

5 スペアリモコンについて

●リモコンを紛失または破損（修理不可能）した場合は、スペアリモコン（有償）を作ることができます。保証書またはリレーユニットのシリアルナンバーを確認の上、販売店または取り扱い店を通して注文してください。

●スペアリモコンのID書込み、および作動確認手順

| 操作 | 送信音 | リレーユニットのブザー音 | 備考 |
|----------------------|-----|--------------|-------------|
| キースイッチ→「ON」 | | | 受付時間 10 秒以内 |
| 「START」 & 「SECURITY」 | ピー | ピロツ | 受付時間 10 秒以内 |
| 「STOP」 | ピピッ | ピピー | 書込完了 |
| キースイッチ→「OFF」 | | | エンジンキーを抜く |
| 「START」 | ピコッ | (エンジン始動) | |

- 書込完了しても「START」操作でエンジンが始動しない場合は、登録ができていません。最初からやり直してください。
- スペアリモコンのID書込みが完了すると、今までのリモコンは使えなくなります。またリモコンを2個以上注文されても、1台の車両に対して、使用できるのは1台のリモコンのみです。
- リレーユニットを取り外した場合、44ページの「リレーユニットの取り付け」と「取り付け後の配線処理」に従って取り付けを行ってください。

6 アフターサービス

保証期間中は、保証規定に基づいて修理いたします。保証書は、故障の修理時または、スペアリモコンの作成時等に必要となります。必要事項が記入されていることをご確認の上、車検証等といっしょにして大切に保管してください。また、保証期間後の修理についても、販売店または取付店にご相談ください。

アフターサービスのお問い合わせ

総発売元 株式会社シーディートレーディング
〒399-8303 長野県安曇野市穂高 7557-1
TEL 0263-81-1189 FAX 0263-84-0089
Web <http://es89.com/>

e-mail : info@cdt.jp

取扱い販売店

製造元 株式会社 サークットデザイン

取扱・取付説明書 (双方向テレコントロールエンジンスターター)

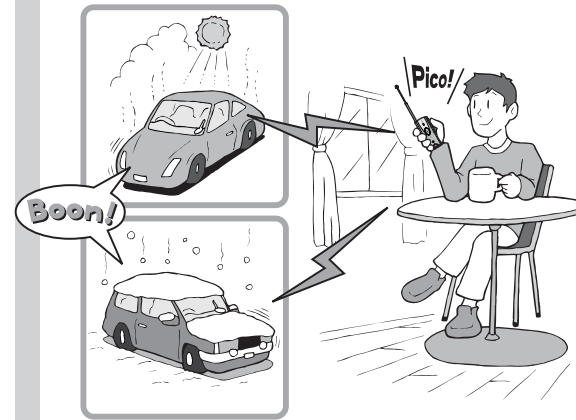


はじめに

このたびは、双方向テレコントロールエンジンスターターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、自動車のエンジンコンディションを整えるためのウォーミングアップ、寒冷地での暖機運転、酷暑時での車内の冷房等をするために、遠隔操作によってエンジンのスタート/ストップ等を行う機器です。

ご使用前に、この取扱・取付説明書をよくお読みの上、注意を守って正しくお使いください。



警告

- 本製品は、国産のオートマチック車専用です。それ以外の車種には取り付けできません。
- お客様ご自身での取り付けは危険ですので、取り付けはお買い求め店にご相談ください。
- 本製品を分解・改造しないでください。また、本来の目的以外のご使用は危険ですのでおやめください。

注意事項の見方……2
使用上のご注意……2~6

1. エンジンスターターの使い方……7

1. このように構成されています
各部のまま/電池の交換/電池交換のしかた **1**
2. 動かしてみよう
エンジンを始動する/エンジン始動の確認をする(簡易確認)/エンジンの状態を確認する(詳細確認)/エンジンを止める/(知っておきたいこと/オートマチック車の認識設定~リモコンのエラーについて)/セキュリティをセットする/セキュリティを解除する **2**
3. 便利な機能
インフォメーション(電波到達エリアの確認)/ドアタイマー/セキュリティ/アイドリング時間指定/車内温度の確認(オプション)/オートライトキャンセル/アンテナユニットのモニターLED/スリープタイマー **3**
4. 機能の設定
① オートマチック車の認識設定/② パーキングブレーキの検出設定/③ アイドリング時間の設定/④ ドアタイマーの設定/⑤ クランク時間の設定/⑥ 車種の設定 **4**
5. こんなときは(Q & A) **5**

2. エンジンスターターの取り付け方……33

取り付け上のご注意……34

1. 梱包内容
梱包内容の他に必要なもの **1**
2. 取り付け前の準備
揃えておきたい主な工具/エレクトロタップでの分岐接続方法/接続の概念図(システム図)/接続先の信号一覧 **2**
3. 取り付け作業
取り付けの前に/① アンテナユニットの取り付け/② 専用ハーネスの取り付け/③ CN2 配線の接続/④ 温度センサーの取り付け(オプション)/⑤ カブラの接続/⑥ オートマチック車の認識設定/⑦ 動作チェック/⑧ リレーユニットの取り付け/⑨ 取り付け後の配線処理/⑩ 機能の設定/⑪ 設定のリセット/⑫ リレーユニットのブザーアンサーバック表 **3**
4. 主な仕様 **4**
5. スペアリモコンについて **5**
6. アフターサービス **6**

注意事項の見方

この「取扱・取付説明書」に書かれている注意事項は、製品を安全に正しく最良の状態でお使いいただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項の意味



警告

取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う危険が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の意味



禁止事項を示しています。



しなければならないことを示しています。

使用上のご注意



警告

本製品を安全に、最良の状態でご使用いただくために、必ずお読みください。

この取扱・取付説明書に関する注意事項



警告

- ご使用になる前に、本冊子を良くお読みになって正しくお使いください。
- お読みになった後は、この「取扱・取付説明書」「保証書」を製品の近くに（車検証等といっしょにして）保管し、お使いになる方がいつでも見ることができるようしてください。
- 本製品を別の車に取り付け直す場合は、「取扱・取付説明書」「保証書」を製品の近くに保管し、お使いになる方がいつでも見ることができるようしてください。また「警告ラベル」が無い場合は販売店より入手してください。
- 本製品を譲渡される場合は、「取扱・取付説明書」と「保証書」をいっしょにお譲りください。また「警告ラベル」を販売店より入手していっしょにお譲りください。

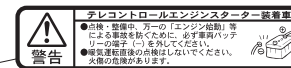
ご利用にあたっての注意事項

- 本製品は、国産のオートマチック車専用です。それ以外の車種には取り付けできません。（当社の車種別ハーネス適応表に記載されている車種のみ取り付けができます）
- 取り付けは、概念的な説明で確実に取り付けのできる、専門の知識を持った技術者が行うようにしてください。お客様ご自身で取り付けの場合は、PL保険の対象になりません。



警告

- 本製品を分解・改造はしないでください。分解・改造をされた場合の保証はいたしません。また本来の目的以外のご使用は危険ですのでおやめください。
- 「警告ラベル」がエンジンルーム内に貼られていることを確認してください。もし、貼られていない場合は販売店または取付店に貼るようお願いしてください。警告ラベルが無い状態で車両の点検整備をした場合、事故を起こす危険があります。



「警告ラベル」



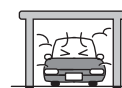
注意

- 本製品は、燃料噴射装置付き車（ガソリン車、ディーゼル車）で、キー操作のみで、目安として1秒以内のクランキング時間で、エンジンが始動する車両に取り付けができます。また、キャブレター車への取り付けはできません。
- 取り付けには、当社製の車種別専用ハーネス（別売）が必要になります。販売店にご相談ください。他社のハーネスでの取り付けはできません。もし取り付けの場合は、本製品の保証およびPL保険の対象となりません。
- 本製品は、他社のターボタイマー、またはセキュリティシステム等との併用はできません。
- 車両側の純正キーレスエントリーシステム（スマートキーシステム等によるドアロック/アンロックも含む）は、エンジンスタートによるアイドリング中には作動しない車種があります。この車種で車両側の純正キーレスエントリー等を使用する場合は、エンジンスタートの「STOP」操作でエンジンを停止させてから操作をしてください。
- 取り付ける車種により、使用できない機能があります。販売店、取付店にお問い合わせください。

使用時の注意事項



警告



屋内でエンジンを始動しない

- 車庫などの換気の悪い屋内では、絶対にエンジンを始動しないでください。排気ガスにより、中毒や窒息のおそれがあります。



ボディーカバーをかけたままエンジンを始動しない

- 車両にボディーカバーをかけたままでは、絶対にエンジンを始動しないでください。排気ガスにより中毒や窒息のおそれがあります。また、高熱の排気ガスによる火災の危険があります。



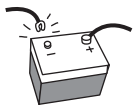
車内に人やペットを乗せたままエンジンを始動しない

- 人（特にお子様）やペットが車内にいるときは、絶対にエンジンを始動しないでください。エンジンの動いている車両を操作したり、ペットの思わぬ動きが重大事故につながるおそれがあります。



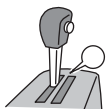
輪止め等の安全処置をする

- 「パーキングブレーキを検出しない設定」の場合、駐車するときは車輪に輪止め等の安全処置をしてください。エンジンの振動で車両が動き出し重大事故につながるおそれがあります。



！ 安全な整備を行うために

- 車両の点検整備を行う際は、車両のバッテリー端子の（-）を外して行ってください。万が一、エンジンが始動した場合は重大事故につながるおそれがあります。
- 点検整備を依頼する場合は、エンジンスタート装着車であることをお伝えください。
- 安心して点検整備をするために、ボンネットセンサー（オプション）を装着することをお勧めします。



！ 「N」レンジでは使用しない

- エンジンスタートは「P」レンジで使用してください。「N」レンジで使用すると、エンジンの振動で車両が動き出し重大事故につながるおそれがあります。



！ 周囲の安全を確認する

- 車両の周囲の安全を十分確認できる場所（人やペットが近くにいない）でご使用ください。
- 傾斜地に駐車したときは、エンジンスタートによるエンジン始動を行わないでください。
- 車両の整備・点検時には、エンジンスタートによるエンジン始動を行わないでください。
- 公道ではエンジンスタートによるエンジン始動を行わないでください。



注 意

！ 暖気運転直後は運行前点検をしない

- 車の暖気運転を行った直後に運行前点検を行うと、火傷のおそれがあります。エンジン停止後、5分以上経過してから火傷のおそれのないことを確認した上で運行前点検を行ってください。

！ 迷惑なアイドリングはしない

- 環境保護のため、周りに迷惑をかけないためにも必要以上のアイドリングは行わないでください。

！ 車両駐車時の注意事項

- オートライトスイッチ、ワイパースイッチ、オートアンテナ付きラジオ等はスイッチを「OFF」にしてください。
- パーキングブレーキをかけてください。
- シフトレバーを「P」にしてください。
- 全ての窓を閉め、全てのドアを施錠（ロック状態）にしてください。

！ 極寒ではエンジンがかかりにくいこともあるので整備をする

- 寒冷地ではエンジンのかかりにくいこともあります。車両のキー操作のみで1秒以内のクランキング時間で、エンジンが始動するように車両を整備してください。

！ 充電警告灯の点灯時はまず点検・整備を

- 車両のキーでエンジンを始動した後に、車両の充電警告灯（CHGランプ）が消えない場合は、エンジンスタートを使用せずに車両の点検整備をしてください。



！ 車内に人やペットを乗せたままでセキュリティ機能を使用しない

- 人やペットを車内に残したままで、セキュリティ機能を使用（セット）しないでください。人やペットにより、誤作動のおそれがあります。

リモコンに関する注意事項



警 告

！ リモコンは安全な場所に保管する

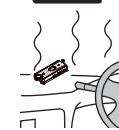
- リモコンは小さなお子様の手の届かないところに保管してください。リチウム電池を飲み込んだり、アンテナ等で目を突いてけがをしたり、誤って操作をして重大な事故につながるおそれがあります。
- リモコンのリチウム電池は充電、ショート、分解、変形、加熱、火に入れる等はしないでください。発火、発熱、破裂の原因となります。また、電池を破棄する場合および保存する場合にはテープ等で絶縁してください。他の金属や電池と混ざると発火、破裂の原因となります。幼児等が万一電池を飲み込んだ場合には直ちに医師とご相談下さい。



注 意

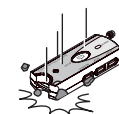
！ 高温、多湿な場所に置かない

- リモコンは直射日光下の高温になる場所、湿気の多い場所、極端な温度になる場所（70℃以上、または-20℃以下）には置かないでください。リモコンを傷めたり、その直後にご使用になると正常に作動しない場合があります。



！ 落としたり、ぶつけない

- リモコンを落としたり、固いものにぶついたり、アンテナに無理な力を加えないでください。故障の原因になります。
- リモコンのパネル（正面に貼り付けてある透明な部分）に無理な力を加えないでください。ケースから剥がれる原因になるおそれがあります。



