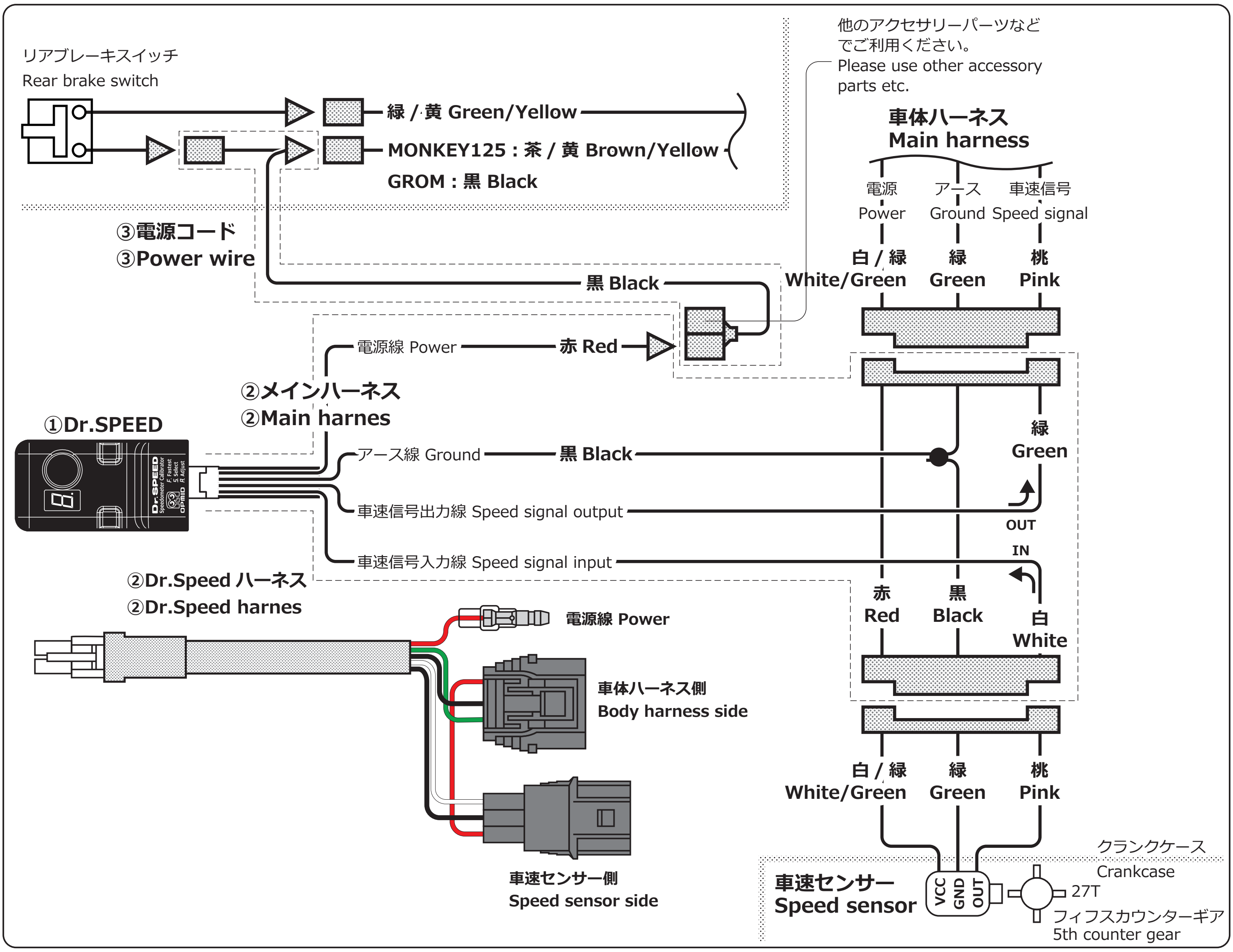
OPMID Dr.SPEED SENSOR CONNECTION WIRE 04 M1404 DS-04

オプミッド https://opmid.co.jp

品名：ドクタースピード　車速信号補正ユニット 04　品番：M1404　対応：MONKEY125 (JB03)・GROM/MSX (JC92)（M1400 本体 & DS-03 配線）
品名：ドクタースピード　車速センサー接続線 04　品番：DS-04　対応：MONKEY125 (JB03)・GROM/MSX (JC92)（配線のみ）

Dr.SPEED Speedometer calibrator unit 04 ＃M1404・MONKEY125 (JB03)・GROM/MSX (JC92) (M1400 Main unit & DS-04 wire)
Dr.SPEED Speed sensor connection wire 04 ＃M1404・MONKEY125 (JB03)・GROM/MSX (JC92) (Wire only)

適合	取り付け要項
MONKEY125 5 速車 **MONKEY 125 JB03**	●サイレンサー、シート、左のサイドカバーを外します。 ●リアブレーキスイッチに電源サブコードをつなぎます。 ●配線図通りに接続します。 ● Remove Silencer, Seat, and Left side cover, and connect Power sub cord to rear brake switch. ● Connect the wiring according to wiring diagram.
GROM/MSX（3 型） **GROM/MSX JC92**	●左右のサイドカバーを外します。 ●リアブレーキスイッチに電源サブコードをつなぎます。 ●配線図通りに接続します。 ● Remove the left and right side covers. ● Connect Power sub cord to rear brake switch. ● Connect the wiring according to wiring diagram.



