

D-LIMID

帆立走行防止装置

【取付け手順書・取扱説明書】

安全上の注意事項

本製品を設置、ご使用になる前にこの注意事項をよくお読みになり、正しく設置、使用してください。誤った設置、使用をした場合、死亡事故や重大事故につながる可能性がある内容を表示しています。これらの警告は安全上重要な内容ですので必ずお守り下さい。また、本書はなくさないように注意し、いつでも確認ができる場所に保管しておいて下さい。

本書での用語定義

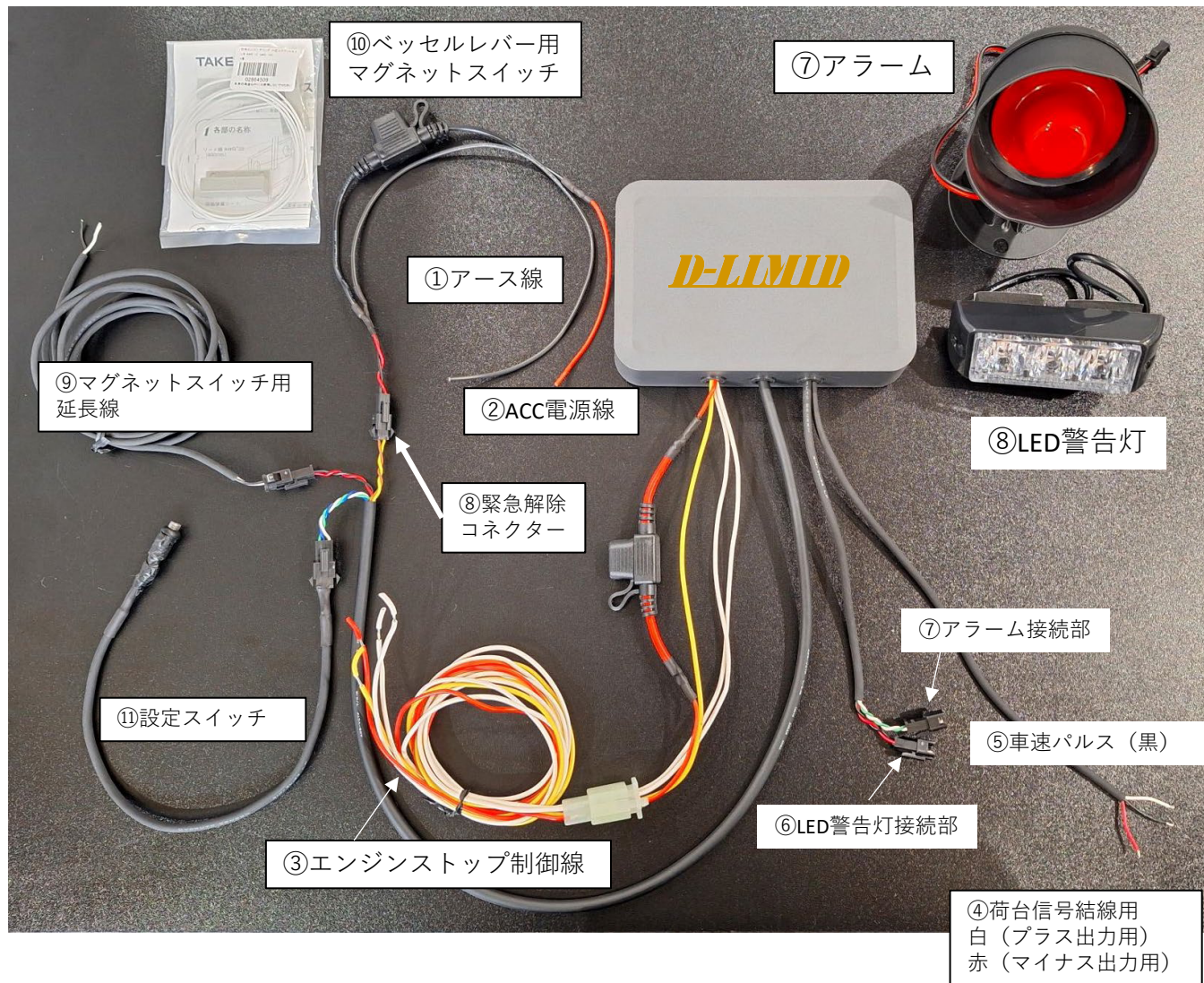
帆立…ダンプトラックなどが荷台をあげた状態の事を表します。

⚠ 警 告

- ⊘ 本製品は、車両の帆立走行を防止するための装置になります。
目的外のご利用はしないで下さい。
- ❗ 設置や配線は必ず専門業者へ依頼して下さい。
- ❗ 配線は本書に定められた場所に接続して下さい。設置作業は、車両を平たんな場所に停車させ、車止めを設置した状態で行って下さい。
- ⊘ 修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理、改造を行わないで下さい。
発火したり、異常動作を起こす恐れがあり、事故の原因となります。
- ❗ アース線は安全のため、必ず最初に接続して下さい。
