

A/Tシフトインジケータが自作できます

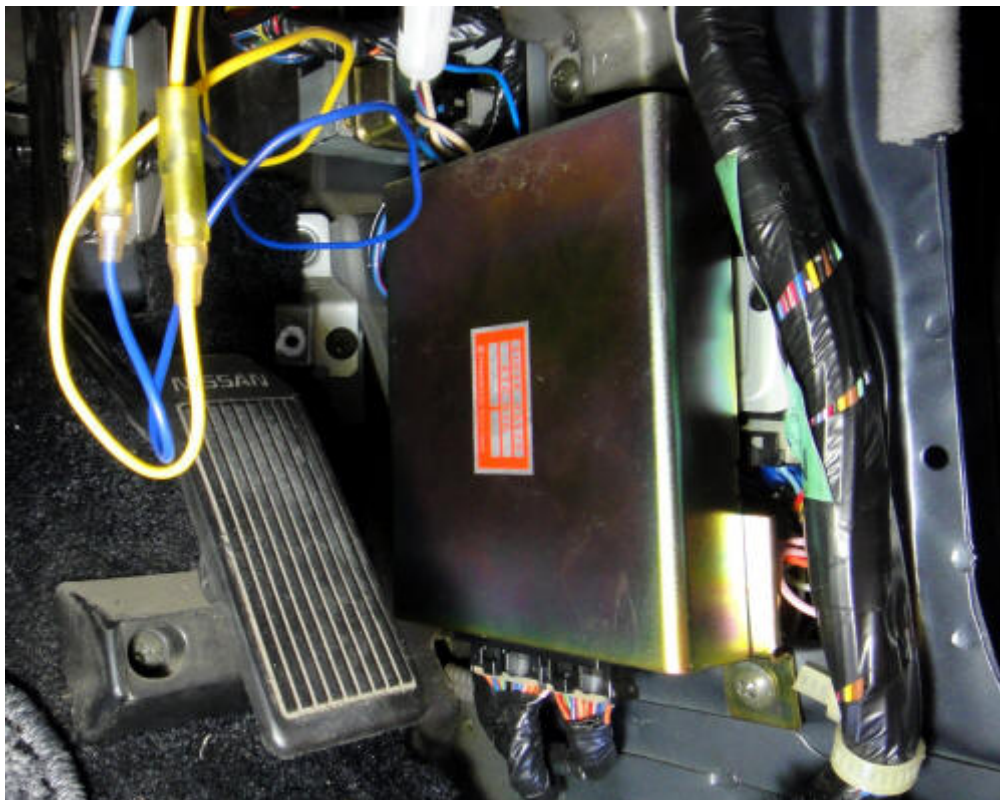
# A/T コントロール ユニット

## A/T Control Unit (前期仕様) (コネクタ表)

Y31シーマ(前期)および  
Y31セドリック・グロリア(前期)のA/T車に適用

[上のページへ](#) | [後期仕様はこちら](#)