MONKEY125

参考設定値		フロント Front	設定値
	高速仕様 High	15T	107.1%
	ノーマル STD	14T	100.0%
	加速仕様 Low	13T	092.9%
		リア Rear	設定値
	高速仕様 High	36T	102.8%
	ノーマル STD	37T	100.0%
	加速仕様 Low	38T	097.4%

前後共交換する場合は掛け合わせてください。
If you replace both front and rear, please multiply.

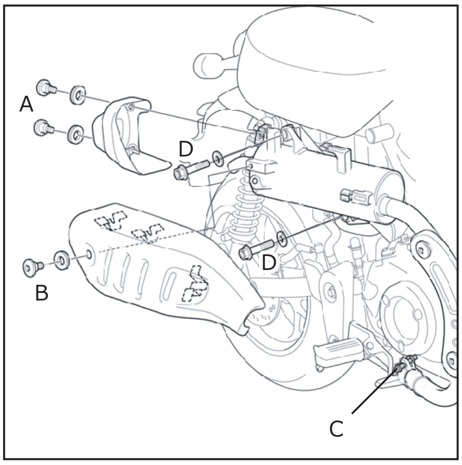
GROM

参考設定値		フロント Front	設定値
	高速仕様 High	16T	106.7%
	ノーマル STD	15T	100.0%
	加速仕様 Low	14T	093.3%
		リア Rear	設定値
	高速仕様 High	37T	102.7%
	ノーマル STD	38T	100.0%
	加速仕様 Low	39T	097.4%

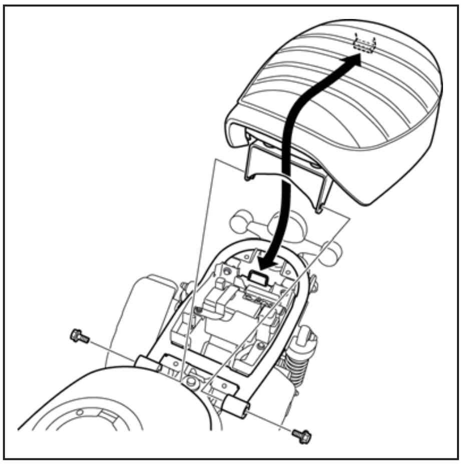
前後共交換する場合は掛け合わせてください。
If you replace both front and rear, please multiply.

こちらに、ドクタースピードの設定値の計算機を用意しています。
Here is a calculator for Dr.Speed settings.

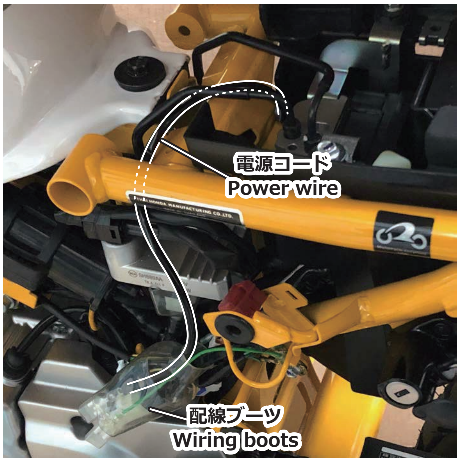
MONKEY125



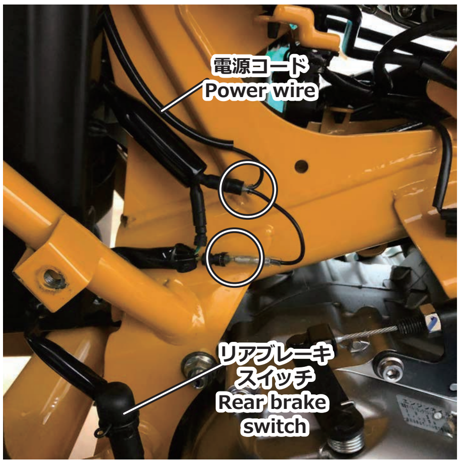
スクリュー2本 (A) を外し、テールキャップを外す。
スクリュー1本 (B) を外し、ガードを後方にずらして外す。マフラーバンドボルト (C) を緩める。
スクリュー2本 (D) を外し、サイレンサーを外す。
Remove 2x screws (A) and remove Tail cap.
Remove 1x screw (B) and remove Heat guard.
Loosen muffler band bolt (C).
Remove 2x screws (D) and remove Silencer.



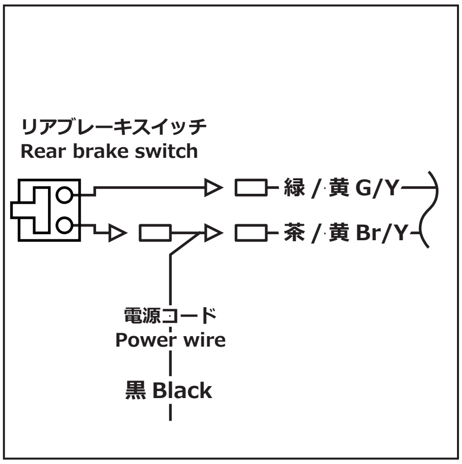
スクリュー2本を外し、シートを外す。
Remove 2x screws and remove Seat.



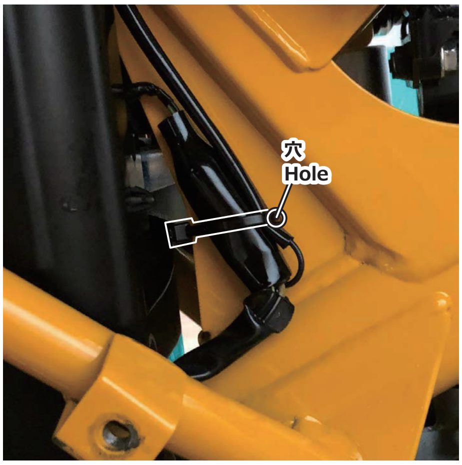
Dr.SPEEDの電源コードを配線ブーツに通す。
電源コードをタンク後方から車体右側に回す。
Pass Dr.SPEED's Power wire through Wiring boots. Turn Power wire to right side of motorcycle from the back of Fuel tank.



