお読みください

本書の記載について

◆ 本書では以下のように記載しています

「マルチ V2X システム」	→ 「V2X システム」
「マルチ V2X パワーコンディショナ」	→ 「パワーコンディショナ」
「マルチ V2X システム用ゲートウェイ」	→ 「ゲートウェイ」
「V2X 用全負荷分電盤」	→ 「全負荷分電盤」
「V2X 用漏電ブレーカ」	→ 「V2X 用ブレーカ」
「太陽光発電システムのパワーコンディショナ」	→ 「PV パワーコンディショナ」
「太陽光発電用漏電ブレーカ」	→ 「太陽光発電用ブレーカ」
参照いただくページ	→ 「⇒ 00」

◆ 本書内のイラストについて

- 本書内の製品姿図・イラスト・画面などはイメージです。実物と多少異なる場合がありますがご了承ください。

ご使用の前にネットワーク接続とサーバとの通信確認を行ってください

本製品は、インターネットに接続することにより、「ソフトウェア自動更新サービス」と「遠隔モニタリングサービス」をご利用になれます。

ご使用の前にネットワーク接続とサーバとの通信確認を行ってください。(⇒ 33 ページ「ネットワーク接続とサーバとの通信確認」)

- お買い上げ時には、「ソフトウェア自動更新サービス」および「遠隔モニタリングサービス」は有効に設定されています。

本製品についてのお知らせ

◆ HEMS について

HEMS とは、Home Energy Management System の略で、家庭内のエネルギーの見える化やスマート家電などのマネジメントを行うシステムのことです。

ゲートウェイは ECHONET Lite に対応しています。本製品に対応した HEMS コントローラが設置されている場合、HEMS コントローラは太陽光発電システムの発電状況などの情報をネットワーク経由でゲートウェイから取得することができます。

- HEMS については、HEMS コントローラの取扱説明書も併せてお読みください。

本製品ご使用に際しての注意事項

- 本書をよくお読みになり、記載の使用方法、及び使用環境下にてご利用ください。

免責事項について

- 本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

例：

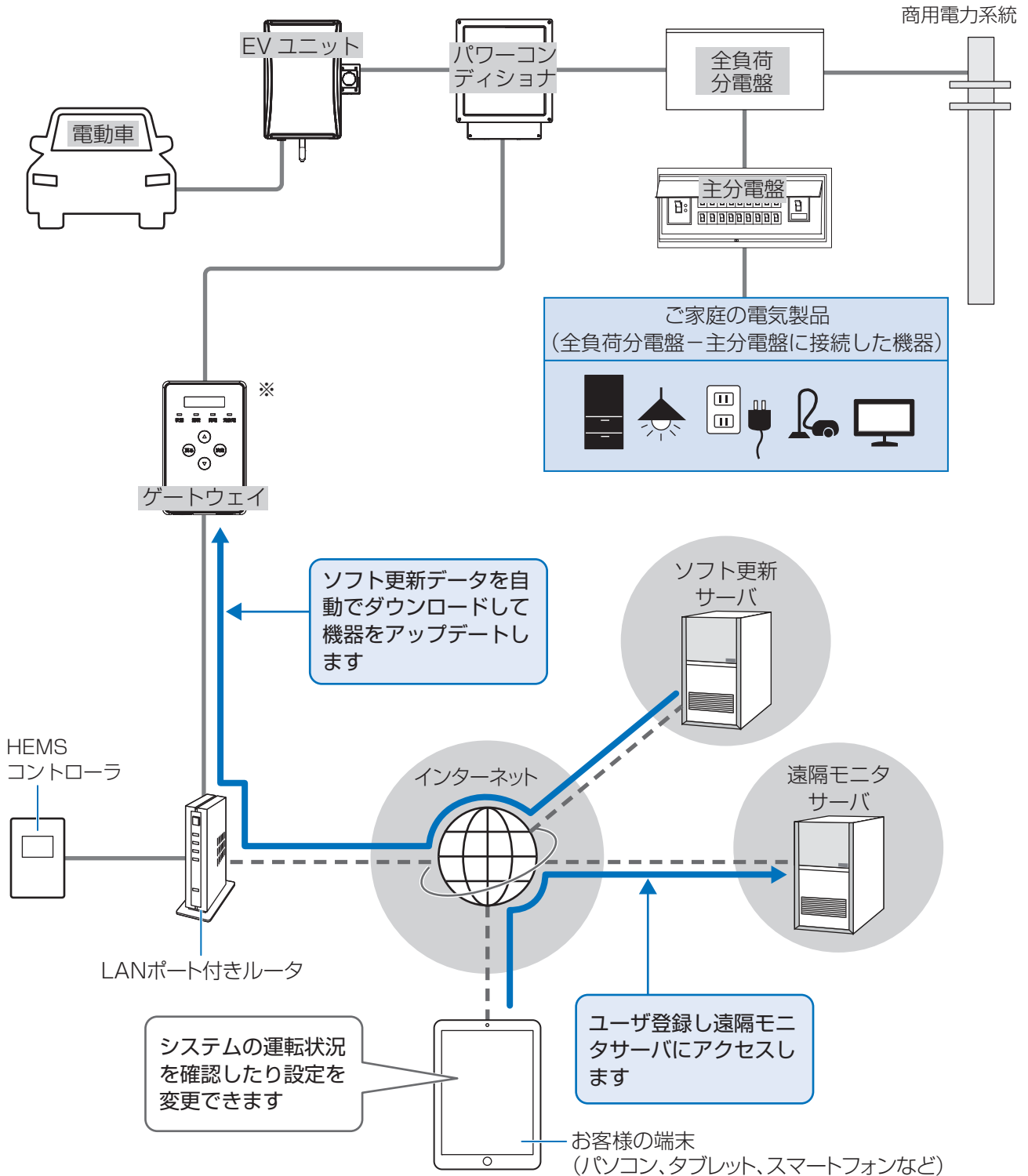
- －機器障害（本製品故障、ケーブル故障等を含む）におけるパワーコンディショナでの電力供給停止による損失
 - －通信障害（インターネット回線障害、ルータ故障、無線切断等を含む）におけるパワーコンディショナの電力供給停止による損失
 - －電力変換などによる電力損失
- 当社は DDoS 攻撃（分散型 DoS 攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、当社商品、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、（1）アンチウイルス保護、（2）データ入出力、（3）紛失データの復元、（4）当社商品またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、（5）当社商品に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

システムの概要

システム全体図

V2X システムのみの場合

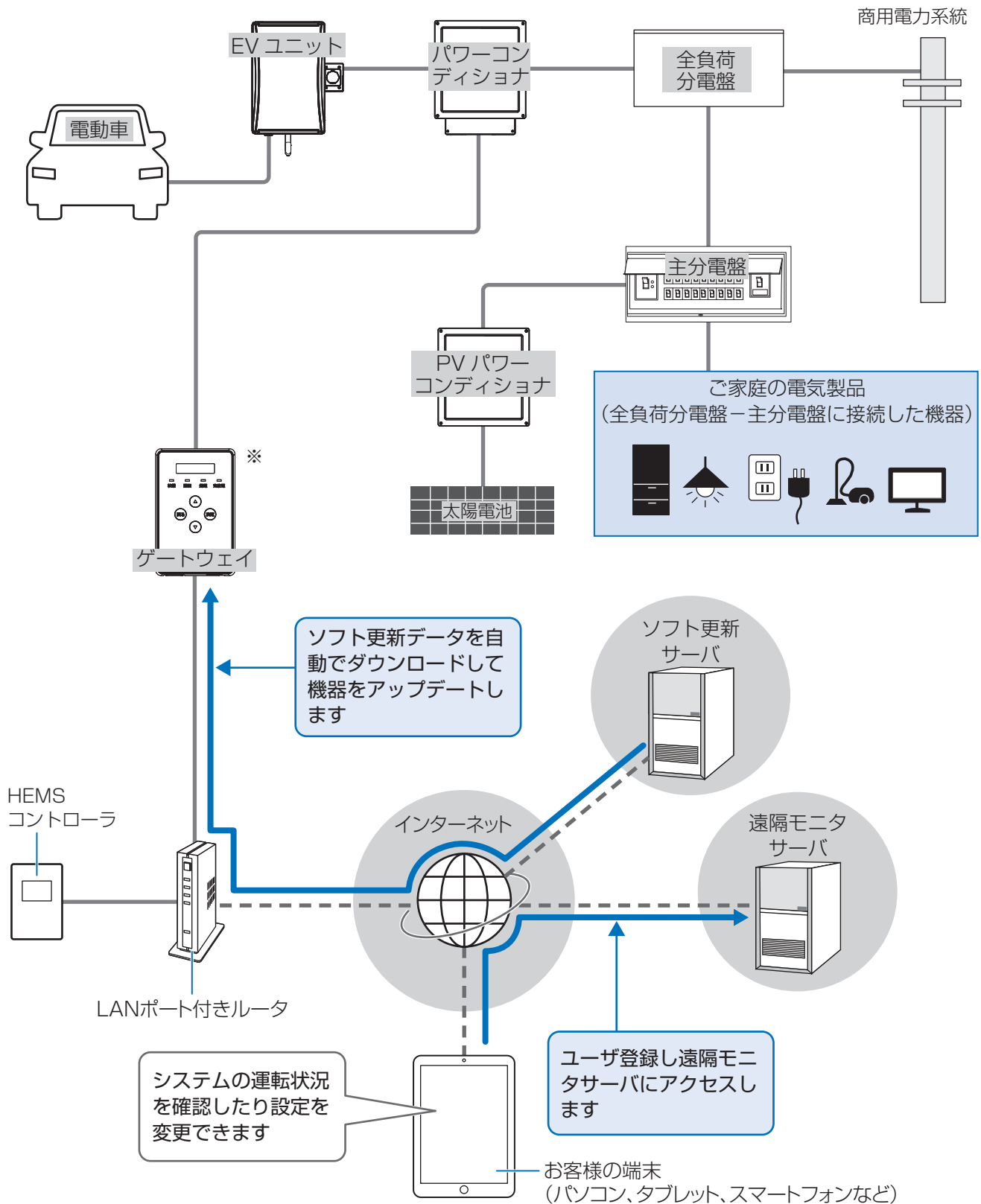
は
じ
め
に



※ ゲートウェイとルータは無線で接続することもできます。

- 停電時には、電動車の電力を放電することで、全負荷分電盤-主分電盤に接続されている電気製品・コンセントが使用できます。

V2X システムと太陽光発電システムを併設の場合



つづき

※ ゲートウェイとルータは無線で接続することもできます。

停電時には、PV パワーコンディショナの発電電力がご家庭に供給されます。不足分は電動車の電力を放電して補います。余剰分で電動車を充電します。

システム構成機器の役割

機器	役割
パワーコンディショナ	システム全体の運転を管理します。
EV ユニット	電動車への充電、電動車からご家庭への放電の切り替えを制御します。
ゲートウェイ	システムの運転状況を表示します。また、システムの運転・停止や設定変更を行います。
PV パワーコンディショナ	太陽電池の発電電力をご家庭に供給します。 (太陽光発電システムを併設の場合のみ)
全負荷分電盤	通常時（連系運転時）、停電時（自立運転時）の電力供給の中継点です。電動車が放電した電力や電力会社から買った電力を主分電盤に送ります。
主分電盤	全負荷分電盤－主分電盤に接続している電気製品やコンセントは、通常時（連系運転中）だけでなく、停電時（自立運転中）にも電動車の電力を放電することで電力が供給され使用することができます。

◆全負荷分電盤について

- 全負荷分電盤（KP-DB75B-EP）－主分電盤では、同時に使用する電気製品の合計消費電力が、通常時に最大片相 7.5kVA、両相 15.0kVA、停電時に最大片相 3.0kVA、両相 6.0kVA を超えないようにしてください。最大消費電力の合計が上記を超える場合は、使用する電気製品を減らしてください。

◆各ブレーカの設置場所について

- 主幹漏電ブレーカまたは契約ブレーカ：全負荷分電盤の付近にあります。
- V2X 用ブレーカ：全負荷分電盤の中にあります。
- 主分電盤用ブレーカ：全負荷分電盤の中にあります。
- 全負荷分電盤用ブレーカ：主分電盤の中にあります。

運転モードと運転機能について

システム全体の運転モードは連系運転（通常時）、自立運転（停電時）の2種類です。

運転機能は以下の通りです。

◆運転モードごとの運転機能について

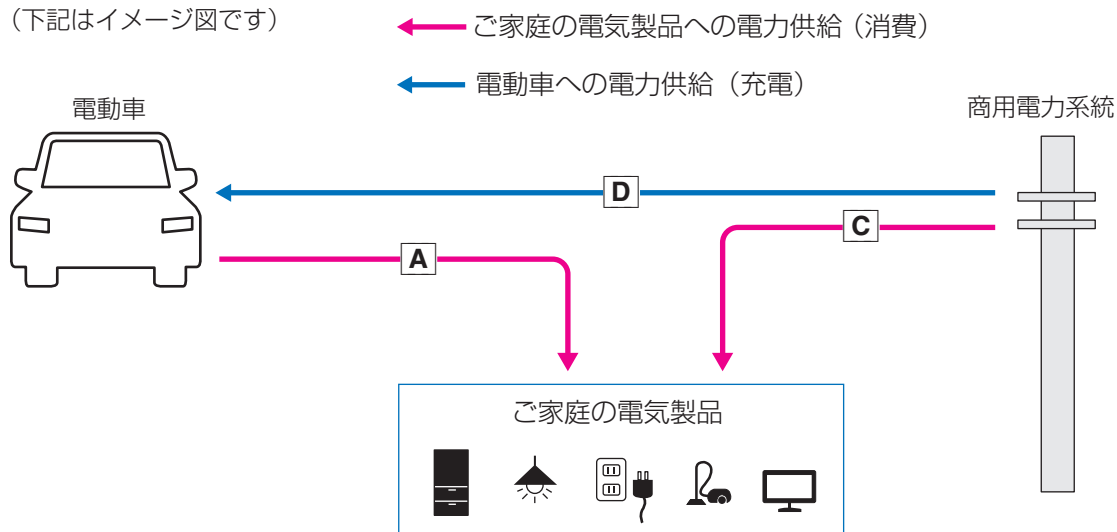
システム全体の運転モード	運転機能		
連系運転 通常時の運転モードです。	手動	通常充電	お客様の操作（EVユニット、ゲートウェイ、操作アプリ）により、電動車を充電します。
		自家消費	お客様の操作（EVユニット、ゲートウェイ、操作アプリ）により、電動車の電力をご家庭の電気製品に供給します。太陽光発電システム併設時で発電がある場合、ご家庭で消費する電力を太陽光発電システムでまかない、余剰電力がある場合は電動車に充電します。発電に不足分がある場合は電動車から放電されます。
		通常放電	お客様の操作（EVユニット、ゲートウェイ、操作アプリ）により、電動車の電力をご家庭の電気製品に供給します。
	自動	通常充電	設定した曜日・時間になると、自動で電動車を充電します。
		通常放電	設定した曜日・時間になると、自動で電動車の電力をご家庭の電気製品に供給します。
		余剰充電	設定した曜日・時間になると、自動で電動車を充電します。太陽光発電システムの余剰電力でのみ電動車を充電します。（太陽光発電システム併設時のみ。）
		自家消費	設定した曜日・時間になると、自動で電動車を充電します。ご家庭で消費する電力を太陽光発電システムでまかない、余剰電力がある場合は電動車に充電します。発電に不足分がある場合は電動車から放電されます。
自立運転 停電時の運転モードです。	電動車の電力をご家庭の電気製品に供給します。太陽光発電システム併設時で発電がある場合、ご家庭で消費する電力を太陽光発電システムでまかない、余剰電力がある場合は電動車に充電します。発電に不足分がある場合は電動車から放電されます。		

通常時の電力供給・電気の流れ

通常時、システムは連系運転します。（⇒ 23）

V2X システムのみの場合

（下記はイメージ図です）



	電力の種類	用途
A	電動車が放電する電力（放電電力・消費用）	ご家庭の電気機器が消費します。
C	電力会社から買う電力（買電電力・消費用）	
D	電力会社から買う電力（買電電力・充電用）	電動車を充電できます。

は
じ
め
に

◆ 使用状況や設定による電力供給の変化

通常時は使用状況や設定によって電力供給の状態が自動的に切り替わります。

■ 通常充電時

V2X システムには **D** が供給されます。（電動車を充電）

ご家庭の電気製品には **C** が供給されます。

■ 通常放電時

ご家庭の電気製品には **A** **C** が供給されます。

- **A** > **C** の優先順位で供給されます。
（**A** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます）

■ V2X システムが充電・放電しないとき

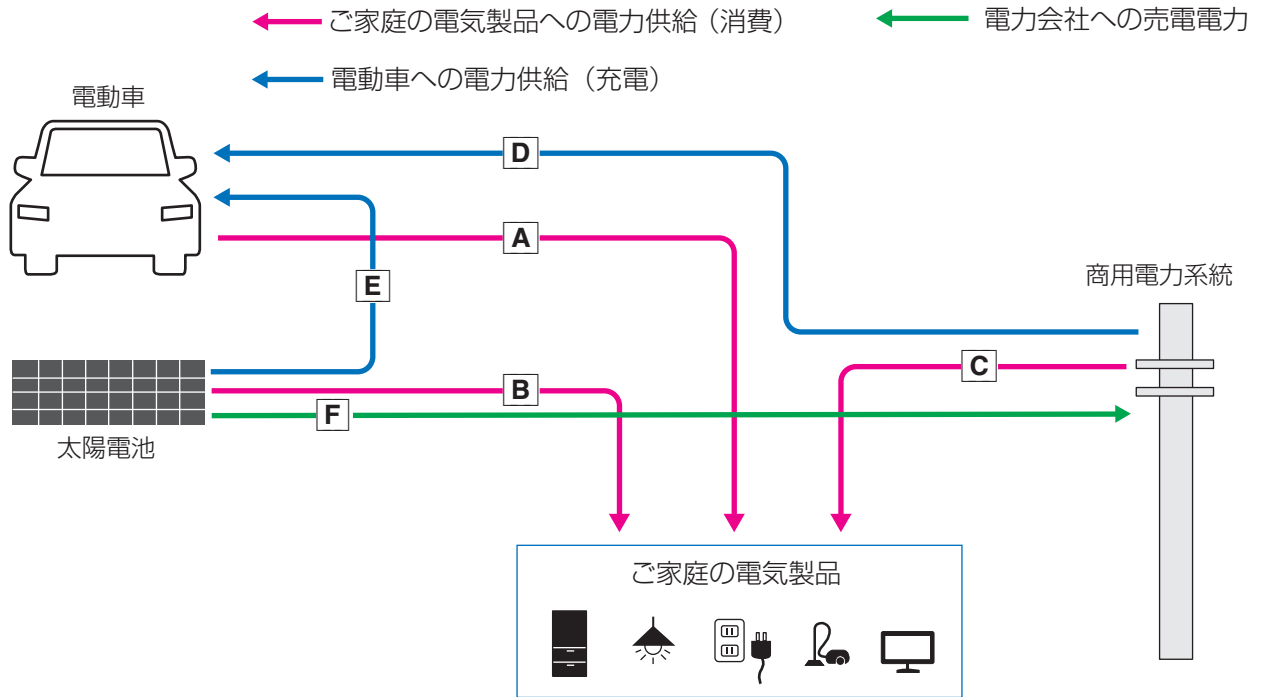
ご家庭の電気製品には **C** が供給されます。

◆ 補足情報**C** について

- **A** の電力供給が不足していない場合でも、商用系統に逆流しないように約 0.1kW を買電します。

V2X システムと太陽光発電システムを併設の場合

（下記はイメージ図です）



は
つ
め
に

	電力の種類	用途
A	電動車が放電する電力（放電電力・消費用）	ご家庭の電気機器が消費します。
B	太陽電池が発電する電力（発電電力・消費用）	
C	電力会社から買う電力（買電電力・消費用）	
D	電力会社から買う電力（買電電力・充電用）	電動車を充電できます。
E	太陽電池が発電する電力（発電電力・充電用）	
F	太陽電池が発電する電力（発電電力・売電用）	電力会社に売ります。

