

1. はじめに

この度は、当社製品をご購入頂き、有難うございました。本説明書を熟読いただき、正しく取り付けてください。取り付けはすべて自己責任でお願いします。当方はいかなる場合も一切責を負いません。

以下の警告・注意を無視し、取り付けを行った場合、火災・故障・事故の原因となります。当社では一切の責を負いませんのでご注意ください。
また、保証書の内容もよくご確認ください。本製品の取り付けを行った場合は、保証規定に同意したものとします。



警告

◆必ず熟読していただき、ご理解いただく事項

- 本製品は DC12V と DC24V 専用があります。指定以外の電圧では使用しないでください。火災・故障・事故の原因となります。
- 接続部分は、必ず絶縁処理を行ってください。ショートすると、火災・故障・事故の原因となります。
- 本製品の取り付けを行う際は、本説明書や当社 Web サイトの資料を参考にし、必ずテスターで確認しながら行ってください。極性や配線先を間違えた場合、本製品や車両装置が故障したり、火災の原因となる可能性があります。
- 本製品の制御装置は、容易に電源コネクタの脱着が行えない位置(ダッシュボード内部等)に設置してください。
- 園児や職員がつかずかないように、ハーネスをしっかりと設置してください。つかずいて転倒して怪我をする可能性があります。
- 本製品は防水ではありません。必ず車内の水のかからない位置に設置してください。火災・故障・事故の原因となります。
- 電線の接続方法は、必ず芯線どうしをはんだ付け、またはその接続品質と同等の方法で行ってください。



注意

- 本製品の取り付けや検査等に要した作業費用は、製品の瑕疵の有無に関係なく一切お支払い致しません。
- 本製品の取り付けは、知識・技術のある方が行ってください。
- 本製品の取り付けを行う際は、接触不良に注意して配線を行ってください。接触不良が起きた場合は、製品が正常に動作しません。
- 配線・絶縁処理が完了するまで、制御装置にコネクタを接続しないでください。
- 本製品の制御装置からハーネスを抜く場合は、必ずコネクタ部分を持って行ってください。
- 本製品のハーネスは、コネクタがロックするまでしっかりと挿し込んでください。

2. 製品構成

※ 仕様は予告なく変更する場合があります。

【お願い】 本装置を設置していただくにあたり、延長するケーブルや両面テープを必要に応じてご用意ください。ケーブルは 0.5sq 以上の線を使用してください。



制御装置
(サイズ: 87 × 70 × 28 mm)
1セット



12ピンハーネス
(線長: 150cm)
1セット



青色 LED
(サイズ: Φ20 × 10mm)
(線長 200cm)
1セット



赤色 LED
(サイズ: Φ20 × 10mm)
(線長 200cm)
1セット



メロディスピーカー
(サイズ: Φ45 × 17mm)
(線長 140cm)
1セット



後部ボタン
(サイズ: 32 × 63 × 20 mm)
1セット

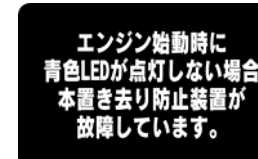


24V 車用のみ

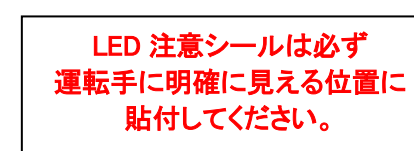
ホーン用ヒューズホルダー
3個セット



ステッカー
(サイズ: 300 × 100 mm)
1枚



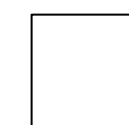
LED 注意シール
(サイズ: 60 × 35 mm)
1枚



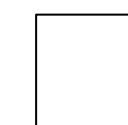
LED 注意シールは必ず
運転手に明確に見える位置に
貼付してください。



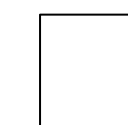
取付説明書
1セット



取扱説明書
1セット



日常点検表
1枚



保証書
1枚

3. 配線方法

CN1 白 12ピン

ケーブル線色	説明
① 黒	ボディアースへ接続。
② 赤	常時電源へ接続。
③ 緑	ホーン出力。車両ホーンスイッチ線に接続。
④ 紫	未使用。コネクタから抜くか絶縁してください。
⑤ 緑/白	後部ボタン入力。延長して後部ボタンの接点の片側に接続。
⑥ 紫/白	赤色 LED 用プラス出力。赤色 LED の黒/白線に接続。
⑦ 白	赤色 LED 用マイナス出力。赤色 LED の黒線に接続。
⑧	
⑨ 茶 ※	SOS ボタン入力 1。延長して SOS ボタンの片側に接続。
⑩	
⑪ 黄	ACC 入力。車両の ACC 電源に接続。
⑫ 桃 ※	SOS ボタン入力 2。延長して SOS ボタンの片側に接続。