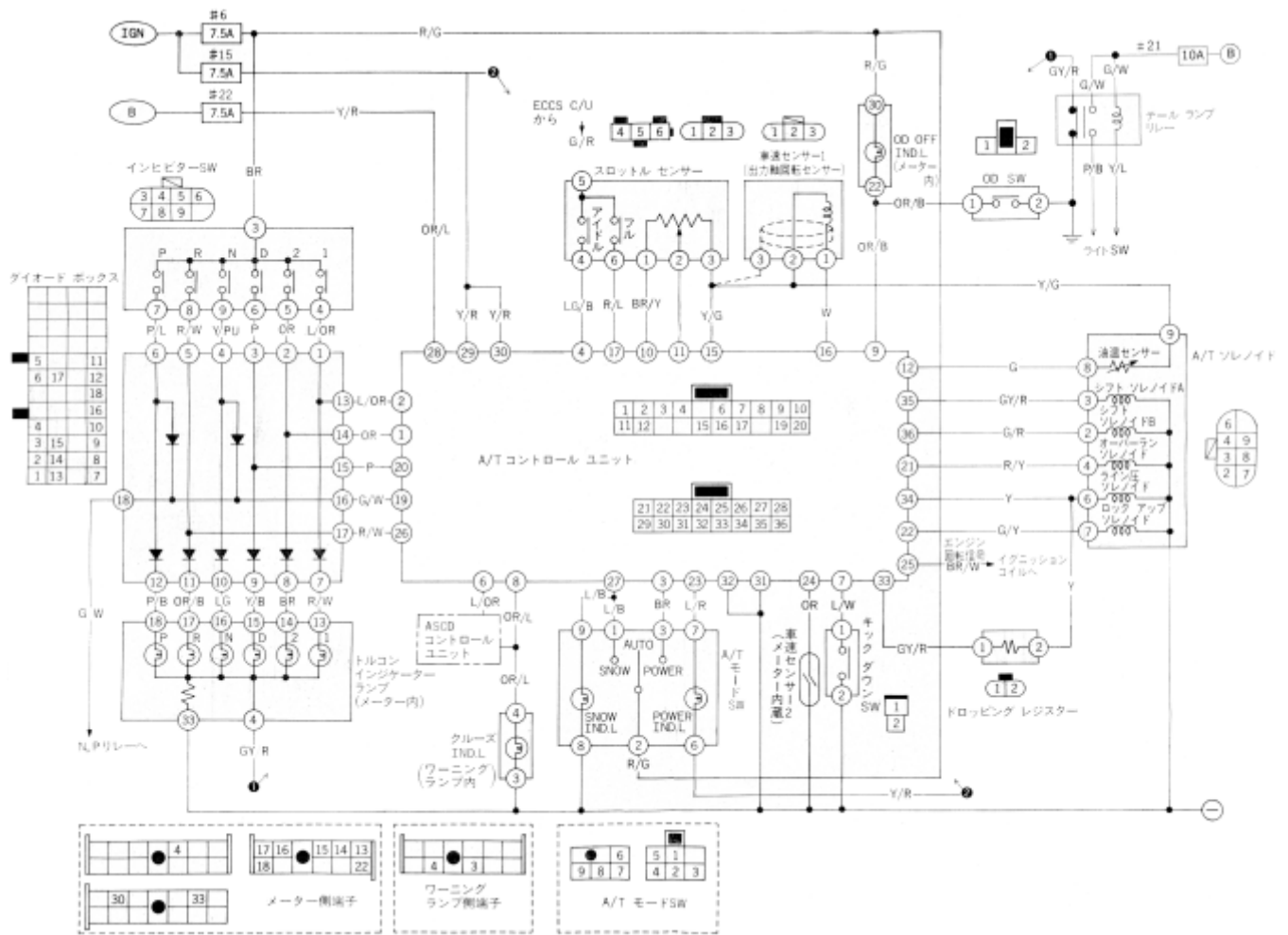
A/T(オートマチックトランスミッション)コントロールユニットは、運転席足元右、アクセルペダルのすぐ右側に取り付けられています。



