

5. スペア送信機について

- 送信機を紛失または破損（修理不可能）した場合に、スペア送信機（有償）を作ることができます。保証書または受信機のシリアルナンバーを確認の上、販売店または取扱店を通して注文してください。
- スペア送信機のID書込み、および作動確認手順

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピロ	受付時間 10 秒以内
「STOP」	ピピ	ピピー	（書込み完了）
キースイッチ→「OFF」→抜く			
「START」	ピコ	（エンジン始動）	（エンジン始動の条件が揃っていること）

- 書き込み完了しても「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。
- スペア送信機のID書込みが完了すると、今までの送信機は使えなくなります。また、送信機を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台の送信機のみです。
- 受信機を取り外した場合、26ページの「受信機の取付け」と「取付け後の配線処理」に従って取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、スペア送信機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、販売店または取扱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 サーキットデザイン

ES-89Pico-US0011-05

取扱・取付説明書 (テレコントロールエンジンスターター)

ES-89 Pico

はじめに

このたびは、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、寒冷地での暖気運転、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付けできません。
- 使用にあたって、まず「オートマチック車の認識設定」が必要になります。作動しない場合は、お買い求め店にご確認ください。
- お客様ご自身の取付けは危険ですので、取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。

CIRCUIT DESIGN, INC.

もくじ

注意事項の見方 (2)

使用上のご注意 (3)

1. エンジンスターターの使い方

1. このように構成されています (7)
各部のなまえ (7) / 電池の交換 (7)
2. 動かしてみましょう (8)
エンジンを始動 (8) / エンジン始動の確認 (8) / エンジンを止める (8) / アイドリングは自動停止 (8)
■「STOP」操作以外のエンジンの停止 (9) / ドアタイマー (9) / アフターアイドルリング (9)
/ 受信アンテナモニターランプ (9) / スリープタイマー (9)
3. 機能の設定 (10)
オートマチック車の認識設定 (10) / アイドリング (暖機) 時間の設定 (10) / アフターアイドルリングの設定 (12)
/ ドアタイマーの設定 (13)
■エンジン始動性に関する設定 (13)
4. 故障かな? (14)
5. どうしよう (16)

2. エンジンスターターの取付け方

取付け上のご注意 (17)

■イモビライザー装着車に取付け時の注意事項 (17)

1. 梱包内容 (18) 梱包内容の他に必要なもの (18)
2. 取付け前の準備 (19)
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 (19) / 接続の概念図 (システム図) (19) / 接続先の信号一覧 (20)
3. 取付け作業 (20)
取付けの前に (20) 1. アンテナの取付け (20) 2. 専用ハーネスの取付け (22) 3. CN2 配線の接続 (22)
4. カプラ・コネクタの接続 (24) 5. オートマチック車の認識設定 (24) 6. 動作チェック (25)
7. 受信機の取付け (26) 8. 取付け後の配線処理 (26) 9. 機能の設定 (27)
10. 受信機のアザーアンサーバック表 (30)
4. 主な仕様 (31)
5. スペア送信機について (32)
6. アフターサービス (32)

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。



しなければならぬ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になってください。
- 本製品を別の車に取付け直す場合は、「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になってください。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



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付けができます。
- 取付けは、概念的な説明で確実に取付けのできる、専門の知識を持った技術者が行うようにしてください。お客様ご自身で取付けた場合は、PL 保険の対象になりません。
- 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。



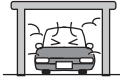
注意

- 本製品は国産車専用で、輸入車への取付けはできません。
- 本製品は、燃料噴射装置付車（ガソリン車、ディーゼル車）で、キー操作のみで（※1）エンジンを始動する車に取付けが可能です。また、キャブレター車への取付けはできません（当社の車種別専用ハーネス表に記載されている車種が適応）。
- 取付けには、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付けはできません。もし取付けた場合は、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ーシステム等との併用はできません。
- メーカー装着、ディーラー装着のキーレスエントリーシステム等の装備車で、エンジンスターターによるアイドルリング中にドアロック／アンロックができない車種があります。このような場合は、車両のキーでドアロック／アンロックを行うか、エンジンスターターの「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。
- 取付けする車種により、使用できない機能があります。販売店、取付け店にお問合せください。

※1 アクセルペダル、チョークノブ等を操作せずに、目安としてクランキング時間が1秒以内

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。



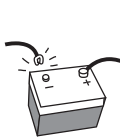
ボディーカバーを掛けたままエンジンを始動しない

- 車両にボディーカバーを掛けたままでは、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。



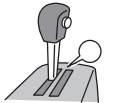
車内に人やペットを乗せたままエンジンを始動しない

- 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。



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、エンジンスターター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

- エンジンスターターは「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、エンジンスターター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、エンジンスターター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ターによるエンジン始動を行わないでください。



注意



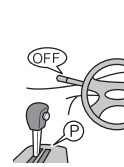
暖機運転直後は運行前点検をしない

- 車の暖機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。



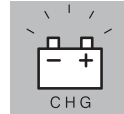
車両駐車時の注意事項

- 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。



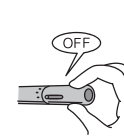
極寒ではエンジンがかかりにくいこともあるので車両の整備をする

- 寒冷地ではエンジンのかかりにくいこともあります。キー操作のみで（アクセル、チョークノブ等）を操作せずに1秒以内に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、エンジンスターターを使用せずに車両の点検整備をしてください。