！ 水に浸けない

- リモコンは日常生活防水対応になっていますが、水没等で水に浸かると内部まで浸水して故障の原因になるおそれがあります。



！ 中性洗剤で汚れをふき取る

- 汚れを落とすには、薄めた中性洗剤をしみこませた布で拭いてから、乾拭きしてください。ベンジン、シンナー、化学ぞうきんは使用しないでください。汚れが落ちなくなったり、傷を付けるおそれがあります。



道路交通法に関する注意



警告

公道でのエンジンスターターの使用禁止

- 公道で車両のエンジンをかけたまま放置することは禁止されています。違反すると道路交通法違反になります。エンジンスターターは私有地のみでご使用ください。

電波法に関する注意事項



警告

分解、改造または海外での使用禁止

- 本製品のリモコン、およびアンテナユニットは、電波法に基づく特定小電力無線機器として、技術基準適合証明（利用に関して、お客様の免許申請等の手続きは不要）を受けています。必ず次のことを守ってお使いください。
- 分解・改造をしないでください。リモコンは電池交換のためにバッテリーカバーを取ることができますが、それ以上の分解・改造は法律で禁止されています。
- 技術基準適合ラベル（リモコン、およびアンテナユニットの裏側に貼ってあるラベル）ははがさないようにしてください。ラベルのないものは使用が禁止されています。
- この製品は外国の電波法には準じておりません。日本国内でご使用ください。
This product is for the use only in JAPAN.
- また、この製品は混信防止機能として識別符号自動送受信機能を搭載しており、他のシステムに不具合を与えません。

その他の注意事項



注意

オプション部品（別売）に関する注意事項

- 別売のオプション部品の使用方法、取り付け方法については、オプション部品に付属（同梱）の取付・取扱説明書をお読みください。

1 エンヂンスターターの使い方

1. このように構成されています

| | |
|----------|---|
| 各部のなまえ | 8 |
| 電池の交換 | 9 |
| 電池交換のしかた | 9 |

2. 動かしてみましよう

| | |
|--|----|
| エンジンを始動する | 10 |
| エンジン始動の確認をする（簡易確認） | 11 |
| エンジンの状態を確認する（詳細確認） | 11 |
| エンジンを止める | 12 |
| 知っておきたいこと（オートマチック車の認識設定／エンジン始動の4つの条件／ エンストリトライ／STOP操作以外のエンジンの停止／リモコンのエラーについて） | 13 |
| セキュリティをセットする | 15 |
| セキュリティを解除する | 15 |

3. 便利な機能

| | |
|-----------------------|----|
| インフォメーション（電波到達エリアの確認） | 16 |
| ドアタイマー | 16 |
| セキュリティ | 17 |
| アイドリング時間指定 | 18 |
| 車内温度の確認（オプション） | 19 |
| オートライトキャンセル | 20 |
| アンテナユニットのモニターLED | 20 |
| スリープタイマー | 20 |

4. 機能の設定

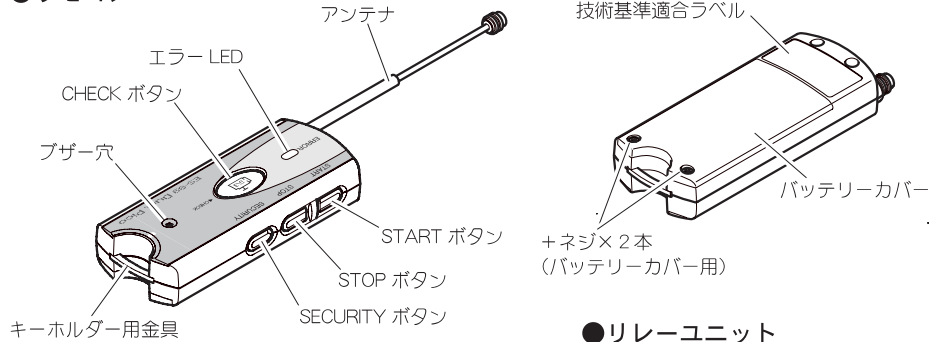
| | |
|------------------|----|
| ① オートマチック車の認識設定 | 21 |
| ② パーキングブレーキの検出設定 | 22 |
| ③ アイドリング時間の設定 | 23 |
| ④ ドアタイマーの設定 | 25 |
| ⑤ クランキング時間の設定 | 26 |
| ⑥ 車種の設定 | 27 |

5. こんなときは（Q & A）

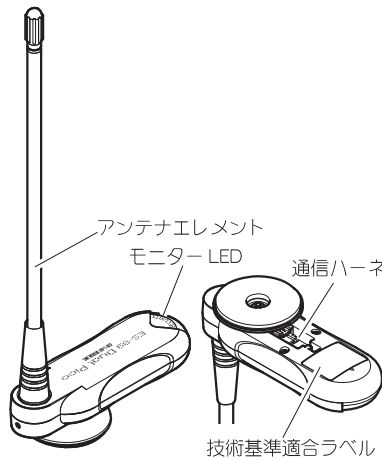
1 このように構成されています

各部のなまえ

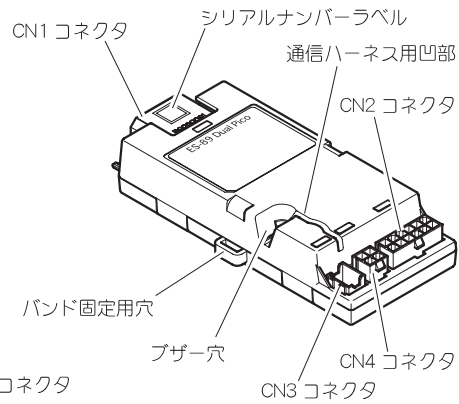
●リモコン



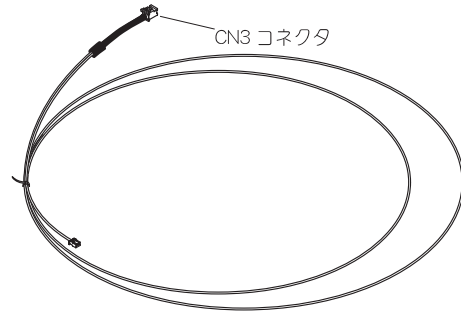
●アンテナユニット



●リレーユニット



●通信ハーネス



電池の交換

電池の交換時期について

送信操作をして、リモコンがそれぞれのアンサーバック表示をした後、電池消耗をお知らせ（ブザーが高音で「ピーピーピー」と4回鳴る）した場合は、電池が消耗してきているので、早めに新しい電池と交換してください。（※1）

電池寿命の目安

約1年間（1シーズン）の使用を目安に、定期的な電池交換をおすすめします。（※2）

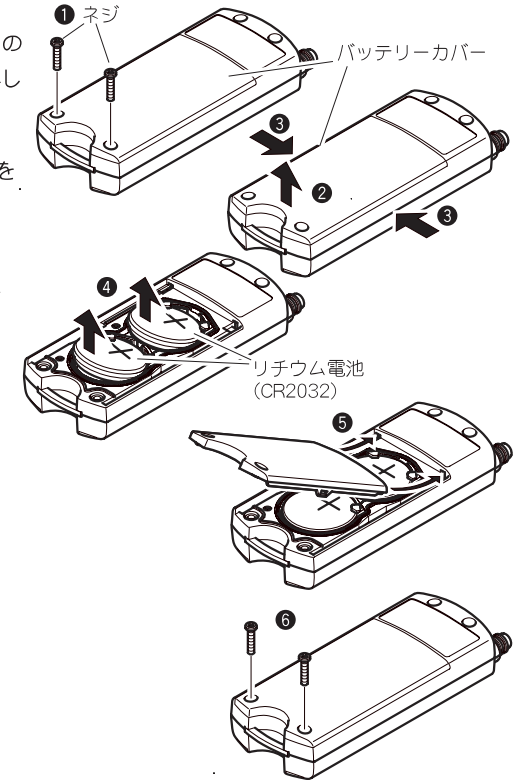
使用電池（CR2032 × 2個）

交換するときは、必ず2個とも新しい電池に交換してください。

- ※1 電池は消耗してくると、特に低温時に性能が低下してきます。このため極低温の環境でリモコンを使用した場合、電池消耗をお知らせせずに作動しなくなることがあります。
- ※2 電池寿命は、使用する環境、条件によって異なります。なお、工場出荷時にリモコンに装着されている電池はモニター用のため、記載より短い期間で消耗する場合がありますのでご了承ください。

電池交換のしかた

- 1 リモコン裏側のネジ2本を外し①、カバーのネジ側を上方向に上げて②左右のツメを外し③、バッテリーカバーを外す。
- 2 +側が上になるように、電池（CR2032）を交換する④。
- 3 バッテリーカバー上側のツメ（2箇所）をケースに差し込み⑤、カバー中央部を下方向に押し、左右のツメをケースにロックさせる。
- 4 ネジ2本を止めて⑥、バッテリーカバーを取り付ける。



注意

- ネジの取り外しには、+の精密ドライバーを使用してください。
- バッテリーカバーは、ケースとの隙間がないように取り付けて（カバー中央部左右のツメが、ケースにロックしていることを確認して）、確実にネジ止めしてください。取り付け時に隙間が出てしまうと、防水が機能せずに内部に水が入り故障の原因となります。

2 動かしてみましょう

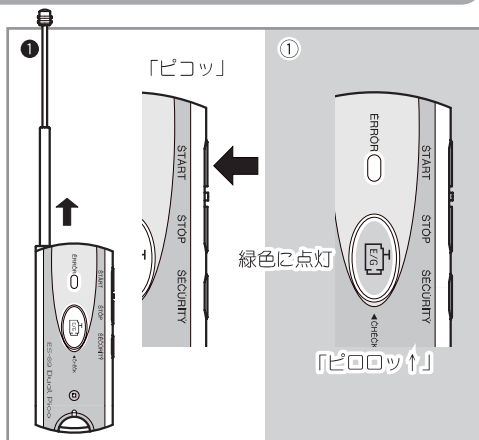
- リモコンの各ボタンは、0.5秒以上押し続けることによって、ブザーが鳴り送信します。ボタンを連続で操作する場合は、前の操作後3秒以上経過してから次の操作を行ってください。
- 送信操作後に、リモコンはそれぞれの動作に対応したアンサーバックを、ブザーと「CHECK」ボタンの表示で行います。
- リモコンがアンサーバックをせずに、エラーLED（赤色）が点灯または点滅してエラーになる場合には、もう一度操作を行ってください。（※1）
- アンサーバックが開始されるまでは、電波が送受信されているので、アンテナは伸ばしたままにしておいてください。また、アンテナは十分に伸ばして、垂直にして高い場所で操作した方が電波到達距離が長くなります。

※1…エラーの詳細は、「リモコンのエラーについて」（13～14ページ）を参照してください。

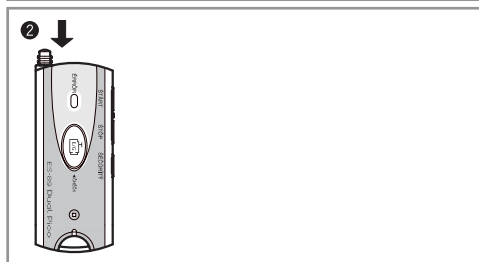
エンジンを始動する

- 1 リモコンのアンテナを伸ばし、「START」ボタンをブザーが「ピコッ」と鳴るまで押します。

① アンテナユニット（車両側）からの信号を受信すると、リモコンはエンジン始動動作の開始を、ブザー音（ピロロッ↑）と「CHECK」ボタンの表示（緑色に点灯）でアンサーバックします。



- 2 アンサーバックを確認してから、アンテナを収納します。



注意

- アンテナを伸ばすとき、または収納するときは、アンテナトップ（アンテナの先端の飾り部分）を持って、上下方向に、まっすぐに動かしてください。無理な力で引っ張ったり、左右に強く曲げると、アンテナが曲がったり、破損する場合があります。

エンジン始動の確認をする（簡易確認）

- リモコンの「START」操作で、エンジン始動（エンジンがかかっているか）のみを確認することができます。
- エンジン始動の確認をする場合は、リモコンでエンジン始動操作後約1分以上経過してから行ってください。

- 1 「START」ボタンを「ピコッ」と鳴るまで押します。

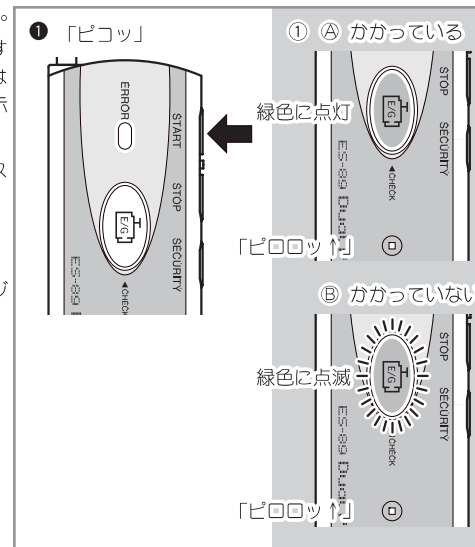
① アンテナユニット（車両側）からの信号を受信すると、リモコンはエンジン始動状態（下記のⒶまたはⒷ）を、それぞれブザー音と「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。

