

# StepWGN フューエルインジェクター インストールマニュアル

## RF- 3, 4 用

「フューエルインジェクター」をご用命頂きまして、ありがとうございます。  
シロートの拙い工作物ですが、その辺りは笑って許して下さいませ。  
楽しいカーDIYの一つとして、お楽しみ頂けると幸いです。

2002 / 12 M相良

### 取り付け時の注意

1. 電装系のDIYは誤配線があると、最悪出火等の可能性が有ります。  
説明を良く読んで、トラブルの無いようにお気をつけ下さい。
  2. エアバックが標準装備されている場合。  
センサーが生きている間に、不要なショックを与えると、エアバックが作動したり  
非常に危険を伴います。  
  
必ず BATTのマイナス端子を外し。 3分以上待ってから作業して下さい。
  3. ご自分での取り付けに自信がない場合、有る程度のスキルをお持ちの方と  
一緒に作業をお勧めします。
  4. 個人的にお分けする物です。 製品保証等、一般の製品に有する保証関係は、  
いっさいありません。 その分、お安いと言うことで ご理解下さい。  
  
誤接続以外の問題で、本体の初期動作不良が認められた場合のみ  
交換をいたしますので、ご連絡下さい。
  5. ディーラー、カー用品店等への取り付け依頼は、おそろく断られると思います。(爆)
- 上記を怠ったため、発生した 問題・事故 等につきましては、作業される方の  
責任の範囲内とさせていただきます。  
その点の保証等はいっさいいたしかねます。ご了承下さい。



## 表示の仕組み

燃料の使用量はECUからインジェクターへの噴射信号の時間で決まります。インジェクターの作動タイミングは、エンジン回転に近い物ですが噴射時間がそれぞれ制御されるので、一概により高回転が燃料を沢山使用しているとは限りません。

また、エンジンブレーキを使用している場合、燃料は一切噴射しなくなる場合があります。

このインジケータは 約0.5秒間隔で瞬間消費量がバーグラフ表示されます。市街地での、加速減速の度合いや、高速道路での状況など、リアルに燃料消費状態をつかむことが出来ます。

運転次第で、燃費は大きく変わる物です。

いろいろ工夫して、エコランを目指してください。

## 内容の確認

1. ユニット本体。  
コントローラ、インジケータが一体化されています。  
赤(12V)、黒(GND)、白(インジェクタパルス)の3本の配線が出ています。  
中間に中継コネクタが付いています。  
赤のコードにヒューズが付いています。 1Aです。

2. ワンタッチカプラ 3個

本ユニットの内部は、ホットメルトで完全に固定されています。 基板の取り出しは不可能です

## 別途必要な物

1. 電源取り出しケーブル 1本  
電源取り出しを、ヒューズBOXから行う場合  
電源取り出しKITが必要です。  
用品店等で、ヒューズBOX電源取り出しケーブルを購入します。  
(10A用)  
ヒューズBOX内 No9から取り出します。  
他に IGN + 12Vを取り出す箇所をお持ちの場合、そちらに  
準じた物を使用して下さい。

## 必要な工具

1. プラスドライバ  
・フロントロアパネルを外すために使用
2. プライヤー  
ワンタッチコネクタの取り付けに使用
3. 10mmソケットレンチ等  
アースを取り付けるために使用