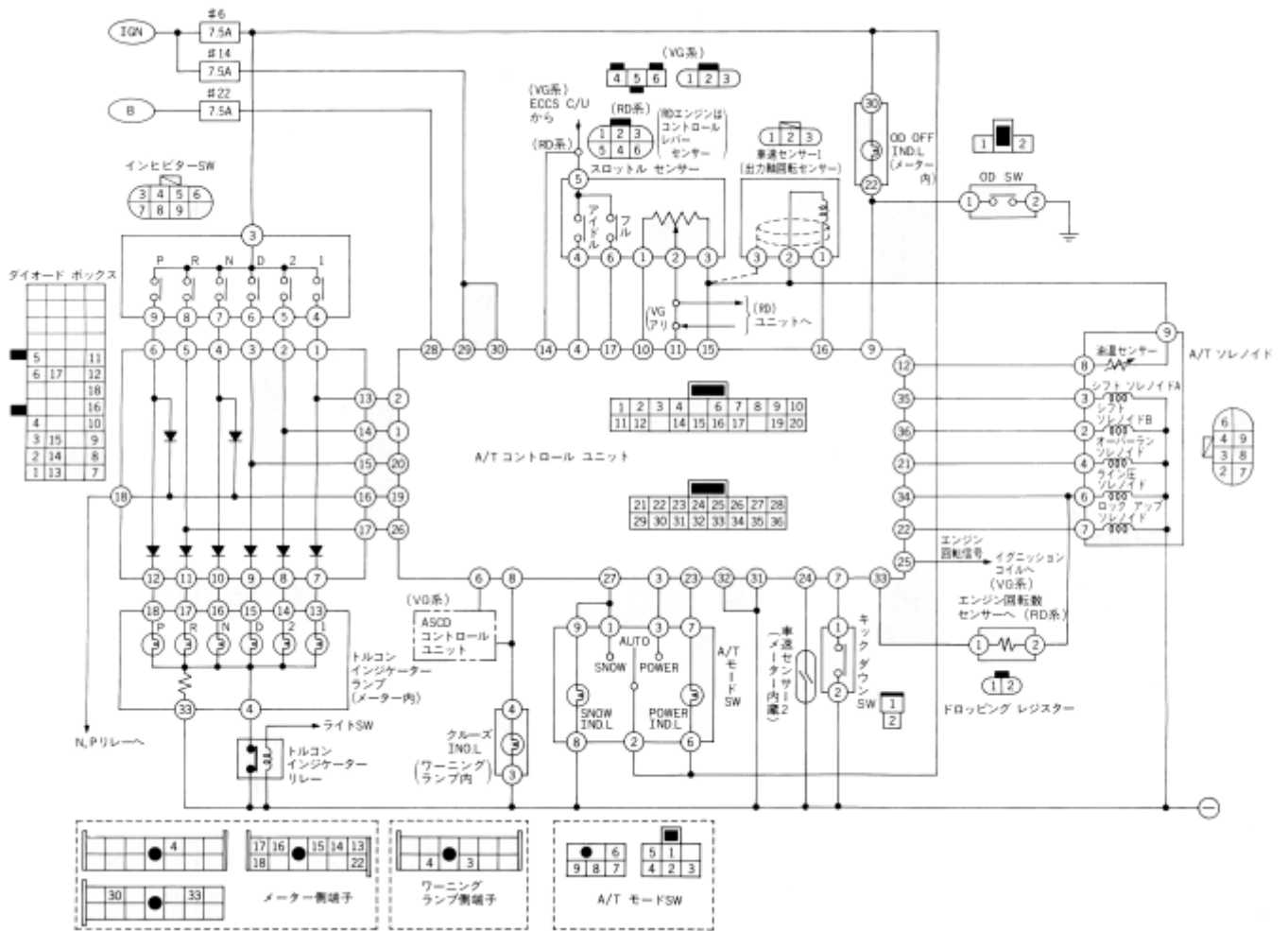
A/Tコントロールユニット(前期仕様)  
(写真はヒロポンさんのY31シーマ)

## 配線図

- Y31シーマ(前期)



●Y31セドリック・グロリア(前期)



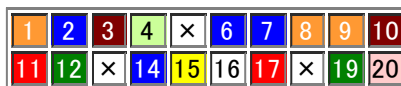
## コネクタ表

Y31シーマのコード色はY31セドリック・グロリアのものを参考にしてます。  
 コードがあるかどうかは下の端子図で確認してください。  
 Y31セドリック・グロリアのみの内容については緑色の文字で表示しています。

### ●Y31シーマ(前期)



### ●Y31セドリック・グロリア(前期)



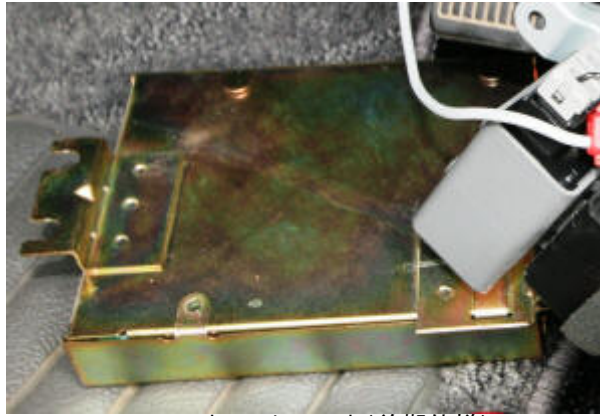
端子 No.	名称	コード			電圧	内容
		色	帯	太さ		
1	インヒビタースイッチ"2"レンジ	橙	-	中	12V/0V	A/Tセレクトレバーを「2」にしたときに12V。それ以外は0V。
2	インヒビタースイッチ"1"レンジ	青	橙	中	12V/0V	A/Tセレクトレバーを「1」にしたときに12V。それ以外は0V。

