

このたびは、ミツバ「バックオーライ」をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
この取扱説明書は、製品の正しい使い方や取り付け方、使用上の注意について記載してあります。
取扱説明書を最後まで必ずお読みいただき、正しく製品を取り付け、お使いください。
また、取扱説明書が必要になったとき、すぐに利用できるように大切に保管してください。

1 安全に関する注意事項

記号と意味は次のようになっています。

警告	取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定されることを意味します。また、法律に違反することを意味します。
注意	取扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定されることを意味します。また、製品を損傷、故障させる恐れがあることを意味します。

警告

- バックオーライは、運転操作の補助装置として障害物をブザーで知らせるもので運転者の注意義務を軽減するものではありません。バック時は後方、周囲の安全を充分確認してください。また、当製品を使用中に発生した事故に対し、当社では責任を負いません。

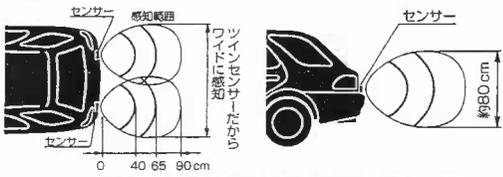


注意

- バックオーライは後方障害物感知装置です。違う目的で使用すると、取り付けられた機器の故障やセンサーの誤動作の原因となります。
- バックオーライの配線接続時は、バッテリーケーブルのマイナス端子をはずしてから作業をしてください。ケーブルをはずさないで作業すると、配線がショートして感電などのケガや車両火災を起こすおそれがあります。
- バックオーライの配線接続時は、付属の電ロタップのフタを確実にロックしてください。電ロタップの金属部が車体の金属部などに接触すると、ショートして感電などのケガや車両火災を起こすおそれがあります。



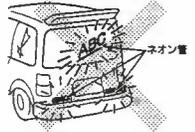
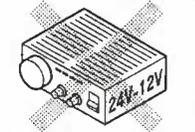
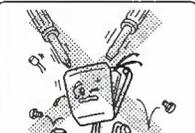

2 仕様

機種	C-01B (センサー 1個付のバックオーライです。)
	C-02B (C-01Bの追加センサーです/センサーの追加は1個までです。)
	C-03B (センサー 2個付のバックオーライです。)
* C-01Bには別売りのC-02B(追加センサー)を追加すると感知範囲を広げることができます。 * C-03Bには別売りのC-02B(追加センサー)を追加できません。	
定格電圧	DC12V 自動車用
機能	シフトレバーをバック(R)の位置にすると、超音波センサーで障害物の感知を始めます。障害物から90cm以内に車が近づくと、3種類のブザー音で運転者に知らせます。
センサーの感知範囲 (イメージ図)	 <p>センサーの感知範囲は障害物の形や大きさによって変わります。</p>

注意

- 1台の車に、2セット以上のバックオーライを取り付けしないでください。誤動作します。
- センサーを車の全長、全幅、全高が変わる位置に取り付けしないでください。道路法・車両制限令、道路交通法などの法令を順守してください。
- 電磁式バックホーンやネオン管などの発信機内蔵品を取り付けた車にバックオーライを取り付けしないでください。誤動作の原因となります。
- バックオーライは12V車専用です。24V/12V変換器(DC-DC変換器)を使用して取り付けしないでください。誤動作の原因となります。
- 製品を分解、塗装、改造しないでください。製品を落としたり、ぶつかけたり、強い衝撃を与えると破損、故障の原因となります。
- センサーを車の前側(フロント)に取り付けしないでください。エンジンノイズ*で誤動作する原因となります。
- バックオーライは、リヤエンジン車*、ミッドシップエンジン車**に取り付けしないでください。エンジンノイズで誤動作する原因となります。

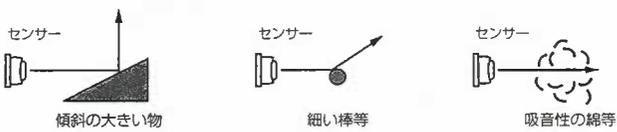
*リヤエンジン車 エンジンを車の後部に搭載した車。
**ミッドシップ車 エンジンを車の中央部(運転席後)に搭載した車。


警告方法

障害物との距離	ブザー音の種類 (警告音)
90cm~65cm	断続音 [ピ・・・ピ・・・ピ・・・] (長い間隔)
65cm~40cm	断続音 [ピピピピピピピ] (短い間隔)
40cm~ 0cm	連続音 [ピ—————]

センサーの感知しにくい物 (イメージ図)



* 障害物に反射してセンサーに戻る超音波の量が少なく感知しにくくなります。

構成部品
製品を取り付ける前に、中身の部品を確かめてください。(C-02Bはセンサー、ゴムパッキン / 各1個)