◆使用状況や設定による電力供給の変化

通常時は使用状況や設定によって電力供給の状態が自動的に切り替わります。

■通常充電時

V2X システムには **D** が供給されます。（電動車を充電）

ご家庭の電気製品には **B** **C** が供給されます。

- **B** > **C** の優先順位で供給されます。
（**B** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます。）

■余剰充電時

太陽電池の発電電力が **B** の電力より大きい場合、余剰分 **E** が V2X システムに供給されます。（電動車を充電）

ご家庭の電気製品には **B** **C** が供給されます。

- **B** > **C** の優先順位で供給されます。
（**B** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます。）

■通常放電時

ご家庭の電気製品には **A** **B** **C** が供給されます。

- **B** > **A** > **C** の優先順位で供給されます。
（**A** と **B** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます）

■自家消費時

ご家庭の電気製品には **A** **B** **C** が供給されます。

- **B** > **A** > **C** の優先順位で供給されます。
（**A** と **B** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます）

太陽電池の発電電力が **B** の電力より大きい場合、
余剰分 **E** が V2X システムに供給されます。（電動車を充電）

■V2X システムが充電・放電しないとき

ご家庭の電気製品には **B** **C** が供給されます。

- **B** > **C** の優先順位で供給されます。
（**B** で電力が足りない場合のみ **C** が供給されます。）

◆補足情報

C について

- **A** と **B** の電力供給が不足していない場合でも、商用系統に逆流しないように約 0.1kW を買電します。

F について

- 太陽電池の発電電力が **B** と **E** の電力より大きい場合、余剰分を売電します。

停電時の電力供給・電気の流れ

停電時、システムは自立運転します。（⇒ 23）

V2X システムのみの場合

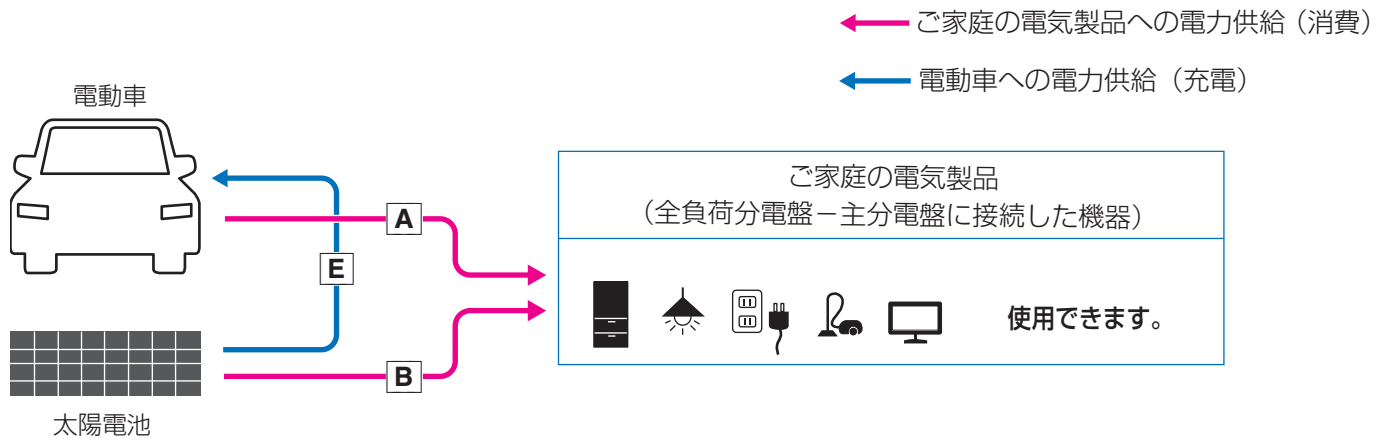
停電などで電力会社からの電力供給が停止したときに、電動車の電力をご家庭の電気製品に供給できます。

← ご家庭の電気製品への電力供給（消費）



	電力の種類	用途
A	電動車が放電する電力 (放電電力・消費用)	全負荷分電盤 - 主分電盤に接続した機器が消費します。

V2X システムと太陽光発電システムを併設の場合



はじめに

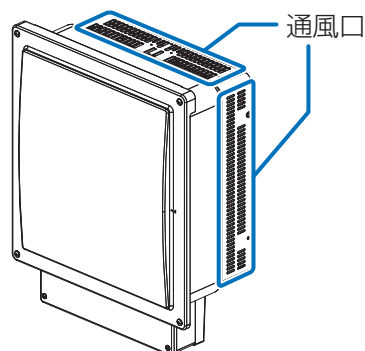
	電力の種類	用途
A	電動車が放電する電力（放電電力・消費用）	全負荷分電盤－主分電盤に接続した機器が消費します。
B	太陽電池が発電する電力（発電電力・消費用）※	<ul style="list-style-type: none"> ● B が不足時に A が供給されます。 ● 夜間は B の供給はありません。
E	太陽電池が発電する電力（発電電力・充電用）※	<ul style="list-style-type: none"> ● 余剰分で電動車を充電します。 ● 夜間は E の供給はありません。

※PV パワーコンディショナの機種によっては、動作しない場合があります。

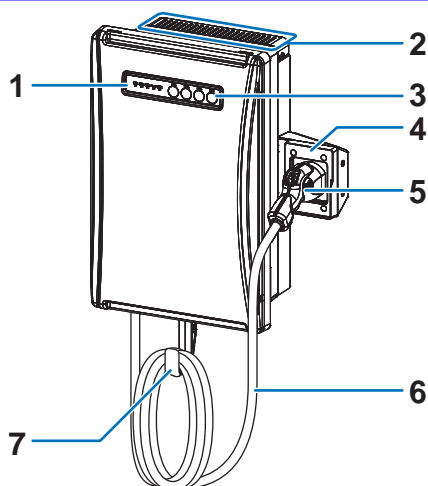
各部の名前と働き

パワーコンディショナ

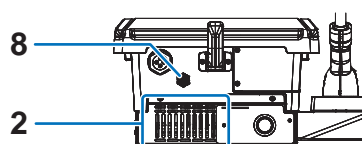
スイッチなどの操作部、ランプ、表示部はありません。



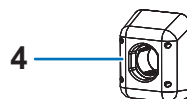
EVユニット



(底面図)



(別体充放電コネクタホルダ)



1 状態ランプ

EVユニットの状態を表示します。

- 電源 (黄色)
 - 点灯：待機中 (ユーザ操作待ちやEV 接続待ち)、動作中など、ユーザ操作や自動運転設定などの操作や設定を受け付けられる状態。
 - 点滅：起動中など、操作を受け付けられない状態。
 - 充電 (橙色)
 - 点灯：手動充電中または自動運転中。
 - 点滅：自立運転中。
 - 放電 (緑色)
 - 点灯：手動放電中または自動運転中。
 - 点滅：自立運転中。
 - ロック (黄色)
 - 点灯：コネクタがロックされたとき。
 - 点滅：コネクタのロックをしようとしているとき。
 - 異常 (赤色)
 - パワーコンディショナまたはEVユニットの異常時に点灯または点滅します。
 - 点灯：自動的に復帰する可能性がない状態。異常の内容を確認してください。(⇒ 73)
 - 点滅：自動的に復帰する可能性がある状態。
- ※ 手動操作禁止設定をしている際に、EVユニットや操作アプリから手動で充放電の操作を行った場合、各ランプが点滅します。

2 通風口

3 操作ボタン

電動車への充電 / 放電の操作や、スケジュール機能の実行を行います。

- 充電：電動車の充電を開始します。
- 放電：電動車の電力の放電を開始します。電力はご家庭の電気製品に供給します。
- 自動：スケジュール機能をオンにします。設定した曜日・時間に電動車を充電 / 放電します。
- 停止：充電 / 放電を停止し、充放電コネクタのロックを解除します。スケジュール機能もオフにします。

4 充放電コネクタホルダ

充放電コネクタを収納します。

- 別体充放電コネクタホルダ (別売) が電動車の近くに設置されている場合もあります。

5 充放電コネクタ

電動車のインレットに接続します。(⇒ 41)

6 充放電コネクタ付ケーブル

電動車と電力をやりとりするケーブルです。

7 ケーブルホルダ

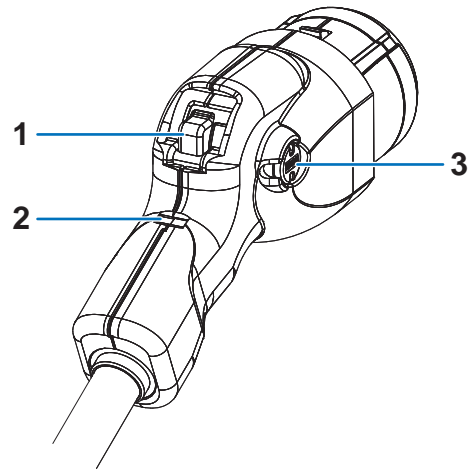
充放電コネクタ付ケーブルを掛けます。

8 12V 端子

12V シガーケーブル (別売) を接続します。

充放電コネクタ

- 1 リリースボタン**
充放電コネクタを充放電コネクタホルダや電動車のインレットから取り外すときに押します。
- 2 ロック表示部**
充放電コネクタのロック状態を表示します。
-青色：ロック中
-銀色：ロック解除状態
- 3 キャップ**
充放電コネクタが取り外せなくなったときに使用するキャップです。（⇒ 79）



緊急離脱工具

充放電コネクタが取り外せないときに使用する工具です。（⇒ 79）

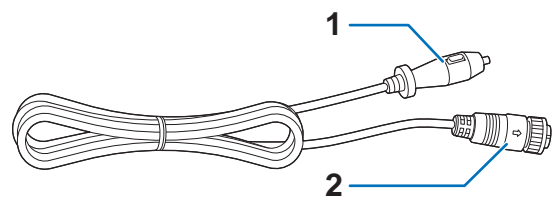
- 緊急離脱を行うと充放電コネクタ付ケーブルは使用できなくなります。
緊急離脱を行った場合は、新しい充放電コネクタ付ケーブルに交換してください。



12V シガーケーブル（別売）

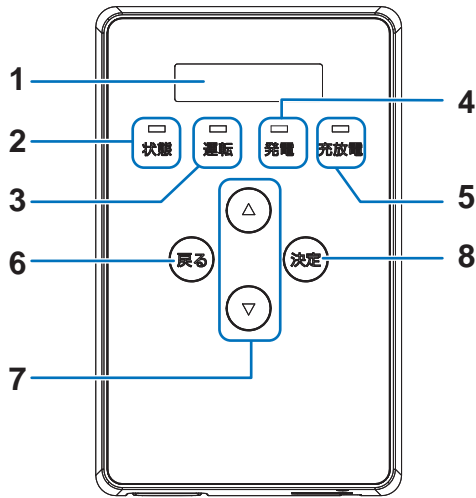
停電時に本システムを起動する際、車種によっては EV ユニットと電動車を 12V シガーケーブル（別売）で接続する必要があります。（⇒ 72）

- 1 シガーソケットコネクタ**
電動車の電源ソケットに接続します。
- 2 12V コネクタ**
EV ユニットの 12V 端子に接続します。

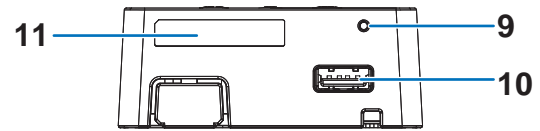


ゲートウェイ

(正面図)



(底面図)



1 表示部

エラーコードや接続されているパワーコンディショナの運転状態などを表示します。

- 10 分間操作をしないと消灯します。いずれかのボタンを押すと点灯します。

2 状態ランプ

システムの状態を表示します。

- 緑色点灯：正常運転
- 緑色点滅：ゲートウェイが起動中
- 赤色点灯 / 赤色点滅：異常発生中
- 消灯：ゲートウェイに電源が供給されていない状態

3 運転ランプ

パワーコンディショナの運転状態を表示します。

- 緑色点灯：パワーコンディショナが連系運転中
- 緑色点滅：パワーコンディショナが手動復帰待ちの状態
- 橙色点灯：パワーコンディショナが自立運転中
- 消灯：パワーコンディショナが運転停止中

4 発電ランプ

本システムでは点灯、点滅しません。

5 充放電ランプ

電動車の充放電状態を表示します。

- 緑色点灯：放電中
- 橙色点灯：充電中
- 消灯：充放電なし

6 戻るボタン

ひとつ前の画面に戻ります。

7 ▲ / ▼ ボタン

表示中の項目の選択に使用します。

8 決定ボタン

表示中の項目の決定に使用します。

9 リセットスイッチ

ペン先等で押してゲートウェイを再起動します。

10 USB コネクタ (Type A)

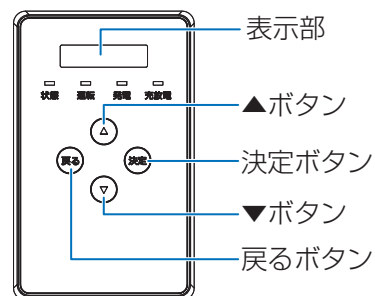
使用しません。

11 ID ラベル

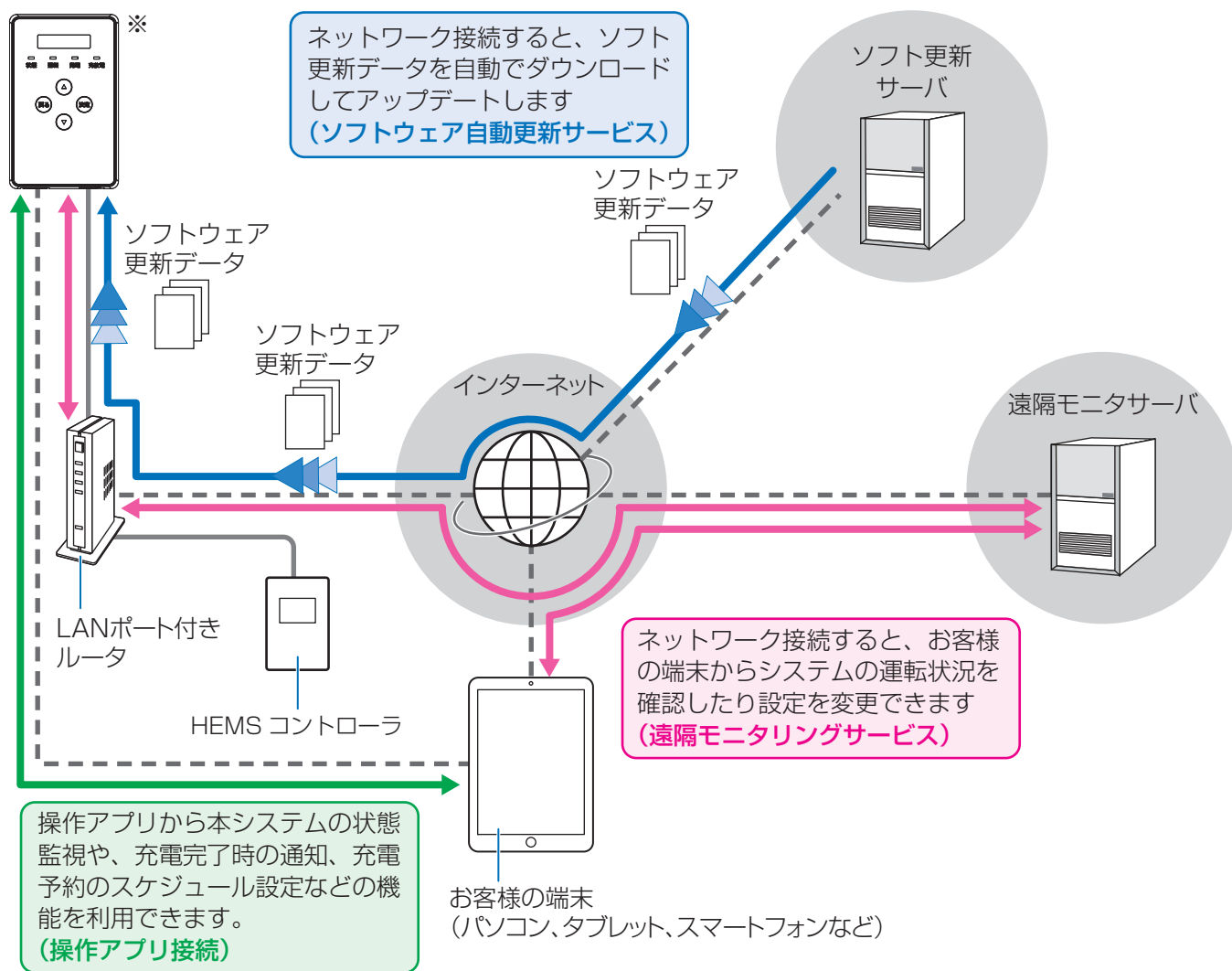
製造番号、ゲートウェイ ID、パスワードが記載されています。

ネットワーク接続とサーバとの通信確認

- ネットワークに接続して利用される場合、ご使用前に必ずサーバとの通信確認を行ってください。サーバとの通信確認はゲートウェイを操作して行ってください。



ネットワーク接続とサーバとの通信確認の目的



ご使用前の準備

※ ゲートウェイとルータは無線で接続することもできます。

- ゲートウェイを LAN 経由でインターネットに接続することで、機器（ゲートウェイ、パワーコンディショナ）のソフトウェアは自動で更新され、常に最新の状態でご利用いただくことができます。
- インターネットに接続する前に、同梱のチラシ「本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動更新サービスについて」をお読みください。
- インターネット接続は必ずルータを介して接続してください。
- 本製品には、ルータは付属していません。お客様にてご用意ください。
- インターネット接続の際にかかる通信料やプロバイダ料などは、すべてお客様のご負担となります。
- ソフトウェア更新には、時間がかかる場合があります。更新が完了するまで、ゲートウェイは使用できません。
- HEMS コントローラを使用する場合は、HEMS を有効にしてください。(⇒ 65)

ネットワークに接続する

- ルータの取扱説明書も併せてお読みください。
- ゲートウェイは DHCP に対応しており、DHCP 対応ルータと接続すると自動で IP アドレスを割り振られます。DHCP 非対応のルータをお使いの場合など、IP アドレスを手動で設定する場合は、62 ページ（無線）または 64 ページ（有線）をお読みください。

接続方法（無線／有線）を選択する

ソフト更新サーバ、遠隔モニタサーバと無線で接続するか有線で接続するかを設定します。（初期値：無線）

ご使用前の準備

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合)
ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
 - メインメニュー（⇒ 50）が表示されます。
 - 2 ▲ / ▼ ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
 - 3 ▲ / ▼ ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す
 - 4 ▲ / ▼ ボタンで「ツウシンケイロ」を選択し、決定ボタンを押す
 - 5 ▲ / ▼ ボタンで「ムセン」または「ユウセン」を選択し、決定ボタンを押す
- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

[メインメニュー]
19/ 9/12 10:10

セッテイ →

ツウシンサービス →

ツウシンケイロ
ムセン →

ツウシンケイロ
> ユウセン

無線で接続する

ゲートウェイとルータ、またはお客様の端末を自動で接続します。
「ムセンモード」(⇒ 63) が「STA モード」に設定されている場合、ゲートウェイとルータを自動で接続します。
「AP モード」に設定されている場合は、ゲートウェイとお客様の端末を自動で接続します。(初期値：STA モード)
● ルータ側の操作は、ルータの取扱説明書をお読みください。

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合)
ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
● メインメニュー (⇒ 50) が表示されます。
 - 2 ▲ / ▼ ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
 - 3 ▲ / ▼ ボタンで「ムセン LAN」を選択し、決定ボタンを押す
 - 4 ▲ / ▼ ボタンで「ジドウセツゾク」を選択し、決定ボタンを押す
● ルータと接続する場合は、ルータを無線接続待機状態にしてください。
 - 5 ▲ / ▼ ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
● 「ジドウセツゾク ジッコウチュウ...」が表示されたあとに「ジドウセツゾク OK」が表示されます。
- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

[メインメニュー]
19/ 9/12 10:10

セッテイ →

ムセン LAN →
STA (ミセツゾク)

