

直流家クーリングキャビネット 取扱説明書

適合車種/S700系アトレー・ハイゼットカーゴ用



本製品は車種専用設計のキャビネット KIT となります。直流家シリーズの炊飯器「タケルくん」や湯沸器「ワクヨさん」を専用で装備できる他、ポータブル電源「ミツルくん」やソーラーチャージャー「ソラさん」などを活用して快適な車中泊仕様を実現できるアイテムとなります。純正バッテリーを利用した DC12V シガーソケットでタケルくんとワクヨさんを 2 台同時に使用できる電気回路が特徴の他、車中泊に欠かせない車内照明や換気扇を標準装備しております。直流家クーリングキャビネットは車検対応となります。

【キット内容】

※運転席側キャビネット ※助手席側キャビネット ※テーブル板 ※テーブル固定用ボルトナット ※フェルト生地×2 枚
※運転席側サイドパネル ※助手席側サイドパネル ※家具上下固定ボルトナット ※電源ハーネス ※アクセサリ電源配線
※照明用延長配線 ※ウォーターポンプ用延長配線 ※透明両面テープ×2 ※設置用ボルト×4 セット ※取扱説明書

- S700系・運転席側キャビネット／幅 673×高 1035×奥行 330mm 重量 13.2kg
- S700系・助手席側キャビネット／幅 685×高 1035×奥行 330mm 重量 14.5kg
- テーブル板／縦 450×横 827×厚 15mm 重量 2.6kg
- サイドパネル／幅 230×高 487×奥行 75mm 重量 0.8kg (×2 枚) **合計重量 32kg**

【本製品を設置する前にご確認ください】

■本製品は車種専用設計品となりますので他車種への流用は出来ません。■本製品は車両に備え付けのバッテリーを活用したキットとなります。このバッテリーが劣化および性能低下していると正しい電圧および電流を確保する事が出来ません。必ずバッテリーの状態をご確認頂いてから設置、又は配線接続を行う様にしてください。■本製品は直流家シリーズの「炊飯器」や「湯沸器」に合わせて回路設計を行っております。他の製品との併用は故障の原因となります。また、DC12V-16A 出力のポータブル電源「ミツルくん」を外部入力に接続する事でエンジン停止時にキャビネット設備の「照明」、「USB 電源」、「換気扇」を作動する事が

出来ます。その際にシガーソケットにも通電されますが 1A 程度の電流しか引き出せませんのでご了承願います。シガーソケットを使用する際は必ずエンジン始動時か、ポータブル電源ミツルくん[®]に直接接続してご使用ください。■内張りを外したり、装着させる際はピンなどを破損又は紛失しないようにご注意ください。配線を這わす際も運転に支障が出ないように十分に注意する他、挟んだりして断線させないようにしてください。■本キットを装着する前にカーゴスペースの窓にスモークフィルム等を貼るとキャビネット裏が見え難くなり、スマートに仕上げる事が出来ます。(窓の処理をしなくても設置可能ですが室内が見える場合がございます。) ■タケルくん(炊飯器)をはじめとした直流家シリーズ製品及び作業工具は含まれておりません。

【製品の特長】

①タケルくんとワクヨさんが装備出来る専用設計



直流家シリーズの炊飯器「タケルくん」と湯沸器「ワクヨさん」が収納できるように設計されております。(走行振動などにより電源プラグが緩んで接触不良の原因となりますので走行中は使用しないでください。)

②DC12V (10A) のシガーソケットを 2 基装備



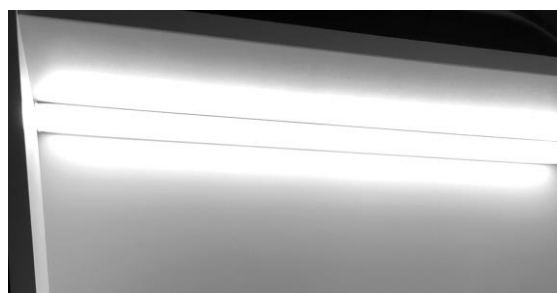
一般的に 1 台の車に 10A のシガーソケット出力を 2 か所設置する事は難しいとされております。本キットではエンジン始動時であれば運転席側キャビネットより 2 基のシガーソケット (10A×2) が使用できます。

③無段階調整式の換気扇を装備



車中泊で重宝される設備の一つに「換気扇」がございますが、車内に換気扇を設置するのは容易ではありません。本キットでは運転席側キャビネットに無段階調整式の換気扇を標準装備しております。弱風から強風まで自在に調整可能です。

④調光式の LED 照明



運転席側、助手席側それぞれに LED 照明を備えております。スイッチでの ON/OFF とリモコンでの ON/OFF が可能となります。また、リモコン操作で「ホワイト発光」から「電球色発光」に変化させる事ができます。

⑤助手席側キャビネットに外部シャワーを装備

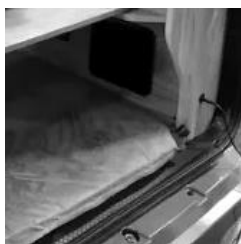


本製品は、5L ポリタンクと DC12V ウォーターポンプを装備しており、外部シャワーを使用する事が可能となります。エンジンを始動させるかポータブル電源等による通電を行い、スイッチパネルの上から 3 番目を ON にするとウォーターポンプが作動します。水による圧力がポンプにかかると自動的に止まり、シャワーなどで水が解放されるとポンプが作動します。シャワーを使用しない場合にはスイッチを切るようにお願いします。(長時間使用はポンプ故障の原因となります。)