Ⓐ エンジンがかかっているとき（エンジンスターターによるアイドリング状態のとき）

- ブザー音…ピロロッ↑
- 「CHECK」ボタンの表示…緑色に点灯

Ⓑ エンジンがまだかかっていないとき（エンジンをかけている最中のとき）

- ブザー音…ピロロッ↑
- 「CHECK」ボタンの表示…緑色で点滅



エンジンの状態を確認をする（詳細確認）

- リモコンの「CHECK」操作で、エンジンの状態、アイドリング残時間を確認できます。

- 1 「CHECK」ボタンを「ピー」と鳴るまで押します。

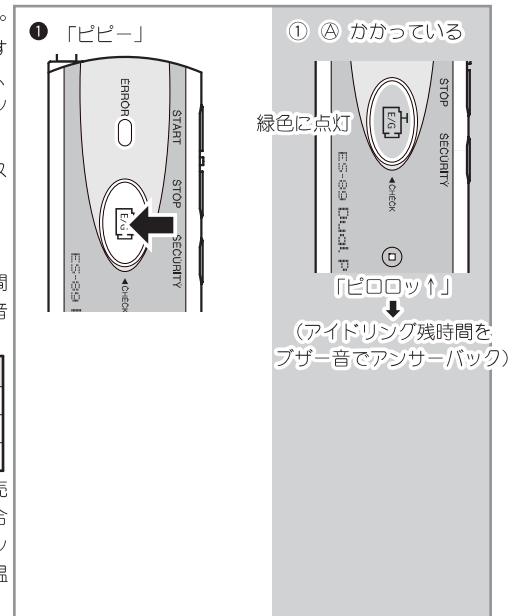
① アンテナユニット（車両側）からの信号を受信すると、リモコンはエンジンの状態（下記のⒶ～Ⓓ）を、それぞれブザー音と「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。

Ⓐ エンジンがかかっているとき（エンジンスターターによるアイドリング状態のとき）。

- ブザー音…ピロロッ↑
- 「CHECK」ボタンの表示…緑色に点灯
- 続けてアイドリング残時間（あと何分間エンジンがかかっているか）を、ブザー音でアンサーバックします。

| アイドリング残時間 | ブザー音 |
|-----------|----------|
| 15分～30分 | ピー ピー ピー |
| 5分～15分 | ピー ピー |
| 5分未満 | ピー |

- 温度センサー付きの通信ハーネス（別売のオプション部品）を取り付けてある場合は、続けて車内温度を「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。（車内温度の確認…19ページを参照）



㊸ エンジンがまだかかっていないとき（エンジンをかけている最中のとき）。

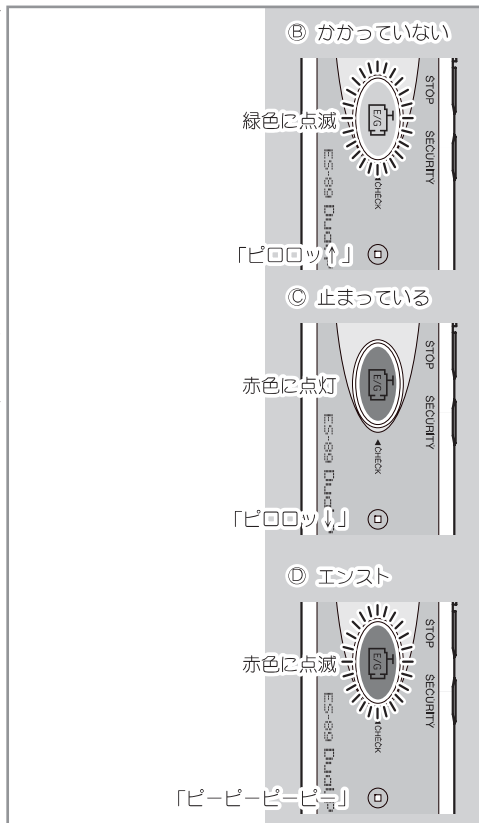
- ブザー音…ピロロッ↑
- 「CHECK」ボタンの表示…緑色で点滅

㊹ エンジンが止まっているとき（リモコンでエンジン始動をしていないとき、またはアイドルリング残時間が終了してエンジンが停止しているとき）。

- ブザー音…ピロロッ↓
- 「CHECK」ボタンの表示…赤色に点灯
- 温度センサー付きの通信ハーネス（別売のオプション部品）を取り付けてある場合は、続けて車内温度を「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。（車内温度の確認…19ページを参照）

㊺ エンスト等（車両側の原因）でエンジンが止まってしまったとき。または、リモコンでエンジン始動操作をして、2回の再始動（エンストリトライ）を行っても、エンジンがかからなかったとき。

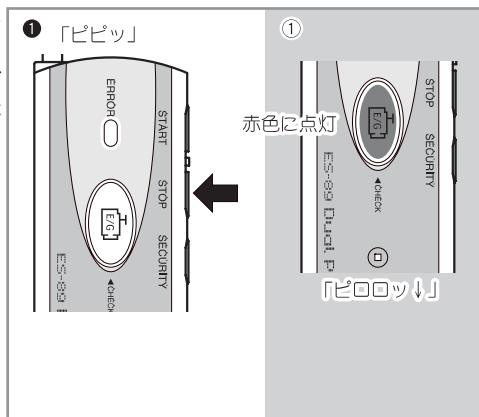
- ブザー音…ピーピーピーピー
- 「CHECK」ボタンの表示…赤色で点滅



エンジンを止める

① 「STOP」ボタンを「ピピッ」と鳴るまで押します。

① アンテナユニット（車両側）からの信号を受信すると、リモコンはエンジンが止まったことを、ブザー音（ピロロッ↓）と「CHECK」ボタンの表示（赤色に点灯）でアンサーバックします。



知っておきたいこと

オートマチック車の認識設定

- 取り付け直後、およびリユニットの電源が切られた場合（バッテリーを外した等）は、「オートマチック車の認識設定」（21ページ）をしないと、エンジンスターターでエンジン始動はできません。

エンジン始動の4つの条件（安全機構）

- 次の4つの条件が満たされて、はじめてエンジンは始動します。
 1. 全てのドアが閉じている。
 2. ボンネットが閉じている。（ボンネットセンサー〈別売のオプション部品〉が、取り付けられている車両）
 3. シフトレバーが「P」レンジに入っている。（車両によっては、フットブレーキが踏まれていない）
 4. パーキングブレーキがかかっている。（「パーキングブレーキを検出する」設定にした場合）

エンストリトライ（再始動）

- 1回目の始動動作でエンジンがかからなかったり、始動して30秒以内にエンジンが止まってしまった場合は、自動的に最大2回まで再始動を行います。

STOP 操作以外のエンジンの停止

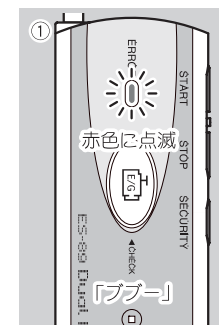
- アイドリングタイマーにより、20分（アイドルリング時間を変更した場合は、10分または30分）経過すると、エンジンは自動的に停止します。
- 安全機構（エンジン始動の4つの条件を参照）が作動すると、エンジンは自動的に停止します。
 1. ドアを開ける。（ドアタイマーが20秒間作動後、エンジンが止まります。）
 2. ボンネットを開ける。（ボンネットセンサー〈別売のオプション部品〉が、取り付けられている車両）
 3. シフトレバーを「P」レンジ以外に入れる。（車両によっては、フットブレーキを踏む）
 4. パーキングブレーキを解除する。（「パーキングブレーキを検出する」設定にした場合）

リモコンのエラーについて

- 次のような場合、送信操作後にエラーLEDまたは「CHECK」ボタンが赤色で点灯/点滅して、エラーになります。

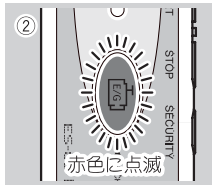
① リモコンで送信してもアンテナユニット（車両側）まで電波が届かないとき、またはアンテナユニットから送り返された信号をリモコンが受信できずアンサーバックできないとき。

- ブザー音が出て、エラーLED（赤）が点滅します。
- 電波到達エリア外です。場所を変えて、もう一度操作をしてください。
- リモコンでエラーになっても、アンテナユニット（車両側）が電波を受信できている場合は、車両側は作動（エンジンの始動等）します。



② リモコンで「START」操作をしても、安全機構が作動してエンジン始動できないとき。

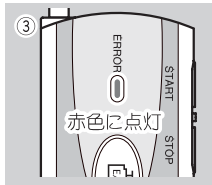
- 「CHECK」ボタンが赤色で点滅して、エンジン始動条件を満たしていない安全機構を、ブザー音でお知らせします。(ドアが開いている：「ブブ」ボンネットが開いている：「ブブブ」オートマチック車の認識設定がされていない：「ブーブ」)
- 安全機構が満たされるように、車両側を点検してください。
- 残光式のキー照明、またはルームランプ(徐々に照明が暗くなっていくタイプ)の車両は、完全に照明が消えていないと、ドアが開いている：「ブブ」エラーになる場合があります。キー照明、またはルームランプが完全に消灯してから「START」操作を行ってください。



「ブブ」(ドア開)
「ブブブ」(ボンネット開)
「ブーブ」(AT 認識設定まだ)

③ リモコンで送信操作をしても、電波を送信できないとき。

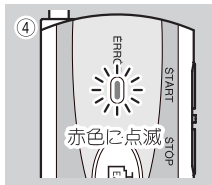
- ブー音(5秒間)が出て、エラーLED(赤)が点灯します。
- 電波法の規制により、リモコンを使用するエリア周辺で、リモコンとアンテナユニット間の送受信が制限され、電波を出すことができなくなります。しばらく時間を置いて、もう一度操作をしてください。



「ブー」(5秒間)

④ リモコンで送信しても、アンテナユニット(車両側)がアンサーバックできないとき。

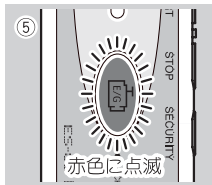
- ブー音が出て、エラーLED(赤)が点滅します。
- 電波法の規制により、アンテナユニット(車両側)のエリア周辺で、アンテナユニットで使用する電波の周波数帯に近い電波が発信されている場合、リモコンとアンテナユニット間の送受信が制限され、電波を出すことができなくなります。しばらく時間を置いて、もう一度操作をしてください。
- リモコンでエラーになっても、アンテナユニット(車両側)が電波を受信できている場合は、車両側は作動(エンジンの始動等)します。



「ブー」

⑤ エンジンキーで、車両のIG電源が「ON」になっているとき。

- 「CHECK」ボタンが赤色で点滅して、ブー音(「START」操作時)、またはブーブ音(その他の操作時)が出て、エラーになります。
- エンジンキーを「OFF」にして抜き、もう一度操作をしてください。

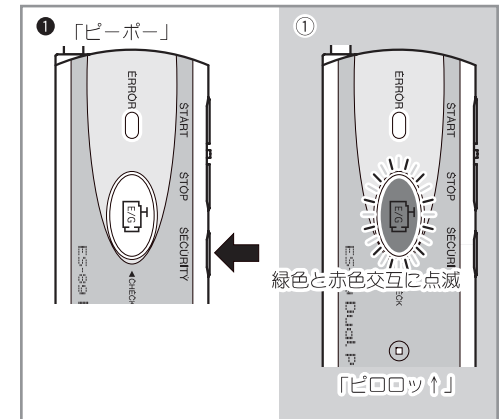


「ブーブ」(START 操作時)
「ブブブ」(その他の操作時)

セキュリティをセットする ※1

- 1 「SECURITY」ボタンを「ピーポー」と鳴るまで押します。

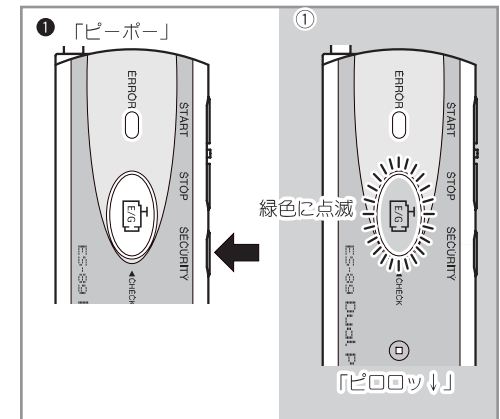
- 1 アンテナユニット(車両側)からの信号を受信すると、リモコンはセキュリティがセットされたことを、ブザー音(ピロロ↑↑)と「CHECK」ボタンの表示(緑色と赤色が交互に点滅)でアンサーバックします。 ※2



セキュリティを解除する ※1

- 1 「SECURITY」ボタンを「ピーポー」と鳴るまで押します。

- 1 アンテナユニット(車両側)からの信号を受信すると、リモコンはセキュリティが解除されたことを、ブザー音(ピロロ↓)と「CHECK」ボタンの表示(緑色で点滅)でアンサーバックします。 ※2



