

※本製品を装着、ご使用になる前に必ず本説明書をお読みください。

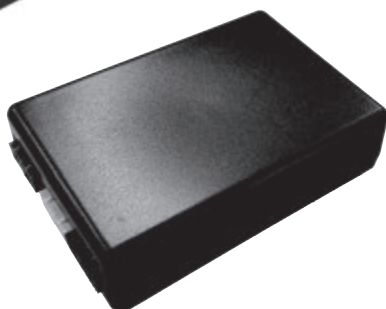
USER'S MANUAL

バックセンサー ユニット **GX-109** 貼付タイプ / 埋込タイプ

- ・ 後方障害物の状況を音声・ビープ音で案内
- ・ 障害物までの距離をディスプレイに表示
- ・ 左右両方の障害物を区分してLED表示
- ・ 最大6センサー接続対応

商品コード

貼付タイプ	2センサー	592711
	4センサー	592712
埋込タイプ	2センサー	592713
	4センサー	592714

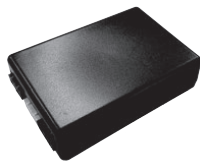


■構成部品一覧

・ディスプレイユニット×1



・本体ユニット×1



・バックセンサー(貼付タイプまたは埋込タイプ)

貼付タイプ2センサー: 4.5m×2

4センサー: 4.5m×2 / 7m×2

埋込タイプ2センサー: 6m×2 / ブラケット×2

4センサー: 6m×4 / ブラケット×4



※貼付タイプ、埋込タイプのいずれかが入っています。

・ユニット側電源ケーブル(5m)×1



ディスプレイ側電源ケーブル(13m)×1



・貼付センサー用両面テープ余分×2

※貼付タイプのみ



・本体用両面テープ×1



・電源ケーブル用ワンタッチコネクタ×1



・ディスプレイ固定用ブラケット一式



・マニュアル(本書)



・延長中間ケーブル7m(オプション)

商品コード: 592716



・防水ケース(オプション)

商品コード: 592850



■本体のコネクタ



①電源連結部

②ディスプレイ連結部



センサー連結部

①③④: 左側

②⑤⑥: 右側

■ディスプレイ



①左側のセンサーに障害物が近づくとき点滅

②センサーと障害物との距離を3mから表示

③右側のセンサーに障害物が近づくとき点滅

④案内音声のボリュームを調整できます。

⑤付属の電源ケーブルの代わりにシガーケーブル(別売)を使って電源を入れることができます。

※有線タイプには使用いたしません。

■各種センサーと固定金具



- 付属の両面テープで任意の位置に貼付してください。
- バンパー等接触する可能性がある場所に貼付すると、破損、故障の原因になりますので、他の物が接触しにくい位置に貼付してください。



- シール(矢印部)が付着された位置が上を向くとセンサー反応範囲が約10°上を向くようになります。
- シールが付着された位置が下を向くとセンサー反応範囲が約10°下を向くようになります。



- トラックの下部にセンサーを取り付けるときに使用します。ゴムブッシュにセンサーを取り付けてから固定金具に装着します。
- ※ネジで固定する前にセンサーを仮止めするなどして取付位置の確認と動作確認を行ってください。

■ディスプレイの機能及び使用方法

障害物との距離	案内音声	ディスプレイ表示
3m超過	無し	無し
2.1m～3m	ゆっくりなピープ音	・ 障害物との距離を10cm単位で表示 ・ センサーLEDの点滅で障害物との位置を把握
1.1m～2.0m	少し早いピープ音	
0.6m～1m	停止してください(ボイス音)	
0.5m～0.4m	早いピープ音	
0.4m以下	早いピープ音	・ 0.0表示 ・ センサーLEDの点滅で障害物との位置を把握

- * ディスプレーの左右LEDは障害物を感知時、左側・右側の位置を表示します。
左側・右側とも障害物がある場合は近いほうを優先案内・表示します。

■センサーの取り付け

- ・ 2センサーの場合は図1を参照し荷台の上部に付けるか、下部に付けるか決めてください。
- ・ センサーは平行に固定ください。 ※センサーが傾いていたり下を向いていると誤動作します。
- ・ 下部に付ける場合は地面から60cm以上の高さに固定ください。
- ・ センサー間は最低でも70cm以上離してください。
- ・ センサーは両サイド(両向き)から20cm以上離してください。
- ・ センサー間1m～1.2mが死角の最小幅になります。