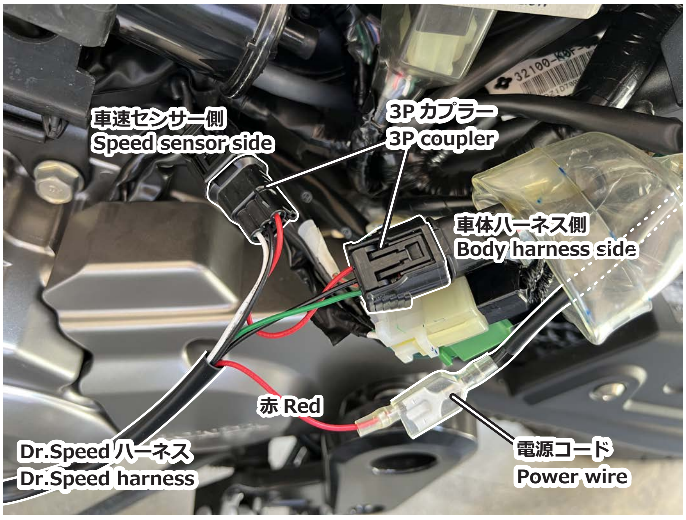
配線ブーツを上にずらし電源コード①をリアブレーキスイッチの茶/黄コードの接続端子間に割り込ませる。
Insert Power wire between Connecting terminals of Brown/Yellow wire of Rear brake switch.



リアブレーキスイッチコードのプラス側・茶/黄コードの間に割り込ませます。※マイナス側は緑/黄コードです。よく確認してください。
Insert between plus side brown/yellow wire of rear brake switch.*The minus side is a green/yellow wire. Please check carefully.

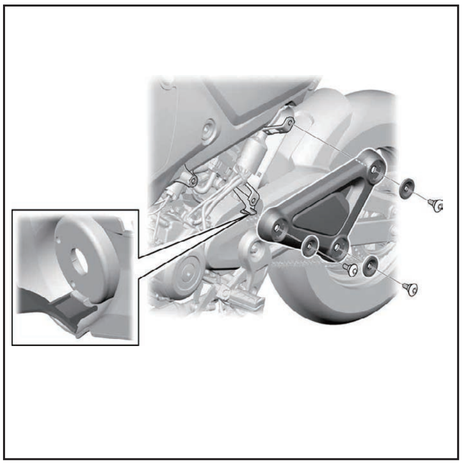


接続したコードを配線ブーツに押し込む。
※ブーツの内側を水で少し濡らすと押し込みくなります。
フレームの穴を利用し、付属の結束バンドで配線を固定する。サイレンサーへの接触を防ぎます。
Push the connected cord into Wiring boots.
Wetting the inside of boots with water makes it easy to push. Using the hole in Frame, fix the wiring with Cable tie.

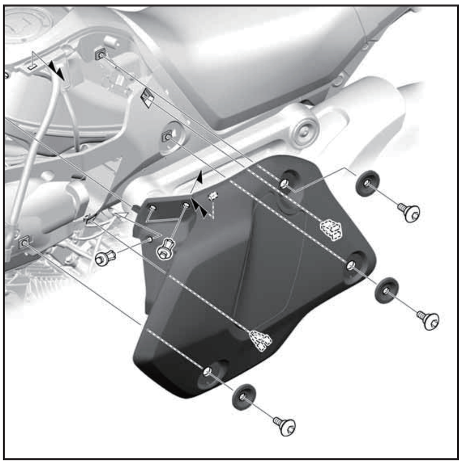


左サイドカバー内にある車速センサーの3Pカプラー（黒色）に付属のメインハーネスを割り込ませます。
電源コードにDr.Speedハーネスの赤コードを接続します。
Insert the Main harness to 3P coupler (black) of Speed sensor.
Connect the Red wire of Dr.Speed Main Harness to Power wire.

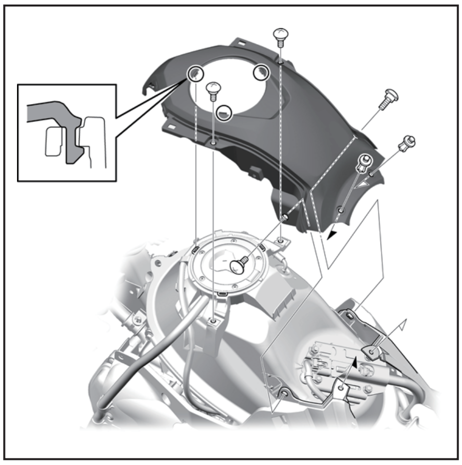
GROM



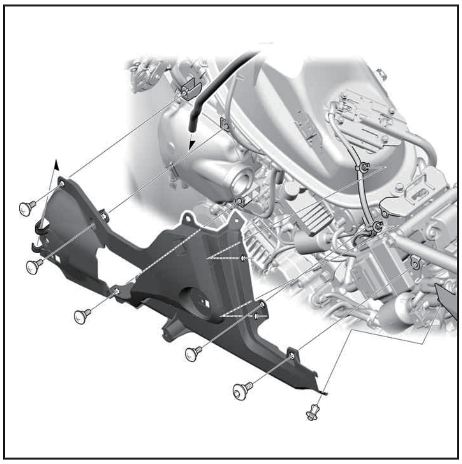
スクリュー3本を外し、左サイドカバーを外す。
右サイドカバーも同様に外す。
Remove 3 screws and remove left side cover.
Remove right side in the same way.