オートライトコントロール機能付き車での注意事項

- 車両のライトスイッチを必ず「OFF」にしてエンジンスターターを使用してください。車種によりライトスイッチを「オート」にしたまま夜間に使用すると、エンジンスターターによるアイドリングが停止してもヘッドライトは消灯しないため、バッテリーあがりを起こすおそれがあります。

送信機に関する注意事項



警告



送信機は安全な場所に保管する

- 送信機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。
- 送信機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

- 送信機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（60℃以上、または-20℃以下）には置かないでください。送信機を傷めたり、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

- 送信機を落としたり、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。故障の原因となります。



水に浸けない

- 送信機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。



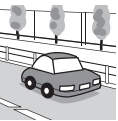
中性洗剤で汚れをふき取る

- 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利用ください。

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

- 本製品の送信機は、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。電池交換のためにネジを1ヶ所外して裏蓋を取ることはできますが、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(送信機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。日本国内でご利用ください。

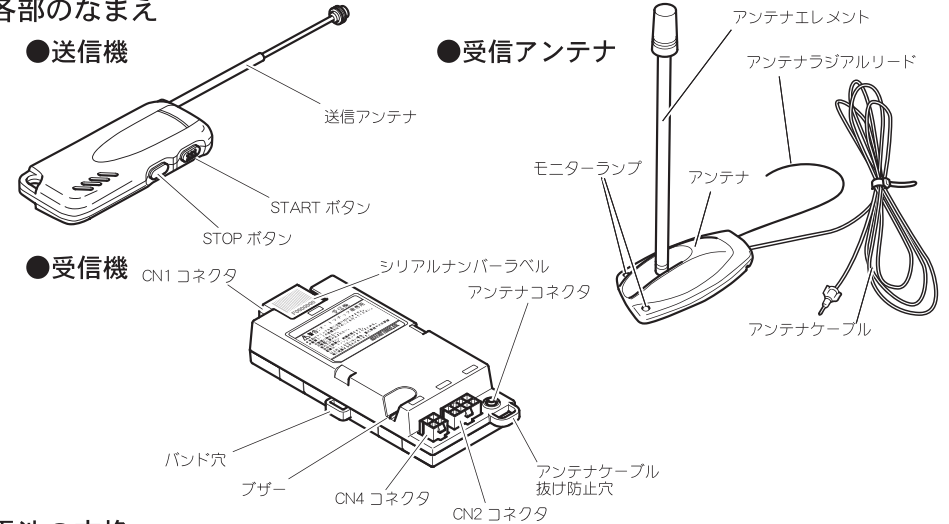
This product is for the use only in JAPAN.

- 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。

1 エンジ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



電池の交換

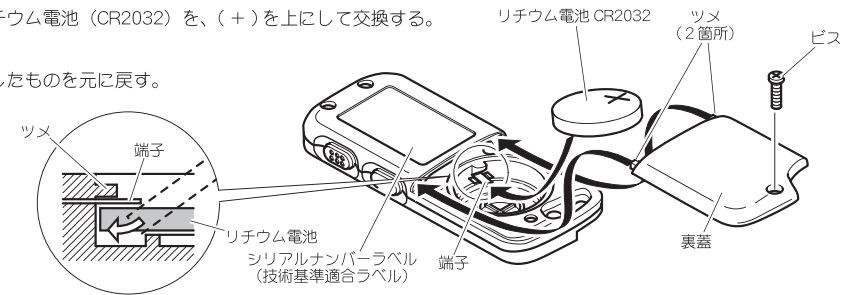
送信操作後（ボタンを押して、送信が終わってから）、送信機のプザーが「ピコ/ピピ」と鳴った後「プブー」と鳴る場合は電池が消耗してきているので、以下の手順で電池を交換してください。（※1）

- 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。

1 ビスを取り（1本）、裏蓋を外す。

2 リチウム電池（CR2032）を、（+）を上にして交換する。

3 外したものを元に戻す。



※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使用した場合、「プブー」音が鳴らずに作動しなくなることがあります。



注意

- 送信機の裏蓋を閉じるときは、すき間の無いように閉じて、確実にビスを止めてください。すき間があると送信機内部に水が入り故障の原因となります。
- ビスを締めすぎないように、開閉には精密ドライバー（+）を使用してください。
- 工場出荷時に送信機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時間で消耗する場合がありますのでご了承ください。

2. 動かしてみよう

- 送信機の各ボタンは、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。
- 次の操作は、ブザーが鳴ってから3.5秒以上経過してから行ってください。(電波法により連続での送信操作はできません。)
- 送信機の操作時に、裏側のブザー穴を指でふさいでしまうと、ブザー音が聞こえにくくなります。
- 受信機の電源が切られた場合(バッテリーを外したとき、取付け直後等)は、「オートマチック車の認識設定」をしないとエンジンスターターは作動しません(10ページ参照)。

エンジンを始動

送信機のアンテナを伸ばし、「START」ボタンをブザーが「ピコ」と鳴るまで押し続けます。

ブザーが鳴ってから2秒以上経過してからアンテナを収納します。(※1)