3	<a href="#">A/Tモードスイッチ</a> "POWER"	茶	-	中	12V/0V	<a href="#">A/Tモードスイッチ</a> を「POWER」にしたときに12V。それ以外は0V。						
4	アイドルスイッチ	薄緑	黒	中	8V~15V /0V	アクセルペダルを踏んでいないとき8V~15V。 踏んでいるとき0V。  アイドルスイッチとは、アイドル接点とも呼ばれ、アクセルペダルを踏んでいるかどうかを検出するためのスイッチ。アイドルスイッチは <a href="#">スロットルバルブスイッチ</a> に内蔵されている。						
6	ASCD OD解除信号	青	橙	中	4V以上 /2V以下(シーマ)、5V~ 10V/2V以下(セド・グロ)	ASCDクルーズOD解除時(クルーズ走行でリジュームスイッチON時)に2V以下。 ASCDクルーズOD時(上記以外)に4V以上。 Y31セドリック・グロリアのオートクルーズ非装着車はなし。						
7	キックダウンスイッチ	青	白	中	3V~8V /0V	アクセルペダルをいっばいに踏んでいるとき0V(アース)。それ以下のときは3~8V。						
8	ASCDクルーズ信号	橙	青	中	12V/0V	ASCDクルーズインジケータランプ点灯時に12V(車速約60km/hでクルーズSETスイッチON時)。 ASCDクルーズインジケータランプ消灯時は0V。 Y31セドリック・グロリアのオートクルーズ非装着車はなし。						
9	<a href="#">ODスイッチ</a> および OD OFFインジケータランプ	橙	黒	中	12V/0V	<a href="#">ODスイッチ</a> (オーバードライブスイッチ)が「ON」のとき12V。「OFF」のときは0V(アース)。 OD OFFインジケータランプのマイナス側につながっている。 <a href="#">ODスイッチ</a> が「OFF」のときにスイッチがONとなり、アースとつながってインジケータランプが点灯する。						
10	<a href="#">スロットルセンサー</a> (電源) またはコントロールレバーセンサー(電源)(RB28エンジンのみ)	茶	黄	中	4.5V~5.5V	<a href="#">スロットルセンサー</a> 用の電源。 <a href="#">スロットルセンサー</a> の端子No.1につながっている。 Y31セドリック・グロリアのRD28エンジンの場合は、コントロールレバーセンサー用の電源。コントロールレバーセンサーの端子No.1につながっている。  電圧の測定は、テスターのマイナス側を端子No.15の「各センサーのアース」につなぐ。						
11	<a href="#">スロットルセンサー</a> (接点) (VG系エンジンのみ)	赤	緑	中	0.1V~0.5V(アイドルスロットル開度時)~2.5V~ 3.5V(フルスロットル開度時)(シーマ) /0.2V~0.6V(アイドルスロットル開度時)~3.4V~ 4.4V(フルスロットル開度時)(セド・グロ)	アクセルペダルの踏み込み量を電圧値に変換したもの。  アクセルペダルを離れた状態(アイドルスロットル開度時)からアクセルペダルをいっばいに踏んだ状態(フルスロットル開度時)までの電圧値。 電圧の測定は、テスターのマイナス側を端子No.15の「各センサーのアース」につなぐ。  RD28エンジンの場合は、スロットルセンサーの代わりに端子No.14のコントロールレバーセンサーを使う。						
12	油温センサー	緑	-	中	数V	A/Tフルードの温度を電圧値に変換したもの。油温が上がると電圧が下がる。 <table border="1" data-bbox="869 1294 1396 1415"> <thead> <tr> <th>油温</th> <th>電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10℃</td> <td>約1.8V</td> </tr> <tr> <td>40℃</td> <td>約1.1V</td> </tr> </tbody> </table>	油温	電圧	10℃	約1.8V	40℃	約1.1V
油温	電圧											
10℃	約1.8V											
40℃	約1.1V											
14	コントロールレバーセンサー (Y31セドリック・グロリアのRD28エンジンのみ)	青	白	中	0.3V~1.1V(全閉)~ 3.6V~4.6V(全開)	Y31セドリック・グロリアのRD28エンジンのみ、スロットルセンサーの代わりに使用。 エンジンの燃料噴射ポンプに取り付けられているコントロールレバーセンサーにより、アクセルペダル開度およびアクセルペダル開速度(踏込速度)を検知する。 コントロールレバーセンサーの端子No.2につながっている。  VG系エンジンの場合は、コントロールレバーセンサーの代わりに端子No.11のスロットルセンサーを使う。						
15	各センサーのアースおよびシールドアース	黄	緑	中	0V	<a href="#">スロットルセンサー</a> 、車速センサー1(出力軸回転センサー)、タービンセンサー、油温センサーのそれぞれマイナス側につながっている。 車速センサー1(出力軸回転センサー)とタービンセンサーはシールドアースも兼ねている。						
16	車速センサー1 (出力軸回転センサー)	白	-	中	AC0V~AC数V	A/Tの出力軸(アウトプットシャフト)に取り付けられている回転センサー。 <a href="#">コンピネーションメーター</a> で生成している車速パルスとは別物。車両停車時は0V。						
17	フルスロットルスイッチ	赤	青	中	8V~15V/0V	アクセルペダルを半分以上踏んでいるとき8V~15V。それ以下のときは0V。						
19	<a href="#">インヒタースイッチ</a> "N"または"P"レンジ	緑	白	中	12V/0V	A/Tセレクトレバーを「N」または「P」にしたときに12V。それ以外は0V。						
20	<a href="#">インヒタースイッチ</a> "D"レンジ	桃	-	中	12V/0V	A/Tセレクトレバーを「D」にしたときに12V。それ以外は0V。						
21	オーバーランクラッチ	赤	黄	中	12V/0V	オーバーランクラッチとは、エンジンブレーキ用のクラッチのこと。オー						

