

■当製品はフロント及びリヤワイパー用に開発された間欠ワイパーシステムです。下記のような車種を除くほとんどの国産車に取付可能です。

取付できない車種

1. ワイパーがライズアップ機構になっている車種。(パッケージ台紙裏面参照)
2. 基本的なワイパーシステムの異なる外国車及び旧車。

■取付には、車載工具・検電ランプが必要です。

お取り付け等、技術的なお問い合わせ窓口

株式会社 ミツバサンコーワ 技術サービス係

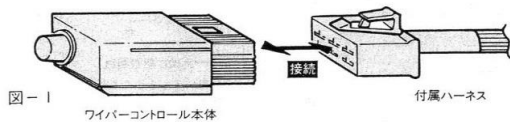
〒376-0102 群馬県みどり市大間々町桐原 3546-1

☎ 0277-72-4588

ワイパーコントロールの配線方法

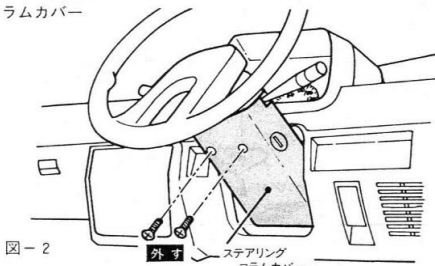
1 付属ハーネスの接続

ワイパーコントロール本体と、付属のハーネスを接続します。



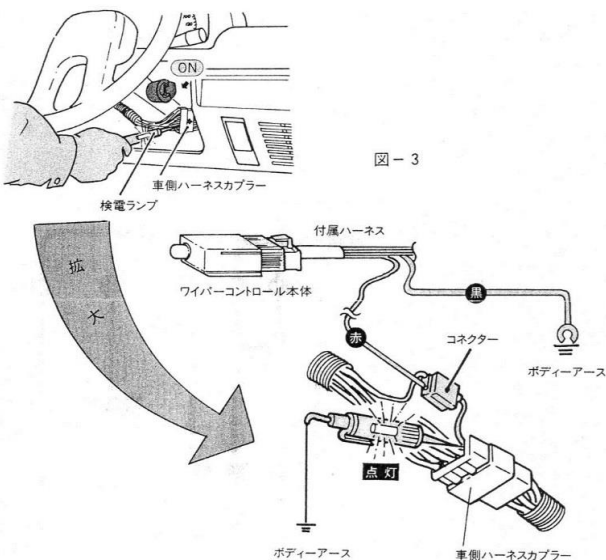
2 コラムカバー等の取り外し

ワイパースイッチから出ているコードへ配線するため、作業しやすいように、ワイパースイッチ周辺のステアリングコラムカバー類を外します。



3 赤コード、黒コードの接続

キースイッチを(ON)にすると検電ランプが点灯するコード(+コード)を探し、●コードを接続します。(コネクタ使用) さらに○コードをボディアースします。
※検電ランプ及び、コネクタの使い方は裏面図-13をご参照下さい。

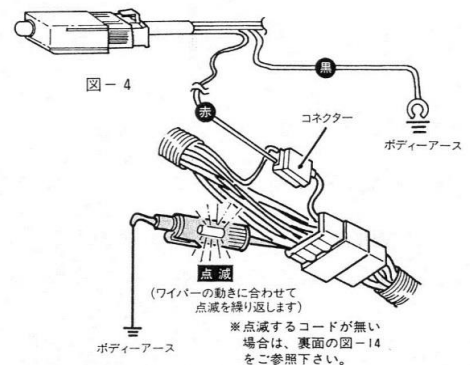


確認 キースイッチを(ON)にし、ワイパーコントロール本体のスイッチを右へ回すと本体から作動音が数秒間隔で「カチ」…「カチ」…と聞こえます。聞こえない場合は、3を再確認して下さい。

4へ進んで下さい。

4 オートストップコードを探す

ワイパーを(LO)または(HI)で動かしながら、検電ランプが点滅するコードを探します。これを「オートストップコード」と言います。



5 白コードの接続

●コードの接続は、作業4の検電ランプの点滅のしかたで下記のように異なります。

Aタイプ (主にニッサン・ホンダ・三菱・マツダ・ダイス) ※車種によっては、Bタイプの場合もあります。	Bタイプ (主にトヨタ・スバル・スズキ・ダイハツ) ※車種によっては、Aタイプの場合もあります。
<p>図-5</p>	<p>図-6</p>
<p>ワイパーが停止位置になると、検電ランプが点灯し、それ以外の時は消えている車種の場合。</p> <p>●コードを○コードへ接続します (コネクタ使用)</p> <p>図-7</p>	<p>ワイパーが停止位置になると、検電ランプが消え、それ以外の時は点灯している車種の場合。</p> <p>●コードを●コードへ接続します (コネクタ使用)</p> <p>図-8</p>

6 オートストップコードを切断

4で探し出した「オートストップコード」を、ペンチ等で切断します。

確認 オートストップコードを切断すると、ワイパースイッチを(OFF)にした位置でワイパーが止まります。それ以外の作動をする場合は、4~6を再度確認して下さい。
※ワイパーコントロール装着後は、従来どおり停止位置まで戻ります。

7へ進んで下さい。(裏面)

青コード、黄コードの接続

切断したオートストップコードの、ワイバースイッチ側に④コードを、ワイバーモーター側に⑤コードを接続します。(コネクター使用)