アース線が接続されておらず、万一漏電等した場合、火災、感電の恐れがあります。
- ⊘ 本製品の配線に対し、他製品を割り込ませる結線などは絶対にしないで下さい。
正常に作動しなくなる原因となります。
- ❗ 本製品は帆立状態での走行を防止する装置ですが、帆立事故を完全に防止する事を保証するものではありません。重大な事故を起こさないよう、日頃から安全対策マニュアルを作成し、安全対策の徹底をお願いします。

お願い

- 毎日運行前に、必ず本製品が正常に動作するか確認を行って下さい。
- 何らかの不具合、動作不良があった場合は、すぐに本製品の使用は中止し、速やかに取付け業者または販売店までご連絡下さい。



【取付作業をするにあたり】

- * 取付作業は車両の荷台を完全におろし、エンジンOFF、鍵を抜いた状態で作業してください。
- * 結線箇所は、必ずはんだ付けし絶縁テープで養生してください。

【取付手順】

1 ①アース線（黒）をボディアース等につなげる。

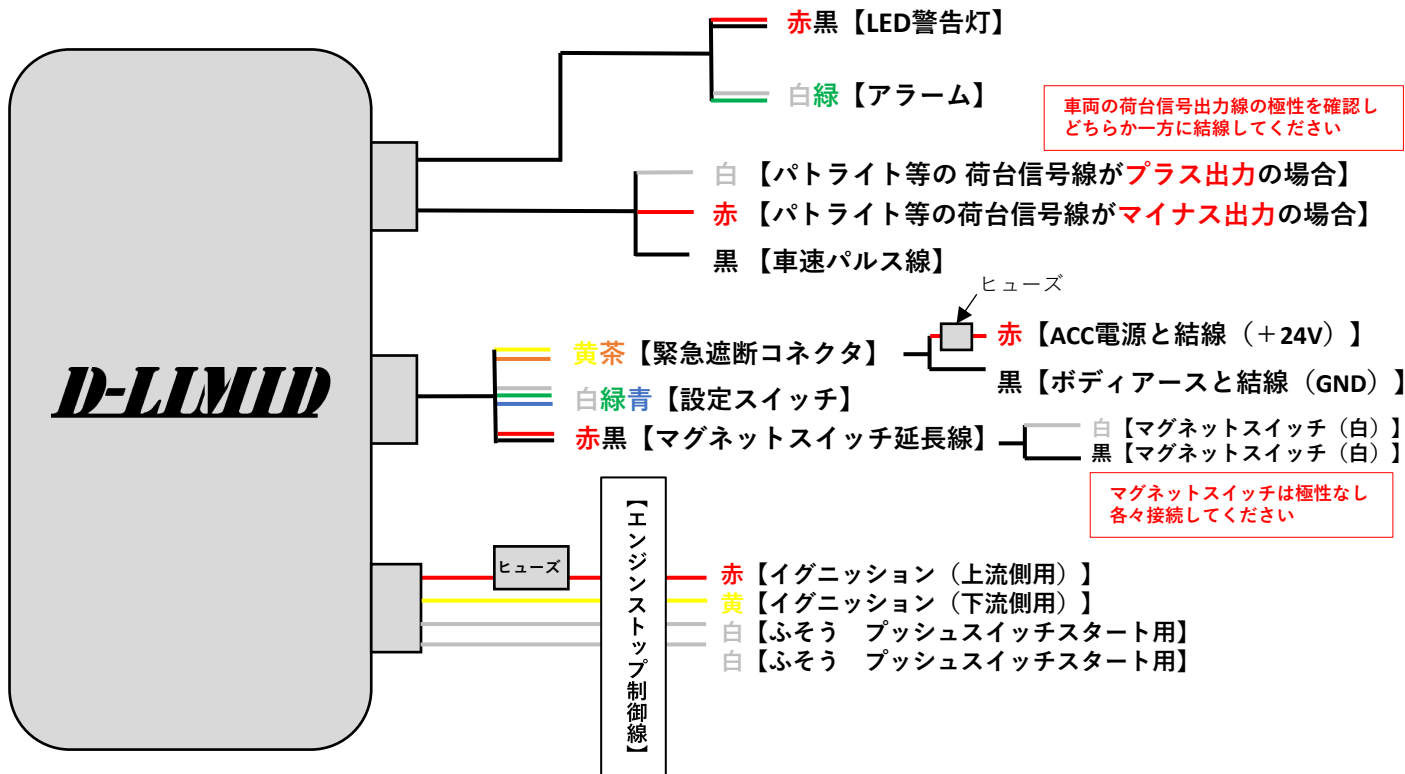
- 機器を設置するにあたり、突入電流による故障を防ぐため、必ずアースを確保してから他の配線作業を行ってください。
- D-LIMID本体電源は、ACC電源（+24V）とボディアースから結線してください。