※1…エンジンキーによるアイドルリング中は、セキュリティのセット/解除はできません。

※2…「SECURITY」ボタンは、1回操作する毎にセット→解除→セット…を繰り返します。セキュリティのセット/解除の状態は、リモコンを操作したときに必ずアンサーバックで確認してください。



注意

●本製品のセキュリティ機能は、車両を監視して異常があったときに、ホームターミナル(別売のオプション部品)に車両の異常を通報するための機能で、車両盗難や車上荒らしを完全に防止できるものではありません。

①機能が正常に作動した場合、②機能の使用方法を間違えた場合、③何らかの原因で本製品が故障したり、破損して機能が正常に作動しなかった場合、いずれの場合も発生した車両の盗難事故等による損害・被害に対する責任は一切負いかねますのでご了承ください。

3 便利な機能

インフォメーション（電波到達エリアの確認）

- 車両のエンジンが停止しているとき（駐車中）に、リモコンで「STOP」操作または「CHECK」操作を行うと、電波到達エリア（車両まで電波が届くかどうか）の確認をすることができます。

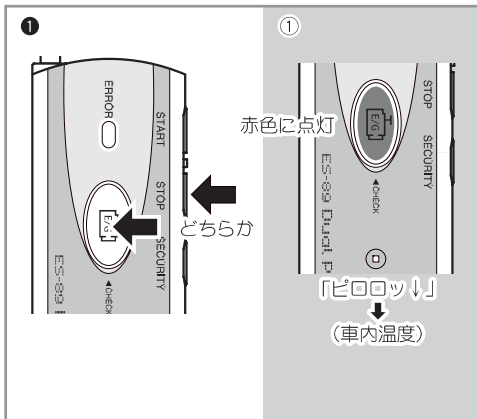
インフォメーション機能の使い方

- ① リモコンのアンテナを伸ばし、「STOP」操作、または「CHECK」操作を行います。

- ① アンテナユニット（車両側）からの信号を受信すると、リモコンは電波到達エリアであること（エンジン停止中であること）を、ブザー音（ピロロッ↓）と「CHECK」ボタンの表示（赤色に点灯）でアンサーバックします。

■アンサーバックが無くエラーになる場合は、電波到達エリア外のため、リモコンで操作をしても車両側は基本的に作動しません。

■温度センサー付きの通信ハーネス（別売のオプション部品）を取り付けてある場合は、「CHECK」操作を行うと電波到達エリアのアンサーバックに続いて、車内温度を「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。（車内温度の確認… 19 ページを参照）



ドアタイマー

- エンジンスターターによるアイドリング中に、ドアを開けてから 20 秒間アイドリングを継続する機能です。20 秒間のアイドリング中に、キーシリンダーにエンジンキーを挿して「ON」にすれば、エンジンを止めることなくそのまま走行できます。

- 設定により、ドアタイマー機能を「使用する」、「使用しない」を選択できます。（25 ページ）：出荷時は「使用する」

■ドアタイマー作動中は、リレーユニットのブザーから作動音（ピピッ…）が出ます。

■ドア検出配線を接続していないと、ドアを開けてもアイドリングは最大 20 分間（アイドリング時間を変更した場合は、10 分間または 30 分間）続きます。安全上問題がありますので、ドア検出配線を接続していただくように取り付け店に依頼してください。

■ドアタイマー作動中でも、リモコンで「STOP」操作をしたとき、または安全機構が働いた（ボンネットを開けた、シフトレバーを「P」レンジ以外に入れた、パーキングブレーキを解除した）とき、エンジンは停止します。

セキュリティ

- 駐車中のお車を監視します。異常時には、車内のリレーユニットのブザーが鳴り、ホームターミナル（別売のオプション部品：※ 1）に異常を通報する機能です。

リモコンには、車両の異常をお知らせ（アンサーバック）する機能はありません。

- リモコンの「SECURITY」操作でセキュリティ機能は、セット／解除されます。

■セキュリティがセットされ監視しているときは、アンテナユニットのモニター LED が点滅して、車両の周囲に威嚇効果を与えます。

- セキュリティがセットされた状態で、リモコンの「SECURITY」操作でセキュリティを解除せずに車両のドア、またはボンネットフードが開けられた（別売のボンネットセンサー取り付け車）場合に、リレーユニットのブザーが鳴ります。また、マイクロ波センサーとアラームユニット（いずれも別売のオプション部品：※ 1）を取り付けてある場合は、アラームユニットのアラームが鳴ります。同時に、ホームターミナルに、車両の異常を通報（送信）します。

■セキュリティ作動時は、車両側はリレーユニットのブザーが、60 秒間鳴り続けます。マイクロ波センサーとアラームユニットを取り付けてある場合は、アラームユニットのアラームが 60 秒間鳴り続けます。また、ホームターミナルは、警報アラームが鳴り、モニター LED が点滅して、車両の異常をお知らせします。

■セキュリティ作動中は、リモコンから各操作をしても、車両側は作動しません。

■セキュリティ作動中に、リレーユニットのブザー、およびアラームユニットのアラームを止める場合は、エンジンキーでキースイッチを 3 秒以上「ON」してください。

■セキュリティ作動後（リレーユニットのブザー、アラームユニットのアラームが鳴り終わった後）は、車両側のセキュリティ機能は解除された状態になります。再度、セキュリティ機能をセットする場合は、リモコンでセキュリティのセット操作をしてください。

- マイクロ波センサーを取り付けてある場合は、センサーが異常を検知して反応すると、ホームターミナルに異常を通報します。ホームターミナルは、警報アラームとモニター LED で、マイクロ波センサーによる異常検知をお知らせします。

- 取り付け車種により、この機能が使用できない場合があります。販売店または取り付け店にご確認ください。

※ 1 別売のオプション部品についての詳しい説明は、それぞれの部品に付属（同梱）の取扱説明書をご覧ください。

アイドリング時間指定

- エンジンを始動するとき以下の手順で操作を行うと、アイドリング時間を指定することができます。(5分/10分/30分のいずれかに指定できます。)

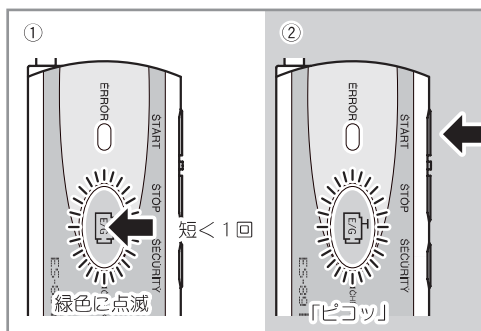
■ 時間を指定した場合、その1回に限り指定されたアイドリング時間になるので、必要以上のアイドリングを防ぐことができ、環境に配慮した使い方ができます。

● アイドリング時間指定機能の使い方

- 指定するアイドリング時間を決めて、それぞれ以下の手順で始動操作をしてください。

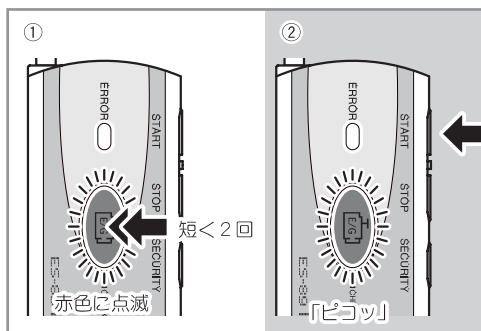
「5分に指定」の手順

- ① 「CHECK」ボタンを短く1回押して、「CHECK」ボタンを緑色に点滅させます。
- ② 緑色に点滅中(約5秒間)に、「START」ボタンを「ピコッ」と鳴るまで押します。(P19※1)



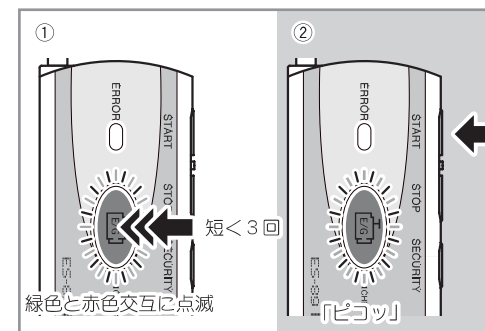
「10分に指定」の手順

- ① 「CHECK」ボタンを短く2回押して、「CHECK」ボタンを赤色に点滅させます。
- ② 赤色に点滅中(約5秒間)に、「START」ボタンを「ピコッ」と鳴るまで押します。(P19※1)



「30分に指定」の手順

- ① 「CHECK」ボタンを短く3回押して、「CHECK」ボタンを緑色と赤色交互に点滅させます。
- ② 交互に点滅中(約5秒間)に、「START」ボタンを「ピコッ」と鳴るまで押します。(※1)



※1…いずれも、「CHECK」ボタンの表示が点滅中に「START」操作をしないと、アイドリング時間は指定できません。タイムオーバーした場合は、1回「STOP」操作をしてから、もう一度操作をしてください。

車内温度の確認(オプション)

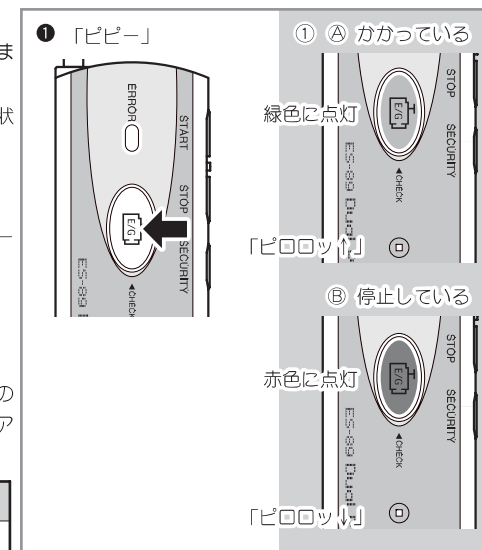
- 「CHECK」操作で、エンジンの状態を確認する(詳細確認)、またはインフォメーション機能を使用するときに、車内の温度を確認することができます。
- 車内温度の確認機能を利用できるのは、温度センサー付きの通信ハーネス(別売のオプション部品:商品コード EP098)を取り付けてある場合のみです。(取り付けしていない場合、この機能は利用できません) 取り付けについては、販売店または取り付け店にご確認ください。

● 車内温度の確認機能の使い方

- ① 「CHECK」ボタンを「ピー」と鳴るまで押します。
 - Ⓐ エンジンがかかっているとき(エンジンの状態を確認したとき)
 - ブザー音…ピロロッ↑
 - 「CHECK」ボタンの表示…緑色に点灯
 - Ⓑ エンジンが停止しているとき(インフォメーション機能を使用したとき)
 - ブザー音…ピロロッ↓
 - 「CHECK」ボタンの表示…赤色に点灯

- ⒶまたはⒷのアンサーバック後、続けて車内の温度(目安)を、「CHECK」ボタンの表示でアンサーバックします。

| 車内の温度 | 目安 | 「CHECK」ボタンの表示 |
|---------|----|---------------|
| 15℃以下 | 低温 | 緑色に点滅 |
| 15℃~30℃ | 適温 | 緑色と赤色が交互に点滅 |
| 30℃以上 | 高音 | 赤色に点滅 |



オートライトキャンセル

- 車両のオートライト機能（ライトスイッチが「AUTO」のポジション）を使用して、エンジンスターターでアイドリング中にエンジンが停止した場合、自動的にヘッドライトを消灯させる機能です。（トヨタ車、日産車のオートライト機能付き車）

■オートライト配線を接続していないと、この機能は利用できません。配線が行われていない場合は、オートライトキャンセル機能は作動しないため、エンジンが停止しても夜間等ではヘッドライトが消灯せずに、バッテリー上がりを起こす恐れがあります。配線の接続は、取り付け店に依頼してください。

■夜間等、エンジンスターターによるアイドリング時に、無人状態でのヘッドライト点灯を防ぐ意味でも、駐車時には車両のライトスイッチを「OFF」にしておくことをお勧めします。

- 取り付けの車種により、この機能が使用できない場合があります。販売店または取り付け店にご確認ください。

アンテナユニットのモニター LED

- アンテナユニットの高輝度モニター LED（赤色）は、セキュリティ機能をセットして監視中には2.5秒間隔で点滅して周囲に威嚇効果を与えます。また、リモコンからの電波を送受信時にも2秒間点灯します。（送受信モニター）

スリープタイマー

- 30日以上、リモコンの「START」操作をせずにエンジンスターターを使用しなかったり、車両のキースイッチを「ON」にすることが無かった場合、車両バッテリーの負担を軽減するために、アンテナユニットとリレーユニットはスリープ（節電）モードに入ります。
- スリープモード中は受信動作を停止するため、リモコンで送信（操作）をしても車両側は作動しません。
- セキュリティがセットされたままスリープモードに入った場合、スリープモード中でもセキュリティ機能は作動します。（監視を継続しています。）
- スリープモードから通常使用状態に復帰させるときは、車両のキースイッチで3秒以上IG電源を「ON」にしてください。

