

園児送迎バス用・置き去りしまセンサー

園児バス車内置き去り防止装置



BS-OSS-BR60

幼稚園、こども園での送迎バス車内置き去り事故再発が社会問題となっています！

事故後、対策の徹底や現状対応策として、幼児によるクラクションを鳴らすとか緊急ボタンを押すなどと報道がなされていますが、新たな訓練教育が必要で体格や行動能力から安全対策としてはあまりにも非力で効果に疑問を感じ、対策には程遠いと考えます。

根本的な対策はいつしか発生するヒューマンエラーを 補完する安全装置としての装備が必要となります。

政府からも送迎バスに置き去りを防ぐための安全管理マニュアルの作成や安全装置の設置を義務付け、それに関わる必要な財政措置も含めた具体的な支援策の策定の指示が出ました。

園児は必ずしも着席しているとは限らないため、送迎バス車内置き去り防止装置はあらゆる子供の行動所作パターン（座席への横たわり、または居眠り、座席下へのもぐり込み）を検知確認が欠かせません。

置き去りしまセンサーは 60GHz のミリ波を使用した人に優しい出力の人感・バイタルサインセンサーレーダーであらゆる状況下の生体呼吸を検出する警報システムです。

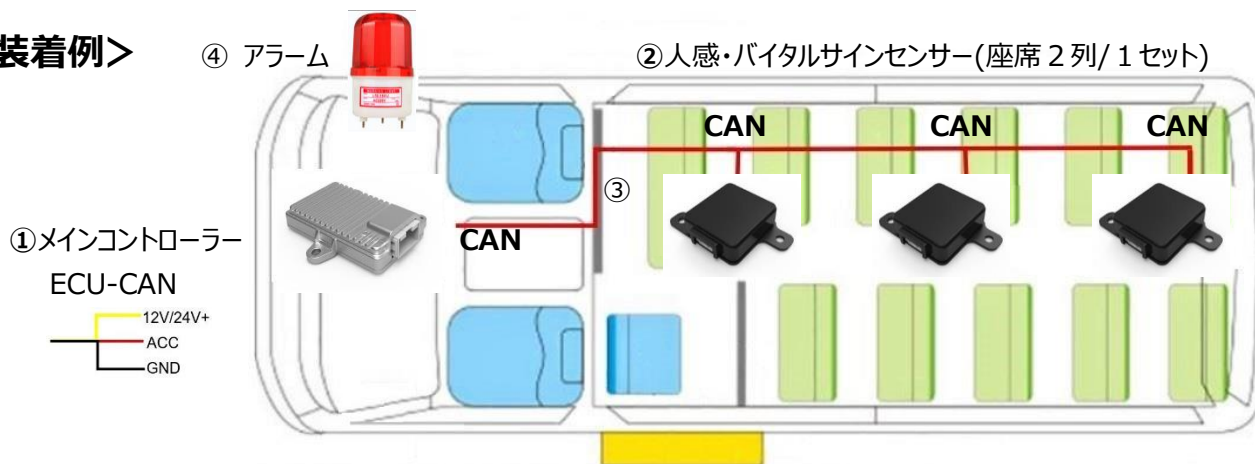
- エンジン停止後、設定時間(例:10分設定)経過すると、システムが稼働して車内に子供が残っているかどうかをレーダーのミリ波が生体確認開始します。
- 使用する 60GHz ミリ波は座席裏、座席下等に到達する様、配置することで眠っている状態の呼吸にも反応検出しますので見逃しがありません。
- 5分経過後、置き去り異常検知がなければシステムは**自動停止**します。

車内の「点検」「忘れ物の搜索」また「消毒・清掃」などで職員が出入りする際は、システムが自動停止後、作業を行う様、マニュアル化することで「スイッチ入れ忘れ」を起こしやすい「システムの一時停止操作」は必要なくなり、「誤警告発報」も防止します。



置き去りしまセンサーシステム

<装着例>



基本構成品：

- | | | | |
|---|---------|----------------|---------|
| 1. メインコントローラー(ECU)
(CAN/CANFD、12V/24V 車対応) | : 1 セット | 3. 接続ハーネス(CAN) | : 1 セット |
| 2. 人感・バイタルサインセンサー
60GHz レーダー (座席 2 列に対して/ 1 セット) | : 1 セット | 4. アラーム | : 1 セット |

システム内容：

- エンジンを切ってから 15 分後(設定変更可能)、車内に子供が残っているかどうかをレーダー確認開始します。
- 置き去りになった子供の動きや呼吸などをレーダーが検出した場合、検出信号をメインコントローラーに送信し、光と音で警報を発します。
置き去り異常がなければ 5 分後にレーダー検出を停止します。
- 車両の通常の運行運転中は、音と光の警報システムは作動しません。
- 人感・バイタルサインレーダーの検出情報は、シリアルポート/ CAN でメインコントローラー ECU に送信されます。

人感・バイタルサインセンサー仕様

【60GHz ミリ波 人感センサー】

60~64GHz レーダー：

9V-36V 電源

通信方式：CAN/CANFD

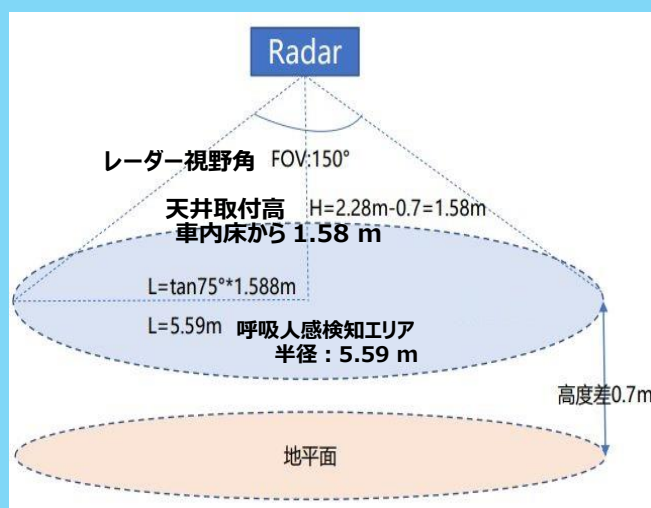
視野：150°

設置高さ：0.1~3.0m

天井ねじ止め/粘着シート取付タイプ



- 各レーダーは、2~5 個まで ECR コントローラーに接続できます。
- 2 列ごとに 1 つのレーダーを取り付けることをお勧めします。
設置必要数は、座席の配列に応じて決定する必要があります。



発売元：株式会社 **ビットストロング**

製品営業部

<https://www.bitstrong.co.jp/>

〒112-0002 東京都文京区小石川 2-25-16

小石川パーソナルハウス 2F

TEL:03-3868-5605 FAX:03-3868-5616

お問い合わせ：imaging@bitstrong.co.jp <https://www.bitstrong.co.jp/contact/>

www.bitstrong.co.jp