



Car電工マスターへの道
コツとツボ、お教えします!

電工Fan! リターンズ Returns

ここわずか数年で、ランプのLED化やネットワーク接続などクルマの電装関連も大幅な進化を遂げてきた。それと同時に配線の簡略化なども進み、誰もが気軽に電装DIYを楽しめるようになった。それでもコツやツボは今も昔も同じ。より美しく安全な「配線」を、電工マスター・中井がレクチャーします!

まとめ: 中井 隆 写真: 和南城勝美

今月のお題 後方視界を音とLEDでサポートする No. 12 バックセンサーを愛車に追加!

リヤカメラと並ぶ後方確認のアイテムとして、ディーラー装着率も高いバックセンサー。しかし後付けとなるとかなり面倒くさそうだし、費用もかかるのでは……。ところがなんと1万円以下で入手できるバックセンサーがあるのだ! 今回はその取り付け手順をご紹介します。



講師

Car電工マスター
中井 隆

家電やパソコン、デジカメからラジオコン、電子工作まで、電気が流れているモノならなんでもおまかせの下町在住フリーライター。あまりマニアックにならないよう、分かりやすさをモットーに、皆様をCar電工の深淵にお誘います。

使用
アイテム

後方の障害物まで距離表示 ラインアップの豊富さも魅力

ツーフィットのバックセンサーは計3ライン・4モデルをラインアップ。今回実際に取り付けた「距離表示&ブザータイプ」のほか、アルミセンサーテープを使用することでバンパーへの穴開けの必要がない「アシストバックセンサー距離表示タイプ/ブザータイプ」、そして金属バンパーにも取り付けられる後付け仕様の「モールディングタイプ」。どんな車種にも取り付けられる品ぞろえなのだ。

To FiT パーキングセンサー 距離表示&ブザータイプ

46-0216 価格: 9500円

タクシー会社や運送会社などに納入しているモデルを一般用にリニューアル。4個の超音波センサーで距離を計測し、左右6段階のLED&数字LEDで距離を知らせてくれるほか、ブザー音でも警告。暗い車庫でも安心してクルマをバックできるのだ。



To FiT アシストバックセンサー 距離表示タイプ 46-0213

価格: 24000円

アルミテープ状のセンサーをバンパーの裏側に貼るだけで、バックセンサーのできあがり! 障害物までの距離は3段階のブザー音とLEDインジケータで知らせてくれる。



アルミセンサーテープは約260cmで、大型セダンやミニバンにも対応。またリズナブルなブザー音のみの「ブザータイプ 46-0213B」(1万8000円)もラインアップ。



To FiT アシストバックセンサー モールディングタイプ M 46-0212M

価格: 30000円

モールディングテープ上のセンサーを使用することで、裏側に金属の補強があるバンパーや金属バンパーにも使用できる。障害物までの距離は3段階の警告音で知らせてくれる。



バンパーの外側に貼り付けるセンサーなので、取り付けおおよび配線も簡単。バンパー回りのアクセントにもなるのだ。

高精度なバックセンサーを
リズナブルに導入

カーDIYにおいてリヤカメラの取り付けは一般にも比較的浸透しており、シヨップにも市販カーナビ純正など数多くのモデルがラインアップされている。ところが、バックセンサーとなるとシヨップでもあまり見かけることがない。その理由として考えられるのが、必要な人はディーラーオプションで始めから付けている場合が多いこと。そしてもうひとつ、バンパーの取

り外しや穴開け作業など、DIYのハードルが少々高いことも上げられそうだ。

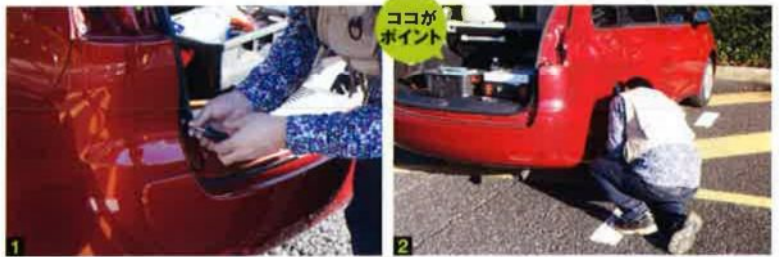
たとえば夜間で街灯もほとんどない駐車場では、リヤカメラがほとんど役に立たないことも多い。そんなときバックセンサーを使えば、目では確認できない障害物もセンサーがキャッチ。運転手に障害物の存在を教えてくれるのだ。

そして今回目を付けたのが、ツーフィットの「パーキングセンサー 距離表示&ブザータイプ」である。4個の超音波センサーを備え、障害物までの距離を0.1m刻みで表示してくれる本格的なバックセンサーなのだ。なんととってもいちばんの魅力は1万円を切る低価格。しかもいちばん高いハードルと思われるバンパーの穴開け作業用として、専用サイズのホルソーまで付属しているのだ。

取り付け上の注意点としては、まずリヤバンパーの外方を調べておくことだろう。車種によって方法が異なり、穴開け作業のため完全に外す必要性があるからだ。とにかく挑戦あるのみ!