2 以降の配線接続は作業性を考えて、どの順番で接続しても構いません。

【D-LIMID配線について】

- ①アース線・・・車両側ボディアース（GND）と結線
- ②ACC電源線・・・車両側アクセサリ電源（+24V）と結線
- ③エンジンストップ制御線・・・取付車種のタイプにより割り込み線を選択し結線してください。
（使用しない配線は絶縁処理をしてください）
 - ・**キーシリンダー始動タイプ**
 - *イグニッション線（IGN）をカットし、③エンジンストップ制御線の**赤線**、**黄線**を割り込ませてください。
 - ***赤線**は上流側（キーシリンダー側）、**黄線**は下流側（車体側）へ結線してください。
 - ・**エンジンスターターボタン始動タイプ**
 - *車種により取付方法が異なります。詳細は後述の【ヒューズアタックで走行制御する場合】を参照してください。
 - ・**ふそう プッシュスイッチスタートタイプ**
 - *スタータースイッチ線に③エンジンストップ制御線（白線）を各々、並列になるよう結線してください。白線2本の極性はありません。【無電圧接点】
- ④荷台信号結線用（赤線、白線）
 - *荷台上昇時にパトライト警告灯等から信号線を割り出し、必ず極性を確認してから結線してください。
 - ***プラス出力信号線の場合** →荷台信号結線用（**白線**）へ結線
 - ***マイナス出力信号線の場合** →荷台信号結線用（**赤線**）へ結線
- ⑤車速パルス線（黒線）
 - *パルスが発生する線に割り込み結線してください。
（割り込み場所の例：デジタルタコグラフ裏、メーター裏など）
- ⑥LED警告灯とLED警告灯接続部
 - *ダッシュボード上に両面テープで固定し、LED警告灯接続部（**赤黒**）に接続する。
- ⑦アラームとアラーム接続部
 - *アラーム本体をメーターパネル等の裏に設置し、アラーム接続部（**白緑**）に接続する。
【運転手から見える場所に設置した場合、配線の切断やアラーム部分に覆いをかけてしまう事例が発生しています。設置場所をよくご確認ください。】
- ⑧緊急遮断コネクター
 - *コネクターをはずすことで、D-LIMIDを無効化するものです。
設置場所はよくご確認ください。
- ⑨マグネットスイッチ用延長線・・・設置状況にあわせて延長が必要な場合にご使用ください。
- ⑩ベッセルレバー用マグネットスイッチ
 - *取付の詳細は後述の【マグネットスイッチ取付について】を参照してください。
- ⑪設定スイッチ
 - *設定スイッチコネクターは、運転操作の邪魔にならない場所に設置して下さい。
 - *停止距離の設定変更には、別途、設定用スイッチを接続する必要があります。
設定方法は、後述の【設定距離を再設定するには】を参照してください。