ジドウセツゾク →

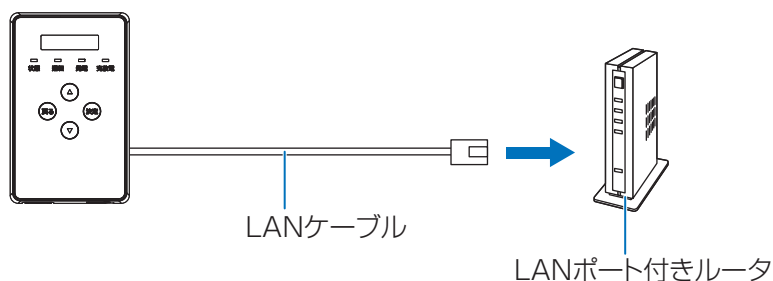
ジドウセツゾク
> ジッコウシマスカ? Yes

◆ 接続に失敗する場合、受信レベルが低い場合

- ゲートウェイとルータまたはお客様の端末との距離を近づけて再度実施してください。
- 「ジドウセツゾク OK」が表示された後にムセン LAN 画面 (⇒ 52) の表示がレベル 1 の場合は、安定した通信ができなくなるおそれがあるため、ゲートウェイとルータとの距離を近づけて使用してください。ゲートウェイとルータとの距離が近づけられない場合は、有線 LAN での接続に変更するか、無線 LAN 中継器の使用を検討してください。

有線で接続する

- 1 ゲートウェイに接続されている LAN ケーブルを LAN ポート付きルータに接続する



- お客様への引き渡し時に LAN ケーブルが LAN ポート付きルータに接続されている場合は、LAN ケーブルがルータに正しく接続されているか確認してください。

ソフト更新サーバとの通信確認をする

下記手順でソフト更新サーバと通信できているか確認してください。

ご使用前の準備

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合)
ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
 - メインメニュー (⇒ 50) が表示されます。
- 2 ▲/▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す
- 4 ▲/▼ボタンで「ソフトジドウコウシン」を選択し、決定ボタンを押す
- 5 「アリ」が表示されていることを確認し、決定ボタンを押す
 - 「ソフトジドウコウシン ツウシンカクニンチュウ...」が表示されたあとに「ツウシン OK」が表示されます。

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

[メインメニュー]
19/ 9/12 10:10

セッテイ →

ツウシンサービス →

ソフトジドウコウシン
アリ →

ソフトジドウコウシン
>アリ

◆通信確認中に「NG」が表示された場合

- ① 下記項目を確認する

表示内容	対応
NG	お買い上げの販売店に相談してください。
NG LAN ミセツゾク	無線接続の場合は無線 LAN の電波が届いているか、有線接続の場合は LAN ケーブルが接続されているか確認してください。
NG サーバエラー	ゲートウェイを接続しているルータからインターネットへアクセスできるか確認してください。解決しなければ、お買い上げの販売店に相談してください。
NG BUSY	ゲートウェイが処理中のため、通信確認が実行できません。数分後に再度実行してください。

- ② いずれかのボタンを押す
- ③ 再度、手順 4～5 を行う

遠隔モニタサーバとの通信確認をする

下記手順で遠隔モニタサーバと通信できているかを確認してください。

- 1 (ゲートウェイの表示部が消灯している場合)
ゲートウェイのいずれかのボタンを押して、表示部を点灯させる
 - メインメニュー (⇒ 50) が表示されます。
- 2 ▲/▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す
- 4 ▲/▼ボタンで「エンカクモニタリング」を選択し、決定ボタンを押す
- 5 「アリ」が表示されていることを確認し、決定ボタンを押す
 - 「エンカクモニタリング ツウシンカクニンチュウ...」が表示されたあとに「ツウシン OK」が表示されます。

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

◆通信確認中に「NG」が表示された場合

- ① 下記項目を確認する

表示内容	対応
NG	お買い上げの販売店に相談してください。
NG LAN ミセツゾク	無線接続の場合は無線 LAN の電波が届いているか、有線接続の場合は LAN ケーブルが接続されているか確認してください。
NG サーバエラー	ゲートウェイを接続しているルータからインターネットへアクセスできるか確認してください。解決しなければ、お買い上げの販売店に相談してください。
NG BUSY	ゲートウェイが処理中のため、通信確認が実行できません。数分後に再度実行してください。

- ② いずれかのボタンを押す
- ③ 再度、手順 4～5 を行う

[メインメニュー]
19/ 9/12 10:10

セッテイ →

ツウシンサービス →

エンカクモニタリング
アリ →

エンカクモニタリング
>アリ

操作アプリのダウンロード

お客様の端末（タブレット、スマートフォン）に操作アプリ「マルチ V2X コントローラ」をインストールすると、アプリから本システムの状態監視や、充電完了時の通知、充電予約のスケジュール設定などの機能を利用できます。

操作アプリをインストールする

スマートフォンの App Store または Google Play™ からアプリを無料でダウンロードできます。

- iPhone 端末（iOS）をご利用のお客様は App Store を開き、Android™ 端末をご利用のお客様は Google Play™ を起動してください。
- 「マルチ V2X コントローラ」を検索し、右図のアイコンのアプリを画面に従ってインストールしてください。



マルチ V2X コントローラ

WEB マニュアルに従い初期設定を完了させる

アプリのインストール完了後、下記 URL へアクセスするか、右図の QR コードを読み取り、アプリの WEB マニュアルへアクセスしてください。

WEB マニュアルに従って、スマホアプリの機能をご利用いただくための初期設定を実施してください。



<https://u9uw9fz9wftg.manual.kp-net.com/10/>

- WEB マニュアルではアプリの機能のご利用方法について、詳細をご確認いただけます。また、アプリの一部機能をご利用いただくためには、遠隔モニタリングサービスの登録が必要です。遠隔モニタリングサービスの登録に関しては、同梱の「遠隔モニタリングサービス ご登録にあたって」をご覧ください。

遠隔モニタリングサービスのWEBサイトにアクセスする

お客様の端末（パソコン、タブレット、スマートフォンなど）から遠隔モニタリングサービスのWEBサイトにアクセスしてください。

- ご使用前にお客様のID、ゲートウェイのID、パスワードの登録が必要になります。登録方法はゲートウェイ同梱のお客様用「遠隔モニタリングサービス ご登録にあたって」／「本製品のサーバ接続機能およびソフトウェア自動更新サービスについて」をご覧ください。
- 遠隔モニタリングサービスの操作に関するマニュアルは、WEBサイトにログイン後に参照することができます。

◆ 販売店による遠隔モニタリングについて

お客様が保守を販売店に希望され、その販売店がアカウントを所有している場合、お客様が遠隔モニタリングサービスで紐付け登録することにより、その販売店がゲートウェイを遠隔モニタリングできるようになります。紐付け登録時には販売店のID、登録電話番号が必要になりますので、販売店にお問い合わせください。

操作アプリでアクセスする場合

- 1 お客様の端末（タブレット、スマートフォン）にインストールした操作アプリを起動する
- 2 ホーム画面で「その他」をタップし、「ブラウザで開く」→「モニタリングサイトの設定」をタップする

ウェブブラウザでアクセスする場合

下記 URL にアクセスしてください。

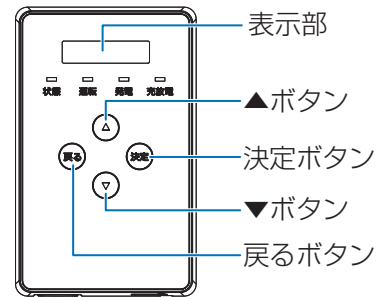
サイト名	内容	アクセス先 (URL)
モニタリングサイト	ゲートウェイ / パワーコンディショナの状況、端末設定に関するWEBサイト	https://ctrl.kp-net.com

HEMS を有効にする（HEMS コントローラ使用時のみ）

HEMS コントローラを使用する場合は、HEMS を有効にしてください。（⇒ 65）

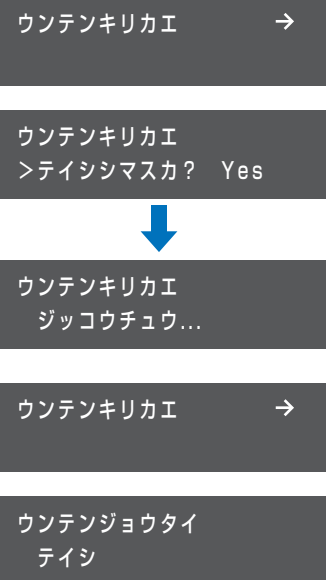
運転停止／運転再開のしかた

- システムは自動で連系運転を継続しますので、日常での運転停止／運転再開の切り替えは不要です。
手動でシステムの運転停止／再開をする場合は、下記操作で行ってください。



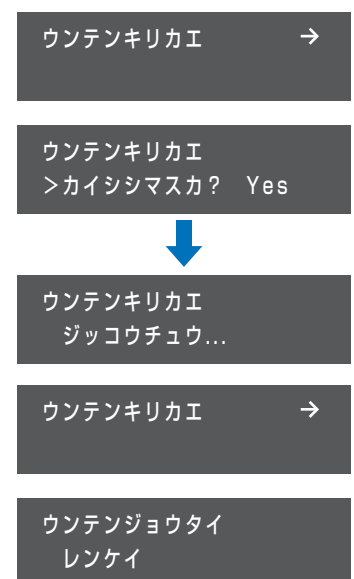
運転を停止する

- 1 メインメニュー (⇒ 50) 表示中に▲ / ▼ボタンで「ウンテンキリカエ」を選び、決定ボタンを押す
- 2 ▲ / ▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
 - 「ジッコウチュウ ...」の表示後に、システムが運転を停止します。
- 3 戻るボタンを押して、メインメニューに戻る
- 4 ▲ / ▼ボタンで「ウンテンジョウタイ」を選択し、運転が切り替わっていることを確認する



運転を再開する

- 1 メインメニュー (⇒ 50) 表示中に▲ / ▼ボタンで「ウンテンキリカエ」を選び、決定ボタンを押す
- 2 ▲ / ▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
 - 「ジッコウチュウ ...」の表示後に、システムが運転を開始します。
- 3 戻るボタンを押して、メインメニューに戻る
- 4 ▲ / ▼ボタンで「ウンテンジョウタイ」を選択し、運転が切り替わっていることを確認する



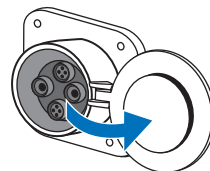
車両との接続／取り外し

接続する際は、電動車をパーキングの状態にし、電源オフの状態（メーターパネルが消えた状態）で行ってください。
●車種によっては充電できる状態が定められている場合があります。電動車の取扱説明書をご確認ください。

電動車に接続する

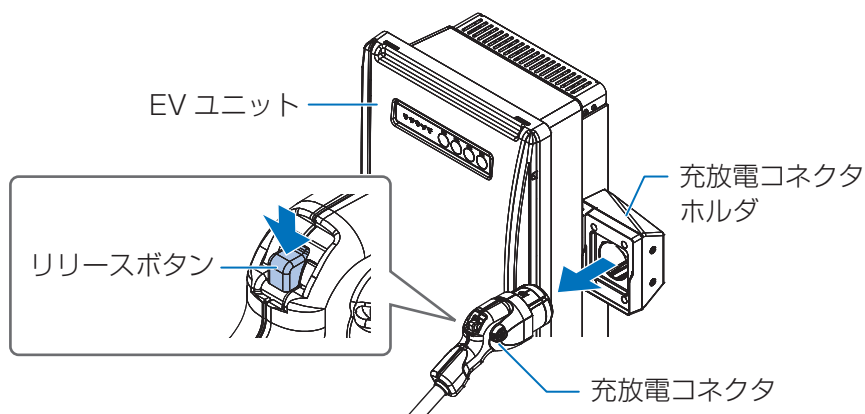
1 電動車の充電口を開く

- 車種によって操作が異なるため、詳しくは電動車の取扱説明書をご確認ください。



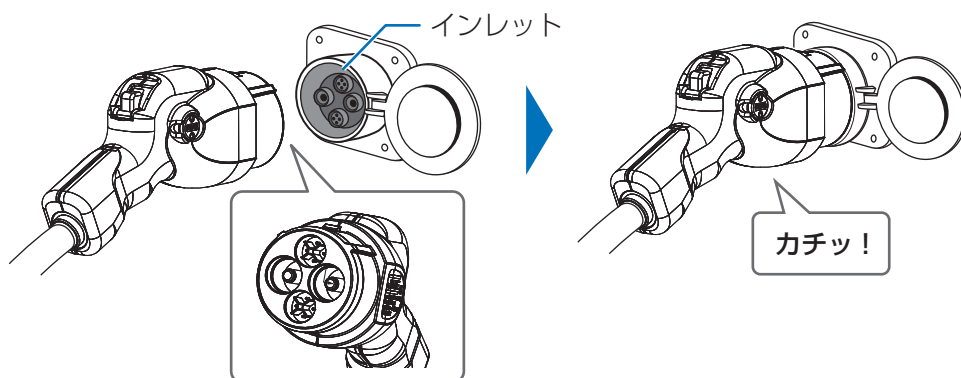
2 充放電コネクタをEVユニットの充放電コネクタホルダから引き抜く

- リリースボタンを押しながら、引き抜いてください。

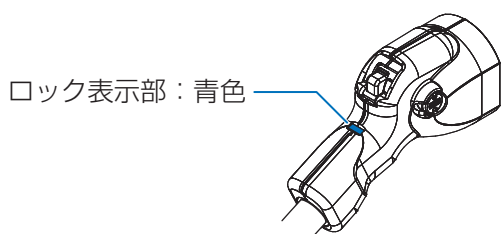


3 充放電コネクタを電動車のインレットに接続する

- 充放電コネクタとインレットの端子を合わせて、「カチッ」と音がするまでしっかり差し込んでください。

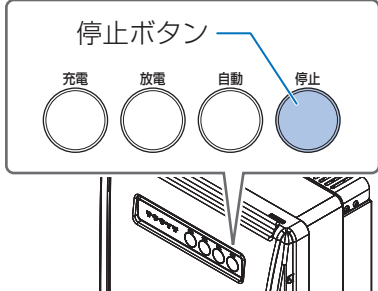



- 充放電コネクタのロック表示部が青色になり、EVユニットの「ロックランプ（黄色）」が点灯したことを確認してください。（車種によっては、EVユニットのボタン（自動、充電、放電）を押すまで「ロックランプ（黄色）」が点灯しない場合があります。）

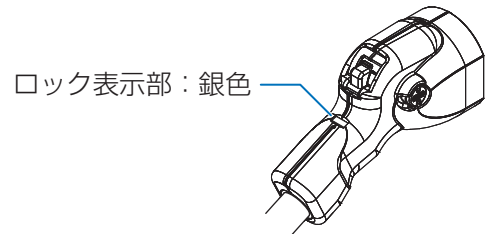


電動車から取り外す

1 充放電を停止する

EV ユニット	操作アプリ
<p>「停止ボタン」を押す</p> 	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「停止」→「OK」をタップする</p> 

- 充放電コネクタのロック表示部が銀色になり、EV ユニットの「ロックランプ (黄色)」が消灯したことを確認してください。
ロックが解除されていない場合は、再度「停止ボタン」を押してください。



EV ユニットの「異常ランプ (赤色)」が点灯している場合安全確認のあと、ロック解除できます。

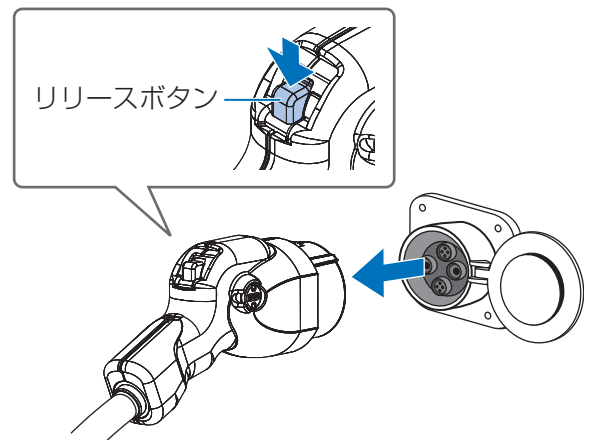
- ① ケーブルなどに損傷がないことを確認する
- ② EV ユニットの「停止ボタン」を5秒間長押しする
- ③ EV ユニットの「異常ランプ (赤色)」と「ロックランプ (黄色)」が消灯し、充放電コネクタのロック表示部が銀色になったことを確認する



2 電動車から充放電コネクタを取り外す

- リリースボタンを押しながら引き抜いてください。

充放電コネクタが外れない場合緊急離脱工具を使用して取り外すことができます。(⇒ 79)



3 EV ユニットの充放電コネクタホルダに充放電コネクタを収納する

充電／放電を行う

◆ 充電／放電を行う前に

- あらかじめ「手動充電目標値」(⇒ 57)、「手動放電目標値」(⇒ 58)、「契約アンペア」(⇒ 59) の設定を行ってください。
- 放電は、電動車が放電に対応している必要があります。対応車種については 71 ページをご覧ください。

◆ 補足情報

- 電動車によっては推奨のバッテリー容量が設定されていることがあるため、満充電前に充電が停止したり、自動で放電が停止する場合があります。

自動で充電／放電する

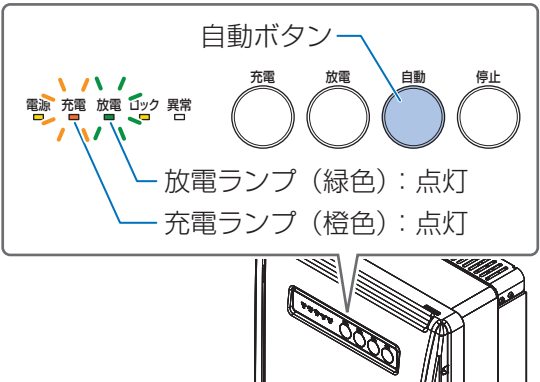

設定した曜日や時間に自動で電動車を充電したり、電動車の電力をご家庭の電気製品に供給したりできます。

- あらかじめ、自動運転する曜日と時間を設定してください。(⇒ 56)

1 充放電コネクタを電動車に接続する (⇒ 41)

- 接続確認信号のある電動車の場合は、充放電コネクタを接続すると自動的に充放電を開始します。以降の操作は不要です。自動的に充放電を開始しないよう設定する場合は、「ジドウコネクタロック」(⇒ 60) を無効にしてください。

2 自動運転をセットする

EV ユニット	操作アプリ
<p>「自動ボタン」を押す 「充電ランプ（オレンジ）」と「放電ランプ（緑色）」が点灯し、自動運転が開始されます。</p>  <p>自動ボタン</p> <p>充電 放電 自動 停止</p> <p>充電ランプ（オレンジ）：点灯 放電ランプ（緑色）：点灯</p>	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「自動」→「OK」をタップする 「セット1（充電）」などが表示されます。</p> 

3 設定した曜日・時間になったら、自動で充電／放電を開始する

4 自動で充電／放電を停止する

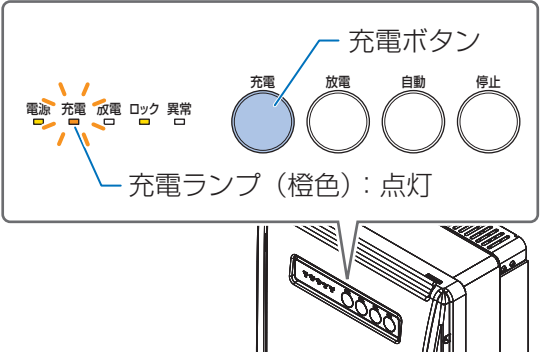

- 各スケジュールセットの目標値に達するか、電動車に定められた充放電値に達するか、充電や放電が設定されていない時間帯になると、自動で充電／放電を停止します。充電／放電が停止しても安全のため充放電コネクタはロックされたままの状態です。また、「充電ランプ（オレンジ）」と「放電ランプ（緑色）」が消灯します。
- EV ユニットの「停止ボタン」を押すか、操作アプリの「停止」をタップすると、充電／放電を停止し、充放電コネクタのロックを解除できます。

5 必要に応じて、充放電コネクタを電動車から取り外し、EV ユニットの充放電コネクタホルダに収納する (⇒ 42)

