

クルマde給電 取扱説明書

ご使用の前に必ず本書をよく読み正しくご使用ください。
車両から給電する場合は、必ず車両の取扱説明書をよく読み正しくご使用ください。
上記以外の外部電源を使用する際は、必ず外部電源の取扱説明書をよく読み正しくご使用ください。
(この説明書は、必ず保管しておいてください。)

クルマ de 給電について

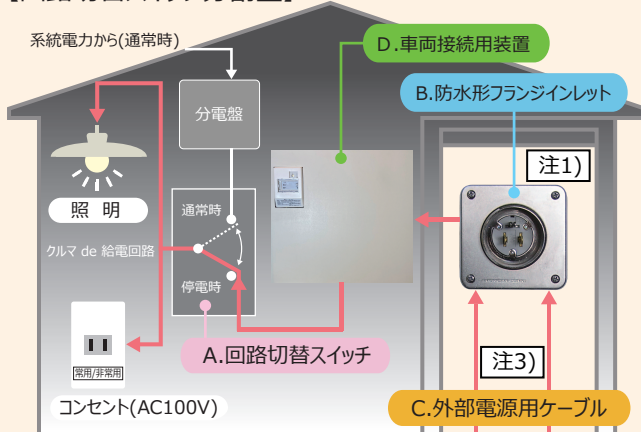
災害などによる停電時でも、生活に最低限必要な電力を外部電源から特定の居室（例：リビング）の照明、およびAC100Vコンセントに供給できるシステムです。

システム構成部品について

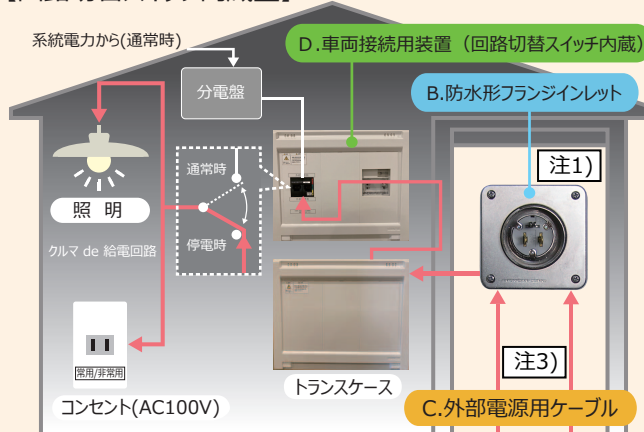
クルマ de 給電は以下のA～Dで構成されます。

- | | |
|----------------|---------------------------|
| A.回路切替スイッチ | 非常時給電に切り替えるためのスイッチ |
| B.防水形フランジインレット | 外部電源から家への給電口 |
| C.外部電源用ケーブル | 防水形フランジインレット～外部電源間の電源ケーブル |
| D.車両接続用装置 | 家と車両を安全につなげるための装置 |

【回路切替スイッチ分割型】

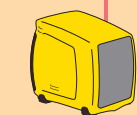


【回路切替スイッチ内蔵型】



【外部電源】

外部電源から(停電時)



ポータブル発電機

※市販品(PSE適合品)

※各機器の取り扱い上の注意に沿って正しく使用してください。

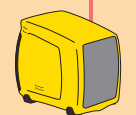


HEV・PHEVなど

注2)

【外部電源】

外部電源から(停電時)



ポータブル発電機

※市販品(PSE適合品)

※各機器の取り扱い上の注意に沿って正しく使用してください。



HEV・PHEVなど

注2)



警告

注1) 密閉空間（密閉型インナーガレージ）など、換気が悪い場所では車両（BEV、FCEVを除く）やポータブル発電機を使用しての給電を行わないでください。一酸化炭素中毒などの重大事故につながります。

注2) 車両からの給電は、給電中に走行機能停止状態となる車両に限ります。

（例：トヨタ自動車の非常時給電システム（HEV、FCEV）、ヴィークルパワーコネクタ（PHEV、BEV）付車両など）

注3) 防水形フランジインレットに付属の外部電源用ケーブル以外を接続しないでください。

使用可能な外部電源について【重要】

安全にご使用いただくために、必ず以下のAC100V外部電源のいずれかを使用してください。

使用可能な外部電源コンセント	定格出力
ポータブル発電機（電気用品安全法：PSE適合品）	1500W以下
給電中、走行機能停止状態となる車両 （例：トヨタ自動車 HEV、FCEV：非常時給電システム PHEV、BEV：ヴィークルパワーコネクタなど）	1500W以下

