

KEYLESS ENTRY SYSTEM

キーレスエントリーシステム

キーレスエントリーシステム KES-02 取扱説明書

この度はミツバ製品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。本製品を正しくご使用いただくため、お取付け・ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、本製品のご使用中は大切に保管くださいますようお願いいたします。

【お取り付けいただく前に】

【キーレスエントリーシステム KES-02の特長】

電波方式を採用	従来の赤外線方式と違い、車の周囲（約3m）どこからでも操作が可能です。
安心機能を採用	電波を製品ごとに専用コード化しているため、他のリモコンでの操作はできません。また複製による不正操作ができない構造になっています。
ターボタイマー・エンジンスターターとの併用が可能	ターボタイマー・エンジンスターター使用中でも電波の送・受信が可能のため、これらの機能を損ないません。

【ご注意ください】

本製品は「適応車種一覧表」に掲載されていない車種にはお取り付けできません。

【構成部品】

●本体、リモコン、キーホルダーリング、両面テープ、コネクタ（3個）、専用ハーネス、取扱説明書、適応車種一覧表

【ご用意いただく工具】

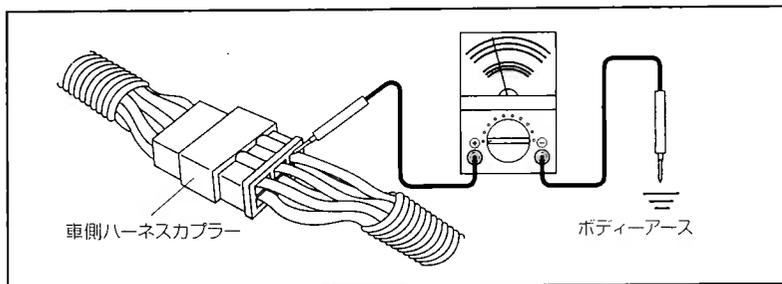
●テスター※（検電ランプは使用不可）、ドライバー、プライヤー、ニッパー、スパナ等

※検電ランプをご使用になりますと、車両の回路破損等、思わぬ事故につながる恐れがありますので、必ずテスターをご使用ください。

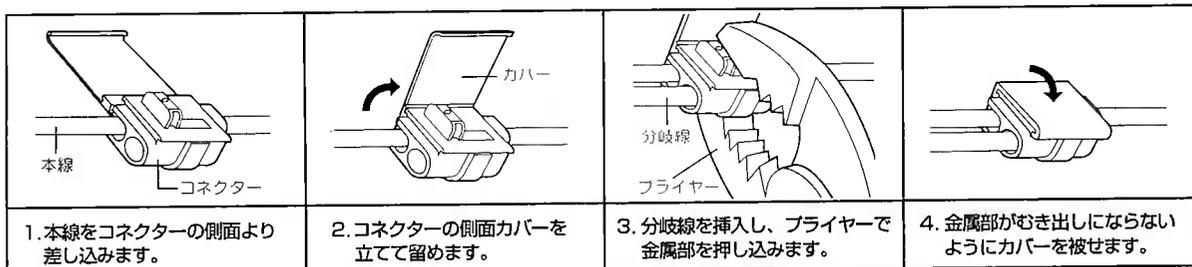
【テスターの使用方法】

イラストのように、テスターの先端を端子に接触させて計測します。

●テスターの「-」端子は確実にボディーアースさせてください。

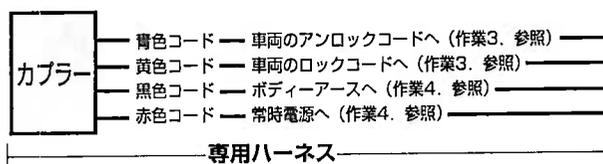
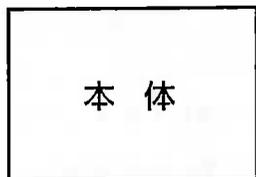


【コネクタの使用方法】



●金属部が完全に押し込まれていないと、接触不良を起こすことがありますのでご注意ください。
●分岐線は、コードの先端の被覆を剥がさずに、そのままコネクタにしっかりと挿入してください。