	ソレノイド					<p>パーランクラッチソレノイドとは、エンジンブレーキを制御する部品。</p> <p>エンジンブレーキを効かせるときにオーバーランクラッチソレノイドをOFFにしているようである。</p> <p>オーバーランクラッチソレノイド作動時に12V(“D”レンジ、<a href="#">ODスイッチ</a> ON)(セド・グロの場合はODスイッチOFF)、車速約40km/h、アクセル開度2/8以上の時)。</p> <p>オーバーランクラッチソレノイドが作動していないとき0V(“D”レンジ、<a href="#">ODスイッチ</a> OFF)、車速約40km/h、アクセル開度2/8以下の時)。</p>						
22	ロックアップソレノイド	緑	黄	中	8~15V/0V	ロックアップ締結時に8~15V。ロックアップ解除時に0V。						
23	<a href="#">A/Tモードスイッチ</a> “POWER”インジケータランプ	青	赤	中	12V/0V	<p>“POWER”インジケータランプのマイナス側につながっており、アースすると点灯する。<a href="#">車室内のヒューズ#15(エンジン&amp;トランスミッション)</a>が切れると点灯しなくなる。</p> <p>“POWER”インジケータランプは<a href="#">自己診断機能</a>の結果表示にも使われるので、点灯はスイッチ運動ではなく、A/Tコントロールユニットが行っている。</p> <p><a href="#">A/Tモードスイッチ</a>を「POWER」にしたときに0V(アース)。それ以外は12V(アース以外)。</p>						
24	車速センサー2 (メーター内 <a href="#">車速信号</a> )	橙	-	中	1V以下~4.5V以上断続	<a href="#">コンビネーションメーター</a> で生成している2パルスの <a href="#">車速信号</a> 。 車速センサー1(出力軸回転センサー)(端子No.16)の予備。						
25	エンジン回転信号	茶	白	中	数V	<p>アイドリング時に約1V。 無負荷2500rpm時で約2.4V。</p> <p>セド・グロでかつVG20DET以外は、アイドリング時に9.5V~12V。 無負荷2500rpm時で約10V。</p>						
26	<a href="#">インビタースイッチ</a> “R”レンジ	赤	白	中	12V/0V	A/Tセレクトレバーを「R」にしたときに12V。それ以外は0V。						
27	<a href="#">A/Tモードスイッチ</a> “SNOW”および <a href="#">A/Tモードスイッチ</a> “SNOW”インジケータランプ	青	黒	中	12V/0V	<p><a href="#">A/Tモードスイッチ</a>を「SNOW」にしたときに12V。それ以外は0V。</p> <p>“SNOW”インジケータランプと<a href="#">A/Tモードスイッチ</a>の“SNOW”は連動している。</p> <p>“SNOW”インジケータランプにもプラス側につながっており、<a href="#">A/Tモードスイッチ</a>を“SNOW”にすると点灯する。</p>						
28	BAT電源	橙	青	中	常に12V	<a href="#">車室内のヒューズ#22(電子部品B)</a> を通ってくる。						
29	IG電源	黄	赤	中	12V/0V	<a href="#">キースイッチ</a> が「ON」のとき12V。 <a href="#">車室内のヒューズ#15(エンジン&amp;トランスミッション)</a> を通ってくる。						