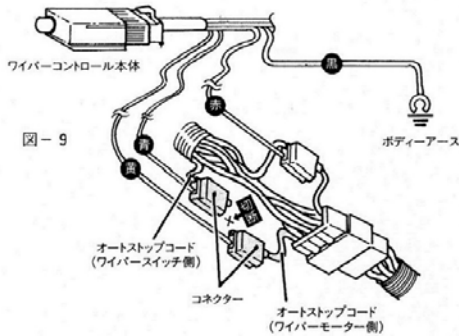


図-9

確認 キースイッチを(ON)にして、ワイバーコントロール本体のスイッチを回し、ワイバーの動作を確認して下さい。
本体からの作動音「カチ」…「カチ」…「カチ」…と同時にワイバーが作動すれば、完了です。
(ご注意:車側のワイバースイッチは(OFF)の状態、本体のスイッチのみで操作します。)

作動が不調の場合の Q & A

Q 不調現象	A 原因	確認
本体のリレーが振動する (「カチ」…「カチ」と鳴らず「ジー」…「ジー」と鳴る)	④コードを他の⑤コードへ接続して下さい	③
ワイバーが少しづつ動く	④コードの接触不良	⑦
本体から作動音はするが、ワイバーが動かない	④コードの接続違い、又は接触不良 ⑤コードの接触不良、又はヒューズ切れ	⑤ ⑦
④コードのヒューズが切れる	④と⑤コードの接続が逆	⑦

⑧へ進んで下さい。

ウォッシャー連動機能の配線方法 (一部の車種は取付不可)

- ウォッシャースイッチを押すと、ワイバーが1~2回連動する機能です。
- ウォッシャースイッチから出ているコードへ検電ランプを接触し、ウォッシャースイッチを押すと、点灯していたランプが消える車種のみ取付可能です。
- すでに連動機能が付いている車種、または連動機能が必要としない場合は、④コードの接続は不要です。(この場合は、他に接触しないように、④コードを短かく切断するか、又はビニールテープで束ねる等の処置をして下さい。)

⑧緑コードを接続

ウォッシャースイッチを押すと、点灯していた検電ランプが消えるコードへ④コードを接続します。(コネクター使用)
(ご注意:ウォッシャースイッチを押すと、検電ランプが点灯する車種は取付できませんので、④コードは接続しないで下さい)

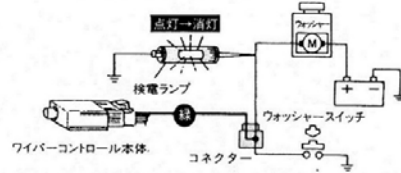


図-10

—太線は新設回路
※配線後エンジンをかけるとワイバーが1~2回動いてしまうことがあります。頻発に起こるようであれば、④コードの接続を外して下さい。
この車にはウォッシャー連動機能が取付られません。

本体の取付方法

②で外したステアリングコラムカバーを、元通りに取付けます。ワイバーコントロール本体の取付場所は、操作しやすいインストルメントパネルの下などに付属のタッピングネジでブラケットを取付け、本体を差込みます。

ブラケットへの取付け方

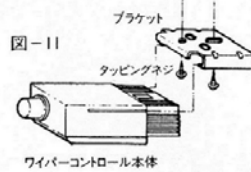


図-11

ワイバーコントロール本体

取付け位置(参考)

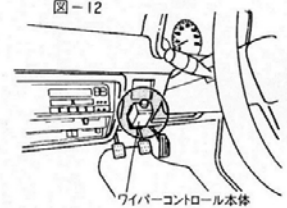


図-12

ワイバーコントロール本体

(ご注意:直射日光が長時間あたる場所や、水がかかるような場所は避けて下さい)

配線作業のご参考

(1)検電ランプの使い方(テスターでも代用可能です)

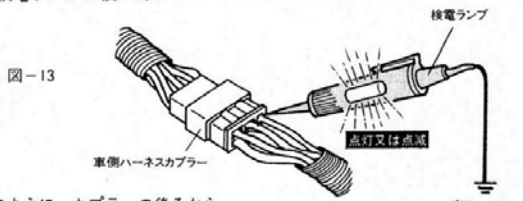
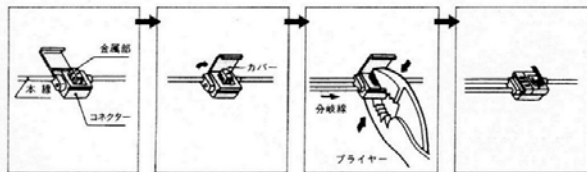


図-13

図のように、カプラーの後ろから検電ランプの先を端子に接触させ電圧を検出することができます。

(2)コネクターの使い方(コネクターは2本のコードを接続する際に使います)



本線をコネクターの側面より差し込みます
コネクターの側面カバーを立てて、留めます
分岐線を挿入し、プライヤーで金属部を押し込みます
金属部がむき出しにならないようにカバーを被せます

(ご注意:金属部が完全に押し込まないと、接触不良をおこすことがあります)

特殊配線例 (※一部のダイハツ・ハイゼット及び、一部車種のリアワイパー)

検電ランプでオートストップコードを探しても、点滅するコードが無い場合ワイバースイッチに連動して、検電ランプが点滅するコードを探し出します。

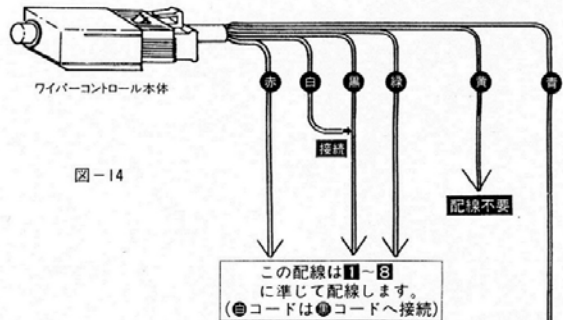


図-14

④コードはワイバースイッチを(ON)にすると検電ランプが消え、停止するとランプが点灯するコードへ接続します。