使用上のご注意

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

	警告	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡、または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害を受ける可能性が想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては死亡、または重傷を受ける可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

警告

【換気が悪い場所（シャッター付インナーガレージなど）での使用】

- 密閉空間（密閉型インナーガレージ）など、換気が悪い場所では車両（BEV、FCEVを除く）やポータブル発電機を使用しての給電を行わないでください。一酸化炭素中毒などの重大事故につながります。

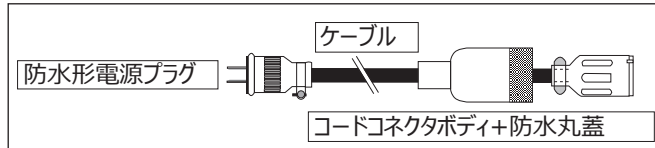
【車両への接続】

- 車両からの給電は、給電中に走行機能停止状態となる車両に限りです。
走行可能なアクセサリコンセントなどからの給電は、感電などの危険や外壁損傷などの恐れがあるため、絶対に行わないでください。
- ケーブルを車両のドアや窓で挟まないようにしてください。ケーブルや器具が破損し、感電や火災の原因となります。
- 車両に接続した状態で車両を発進させないでください。ケーブルや器具が破損し、感電の原因となります。
- 車両からの給電は、車両を地面が固く平らな場所に駐車してください。
(輪止めの使用をお勧めします。輪止めは車両販売店までお問い合わせください。)

【専用ケーブルの使用】

- ケーブルに破損（被覆の損傷、導体の露出）がある場合は、使用しないでください。感電などの恐れがあります。
- 防水形フランジインレットに付属の外部電源用ケーブル以外を接続しないでください。
(本システムは電気事業法の「技術基準適合命令」の対象となり、所有者に保安責任が課せられます。そのため、防水形フランジインレットに付属の外部電源用ケーブル以外を接続した場合、罰則の適用を受ける恐れがあります。)

外部電源用ケーブル



【雨天時の使用】

- 濡れた手での器具の抜き差しはしないでください。感電の原因となります。
- 水たまりなどに浸かった場所では使用しないでください。感電の原因となります。
- 雨天時に接続する場合は、防水形電源プラグに水がかからないようにしてください。感電の原因となります。

【その他感電、火災などに対する警告】

- 地震や水害などの自然災害により、住宅に崩落・倒壊・水没・浸水などの異常が認められる場合は、当システムを利用しないでください。予期せぬ火災や感電などを起こす恐れがあります。
- 定格電圧：AC100V、定格出力：1500Wを超える外部電源は使用しないでください。
定格を超えてのご使用は負荷機器の故障、異常発熱や火災の原因となります。
- 停電発生時、自動的に外部電源に切り替えるシステムではありません。
一時的に停止することで重大な支障がある機器については、別途無停電電源装置などをご準備ください。
- 定格出力100Wなど低出力の車両アクセサリコンセントやシガーソケット、12Vバッテリー接続タイプの市販インバーターに接続して使用しないでください。機器の故障、異常発熱や火災の原因となります。



警告

＜防水形フランジインレット、外部電源用ケーブル、車両接続用装置＞

- 外部電源に外部電源用ケーブルの防水形電源プラグ(以下、プラグ)を差し込む際は、奥までしっかり差し込んでください。半差し込みは発熱や火災の原因となります。
- 防水形フランジインレットに外部電源用ケーブルのコードコネクタボディ接続時は、防水丸蓋をしっかりと閉めてください。防水丸蓋内に水が浸入し、感電の原因となります。
- 給電中は、ケーブルを引張ったり、プラグやコードコネクタボディを抜き差ししないでください。ケーブルや器具が破損し、感電の原因となります。(特に幼児が触れないようご注意ください。)
- 車両接続用装置のカバーとトランスケースのカバーは、感電の危険がありますので、あけないでください。またカバーが破損している状態で使用しないでください。感電や火災の原因となります。
- 給電中、器具の本体やケーブルを手で触れて熱く感じた時は、ただちに使用を中止してください。火災の原因となる恐れがあります。
- 車両接続用装置のブザーが鳴っている場合、外部電源をただちに停止し、外部電源用ケーブルを電源から外してください。ブザーが鳴っている中での使用は感電や火災の原因となります。
- 破損、損傷、錆の発生したものは使用しないでください。感電や火災の原因となります。