●エンジン始動の3つの条件

次の3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 ボンネットが開いている(オプションのボンネットセンサー取付車ではボンネット開閉後、リセット操作(※2)が行われていること)。
- 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)



※1 ブザーが鳴ってから2秒以内は、電波が送信されています。アンテナは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。

※2 車両のキーを3秒以上「ON」にするか、送信機で「STOP」操作をします。

●1回目の操作でエンジンが始動しなかった場合は、自動的に最大2回の再始動を行います。

エンジン始動の確認(※3)

始動操作後約1分以上経過したら、送信機の「START」ボタンを押します。エンジンがかかっていれば、車両のホーンが「ブツ」と鳴り、始動の確認ができます。



エンジンを止める(※3)

送信機のアンテナを伸ばし、「STOP」ボタンをブザーが「ピピ」と鳴るまで押し続けます。



※3 エンジン、ファンモーターなどのノイズが大きな車では、エンジンを始動させる時に比べ、エンジン始動の確認およびエンジンを止める時の方が、通信距離が短くなることがあります。

アイドリングは自動停止

20分経過するとエンジンは自動停止します。(※4)

※4 機能の設定により暖機時間を10分、20分、30分に設定できます。出荷時設定は20分です(設定方法は10ページ参照)。

「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(暖機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(3つの条件のうち1つでも外れるとエンジンは止まります)
 1. ドアを開ける。(ドアタイマーが作動して、20秒後にエンジンが止まります)
 2. ボンネットを開ける。(オプションのボンネットセンサー取付車)
 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)

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、ドアを開けても20秒間アイドリングを継続します(※1)。(ドアタイマー作動中は受信機のブザーから作動音が出ます)
- ドアタイマーを使用しない場合(ドアを開けるとすぐにエンジンを止めたい場合)には、ドアタイマーをキャンセルすることができます(13ページ参照)。
- ※1 ドア検出を配線していないと、ドアを開けてもアイドリングは20分間(暖機時間を変更した場合は、10分または30分間)継続します。これは安全上問題がありますので、ドア検出を配線するよう販売店・取付店にご相談ください。

ドアタイマー作動中でも送信機の「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、またはフットブレーキが踏まれた)とき、エンジンは停止します。
- プッシュスタートシステム付きの車両は、ドアタイマー機能は使用できません。

アフターアイドリング

- 走行後のアフターアイドリングを行う機能です。
- 走行した時間により、アフターアイドリングの時間は自動的にセットされます。(走行時間15分未満:アフターアイドリングの時間30秒間、30分未満:60秒間、45分未満:90秒間、45分以上:120秒間)
- 設定により、アフターアイドリング機能を「使用する」、「使用しない」を選択できます。(12ページ):出荷時は「使用しない」
 - アフターアイドリング作動中は、受信機のブザーから作動音(ピッピッ ...)が出ます。
 - アフターアイドリング作動中でも、送信機で「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、またはフットブレーキが踏まれた)とき、エンジンは停止します。
 - 日産車の一部の車種で、アフターアイドリング作動中にキーを「OFF」にできず、キーシリンダーから抜けない車があります。この車種はオプションリレーの取付けが必要です。(取付け店に依頼してください)
 - スズキ車、マツダ車、スバル車の一部の車種のみ、キー挿入信号配線を接続(23ページ)して、アフターアイドリング入力の設定作業(28ページ)をしないと、アフターアイドリング機能は使用できません。(取付け店に依頼してください)
- プッシュスタートシステム付きの車両は、アフターアイドリング機能は使用できません。

受信アンテナモニターランプ

- 受信アンテナに付いているモニターランプ(赤色)は、エンジンスターターによるアイドリング中は点灯、待ち受け状態(駐車中)では点滅します。

スリープタイマー

- 30日以上、送信機の「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」にすることがなかった場合、車両バッテリーの負担を軽減するために、受信機はスリープモードに入りすべての機能を停止します。
- 車両のキースイッチを3秒以上「ON」にすることにより、スリープモードから復帰できます。

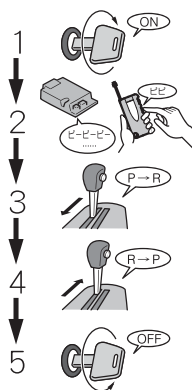
3. 機能の設定

- 各機能は、送信機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（29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。

オートマチック車の認識設定

- 受信機の電源が切られた場合（バッテリーを外したとき、受信機のCN1コネクタを外したとき等）は、この設定をしないと、エンジンスターターは作動しません。
下記の手順に従って、オートマチック車の認識設定をしてください。

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。（ピピ）
（受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける）※1
- 3 10秒以内に、シフトレバーを「P」から「R」に動かす。
または、フットブレーキを踏む。
（2秒後に受信機のプロザーが「プププ …」と変化するまで待つ）
- 4 3秒後に、シフトレバーを「R」から「P」に戻す。
または、フットブレーキを放す。
（受信機のプロザーが「（プププ※2） ピピー」と鳴り設定完了）