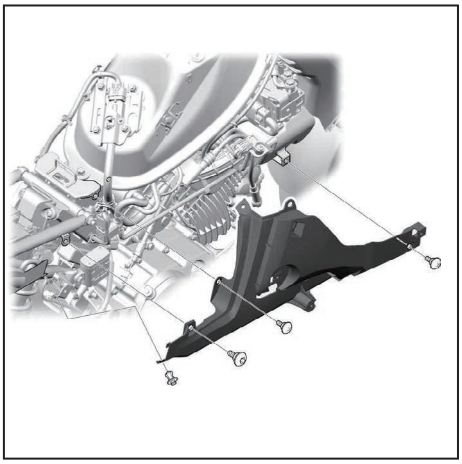
スクリュー3本とトリムクリップ2本を外し、左シュラウドを外す。
右シュラウドも同様に外す。
Remove 3 screws and 2 trim clips and remove left shroud.
Remove right side in the same way.



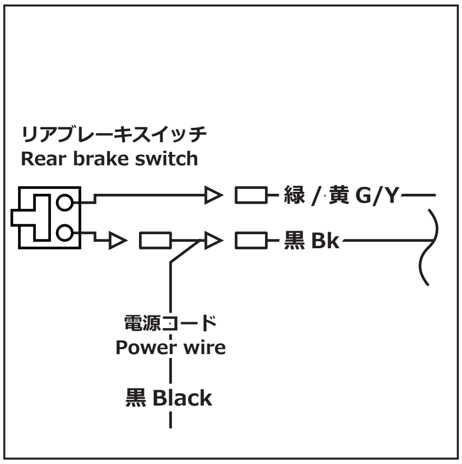
シートを外す。
スクリュー3本とトリムクリップ2本を外し、タンクカバーを外す。
remove the sheet.
Remove 3 screws and 2 trim clips and remove tank cover.



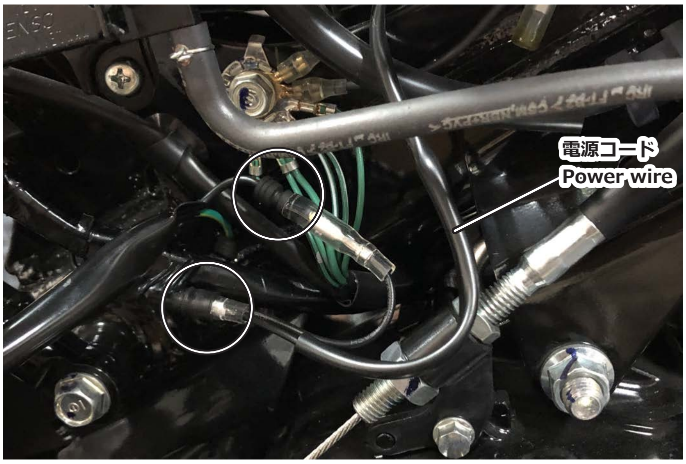
スクリュー5本とトリムクリップ1本を外し、左インナーカバーを外す。
Remove 5 screws and 1 trim clip and remove left inner cover.



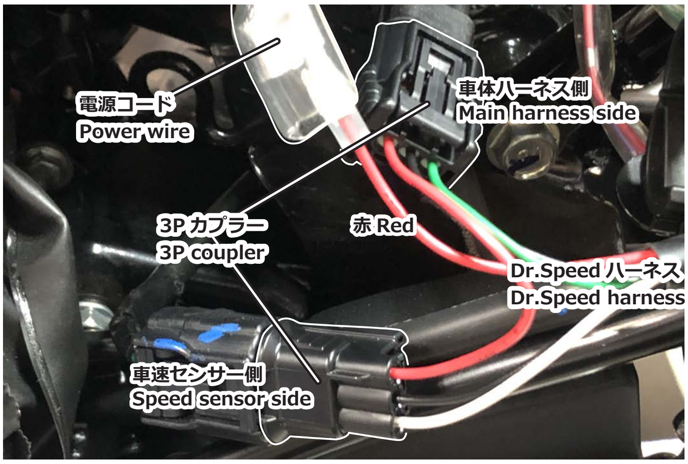
スクリュー3本とトリムクリップ1本を外し、右インナーカバーを外す。
Remove 3 screws and 1 trim clip and remove right inner cover.



リアブレーキスイッチコードのプラス側黒コードの間に電源コードを割り込ませます。※マイナス側は緑/黄コードです。よく確認してください。
Insert between plus side black wire of rear brake switch.*The minus side is a green/yellow wire.
Please check carefully.



リアブレーキスイッチは車体の右側にあります。
接続した電源コードを車体左側に回す。
The rear brake switch is located on the right side.
Turn the connected power cord to left side.



車体の左側にある車速センサーの3Pカプラー（黒色）に付属のメインハーネスを割り込ませます。
電源コードにDr.Speedハーネスの赤コードを接続します。
Insert the Main harness to 3P coupler (black) of Speed sensor.
Connect the Red wire of Dr.Speed Main Harness to Power wire.