注意

【外部電源未使用時（通常時）の注意事項】

- 外部電源用ケーブルは、保管袋に入れて屋内で大切に保管してください。特に使用後は屋外に配線したままにしないでください。(ケーブル損傷の原因となります。)
- 防水形フランジインレットの蓋をしっかりと閉めてください。蓋が開いている時は非防水となり、錆などの原因になります。

【クルマ de 給電に電気製品をつなぐ場合の注意事項】

- 一部地域では、駐車または停車中にエンジンを稼働させた場合、アイドリングストップ条例（生活環境の保全などに関する条例、環境の保全と創造に関する条例など）に触れる恐れがあります。お住まいの地域の条例を確認の上、ご使用ください。
- 1500W以下の電気製品でも正常に作動しない場合があります。
製品によっては、正常に作動しない場合やご注意ください項目があります。
ご使用になる前に必ず製品の取扱説明書をご覧ください。
同時に使用できる機器は各機器の仕様や使用状況などによって異なり、
各機器の消費電力の合計が1500W以下でも作動しない場合があります。
- 通常、専用コンセントに接続される電子レンジなどの電気製品をクルマ de 給電に接続されるコンセントでご使用になる場合は、非常時のみとし、かつ、他の電気製品を停止してください。
またアースが必要な電気製品は必ずアース付きコンセントに接続してください。
- 電気製品には使用可能電源の周波数が50Hzか60Hzのどちらかに制限されているものがありますので、電気製品の取扱説明書を確認してください。電子レンジ、蛍光灯（インバーター式除く）、水銀灯、電気時計、洗濯機、ステレオなどで周波数が異なると使用できないものがあります。
特に電子レンジは、電源周波数が設定と異なると発熱することがありますので、使用前に外部電源と電子レンジの周波数が一致していることを確認してください。車両の周波数を変更する場合は、車両販売店までお問い合わせください。
- 人命にかかわる医療機器（人工心臓装置など）、エレベーターなどへのご使用はできません。
- ペースメーカーや植込み型除細動器（ICD）を使用している方は、本製品に触れたり手の届く範囲に近づかないでください。
ペースメーカーやICDが誤作動する可能性があります。
詳細は一般社団法人 日本不整脈デバイス工業会作成の患者様向けパンフレットをご確認ください。
- 起動電力の大きい電気製品（容量の大きいエアコン、洗濯機、大型IHコンロ、大型電子レンジ、大型乾燥機、瞬間機能付き温水便座、井戸水ポンプ、エコキュート、ノン・インバーター式冷蔵庫など）については、ご使用を控えてください。
車両の保護機能、車両接続用装置のブレーカーが動作し、給電が停止する可能性があります。
- ホームセキュリティは使用しないでください。誤作動を起こす可能性があります。



注意

電気製品使用可否 目安(参考)

クルマde給電 :使用順序注意 ※1

クルマde給電 :接続不可

電気製品の一例							起動電力の目安
							消費電力の1倍
白熱電球	電気ポット	電気コンロ	トースター	炊飯器	液晶テレビ	電気こたつ	
パソコン	携帯充電器	ラジカセ	ホットプレート	電気オーブン	電気ストーブ	ハロゲンヒーター	消費電力の1.1～2倍
扇風機	掃除機	洗濯機	ドライヤー	電子レンジ			消費電力の2.1～4倍
インバーター式 冷蔵庫	エアコン						消費電力の4倍以上 または電圧200V
温水便座	乾燥機	エコキュート	IHコンロ	大型電子レンジ	インバーター式 冷蔵庫	大容量洗濯機	

表で示した使用機器起動電力倍率は目安であり、実際の機器の動作と異なる場合があります。

また、対応する発電機も個々の電気機器の消費電力により異なる場合があります。

消費電力、起動電力が不明な場合は、製造メーカーにお問い合わせください。

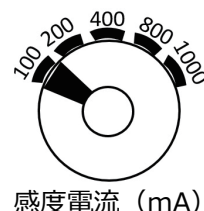
※1 消費電力が1000Wを超える電気製品は他の機器をOFFにし、最初に電源を入れてください。