手動で充電する

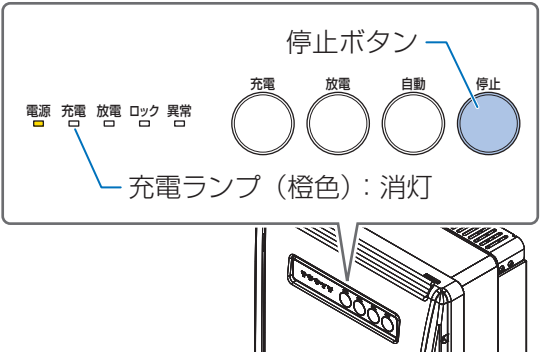

1 充放電コネクタを電動車に接続する（⇒ 41）

2 充電を開始する

EV ユニット	操作アプリ
<p>「充電ボタン」を押す 「充電ランプ（橙色）」が点灯し、充電が開始されます。</p> 	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「充電」→「OK」をタップする 「手動充電」が表示され、充電が開始されます。</p> 

3 充電が終わったら、充電を停止する

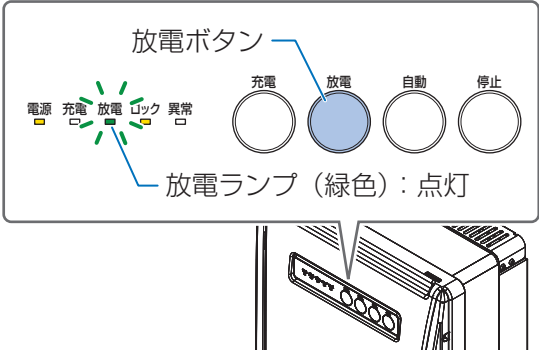

- 設定した目標値（⇒ 57）に達するか、電動車に定められた充電値に達した場合は、自動で充電を停止します。充電が停止しても安全のため充放電コネクタはロックされたままの状態です。下記の停止操作でロックを解除してください。

EV ユニット	操作アプリ
<p>「停止ボタン」を押す 「充電ランプ（橙色）」が消灯し、充電が停止されます。</p> 	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「停止」→「OK」をタップする 「車両未接続」が表示され、充電が停止されます。</p> 

4 充放電コネクタを電動車から取り外し、EV ユニットの充放電コネクタホルダに収納する（⇒ 42）

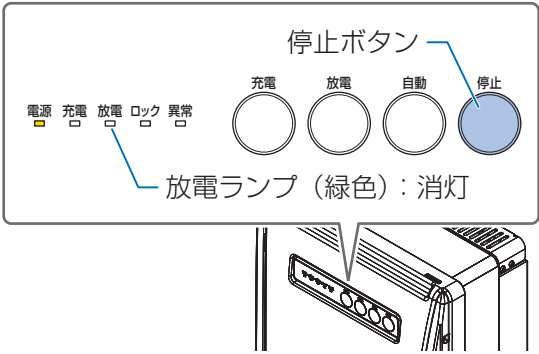

手動で放電する

- 1 充放電コネクタを電動車に接続する（⇒ 41）
- 2 放電を開始する

EV ユニット	操作アプリ
<p>「放電ボタン」を押す 「放電ランプ（緑色）」が点灯し、放電が開始されます。</p>  <p>放電ボタン</p> <p>電源 充電 放電 ロック 異常</p> <p>充電 放電 自動 停止</p> <p>放電ランプ（緑色）：点灯</p>	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「放電」→「OK」をタップする 「手動放電」が表示され、放電が開始されます。</p> 

- 3 放電が終わったら、放電を停止する

- 設定した目標値（⇒ 58）に達するか、電動車に定められた放電値に達した場合は、自動で放電を停止します。放電が停止しても安全のため充放電コネクタはロックされたままの状態です。下記の停止操作でロックを解除してください。

EV ユニット	操作アプリ
<p>「停止ボタン」を押す 「放電ランプ（緑色）」が消灯し、放電が停止されます。</p>  <p>停止ボタン</p> <p>電源 充電 放電 ロック 異常</p> <p>充電 放電 自動 停止</p> <p>放電ランプ（緑色）：消灯</p>	<p>ホーム画面で「操作・設定」をタップし、「停止」→「OK」をタップする 「車両未接続」が表示され、放電が停止されます。</p> 

- 4 充放電コネクタを電動車から取り外し、EV ユニットの充放電コネクタホルダに収納する（⇒ 42）

停電時・復電時の運転について

停電などで電力会社からの電力供給が停止すると、充放電コネクタの接続状態、および充放電の状態に応じて連系運転から自立運転に切り替わります。

充放電コネクタが電動車に接続されている、かつ充放電中の場合 → 自動で自立運転に切り替わります。

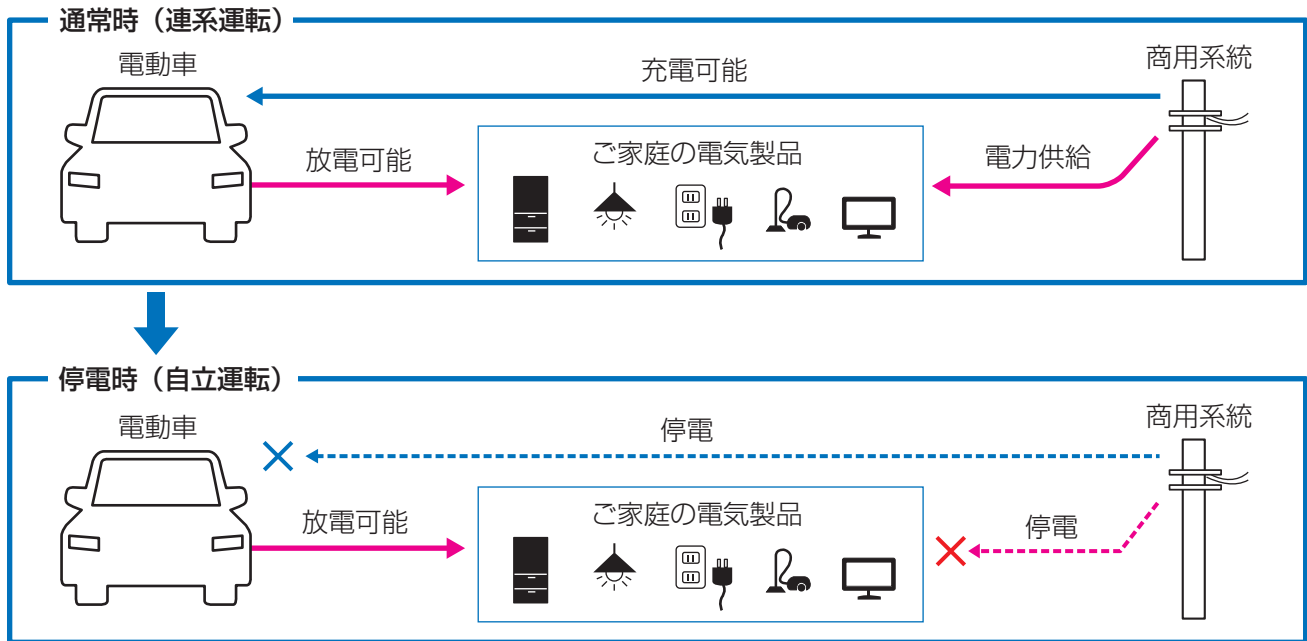
充放電コネクタが電動車に接続されている、かつ充放電中ではない場合 → 47 ページの「停電時に充電／放電を開始する」をご覧ください。

充放電コネクタが電動車に接続されていない場合 → 47 ページの「停電時に充電／放電を開始する」をご覧ください。

- 車種によっては、EV ユニットと電動車を 12V シガーケーブル（別売）で接続する必要があります。（⇒ 72）
- 自立運転中は操作アプリが使用できなくなります。また、遠隔モニタリングサービスの情報が更新されない場合があります。



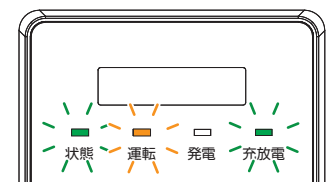
連系運転から自立運転への切り替えイメージ



◆ 補足情報

ゲートウェイについて

- 自立運転中は、ゲートウェイの状態ランプが緑色、運転ランプが橙色に点灯します。充放電ランプは充電中は橙色、放電中は緑色に点灯します。
- ゲートウェイを操作し、メインメニューの「ウンテンジョウタイ」で「ジリツ」と表示されているか確認してください。（⇒ 50）



電動車について

- 電気の使用量にご注意ください。車両電池残量が少ない場合は、使用する電気製品を減らしてください。電動車の過放電防止のため、停電時は「SOC カゲン（ジリツ）」（⇒ 59）で設定した電池残量まで放電すると放電を停止します。
- 「SOC カゲン（ジリツ）」（⇒ 59）で設定した電池残量まで放電して停止した後、充放電コネクタを接続したまま放置しないでください。電動車の補機バッテリーが上がる可能性があります。
- 12V シガーケーブル（別売）を接続した状態で充放電をせずに放置しないでください。電動車の補機バッテリーが上がる可能性があります。

停電時に充電／放電を開始する

- 車種によっては手順が異なる場合があります。電動車の取扱説明書もご確認ください。
- 車種によっては、EVユニットと電動車を12Vシガーケーブル（別売）で接続する必要があります。詳しくは72ページをお読みください。

- 1** 充放電コネクタが電動車に接続されていない場合は、充放電コネクタを電動車に接続する（⇒41）
- 接続確認信号のある電動車の場合は、充放電コネクタを接続すると自動的に自立充放電を開始します。手順2～4の操作は不要です。
 - 自動的に自立充放電を開始しないよう設定する場合は、「ジドウコネクタロック」（⇒60）を無効にしてください。

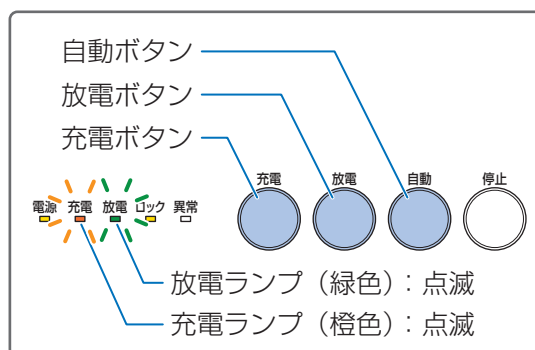
- 2** 電動車のパワースイッチをACC（アクセサリ）にする

電動車のパワースイッチ
ACC（アクセサリ）



- 3** EVユニットの「自動ボタン」または「充電ボタン」または「放電ボタン」を押して自立充放電を開始する

- 3つのボタン（自動、充電、放電）どれを押しても自立充放電が開始されます。
- 「充電ランプ（オレンジ）」と「放電ランプ（緑色）」が点滅し、自立充放電が開始されます。
- 充電は、太陽光発電システムが併設されている場合に、ご家庭の消費電力以上の発電があるときに行われます。

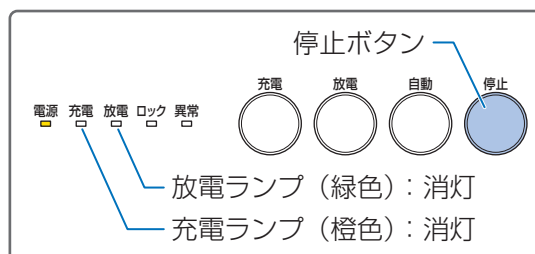


- 4** 自立充放電が開始されたら、電動車のパワースイッチをオフにする

- 「SOCカゲン（ジリツ）」（⇒59）で設定した電池残量に達するか、電動車に定められた放電値に達した場合は、自動で自立充放電を停止します。

- 5** 自立充放電が終わったら、EVユニットの「停止ボタン」を押して自立充放電を停止する

- 「充電ランプ（オレンジ）」と「放電ランプ（緑色）」が消灯し、自立充放電が停止されます。



- 6** 充放電コネクタを電動車から取り外し、EVユニットの充放電コネクタホルダに収納する（⇒42）

停電時に電気製品を使用する場合のご注意

- 全負荷分電盤－主分電盤では、同時に使用する電気製品の合計消費電力が、最大片相 3000VA、両相 6000VA を超えないようにしてください。最大消費電力の合計が上記を超える場合は、使用する電気製品を減らしてください。
- 電動車の電池残量などにより 6000VA の電力が供給されない場合があります。
- 電気製品によっては定格のワット数 (W) 以上の電力 (VA) を消費するものがあります。そのため、定格のワット数 (W) が「6000W」以下であっても使えない場合があります。
- 電動車の電池残量が残り少なく、「SOC カゲン (ギリツ)」 (⇒ 59) で設定した電池残量まで放電すると放電を停止します。
- システムの電源が切れた場合は、復電後に再起動します。長期に渡ってシステムの電源が切れた場合は、再起動後に日時設定画面が表示されます。(⇒ 66) 日時を設定してください。
- 同時に使用する電気製品の消費電力がパワーコンディショナの定格を超える場合、保護のために太陽光発電システムが停止することがあります。
- 使用する電気製品や併設される太陽光発電システムによっては、照明機器でちらつきが発生する場合があります。
- 電気製品が動作しない場合は全負荷分電盤または主分電盤のブレーカがオフまたはトリップ状態になっていないかご確認ください。

自立運転が自動的に停止した場合は

- 掃除機や冷蔵庫など、電流が急激に流れる機器を使用すると、保護機能が働いて運転が停止することがあります。運転が停止した場合は、全負荷分電盤－主分電盤に接続している機器の一部を停止し、消費電力を少なくしてください。
上記を実行すると数分後に自動で自立運転を再開します。
自動で自立運転を再開しない場合は、40 ページに記載している「運転停止／運転再開のしかた」の操作で一旦停止させて、再度運転させてください。
- 併設される太陽光発電システムの機種や設定によっては電動車が満充電になっても太陽光発電システムが停止せずに運転し続けることがあります。その場合、自動的にパワーコンディショナの自立運転を停止させます。
- 電動車の内部温度が高くなった場合は、保護のために自立運転を停止させることがあります。
- パワーコンディショナの内部温度が高くなった場合は、保護のために自立運転を停止させることがあります。

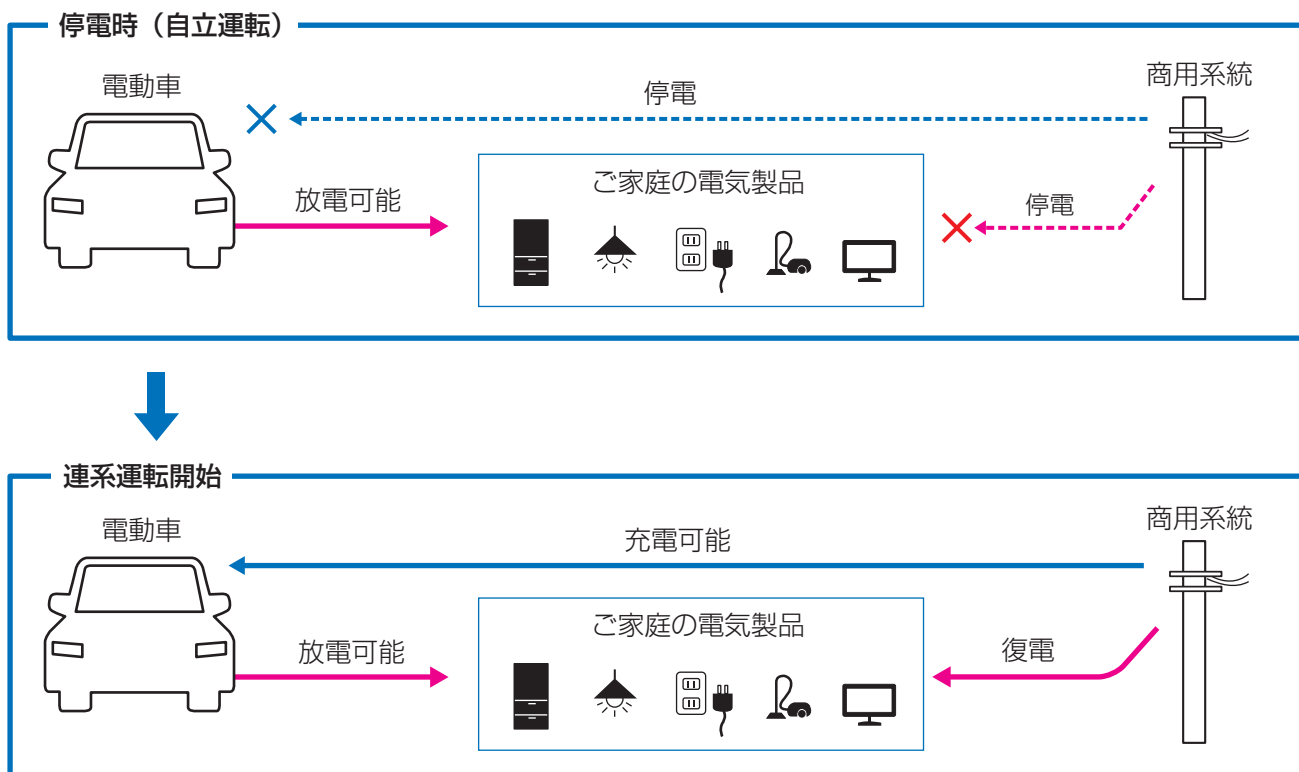
復電したときは（連系運転への切り替え）

復電すると自動で自立運転から連系運転に切り替わります。

連系運転に切り替わったあとの動作は、直前に操作した内容（自動、手動充電、手動放電）に従った動作となります。停電時に自立運転を開始するためにEVユニットのボタンを操作した場合は、その操作で運転を開始します。

- 自立運転時に、操作アプリが自立運転を認識できない場合があります。この場合、操作アプリのボタン操作ができなくなることがあります。復電後は、この時の操作で動作します。
- 操作アプリは、自立運転を認識すると、操作できなくなります。復電の際、操作アプリが復電を認識できずに自立運転の画面のままになることがありますが、しばらくすると通常の画面に戻ります。

自立運転から連系運転への切り替えイメージ

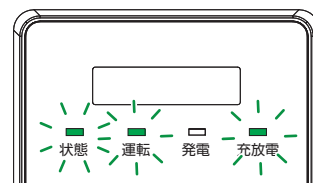


システム操作

◆ 補足情報

ゲートウェイについて

- 連系運転中は、ゲートウェイの状態ランプ、運転ランプが緑色に点灯します。充放電ランプは充電中は橙色、放電中は緑色に点灯します。
- ゲートウェイを操作し、メインメニューの「ウンテンジョウタイ」で「レンケイ」と表示されているか確認してください。（⇒ 50）