OPMID Dr.SPEED SPEEDOMETER CALIBRATOR ITEM M1400

品名：ドクタースピード　車速信号補正ユニット（本体のみ）品番：M1400　対応：汎用品
Dr.SPEED Speedometer calibrator unit (only a main part) ＃M1400・General-purpose

オプミッド https://opmid.co.jp

Dr.SPEED

特徴　Features

本製品はスプロケット交換やタイヤサイズ変更によって生じるスピードメーターのズレを補正するための装置です。車速センサーからのパルス信号を 0.1%単位で精密に補正しスピードメーターへ送信します。
最高速度の記録と 2 種類の補正値の保存、大型車等にある速度リミッターの解除に有効な機能も備えています。
ユニット本体はオートバイ用品に適した強固な作りになっています。

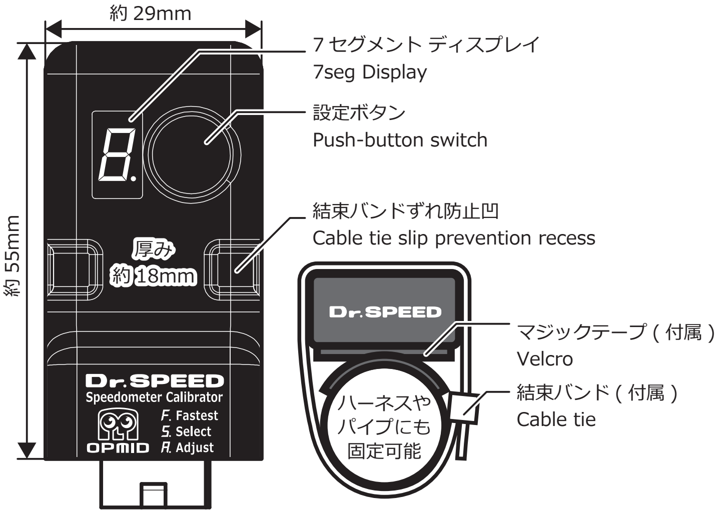
★32 ビットマイコンで高速かつ精密に車速信号を補正します。
★最高速度を自動的に保存。後からメーターで最高速度を確認することができます。
★ストリート用とサーキット用等で使い分けるスプロケットの歯数に合わせた 2 種類の補正値を予め用意し、簡単な操作で切り替え可能。
★指定速度以上になると車速信号を一定値に保つ出力リミット（上限周波数）機能を装備。大型車等にある速度リミッターにおいて、リミッターのかかる速度よりも手前で車速信号を止めることで、ECU への信号を誤魔化しリミッターを解除することができます。※スピードメーターも停止します。※公道での使用禁止。
★本体の耐水設計は IP67 相当です。（防塵形なので粉塵が内部に侵入しない・規定の圧力、時間で水中に浸漬しても有害な影響を受けない。）

This product is a speedometer calibration device.
Corrects the pulse signal from speed sensor and sends it to speedometer.
It also has a function that is effective for recording the Fastest (max) speed, two memories, and canceling speed limiter.
The unit body is solidly made for motorcycles.

★ Uses a 32-bit microcomputer. Fast and precise correction.
★ Automatically save Fastest (max) speed. You can check the Fastest speed with a meter.
★ Two types of correction values can be saved and switched with a simple operation. You can quickly match the number of sprocket teeth for street and circuit use.
★ Equipped with an output limit (Upper Frequency limit) function that keeps speed signal constant when the speed exceeds the specified speed.
By stopping speed signal before speed at which limiter is activated in speed limiter, the signal to ECU can be deceived and the limiter can be released.
* The speedometer also stops. * Prohibition of use on public roads.
★ Water resistance design of main body is equivalent to IP67.

●オートバイ整備の基本的な技能や知識をお持ちにならない方は作業を行わないでください。●取り付けの際、車種ごとのメーカーサービスマニュアルと併せて作業を進めてください。●不正な取り付け、改造、仕様変更をしないでください。●異常を発見した場合は直ちに走行を停止し、点検してください。●仕様については予告なく変更する場合があります。

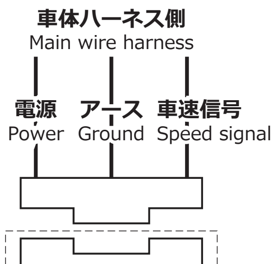
本製品の保証期間は 6 ヶ月です。お買い上げ日のわかる領収書もしくは納品書を本書と一緒に大切に保管してください。保証期間内に製造上の原因による品質不良がありました場合は、お買い上げの販売店様までご連絡ください。不良内容を確認のうえ、製品を修理もしくは交換させていただきます。ただし、本製品の修理・交換以外のいかなる事柄（物的損害、人的損害）に対して、弊社は賠償の責任を一切負いかねます。あらかじめご了承ください。