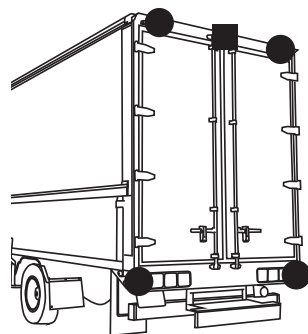


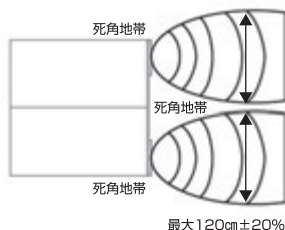
図1

- はセンサー位置イメージ
- はバックカメラ位置イメージ

- * センサーの配線を切断したり加工や改造を行うと誤動作の原因になります。(切断禁止)
- * 加工や改造を行った場合は修理や交換などのアフターサービス保証対象外となります。
- ※このバックセンサーはバック時の障害物を感知する目的の装置です。
巻き込み感知や前方に向けての設置はできません。

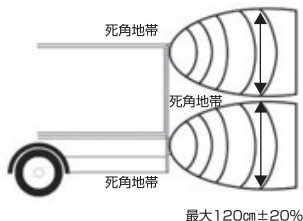
■ センサーの感知範囲

上から見た図



- ・ センサーの出力信号は扇形に放射します。

横から見た図



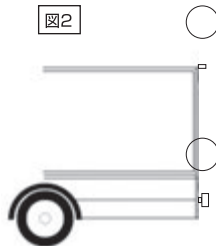
・ 上部装着時の注意点(ヒサシがあった場合の注意点)

⇒ 上部に庇(ひさし)や突起物がある車両は庇(ひさし)や突起物がセンサー出力に干渉しないか動作確認をしてから固定を行ってください。

・ 下部装着時の注意点(ステップ、足掛け等の影響における注意点)

⇒ センサー付着面の上下左右(最低10～50cm以内)に障害物や突出部がないか確認します。
センサーを固定する前に干渉可否のテスト(任意動作確認)してから付着することを勧奨します。
突出部の高さや折曲げ面の広さによって反射される信号に影響があります。
距離の調整またはセンサーの角度調整が必要になります。
(角度調整はセンサーと両面テープの間に追加で両面テープを付着するなどの方法を使ってください。)

図2



■ ディスプレイの設置

- ・ 右の写真の様に専用ブラケットを使ってモニタースタンドに固定が出来ます。
- ・ モニターとモニタースタンドの固定ネジを緩めモニターとスタンド固定ネジの間に専用ブラケットをし込み写真1の様に固定します。
- ・ 両面テープを用いてディスプレイを固定してください。
- ・ 緩みの原因となりますので取付後に動かないかよく確認してください。



※取付イメージ

■本体の設置

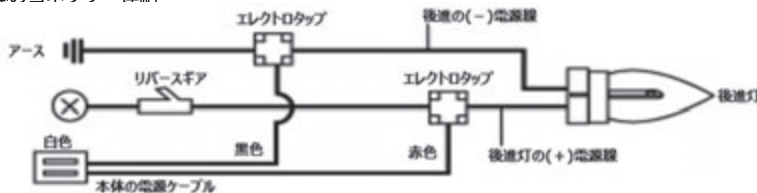
1. 電源の配線

- (1) テールランプ周辺のリバース信号(バック)の+(プラス)線とー(マイナス)線を確認します。
- (2) 本製品の+電源線(赤)はリバース(バック)信号の+線(黒)はリバース(バック)もしくはアース(GND)につなげます。
- (3) ケーブルタイで線整理をします。※必ずリバース信号から電源を取ってください。
※付属のワンタッチカプラー(赤)は0.3~0.85sqまで使用できます。
それよりも細い配線の場合は使用しないでください。