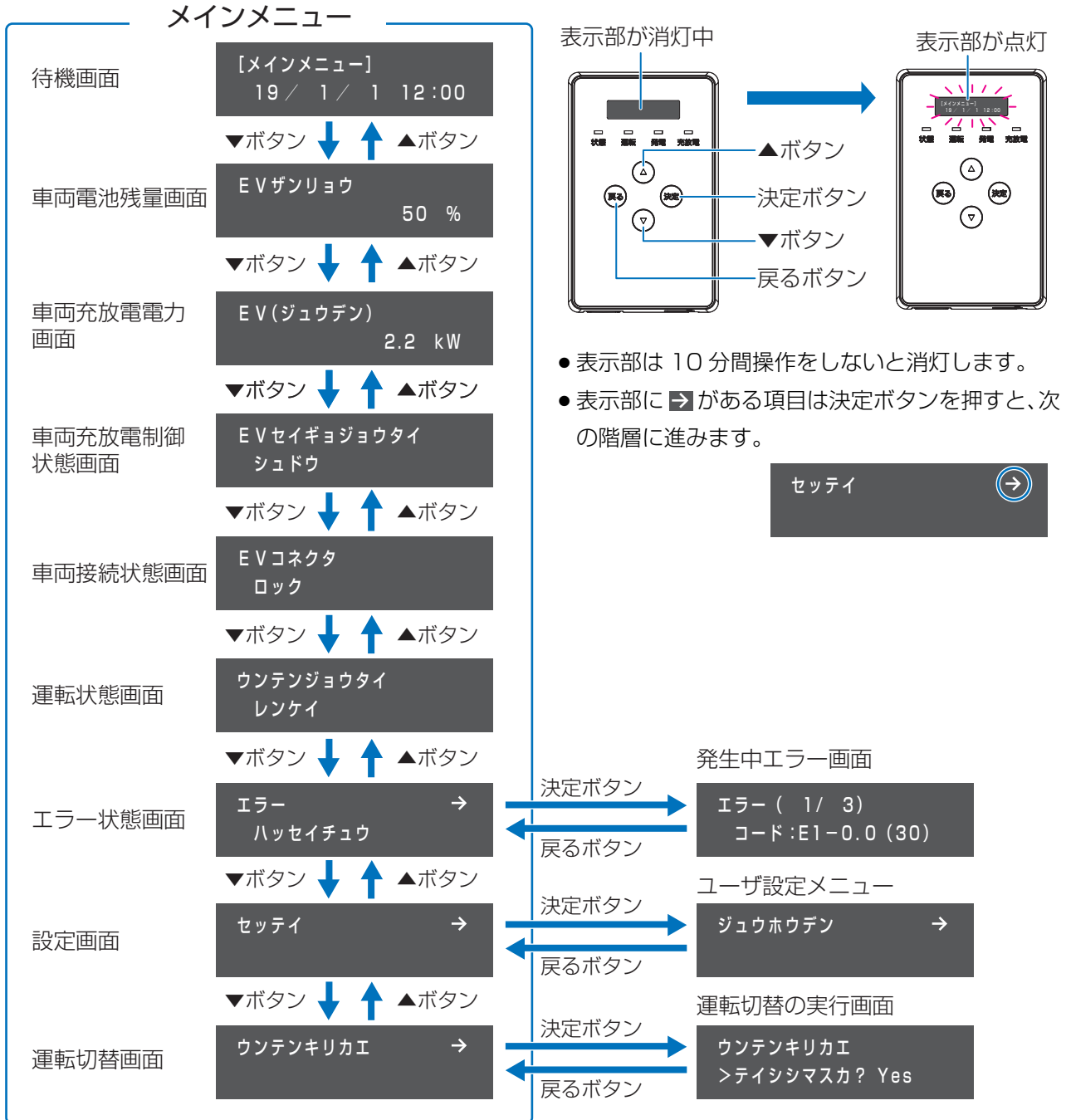
ゲートウェイの基本操作

1 いずれかのボタンを押して表示部を点灯させる

- メインメニューが表示されます。

2 ▲/▼ボタンを押してメインメニューを切り替える

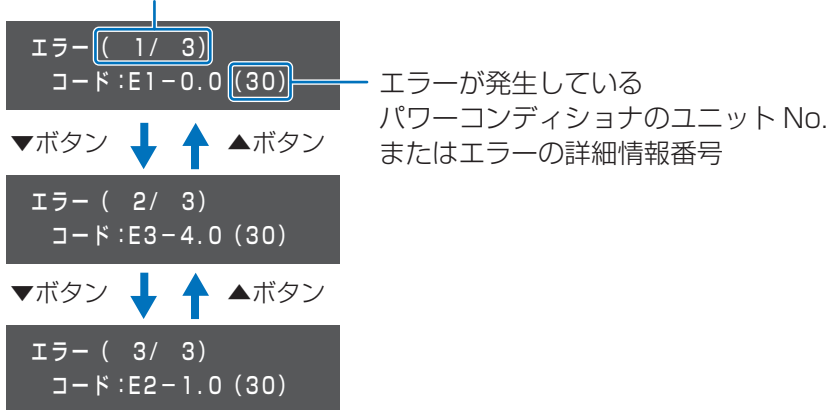
- ゲートウェイの基本画面を「メインメニュー」と呼びます。詳しくは51ページをお読みください。



メインメニューについて

ゲートウェイの基本画面を「メインメニュー」と呼びます。

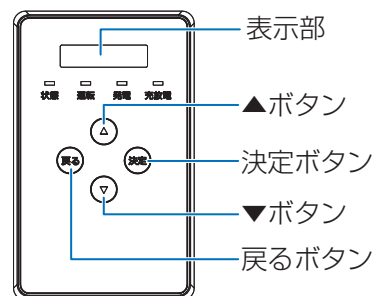
- ゲートウェイを起動したり、消灯している表示部を点灯させると、メインメニューが表示されます。また、各種メニュー画面で、戻るボタンを数回押すとメインメニューに戻ります。

メインメニュー	画面表示	内容
待機画面	(時刻表示)	現在の日時を表示します。
車両電池残量画面	EV ザンリョウ	電動車の電池残量 (%) を表示します。
車両充放電電力画面	EV (ジュウデン / ホウデン / タイキ / ジュンビ)	電動車の充放電電力を表示します。
車両充放電制御状態画面	EV セイギョジョウタイ	電動車の充放電をどこで制御しているか表示します。
車両接続状態画面	EV コネクタ	充放電コネクタのロック状態を表示します。
運転状態画面	ウンテンジョウタイ	システムの運転状態を表示します。
エラー状態画面	エラー	<p>エラー発生の有無を表示します。</p> <p>エラーが発生している場合は「ハッセイチュウ」が表示され、決定ボタンを押すと、「発生中エラー画面」を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●発生中エラー画面では、現在発生中のエラーを最大 20 件表示します。 <p>表示しているエラーコードの順番 / 発生しているエラーコードの総数</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●エラーが発生していない場合は「エラーなし」が表示されます。
設定画面	セッテイ	決定ボタンを押すと、ユーザ設定メニュー（お客様用の設定画面）を表示します。(⇒ 52)
運転切替画面	ウンテンキリカエ	決定ボタンを押すと、システムの運転切替の実行画面を表示します。運転切替の実行画面では、システムの運転停止 / 再開の操作ができます。(⇒ 40)

ユーザ設定メニューの使い方

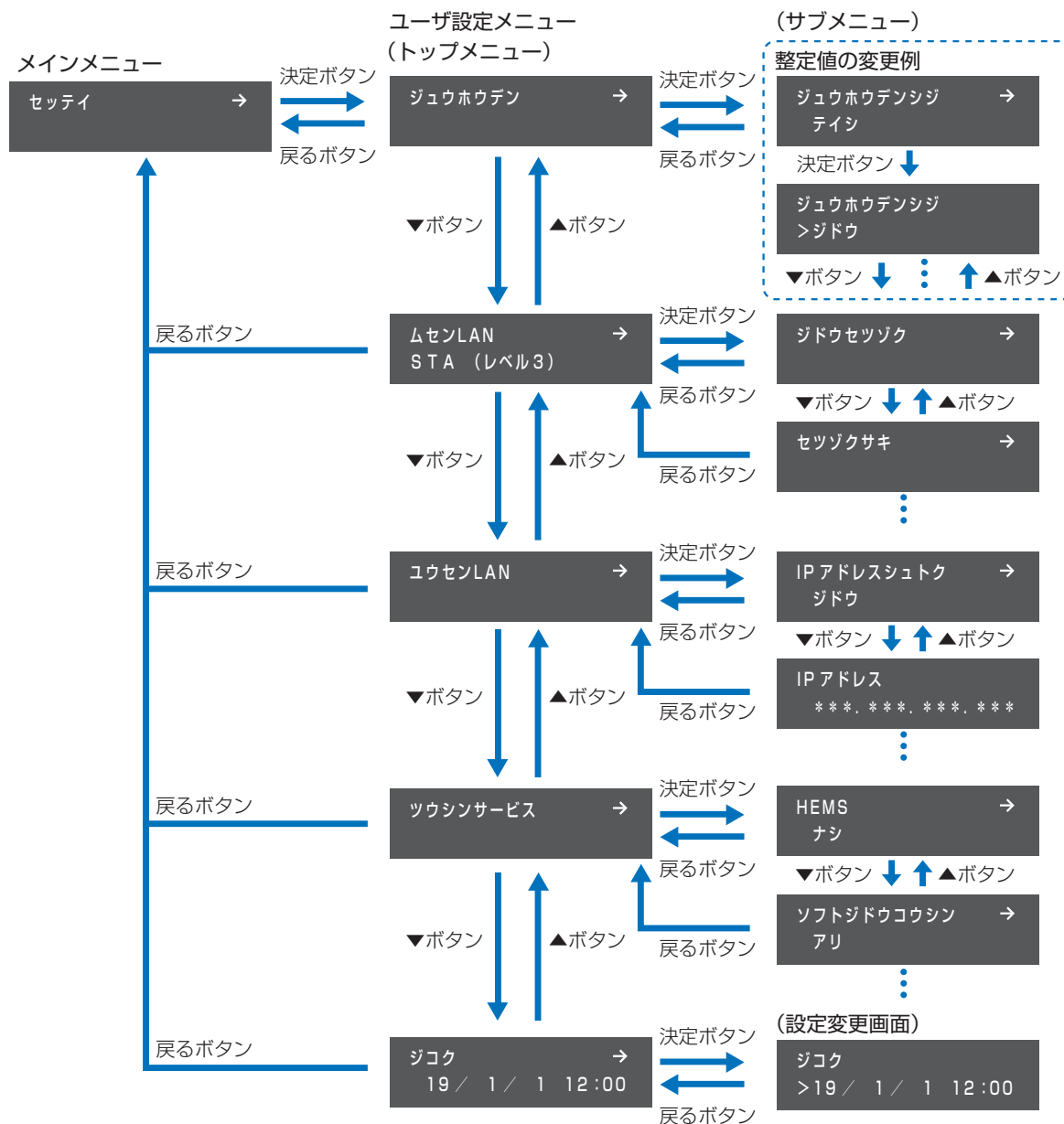
ゲートウェイに表示されるお客様用の設定画面を「ユーザ設定メニュー」と呼びます。

- ゲートウェイの表示部が消灯している場合は、いずれかのボタンを押して表示部を点灯させてください。
- 数値にカーソルが当たっている状態で▲/▼ボタンを長押しすると、数値が高速で増減します。
- メニューを選択した後は、数秒間メニュー番号（例：UC、UC01 など）が表示されます。



- 1 メインメニュー (⇒ 50) 表示中に、▲/▼ボタンで「セッテイ」を選択し、決定ボタンを押す
- 2 ▲/▼ボタンで希望の設定項目 (トップメニュー) を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで希望の設定項目 (サブメニュー) を選択し、決定ボタンを押す
 - サブメニューが無い場合は、設定変更画面が表示され、設定値を変更することができます。
- 4 ▲/▼ボタンで希望の設定値を選択し、決定ボタンを押す

設定



ユーザ設定メニュー一覧

トップメニュー		サブメニュー		内容
メニュー番号	メニュー名	メニュー番号	メニュー名	
UC	ジュウホウデン (⇒ 55)	UC01	ジュウホウデンシジ	充電や放電などの動作モードを表示／変更します。
		UC11	ヨウビ	各曜日に割り当てるセット番号を表示／変更します。
		UC12	スケジュールカクニン	各セットごとの動作時間を表示します。
		UC21	シュドウセイギョ	手動で充放電を行う際の充電目標値や放電目標値などを設定します。
		UC31	SOC カゲン (ジリツ)	自立運転時の電池残量 (SOC) の下限を設定します。
		UC41	SOC カゲン (セッテン)	使用しません。
		UC91	ケイヤクアンペア	電力会社と契約しているブレーカのアンペアを設定します。
		UC92	ジドウコネクタロック	接続確認信号のある電動車に充放電コネクタを接続したときに、自動的に充放電を開始するかを設定します。
UW	ムセン LAN (⇒ 61)	UW01	ジドウセツゾク	「ムセンモード」が「APモード」に設定されている場合、ゲートウェイとお客様の端末を自動で接続します。 「ムセンモード」が「STAモード」に設定されている場合、ゲートウェイとルータを自動で接続します。
		UW02	セツゾクサキ	「ムセンモード」が「APモード」に設定されている場合、ゲートウェイのSSID、パスワードを表示します。 「ムセンモード」が「STAモード」に設定されている場合、接続先SSIDを表示／変更します。
		UW11	LAN	IP アドレスの取得方法、IP アドレス ※、サブネットマスク ※、デフォルトゲートウェイ ※、DNS サーバ ※ の設定値を表示／変更します。 ※ 設定値は「IP アドレスシュトク」が「シュドウ」に設定されている場合のみ変更することができます。
		UW21	ショウサイ	周波数帯とチャンネルの設定値を表示／変更します。 ●「ムセンモード」が「APモード」に設定されている場合のみ表示されます。
		UW91	ムセンモード	無線モードを表示／変更します。

ユーザ設定メニューの使い方（つづき）

トップメニュー		サブメニュー		内容
メニュー番号	メニュー名	メニュー番号	メニュー名	
UL	ユウセン LAN (⇒ 64)	UL01	IP アドレスシュトク	IP アドレスの取得方法（自動／手動）を設定します。
		UL11	IP アドレス	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバの設定値を表示／変更します。 ● 設定値は「IP アドレスシュトク」が「シュドウ」に設定されている場合のみ変更することができます。
		UL12	サブネットマスク	
		UL13	デフォルトゲートウェイ	
		UL14	DNS サーバ	
US	ツウシン サービス (⇒ 65)	US01	HEMS	HEMS の有効 / 無効を設定します。
		US11	ソフトジドウコウシン	ソフトウェア自動更新サービスの有効 / 無効を設定します。
		US12	エンカクモニタリング	遠隔モニタリングサービスの有効 / 無効を設定します。
		US91	ツウシンケイロ	ソフト更新サーバ、遠隔モニタサーバとの通信方法（無線／有線）を表示／設定します。
UT	ジコク (⇒ 66)	—	—	ゲートウェイの日時を設定します。

モード切替の方法（[UC01] ジュウハウデンシジ）

充電／放電などの動作モードを切り替えます。

- EVユニットやお客様の端末（タブレット・スマートフォン）からの切り替えが、ゲートウェイでも行えます。

動作モードについて

自動（ジドウ）	電動車の充放電を自動に切り替えます。 充放電スケジュールの設定（⇒ 56）に従って自動で充放電を行います。
充電（ジュウデン）※	電動車を充電状態に切り替えます。手動充電の動作設定に従って充電を行います。
放電（ハウデン）※	電動車を放電状態に切り替えます。手動放電の動作設定に従って放電を行います。
停止（テイシ）	電動車の充放電を停止します。 スケジュール機能も停止します。

※ 「シュドウセイギョキンシ」（⇒ 58）が有効の場合は選択できません。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジュウハウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジュウハウデン →

- 2 ▲/▼ボタンで「ジュウハウデンシジ」を選択し、決定ボタンを押す

ジュウハウデンシジ
テイシ →

- 3 ▲/▼ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ジュウハウデンシジ
> ジドウ

設定値
ジドウ / ジュウデン / ハウデン / テイシ

- 4 ▲/▼ボタンで「Yes」を選び、決定ボタンを押す

ジュウハウデンシジ
> セッテイシマスカ? Yes

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

充放電スケジュールの設定

スケジュール機能を利用すると、毎週設定した曜日や時間に自動で充電の開始や停止、放電の開始や停止を行うことができます。

定期的に充電したい場合などに便利です。

各スケジュールセットの内容（充放電の時間帯、充放電指示など）は操作アプリで設定します。

曜日別の充放電スケジュールの設定のしかた（[UC11] ヨウビ）

スケジュールセット（セット1、セット2、設定なし）を曜日ごとに設定します。

●電力会社の料金プランには、休日の電気料金が一日中割安になるというプランがあり、そのようなプランを契約している場合には、休日に充電を行う設定にするとより経済的に充電することができます。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジュウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジュウホウデン →

2 ▲/▼ボタンで「ヨウビ」を選択し、決定ボタンを押す

ヨウビ →

3 ▲/▼ボタンで設定したい曜日（Sun～Sat）を選び、決定ボタンを押す

Sun
セット1 →

4 ▲/▼ボタンでスケジュールセット（セット1、セット2）を選び、決定ボタンを押す

Sun
>セット2

●各曜日へのスケジュールセット設定を解除する場合は「----」を選び、決定ボタンを押します。

●手順3、4を繰り返して希望の曜日の設定を行ってください。

●戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

スケジュールセットの確認のしかた（[UC12] スケジュールカクニン）

各スケジュールセットの設定内容のうち、各時間帯の開始時刻、終了時刻とその時間帯内の充放電指示を表示します。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジュウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジュウホウデン →

2 ▲/▼ボタンで「スケジュールカクニン」を選択し、決定ボタンを押す

スケジュールカクニン →

3 ▲/▼ボタンで確認したいスケジュールセットを選び、決定ボタンを押す

セット1 →

●スケジュールセットは下記から選べます。

セット1/セット2

●戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

手動で充放電するときの設定

手動放電時の動作を設定する（[UC211] ホウデンドウサ）

手動で電動車の電力を放電したときの動作を設定します。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）
- 2 ▲/▼ボタンで「シュドウセイギョ」を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで「ホウデンドウサ」を選択し、決定ボタンを押す
- 4 ▲/▼ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ジウホウデン →

シュドウセイギョ →

ホウデンドウサ
ジカショウヒ →

ホウデンドウサ
> ツウジョウホウデン

設定値	数値の変更のしかた
ジカショウヒ (初期値)	ご家庭で消費する電力を電動車から放電します。 太陽光発電システム併設時で発電がある場合、ご家庭で消費する電力を太陽光発電システムでまかない、余剰電力がある場合は電動車に充電します。発電に不足分がある場合は電動車から放電されます。
ツウジョウホウデン	ご家庭で消費する電力を電動車から放電します。

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

手動充電時の目標値を設定する（[UC212] ジュウデンモクヒョウ）

手動で充電するときの目標値を設定します。手動で充電中に設定した目標値に達すると充電を停止します。

- 車種によっては、充電目標値を 100% に設定しても、電池残量が 100% に到達する前に充電を停止することがあります。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）
- 2 ▲/▼ボタンで「シュドウセイギョ」を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで「ジュウデンモクヒョウ」を選択し、決定ボタンを押す
- 4 ▲/▼ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ジウホウデン →

シュドウセイギョ →

ジュウデンモクヒョウ
100 % →

ジュウデンモクヒョウ
> 90 %

設定値
0%～100%（初期値）（5% 刻み）

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

手動放電時の目標値を設定する（[UC213] ホウデンモクヒョウ）

手動で放電するときの目標値を設定します。手動で放電中に設定した目標値に達すると放電を停止します。

- 放電の下限値は車種ごとに独自で決まっている場合があります。その場合、設定した放電目標値に達する前に放電を停止することがあります。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジューホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジューホウデン →

2 ▲/▼ボタンで「シュドウセイギョ」を選択し、決定ボタンを押す

シュドウセイギョ →

3 ▲/▼ボタンで「ホウデンモクヒョウ」を選択し、決定ボタンを押す

ホウデンモクヒョウ
20 % →

4 ▲/▼ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ホウデンモクヒョウ
> 30 %

設定値
0% ~ 50%（初期値） ~ 100%（5% 刻み）

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

手動での充放電操作を禁止する（[UC219] シュドウセイギョキンシ）

手動で充電モードに切り替えたり、放電モードに切り替えたりできないように設定します。

- 「ユウコウ」に設定すると、「ジューホウデンシジ」の設定（⇒ 55）で「ジューデン」または「ホウデン」が選択できなくなります。また、EV ユニット本体の充電ボタンや放電ボタン、操作アプリからの充放電操作も行えなくなります。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジューホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジューホウデン →

2 ▲/▼ボタンで「シュドウセイギョ」を選択し、決定ボタンを押す

シュドウセイギョ →

3 ▲/▼ボタンで「シュドウセイギョキンシ」を選択し、決定ボタンを押す

シュドウセイギョキンシ
ムコウ →

4 ▲/▼ボタンで「ユウコウ」または「ムコウ」を選び、決定ボタンを押す

シュドウセイギョキンシ
> ユウコウ

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

その他の充放電設定

自立運転時のSOC (State Of Charge) 下限の設定のしかた（[UC31] SOC カゲン（ジリツ））

自立運転時の電動車のSOC 下限（放電できる電池残量の下限）を設定します。

設定した電池残量まで放電すると放電を停止します。

- 放電の下限値は車種ごとに独自で決まっている場合があります。その場合、設定した放電値に達する前に放電を停止することがあります。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジウホウデン →

- 2 ▲ / ▼ ボタンで「SOC カゲン（ジリツ）」を選択し、決定ボタンを押す

SOC カゲン（ジリツ） →
0 %

- 3 ▲ / ▼ ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

SOC カゲン（ジリツ）
> 30 %

設定値
0%～100%（5% 刻み）、20%（初期値）

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

契約アンペアの設定のしかた（[UC91] ケイヤクアンペア）

電力会社と契約しているブレーカのアンペアを設定します。

契約アンペアは、必ず電力会社と契約しているアンペア数に合わせて設定してください。間違っていると、主幹漏電ブレーカが動作したり、満充電まで充電されない場合があります。スマートメータを使用している場合、契約アンペアが自動で変わる場合があります。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジウホウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジウホウデン →

- 2 ▲ / ▼ ボタンで「ケイヤクアンペア」を選び、決定ボタンを押す

ケイヤクアンペア →
60 A

- 3 ▲ / ▼ ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ケイヤクアンペア
> 50 A

設定値
40A/50A/60A（初期値）/80A/100A/120A/150A/ 200A/250A/300A/350A/400A/450A/500A/600A

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

充放電コネクタ自動ロック機能の設定のしかた（[UC92] ジドウコネクタロック）

接続確認信号のある電動車に充放電コネクタを接続したときに自動的に充放電を開始するかを設定します。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジュウハウデン」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ジュウハウデン →

- 2 ▲/▼ボタンで「ジドウコネクタロック」を選び、決定ボタンを押す

ジドウコネクタロック →
ユウコウ

- 3 ▲/▼ボタンで設定値を選び、決定ボタンを押す

ジドウコネクタロック
> ムコウ

設定値	数値の変更のしかた
ユウコウ（初期値）	接続確認信号のある電動車に充放電コネクタを接続したときに自動的に充放電を開始します。
ムコウ	電動車からの接続確認信号に関わらず、お客様による充電／放電の操作が必要です（⇒ 43）

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

無線 LAN 設定の確認・変更のしかた （[UW] ムセン LAN）

無線 LAN 設定の状態を確認したり、設定を変更することができます。（通常は変更する必要はありません。）

自動で接続する（[UW01] シドウセツゾク）

ゲートウェイとルータ、またはお客様の端末を自動で接続します。
操作方法については 35 ページをお読みください。

◆接続に失敗する場合、受信レベルが低い場合

- ゲートウェイとルータまたはお客様の端末との距離を近づけて再度実施してください。
- ルータとの接続設定完了後のムセン LAN 画面の表示がレベル 1 の場合は、安定した通信ができなくなるおそれがあるため、ゲートウェイとルータとの距離を近づけて使用してください。
ゲートウェイとルータとの距離が近づけられない場合は、有線 LAN での接続に変更するか、無線 LAN 中継器の使用を検討してください。

接続先の変更のしかた（[UW02] セツゾクサキ）

接続先（SSID・パスワード）を変更する場合に下記手順を行ってください。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ムセン LAN」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ムセン LAN →
STA（レベル3）

2 ▲/▼ボタンで「セツゾクサキ」を選び、決定ボタンを押す

セツゾクサキ →

3 ▲/▼ボタンで「SSID」を選び、決定ボタンを押す
●無線モード（⇒ 63）が AP モードの場合は選択できません。

SSID(1/3) →
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

4 ▲/▼ボタンで表示される SSID を選び、決定ボタンを押す
●接続したい SSID が表示されない場合は戻るボタンを押し、手順 3 を再度行ってください。それでも表示されない場合は、下記「SSID を直接入力したい場合」の手順を行ってください。

SSIDセンタク(1/5)
>ZZZZZZZZZZZZZZZZ

◆SSID を直接入力したい場合

- ①▲/▼ボタンで「シドウ」を選び、決定ボタンを押す
- ②SSID を入力する※

- ▲/▼ボタンで文字が切り替わります。
- 決定ボタンで次の文字にカーソルが移動します。
- 戻るボタンで前の文字にカーソルが戻ります。
- スペース（空白）を選択した状態で決定ボタンを押すと、文字入力を完了します。

SSIDセンタク(5/5)
>シドウ

5 SSID を確認し、決定ボタンを押す
●文字数によっては、▲/▼ボタンでページを切り替えて確認できます。

カクニン(1/3)
ZZZZZZZZZZZZZZZZ

6 パスワードを入力する※

- ▲/▼ボタンで文字が切り替わります。
- 決定ボタンで次の文字にカーソルが移動します。
- 戻るボタンで前の文字にカーソルが戻ります。
- スペース（空白）を選択した状態で決定ボタンを押すと、文字入力を完了します。

パスワード(1/5)
>YYYYYYYYYYYYYYYY

※ 入力できる文字や記号は以下の通りです。

- 英語小文字、英語大文字、数字、右表の記号が入力できます。
- ～（チルダ）記号を入力する場合は、「→」を入力してください。
- スペース（空白）は記号として使用できません。

!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+
,	-	.	/	:	;	<	=	>	?	@
[¥]	^	_	`	{		}	~	

ユーザ設定メニューの使い方（つづき）

- 7 パスワードを確認し、決定ボタンを押す
- 文字数によっては、▲ / ▼ボタンでページを切り替えて確認できます。

```
カクニン (1/5)
YYYYYYYYYYYYYYYY
```

- 8 確認画面で「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

```
ムセンLAN
>セッテイシマスカ? Yes
```

LAN 設定の変更のしかた（IP アドレスを手動で設定する場合）（[UW11] LAN）

DHCP 非対応のルータをお使いの場合など、IP アドレスを手動で設定する場合に下記手順を行ってください。
●あらかじめ、接続するネットワークの情報を確認しておいてください。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ムセンLAN」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

```
ムセンLAN →
STA (レベル3)
```

- 2 ▲ / ▼ボタンで「LAN」を選択し、決定ボタンを押す

```
LAN →
```

- 3 ▲ / ▼ボタンで「IP アドレスシュトク」を選択し、決定ボタンを押す

```
IP アドレスシュトク →
ジドウ
```

- 4 ▲ / ▼ボタンで「シュドウ」を選択し、決定ボタンを押す
- IP アドレスの取得方法を手動から自動に戻す場合は「ジドウ」を選択し、決定ボタンを押します。手順 6 の確認画面が表示されます。

```
IP アドレスシュトク
>シュドウ
```

- 5 下記表の設定項目を変更する

- 右端の数値にカーソルがある状態で決定ボタンを押すと、次の設定項目に進みます。
- 左端の数値にカーソルがある状態で戻るボタンを押すと、前の設定項目に戻ります。

設定項目	数値の変更のしかた
IP アドレス	▲ / ▼ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押す ●上記操作を繰り返して、すべての数値を設定してください。 ●戻るボタンを押すと前の数値にカーソルが戻ります。 ●▲ / ▼ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。
サブネットマスク	
デフォルト ゲートウェイ	
DNS サーバ	

DNS サーバの数値を変更し決定ボタンを押すと、確認画面が表示されます。

- 6 確認画面で「Yes」を選択し、決定ボタンを押す

```
ムセンLAN
>セッテイシマスカ? Yes
```

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

周波数帯・チャンネルの変更のしかた（[UW21] ショウサイ）

無線 LAN で使用する周波数帯やチャンネルを変更する場合に下記手順を行ってください。

- 無線モード（⇒ 63）が AP モードの場合のみ設定できます。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ムセン LAN」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ムセン LAN →
STA（レベル3）

2 ▲/▼ボタンで「ショウサイ」を選択し、決定ボタンを押す

ショウサイ →

3 ▲/▼ボタンで「シュウハスウ」を選択し、決定ボタンを押す

シュウハスウ →
5 GHz

4 ▲/▼ボタンで「5 GHz」または「2.4 GHz」を選び、決定ボタンを押す

シュウハスウ
> 2.4 GHz

5 ▲/▼ボタンでチャンネルを選び、決定ボタンを押す

- チャンネルを自動に戻す場合は「ジドウ」を選択し、決定ボタンを押します。

チャンネル
> 36 ch

6 確認画面で「Yes」を選択し、決定ボタンを押す

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

ムセン LAN
> セッテイシマスカ? Yes

無線モードの変更のしかた（[UW91] ムセンモード）

無線 LAN のモードを変更する場合に下記手順を行ってください。

1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ムセン LAN」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ムセン LAN →
STA（レベル3）

2 ▲/▼ボタンで「ムセンモード」を選択し、決定ボタンを押す

ムセンモード →
STA

3 ▲/▼ボタンでモードを選択し、決定ボタンを押す

ムセンモード
> AP

モード	説明
STA（初期値）	ゲートウェイをルータに接続する通常モードです。
AP	ゲートウェイをアクセスポイントとして利用するモードです。
ムコウ	ゲートウェイの無線 LAN 機能を無効にします。

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

有線 LAN 設定の確認・変更のしかた （[UL] ユウセン LAN）

通常、LAN 設定を変更する必要はありません。DHCP 非対応の LAN ポート付キルータをお使いの場合など、IP アドレスを手動で設定する場合に下記手順を行ってください。

- あらかじめ、接続するネットワークの情報を確認しておいてください。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ユウセン LAN」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）

ユウセン LAN →

- 2 ▲ / ▼ ボタンで「IP アドレスシュトク」を選択し、決定ボタンを押す

IP アドレスシュトク →
ジドウ

- 3 ▲ / ▼ ボタンで「シュドウ」を選択し、決定ボタンを押す

- IP アドレスの取得方法を手動から自動に戻す場合は「ジドウ」を選択し、決定ボタンを押します。手順 5 の確認画面が表示されます。

IP アドレスシュトク
> シュドウ

- 4 下記表の設定項目を変更する

- 右端の数値にカーソルがある状態で決定ボタンを押すと、次の設定項目に進みます。
- 左端の数値にカーソルがある状態で戻るボタンを押すと、前の設定項目に戻ります。

設定項目	数値の変更のしかた
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ● ▲ / ▼ ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押す ● 上記操作を繰り返して、すべての数値を設定してください。 ● 戻るボタンを押すと前の数値にカーソルが戻ります。 ● ▲ / ▼ ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。
サブネットマスク	
デフォルト ゲートウェイ	
DNS サーバ	

DNS サーバの数値を変更し決定ボタンを押すと、確認画面が表示されます。

- 5 確認画面で「Yes」を選択し、決定ボタンを押す

ユウセン LAN
> セッテイシマスカ? Yes

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

通信サービス設定の変更のしかた （[US] ツウシンサービス）

HEMS の設定のしかた（[US01] HEMS）

HEMS コントローラを設置している場合は、HEMS を有効にしてください。

- 無線モード（⇒ 63）を「STA」に設定している場合は、HEMS コントローラと無線で接続されます。
「AP」または「無効」に設定している場合は、HEMS コントローラと有線で接続されます。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ツウシンサービス」を選択し、決定ボタンを押す（⇒ 52）
- 2 ▲/▼ボタンで「HEMS」を選択し、決定ボタンを押す
- 3 ▲/▼ボタンで「アリ」（有効）または「ナシ」（無効）を選択し、決定ボタンを押す

ツウシンサービス →

HEMS
ナシ →

HEMS
> アリ

- 戻るボタンを数回押すと、メインメニューに戻ります。

ソフトウェア自動更新サービスの設定のしかた （[US11] ソフトジドウコウシン）

ソフトウェア自動更新サービスの有効・無効を設定します。

操作方法については 36 ページをお読みください。

遠隔モニタリングサービスの設定のしかた （[US12] エンカクモニタリング）

遠隔モニタリングサービスの有効・無効を設定します。

操作方法については 37 ページをお読みください。

通信方法（無線／有線）の設定のしかた（[US91] ツウシンケイロ）

ソフト更新サーバ、遠隔モニタサーバとの通信方法を無線または有線に設定します。

操作方法については 34 ページをお読みください。

日時設定の変更のしかた（[UT] ジコク）

ソフトウェア自動更新サービスが有効（⇒ 36）、または遠隔モニタリングサービスが有効（⇒ 37）の場合は、ゲー
トウェイの日はサーバと同期するため、日時を手動で変更できません。



日時を変更することができます。



日時を変更することができません。

下記の変更手順は、ソフトウェア自動更新サービスが無効、かつ遠隔モニタリングサービスが無効の場合のみ可能
です。

- 1 ユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジコク」を選択し、
決定ボタンを押す（⇒ 52）



- 2 ▲ / ▼ ボタンで数値を変更し、決定ボタンを押す

- 上記操作を繰り返して、年 / 月 / 日 / 時 / 分を設定してください。
- 戻るボタンを押すと前の桁にカーソルが戻ります。
- ▲ / ▼ ボタンを長押しすると、数値が高速で切り替わります。



- 分を変更後に決定ボタンを押すとユーザ設定メニュー（トップメニュー）の「ジコク」が表示されます。

操作アプリでの設定

操作アプリは、ゲートウェイと接続して計測データや V2X システムの稼働状況を表示します。本アプリはゲートウェイに直接接続するだけでなく、遠隔モニタリングサービス経由で接続することもできます。電動車への充電、放電、停止操作、充電予約、スケジュール運転設定ができます。充電完了などのイベント通知や重大なエラー発生時にエラー通知を、お使いのスマートフォンやタブレットへ通知するプッシュ通知機能を提供します。

- 通知機能、および遠隔モニタリングサービス経由の接続は、遠隔モニタリングサービスへのお申し込みが必要です。

操作アプリの使い方については、下記 URL へアクセスするか、右図の QR コードを読み取り、アプリの WEB マニュアルへアクセスしてください。



<https://u9uw9fz9wftg.manual.kp-net.com/10/>

日常点検とお手入れ

故障や事故を防ぐために、日常点検とお手入れは必ず行ってください。日常点検は月 1 回程度行うことをお勧めします。また、地震の後は必ず点検を行ってください。

- 全負荷分電盤の点検・お手入れについては、全負荷分電盤に付属している取扱説明書をご確認ください。

パワーコンディショナ

◆ 日常点検のしかた

ご使用の際に、以下の項目を点検してください。

下記以外の異常を発見した場合は、システムの運転を停止してください。(⇒ 40) 停止後に、V2X 用ブレーカを「オフ」にし、お買い上げの販売店へ連絡してください。

● 通常と異なる音やにおいがしていませんか？

運転時、充放電電力が大きくなると、動作音が大きくなります。

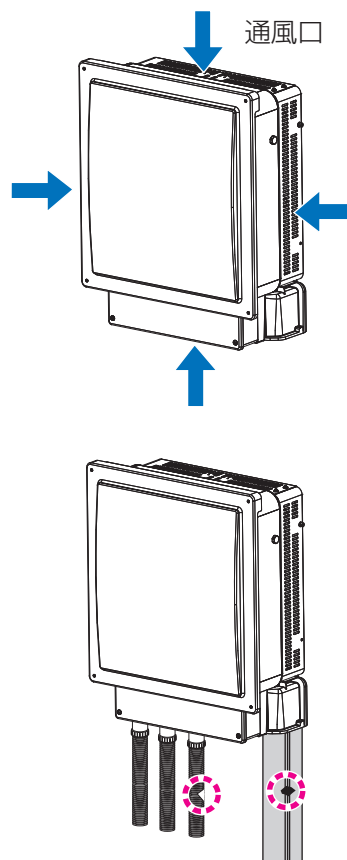
通常と異なる音やにおいがしている場合は、システムの運転を停止し (⇒ 40) お買い上げの販売店へ連絡してください。

● 表面がさびたり、腐食していませんか？

さびや腐食がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

● 通風口が目詰まりしていませんか？

詰まっていたら異物を取り除いてください。



● 配管に傷はありませんか？

傷がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

◆ お手入れのしかた

- お手入れは、安全のためシステムの運転を停止して行ってください。(⇒ 40)
- ほこりを取り除き、柔らかい布で全体をからぶきしてください。

EVユニット

◆ 日常点検のしかた

ご使用の際に、以下の項目を点検してください。

下記以外の異常を発見した場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- 異常ランプ（赤色）が点灯していませんか？

点灯している場合は 74 ページまたは 75 ページをお読みください。

- 通常と異なる音やにおいがしていませんか？

通常と異なる音やにおいがしている場合は、システムの運転を停止し（⇒ 40）、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- 表面がさびたり、腐食していませんか？

さびや腐食がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- 通風口が目詰まりしていませんか？

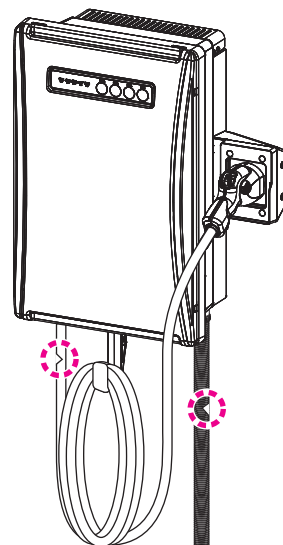
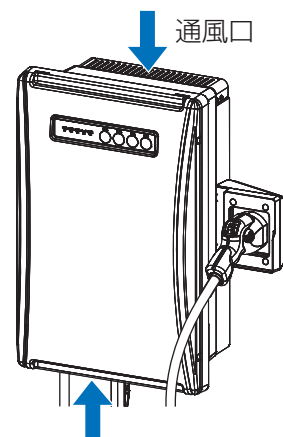
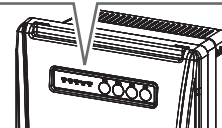
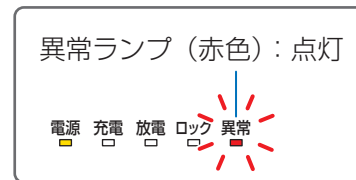
詰まっていたら異物を取り除いてください。

- 配管やケーブルに傷はありませんか？

傷がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

充放電コネクタ付ケーブルは、一定の接続回数を超えると交換する必要があります。

操作アプリに交換時期を知らせる通知が届いたら、お買い上げの販売店へ連絡してください。



◆ お手入れのしかた

- お手入れは、安全のためシステムの運転を停止して行ってください。（⇒ 40）

- ほこりを取り除き、柔らかい布で全体をからぶきしてください。

充電コネクタ

◆ 日常点検のしかた

ご使用の際に、以下の項目を点検してください。

下記以外の異常を発見した場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- **変形、亀裂、破損などはありませんか？**

変形、亀裂、破損などがある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- **電動車のインレットとスムーズに接続／取り外しができますか？**

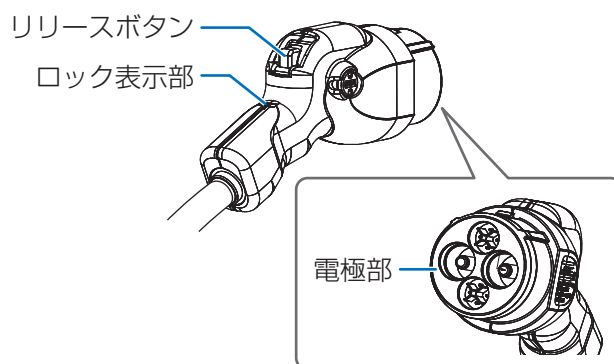
異常がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- **ロックやロック表示部、リリースボタンなどは正しく動作していますか？**

異常がある場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- **コネクタの電極部に汚れや水分が付着していませんか？**

エアーで吹き飛ばすなど直接触れないようにして異物を取り除いてください。



◆ お手入れのしかた

- お手入れは、安全のためシステムの運転を停止して行ってください。（⇒ 40）

- ほこりを取り除き、柔らかい布で全体をからぶきしてください。

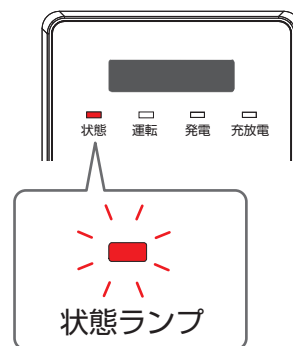
- コネクタの電極部に汚れや水分が付着している場合は、エアーで吹き飛ばすなど直接触れないようにして異物を取り除いてください。