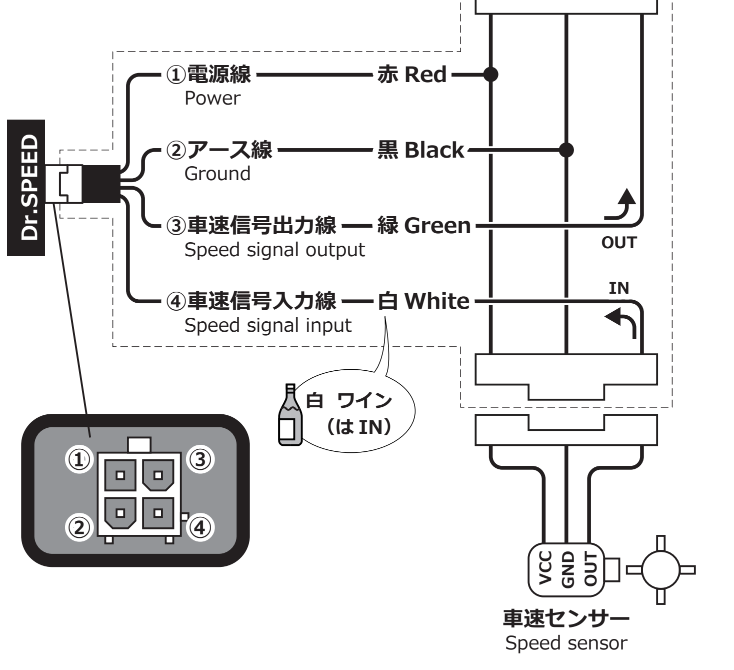


●電源を切断しても設定値は消えませんので、設定後は本体をカウルの中に隠しても問題ありません。　●付属のマジックテープや結束バンドを使い固定してください。
※斜面に固定する場合は市販の超強力両面テープのご使用を推奨いたします。

配線図　Wiring diagram

車種別専用のサブコードを車速センサーのコネクターの間に割り込ませます。
正しく接続できているか” テストモード” で確認できます。
Insert a special subcode for each model between connectors of Speed sensor.
You can check whether the connection is correct in "Test mode".





① 電源線 DC5~12V　Power DC5~12V

●直流電源が印加されるコードに分岐接続します。DC5V~12V に対応。
●Make branch connection to power cord. Compatible with DC5-12V.

② アース線　Ground

●アースコードに分岐接続します。
●Make a branch connection to GND.

③ 車速信号出力線　Speed signal output

●車体ハーネス側に接続します。補正した車速信号をメーターに送ります。
●Connect to main wire harness side. Output corrected speed pulse.

④ 車速信号入力線　Speed signal input

●速度センサー側に接続します。速度パルスを読み込みます。
●Connect to Speed sensor side. Input speed signal.

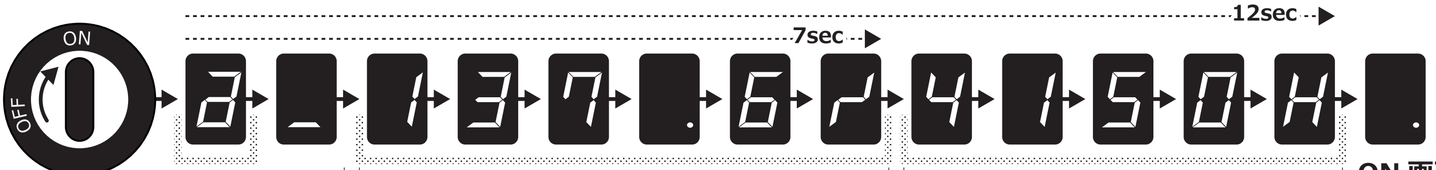
起動画面

Starting Display

キーをオンにする
Turning Key switch ON

キーをオンにすると、現在使用中の設定内容を表示します。

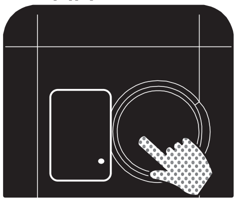
When the key is turned on, the settings currently in use are displayed.



ON 画面
ON screen

メモリー種類	補正値	出力リミット（上限周波数）
[a] と [b] の独立した 2 種類のメモリーのどちらか。「**メモリーの切り替え**」項	Dr.SPEED のメイン機能。補正無しを [100.0]%として、50.0%から 199.9%の範囲で設定可能。「**補正値の入力**」項を参照	車速リミッターカット機能用。設定値が [0000]Hz（機能 OFF）の場合は表示しません。「**出力リミット**」項を参照
Memor type	**Correction value**	**Upper Frequency limit**
Two independent memories [a] and [b]. "**Switching Memory**" section	The main function of Dr. SPEED. Can be set in range of 50.0% to 199.9% with no correction as [100.0]%. See "**Adjustment of Correction value**" section	For vehicle speed limiter cut function. Not displayed when setting value is [0000] Hz (function OFF). See "**Upper Frequency limit**" section.

ON 画面　ON screen



ボタンを押し続ける
Press and hold

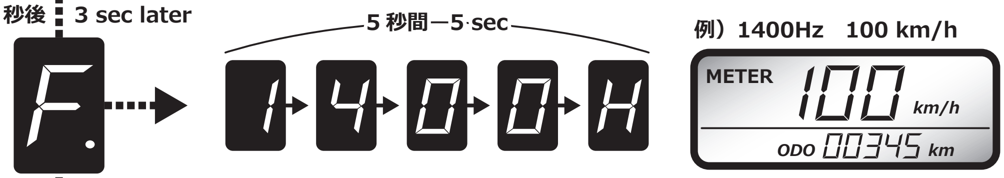
各種設定モードへの入り方

How to enter Setting modes

ボタンを押し続けると [F.]→[S.]→[A.]→[d.] の順番で文字が現れます。選びたい文字が現れたら指を離します。

If you press and hold button, characters appear in order of [F.] → [S.] → [A.] → [d.]. Release your finger when character you want to select appears.

3 秒後　3 sec later



Fastest

例）1400Hz　100 km/h

5 秒間の出力中にボタンを押し続けるとリセット
Press and hold again for 3 sec to Reset.