センサー(C-01Bは1個/C-03Bは2個)・コントロールユニット・ブザーユニット・電ロタップ(2個)・両面テープ・ゴムパッキン(C-01Bは1個/C-03Bは2個)・ブザーマット・ネジ(2本)・取扱説明書(保証書付)

《保証規定》

お買い上げいただきました本製品は、当社の厳しい品質管理のもとで製造されたものです。万一、材料上あるいは製造上の不具合があった場合には、この保証書に示す条件にしたがって無料で修理させていただきます。

- 修理は、お買い求めの販売店または、当社窓口へ保証書、不具合内容を提示の上、ご依頼ください。
- この保証書は保証期間が満了した時に効力を失うものとします。また保証期間内であっても製品が日本国外に持ち出された時にも効力を失うものとします。(This warranty is valid only in Japan.)
- この保証書は破損または紛失した場合でも再発行はいたしませんので大切に保管してください。

保証の範囲や条件など詳しい内容について説明します。必ずお読みください。つぎに該当する場合は、保証期間内であっても保証の対象となりませんのでご注意ください。

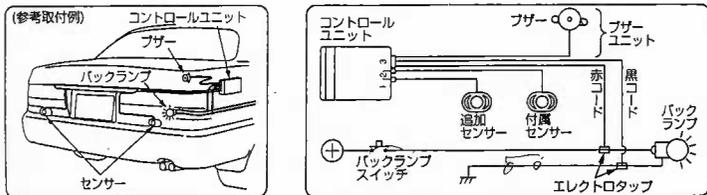
- 製品を分解、改造した形跡が認められた場合。
- お客様の故意、または過失による事故と認められた場合。
- 地震、台風、水害などの天災ならびに火災、事故、その他紛争などによる損傷が認められた場合。
- 保証書の提示がないか、あるいは記載内容に不足がある場合。
- 取扱説明書に書かれている注意事項を守らなかったために発生した損害について。

3 使用工具

- ドライバー
- スパナ
- プライヤー
- テスターまたは、検電ランプ (12V用)
- ハサミ

4 配線図 (レイアウト)

図は、C-03Bまたは、C-01B+C-02Bの状態を表わしています。



5 取り付け方法

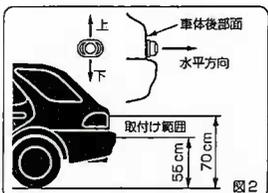
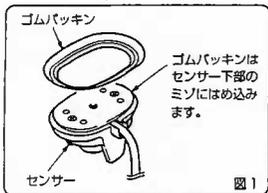
配線接続時は、バッテリーケーブルのマイナス端子をはずしてから作業をしてください。ケーブルをはずさないで作業すると、配線がショートして感電などのケガや車両火災を起こすおそれがあります。

① センサーの取り付け

- シフトレバーをバック(R)の位置にした状態で、コード接続するとブザーが鳴り放しになります。作業中は、シフトレバーをバック(R)に入れないでください。
- コードを延長したり、切断して短くしないでください。センサーの誤動作や故障の原因になります。またコード引き込み部から漏水しないように配線してください。

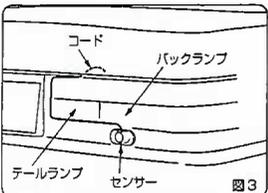
(1) ゴムパッキンの組付け (図 1)

- センサーに付属のゴムパッキンを取り付けます。(ゴムパッキンは、センサーを車体のカブに密着させるために使います。)



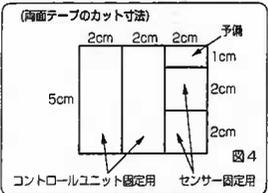
(2) センサーの取り付け位置決め (図 2)

- 取り付け範囲内でセンサーの取り付け位置を決めます。(背面スベアタイヤや後着車に取り付ける場合、タイヤを感知しないようにご注意ください。)



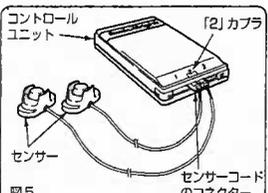
(3) センサーのコードを配線 (図 3)

- センサーのコードをトランクルームやカーゴルームに確実に引き込みます。車体のスキマなどを利用して、コードが垂れ下がらないようにします。
- コードが直接金属に触れる箇所はコードの被服が傷つかないように、テープなどを巻いて十分保護してください。



(4) センサーを固定 (図 4)

- センサーの落下を防ぐために、取り付け部分のゴミ、油分、水分を中性洗剤やきれいなかわいた布で取り除いてください。
- センサーの裏側に両面テープ (2cm×2cm) を貼り付けます。
- センサーを車体に取り付けます。(センサーコードが上または、下にくるように取り付けてください。)



(5) コントロールユニットへの接続 (図 5)