- 直接水を掛けたり、高圧洗浄機で洗浄したりしないでください。

ゲートウェイ

- **状態ランプが赤色に点灯または点滅していませんか？**

赤色に点灯、または点滅している場合は 73 ページをお読みください。



対応車両について

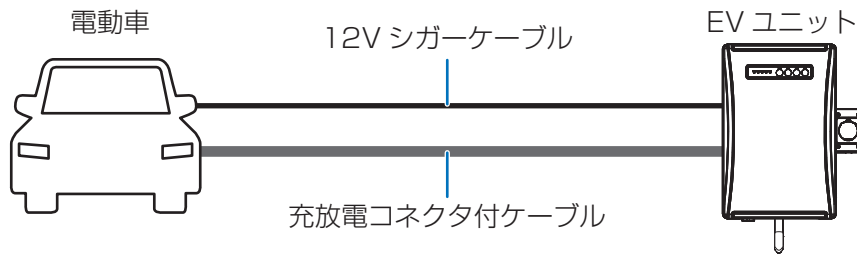
本システムに対応している電動車、および電動車ごとの注意事項などについては、以下のサイトを必ずご覧ください。また、ご使用になる前に、必ず接続車両の取扱説明書をご確認ください。

サイト名	アクセス先 (URL)
マルチ V2X システム WEB サイト	https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a.html

12V シガーケーブルの取り扱いについて

停電時に本システムを起動する際、車種によっては EV ユニットと電動車を 12V シガーケーブル（別売）で接続する必要があります。詳しくは、電動車の取扱説明書をご確認ください。

(イメージ図)



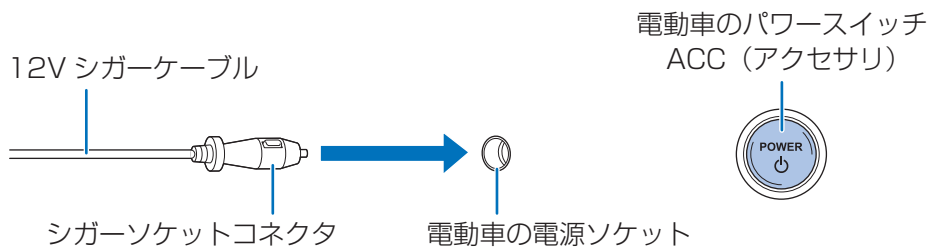
12V シガーケーブルを使用して充電／放電を開始する

- 車種によっては手順が異なる場合があります。電動車の取扱説明書もご確認ください。
- 12V シガーケーブルを接続した状態で充放電をせずに放置しないでください。電動車の補機バッテリーが上がる可能性があります。

1 充放電コネクタを電動車に接続する (⇒ 41)

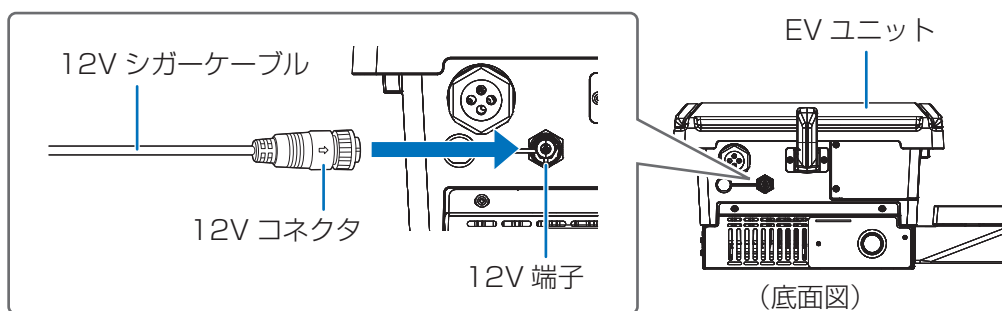
2 電動車の電源ソケットに、12V シガーケーブルのシガーソケットコネクタを接続し、電動車のパワースイッチを ACC (アクセサリ) にする

- 電動車の電源ソケットの位置や接続方法については、電動車の取扱説明書をご確認ください。



3 EV ユニットの 12V 端子に、12V シガーケーブルの 12V コネクタを接続する

- 12V 端子にはキャップが付いています。キャップを開けて接続してください。



4 EV ユニットのボタン (自動、充電、放電) を押して自立充放電を開始する (⇒ 47)

5 自立充放電が開始されたら、電動車のパワースイッチをオフにし、12V シガーケーブルを取り外す

6 自立充放電が終わったら、自立充放電を停止する (⇒ 47)

7 充放電コネクタを EV ユニットの充放電コネクタホルダに収納する (⇒ 42)

こんなときは

システムの動作に不具合が生じたときや、通常時と異なる表示が出たときは、次の内容を確認し適切に対処してください。

下記に記載のない異常が発生している場合や、対処をしても直らない場合は、システムの運転を停止してください。
(⇒ 40) 停止後に、V2X用ブレーカを「オフ」にし、お買い上げの販売店へ連絡してください。

運転できない / しない

症状	原因と対処方法
パワーコンディショナの本体表面温度が高温になっている。	<ul style="list-style-type: none"> ● パワーコンディショナの本体表面温度は最高約85℃まで上がりますが、異常ではありません。
システムの運転 / 停止の切り替えの操作で、運転を開始しない。	<p>運転を開始するのに最大5分かかることがあります。異常ではありません。ゲートウェイの表示部に「キーコードエラー」と表示されている場合、販売店にてキーコードの入力が必要です。お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
停電して復電した後や、瞬時的な停電の後に、運転を再開しない。	<p>系統電力の周波数が不安定になっている可能性があります。しばらくお待ちください。10分以上経過しても運転を再開しない場合、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
ゲートウェイの状態ランプが赤色点灯または赤色点滅している。	<p>エラーが発生しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ゲートウェイの表示部でエラーコードを確認してください。(⇒ 81) ● エラーコードの見かたについては81ページをお読みください。 ● ブザー音（警告音）は操作ボタンのいずれかを押すと止まります。
ゲートウェイの表示部にエラーコードが表示されている。	
ゲートウェイのブザー音（警告音）が鳴っている。	
ゲートウェイの表示部に「ウンテンジョウタイ シュドウフッキマチ」と表示されている。	<p>パワーコンディショナが手動復帰待ちの状態です。 下記手順を行ってシステムの運転を再開してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 40ページの「運転を停止する」の操作を行う ② 40ページの「運転を再開する」の操作を行う
ゲートウェイの運転ランプが緑色点滅している。	

充電できない / 充電電力が少ない

症状	原因と対処方法
充電を開始できない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 充放電コネクタが電動車に接続されていない可能性があります。充放電コネクタが正しく接続されているか確認してください。（⇒ 41） ● 手動で充電を開始できないように設定されている可能性があります。「シウドウセイギョキンシ」（⇒ 58）が「ユウコウ」に設定されていないか確認してください。 ● 電動車が充電できる状態になっていない可能性があります。電動車の状態については、電動車の取扱説明書をご確認ください。
定められた時間充電しても電動車の「EV ザンリョウ」が「100%」にならない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 充電目標値が低く設定されている可能性があります。「ジュウデンモクヒョウ」（⇒ 57）の設定を確認してください。 ● 車種によっては、充電目標値を 100% に設定しても、電池残量が 100% に到達する前に充電を停止することがあります。
充電電力が少なく、充電に時間がかかる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 充電時間帯に消費電力の大きな負荷が動作していることで、充電できていない可能性があります。消費電力に対して電力会社と契約しているアンペア数が十分か確認してください。 ● 「ケイヤクアンペア」の設定が間違っている可能性があります。正しく設定されているか確認してください。（⇒ 59）
EV ユニットの異常ランプ（赤色）が点灯している。	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常が発生しています。ゲートウェイの表示部でエラーコードを確認してください。（⇒ 81） ● ゲートウェイにエラーコードが表示されていない場合は一過性の異常の可能性があります。頻繁に点灯する場合は EV ユニットが故障している可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。

放電できない / 放電電力が少ない

症状	原因と対処方法
放電を開始できない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 充放電コネクタが電動車に接続されていない可能性があります。充放電コネクタが正しく接続されているか確認してください。（⇒ 41） ● 手動で放電を開始できないように設定されている可能性があります。「シウドウセイギョキンシ」（⇒ 58）が「ユウコウ」に設定されていないか確認してください。 ● 電動車が放電できる状態になっていない可能性があります。電動車の状態については、電動車の取扱説明書をご確認ください。 ● 停電時に放電を開始する際、車種によってはEVユニットと電動車を12Vシガーケーブル（別売）で接続する必要があります。12V シガーケーブルを接続してから再度操作を行ってください。（⇒ 72）
放電を開始後、すぐに放電が停止する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 放電目標値が高く設定されている可能性があります。「ハウデンモクヒョウ」（⇒ 58）の設定を確認してください。
放電電力が少ない。	<ul style="list-style-type: none"> ● ご家庭での消費電力を上限として放電するため、消費電力が少ない場合は放電電力が少なくなります。 ● 太陽光発電システムを併設している場合は、消費電力を太陽光発電システムの発電電力で賄うため、ご家庭での消費電力によっては、放電電力が少なくなる、または、充電されます。（これによって充電される場合でも、EV ユニットの放電ランプ（緑色）が点灯します。）
EV ユニットの異常ランプ（赤色）が点灯している。	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常が発生しています。ゲートウェイの表示部でエラーコードを確認してください。（⇒ 81） ● ゲートウェイにエラーコードが表示されていない場合は一過性の異常の可能性があります。頻繁に点灯する場合は EV ユニットが故障している可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。

ブレーカーが落ちる

症状	原因と対処方法
主幹漏電ブレーカーが頻繁に動作する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 電気製品、パワーコンディショナ、または V2X 用ブレーカの不具合の可能性があります。システムの運転を停止してください。（⇒ 40）停止後に、V2X 用ブレーカを「オフ」にし、お買い上げの販売店へ連絡してください。 ● 「ケイヤクアンペア」の設定が間違っている可能性があります。正しく設定されているか確認してください。（⇒ 59）
契約ブレーカーが頻繁に動作する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ケイヤクアンペア」の設定が間違っている可能性があります。正しく設定されているか確認してください。（⇒ 59）

ネットワークにつながらない

症状	原因と対処方法
ルータと無線で接続できない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ムセンモード」 (⇒ 63) が「STA」に設定されていることを確認してください。 ● ルータ側を接続待機の状態にしたあと、すぐに「ジドウセツゾク」 (⇒ 35) を実行してください。ルータ側の操作方法は、ルータの取扱説明書をご確認ください。 ● ルータとゲートウェイの距離が離れすぎている、または障害物などの影響を受けている可能性があります。ムセン LAN (⇒ 52) の表示がレベル 2 以上になるように、ルータとゲートウェイの距離を近づけてください。
ソフトウェア自動更新サービスや遠隔モニタリングサービスを有効に設定すると、ゲートウェイに NG が表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ● ルータがインターネットと接続され、通信できることを確認してください。 ● ネットワーク接続を手動設定している場合、デフォルトゲートウェイと DNS サーバを正しく設定してください。(⇒ 62, 64) ● ルータとゲートウェイを無線で接続している場合、ルータとゲートウェイの距離が離れすぎている、または障害物などの影響を受けている可能性があります。ムセン LAN (⇒ 52) の表示がレベル 2 以上になるように、ルータとゲートウェイの距離を近づけてください。
ネットワークの起動や設定変更に失敗する。	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワーク機器の状態により、正常に処理できない可能性があります。しばらくたってから、再度実行してください。
ネットワーク接続を手動設定するとき、設定 NG となる。	<ul style="list-style-type: none"> ● サブネットマスクやデフォルトゲートウェイを確認して、正しく設定してください。(⇒ 62, 64)

ネットワークからの操作ができない

症状	原因と対処方法
通信ができない。	<ul style="list-style-type: none"> ● ルータがインターネットと接続され、通信できることを確認してください。 ● ネットワーク接続を手動設定している場合、デフォルトゲートウェイと DNS サーバを正しく設定してください。(⇒ 62, 64) ● ルータとゲートウェイを無線で接続している場合、ルータとゲートウェイの距離が離れすぎている、または障害物などの影響を受けている可能性があります。ムセン LAN (⇒ 52) の表示がレベル 2 以上になるように、ルータとゲートウェイの距離を近づけてください。
操作アプリが使えない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 操作アプリが正しく設定されているか確認してください。(⇒ 38)

「ジコクイジョウ」が表示されたら

表示部に「ジコクイジョウ」が表示された場合は、日時を設定し直してください。
日時が正しく設定されていないと、ソフトウェア自動更新サービスなどが正常に動作しない場合があります。

◆「ジコクイジョウ > 19/1/1 0:00」※1が表示されている場合

(例)

```
ジコクイジョウ  
>19/ 1/ 1 0:00
```

※1. 「19/1/1 0:00」:「年/月/日 時:分」

66 ページ「日時設定の変更のしかた（[UT] ジコク）」の手順 2 の操作を行って、日時を設定し直してください。

◆「ジコクイジョウ サーバドウキチュウ...」が表示されている場合

```
ジコクイジョウ  
サーバドウキチュウ...
```

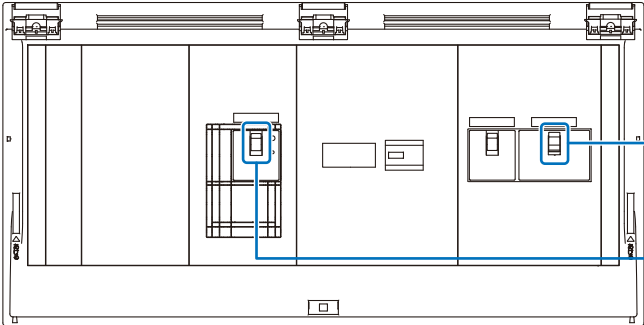
ネットワークの接続状況を確認して、しばらく待っても「ジコクイジョウ」の表示が消えない場合は、販売店に相談してください。

◆「ジコクイジョウ ドウサテイシ」が表示されている場合

```
ジコクイジョウ  
ドウサテイシ
```

販売店に相談してください。

その他症状

症状	原因と対処方法
<p>パワーコンディショナから「キーン」という高い音（モスキート音）や「ジー」・「キー」・「ピー」という音がする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常ではありませんが、音が大きくて気になるようでしたら、お買い上げの販売店へ連絡してください。
<p>本書に記載されていないエラーコードがゲートウェイに表示されている。</p>	<p>パワーコンディショナが異常を検出しています。 ゲートウェイを操作して、システムの運転を停止したあと、再度、運転を開始してください。（⇒ 40）エラーが解消されれば運転を再開します。 エラーが解消されない場合は、システムの運転を停止したあと、V2X 用ブレーカを「オフ」にし、お買い上げの販売店へ連絡してください。</p>
<p>全負荷分電盤－主分電盤に接続した電気製品が動かない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●（停電時） <ul style="list-style-type: none"> －全負荷分電盤－主分電盤に接続している機器の一部を停止し、消費電力を少なくしてください。（⇒ 48） －下記ブレーカが「オフ」になっていないか確認してください。 全負荷分電盤内の主分電盤用ブレーカ ※¹ 主分電盤内の全負荷分電盤用ブレーカまたは分岐ブレーカ ●（通常時） <ul style="list-style-type: none"> －下記ブレーカが「オフ」になっていないか確認してください。 全負荷分電盤付近の主幹漏電ブレーカまたは契約ブレーカ 全負荷分電盤内の主分電盤用ブレーカ ※¹ 主分電盤内の全負荷分電盤用ブレーカまたは分岐ブレーカ <p>※1. 全負荷分電盤の一例</p>  <p>The diagram shows a main distribution panel with several circuit breakers. Two breakers are highlighted with blue boxes and labeled: '主分電盤用ブレーカ' (Main distribution panel breaker) and 'V2X 用ブレーカ' (V2X breaker). The V2X breaker is located at the bottom of the panel, while the main distribution panel breaker is located in the middle section.</p>

充放電コネクタが取り外せないときは〈緊急離脱〉

電動車およびコネクタホルダから充放電コネクタが外れなくなった場合の、緊急離脱の方法について説明します。

- 一度充放電を実施すると外せる場合があります。充放電を行った後、充放電を停止させ、EVユニットの停止ボタンを押した後、もう一度充放電コネクタの取り外しを実施してください。
- 本書では電動車のインレットのイラストを使って説明しています。コネクタホルダでも同様の手順で離脱してください。
- 充放電コネクタ付ケーブルに同梱の取扱説明書もお読みください。

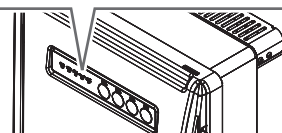
- 緊急離脱を行うと充放電コネクタ付ケーブルは使用できなくなります。緊急離脱を行った場合は、新しい充放電コネクタ付ケーブルに交換してください。

- 1 システムの運転を停止（⇒ 40）し、EVユニットの状態ランプがすべて消灯していることを確認する

- 12Vシガーケーブル（別売）が接続されている場合は取り外してください。（⇒ 72）

状態ランプ：すべて消灯

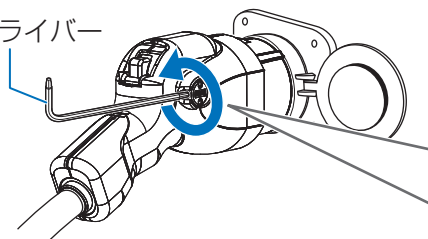
電源 充電 放電 ロック 異常



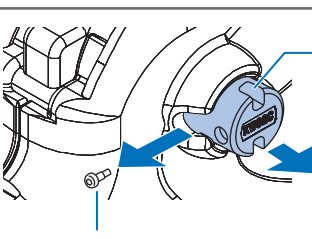
- 2 T10Hドライバー（充放電コネクタ付ケーブルに同梱）でトルクスねじをはずして、キャップを引き出す

- キャップが引き出しにくい場合はキャップのねじ穴にドライバーなどを引っ掛けて引き出してください。

T10Hドライバー



キャップ

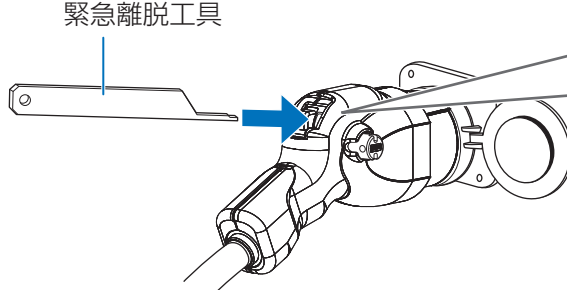


トルクスねじ

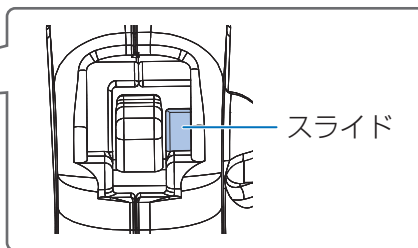
- 3 リリースボタンの横のスライド部分に、緊急離脱工具を差し込む

- スライド部分を緊急離脱工具の先端で押し下げながら、緊急離脱工具が奥に当たるまで差し込んでください。

緊急離脱工具

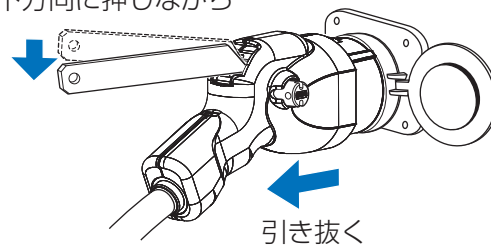


スライド



- 4 緊急離脱工具を下方方向に押しながら、充放電コネクタをゆっくりと電動車のインレットから引き抜く

下方方向に押しながら



停電時に発電設備（太陽光・エネファーム）があるときは

太陽光発電システムで発電した電力がご家庭の電気製品に供給されます。
PV パワーコンディショナの機種によっては、発電した電力で電動車を充電することができます。
対応機種については、以下のサイトをご覧ください。

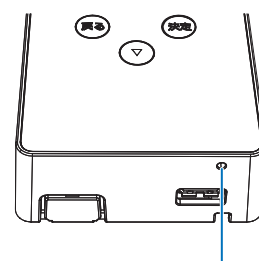
サイト名	アクセス先 (URL)
マルチ V2X システム WEB サイト	https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a.html