## 取り付け手順

### 1. 装置の取り付け

(1) インジケータを好みの位置に張り付けます。

### 2. ECUとメインユニットの接続

ユニットの信号線(1本)を ECUのカプラにワンタッチコネクタを使用して、接続します。

### 3. 電源の取得

- (1) IGN+12Vを接続します
- (2) ボディーアースを接続します

### 1. インジケータの取り付け

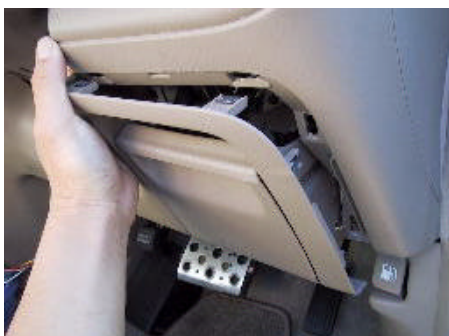


コインBOX上部のタッピングビスを1本外します。

コインBOXは開けなくて良い



パネルの下部を引っ張り、浮かせます。



パネルの上部を引っ張り、浮かせます。

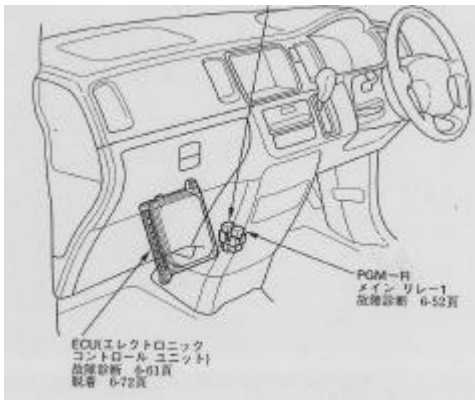


インジケータ部のコードをセンタロアカバーの中に通します。

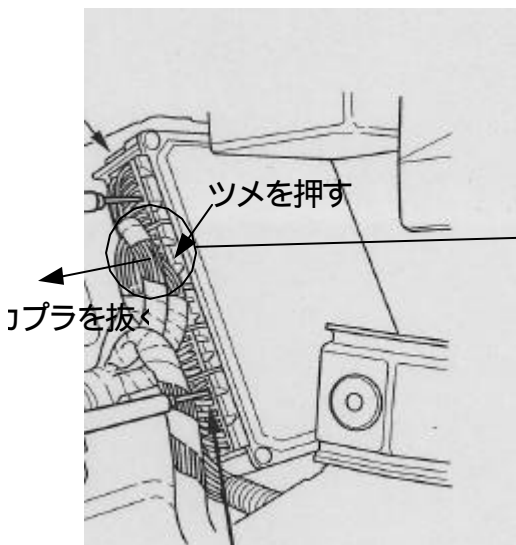
画像はシフトインジですが、配線の通り方は同じです



そのまま、上へ引き上げ。  
メータコラム内等の適当な所に、表示部を張り付けてください。



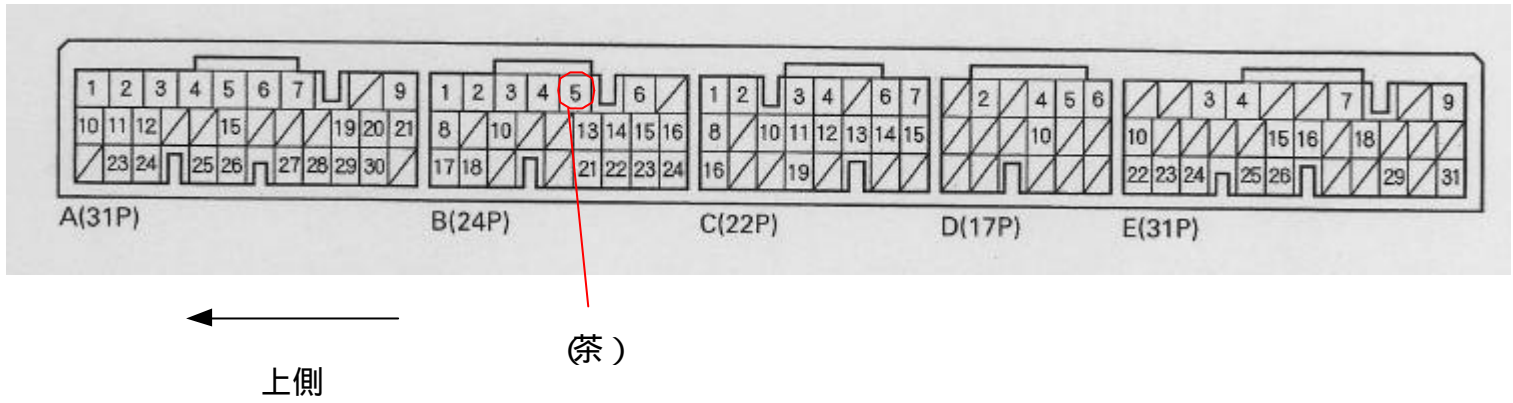
ECUの位置を確認して下さい。



この2つ目のコネクタを引き抜きます (B) 24P

矢印の方向に、上部のツメを押しながら抜いてください。  
上下がじゃまな場合、上から順番に抜いてしまうと楽かも  
しれません。

## コネクタのコード側から見た図



### (1) Bカプラは接続

・ユニットの白 を B - 5 (ハーネス色 茶)

ユニットの配線を、ECUのカプラのハーネスに接続します。

このとき、ワンタッチカプラを使用します。

ハーネスは、黒いテープで巻いてあるので、少し剥がした方が、取り付けしやすいです。

ここの接触不良、配線間違いがあると、正しく表示が出ません。(要注意)

- - - 重要な注意 - - -

保護テープを剥がす時、カプラで割り込ませる時、十分注意してください。

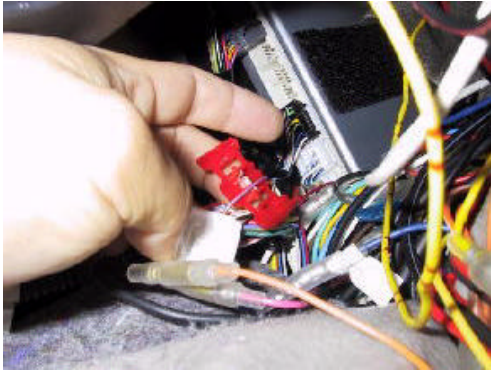
いい加減な作業で、ECUのハーネスを切断したり、破損したりすると、最悪の状況になります。