4 機能の設定

- 各機能は、リモコンを使って設定を行います。
- 機能の設定は、それぞれの設定手順に従って、必要に応じて行ってください。
- 各機能の設定完了後は、機能が設定したとおりに作動することを必ず確認してください。
- 設定手順の間違いなどで機能が正しく作動しなかった場合は、設定のリセット（45ページ）を行い、全ての設定を工場出荷時の状態（初期設定）に戻してから、もう一度各機能の設定を行ってください。
- 設定手順のブザーは、リレーユニットから出るブザー音です。

1 オートマチック車の認識設定

- 取り付け直後、およびリレーユニットの電源が切られた場合（車両のバッテリーを外したとき等）は、この設定をしないと、エンジンスターターでエンジン始動はできません。

1 キースイッチを「ON」にする

---受付時間10秒以内---

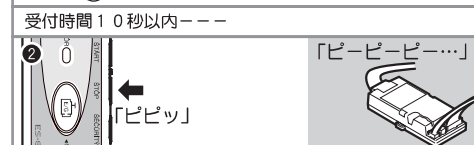


2 「STOP」ボタンを押す

→送信音：「ピピッ」

→ブザー：「ピーピーピー…」

---受付時間10秒以内---



3 シフトレバー：「P→R」または フットブレーキを踏む

→ブザー：2秒後「ブブブ…」

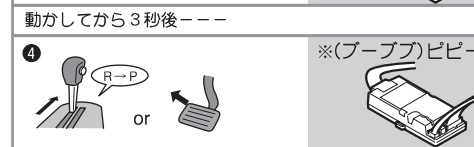
---動かしてから3秒後---



4 シフトレバー：「R→P」または フットブレーキを放す

→ブザー：※（ブーブブ）ピピー

---動かしてから3秒後---



5 キースイッチを「OFF」にする



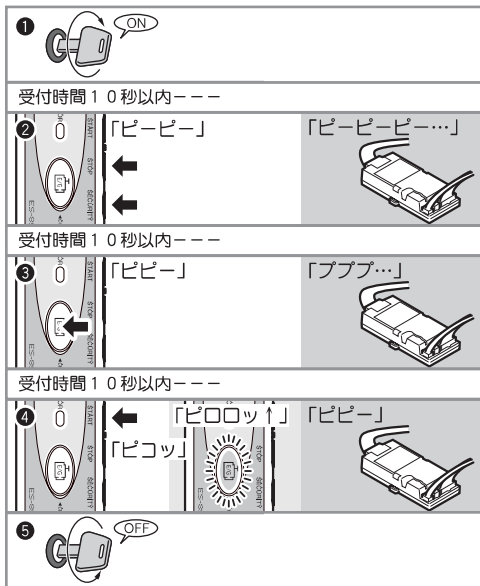
※リレーユニットブザー音の（ブーブブ）はPポジションの配線をした場合のみ鳴ります。

2 パーキングブレーキの検出設定 (出荷時：検出しない)

- エンジン始動の条件 (安全機構) で、パーキングブレーキを「検出する」、「検出しない」を設定できます。
- パーキングブレーキ配線を接続していないと、この機能は利用できません。配線の接続は、取り付け店に依頼してください。

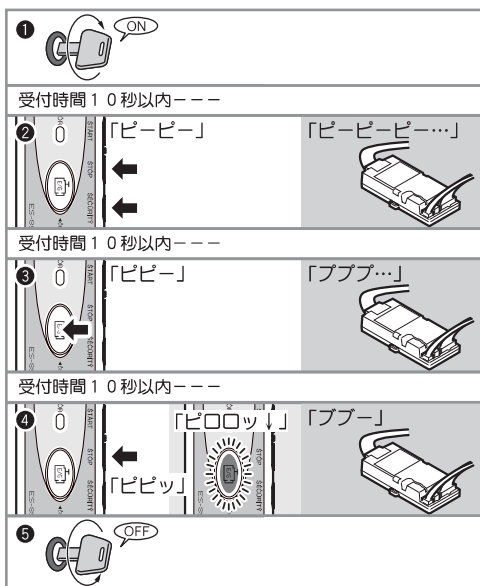
「検出する」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「STOP」「SECURITY」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「CHECK」ボタンを押す
→送信音：「ピピー」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「ピー」
→リモコン：「ピロロッ↑」+緑色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする



「検出しない」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「STOP」「SECURITY」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「CHECK」ボタンを押す
→送信音：「ピピー」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「ププー」
→リモコン：「ピロロッ↓」+赤色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする

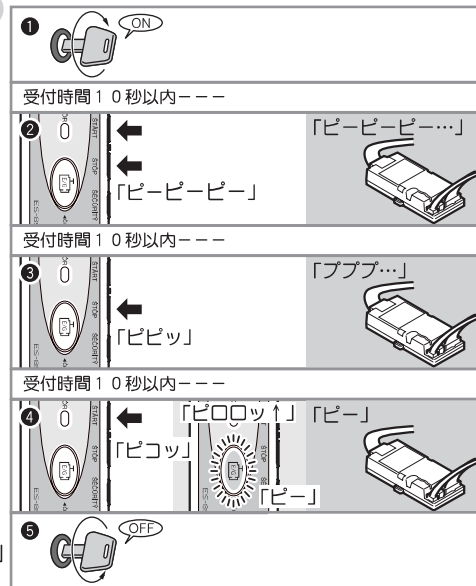


3 アイドリング時間の設定 (出荷時：20分)

- エンジンスターターのアイドルタイマー (暖機) 時間を「10分」、「20分」、「30分」のいずれかに設定できます。
- アイドル時間指定機能 (18 ページを参照) で始動操作を行う場合以外は、ここで設定した時間でアイドルを行います。

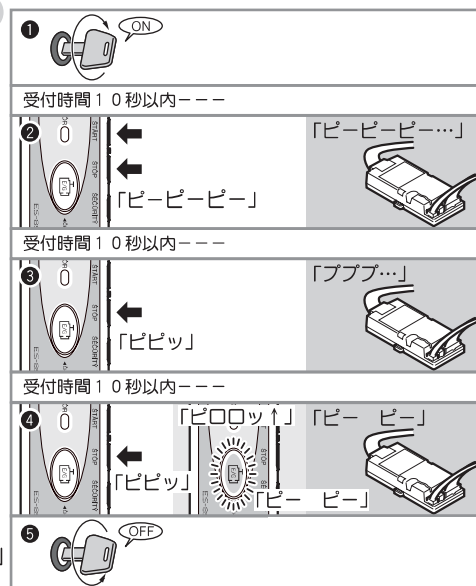
「10分」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「ピー」
→リモコン：「ピロロッ↑」+緑色に点滅後、「ピー」
- 5 キースイッチを「OFF」にする



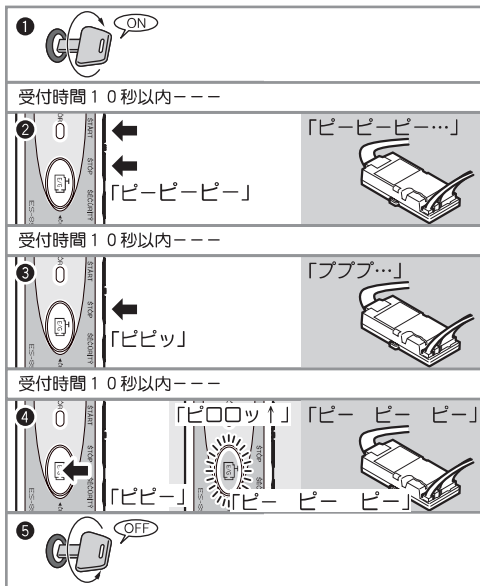
「20分」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「ピー ピー」
→リモコン：「ピロロッ↑」+緑色に点滅後、「ピー ピー」
- 5 キースイッチを「OFF」にする



「30分」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ビピッ」
→ブザー：「ブブブ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「CHECK」ボタンを押す
→送信音：「ビピー」
→ブザー：「ピー ピー ピー」
→リモコン：「ピロロツ↑」+緑色に点滅後、
「ピー ピー ピー」
- 5 キースイッチを「OFF」にする

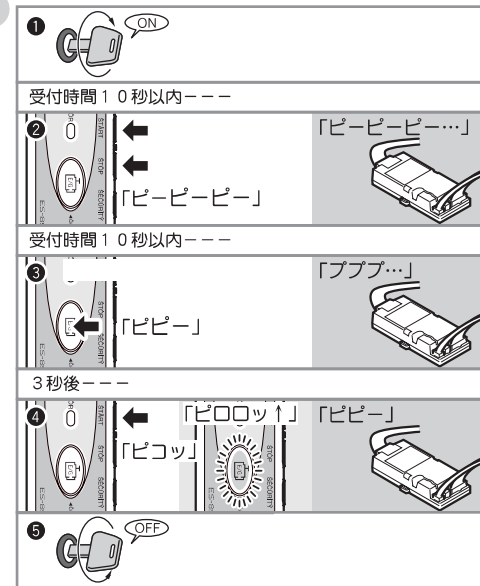


4 ドアタイマーの設定 (出荷時：使用する)

- ドアタイマー機能を「使用する」、「使用しない」を設定できます。

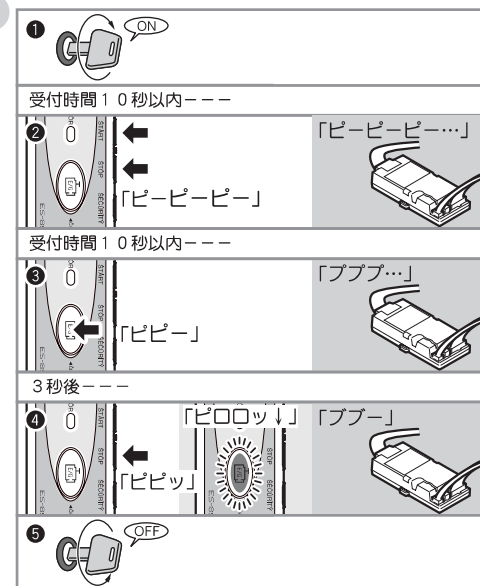
「使用する」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「CHECK」ボタンを押す
→送信音：「ビピー」
→ブザー：「ブブブ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「ビピー」
→リモコン：「ピロロツ↑」+緑色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする



「使用しない」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間10秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間10秒以内---
- 3 「CHECK」ボタンを押す
→送信音：「ビピー」
→ブザー：「ブブブ…」
---受付時間10秒以内---
- 4 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ビピッ」
→ブザー：「ブブブ…」
→リモコン：「ピロロツ↓」+赤色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする

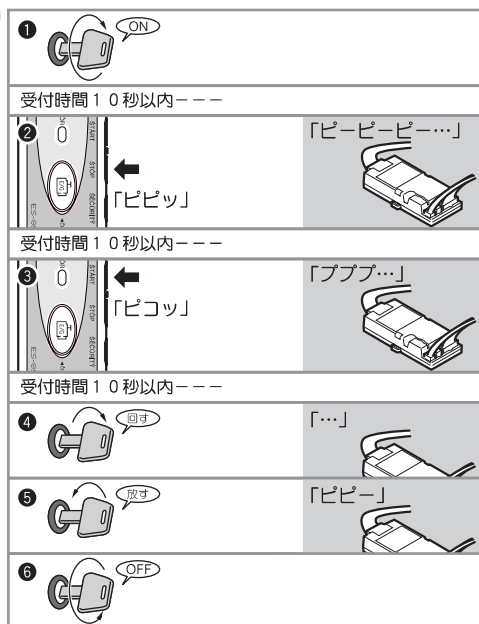


5 クランキング時間の設定 (出荷時：クランキング時間 1秒固定)

- この設定については、車両に対する専門知識が必要なため、必ず取り付け店にご相談ください。
- エンジンのかかり具合に合わせて、クランキング時間 (セルモーターを回す時間) を、0.6~2 秒までの範囲で設定により変更することができます。

設定の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間 10 秒以内---
- 2 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間 10 秒以内---
- 3 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間 10 秒以内---
- 4 キースイッチでセルモーターを回して
エンジン始動
→ブザー：音が止まる
- 5 キースイッチを放す
→ブザー：ピー
- 6 キースイッチを「OFF」にする



注意

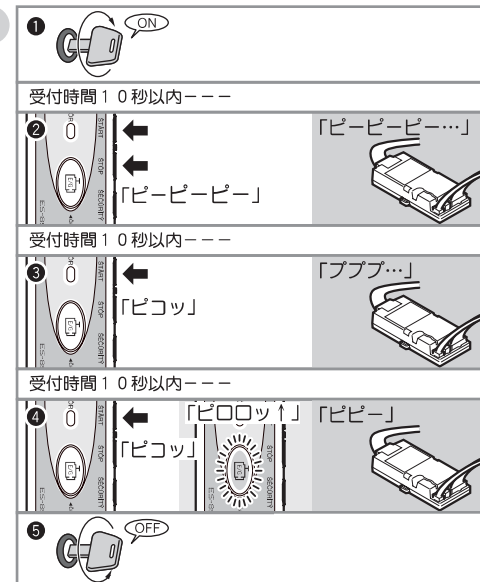
- 取り付ける車種により、この機能が使用できない場合があります。販売店または取り付け店にご確認ください。
- クランキング時間の設定後は、常にここで設定した時間でセルモーターが回ります。エンジン始動時間が環境等で大きく変化する車種の場合、クランキング時間を長く設定するとセルモーターのオーバーラン (引きずり) が出る場合があるので注意してください。