アースが必要な電気製品は必ずアース付きコンセントに接続してください。

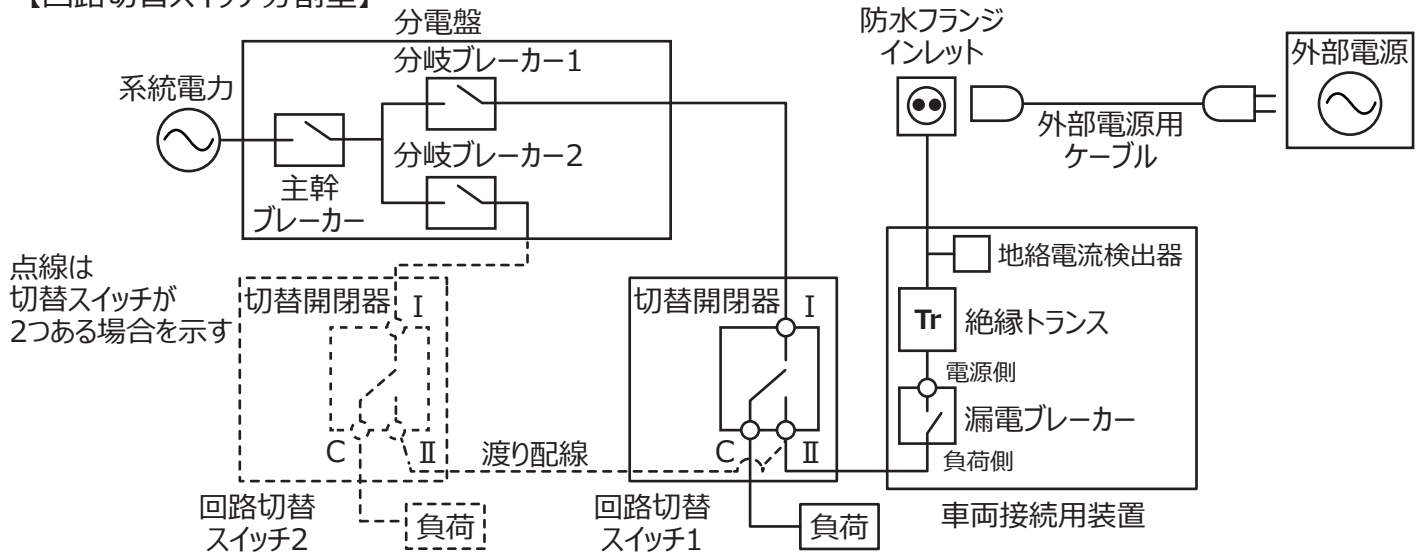
他の機器と組み合わせて使用する場合は、必ず消費電力が1500W以下となる様にご注意ください。

事前の準備／確認事項

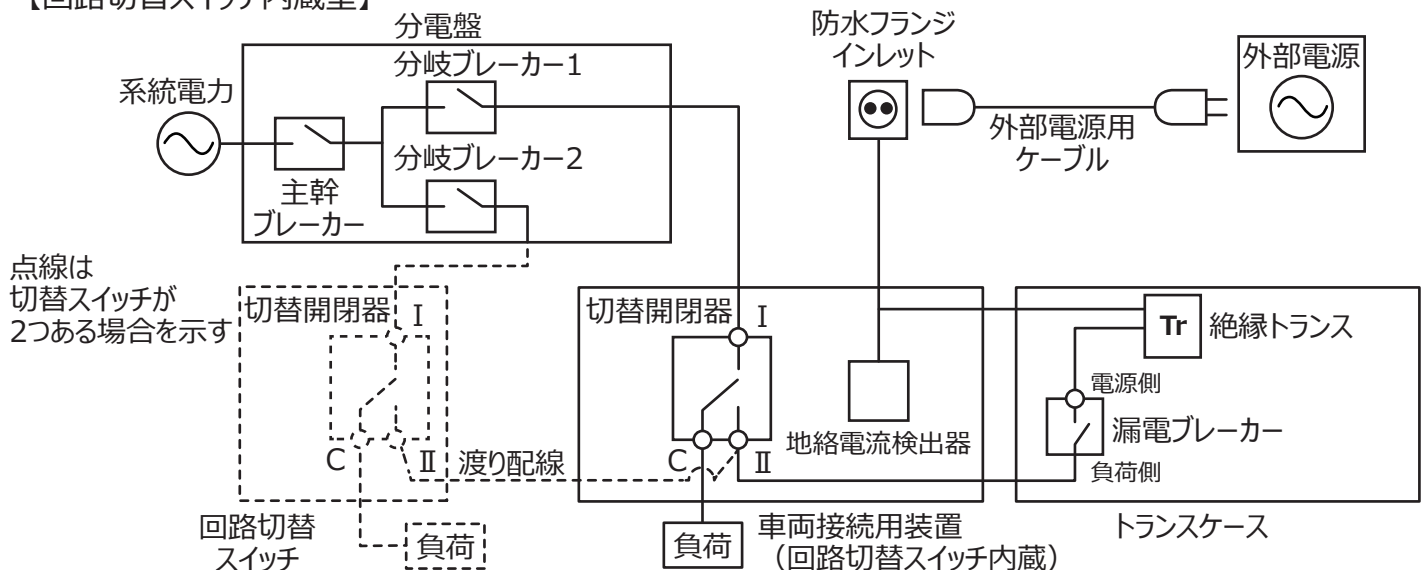
- 外部電源用ケーブルに破損（被覆の損傷、導体の露出）がないこと、電源プラグやコードコネクタボディに異物がないことをご確認ください。
- 外部電源用ケーブルの防水形電源プラグ（2P 定格15 A 125V）が外部電源に差し込みできるかご確認ください。
※コンセント形状によっては、直接差し込みできない場合がありますので、市販の電源タップなど（1500W対応品）をお客様にてご用意ください。（例：コンセントの防塵カバーなどが電源プラグにあたって差し込みできない）
- 外部電源用ケーブルは5mまたは10mです。ご購入のケーブル長さをご確認いただき、外部電源からケーブルが届くかご確認ください。
- 外部電源用ケーブルは、非常時に取り出しやすい屋内に保管してください。
※同じ場所に取り扱説明書、電源タップを保管することを推奨します。
- 車両接続用装置の正面に備え付けられているブザー装置のつまみが100の目盛に設定されていることをご確認ください。
設定を変更すると正常に動作しない恐れがあります。
※100の目盛になっていない場合はつまみを左に回して100の目盛に設定し直してください。