リヤバンパーを取り外す

いきなりリヤバンパーの取り外しと最初から大きなハードルだが、ここさえ乗り切ればその後はスムーズに作業できるはずなので、とにかく頑張ろう。外し方はネット検索やディーラーで確認。またバンパーは意外に大きいので、手伝ってくれる人を確保しておいた方がいいだろう(ここでは途中、カメラマンにサポートしていただいた)。



ココがポイント

1 テスト車のコルトプラスでは、まず左右のテールランプユニットを取り外し、リヤランプ開口部でバンパーを止めている六角ボルトおよびリベットを取り外す。

2 次にバンパー下側の周囲にあるリベットを外し、ホイールハウス内側のリベットおよび六角ボルトも取り外す。特にボルトは分かりづらい場所にあるので要注意。

リヤバンパーにセンサーを取り付ける

次はいよいよリヤバンパーにセンサーを取り付ける作業に入るが、バックセンサーのディーラーオプションがある車種の場合、裏側に取り付け位置が示されていることもある。数が違うとそのまま使うことはできないが、一応の目安にはなる。また、センサーからの配線はバンパー内で暴れないよう、テープなどでしっかり固定しておくこと。



ココが裏技

1 センサーの取り付け位置を検討・決定する。外す前だと裏側の様子が分かりづらいので、バンパーを仮に裏しながら位置を決定すること。



3 すべてのボルトおよびリベットを外したことを確認したら、左右ボディとのすき間部分から思い切り取り外す。ここは度胸が必要だ。



4 外れた側を誰かにサポートしてもらい、もう片側も外せば完全にリヤバンパーが外れる。ここまで作業時間は20~30分ほど。



2 電動ドリルに付属のホルソーを装着する。センサーよりわずかに小さなサイズで、ビタリガタツキなく取り付けられるのができるのだ。



3 取り付け位置にホルソーで穴を計4か所開ける。もちろん、裏側に障害物がないことも確認すること。



4 ホルソーで開けた穴にセンサーコードを表側から差し込み、センサーをしっかりとはめ込む。



ココがポイント

5 センサーには上下があり、これを間違えると正確な距離を示さなくなるので要チェック。裏側に矢印と「UP」で示されている。



6 最後にセンサーのカタツキをチェック。ちなみにセンサーは白色のみだが、バンパーと同じ色に塗装しても問題はない。

配線作業

配線作業でのポイントは、バンパーから車内へのアクセスと後部から運転席までのアクセス、そしてバックランプからの電源供給だ。いずれの作業も仕上がりを左右するので、時間があれば焦らずじっくり進めたい。

ココがポイント



1 バックランプからバックギヤ時に過電する12V電源を探して分岐させる。フロントのカーナビ配線周辺でも引き出せるが、バックランプからがベストポジションだろう。



2 センサーからの配線はテールランプ裏側のブーツカバーを通して車内へと導く。かなり狭いがじっくり進めよう。

ビフォー・アフター

予想を超える高精度で作業は大変だったが大満足

1万円を切るリーズナブルな価格なので、精度や性能はあまり期待していなかったが、それはうれしい誤算だった。数字やパーLEDの表示を実際に測ってみるとわずか数cmの誤差しかないのだ! 時々障害物がないのに作動する誤作動もあったが、これはディーラーオプションでもよくあること(乱反射や妨害電波の影響らしい)。満足度の高いカーDIYアイテムです。



3 コントロールボックスにセンサーからコネクタとフロント表示部からのコネクタ、そして電源コネクタを差し込む。



4 ひとつおりの配線に間違いがないかを確認したら、ギヤをバックに入れて作動テスト。問題なければ配線をまとめて整理しよう。

取り付け難易度

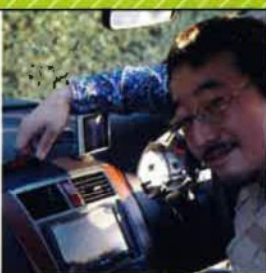
★★★★★

配線難易度

★★★★★

作業時間

約2時間



表示部を運転席から見やすい位置に貼り付けて、とりあえず完成。左右どちらに障害物があるのか、LEDで表示されるので分かりやすい。