6 車種の設定 (出荷時：ガソリン車)

- この設定については、車両に対する専門知識が必要なため、必ず取り付け店にご相談ください。
- 取り付ける車種により、必要に応じて「ガソリン車」、「ディーゼル車」を設定できます。
- 始動前のグロータイムが長く必要な場合、または始動後に車両のチャージランプ消灯までに時間がかかる車種は、「ディーゼル車」に設定してください。

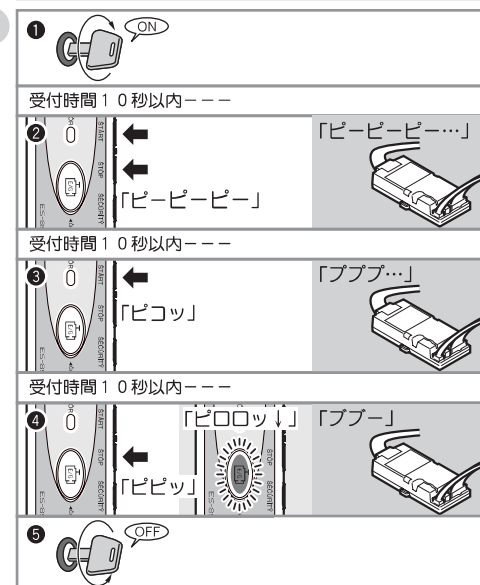
「ガソリン車」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間 10 秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間 10 秒以内---
- 3 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間 10 秒以内---
- 4 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「ピー」
→リモコン：「ピロコッ↑」+ 緑色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする



「ディーゼル車」の手順

- 1 キースイッチを「ON」にする
---受付時間 10 秒以内---
- 2 「START」「STOP」ボタンを同時に押す
→送信音：「ピーピーピー」
→ブザー：「ピーピーピー…」
---受付時間 10 秒以内---
- 3 「START」ボタンを押す
→送信音：「ピコッ」
→ブザー：「プププ…」
---受付時間 10 秒以内---
- 4 「STOP」ボタンを押す
→送信音：「ピピッ」
→ブザー：「ププ」
→リモコン：「ピロコッ↓」+ 赤色に点滅
- 5 キースイッチを「OFF」にする



- 「ディーゼル車」に設定すると、始動前のグロータイムは 7 秒間 (ガソリン車：5 秒間)、始動後の始動判断待機時間は 30 秒間 (ガソリン車：15 秒間) になります。

5 こんなときは (Q & A)

リモコン操作関係

Q

リモコンの操作距離が短くなった。

A

- ① リモコンのアンテナを十分伸ばして操作していますか。
 - 操作してアンサーバックが表示されるまで、アンテナを伸ばしておいてください。
- ② 電池が消耗していませんか？ (9 ページ参照)
 - 新しい電池 (CR2032 × 2 個) と交換してください。
- ③ 周囲の電波環境が悪いのでは？
 - しばらく時間をおくか、場所を変えて、もう一度操作してください。

5

エンジン始動関係

Q

リモコンの「START」操作をしても、エンジンがかからない。

A

- ① 車両のバッテリー端子を外したことがありますか？
 - 「START」操作後、リモコンのエラーでブザーが「ブーブブ」と鳴ったら、「オートマチック車の認識設定」を行ってください。(21 ページ参照)
- ② エンジン始動の 4 つの条件 (安全機構) は満たされていますか？
 - 始動条件 (安全機構) が満たされているか、確認してください。(13 ページ参照)
 - ボンネットセンサー (別売のオプション部品) が取り付けられている車両のボンネットを開けた場合は、ボンネットを閉めてから、エンジンキーで 3 秒以上車両の IG 電源を「ON」する、またはリモコンで「STOP」操作をする、のいずれかを行ってください。(ボンネット検出のリセット)
- ③ 車両のキースイッチが「ON」になっていませんか？
 - キースイッチを「OFF」にして、キーを抜いてください。

- ④ エンジンの始動性が悪くなっていませんか？
 - エンジンキーで始動してもエンジンのかかりが悪い場合には、車両の整備をした上で取り付け店にご相談ください。
- ⑤ 車両のバッテリーが弱っていませんか？
 - バッテリーが弱っていたら、充電、または交換をしてください。
- ⑥ 「リモコンの操作距離が短くなった」(28 ページ) の項目を確認してください。

Q

リモコンの「STOP」操作をしても、エンジンが止まらない。

A

- ① 車両のキースイッチでエンジンを始動していませんか？
 - エンジンキーを「OFF」して、エンジンを止めてください。
- ② 「リモコンの操作距離が短くなった」(28 ページ) の項目を確認してください。

Q

エンジンは始動するが、すぐに停止したり、再始動を 2 回繰り返す。

A

- ① 車両のバッテリーが弱っていませんか？
 - バッテリーが弱っていたら、充電、または交換をしてください。
- ② エンジン始動検出ができていません。
 - 車両側への配線 (L 端子線の接続) が必要です。取り付け店に依頼してください。

5

各機能関係

Q

各機能が使用できない。

A

- ① 機能の設定はされていますか？
 - 使用する機能の設定を行ってください。(21~27 ページを参照)
- ② 必要な配線はされていますか？
 - 使用する機能により、車両側への配線が必要です。取り付け店に依頼してください。

Q

車両のドアを開けると、セキュリティが作動してしまう。

A

① リモコンでセキュリティを解除してから、ドアを開けていますか？

- セキュリティ機能をセットしてある場合、必ずドアを開ける前にリモコンの「SECURITY」操作を行い、セキュリティを解除してください。

Q

リモコンで「START」操作をすると、セキュリティが作動してしまう。

A

① エンジンスターターによるアイドリング停止直後に、「START」操作をしていますか？

- マイクロ波センサーとアラームユニット（別売のオプション部品）を取り付けてある車両は、アイドリング停止後 30 秒以上待ってから、「START」操作してください。（30 秒以内に「START」操作を行うと、セキュリティが作動する場合があります。）

その他（全般）

Q

リモコンを操作してもエラーになり、車両側が作動しない。

A

- 「リモコンのエラーについて」（13～14 ページ）を参照して、エラーの内容を確認してください。

Q

車両のバッテリーを外した。

A

- 「オートマチック車の認識設定」を行ってください。（21 ページを参照）

Q

リモコンを紛失（破損）してしまった。リモコンを新しくしたい。

A

- スペアリモコンを有償で注文できます。保証書、またはアンテナユニット加里レーユニットのシリアルナンバーを確認して、取り付け店または販売店に注文してください。
- ただし、スペアリモコンを使用する場合には、今までの古いリモコンは使えなくなります。（1台の車両に対して、使用できるのは1台のリモコンのみです）

2 エンジンスターターの取り付け方

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. 梱包内容 | |
| 梱包内容の他に必要なもの..... | 35 |
| 2. 取り付け前の準備 | |
| 揃えておきたい主な工具..... | 36 |
| エレクトロタップでの分岐接続方法..... | 36 |
| 接続の概念図（システム図）..... | 37 |
| 接続先の信号一覧..... | 36 |
| 3. 取り付け作業 | |
| 取り付けの前に..... | 38 |
| ① アンテナユニットの取り付け..... | 38 |
| ② 専用ハーネスの取り付け..... | 39 |
| ③ CN2 配線の接続..... | 40 |
| ④ 温度センサーの取り付け（オプション）..... | 41 |
| ⑤ カブラの接続..... | 42 |
| ⑥ オートマチック車の認識設定..... | 42 |
| ⑦ 動作チェック..... | 43 |
| ⑧ リレーユニットの取り付け..... | 44 |
| ⑨ 取り付け後の配線処理..... | 44 |
| ⑩ 機能の設定..... | 44 |
| ⑪ 設定のリセット..... | 45 |
| ⑫ リレーユニットのブザーアンサーバック表..... | 46 |
| 4. 主な仕様 | 47 |
| 5. スペアリモコンについて | 48 |
| 6. アフターサービス | 48 |

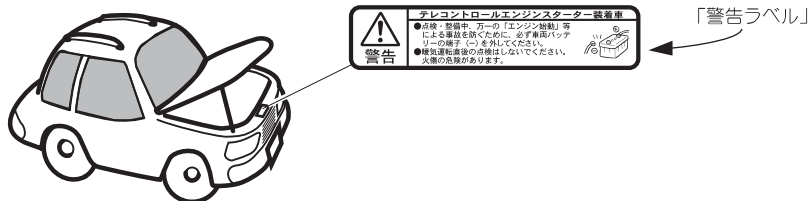
取り付け上のご注意

本製品を安全に、最良の状態でご使用いただくために、取り付け前に必ずお読みください。



警告

- 本製品は後付けの性格上、車両内の重要な配線部分に接続するようになっていきます。誤配線、配線省略、設定間違い、リレーユニットの固定不徹底、配線の後処理の不徹底等は重大な事故を起こす原因となりますので、取り付け説明に従って注意を良く守り、一つ一つ接続先を確認しながら作業を進めてください。
- 作業終了後は実際に操作して動作確認をしてください。
車両が安全な場所にあること、周囲に人がいないことを確かめ（特に車両の前後、ボンネット内で作業をしていると危険です）、実際にリモコンを操作して動作チェックをしてください。また、正常に動作しないままのご使用や、お客様への引き渡しはしないでください。
- 取り付け終了後は「本説明書」および販売店名、販売日を記入した「保証書」をお客様にお渡しください。
- 付属の「警告ラベル」を、エンジンルーム内の良く見え、高温にならない場所に、油やほこりを良く拭き取ってから貼ってください。本製品を取り付ける際に「警告ラベル」が無い場合は、販売店または取扱店より入手して貼るようにしてください。



- 「警告ラベル」がない状態で点検整備をした場合、事故を起こす危険があります。

取り付けにあたって知っておきたい注意事項



警告

- 取り付けは、概念的な説明で確実に取り付けのできる、専門の知識を持った技術者が行うようにしてください。お客様ご自身で取り付けの場合は、P L 保険の対象になりません。
- 本製品に関する一般的な注意事項は、「使用上のご注意」(2~6 ページ)に記載されています。取り付け前に必ずお読みください。

・ イモビライザー装着車に取り付け時の注意事項 ・

- 本製品は、エンジンイモビライザー装着車（当社の車種別ハーネス適応表に記載されている適応車種のみ）に取り付けができます。
- 取り付けには別売りのイモビ対応ユニットが必要です。イモビ対応ユニットは取り付けの車種により品番が異なります。品番は車種別ハーネス適応表で確認するか、販売店にお問い合わせください。
- イモビ対応ユニットの取り付け方法等については、イモビ対応ユニットに付属の取付説明書、および車種別取付資料を参照してください。

1 梱包内容

梱包内容

| 品名 | 数量 | 品名 | 数量 |
|----------------|----|-----------------|----|
| リモコン | 1 | エレクトロタップ | 4 |
| アンテナユニット | 1 | 両面テープ（リレーユニット用） | 1 |
| リレーユニット | 1 | 警告ラベル | 1 |
| 通信ハーネス | 1 | キーホルダーリング | 1 |
| CN2 ハーネス（12 極） | 1 | 取扱・取付説明書（本書） | 1 |
| バンド（リレーユニット用） | 1 | 保証書 | 1 |
| インシュロックタイ（黒色） | 5 | | |

梱包内容の他に必要なもの

- 以下の部品、および車種別取付資料は、販売店にお問い合わせいただくか、インターネットのホームページ（48 ページ参照）で確認していただき、必要なものを準備してください。

1. 専用ハーネス（必ず用意する）

- 取り付ける車種により、品番が異なります。

2. 主なオプション部品（必要に応じて用意する）

イモビ対応ユニット

- エンジンイモビライザー装着車（弊社の車種別ハーネス適応表に記載されている設定車種のみ）に取り付ける場合に必要です。
- 取り付ける車種により、品番が異なります。

ボンネットセンサー（商品コード：EP051）

- エンジン始動条件の安全機構で、「ボンネット開」を検出する場合に必要です。
- 車両の点検整備時の安全を確保するために、取り付けをお勧めしています。

ドア検出ユニット（商品コード：EP030）

- ドアの開閉信号が各ドアごとに分かれている車種で、全てのドアの開閉信号を検出する場合に必要です。

オプションリレー（商品コード：EP052）

- 車種により必要になる場合があります。

温度センサー付き通信ハーネス（商品コード：EP098）

- 車内温度の確認機能を利用する場合に必要です。本製品に同梱されている通信ハーネスの代わりに、こちらを使用して取り付けを行います。

マイクロ波センサー、アラームユニット（商品コード：EP102, EP103）

- マイクロ波センサーは、センサーにより車両周囲の監視（接近、うろつき、侵入等の異常）を行う場合に、車内に設置するユニットです。
- アラームユニットは、センサーが反応したとき、反応レベルに応じてスピーカーが鳴ります。ボンネットフード内に取り付けます。