【回路切替スイッチ分割型】



【回路切替スイッチ内蔵型】



注意

- 回路切替スイッチ内の切替開閉器の端子(上記回路構成図 I、II、C)に指定配線以外を接続しないでください。
- 回路切替スイッチ内の端子に本システム以外の電線を共締めしないでください。
- 上記回路構成図以外の接続は危険です。本システムに追加工事をされる際はご購入の販売店にご連絡ください。

メンテナンスについて

本システムや外部電源の使用方法確認のため、年1回程度の防災訓練（試運転）を推奨しております。給電が出来ないなどのシステムの異常がある場合は、ご購入の販売店にご連絡ください。

本システムに使用されている配線器具およびケーブルは消耗品です。性能維持のため、10年程度を目安に交換をお勧めします。(使用状況によっては、破損や錆などが発生し、10年未満で交換が必要な場合があります。)

停電発生時（非常時）の操作手順

停電が発生したら（１）～（３）の手順で、外部電源からの給電に切り替えます。

（１）回路切替スイッチ クルマ de 給電回路への切替(屋内の作業)

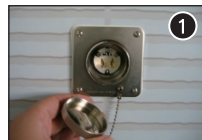
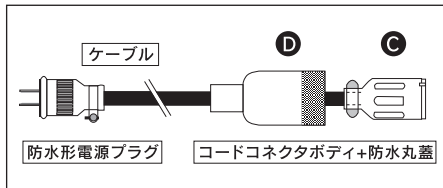
- ①切替開閉器のレバーを、外部電源側（Ⅱ）に下げます。

※1 通常時に切替開閉器（レバー）を下げると、クルマ de 給電に対応した居室の電力供給が停止しますのでご注意ください。
※2 切替開閉器が2台の場合、どちらか一方または両方に対応した居室へ電力供給が可能です。（いずれの場合も最大電力は1500Wとなります。）



切替開閉器

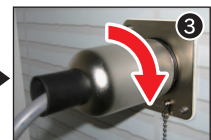
（２）外部電源用ケーブル接続(屋外の作業)



防水形フランジインレットの蓋を取り外します。



コードコネクタボディ(C)を奥まで差し込みます。



防水丸蓋(D)を右回しにしっかりと閉め込みます。

（３）給電 開始（外部電源始動）

- ①外部電源用ケーブルの防水形電源プラグを外部電源コンセント（AC100V）に差し込みます。
②換気が悪い場所(シャッター付きインナーガレージなど)の場合は、必ずシャッターを上げるなど換気を良くする必要があります。（シャッターが電動式の場合、停電時は手動での開閉作業となります。手順については、シャッターの取扱説明書などをご確認ください。）
③外部電源を始動し、給電を開始します。
※使用する外部電源の取扱説明書に従い、安全上の注意を守って始動してください。