※はオプション購入時のみ配線してください。

CN2 青 2ピン

接続なし

CN3 白 2ピン

青色 LED スキャナを接続

CN4 桃 2ピン

メロディスプレイカーを接続

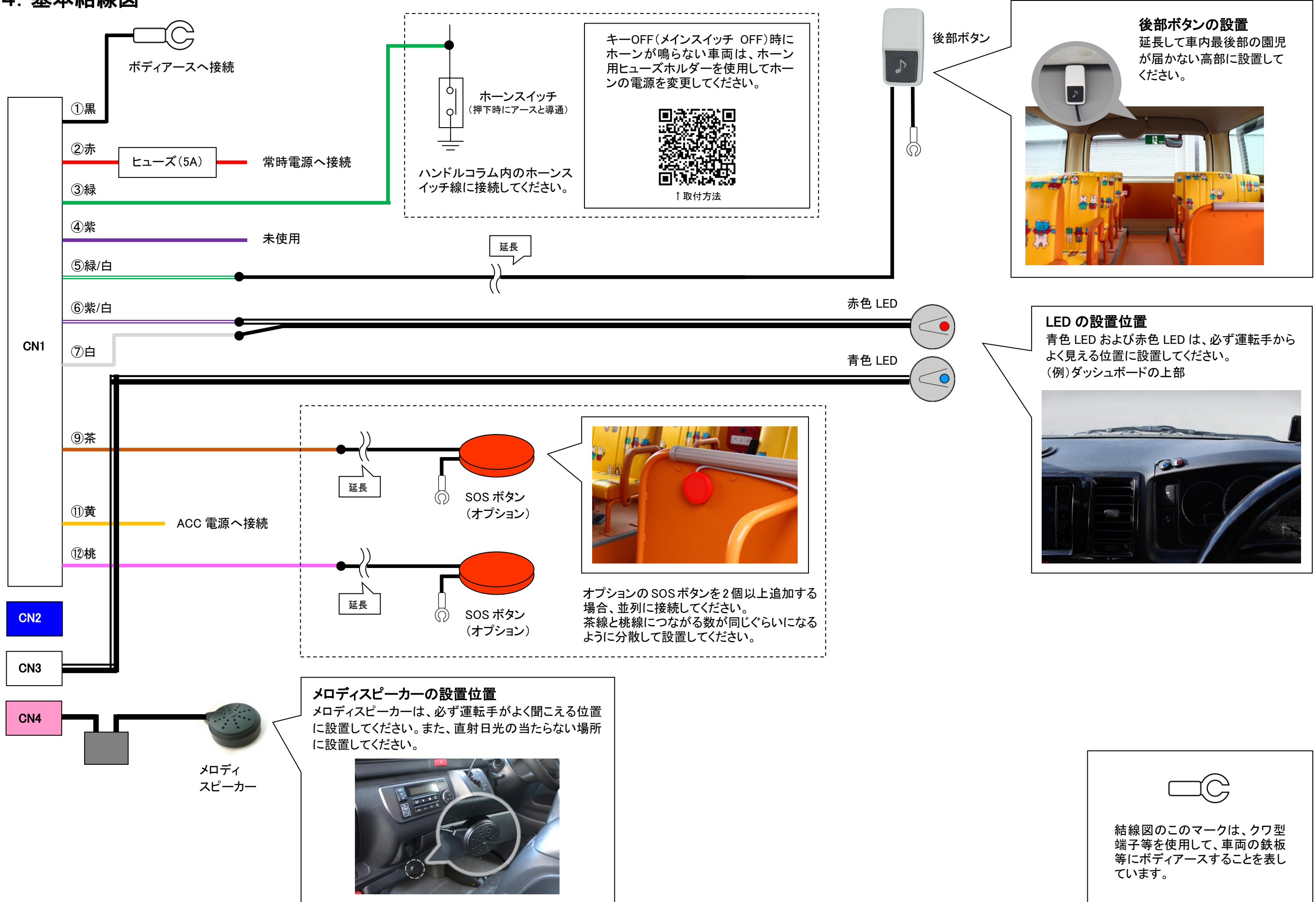
【参考】

当社Webサイトで車種別配線資料を閲覧できます。

https://cepinc.jp/chumon/school_bus/sbp00_haisen.html



4. 基本結線図



5. 配線確認方法

	手順	正常	異常	原因・備考
1	配線完了後、エンジンを停止状態で、制御装置にコネクタを挿す。(コネクタは、CN3 と CN4 を挿し込んだ状態で、最後に CN1 を挿してください。)	ホーンが 1 回鳴る。 → 2へ。	制御装置内部のリレーの「カチッ」という音がしない。	②赤線、①黒線の結線不良。
			ホーンが鳴らない。	③緑線の結線不良。
2	エンジンを始動する。	青色 LED が 10 秒間点滅する。 → 3へ。	青色 LED が点滅しない。	CN3 に青色 LED がつながっていない。 または⑪黄線の結線不良。
			赤色 LED が点灯または点滅する。	下部赤色 LED の状態説明を参照してください。
3	エンジンを停止する。	青色 LED が点灯し、3 秒後、メロディが再生される。 → 4へ。	メロディが再生されない。	CN4 にメロディスピーカーが繋がっていない。
4	エンジンを始動し、後部ボタンを 2 秒以上長押しする。	ホーンとメロディが 1 回鳴り、両方の LED が高速点滅する。 → 5へ。	反応しない。	⑤緑/白線の結線不良。または後部ボタンのアース不良。
			赤色 LED が点滅しない。	⑥紫/白線、⑦白線の結線不良。
5	(SOS ボタン設置時のみ) 全ての SOS ボタンを順に押す。	押すとメロディが鳴る。 → 6へ。	反応しない。	SOS ボタンが繋がっている⑨茶線、⑫桃線の結線不良。 または SOS ボタンのアース不良。
6	エンジンを停止して完了です。	—	—	—

赤色 LED の状態説明

赤色 LED の状態	説明	対処方法
高速点滅	ホーン線が断線しています。	③緑線の結線不良や断線を確認してください。
低速点滅	メロディスピーカーの線が断線しています。	メロディスピーカーのコネクタがしっかり刺さっているか確認してください。
点灯	後部ボタンが押されたままになっています。	後部ボタンが押されていないかを確認し、押されていない場合、⑤緑/白線がアースとショートしている可能性があります。
消灯	装置に異常はありません。	—

【製造元】

