

汎用ステアリングリモコン受信ユニット TSTR-RCN 取付説明書

はじめに

本機を取り付ける際は、予めバッテリーのマイナス側ターミナルを取り外し、感電、短絡事故が発生しないよう、充分に気をつけて作業を行ってください。短絡（ショート）を発生させると最悪の場合、各種ECU（車に装着されているコンピュータ）が破損し走行不能に陥ることも予想されます。充分予備知識を蓄えた上で、取り付け作業にとりかかることをお勧めします。また、取付けに関するサポートは出来る限りさせていただきますので、お気軽にメールをください。

本機は、赤外線リモコンによってON/OFFできるリレースイッチを5回路搭載した汎用リモコンスイッチユニットです。セットには送信用リモコンは含まれませんが、家庭用電化製品の赤外線リモコンなどの送信データを学習させて使用できます。また、パイオニア、ケンウッドなどの市販赤外線ステアリングリモコンと組み合わせて使用すれば、ハンドルから手を離さずに各種機器のON/OFF制御が実現できます。

本ユニットでサポートするスイッチングパターンはつぎの2通りです。

トグルスイッチMODE

リモコンボタンを押すたびに、対応する回路がON、OFF切り替わります。

一定時間連続でON/OFF制御させたい用途の機器に選択してください。

ワンショットスイッチMODE

リモコンボタンを押すたびに、対応する回路が約0.2秒間ONとなり、その後OFFとなります。

サンキューハザード、サンキューホーンなどのトリガースイッチ用途、モーメンタリースイッチの代用としてご使用ください。

※トグルスイッチMODEとワンショットスイッチMODEは5回路内で自由に組み合わせ可能です。
※各回路の通電容量は最大 12V/2A となります。2A以上の電流を流す場合は別途リレーを中継してください。

※動作確認しているリモコンは、パイオニアのステアリングリモコンCD-SR100/CD-SR200、ケンウッドのステアリングリモコンKCA-SR700 及び、松下、日立、東芝、ビクター、サンヨー、アイワ、フナイ、NEC、富士通、パイオニアの家庭用TVリモコンです。製造年式により同じメーカーでも使用できないものもありますので、学習が出来ない場合はいくつかのリモコンでお試してください。

取付け準備

本機の配線接続はACC電源、アース、及び各機器へのスイッチ配線です。

あらかじめ、各配線の結線先についてご確認をお願いします。

また、ユニット本体は出来るだけ、後からアクセスできる位置に取り付けてください。取り付け後にご用意いただいたリモコンを本機に学習させる作業があります。そのときに基板上のディップスイッチを操作することとなりますので、装置をインパネ裏等に隠したい場合は、結線完了後に学習作業を実施し、最後にインパネをもとに戻す作業に移ってください。本装置の赤外線受光部は、インパネ表面あるいは見通しの良い場所に両面テープで貼り付けることとなります。受光部の設置位置をお決めください。出来るだけさまざまな角度から見通せる場所をご検討ください。隠れた場所ですとリモコンからの赤外線が届きませんので、リモコンによる操作が出来なくなります。また、直射日光が直接当たる場所（ダッシュボード上など）もなるべく避けた方が無難です。