【配線方法の概略と各部名称】



【取り付け方法】



「適応車種一覧表」に記載されている各コードの配線先データは参考情報とし、必ず以下の作業の中で確認の上、取り付けて下さい。

1. ドアロックコントローラーの位置を確認します

1. 「適応車種一覧表」を参照し、取り付け車両の「集中ドアロックのタイプ」が下のどのタイプに該当するかを再確認してください。

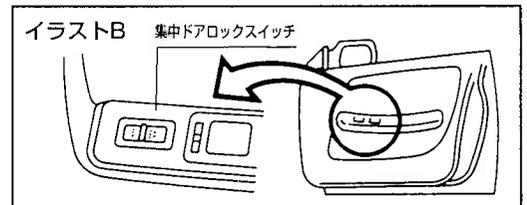
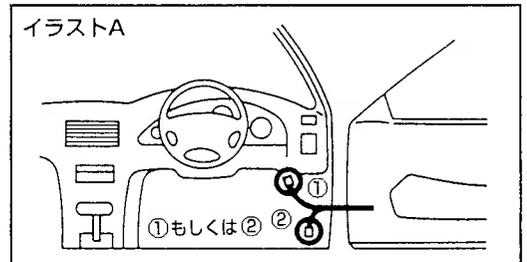
Aタイプ→作業2-Aにお進みください。

Bタイプ→作業2-Bにお進みください。

2-A. 配線先のコードが含まれるカプラーを探します

1. イラストAのような位置にあるカプラーを探すため、必要に応じて周辺のカバー等を外してください。
(一部の特殊車種についてはカプラーがフェンダー内にあるものがあります。)
2. 運転席ドアより来ているコードを含むカプラーを外し、集中ドアロックスイッチ(イラストB参照)を操作してください。
(この時スイッチを操作しても集中ドアロックが動作しなければ、そのカプラーの中に配線先のコードが含まれています)
3. 配線先のコードが含まれるカプラーが確認できたら、外したカプラーを元に戻してください。
(この時点では、カバー等は外したままにしてください)

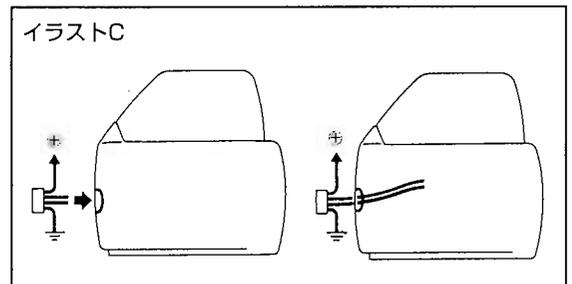
⇒作業3. に進んでください。



2-B. 配線先のコードが含まれるカプラーを探します

1. 運転席側のドアの中にあるカプラーを探すため、運転席側のドアの内張りを外してください。
2. 内張りを外したら、イラストCのように、専用ハーネスの黄色コード・青色コードを車室内からドア内に通してください。
(赤色コード・黒色コードの配線・カプラーの接続及び本体の固定は車室内で行ないます)
3. 複数あるカプラーのうちの一つを外し、集中ドアロックスイッチ(イラストB参照)を操作してください。
(この時スイッチを操作しても集中ドアロックが動作しなければ、そのカプラーの中に配線先のコードが含まれています)
4. 配線先のコードが含まれるカプラーが確認できたら、外したカプラーを元に戻してください。
(この時点では、内張り等は外したままにしてください)

⇒作業3. に進んでください。



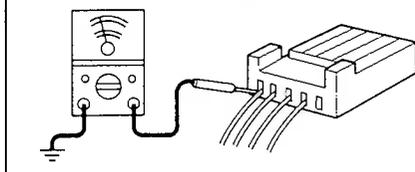
3. 黄色コード、青色コードを配線します



この作業では必ず「テスター」をご使用ください。「検電ランプ」をご使用になりますと正確に計測できないばかりか、車体側回路を破損する恐れがあります。

1. 作業2. にて探したカプラーの中から、[表A] のようにテスターが示すコードを探して各々配線してください。
(配線には付属のコネクターを使用します)
2. イラストDのように、テスターにて黄色コード・青色コードを計測し、[表A] のような特性を示すことを確認してください。

イラストD



[表A] ※テスターを抵抗計測モード [Ω] にして計測してください。

黄色コードの配線先	通常は∞ [Ω] を示し、集中ドアロックスイッチを「LOCK」側へ操作している間、0 [Ω] 付近を示すコード。
青色コードの配線先	通常は∞ [Ω] を示し、集中ドアロックスイッチを「UNLOCK」側へ操作している間、0 [Ω] 付近を示すコード。



青色コード・黄色コードを誤って常時電源に配線すると本体の内部回路を破損する恐れがありますのでご注意ください。

4. 赤色コード、黒色コードを配線します

1. [表B] に従って各々配線してください。(赤色コードの配線のみ付属のコネクターを使用します)
2. イラストDのように、テスターにて赤色コードを計測し、[表B] のような特性を示すことを確認してください。

