

# リバース連動リアワイパー制御ユニット(TRVSWIP)説明書

パーソナルCARパーツ (http://www.p-c-p.co.jp)

## 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)が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、取り付け作業に専らかかることをお勧めします。また、取り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。  
車種毎の配線図を車を購入されたディーラーから入手されると、より具体的なサポートが可能となりますので、ご一考願います(必要な部分は、ワイパースイッチ周り、バック信号配線図です)。  
それでは、本機が快適なカーライフの一助となれば幸いです。

## 免責事項

装着の着手を以って、以下についてご了解いただいたものとさせていただきます。

1. 本装置の装着は全て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、または装着過程において、どのような事態に陥っても製作者に責は無いものとします。
3. 当方から提供する 車種専用装着資料の記載内容が実車と異なる場合においても、製作者に責は無いものとします。

## 動作仕様

本装置の動作仕様は下記のとおりとなります。 装着後、下記仕様で正常動作するかご確認ください。

★ワイパーレバーがオンの時 (INT/Lo/Hi のどの位置でも) リバースポジションと連動してリアワイパーをインターバル動作させます。

※リバース時のリアワイパーのインターバル間隔は7秒固定となります。

## 取り付け準備

\*取り付けに必要な工具と部品

取り付けには、装置からの信号線を車体側の各種信号線と接続しますので、結線先配線を確認するためのテスター、検電器をご用意ください。

また、結線時に必ずワイパー・ベンチ、ドラパー、絶縁テープ等を準備願います。

なお、エレクタロッドアップをカーシヨップまたはホームセンター等で入手いただければ結線作業が大変はかどります。

※エレクタロッドアップをご使用の場合は配線の太さに適合したサイズの物をご使用ください。サイズが合わないとは接触不良の原因となります。

\*配線の車体側接続先の確認

本装置を取り付けるには車電配線のボディーアース、ACC(またはそれと同等の配線)、リバース信号、ワイパースイッチ信号、リアワイパー信号配線が必要です。  
ワイパースイッチ信号、リアワイパースイッチ信号はハンドコラム内のコネクタにある場合が多いので、ハンドコラムカバーの取り外し方法を事前にご確認をお願いいたします。

各配線は、取り付け車種の配線図があれば容易に信号線の場所は特定できます(購入されたディーラーからコピーを入手する等)、無い場合テスターを使って探す必要がありますので、ワイパースイッチを操作しながらワイパースイッチコネクタ内の配線からワイパースイッチに連動して電圧変化のある配線を特定してください。

\*車電のワイパースイッチ制御タイプの確認

車電によってワイパースイッチ制御タイプは幾つかございます。タイプによって車電配線へ接続する装置配線が異なりますので、必ずワイパースイッチ制御タイプをご確認の上で適合する必ずワイパー駆動タイプを特定した上で適合した方法で装着を行ってください。

※ワイパースイッチ制御タイプ

・フロントワイパーがLo位置、若しくはHi位置の時にOV→12Vになる配線がある。・・・・・・フロントワイパー・プラスコントロールタイプ

・フロントワイパーがHi位置、若しくはLo位置の時に12V→OVになる配線がある。・・・・・・フロントワイパー・マイナスコントロールタイプ

・リアワイパーがLo位置、若しくはHi位置の時にOV→12Vになる配線がある。・・・・・・リアワイパー・プラスコントロールタイプ

・リアワイパーがHi位置、若しくはLo位置の時に12V→OVになる配線がある。・・・・・・リアワイパー・マイナスコントロールタイプ

\*フロント/リアワイパースイッチ信号線の特定

・フロントワイパースイッチがLo位置の時OV→12V(マイナスコントロールの場合は12V→OV)になる配線・・・・・・フロントワイパーLo信号

・フロントワイパースイッチがHi位置の時OV→12V(マイナスコントロールの場合は12V→OV)になる配線・・・・・・フロントワイパーHi信号

・リアワイパースイッチがLo位置の時OV→12V(マイナスコントロールの場合は12V→OV)になる配線・・・・・・リアワイパーLo信号

・リアワイパースイッチがHi位置の時OV→12V(マイナスコントロールの場合は12V→OV)になる配線・・・・・・リアワイパーHi信号

※リアワイパーにINT機能が無い車電の場合ON位置での電圧変化のある配線がリアワイパー制御線となります。

各ワイパー信号線を確認する場合、下記の様な表を元に、ワイパースイッチコネクタの各ピン出力をチェックすると解りやすいです。

ピン番号	配線色	フロントワイパースイッチ位置					リアワイパースイッチ位置			
		OFF	INT	LO	HI	wash	OFF	INT	ON	wash
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										

※車電によってスイッチ機能が異なりますので、それぞれの動作を実施して電圧変化を確認してください。

## 取付方法

- ① ハンドルコラム周りのカバーを外し、ワイパースイッチのコネクタを特定します。
- ② ワイパースイッチ制御タイプを参考にテスター、検電器でワイパースイッチの制御タイプ(プラスコントロールかマイナスコントロール)を判別します。
- ③ ワイパースイッチ制御タイプを元にワイパースイッチ操作しながら、フロントワイパースイッチ、リアワイパーのスイッチ位置に連動した配線を探し、ワイパースイッチ信号線を特定します。
- ④ リバースポジション時に+12Vとなる信号線をテスター等で確認します。リバース信号を接続します。
- ⑤ バッテリーのマイナス端子を取り外します。
- ⑥ ③で判別したワイパースイッチ信号線にそれぞれ対応する配線を接続していきます。(装置配線図を参照)
- ⑦ リバースポジション時に+12Vとなる信号線をテスター等で確認し、リバース信号を接続します。
- ⑧ ACC電源線、ボディーアースへ本装置の該当線をそれぞれ接続します。
- ⑨ バッテリーのマイナス端子を装着します。
- ⑩ 接続が完了したら動作確認を実施してください。

正常動作が確認できましたら、本体を適当な場所(なるべく金属部分から離れている場所)に固定してください。

\*\*\*注 意\*\*\*  
バッテリーのマイナスターミナルを外すと、パワーウィンドウ、ナビ、パワースライドドア等の初期化操作が必要となる場合がございます。 必要に応じて、車両マニュアルをご覧ください、必要な操作をお願い致します。

以上で終了です！ お疲れ様でした！

## 配線図(全体図)