取り付け手順

免責事項

1. 本装置の装着は自己責任のもとで実施願います。
2. 本装置装着による結果、いかなる事態になろうとも当社に責は無いものとします。

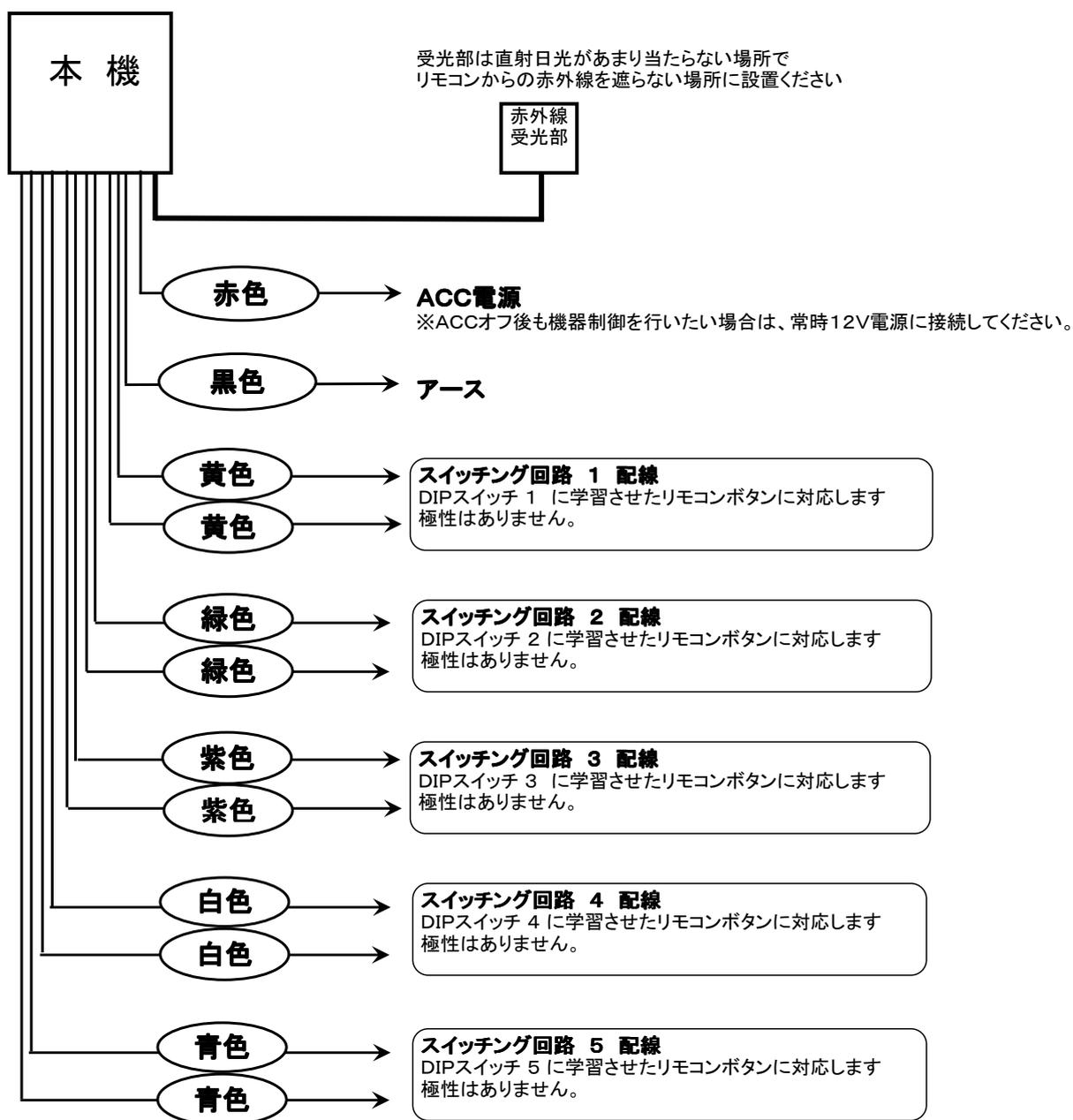
※実際の作業に移る前に、取り付け手順を最後までよく読んでいただき、事前に作業内容を理解される事をお勧めします。

1. 本機でスイッチング制御する各種機器のスイッチ仕様を確認します。
確認する点としてはトグルMODEで使用するのか、ワンショットMODEで使用するのか についてと、スイッチング電圧容量です。本機でスイッチングできる容量は各回路 最大12V/1.5Aとなります。トグルMODE、ワンショットMODEは、各制御機器毎に設定可能です。
2. 赤外線受光部の設置場所を確認します。
直射日光がなるべく当たらず、かつ出来るだけ見通せる場所でお決めください。このとき、ユニット本体から受光部までの配線設置ルートも一緒にご確認ください。
3. 各機器のスイッチング配線を結線します。
各スイッチング回路毎にユニット本体から2本づつ色分けされた配線が出ています。詳細は 配線図 をご覧ください。
4. ACC電源線とアースを結線します。
ACC電源線は、テスターまたは検電ペンで車両配線から探し出して結線します。ナビ裏、シガーソケット裏が判り易いです。アース線は適切なボディー金属部に接続してください。