ホームターミナル（商品コード：EP099）

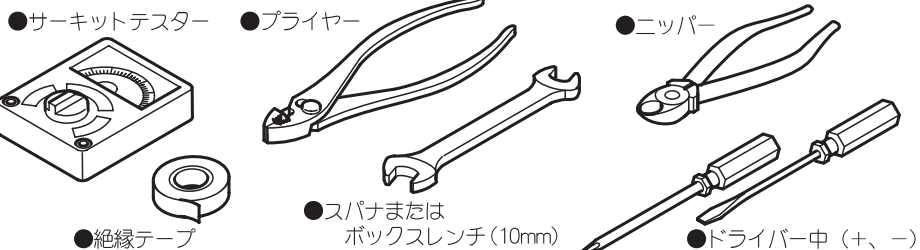
- セキュリティ機能を使用する場合に室内等に設置して、セキュリティ作動時に車両の異常を知らせるユニットです。（車両側に取り付けるユニットではありません）

3. 車種別取付資料（必要に応じて用意する）

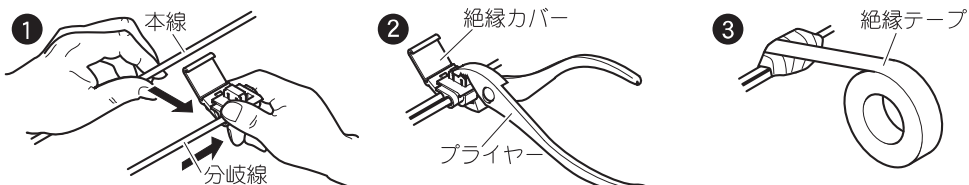
- 取り付ける車種ごとに、専用で作成された取り付け資料です。

2 取り付け前の準備

揃えておきたい主な工具



エレクトロタップでの分岐接続方法

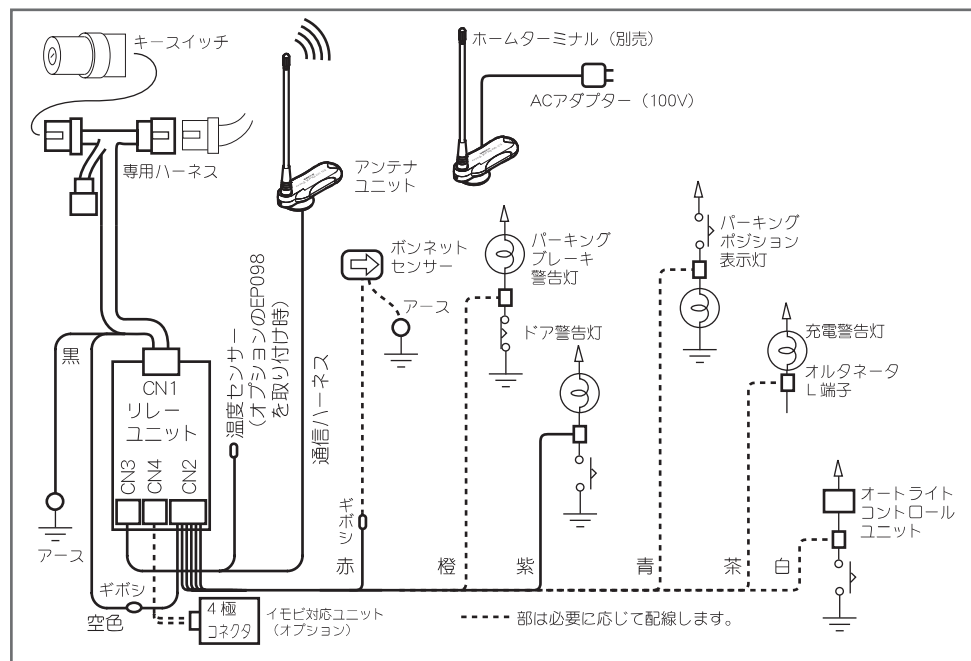


分岐したい本線をエレクトロタップにはめ込み、分岐線をエレクトロタップの横の穴に差し込む。

プライヤー等で、エレクトロタップの金属部分を完全に押し込む。

エレクトロタップの絶縁カバーを倒してロックし(ロック音を確認する)、絶縁テープを巻く。

接続の概念図 (システム図)



接続先の信号一覧

●サーキットテスターで信号の電圧を確認してください。

| カブラ NO. | 線色 | 接続先 | 条件 | 接続先の信号 | | 備考 |
|---------|--------|------------|---------------------|------------------------|----------------------|--|
| CN1 | 黒 | メインハーネス | | | | |
| | 空 | ボディーアース | | | | |
| | 空 | CN2 | | (CN2 ハーネスの「空色」) | のギボシに接続) | |
| CN2 | 茶 | L 端子 | 車両のキースイッチが「ON」 | エンジンがかかっていない → 約 1 V | エンジンがかかっている → 12 V | ディーゼル車、ガソリン車の始動不具合車 → 配線する |
| | 赤 | ボンネットセンサー | CN2 をリレーユニットから外した状態 | ボンネット開 → アースと導通 | ボンネット閉 → アースと非導通 | ボンネットセンサー有り → センサーケーブルに接続 ボンネットセンサー無し → 絶縁スリーブをかぶせる |
| | 橙 | パーキングブレーキ | 車両のキースイッチが「ON」 | パーキングブレーキを解除 → 12 V | パーキングブレーキをかける → 0 V | |
| | 空 | CN1 | | (専用ハーネスの「空色」) | のギボシに接続) | |
| | 青 | パーキングポジション | 車両のキースイッチが「ON」 | シフトレバーが「P」以外の位置 → 0 V | シフトレバーが「P」の位置 → 12 V | オートマチック車の認識設定のできない車 → 配線する 車種により信号の電圧が異なります。 |
| | | | | シフトレバーが「P」以外の位置 → 12 V | シフトレバーが「P」の位置 → 0 V | |
| | 紫 | ドア | | ドア開 → 0 V | ドア閉 → 12 V | |
| 白 | オートライト | | 運転席ドア 開 → 0 V | 運転席ドア 閉 → 12 V | | |

3 取り付け作業

- 車両のバッテリー端子の(-)を外してから、作業を行ってください。
- 取り付ける車両ごとに異なる、配線の接続先・取り付け上の注意事項等は、必ず「車種別取付資料」を参照してください。本説明書では、一般的な説明と補足説明にとどめます。

取り付けの前に

あらかじめリレーユニットの取り付け場所を決めてください。



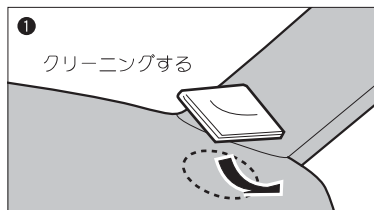
警告

- 取り付け場所は、水の浸入しない、結露しにくい場所にしてください。
- 専用ハーネス、CN2、通信ハーネスは、リレーユニットの取り付け場所を中心に取り回して接続してください。

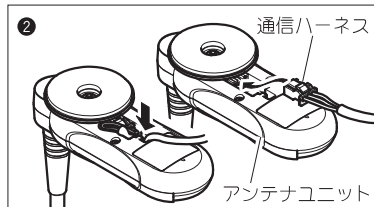
1 アンテナユニットの取り付け

- アンテナユニットは、ダッシュボードサイド（左右）の両面テープで確実に固定できる平らな面に取り付けてください。

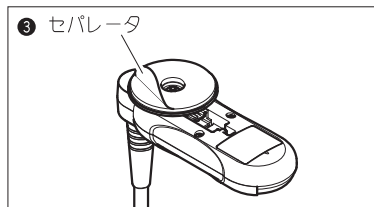
1 アンテナユニットを取り付ける場所を決め、取り付ける場所をクリーニングする（汚れや油をきれいに拭き取る）



2 通信ハーネスをコネクタに取り付け、ハーネスをアンテナユニット下側の凹部にはめ込む



3 両面テープのセパレータを取り、貼り付ける ※1

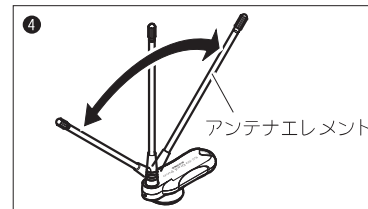


4 アンテナエレメントの角度を調整する ※2

5 通信ハーネスをリレーユニット取り付け場所に導く

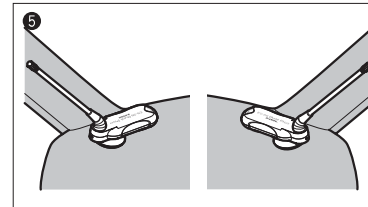
※1 両面テープを貼り付ける際には、周囲の温度が20℃以上の環境で作業をしてください。低温環境では、両面テープの接着が弱くなり、剥がれ落ちる場合があります。

※2 アンテナエレメントは、できるだけ垂直に調整した方が電波到達距離は長くなります。



警告

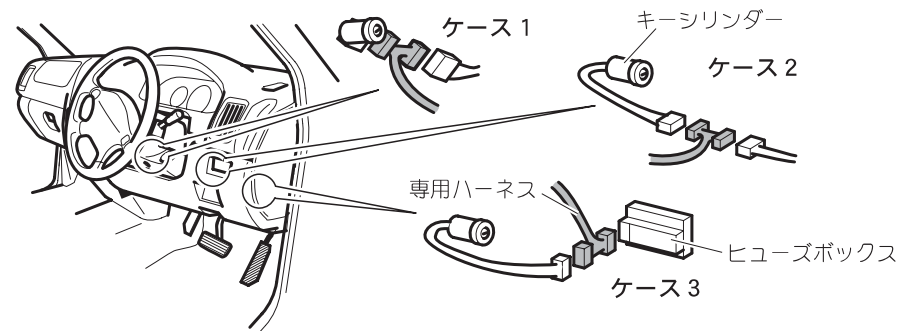
- アンテナユニットを取り付けるときに、取り付ける場所の油やほこりを良く拭き取って、容易に剥がれないように貼ってください。剥がれ落ちると運転に支障をきたすおそれがあります。
- アンテナユニットは視界の妨げにならない位置に固定してください。



2 専用ハーネスの取り付け

1 割り込みカプラの接続

（割り込みカプラの取り付け場所は、車種により下記の3種類に大別されます。）



ケース1 コラムカバーを外して、キーシリンダーから直接出ているコネクタに接続。

ケース2 アンダーカバー内の中継コネクタに接続。

ケース3 ヒューズボックス内にあるコネクタに接続。

2 アースの接続

車体に直接締められている（塗装されていない車体アース）ボルト、ネジに共締めする。

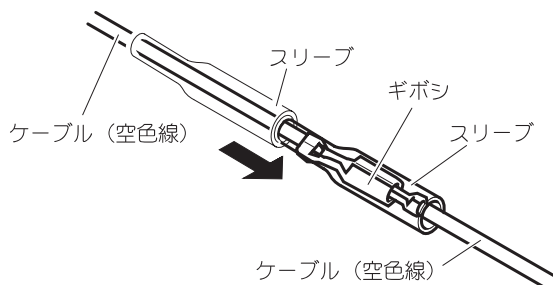
3 CN2 配線の接続

1 ギボシ（空色）の接続

必ず接続する。

- この配線は、エンジンスターターによるアイドルリング中に、誤って車両のキースイッチを「START」に回してしまっても、セルモーターへの電源をカットして、セルモーターの破損を防止するためのものです。

- ① 専用ハーネスと CN2 の空色線の、ギボシを確実に接続する。
- ② 接続後ケーブルに付属しているスリーブを、ギボシにかぶせて絶縁処理をする。



2 ドア（紫色）の配線

必ず配線する。



警告

- 配線しないとドアの開閉検出ができません。安全のために必ず配線してください。また、配線しないとドアタイマー、セキュリティの各機能も利用できません。
- 配線しない場合でもエンジン始動はできます。

3 パーキングブレーキ（橙色）の配線

必要に応じて配線する。

- パーキングブレーキの検出を行う場合は、配線してください。
- 配線しない場合でもエンジン始動はできます。

4 L 端子（茶色）の配線

必要に応じて配線する。

- ディーゼル車は必ず配線してください。
- ガソリン車でも始動不具合車（下記の状態になる場合）は配線してください。

- ① セルモーターを駆動しエンジンは始動するが、しばらくすると停止してしまう。
- ② 不具合現象 ① を 2 回繰り返した後、リセットする。
- ③ セルモーターを駆動し、エンジンが始動しないのに再始動を行わない。（エンジンがかかっていないのに、車両の電源が ON したままの状態になる）