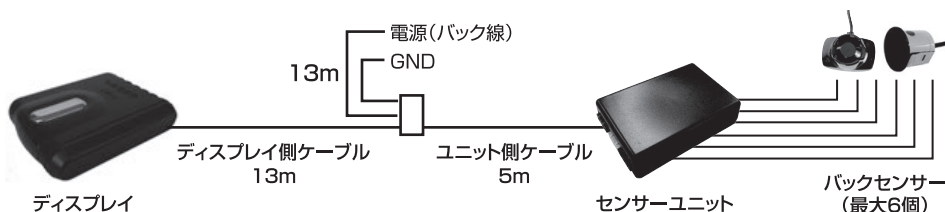
2. 本体の設置

- (1) 本体は防水ボックス(オプション)の中またはカーゴルーム内部壁面に両面テープで附着します。
 - (2) 電源線とセンサー線を順序に合わせてつなげます。
- * 水や湿気が高いところは避けて設置してください。

3. 本体のコネクター連結



配線全体図



※ディスプレイとセンサーユニットの合計ケーブル長は18メートルです。
ケーブル長が足りない場合は中間ケーブル(オプション)を使用してください。

■装着及び使用時の注意事項

1. 次の場合には動作しなかったり誤動作が発生する可能性がありますので注意してください。
 - (1) 感知の不可能なものが後方にある場合
 - ・ 針金、ロープ、ワイヤ、鉄条網のようなセンチメートル以下の細い物体
 - ・ 綿、スポンジ、雪のように超音波をよく吸収する物体
 - (2) 誤動作の恐れがある場合
 - ・ リバース信号以外の電源に配線した場合
 - ・ 砂利道、草むら、砂の山、坂道、屈曲がひどい地面をバックする場合
 - ・ センサー表面に雪や土などの異物が付いている場合
 - ・ 冬季にセンサーが凍った場合
 - ・ 出力(ノイズ)が大きい通信機や電子機器が車両にある場合
2. 本製品は5Km/h以下での運転時に安定した作動ができます。
3. 本製品は超音波機器です。周辺の環境によって音声案内及び距離の差がある場合があります。



注意

* 本製品はバック及び駐車時に安全を補助する装置になります。本製品装着の有無にかかわらず必ず目視で確認しながら安全にバックをしてください。バック運転時に発生する接触などによる過失や損失、人身事故、被害に対して当社は一切責任を負いません。

■仕様

項目	スペック
感知距離	3m距離表示・音声またはピーブ音案内(距離は10Cm単位)
感知パターン	扇形放射曲線
感知角度	上.下.左.右 最大幅各 60°±20% (120cm±20%) (-6dB Directivity)
警告音	4段階音声及びピーブ音：0.0-0.5 / 0.6-1.0 / 1.1-2.0 / 2.1-3.0m
警告表示	7-Segment LED 距離表示及びセンサー位置表示(2個)LED
センサー	超音波式 貼付けタイプ / 埋込タイプ 最大6センサー接続
仕様電圧	12 / 24V Free (+10V ~ +30V)
センサータイプ	貼付タイプ(両面テープ付着・防水) / 埋込タイプ(防水)
通信タイプ	有線(ディスプレイ延長配線：25m)
仕様電流	ディスプレイ：250mA以下 / 本体：60mA以下(12V/24V)
仕様温度	動作温度：-25° ~+60°，保存温度：-40° ~+80°
サイズ	本体：88 x 60 x 23mm, ディスプレイ：97 x 71 x 25mm
センサーサイズ	貼付タイプ：40×27×19mm 埋込タイプ：19×21×21mm

■故障かな?!とおもったら

後進ギアを入れてもディスプレイに音声案内・距離表示しない。	→	・電源を確認してください。 ・本体とディスプレイに電源配線が差し込んでいるか確認してください。 ・後進灯配線と本体の配線の連結状態を確認してください ・車両事態の後進灯を確認してください。
後方障害物を感知できない。	→	・センサー配線を確認してください。(最初動作時、各センサー動作可否チェック) ・センサーの方向と角度を確認してください。 ・センサーに異物が付いていないか確認してください。 ・後進灯の電圧が低いかわ確認してください。 (動作電圧は最低10V以上になります。)
障害物がないが音声案内が出たり距離表示される。	→	・センサーの方向及び角度を確認してください。 ・センサーに異物が付いていないか確認してください。 ・周辺に強い電子波が発生する地域ではないか確認してください。 ・機器使用(DC/DC・AC/DCコンバータ等)が強いノイズを出していないか確認してください。