5. リモコンを学習させます。
用意したリモコンのお好きなボタンを本機に学習登録させます。 手順については [リモコン学習設定手順](#) をご確認ください。
6. 動作を確認します。
リモコンを学習させたら、装置が正常に機能するか確認します。
ACC電源をオンにして、学習させたリモコンボタン操作で接続機器が動作するか確認してください。
7. 赤外線受光部を設置予定場所まで配線を引き回し、両面テープなどで固定します。
8. 受信機本体を設置します。
受信機本体は、後から簡単にアクセス可能な場所に設置してください。
後々、別なリモコンを学習させる場合に作業が楽になります。

以上で終了です！ お疲れ様でした！

配線図 (機器接続例もご覧ください)



※トグルMODE、ワンショットMODEは 各スイッチング回路ごとに設定できます。
接続する機器用途に合わせて設定してください。 詳細は [リモコン学習設定手順](#) をご覧ください。

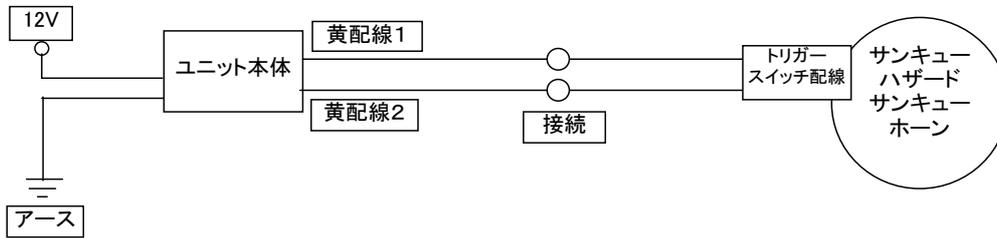
※各回路に接続できる機器は 12V/2A までです。

機器接続例

説明上、黄配線（スイッチング回路 1）で記載していますが、他の回路でも同じですので、回路に応じた配線色に置き換えてお読みください。

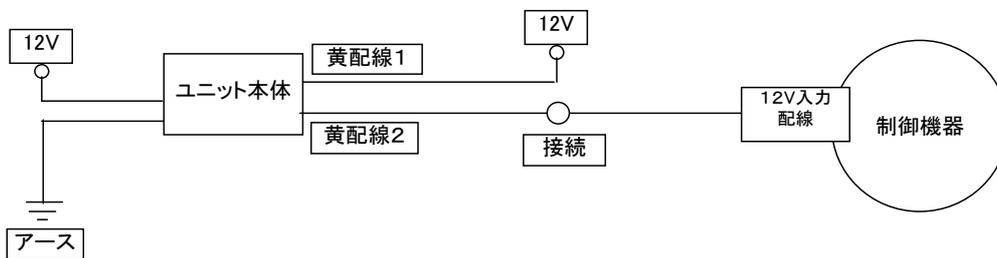
機器接続例－1

サンキューハザード、サンキューホーンなどの トリガースイッチ として使用する場合で、2本のトリガースイッチ配線を ON/OFFするだけの回路構成。



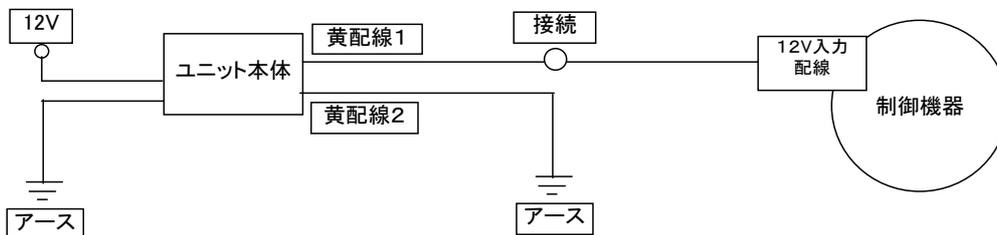
機器接続例－2

機器に12V電源をON/OFFさせる回路構成。本ユニットのリレー制御電流が2A以下の場合。



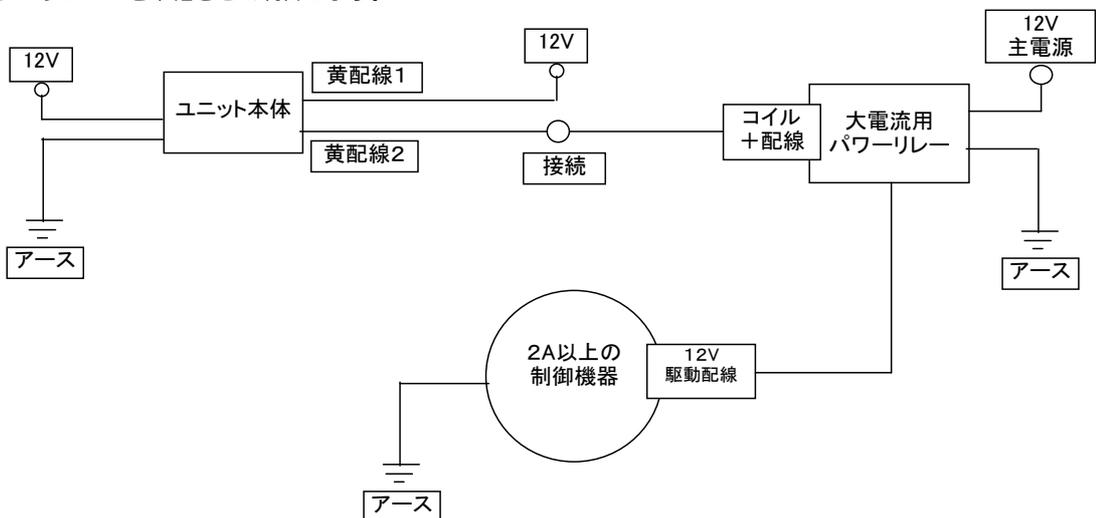
機器接続例－3

機器にボディアース配線をON/OFFさせる回路構成。本ユニットのリレー制御電流が2A以下の場合。



機器接続例－4

機器に12V電源をON/OFFさせる回路構成。ライトなどの2A以上の大電流を直接制御する場合。
※下記の様に「パワーリレー」を中継させて制御します。