この点がきちんと出来ないおそれが有る場合、取り付け自体をあきらめてください。

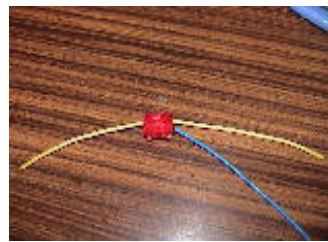
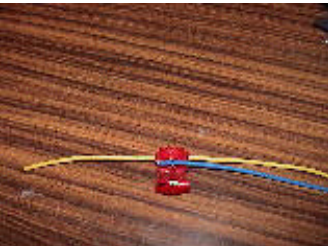
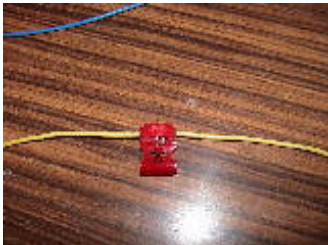
このトラブルを 含め、問題が発生しても、責任は取れません。

この点だけは、ご了承下さい。





## ワンタッチカプラの使用例



## ワンタッチカプラの使用法

・ワンタッチカプラは、配線の割り込みに使用します。

1. 溝が左右に切つてある方に、元の配線をかませます
2. プライヤーで、片側をかしめます。
3. 割り込ませる配線をもう一方にかませます。
4. しっかり、かしめて 完了。

黄色の配線が、ECUのハーネス  
青の配線が ユニットの配線  
に相当します。

非常に手を入れずらい、狭いところでの作業になりますが  
コードを斜めに挟んでしまったり、プライヤーで挟んで  
しまったりなど、十分 注意しましょう

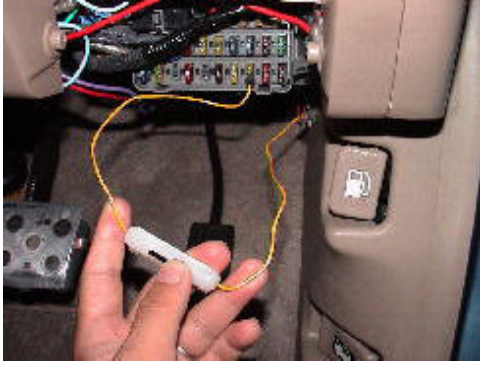
ここで、元のハーネスを切断等してしまうと  
走行不能になるおそれもあります。  
十分、注意してください。



電源は、ヒューズBOXから、取り出しケーブルを使用するのが一番簡単です。

まず、灰皿を上に引き上げ、外します。

ヒューズ取り出しKITはホームセンターや用品店で入手できます。  
10A用を使用します。



すぐにヒューズBOXが見えるので、No.9(リアワイパー)へ差込みし、ユニットからの赤線を接続します。

写真のヒューズKITの色は別の物です(写真の都合)  
容量10Aの物をご用意下さい。



パーキングブレーキの上部。  
ハンドルコラム下にアースポイントがありますのでここに、ユニットからの黒線を取り付けます。

ソケットレンチがないと、作業が難しいかも？

IGN電源を引き出し可能な方

ユニットの赤線を IGN12Vへ  
ユニットの黒線を GND へ

ワンタッチカプラ等で割り込ませてもOKです

これで、取り付けは完了！  
あとは、動作確認だけです。

### 「動作チェック」

1. エンジンキーを IGNへ  
全LEDが一斉消灯します。
2. エンジンを始動。  
左端から1または2個 緑のLEDが点灯します。
3. 走行  
エンジンの負荷に伴い、LEDの点灯数が変われば正常です。

ユニットは、出荷前に動作チェックを行っています。  
もし、動作がおかしい場合、まず 正しく接続されているかを、十分確認願います。

「動作チェック」

**1. 全く表示しない  
一切点灯しない**

- ・IGNへの接続は正しいですか
- ・GNDの接続は正しいですか  
特に、GNDの接続不良は原因になりやすいです。

- ・ユニットの赤線に黒いヒューズBOXが付いています  
ねじると、1Aのヒューズが入っています。  
切れている場合、入れ替えてください。  
再度切れてしまう場合、配線の確認をしてください

**2. アイドリングで1個の時、2個の時、2個目が点滅してる特**

- ・気温が低い場合、始動直後はアイドルUP等により、多少ガソリンが多めに出ます  
アイドルリングが 1000回転以下に落ち着いてくると、1個のみ点灯に成ってきます。

**3. 走行時に全く点灯しないことが有る**

- ・その場合はガソリンが出ていません
- ・エンジンが暖まっている状況では、エンジンブレーキ状態の時に、燃料供給が止まります  
速度が下がって、回転も下がると 今度はエンスト防止のために、アイドルリング状態に戻ります。  
減速時に積極的にシフトダウンすることで、意識的にフューエルカットさせることも出来ます。

**4. 端のLED点滅する**

- ・燃料の使用量が直近の表示値と近い所でふらついている場合、点滅しているように見えることが有ります。  
全く正常です。