- * 下図を参考に結線、接続してください。
- * 結線個所は、必ずはんだ付けし絶縁処理をおこなってください。

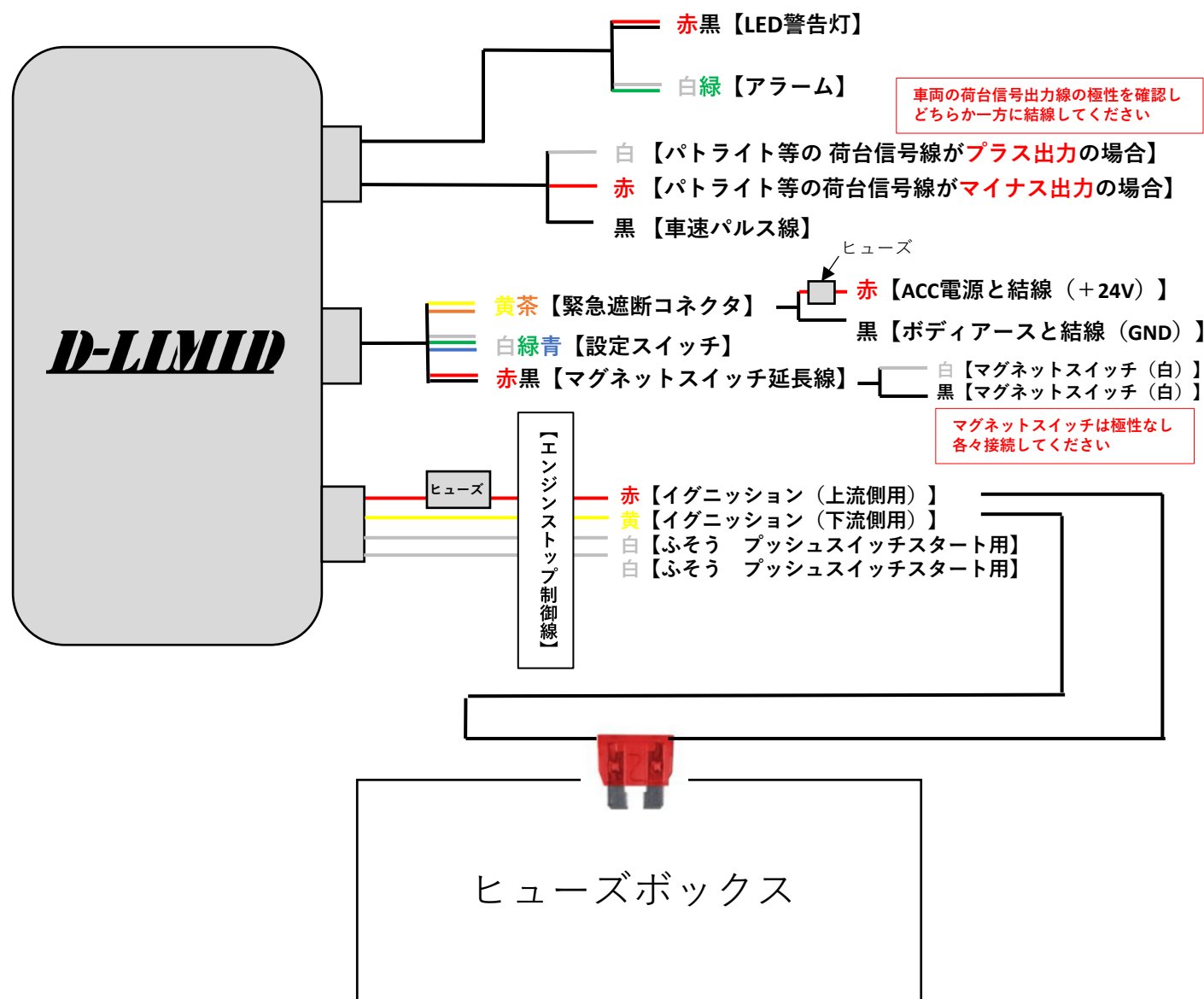


【ヒューズアタックで走行制御する場合】

* 下図を参考に、付属のヒューズをエンジンストップ制御線と結線し、車両のヒューズボックス内のヒューズと差し替えてください。

* 差し替えるヒューズの位置は車種により異なります。

* イグニッションラインのヒューズ箇所を、付属のヒューズに差し替えることでエンジンストップ制御します。



イグニッションラインのヒューズを確認し、差し替えてください。

【本体LEDについて】

◎本体についているLEDは、以下の動作表示となります。

動作確認の際に、点灯、または点滅しているか確認してください。

赤・・・POWER（電源）・・・・・・ACC電源入力時、点灯

緑・・・DUMP UP（荷台信号）・・・・荷台信号（+24V出力側、またはマイナス出力側）

どちらか入力すると、点灯

黄・・・PULSE（パルス）・・・・・・車速パルスを入力すると、点滅

【但し、走行距離の検知はDUMP UP時のみカウントします。】



【マグネットスイッチ取付について】

◎ベッセルレバー部分に取付する際は、必ず荷台が下りた状態のレバー位置にしてください。

その状態で、マグネットスイッチが反応する位置に、**しっかり固定**してください。

マグネットスイッチが作業中等に外れてしまうとD-LIMIDの機能が正常に動きません。

◎動作確認

①ベッセルレバーをあげて荷台をあげたときに、DUMP UPのLEDが緑色に点灯するか確認してください。（荷台は完全に上昇させる必要はありません）

②DUMP UPのLED（緑色）が点灯している状態から、ベッセルレバーを下げたときにLEDが消灯することを確認してください。

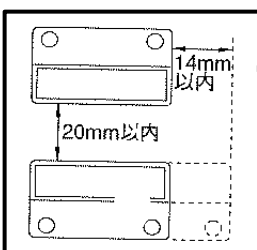