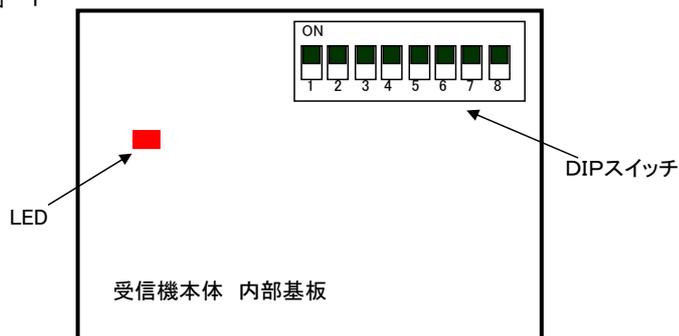


リモコン学習設定手順

注意

必ず下記の手順で行ってください。手順を間違えると正常動作しませんのでご注意ください。

図-1



1. 使用するリモコンを準備して、割り当てるボタンを決めます。最大5個です。
2. ACC電源をオフします。
3. ユニット本体のフタを開けます。
4. 基板上の 図1 に示す位置にDIPスイッチがありますので、**全てOFFの位置にしてから、ACC電源をオン**します。
※DIPスイッチはとても小さいので爪楊枝の先などで操作してください。
5. DIPスイッチの1番を ON の位置にします。
6. LEDが点灯するので、リモコンを赤外線受光部に向けて スイッチング回路1 に割り当てたいボタンを1回押して離します。
7. LEDが何回か点滅してから、点灯状態にもどります。
8. DIPスイッチの1番を OFF の位置にします。LEDが消灯します。
これで、スイッチング回路1 ボタンの学習が終了しました。
9. 同じようにスイッチング回路2番～5番について、手順5～8を繰り返します。(ご使用の数だけ実施)
10. 全てのボタンの学習が終了したら、ACC電源をオフします。
11. 各スイッチング回路毎に トグルスイッチMODE か ワンショットスイッチMODE のどちらで使用するかを設定します。
スイッチング回路1を **トグルスイッチMODEで使用する場合はDIPスイッチ1をOFF位置に設定** し、
ワンショットスイッチMODEで使用する場合はON位置に設定 します。同じように2～5番まで設定します。
※トグルスイッチMODE: リモコンボタン押すたびにON/OFFを切り替えます。
※ワンショットスイッチMODE: リモコンボタン押すたびに約0.2秒間ONします。
12. ACC電源をオンにして、学習させたボタンが正しく動作するか、実際に確認をしてください。

以上でリモコン設定終了です！

注意：LEDが点滅終了し、見かけ上正常に学習できているように見える場合も学習に失敗している場合があります。正常に作動しないときは、再度学習させるか、別のボタン、別のリモコンでお試してください。