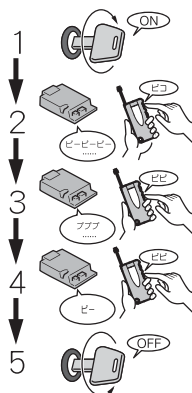
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。
- ※1 プロザーが鳴っている間は、車両のイグニッション電源は切れません。
※2 パーキングポジションを配線した場合に「プププ」と鳴ります。

アイドリング（暖機）時間の設定（出荷時は「20分」に設定してあります）

- アイドリング（暖機）時間を10分、20分、30分に変更することができます。

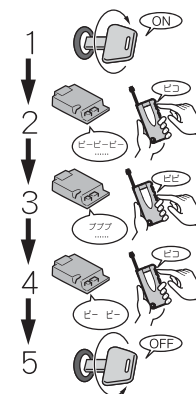
■「10分」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。（ピコ）
（受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける）
- 3 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。（ピピ）
（受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける）
- 4 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。（ピピ）
（受信機のプロザーが「ピー」と鳴り設定終了）
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。



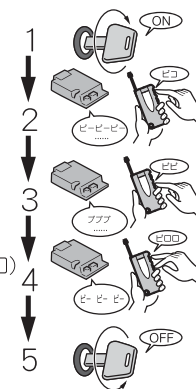
■「20分」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。（ピコ）
（受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける）
- 3 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。（ピピ）
（受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける）
- 4 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。（ピコ）
（受信機のプロザーが「ピー ピー」と鳴り設定完了）
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。



■「30分」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。（ピコ）
（受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける）
- 3 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。（ピピ）
（受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける）
- 4 10秒以内に、送信機の「START」と「STOP」ボタンを同時に押す。（ピコ□）
（受信機のプロザーが「ピー ピー ピー」と鳴り設定完了）
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。

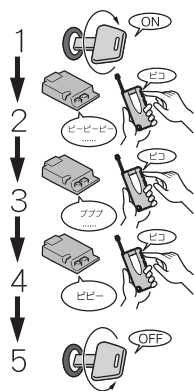


アフターアイドルの設定 (出荷時は「使用しない」に設定してあります)

- 走行後キースイッチを切っても、走行時間により自動的に30秒～最大120秒までエンジンのアイドルリングを継続します。

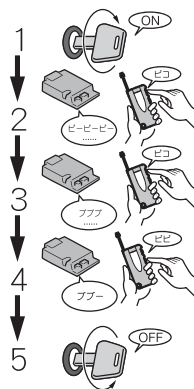
■「使用する」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける)
- 3 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける)
- 4 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ビビビ」と鳴り設定完了)
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。



■「使用しない」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける)
- 3 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける)
- 4 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。(ピピ)
(受信機のプロザーが「プププ」と鳴り設定完了)
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。

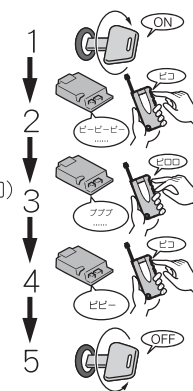


ドアタイマーの設定 (出荷時は「使用する」に設定してあります)

- エンジンスターターによるアイドル中に、ドアを開けても20秒間アイドルリングを継続することができます。

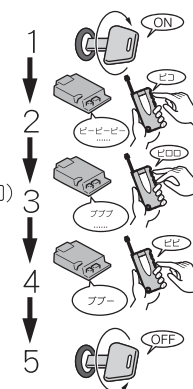
■「使用する」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける)
- 3 10秒以内に、送信機の「START」と「STOP」ボタンを同時に押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける)
- 4 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ビビビ」と鳴り設定完了)
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。



■「使用しない」設定手順

- 1 車両のキースイッチを「ON」にする。
- 2 10秒以内に、送信機の「START」ボタンを押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「ピーピーピー …」と鳴り続ける)
- 3 10秒以内に、送信機の「START」と「STOP」ボタンを同時に押す。(ピコ)
(受信機のプロザーが「プププ …」と鳴り続ける)
- 4 10秒以内に、送信機の「STOP」ボタンを押す。(ピピ)
(受信機のプロザーが「プププ」と鳴り設定完了)
- 5 車両のキースイッチを「OFF」にする。



エンジン始動性に関する設定 (27～28ページを参照してください)

- 車種によりエンジンや使用環境の違いで、エンジンの始動性に影響が出ることがあります。このような場合、エンジン始動性に関する設定を行うことで始動性を改善できる場合があります。具体的には車種(ガソリン車/ディーゼル車)の設定を行ったり、クランキング時間(セルモーターを回す時間)を変更する設定です。
- この設定については、車両に対する専門の知識が必要なため、販売店・取付店にご相談ください。

4. 故障かな？

ここに書かれていることを行っても問題が解決されないときは、販売店または取付店にご相談ください。

送信機の操作距離が短くなった。

1 送信機のアンテナを伸ばして操作していますか？

アンテナを伸ばしてください。



2 送信操作後（スイッチを押して送信が終わってから）、送信機のプロザーが「ブブー」と鳴りますか？

送信機のリチウム電池（CR2032 × 1個）が消耗していますので新しいものと交換してください。

3 受信アンテナケーブルが確実に接続されていますか？

受信機のアンテナコネクタに、アンテナケーブルを確実に接続してください（販売店、または取付店にご相談ください）。



送信機の「START」操作をしても、エンジンがかからない。

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、受信機のプロザーが「ブーブ」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（10ページ参照／オートマチック車の認識設定）。