30												
31	アース	黒	-	中	0V	常に0V。						
32												
33	ライン圧ソレノイド (ドロップングレジスター)	灰	赤	中	5V~14V /0.5V以下	<p>暖機後、スロットル全閉時(エンジン停止、<a href="#">キースイッチ</a>「ON」時)に5V~14V。 暖機後、スロットル全開時(エンジン停止、<a href="#">キースイッチ</a>「ON」時)に0.5V以下。</p> <p>ライン圧ソレノイドのニードル弁始動後はON-OFF保持電流が比較的小さな電流で済むため、ドロップングレジスターを経由してライン圧ソレノイドに電流を流す。</p>						
34	ライン圧ソレノイド	黄	-	中	1.5V~2.5V /0.5V以下	<p>ライン圧ソレノイドとは、オイルポンプ吐出圧を調圧(減圧)する部品。</p> <p>ライン圧ソレノイドはニードル弁始動時に大電流が必要になるため、ドロップングレジスターを介さずにライン圧ソレノイドに電流を流す。ニードル弁始動後は端子No.33の回路を経由してライン圧ソレノイドに電流を流す。</p> <p>暖機後、スロットル全閉時(エンジン停止、<a href="#">キースイッチ</a>「ON」時)に1.5V~2.5V。 暖機後、スロットル全開時(エンジン停止、<a href="#">キースイッチ</a>「ON」時)に0.5V以下。</p>						
35	シフトソレノイドA	灰	赤	中	12V/0V	シフトソレノイドのプラス側につながっており、電圧が12Vの時にシフトソレノイドがON(作動)する。						
36	シフトソレノイドB	緑	赤	中	12V/0V							
						<p>ギヤ位置とシフトソレノイドA、Bの関係を下表に示す。なおA/Tセレクトレバーが“D”以外の時は1速の状態になっている。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">シフトソレノイド</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: yellow;"></td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> </tbody> </table>	シフトソレノイド		A	B		
シフトソレノイド												
A	B											

1速	12V	12V
2速	0V	12V
3速	0V	0V
4速	12V	0V

この信号を見れば今何速で走っているかがわかる。これを利用すればA/Tシフトインジケータが自作できる。



A/Tコントロールユニット(前期仕様)  
(写真はかずぼうさんのY31シーマ)

[上のページへ](#)

## 関連ページ

- 基本資料 ~ [A/Tの自己診断機能](#)
- 基本資料 ~ [車速信号](#)
- 基本資料 ~ [インピタースイッチ](#)
- コネクタ表 ~ [A/Tコントロールユニット\(後期仕様\)](#)
- コネクタ表 ~ [ODスイッチ](#)
- コネクタ表 ~ [ECCSコントロールユニット](#)
- コネクタ表 ~ [スロットルバルブスイッチ](#)

スポンサーリンク

[ホーム](#) | [サイトマップ](#) | [このサイトについて](#) | [ご利用条件](#) | [プライバシーポリシー](#)