[表B] ※テスターを電圧計測モード [V] にして計測してください。

赤色コードの配線先	エンジンキーを抜いた状態で、常に12 [V] 以上を示すコード。
黒色コードの配線先	車体の塗装されていない金属部分と接触しているボルト、もしくはネジ。 (すでにボディーアース配線してある物と共締めすると確実です)



赤色コードの配線先は配線位置により、動作が不安定になる場合がありますので、なるべくバッテリーに近い所でお取り下さい。

5. 動作の確認をします



エンジンキー閉じ込み防止のため、エンジンキーは絶対に車室内に置いたままにしないでください。

1. 専用ハーネスのカプラーを本体に挿入してください。
2. ドアを閉めた状態でリモコンのLOCK/UNLOCKボタンを押し、ドアロックが正常に働くことを確認してください。

6. 本体の固定・仕上げ

1. 本体を固定する面の汚れ、油分等をよく拭き取ってください。
2. 付属の両面テープで固定してください。
3. 外したカバー・内張り等を元通りにしてください。



- コードの取り回しは、ペダルやハンドルの動きに干渉しないようにしてください。またショートの原因となり大変危険ですので、カバー・内張り等でコードをかみ込まないように充分ご注意ください。
- 本体は防水構造になっていないため、車室内の雨水等がかからない場所に固定してください。(ドア内への固定はおやめください)
- 動作不良の原因になりますので、本体は無線機等、強い電波やノイズを発生する機器とは離れた場所に固定してください。
- エアコンの吹き出し口は高温になり、また結露の原因にもなりますので、この付近への固定もおやめください。

【使用方法】

1. ご使用上の注意点

- 走行中は安全のため、リモコン操作は絶対に行なわないでください。
- 本体は絶対に分解しないでください。分解されたものについては保証できなくなります。
- 本製品は精密機器です。故障の原因となりますので、落としたり、濡らしたりしないようにご注意ください。
- 故障の原因となりますので、リモコンはダッシュボード上など高温になる場所に放置しないでください。
- △ リモコンの電池の消耗または万一の故障等に備えて、リモコンとエンジンキーは常時セットでご携帯ください。
- △ 車種によってはエンジンキー及び純正のキーレスエントリーシステムで施錠した場合、車両のセキュリティ機能が働くことにより、リモコンで解錠できなくなるものがありますが、故障ではありませんのでご了承ください。
- △ 無線機や発電所またテレビ塔等の近くでは、電波ノイズの影響により電波の到達距離が短くなる場合がありますのでご了承ください。
- △ リモコンのLOCK/UNLOCKボタンを押しても動作しなくなった場合は、リモコンの電池の消耗もしくはヒューズ切れが考えられますので、「2. 電池の交換方法」「3. ヒューズの交換方法」に従って処理をしてください。
- △ リモコンでドアを解錠・施錠した場合、必ずその状態を目視等で確認してください。

2. 電池の交換方法

1. リモコン裏のビス1本を外し、カバーを外してください。
2. 「+」「-」の向きに注意し、電池を交換してください。
(電池はCR1616リチウム電池を1個使用)
3. カバーの爪をあわせて、ビスを締め付けて終了です。

3. ヒューズの交換方法

専用ハーネスのヒューズが切れた場合は、ヒューズが切れた原因を調査し、完全に修復した上で、規定容量（赤色コード⇒2A、青色コード・黄色コード⇒0.5A）のヒューズに交換してください。



注意

配線コードなどを焼損する恐れがありますので、規定容量以外のヒューズは絶対に使用しないでください。

4. リモコンを紛失、破損したら

1. 下記窓口へご連絡の上、本体を送付してください。
2. 紛失したリモコンでは操作ができないように加工した上、新しいリモコンとセットで返送いたします。
※リモコンの新規制作費用は実費申し受けます。

5. スペアリモコンをご希望の場合は

(スペアリモコンは1個まで追加可能です)

1. 下記窓口へご連絡の上、本体とリモコンをセットで送付してください。
2. スペアリモコンを制作の上、返送いたします。
※リモコンの新規制作費用は実費申し受けます。

6. 製品仕様

	リモコン	本体
電源電圧	使用電池 CR1616×1個	DC10～16V
消費電流（待機時）	—————	4mA以下
動作温度範囲	-20～+70℃	-30～+80℃
保存温度範囲	-20～+70℃	-40～+85℃
寸法	41.3×37.3×12 (mm)	80×60×31 (mm)
重量	15g (電池含む)	95g