2 エンジン始動の3つの条件が満たされていないのでは？

（ドアが開いている。シフトレバーが「P」レンジ以外に入っている。ボンネットが開いている（ボンネットセンサーが付いている場合）。）

エンジン始動の3つの条件を満たしてください。

（ドアを閉じる。シフトレバーを「P」レンジに入れる。ボンネットを閉じて、車両のキーを3秒以上「ON」にするか、送信機で「STOP」操作をする。）

3 車両のキースイッチが「ON」になっていませんか？

車両のキースイッチを「OFF」にして、キーを抜いてください。

4 3回始動を行ってもエンジンがかからない？

エンジンがかかりにくい状態です。車の整備をした上で、販売店または取付店にご相談ください。

5 30日以上エンジンをかけない状態でしたか？

スリープモードになっています。車両のキースイッチを、3秒以上「ON」にしてください。

6 「送信機の操作距離が短くなった」（上記）の項目を確認してください。

エンジン始動確認のホーンが鳴らない。

1 エンジン始動操作後、すぐに確認操作をしていませんか？

エンジン始動操作後、約1分経過してから確認操作をしてください。

2 エンジンが始動していないのでは？

エンジン始動操作後、エンジンがかかっているかを確認してみてください。

「送信機の「START」操作をしても、エンジンがかからない」（前ページ）の項目を確認してください。

3 送信機の操作距離が短くなったのでは？

「送信機の操作距離が短くなった」（前ページ）の項目を確認してください。

送信機の「STOP」操作をしても、エンジンが止まらない。

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？

送信機でエンジンを止められるのは、送信機でエンジンを始動した場合です。車両のキースイッチでエンジンを止めてください。



2 「送信機の操作距離が短くなった」（前ページ）の項目を確認してください。

ドアを開けても、ドアタイマーが作動せずエンジンが止まらない。

（受信機のプロザーのドアタイマー作動音も鳴らない）

1 ドア検出の配線が外れているのでは？

販売店・取付店にドア配線のチェックを依頼してください。



アフターアイドルリングが作動しない。

1 設定操作は済んでいますか？

送信機でアフターアイドルリングを「使用する」設定を行ってください（12ページ参照）。

2 車両のバッテリー端子を、外したことがありますか？

受信機の電源が切られると、アフターアイドルリングが作動しなくなります。

「START」操作後、受信機のプロザーが「ブーブ」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（10ページ参照／オートマチック車の認識設定）。

3 キーでエンジンをかけ、60秒以内にキーを「OFF」にしましたか？

60秒以内にキーを「OFF」にすると、アフターアイドルリングが作動しない場合があります。

5. どうしよう

車両のバッテリーを外した。

受信機の電源が一度切れましたので、「オートマチック車の認識設定」(10 ページ参照)をしてください。

長期間、使用しないのだが。

送信機は中の電池を抜いて、共にお子様の手の届かないところに保管してください。また 30 日以上エンジンをかけなかった場合は、受信機はスリープモードに入り、送信機では動かなくなります。その場合は、車両のキースイッチを 3 秒以上「ON」することによってスリープ状態から復帰できます。

送信機を紛失（破損）してしまった。

送信機を紛失または破損（修理不可能）した場合は、スベア送信機を有償で注文できます。保証書のシリアルナンバーまたは受信機のシリアルナンバーを確認して、販売店または取付店にご相談ください。

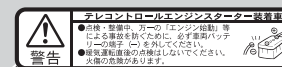
2 エンジンスターターの取付け方

取付け上のご注意

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



- この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、受信機の固定不徹底、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）、実際に送信機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でのご使用や、お客様への引き渡しはしないでください。
- 取付け終了後は「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」

- 「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。

取付けにあたって知っておきたい注意事項



- 取付けは、概念的な説明で確実に取付けのできる、専門の知識を持った技術者が行うようにしてください。お客様ご自身で取付けた場合は、PL 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」(3 ページ)に記載されています。取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付け時の注意事項

- この製品は、エンジンイモビライザー装着車（当社の車種別専用ハーネス表に記載されている適応車種のみ）に取付けができます。
- 取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付けする車種により品番が異なります。品番は車種別専用ハーネス表で確認するか、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

品名	数量	品名	数量
送信機	1	エレクトロタップ	4
受信機	1	両面テープ (受信機固定用)	1
受信アンテナ	1	警告ラベル	1
CN2ハーネス (8極)	1	取扱・取付説明書 (本書)	1
束線バンド (150mm)	3	保証書	1
バンド (受信機固定用)	1	個人情報保護シール	1

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 (32ページ) 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 (当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) に取付ける場合に必要です。
- 取付ける車種により、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) ・ドア検出ユニットII (商品コード: EP131)

- 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)

- 取付ける車種により、必要になる場合があります。

3. 車種別取付資料 (必要に応じて用意する)