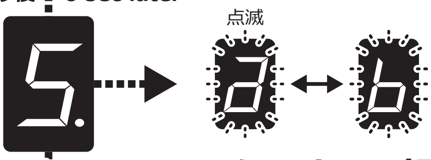
最高速度の確認

Check Fastest speed

最高速度の車速信号を 5 秒間出力し、メーターに最高速度を表示します。
同時に Dr.SPEED に車速信号の周波数（Hz）を表示します。
出力中に再度ボタンを 3 秒間押し続けるとリセットします。
※5 秒間分の走行距離が加算されます。
※周波数は補正後の値です。Hz（ヘルツ）は 1 秒間あたりの車速信号数です。

The fastest (max) speed signal is output for 5 sec and speed is displayed on meter. At the same time,Frequency (Hz) of speed signal is displayed on Dr. SPEED.
Press and hold button again for 3 sec during output to reset.
* Driving distance for 5 sec is added.
* Frequency is value after correction.

6 秒後　6 sec later



Select

ボタンを短く押して切り替える
Press to Switch

ボタンを押し続けると終了
Press and hold to Complete

10 秒間無操作でも終了します。
If not touch for 10 sec to complete.

メモリーの切り替え

Switching Memory

[a] と [b] の独立した 2 種類のメモリーを切り替えることができます。ストリート用とサーキット用等で使い分けるスプロケットの歯数に合わせた補正値を予め用意しておくことができます。

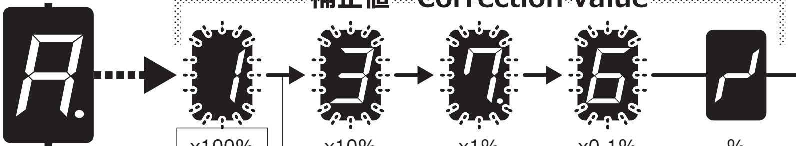
Two independent memories [a] and [b] can be switched. Correction values can be prepared in advance according to number of teeth of sprocket to be exchanged for street and circuit use.

次ページへ続く
Next page

前ページの続き
Previous page

9 秒後　9 sec later

補正値 Correction value



Adjustment

x100%
0 ～ 1

x10%
0 ～ 9

x1%
0 ～ 9

x0.1%
0 ～ 9

%

ボタン押し続けると 3 秒毎に次へ進む
Press and hold to advance every 3 sec to next

ボタン短く押して数値を変える
Press to change the value

補正値の入力

Adjustment of Correction value

補正無しを 100.0%として、50.0%から 199.9%の範囲で設定できます。
メーターの表示速度を増やしたい場合は数値を上げ、減らしたい場合は数値を下げます。
「**メモリーの切り替え**」項で選んだメモリーの設定を行います。

Can be set in range of 50.0% to 199.9%.
Increase value if you want to increase meter display speed, and decrease value if you want to decrease it.
Adjustment memory selected in the “**Switch Memory**” section.

スプロケット交換に合わせて補正する場合は、ノーマルスプロケット時の減速比と変更後の減速比の変化量を計算して入力します。

When correcting according to number of sprocket teeth exchange, Enter change ratio of normal reduction ratio and changed reduction ratio.

	リア Rear		フロント Front		減速比 Reduction Ratio	ノーマルの減速比 Normal Ratio		変更後の減速比 Changed change		補正値 Correction value	
ノーマルスプロケット Normal sprocket	34 T	÷	15 T	=	2.667	2.667	÷	1.938	×100 =	137.6	%
変更後のスプロケット Changed sprocket	31 T	÷	16 T	=	1.938						

タイヤサイズの変更に合わせて補正する場合は、ノーマルと変更後の変化量を計算して入力します。

To correct for changes in tire size,
Calculate and enter the amount of change from normal.

			直径 Diameter	変更後の直径 Changed change		ノーマルの直径 Normal Ratio		補正値 Correction value	
変更後のタイヤ Changed Tire	130/70-12	=	486.8mm	486.8mm	÷	512.8mm	×100 =	94.9	%
ノーマルタイヤ Normal Tire	130/80-12	=	512.8mm						

道路運送車両法の保安基準の関係で、ほとんどの純正メーターは実速度より 5 ～ 7%程度少なく表示されています。例えばメーターが 100km/h を指してる時の実速度が 94km/h の場合、Dr.SPEED を 94.0%に設定してメーターと実速度を合わせることも可能です。

出力リミット Upper Frequency limit

確認用に出力リミット値を 5 秒間メーターへ出力。　例）4150Hz
Output Upper frequency for 5 sec for confirmation. Ex.) 4150Hz

x1000Hz
0 ～ 9

x100Hz
0 ～ 9

x10Hz
0 ～ 9

x1Hz
0 ～ 9

Hz

5 秒間－5 sec

ボタン押し続けると 3 秒毎に次へ進む
Press and hold to advance every 3 sec to next

ボタン短く押して数値を変える
Press to change the value

メーターを見て確認しください。
Check by looking at meter.

出力リミット（上限周波数）

Upper Frequency limit

指定速度以上になると車速信号を一定値に保つ出力リミット機能。
大型車等にある速度リミッターにおいて、リミッターのかかる速度よりも手前で車速信号を止めることで ECU への信号を誤魔化しリミッターを解除することができます。
最高速記録の出力中にモニターに表示される周波数を参考に値を決めることができます。
例えば、速度リミッターのかかる最高速度が 299km/h、4200Hz の車両において、出力リミットを 4150Hz に設定することで、メーターと ECU へ送信される車速信号を 295km/h で止めることができます。
※スピードメーターも停止します。※公道での使用禁止。
この機能を使わない場合は [0000] Hz に設定してください。

★ Equipped with an output limit (Upper Frequency limit) function that keeps speed signal constant when the speed exceeds the specified speed.
By stopping speed signal before speed at which limiter is activated in speed limiter, the signal to ECU can be deceived and the limiter can be released.
The value can be determined with reference to frequency displayed on monitor during output of the fastest recording.
For example, with a maximum speed limiter of 299 km / h and 4200 Hz, speed signal sent to the meter and ECU can be stopped at 295 km / h by setting Upper Frequency limit to 4150 Hz.
* The speedometer also stops. * Prohibition of use on public roads.
When not using this function, set it to [0000] Hz.