CTS 株式会社コアテックシステム

〒671-1131 兵庫県姫路市大津区天神町 2-78
<https://www.ctsinc.co.jp>



1. はじめに



警告

◆ **必ず熟読していただき、ご理解いただく事項**

- 本製品は園児の置き去りを完全に防止するものではありません。必ず降車時に園児がいないことを念入りに確認してください。
- 本製品を使用中、配線が露出した場合、園児や職員がつかずいて怪我をする可能性がありますので、すぐに修理してください。
- ホーンが鳴っている状態で長時間放置すると、車両のバッテリーが上がる可能性があります。
- 車両のホーンがエアホーンの場合、ホーンが鳴っている状態で放置すると、エアタンクの空気が無くなりホーンが鳴り止む可能性があります。(24V 車のうち、コースターR、メルファ、セレガ、エアロシリーズ等)
- 本製品は、-30℃～ 65℃の温度範囲で使用可能です。その範囲を超えて使用した場合、正常に動作しない可能性があります。直射日光が当たる場所には LED 以外は設置できません。
- オプションの SOS ボタンが故障した場合は、置き去り監視中に SOS ボタンを押してもホーンは鳴りません。SOS ボタンの故障を早期発見するために、必ず送迎前に装置の点検を行ってください。



注意

- 本製品は防水ではありませんので、水をかけないでください。汚れた場合は、絞ったタオルで拭いてください。
- 本製品の配線には、水をかけないでください。故障の原因になります。

2. 製品の仕様

機能	<ul style="list-style-type: none"> ・置き去り防止機能 ・置き去り監視機能 (SOS ボタンを設置した場合) ・装置点検機能 ・履歴記録機能
電源電圧	SBP007 : DC12V±20% SBP008 : DC24V±20%
消費電流	待機中 : 約 5mA メロディ再生中 : 約 40mA ホーン動作中 : 約 55mA
制御方法	8ビットマイクロコンピュータによる制御
動作温度	-30℃～ 65℃ 結露なきこと (ただし LED は、-30℃～ 85℃)
SOS ボタン設置数	各入カライン 最大 20 まで (合計最大 40)
エラー検知項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ホーン線断線 ・メロディスピーカー線断線 ・後部ボタン固着
表示	青色 LED による状態表示および赤色 LED によるエラー表示
制御装置外形寸法 (W×H×D)	約 87×70×28 mm (突起物除く)
制御装置重量	約 97g
メロディ曲名	かっこうワルツ