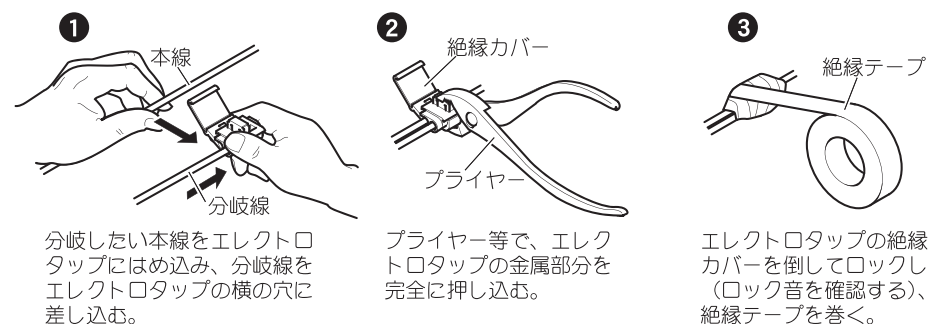
- 取付ける車種により、専用に作成された取付け資料です。

2. 取付け前の準備

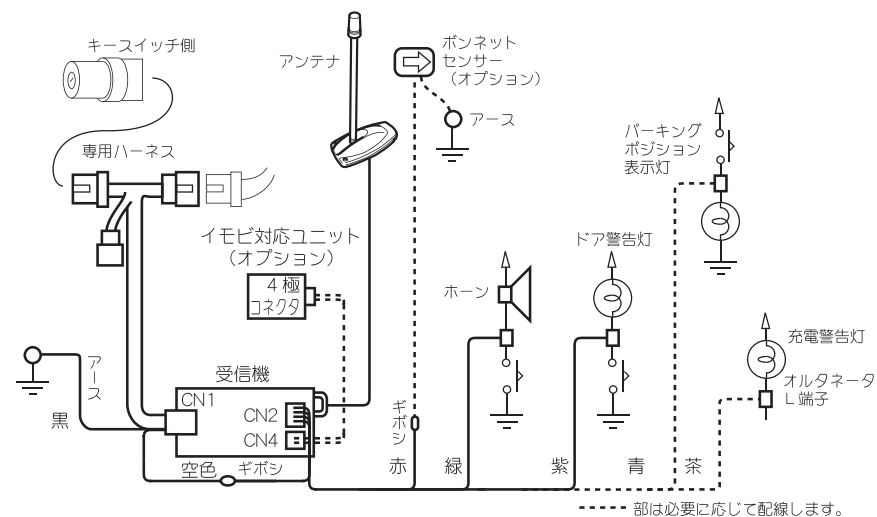
揃えておきたい主な工具



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)



3. 取付け作業

- 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。
- 取付ける車種ごとに異なる配線の接続先・取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。

取付けの前に

あらかじめ受信機の取付け場所を決めてください。



- 取付け場所は、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、受信アンテナのケーブルは受信機の取付け場所を中心に取り回して接続してください。

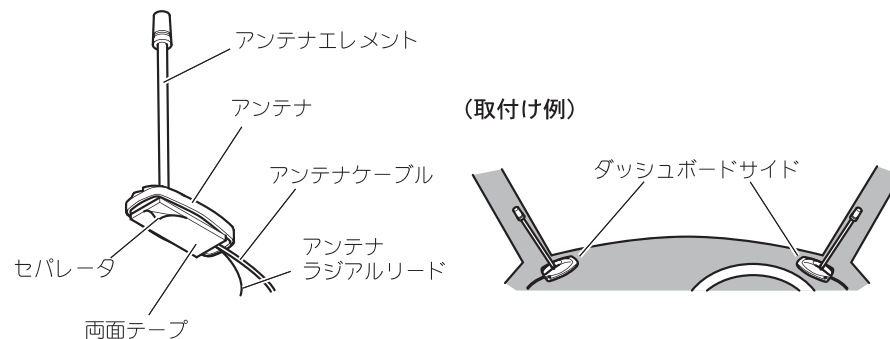
1. アンテナの取付け

- アンテナ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付けてください。
- アンテナラジアルリードは、アンテナケーブルから離して、金属のない空間に設置してください。切断したり車体の金属部分に接近すると電波の伝達距離が低下します。



- アンテナを取付けるときに、取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。
- アンテナは視界の妨げにならない位置に固定してください。

- 1 アンテナを取付ける場所を決め、取付ける部分の汚れや油をきれいに拭き取る。
- 2 両面テープのセパレータを取り、貼り付ける。
- 3 アンテナエレメントの角度を調整する※1。
- 4 アンテナケーブルを、受信機取付け場所に導く※2。



- ※1 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。
- ※2 アンテナケーブルは、引き出す方向を変えることができます。（左右に引き出すための凹部があります）。