次ページへ続く
Next page

前ページの続き
Previous page

12 秒後 12 sec later

d.

Direct

現在の補正値を自動表示　例）137.6%
Displays Correction value

137.6r

x 1%単位の数値
x1% unit

7.

増やすモード　Increasing mode

上半分が点滅　Upper half blinks

137.6%　138.6%　139.6%　140.6%　141.6%

ボタンを短く押して値を増やす
Press to increase value

ボタンを押し続けると増やす / 減らす / 終了モードが切り替わる

Press and hold to switch between Increasing mode and Decreasing and End mode

増やす Increas → **減らす** Decreas → **終了** End

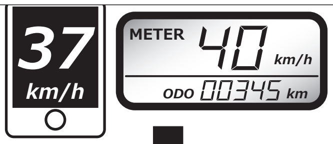
保存と終了の仕方

[E.] を表示している時に指を離す。
設定値を表示して終了します。
または停車して 3 秒以上待ってからキーをオフにしても保存しています。

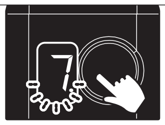
How to save and finish (End)

Release your finger when [E.] appears.
Or save after 3 sec after stopping and turning key switch off.

メーター側の速度が 3km/h 多い
The speed on the meter side is a little high



減らすモードで合うまでボタンを押す
Press button in decrement mode until speed matches



7.

下半分が点滅　Lower half blinks

減らすモード　Decreasing mode

137.6%　136.6%　135.6%　134.6%　133.6%

ボタンを短く押して値を減らす
Press to decrease value

ダイレクトスピード調整

スマホ等の GPS スピードメーターと比べながら調整を行う便利なモードです。
値の変更をリアルタイムでメーター表示に反映します。
ここでの調整は 1%単位です。小数点以下の値は変化しません。
例）137.6%から 1%増やすと 138.6%になります。

Direct speed adjustment

It is a convenient mode for adjusting while comparing with GPS speedometers such as smartphones.
The value change is immediately reflected in meter display.
The adjustment here is in units of 1%. The value after decimal point does not change.
Example) If you increase 1% from 137.6%, it will be 138.6%.

15 秒後 15 sec later

ON 画面に戻る
Return to ON screen

以下のテストモードと初期化は普段使わない機能です。ご注意ください。
Test mode and All Reset are not normally used. Please note.

入り方

ボタンを押し続けながらキーをオンにする。
そのままボタンを押し続けると [t.]→[r.] の順番で文字が現れます。
選びたい文字が現れたら指を離します。

How to enter

While press and hold button, turn key switch on.
Continue pressing button. Release your finger when character you want to select appears.

キーをオンにする
Turning Key switch ON

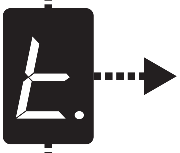
テストモード

Test mode

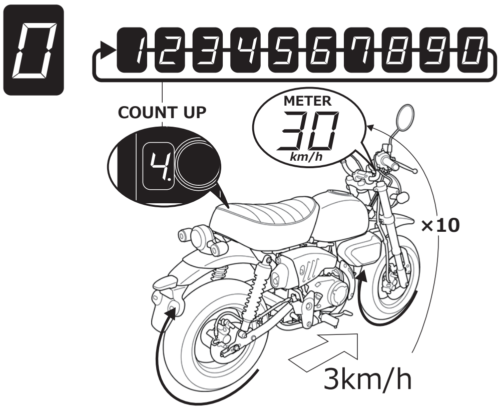
配線が正しく接続できているかを確認するモードです。
車速信号出力線と車速信号入力線の接続確認と補正機能が正しく働いるかを確認できます。

In this mode, you can check connection between speed signal output line and speed signal input line and check whether correction function works correctly.

3 秒後　3 sec later



Test



[0] が表示されてからタイヤを回すと Dr.SPEED が信号数をカウントします。
数値が [0 ～ 9] に増せば正しく読み込めています。
同時に入力された周波数を 10 倍（1000%）に換算してメーターへ出力します。
メーターの画面を見て、正しく出力できているかどうかを確認できます。
(歩いて押す程度の速度でもメーターには 30km/h 付近を表示します。)

終了の仕方

キーをオフにしてください。

When tire is turned after [0] is displayed, Dr. SPEED counts number of signals.
This confirms that it has been read correctly.
Simultaneously input frequency is converted to 10 times (1000%) and output to meter.
You can check that output is correct by looking at meter screen.
(Even when walking and pushing, meter displays about 50km / h.)

How to finish

Turning key switch off.

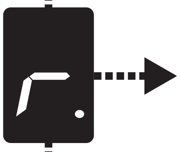
初期化

All Reset

工場出荷時の状態に戻します。

Return to factory default settings.

6 秒後　6 sec later



Reset

3 秒未満に指を離した場合は初期化を中止。
If you Release your finger less than 3 sec, the All Reset is cancelled.

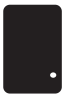
終了の仕方

キーをオフにしてください。

How to finish

Turning key switch off.

9 秒後　9sec later



ON 画面に戻る
Return to ON screen