◎荷台信号を検知している時（緑LED点灯時）のみ、車速パルスを検知し、走行距離をはかります。

《注意》

◎マグネットスイッチが適正な位置に取付されていない場合、荷台信号を正確に検知することができない場合があります。また、誤作動や設定距離が反映されない等の現象が発生する場合がありますので、下図の設置範囲を確認して取付してください。

◎荷台が上がっている状態で、DUMP UPのLED（緑色）が点灯していない場合は、マグネットスイッチの故障もしくは固定部からの滑落などが疑われますので、必ずすぐに確認をしてください。

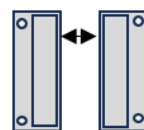
◎ベッセルレバーの入切をすばやく繰り返した場合、誤作動する場合があります。



設置範囲

* マグネット部とスイッチ部のずれは左図の範囲内になるよう調整してください。

* ずれ、段差がある場合、金属部に取付けた場合等、多少動作距離が短くなりますので、テスター等で動作確認を行ってください。



マグネットスイッチ白線
→延長用白線
マグネットスイッチ白線
→延長用黒線

【動作環境】

エンジンを始動、荷台を挙げた状態で走行をすると、納品時の設定距離に達すると、【エンジン停止】【LED警告灯点滅】【アラーム発報】となります。

《注意》

本製品は、エンジン停止の制御までです。
ブレーキ制御は行っていないため、エンジンが停止しても惰性で走行します。
運転手には、本製品が稼働し、エンジンが停止した場合は速やかにブレーキを使用し、直ちに停止するように指導してください。

【エンジンを再始動するには】

- 1 ベッセルレバーを戻し荷台を完全に下げ、PTOスイッチをOFFにしてください。
- 2 エンジンを停止してください。
(注意：エンジンを停止せず、再始動を繰り返し行くと停止設定が初期化（0m）される場合があります。)
- 3 荷台が完全に下りていることを確認し、周囲その他の安全を確認したのちにエンジンを再始動してください。