接続先の信号一覧

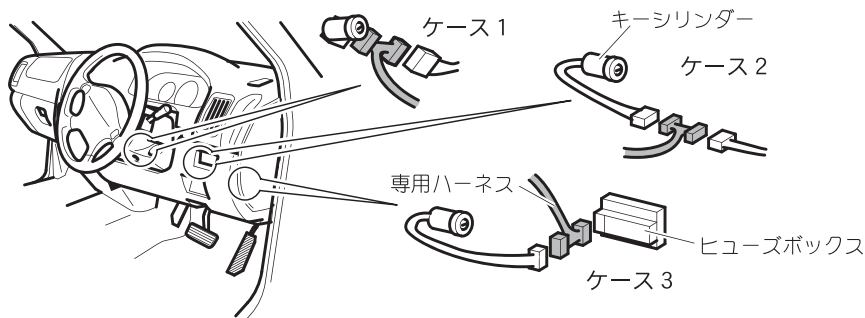
- サーキットテスターで信号の電圧を確認してください。

ケーブルNO.	線色	接続先	条件	接続先の信号		備考
CN 1		メインハーネス				
	黒	ボディーアース				
	空	CN 2		(CN 2 ハーネスの「空色」のギボシに接続)		
CN 2	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 → 1 2 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	CN 2 を受信機から外した状態	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
	空	CN 1 専用ハーネス		(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 → 1 2 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。
	紫	ドア		ドア開 → 0 V	ドア閉 → 1 2 V	
	緑	ホーン		ホーンが鳴っていないとき → 1 2 V	ホーンが鳴っているとき → 0 V	
	橙	キー挿入信号		キーを抜いてあるとき → 0 V	キーを挿してあるとき → 1 2 V	アフターアイドリング機能を使用する場合に、一部の車種のみ配線する。

2. 専用ハーネスの取付け

1. 割り込みカプラの接続

(割り込みカプラの取付け場所は、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。

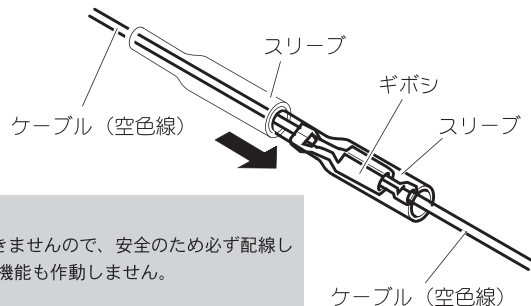
3. CN2 配線の接続

1. ギボシ(空色)の接続

●この配線は、エンジンスターターによるアイドル中に、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

配線する。



●配線をしないとドアの開閉検出ができませんので、安全のため必ず配線してください。また、ドアタイマーの機能も作動しません。

●配線しない場合でもエンジン始動はできます。

3. ホーン(緑色)の配線

配線する。

●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を始動したが、しばらくすると停止してしまう。
2. 不具合現象1を3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

必要に応じて配線する。

●「オートマチック車の認識設定」(24ページ)ができない車種は、配線をしてください。

6. ボンネット(赤色)の配線(オプション)

●取付・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。

7. キー挿入信号(橙色)の配線

●アフターアイドル機能を使用する場合に、以下の専用ハーネスを使って取付けする車種のみ配線が必要です。該当車種は、この配線を行わないとアフターアイドル機能が使用できません。

●該当する専用ハーネス(該当車種は、車種別ハーネス適応表で確認してください)

スズキ…S101P、S103P、S105P、S107P、VS108P、S109P、VS110P、S112P

スバル…VF102P

マツダ…M102P、M105P

1. 車両側のキー挿入信号の配線(接続先)を確認する。

●配線はキーシリンダ周辺のカプラ内にあります。

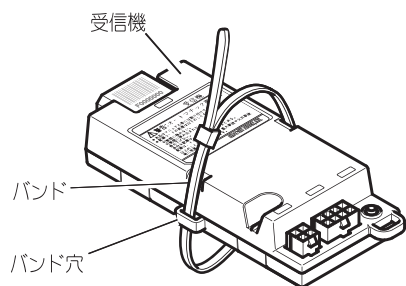
●エンジンキーを抜いてあるとき0V、キーシリンダにエンジンキーを差し込んだとき12Vに電圧が変化することを、サーキットテスターで確認してください。

2. キー挿入信号(橙色)を接続する

●CN2/ハーネスの橙色線を、車両側のキー挿入信号の配線に接続してください。

7. 受信機の取付け

- 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付ける。
 - 2 受信機の取付けは、付属のバンド、両面テープ等でゆりみ、がたつきの無いように、アンダーカバー等にしっかりと固定する。
- 受信機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付けてください。(電線をつたわって水が浸入するのと、ホコリ等による接触不良を防止するため)



8. 取付け後の配線処理

- 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束線バンド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等で処理をしてください。



警告

- 受信機の取付けが不完全な場合、落下等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。
- 受信機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、動作不良等によって重大な事故につながるおそれがあります。(受信機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場合には断線、ショートが起こり、受信機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。

9. 機能の設定

- 各機能は、送信機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。
- エンジン始動性に関する設定以外の各機能の詳細および設定手順は、「エンジンスターターの使い方」(7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。

●出荷時（初期）設定一覧表

機 能	出荷時設定
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
アフターアイドリングの設定	使用しない
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

1. クランキング時間の設定（出荷時はクランキング時間 1秒固定）

- 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。

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	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
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ププ …	受付時間 10秒以内
キースイッチでセルモーターを回してエンジンを始動		音が止まる	セルモーターの駆動時間記憶中（最大2秒まで）
キースイッチを放してセルモーターを停止		ピー	



警告

- 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。
- 設定後は、ここで設定したクランキング時間でセルモーターが駆動します。エンジン始動時間が環境等で大きく変化する場合、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。
- エンジンスターターを別の車両に載せ換えるときは、再設定が必要です。