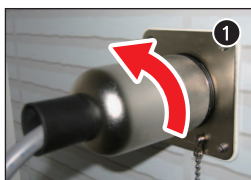
停電復旧時の操作手順

停電が復旧したら（４）～（６）の手順で、系統電源（電力会社）からの通常時給電に切り替えます。

（４）給電 終了（外部電源停止）

- ①クルマ de 給電回路で使用している宅内の照明、機器の電源を全てOFFにします。
②外部電源を停止し、給電を終了します。
③外部電源の停止状態を確認後、外部電源コンセントから防水形電源プラグを抜きます。
※使用する外部電源の取扱説明書に従い、安全上の注意を守って停止してください。

（５）外部電源用ケーブル取り外し（屋外の作業）



防水形フランジインレットから防水丸蓋を左回しにゆるめ、取り外します。



防水形フランジインレットからコードコネクタボディを抜きます。



防水形フランジインレットの蓋をしっかりと閉めます。

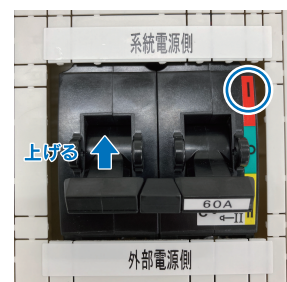
④ 外部電源用ケーブルを束ねて保管袋に収納し、非常時に取り出しやすい屋内に保管

（６）回路切替スイッチ 通常時回路への切替(屋内の作業)

- ①切替開閉器（レバー）を上げて、系統電源側（Ⅰ）に切り替えます。

※ 切替開閉器が2台の場合も同様です。

- ②系統電源からの通常時給電を開始します。



切替開閉器

クルマ de 給電 トラブル時の事例と対処方法

【事例1】：外部電源からの給電に切り替えたが給電が始まらない。

- ①照明、機器の電源がOFFになっていないか確認してください。
- ②クルマ de 給電回路に対応した居室の照明、コンセントに機器を接続しているか確認してください。
- ③回路切替スイッチの切替開閉器：外部電源側（II）となっているか確認してください。
- ④防水形フランジインレット～外部電源の電源プラグが抜けていないか確認してください。
- ⑤外部電源が停止していないか、または燃料、バッテリー残量切れでないか確認してください。
- ⑥複数の照明、機器を同時に使用することで、外部電源の定格出力（W）を超えた可能性があります。
不要な照明、機器をOFFにしてから、外部電源の取扱説明書に従って再始動してください。

【事例2】：突然、給電が停止した。

（1）外部電源が自動的に停止し、給電が停止した場合。

- ①複数の照明、機器を同時に使用することで、外部電源の定格出力（W）を超えた可能性があります。
不要な照明、機器をOFFにしてから、外部電源の取扱説明書に従って再始動してください。
- ②外部電源の燃料、バッテリー残量が十分であるか確認してください。

（2）外部電源運転中に、車両接続用装置の漏電ブレーカーが自動的にOFFとなり、給電が停止した場合。

- ①複数の照明、機器を同時に使用することで、漏電ブレーカーの定格電流20Aを超えた可能性があります。
不要な照明、機器をOFFにしてから、漏電ブレーカーをONにするため販売店までお問い合わせください。
※ご使用の負荷機器の定格出力を1500W以下にすることで再発を防止できます。

（3）その他の場合

- ①防水形フランジインレット、外部電源に接続した電源プラグが抜けていないか確認してください。
- ②照明、機器のスイッチがOFFになっていないか、機器の電源ケーブルが抜けていないか確認してください。
- ③照明、機器が故障していないか確認してください。

【事例3】：突然、車両接続用装置のブザーが鳴動した。

- ①外部電源～車両接続用装置間で漏電が発生している可能性があります。外部電源を停止してシステムの使用を中止してください。
- ②外部電源用ケーブルに破損（被覆の損傷、導体の露出）などがないかご確認ください。
破損している場合は、新しいケーブルに交換の上、システムを利用してください。
- ③外部電源用ケーブルに破損がない、または交換してもブザーが鳴動してしまう場合は、販売店までお問い合わせください。



警告

上記の対処を実施しても異常が取り除かれない場合は、漏電、火災発生の恐れ、機器故障、電源ケーブル損傷などの可能性があります。直ちに外部電源を停止させ、システムの使用を中止し、販売店にお問い合わせください。

お問い合わせは、お買い上げいただいた販売店にご連絡ください。

販売店名

電話番号