【設定距離を再設定するには】

- 1 エンジンをOFFにする。
- 2 緊急遮断コネクターを外す。
- 3 装置電源から電気が完全に抜けるまで10秒ほど待つてから、緊急遮断コネクターを接続する。
- 4 エンジンをかける。
- 5 PTOスイッチを押した後にベッセルレバーを上げ荷台を上昇させる。
*完全に上昇させる必要はありません。荷台が上がっていることが検知されている状態≪DUMP UP（**緑色**LED点灯）≫を確認してください。
- 6 設定スイッチを取り付ける。
- 7 設定スイッチを再設定する距離分押す。（10秒以内）

≪設定方法詳細≫

- ①設定スイッチを1回押すと、設定スイッチのLEDが点灯し、設定モード（10秒間）に入ります。
- ②点灯を確認したら設定距離分、設定スイッチを押してください。
1回につき約1mです。

設定例：3m設定の場合は3回、5m設定の場合は5回、スイッチを押す。
なお、即停止の場合は0回になりますので、1回押して設定モードにしてから10秒経過するまでボタンには触れないようにしてください。

- ③10秒が経過するとLEDが消灯し、設定モードが終わります。

≪注≫ 以下の場合は再設定がうまく行われていません。再度、設定しなおしてください。
*10秒後にアラーム発報等の機器が作動→PTOスイッチがON、荷台信号が取れていない。
*設定スイッチが反応しない→PTOスイッチがOFF、荷台信号もとれていない。

- 8 LED消灯後、1秒以上経過後に設定用スイッチを取り外す。
- 9 ベッセルレバーを下げ荷台を完全におろし、PTOスイッチをOFFにする。
- 10 **エンジンをOFFにする。設定が反映されないため、必ずエンジンをOFFにしてください。**
- 11 緊急遮断コネクターを外す。
- 12 緊急遮断コネクターを再接続し、設定完了となります。

【故障・トラブルが発生したら】

- ・緊急遮断用コネクターを外してください。外すことによりD-LIMIDは無効化されます。
- ・何らかの不具合、動作不良があった場合は、すぐに本製品の使用は中止し、速やかに取付業者、または販売店までご連絡ください。

製品の仕様は、予告なく変更になる場合があります。ご了承ください。

【 *D-LIMIT* 保証書 】



この度は本製品をご購入、取付けいただき誠にありがとうございます。

保証期間内に正常な取付け、使用状態において不具合が発生した場合は、本書記載内容に基づき保証させていただきます。本書をお持ちのうえ、販売店または弊社までご連絡ください。

お 客 様 名	
ご 住 所	
電 話 番 号	()
取 付 / 納 品 日	年 月 日
保 証 期 間	取付/納品日より1年間
車 名	
車 両 番 号	
取付作業時走行距離	km
作 業 内 容 特 記 事 項	品番
取 付 け 業 者 名	
販 売 店	

【 保 証 規 定 】

保証期間内に正常な取付け、使用状態において不具合が発生した場合は、本書記載内容に基づき保証させていただきます。保証期間内に故障や不具合が発生した場合は本書をお持ちのうえ、販売店または弊社までご連絡下さい。

1. 保証期間

保証期間は上記保証書記載のとおりとします。

2. 保証内容

保証期間内に販売店または弊社にて取り付けた製品の不具合により故障が発生した場合、部品代及び工賃を弊社において負担いたします。

3. 適用除外

保証期間内でも次の場合は保証の対象となりません。

- ①お客様自身で他店等に修理に出され請求された費用
- ②故障により自動車をご使用できなかったことによる損失（代車費用、交通費、休業補償、営業損失等）
- ③故障箇所を分解した場合、または分解した形跡のある場合
- ④火災、地震等の天災地変による故障や損傷
- ⑤故障原因が車両側にある場合
- ⑥お客様支給の部品を使用した場合

株式会社文化放送開発センター 販売事業部

〒105-8002

東京都港区浜松町1-31 文化放送メディアプラス 5F

TEL : 03-5403-2622 FAX : 03-5403-2645