- センサーコードのコネクターをコントロールユニットのカプラー (2) の表示に接続します。

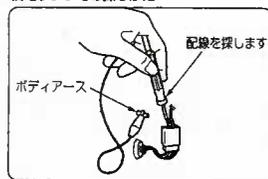
② ブザーユニットの接続

■ エレクトロタップのフタは確実にロックするまでペンチ、プライヤーで圧着してください。エレクトロタップの金属部が車体の金属部などに接触するとショートしてケガや車両火災の原因になります。

■ 検電ランプ、テスターなどで電圧を確認する場合を除き、バッテリーケーブルのマイナス端子を外して作業を行ってください。外さずに作業をするとショートしてケガや車両火災の原因になります。

■ 車体の内張りをはずす場合は、内張りを固定している爪部や固定部品を破損させないでください。破損すると内張りを正常に取り付けられません。

検電ランプでの探しかた



(1) バックランプのソケットを探します。

- 通常、トランクルーム内のバックランプの内側位置にあるフタ、内張りなどを外すとバックランプのソケットが見られるようになります。

(2) ブザーユニットの赤色コードの接続

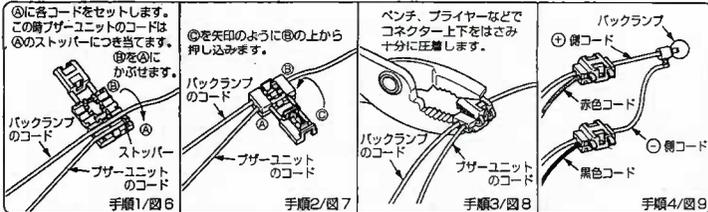
- バックランプに接続されているコードでシフトレバーをバック(R)の位置にすると電圧(約12V)が出るコードをテスターまたは検電ランプで探してください。
- 付属のエレクトロタップを使ってコードにブザーユニットの赤色コードを接続してください。

(3) ブザーユニットの黒色コードの接続

- バックランプに接続されているコードで、常に電圧が出ない(0V)コードをテスターまたは、検電ランプで探してください。
- 付属のエレクトロタップを使ってコードにブザーユニットの黒色コードを接続してください。(また黒色コードはボディアースに接続しても構いません。)

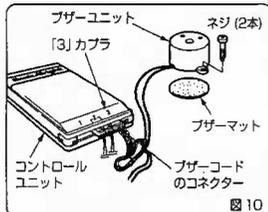
(4) ブザーコードのコネクターをコントロールユニットのカプラー (3) の表示に接続してください。

エレクトロタップの接続方法



③ ブザーの固定

- (1) ブザーユニットの取り付け位置を決めます。運転者によく聞こえる位置を選んでください。(例えば、リヤシートの裏側など。【配線図参照】)

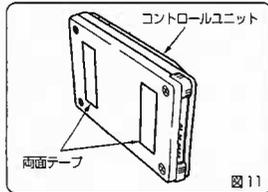


- (2) ブザーユニットの裏側にブザーマット(片面シール)を貼り付けます。

- (3) ブザーユニットをネジなどで車体に取り付けます。

④ コントロールユニットの固定

- (1) コントロールユニットの取り付け位置を決めます。高温、多湿にならない場所や荷物など積み降ろし時に邪魔にならない所を選んでください。(【配線図参照】)



- (2) コントロールユニットの裏側に両面テープ (5cm×2cm/2枚) を貼り付けます。

- (3) コントロールユニットを固定してください。

6 動作確認

■ センサーの感知範囲や動作の確認は車を動かして行わないでください。思わぬ事故につながる原因になります。確認するときは車のエンジンを止め、障害物を車に近づけて確かめてください。

■ センサーの感知範囲や動作の確認を長時間行うとバッテリーの消耗が激しくなります。

■ 仕様に示す障害物までの距離はセンサーとの距離です。車体との距離はセンサーの取り付け場所により変わります。取り付け後、必ず感知範囲を確かめてください。

- (1) バッテリーケーブルをマイナス端子に確実に接続します。
- (2) キースイッチをONにして、シフトレバーをバック(R)の位置にすると、感知を始めます。
- (3) 障害物を車体に近づけ、センサーの感知範囲を確かめます。

つぎのような状態で使用すると誤動作する場合があります。

- AT車でシフトのRレンジの切り替えをすばやく繰り返すとブザーが鳴り放しになります。ゆっくり切り替えし直すと正常に戻ります。
- センサーに泥、雪などの異物が付着したり、凍結した場合。
- 砂利道、凹凸道、坂道、草むらなどで使用した場合。
- 高温(+60℃以上)や低温(-20℃以下)の環境で使用した場合。
- ホコリのひどい風が吹いている場合。
- 超音波、無線機の電波、電磁ノイズなど外来ノイズを受けた場合。(外来ノイズは、バイク、発電機などの簡易エンジンや回転灯の電動モータから発生します)