【参考】

点検表をご用意しておりますので、ダウンロードし、コピーしてお使いください。

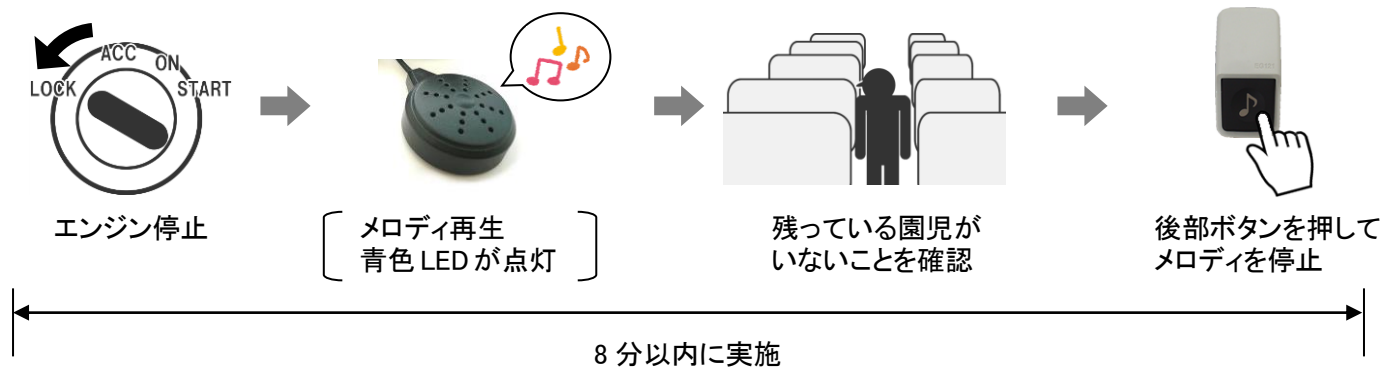
https://cepinc.jp/chumon/school_bus/sbp00_download.html



3. 機能説明

置き去り防止機能

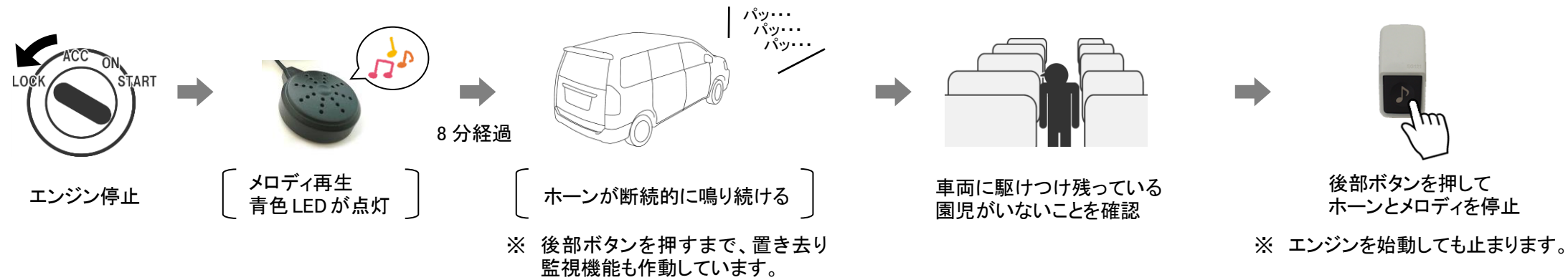
エンジンを停止すると、車内に自動的にメロディが再生されます。職員が車内の最後部に設置したボタンを押さないと、メロディは止まりません。職員がバスの最後部まで必ず行くことで、すべての座席の確認をする仕組みです。