2. 車種の設定 (出荷時は「ガソリン車」)

- ディーゼル車で特に寒冷地での使用時に、グロータイムが長く必要な車種は、「ディーゼル車」に設定してください。「ディーゼル車」に設定すると、グロータイムは7秒間になります。(「ガソリン車」は5秒間)
- 「ガソリン車」設定手順

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピーピーピー …	受付時間 10 秒以内
「STOP」	ピピ	プププ …	受付時間 10 秒以内
「START」	ピコ	ピピー	

- 「ディーゼル車」設定手順

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピーピーピー …	受付時間 10 秒以内
「STOP」	ピピ	プププ …	受付時間 10 秒以内
「STOP」	ピピ	ブブー	

※エンジンスターターを別の車両に載せ換えるときは、再設定が必要です。

3. アフターアイドルリング入力の設定

- アフターアイドルリング機能を使用する場合に、キー挿入信号の配線 (23ページ参照) を行った車種のみ、アフターアイドルリング入力の設定が必要です。該当車種は、この設定を行わないとアフターアイドルリング機能が使用できません。
- 該当車種のみ、リモコンを使ってアフターアイドルリング入力を「キー挿入信号入力」に設定してください。

- 「キー挿入信号入力」設定手順

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピーピーピー …	受付時間 10 秒以内
「START」	ピコ	プププ …	受付時間 10 秒以内
「STOP」	ピピ	ブブー	設定完了

- なお、エンジンスターターを他の車両に載せ換え等で、アフターアイドルリング入力を出荷時設定「ACC入力」に戻す場合は以下の手順で設定をしてください。

- 「ACC入力」設定手順 (出荷時設定)

操 作	送信音	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピーピーピー …	受付時間 10 秒以内
「START」	ピコ	プププ …	受付時間 10 秒以内
「START」	ピコ	ピピー	設定完了

4. 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 (27ページ) に戻したい場合は、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	受信機アンサーバック音	備 考
キースイッチ→「ON」			受付時間 10 秒以内
「START」	ピコ	ピーピーピー …	受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	プププ …	受付時間 10 秒以内
「START」 / 「STOP」 同時押し	ピロロ	ピロロッ ピピー	リセット完了

10. 受信機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	受信機に電源が入ったとき	
2	ピッ	スタート・ストップ受け付け時（受信時）	
3	ピーピーピー …	設定モード中 1	
4	プププ …	設定モード中 2	
5	ピピー	オートマチック車の認識設定完了時 各機能の設定完了時 ボンネットリセット操作完了時 スベア送信機 I D 書き込み完了時	
6	ププー	各機能の設定完了時	
7	ピー	アイドリング時間 10 分設定完了時	
8	ピー ピー	アイドリング時間 20 分設定完了時	
9	ピー ピー ピー	アイドリング時間 30 分設定完了時	
10	プープ (ピーポジ)	オートマチック車の認識設定が行われていない時 シフトレバーが P ポジション以外に入っている時	○
11	プブ (ドア)	ドアが開いたとき、または開いている時 ドアタイマー終了時	○
12	ププブ (ボンネット)	ボンネットが開いた時、または開いている時	○
13	プブブー (アイジー)	エンジン始動時に I G 電圧が低い時 (9V 以下) オート検出にて始動後のバッテリー電圧降下時	○
14	プブブー (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	○
15	ピピピー	オート検出での始動成功時	
16	ピピピーピ	L 端子検出での始動成功時	
17	ピロピロ	アイドリングタイマーが終了してエンジン停止時	
18	ピッピッ …	ドアタイマー／アフターアイドリングカウント中	
19	ピピピピッ	ドアタイマー／アフターアイドリング終了 5 秒前から	
20	ププープ	イモビ対応ユニット通信エラー時	○
21	ピロロロッピピー	設定のリセット完了時	

○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（アイドリングモード終了時）に発音します。

4. 主な仕様

送信機

送信周波数	426MHz帯（特定小電力無線機器）
送信出力	1mW
アンテナ	2段ロッドアンテナ ベースローディングタイプ
スイッチボタン	START / STOP
送信確認	ブザー
電池消耗確認	ブザー
使用電池	リチウム電池 CR2032×1個
防水対応	JIS IPX 4防沫形 相当
動作温度範囲	-20℃～+60℃
寸法	71mm×30mm×11mm（突起部含まず）
重量	20g（電池含む）

受信機

受信周波数	426MHz帯
動作電源電圧	DC9V～16V（12V車専用）
消費電流	10mA以下（待機時平均値）
スリープタイマー	30日（スリープ時の消費電流は100μA以下）
動作確認	ブザーにより車両側の動作状態を発音
ヒューズ	自動車用小型ブレードヒューズ30A（受信機基板内に装着）
動作温度範囲	-30℃～+70℃
寸法	140mm×67mm×25mm
重量	110g

受信アンテナ

形式・機能	ダッシュボード取り付けタイプ・モニターランプ付き
使用温度範囲	-30℃～+95℃
寸法	70mm×34mm×20mm（エレメント長さ165mm）
重量	60g（ケーブルを含む）
ケーブル長さ	2000mm

※ 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。