5 パーキングポジション（青色）の配線

通常は配線しない。

- 「オートマチック車の認識設定」（42 ページ）ができない車種は、配線をしてください。

6 オートライト（白色）の配線

オートライト機能付き車は車種により必要に応じて配線する。

- オートライトキャンセル機能を使用する場合は、配線してください。
- 配線が必要な車種は、車種別取付資料に配線先が記載されています。
- 取り付ける車種により、オートライトキャンセル機能が使用できない場合があります（車種別取付資料を参照）。この場合には、オートライトの配線をしないでください。
- 配線をしない場合でも、エンジン始動はできます。

7 ボンネット（赤色）の配線

オプション部品のボンネットセンサーを取り付ける時は配線する。

- 取り付け、配線方法は、ボンネットセンサーに付属の取付説明書を参照してください。
- ボンネットセンサーを取り付けない場合は配線をせずに、ケーブルに付属しているスリーブをギボシにかぶせて絶縁処理をしてください。

4 温度センサーの取り付け（オプション）

- 車内温度の確認機能を利用する場合に、温度センサー付き通信ハーネス（別売のオプション部品：EP098）を使用する時は取り付けてください。取り付けると、リレーユニットが温度センサーを自動認識して、機能を利用できるようになります。

① 取り付ける場所を決める

- リレーユニット取り付け場所から 50cm 以内で、運転席ドアカバー内側で温度センサーが固定できる場所を選んでください。車両側のエアコン温度センサー周辺に取り付けると、比較的正確に車内の温度がモニターできます。

② 温度センサーを取り付ける

- 車両側のハーネス等に、インシュロックタイで固定してください。

③ 温度センサーのケーブルを、リレーユニット取り付け場所に導く



注意

- 温度センサーは、通信ハーネス（別売のオプション部品：EP098）のリレーユニット側から出ている、黒色ハーネスの先に付いています。
- 温度センサーをダッシュボードの上、またはシートの表面などに取り付けると、直射日光などの影響を受けて、正確に車内の温度をモニターできませんので、注意してください。

5 カブラの接続

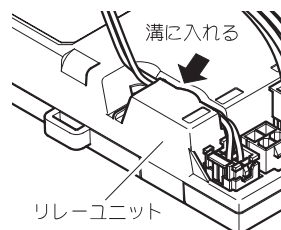
① CN3 の接続とケーブルの処理

- 通信ハーネスのケーブルをリレーユニットの溝に入れてください。(コネクタ側の細い線を保護するため)

② CN1、CN2 の接続

- CN1 を接続してリレーユニットに電源が入ると、「ピロロロ」とブザー音が出ます。

③ CN4 の接続 (イモビ対応ユニットを取り付ける場合のみ)



注意

- エンジンイモビライザー装着車 (弊社の車種別ハーネス適応表に記載されている設定車種のみ) に取り付ける場合は、イモビ対応ユニットに付属の取付説明書を参照してください。

6 オートマチック車の認識設定

- カブラの接続が終わり、動作チェックを行う前にこの設定を行います。
- この設定をしないとエンジンスターターでエンジンがかかりません。

| 操 作 | 送信音 | リレーユニットのアンサーバック音 | 備 考 |
|--------------------------------------|-----|-------------------|-------------|
| キースイッチ → 「ON」 | | | 受付時間 10 秒以内 |
| 「STOP」 | ピピ | ピーピーピー... | 受付時間 10 秒以内 |
| シフトレバー 「P」 → 「R」 または、フットブレーキを踏む※2 | | 2 秒後 プププ... と音が変化 | 動かしてから 3 秒後 |
| シフトレバー 「R」 → 「P」 または、フットブレーキを放す※2 | | (※1 プーブブ) ピピー | |

※1 パーキングポジションの配線をした場合のみ「ブーブブ」と鳴ります。

※2 取り付ける車種により、フットブレーキを使って設定を行う場合があります。

- 車両のバッテリーを外したとき、またはリレーユニットの CN1 コネクタを外したときは、この設定が必要です。

7 動作チェック

- 「オートマチック車の認識設定」(42 ページ) をしてから、動作チェックを行ってください。
- 操作に関する詳細と注意事項は、「動かしてみよう」(10~15 ページ) を参照してください。

1. エンジンの始動

| 操 作 | 送信音 | エンジン | リモコンのアンサーバック |
|---------|-----|------|--------------|
| 「START」 | ピコッ | 始動する | する |

2. エンジンの状態の確認 (始動してから 30 秒後)

| 操 作 | 送信音 | エンジン | リモコンのアンサーバック |
|---------|-----|---------|--------------|
| 「CHECK」 | ピピー | アイドリング中 | する |

3. エンジンの停止

| 操 作 | 送信音 | エンジン | リモコンのアンサーバック |
|--------|-----|------|--------------|
| 「STOP」 | ピピ | 停止する | する |

4. ドアタイマーの確認

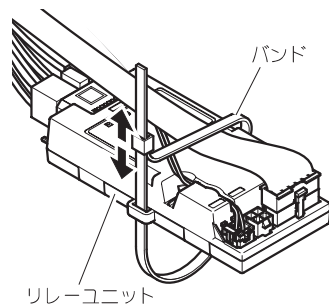
- 1 リモコンで「エンジンの始動」を行いエンジンをかける
- 2 エンジンがかかってから、30 秒後にドアを開け、20 秒間アイドリングを継続後、エンジンが止まること
(ドアタイマー作動中はリレーユニットのブザーから、作動音が出る)

正常に作動しないときは

- リモコンを操作すると、リレーユニットがブザーによりアンサーバックをします。その音によって正常、異常が判断できますので、リレーユニットのブザーアンサーバック表 (46 ページ) を参照して、異常箇所を一つ一つ直しながらチェックしてください。
- 異常箇所が重複している場合は、最初の異常箇所をアンサーバックします。それが解決すると次の異常箇所のアンサーバックをします。

8 リレーユニットの取り付け

- ① 動作チェックをして、確実に動作することを確認してから取り付ける
- ② リレーユニットの取り付けは、付属のバンド、両面テープ等でゆるみ、がたつきのないように、車両のハーネス等しっかりと固定する
 - リレーユニットは結露しにくい場所で、なるべくコネクタは下向きになるように取り付けてください（電線を伝わって水が浸入すると、ほこり等による接触不良を防止するため）。



9 取り付け後の配線処理

- 配線コードは車両の可動部（チルトステアリング、アクセル、ブレーキ、パーキングブレーキ、アクセルリンク等）またはシャープエッジに触れたり、挟み込まれたり、垂れ下がらないようにインシュロックタイ等で結束してください。また、絶縁処理の必要な配線は絶縁テープなどで処理してください。



警告

- リレーユニットの取り付けが不完全な場合、落下などで運転に支障をきたし、重大な事故につながるおそれがあります。
- リレーユニットは足下の水の跳ね返りや、外部からの水の浸入にふれないように設置してください。内部に水が浸入すると、動作不良などによって重大な事故につながるおそれがあります。（リレーユニットは防水対応ではありません。）
- 配線コードが挟み込まれたりすると、場合によっては断線、ショートが起こり、リレーユニットまたは車両のシステムを破損したり、アクセル、ブレーキが正常に操作できなくなったり、車両火災を起こす危険があります。

10 機能の設定

- 各機能は、リモコンを使って設定を行います。
- 機能の設定はお客様に引き渡す前に、あらかじめお客様に確認の上で必要に応じて行ってください。
- 各機能の詳細、および設定手順は、「便利な機能」、および「機能の設定」（16～27 ページ）を参照してください。
- 設定により変更できる機能と、工場出荷時の各機能の設定は、以下の一覧表を参照してください。

| 機能 | 出荷時設定 |
|----------------|-------|
| パーキングブレーキの検出設定 | 検出しない |
| アイドリング時間の設定 | 20分 |
| ドアタイマーの設定 | 使用する |
| クランキング時間の設定 | 1秒固定 |
| 車種の設定 | ガソリン車 |

11 設定のリセット

- 各機能の設定をリセットして、全て工場出荷時の設定（44 ページ）に戻りたい場合は、以下の手順で設定のリセットをしてください。

■ 「設定のリセット」手順

| 操作 | 送信音 | リレーユニットのアンサーバック | 備考 |
|--------------------|-----|-----------------|-----------|
| キースイッチ→「ON」 | | | 受付時間10秒以内 |
| 「START」&「SECURITY」 | ピー | ピーピーピー… | 受付時間10秒以内 |
| 「START」 | ピコッ | ピロロッピピー | リセット完了 |
| キースイッチ→「OFF」 | | | |

12 リレーユニットのブザーアンサーバック表

| 番号 | アンサーバック音 | アンサーバック音が鳴る場合 | |
|----|---------------|---|---|
| 1 | ピロロロツ | リレーユニットに電源が入ったとき | |
| 2 | ピーピーピー… | 設定モード中 1 | |
| 3 | プププ… | 設定モード中 2 | |
| 4 | ピピー | オートマチック車認識設定完了時 パーキングブレーキを「検出する」設定完了時 ドアタイマーを「使用する」設定完了時 「ガソリン車」設定完了時 クラッキング時間の設定完了時 ボンネットのリセット操作完了時 スベアリモコン I D 書込み完了時 | |
| 5 | ブブー | パーキングブレーキを「検出しない」設定完了時 ドアタイマーを「使用しない」設定完了時 「ディーゼル車」設定完了時 | |
| 6 | ピー | アイドリング時間「10分」設定完了時 | |
| 7 | ピー ピー | アイドリング時間「20分」設定完了時 | |
| 8 | ピー ピー ピー | アイドリング時間「30分」設定完了時 | |
| 9 | ピ | スタート・ストップ受け付け時 | |
| 10 | ブーブブ (ピーボジ) | オートマチック車認識設定が行われていないとき シフトレバーがPポジション以外に入っている時 | ○ |
| 11 | ブブ (ドア) | ドアが開いたとき ドアタイマー終了時 | ○ |
| 12 | ブブブ (サイド) | パーキングブレーキが解除されたとき | ○ |
| 13 | ブブブブ (ボンネット) | ボンネットが開いた時 | ○ |
| 14 | ブブブー (アイジー) | エンジン始動時に I G 電圧が低い時 (10V以下) オート検出にて始動後のバッテリー電圧降下時 | ○ |
| 15 | ブブブーブ (エルタンシ) | エンジン始動時に L 端子電圧が既に上がっている時 L 端子検出にて始動後の L 端子電圧降下時 | ○ |
| 16 | ピピピー | オート検出での始動成功時 | |
| 17 | ピピピーピ | L 端子検出での始動成功時 | |
| 18 | ピロピロ | アイドリングタイマー終了時 | |
| 19 | ピッピッ… | ドアタイマーカウント中 | |
| 20 | ピピピピッ… | ドアタイマー終了5秒前から | |
| 21 | ピー | セキュリティ「セット」完了時 | |
| 22 | ピーピー | セキュリティ「解除」完了時 | |
| 23 | ピロロロツピピー | 設定のリセット完了時 | |
| 24 | ブーブブ | イモビ対応ユニット通信エラー時 | ○ |

○印は、エンジンが始動しないとき、またはエンジンが停止したとき（アイドリング終了時）に発音します。

4 主な仕様

■リモコン

| | |
|--------|---------------------------------|
| 送信周波数 | 429.1750MHz (特定小電力無線機器) |
| 送信出力 | 10mW 以下 |
| アンテナ | 2 段ロッド&ベースローディング併用タイプ |
| スイッチ | START / STOP / SECURITY / CHECK |
| 送受信確認 | ブザー & LED (CHECK / ERROR) |
| 電池消耗確認 | ブザー |
| 使用電池 | リチウム電池 CR2032 × 2 個 |
| 生活防水 | JIS 保護等級 4 防まつ型 |
| 動作温度範囲 | - 20℃ ~ + 70℃ |
| 寸法 | 74mm × 31mm × 15mm (突起部含まず) |
| 重量 | 35g (電池含む) |

■アンテナユニット/リレーユニット/通信ハーネス

| | |
|----------------|--|
| 送信周波数 | 429.1750MHz (特定小電力無線機器) |
| 送信出力 | 10mW 以下 |
| 電源電圧 (リレーユニット) | DC9 ~ 16V (12V 車専用) |
| 消費電流 | 7mA (待機時平均値) |
| アンテナ | 可倒式 1/4 λ タイプ (アンテナユニット) |
| モニター LED | 赤色 LED × 2 個 (アンテナユニット) |
| 動作確認 | ブザーにより、車両側の動作状態を発音 (リレーユニット) |
| ヒューズ | 自動車用小型ブレードヒューズ 30A (リレーユニット基板内に装着) |
| 動作温度範囲 | - 30℃ ~ + 70℃ |
| 寸法 | アンテナユニット： 86mm × 30mm × 22mm (突起部、アンテナ部含まず) リレーユニット： 125mm × 57mm × 25mm (突起部含まず) |
| 重量 | アンテナユニット：36g リレーユニット：125g |
| ケーブル長さ | 通信ハーネスのリレーユニット～アンテナユニット間：2500mm |

※仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。