【注意】
エンジンを停止してから8分以内に確認を行ってください。8分経過すると、確認忘れ警告が作動します。

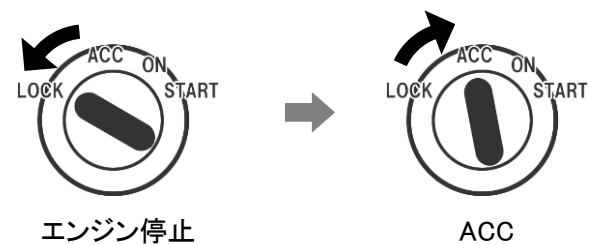
確認忘れ警告

万が一、後部ボタンを押さずに8分経過すると、ホーンを断続的に鳴らして警告します。必ず置き去りが起きていないことを確認して後部ボタンを押してください。



エンジンを停止しても置き去り防止機能を動作させない方法

エンジンを停止して乗車や降車を待つ場合や給油する場合は、一旦エンジンを止め、その後イグニッションキーをACCの位置にしてください。



【注意】 長時間、ACCの位置にするとバッテリーが上がることがありますので、十分注意してください。

装置点検機能

【重要】 職員の方は、本製品の故障を早期発見するために、園児を乗せる前に点検してください。

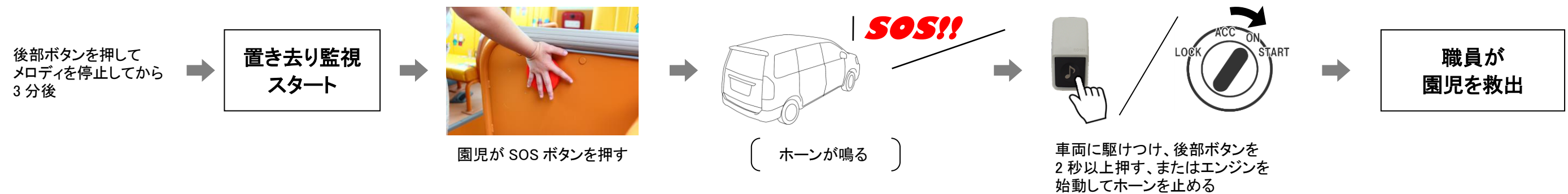


	手 順	正 常	異 常
1	エンジン始動中に後部ボタンを 2 秒以上長押しする。	ホーンとメロディが 1 回鳴り、青色と赤色の LED が高速点滅する。 → 2へ。	ホーンが鳴らない。 メロディが鳴らない。 青色 LED が高速点滅しない。 赤色 LED が高速点滅しない。
2	(SOS ボタン設置時のみ) 全ての SOS ボタンを順に押す。	押している間メロディが再生される。 → 3へ。	SOS ボタンを押してもメロディが再生されない。
3	エンジン停止、または後部ボタンを押して完了です。	ホーンが 1 回鳴る。(後部ボタンを押した場合)	—

【重要】
次の場合は、早急に取付業者の方に相談してください。
・点検モードで異常を見つけた場合
・点検が終了しても赤色 LED が点滅または点灯している場合

置き去り監視機能 (SOS ボタンを設置した場合)

万が一、園児が車内に置き去りにされた場合、園児が設置した SOS ボタンを押すと、車両のホーンが鳴り、周囲に異常があることを知らせます。ホーンは、10 秒間断続音で鳴った後に、SOS のモールス信号のリズムに変わります。



【重要】 園児が乗り降りする場合は、必ずエンジンを始動してください。エンジン停止状態で SOS ボタンを押すと車両のホーンが鳴ります。

履歴記録機能

装置の点検内容・車外警報・故障検知の履歴は、装置内部に日時とともに記録されます。万が一、事故が発生した場合、事故発生時の状況や日頃の装置の点検状況を確認することができます。履歴の確認は、製造元の技術者のみが行うことができます。

4. LED・メロディスピーカー・ホーンの動作

	エンジン始動時	エンジン始動中	後部確認中	後部確認後から 監視中まで	監視中	置き去り監視機能一時 OFF 中 (※)	点検モード中
青色 LED	10 秒間点滅	消灯	点灯	消灯	点滅	消灯	高速点滅
赤色 LED (詳細は下表参照)	異常時は 10 秒間 点滅/点灯	消灯	異常時に点滅/点灯	異常時に点滅/点灯	異常時に点滅/点灯	異常時に点滅/点灯	10 秒間高速点滅後 異常時に点滅/点灯
メロディスピーカー	—	—	再生	—	—	— (開始時に 3 回ブザー音)	SOS ボタンを押すと再生 (開始時に 1 回鳴る)
ホーン	—	—	—	—	SOS ボタンを押すと鳴る (SOS のモールス信号のリズム)	— (開始時に 3 回鳴る)	— (開始時と終了時に 1 回鳴る)

(※) エンジン停止中に後部ボタンを 10 秒以上長押しすると、置き去り監視機能が一時的に OFF になります。エンジンを始動すると再び機能が有効になります。

赤色 LED の状態説明

赤色 LED の状態	説明	対処方法
高速点滅	ホーン線が断線しています。	取付業者の方に相談してください。
低速点滅	メロディ関係の線が断線しています。	取付業者の方に相談してください。
点灯	後部ボタンが押されたままになっています。	後部ボタンが押された状態になっていないかを確認し、押されていない場合、取付業者の方に相談してください。
消灯	装置に異常はありません。	—

【製造元】

CTS 株式会社コアテックシステム

〒671-1131 兵庫県姫路市大津区天神町 2-78

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