- 電動車が満充電になると、太陽光発電システムを自動的に停止させます。満充電状態でなくなると自動的に太陽光発電システムは再運転を行います。
 - 外気温が高い場合や高速道路での連続走行後など、電動車の内部温度が高くなった場合は保護のために太陽光発電システムを自動的に停止させます。電動車の内部温度が下がると自動的に太陽光発電システムは再運転を行います。
 - パワーコンディショナの内部温度が高くなった場合は、保護のために太陽光発電システムを自動的に停止させます。パワーコンディショナの内部温度が下がると自動的に太陽光発電システムは再運転を行います。
 - 掃除機や冷蔵庫など、電流が急激に流れる機器を使用すると、太陽光発電システムが一時的に停止することがあります。
 - 同時に使用する電気製品の消費電力が定格を超える場合、保護のために電圧が低下して太陽光発電システムが一時的に停止することがあります。
- ※ 太陽光発電システムが停止する際に商用系統の異常を検出する場合がありますが、故障ではありません。（オムロン製パワーコンディショナでは、表示部に「E1-0.0」など「E1」からはじまるエラーコードが表示されます。）
- 太陽光発電システムが商用系統の異常以外で停止している場合は、エラーコードをご確認いただき太陽光発電システムパワーコンディショナの取扱説明書をご確認ください。

ゲートウェイの再起動のしかた

ゲートウェイに異常が発生し、再起動の必要がある場合に、操作してください。
再起動しても、設定や履歴などのデータには影響はありません。

ゲートウェイ底面のリセットスイッチを、ボールペンなどの先の細いもので 5 秒以上押す



リセットスイッチ

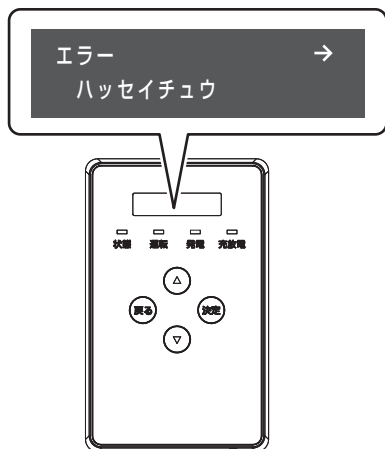
エラーコードについて

エラーが発生している場合は、メインメニューのエラー状態画面に「ハッセイチュウ」が表示され、決定ボタンを押すと発生中のエラーコードが表示されます。

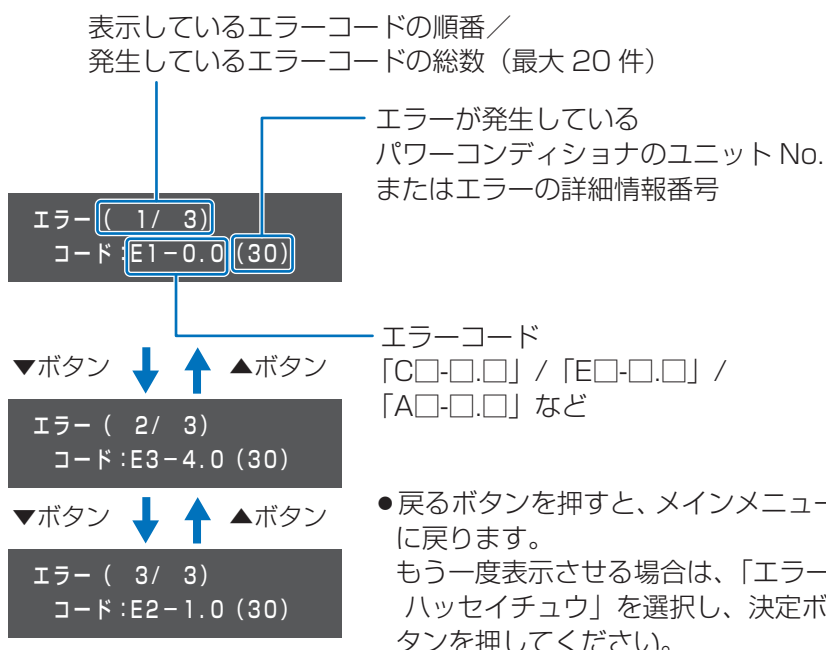
エラーコードの示すエラー内容については「エラーコード一覧」でご確認ください。

- 発生しているエラーが複数個ある場合は、▲ / ▼ボタンで表示を切り替えることができます。
- エラーの内容によっては、システムの運転が停止します。

エラー発生時



発生中エラー画面



エラーコード一覧

販売店にご相談いただく際は、エラーコードをお伝えください。

表示部	原因	処置
A1-5.0	自立過負荷を検出し停止しました。	全負荷分電盤－主分電盤に接続している機器を減らすなど、電力の使用量を減らしてください。
A1-5.1		
A1-6.1	運転停止入力により、パワーコンディショナを運転停止しています。	1日に3回以上表示される場合は、販売店に相談してください。
A2-7.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	販売店に相談してください。
A2-7.S		
A2-7.T		
A3-0.0		

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
E1-0.0	商用系統の停電を検出しています。	1日に3回以上表示される場合は、販売店に相談してください。
E1-1.0	商用系統の電圧上昇を検出しました。	
E1-2.0	商用系統の電圧低下を検出しました。	
E1-3.0	商用系統の周波数上昇を検出しました。	
E1-4.0	商用系統の周波数低下を検出しました。	
E1-5.0	商用系統の異常を検出しました。	
E1-6.0		
E1-7.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	
E1-7.1		
E1-8.0		
E2-1.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。
E2-3.0		販売店に相談してください。
E2-3.S		
E2-3.T		
E2-4.S		
E2-5.S	外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。	
E3-1.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
E3-2.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	特定負荷用分電盤の電気の使用量が多い状態です。特定負荷用分電盤に接続している電気製品を停止し、減らしてください。電気の使用量が少なくなればエラーが解消されます。エラーが解消されない場合は、特定負荷用分電盤の20Aと書かれた黒いブレーカーをオフにして30秒間停電させ、再度ブレーカをオンにしてください。それでもエラーが解消されない場合や、頻繁に発生する場合は、販売店に相談してください。
E3-3.0		販売店に相談してください。
E3-4.0	パワーコンディショナの内部温度が高くなっています。	パワーコンディショナの周囲に物が置かれていないか確認してください。連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
E3-4.S		EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
E3-5.0	逆電力防止機能（RPR）が働きました。	ご家庭の消費電力が急激に変化したことにより、この機能が働くことがあります。故障ではありません。消費電力が安定すると自動的に復帰します。長時間に渡って復帰しない場合は、販売店に相談してください。
E3-5.2	主幹電流センサの取り付け状態の異常を検出しています。	販売店に相談してください。
	専用保護継電器の取り付け状態の異常を検出しています。	
E3-5.3	専用保護継電器の設定の異常を検出しています。	
E4-2.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	販売店に相談してください。
E4-3.0		
E4-3.S		
E4-4.0		
E4-4.T		
E4-5.0		
E4-5.1		
E4-5.S		
E4-5.T		
E4-6.0		
E4-6.1		
E4-6.S		
E4-6.T		
E4-7.0		
E4-7.1		

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
E4-7.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	販売店に相談してください。
E4-7.T		
E4-8.0	専用保護継電器が OVGR を検出しています。	専用保護継電器を確認ください。
E5-1.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	販売店に相談してください。
E5-1.1		
E5-1.2		
E5-1.3		
E5-1.4		
E5-1.8		
E5-1.S		
E5-1.T		
E5-1.U		
E5-1.V		
E5-2.1	パワーコンディショナ内部の通信異常を検出しています。	販売店に相談してください。
E5-2.2		
E5-2.3		
E5-2.S		
E5-2.T		
E5-3.0	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	
E5-3.S		
E5-6.0		
E5-6.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。
E5-7.0	ゲートウェイとの通信、または、パワーコンディショナ間の通信に異常が発生しています。	1日に3回以上表示される場合は、販売店に相談してください。
E5-7.1		
E5-7.2	ユニット No. 設定が間違っています。	販売店に相談してください。
E7-1.1	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	
E7-1.F		
E7-1.S		
E7-4.0		

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
E8-1.S	充放電コネクタの半働きの可能性があります。	EV ユニットの停止ボタンを長押しすることで、エラーが解除されます。再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
E8-1.U	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	販売店に相談してください。
E8-1.T		
E8-2.T		
E8-2.S		
E8-3.0		
E8-3.1		
E8-4.S		
C1-1.0	時刻異常が発生しています。	ゲートウェイの電源が 3 日間以上「オフ」になった場合、時計がリセットされます。日時を設定して異常を解消してください。（⇒ 66）解消しない場合は、販売店に相談してください。
C1-2.0	本製品の内部時計の同期に失敗しました。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C1-A.0	ゲートウェイとパワーコンディショナのバージョンが正しい組み合わせではありません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C2-1.0	ゲートウェイの異常です。	販売店に相談してください。
C2-2.0		
C2-3.0		
C2-5.0		
C3-1.0	ソフトウェア更新に失敗しました。	複数回発生している場合は、販売店に相談してください。
C3-2.0	システム障害が発生しました。	連日発生してる場合は、ゲートウェイの故障の可能性があります。お買い上げの販売店へ連絡してください。
C3-3.0	ゲートウェイの異常です。	販売店に相談してください。
C3-4.0		
C3-5.0		
C3-6.0	設定データが不正です。	
C3-8.0	パワーコンディショナのソフトウェア更新に失敗しました。	複数回発生している場合は、販売店に相談してください。
C3-9.0	パワーコンディショナのソフトウェアが正常起動しません。	
C3-A.0	出力制御スケジュールが壊れています。	販売店に相談してください。
C3-B.0	出力制御スケジュールがありません。	
C4-3.0	ゲートウェイの異常です。	販売店に相談してください。

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
C6-6.0	運転停止 / 開始に失敗しました。	再度、運転停止 / 開始を実施してください。 太陽光発電システムのみで運転している場合は、翌日の日の出後に運転切り替えを実施してください。 復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C6-B.0	通信異常が発生しています。	1日に3回以上発生している場合は、販売店に相談してください。
C6-D.0	通信異常が発生しています。	販売店に相談してください。
C6-E.0	電力計測ユニットの異常です。	
C7-1.0	ソフト更新サーバとの通信ができません。	インターネットに接続していない場合、このエラーコードが表示されます。 インターネットに接続している場合、ルータとの接続経路を確認ください。(⇒ 33) 異常のない場合は、販売店に相談してください。 ソフトウェア自動更新サービスは、ソフト更新サーバとの接続のためインターネット接続が必要です。
C7-2.0		ゲートウェイとルータの接続状態を確認してください。 ルータからインターネットへの接続を確認してください。 プロバイダで障害が発生していないか確認してください。
C7-3.0	ソフト更新サーバ通信部の異常です。	販売店に相談してください。
C7-4.0	ソフト更新サーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C7-9.0	電力サーバとの通信ができません。	
C7-A.0	電力サーバ通信部の異常です。	販売店に相談してください。
C7-B.0	電力サーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C7-C.0	電力サーバとの通信ができません。	ルータとの接続経路を確認してください。(⇒ 33) 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-1.0	遠隔モニタサーバとの通信ができません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-2.0	遠隔モニタサーバ通信部の異常です。	販売店に相談してください。
C8-3.0	遠隔モニタサーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-4.0	遠隔モニタサーバとの通信ができません。	ルータとの接続経路を確認してください。(⇒ 33) 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-5.0	遠隔モニタサーバとの通信ができません。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-6.0	遠隔モニタサーバ通信部の異常です。	販売店に相談してください。
C8-7.0	遠隔モニタサーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-8.0	NTPサーバとの通信ができません	ルータとの接続経路を確認ください。(⇒ 33) 異常のない場合は、販売店に相談してください。
C8-9.0	NTPサーバとの通信ができません	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C8-A.0	NTPサーバ通信部の異常です。	販売店に相談してください。
C8-B.0	NTPサーバが異常です。	連日復帰しない場合は、販売店に相談してください。
C9-1.0	蓄電残量が低下しています。	充電を行ってください。充電を行わない場合、機器保護のためシステムを停止します。

こんなときは（つづき）

表示部	原因	処置
C9-3.0	蓄電残量が放電停止 SOC を下回っています。	蓄電残量が放電可能な最低値を下回ったため、放電ができません。充電を行ってください。
C9-4.0	システムの異常です。	販売店に相談してください。
C9-5.0	キーコードが不一致です。	
L1-1.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。
L1-1.T		
L1-2.S		
L1-3.S		
L1-1.U		
L1-4.S	電動車のシフト位置がパーキング以外になっています。	EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 電動車のシフト位置をパーキングにしてから、再度、運転を開始してください。 繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
L1-5.S	パワーコンディショナが異常な状態を検出しています。	EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
L2-1.S		
L2-2.S		
L2-3.S		充放電コネクタが空ロックしている可能性があります。充放電コネクタの接続を確認してください。 EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
L2-4.S		EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。
L2-4.T		
L2-5.S		
L2-6.S		
L2-6.T		外観が壊れてない、かつ、断線や短絡してないことをご確認ください。その上で、EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除され、充放電コネクタがアンロックされます。アンロックされたら、充放電コネクタを取り外して下さい。その後、販売店に相談してください。
L2-6.U		
L2-7.S		
L2-7.T	EVユニットの停止ボタンを長押しする、または操作アプリの「エラー解除」をタップすることで、エラーが解除されます。 再度使用いただき、繰り返し表示される場合は、販売店に相談してください。	
L2-8.S		
L8-1.S	充電専用車両に充電中に生じる特有のエラーの可能性があります。	充電専用車両の接続時の注意事項をご確認ください。充電専用車両をご使用でない場合、販売店に相談してください。

仕様

◆ マルチ V2X パワーコンディショナ

形式	KPEP-A		KPEP-A-S
タイプ	一般タイプ		重塩害対応タイプ
交流出力	定格容量	5.9kW (力率 0.95)	
	定格電圧	AC202V (AC101V、2相)	
	定格周波数	50Hz/60Hz	
絶縁方式	非絶縁トランスレス方式		
電気方式	連系運転時	単相 2 線式 (単相 3 線式配電線に接続)	
	自立運転時	単相 3 線式	
自立運転時の定格出力	6kVA (片相 3kVA)		
自立運転時の定格電圧	AC202V / 101V		
自立運転時の定格周波数	50Hz/60Hz		
設置環境	海岸および汽水域から 500m を超える屋外設置	屋外設置 ^{※1}	
使用周囲温度	- 20 ~ 50 °C (ただし結露および氷結なきこと、直射日光が当たらないこと)		
使用周囲湿度	25 ~ 95%RH (ただし結露および氷結なきこと)		
外形寸法 (横 × 高さ × 奥行き)	450mm × 562mm × 232mm (ケーブルボックスを含む)		
質量	本体 : 約 21kg、ケーブルボックス : 約 1kg、取付けベース板 : 約 2.5kg		
冷却方式	自然空冷		
ケース材質	本体 : 金属ケース、ケーブルボックス本体 : 金属、ケーブルボックスカバー : 樹脂		
ケース外装色	フロント : シルバー、サイド/リア : ダークグレー、ケーブルボックス : ダークグレー		
取付け方式・方法	壁掛け方式・ねじ止め		
保護構造	IP55	IP66	

仕様（つづき）

◆EVユニット

形式	KP-DDV	
タイプ	一般タイプ・重塩害対応タイプ共用	
表示機能	LED 5 個（電源：黄、充電：橙、放電：緑、ロック：黄、異常：赤）	
操作機能	操作ボタン 4 個（充電、放電、自動、停止）	
充電電コネクタ付ケーブル長	7.5m	
直流入出力 (EV/PHEV)	入力電圧範囲	150 ~ 450V
	入出力数	1
絶縁方式	高周波絶縁方式	
設置環境	屋外設置※ ¹	
使用周囲温度	- 20 ~ 50 °C（ただし結露および氷結なきこと）※ ²	
使用周囲湿度	25 ~ 95%RH（ただし結露および氷結なきこと）	
外形寸法（横 × 高さ × 奥行き）	430mm × 660mm × 264mm （ケーブルホルダ、充電電コネクタホルダを除く）	
質量	本体：約 25kg、 取り付けベース板（取り付けベース板天面カバー・底面カバー含む）：約 4.2kg、 正面ネジカバー：約 0.3kg、配線部カバー：約 0.3kg、 充電電コネクタ付ケーブル（7.5m）：約 5.1kg、 ケーブルホルダ：約 0.3kg、充電電コネクタホルダ：約 0.8kg	
冷却方式	自然空冷	
材質	ケース本体：アルミ、ケーブルホルダ：アルミ、 充電電コネクタホルダ：樹脂とスチール	
ケース外装色	フロント：シルバー、サイド／リア：シルバー	
取付け方式・方法	壁掛け方式／自立架台方式・ねじ止め	
保護構造	本体：IP66 充電電コネクタ付ケーブル：IP56	

◆ マルチ V2X システム用ゲートウェイ

形式	KP-GWEP-A
接続台数	マルチ V2X パワーコンディショナ 1 台
通信方式	無線 LAN (2.4/5 GHz、IEEE802.11b/g/n/a)、有線 LAN (100Base-TX)
表示部	モノクロ LCD (16 文字 × 2 行)
操作方法	操作スイッチ 4 個、リセットスイッチまたは遠隔モニタリングサービス使用
外部インターフェイス	LAN ポート、USB コネクタ (TypeA) 32GB までの USB2.0 準拠の USB メモリ
通信プロトコル	ECHONET Lite ^{※3} 、電気自動車充放電器 Release P.1、 分電盤メータリング Release P.1 ^{※4}
通信仕様認証規格	ECHONET Lite 規格適合性認証 ^{※3} (規格書バージョン Ver.1.13)、 ECHONET Lite AIF 仕様適合性認証 ^{※3} (電気自動車充放電器 / 電気自動車充電器・HEMS コントローラ間 Ver.1.30)
外形寸法(横 × 高さ × 奥行き)	75mm × 120mm × 29.5mm
動作電源	マルチ V2X パワーコンディショナより給電
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	- 20 ~ 50 °C (結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	25 ~ 95%RH (結露および氷結なきこと)
質量	約 140g
取付け方式・方法	壁取付け・ねじ止め
保護構造	IP20 相当
ケース材質	PC+ABS
ケース外装色	白
遠隔モニタリングサービス	遠隔モニタリング、遠隔設定、異常時メール送信

◆ 全負荷分電盤

形式	KP-DB75B-EP
定格入力電圧	AC202V
電気方式	単相 3 線式
定格電流	合計 75A
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	- 5 ~ 40 °C (ただし結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	45 ~ 85%RH (ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法(横 × 高さ × 奥行き)	572mm × 325mm × 124mm
質量	約 7.2kg
ケース外装色	白
取付け方式・方法	壁取付け・ねじ止め

※1. 直接波しびきがあたる場所に設置しないでください。

※2. 周囲温度が高温時や直射日光の状況によっては、充放電電力量が抑制されることがあります。

※3. ECHONET Lite 対応機器とは、一般社団法人エコネットコンソーシアムが発行した ECHONET Lite 規格およびアプリケーション通信インターフェイス仕様 (ECHONET Lite AIF 仕様) に準拠した機器です。ECHONET Lite、ECHONET Lite AIF、ECHONET ロゴマークは、一般社団法人エコネットコンソーシアムの登録商標です。

※4. 電力計測ユニット接続時のみ使用可能です。

ソフトウェアのライセンス情報

ソフトウェアのライセンス情報については、下記の WEB サイトからご確認ください。
https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/download/

商標について

- 「ECHONET Lite」はエコーネットコンソーシアムの商標です。
- Google Play、Android は Google LLC の商標です。
- iPhone は米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
- 本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

保証とアフターサービスについて

保証について

保証に関する内容につきましては、お買い上げの販売店の条件によるものとさせていただきます。詳しくは、お買い上げの販売店へ確認してください。

修理を依頼される時

ご連絡の際は、次の項目をお知らせください。

製造番号

パワーコンディショナ、EVユニット：本体左側面のラベルに記載

ゲートウェイ：本体底面のラベルに記載

お買い上げ年月日

ご住所、お名前、電話番号

故障内容、故障発生時の状況（天候や時間など）

製造番号	
お買い上げ年月日	年 月 日
ご住所	
お名前	
電話番号	() -
故障内容・故障発生時の状況	

商品のお問い合わせは

商品・修理・トラブル・メンテナンス・別売品についてのお問い合わせは、お買い上げの販売店に相談してください。

店名	
住所	
電話番号	() -
販売店押印欄	

オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

© OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. All Rights Reserved