⑥直流家シリーズ専用の外部入力端子を装備

本製品は、直流家シリーズのポータブル電源とソーラーチャージャーを収納するスペースと専用の外部入力を装備しております。

※ミツルくん（DC12V-16A）とソラさん（60Wソーラー）専用の回路となりますのでご注意ください。



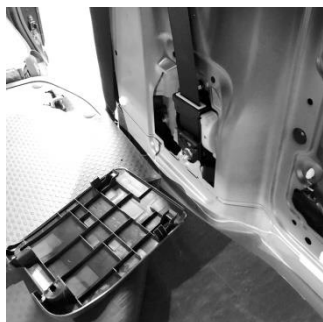
【本製品の取り付け方法】 ※本製品の取り付け方法一例としてご参照ください。

●リアカーゴスペースの内張りを外します。



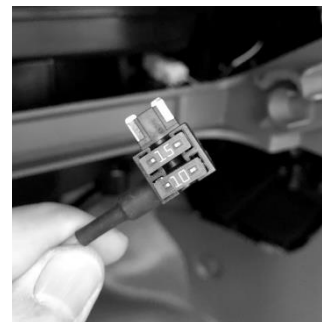
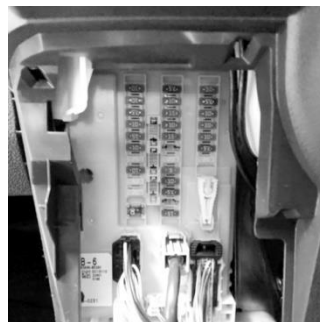
S700系アトレ（ハイゼットカーゴ）の内張りを外します。（外す際はピンなどを破損させないように充分にご注意ください）

リアシガーソケットが装着されているグレードは配線コネクタを抜いて絶縁処理してください。



ハイゼットカーゴに関しましてはリアシートベルト部の内張りも外してください。次にリアゲートのゴムモールを浮かせた状態で運転席側、助手席側ともに付属のフェルトシートを貼ります。（1mm厚の両面テープ使用）後方ギリギリに沿って高さはボディ鉄板のプレスラインに合わせて貼ります。（必要に応じて接着等の処理を行います）全ての設置および配線等が終了してからゴムモールを上から被せるように戻します。キャビネット固定に使用するユースフルナットの蓋等もこの時に外しておいてください。

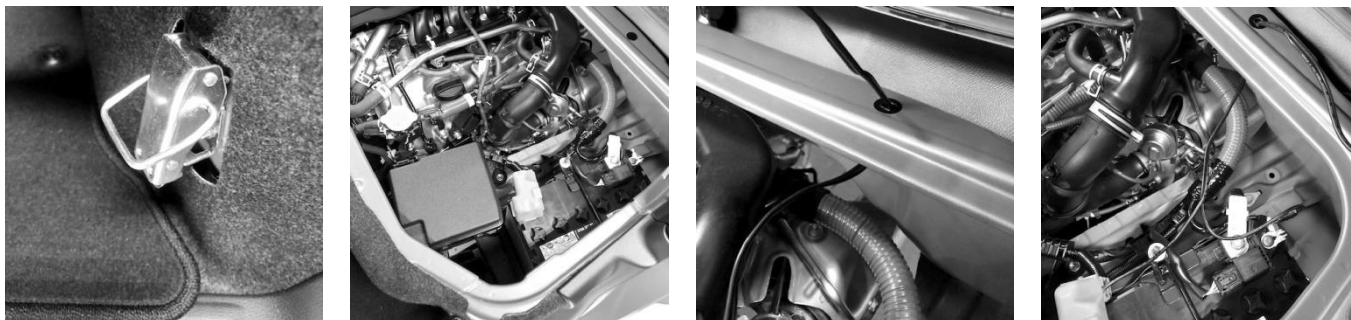
●ヒューズボックスからアクセサリ電源を取り出します。



アクセサリ電源（エンジン始動によりDC12V+が流れる電源）を確保します。ダッシュボード下の中央にヒューズボックスが

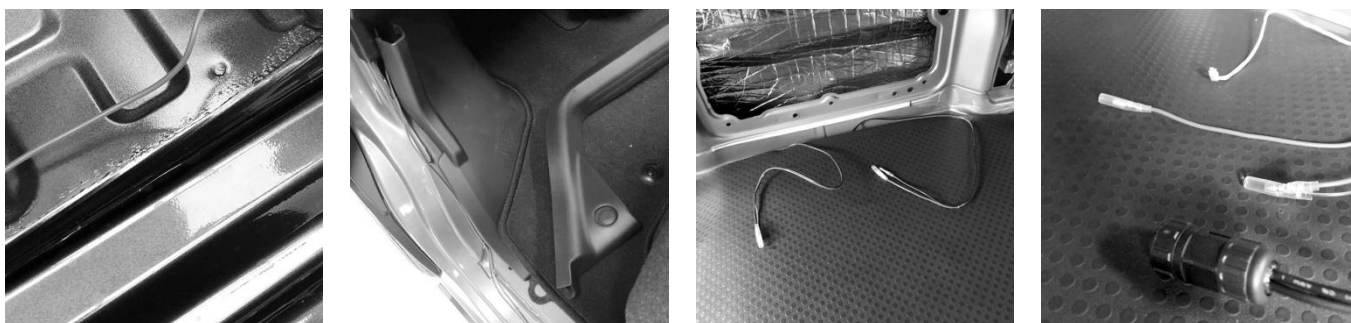
あり、S700 系アトレーで言えば「リアワイパー」のヒューズが利用できますのでアクセサリ電源線に差し替えて接続します。
(※同じ効果であれば他のヒューズからでも良いですが「ACC」はアクセサリ電源の意味ではありませんのでご注意ください)

●エンジンルーム内のバッテリーからメイン電源を取り出します。



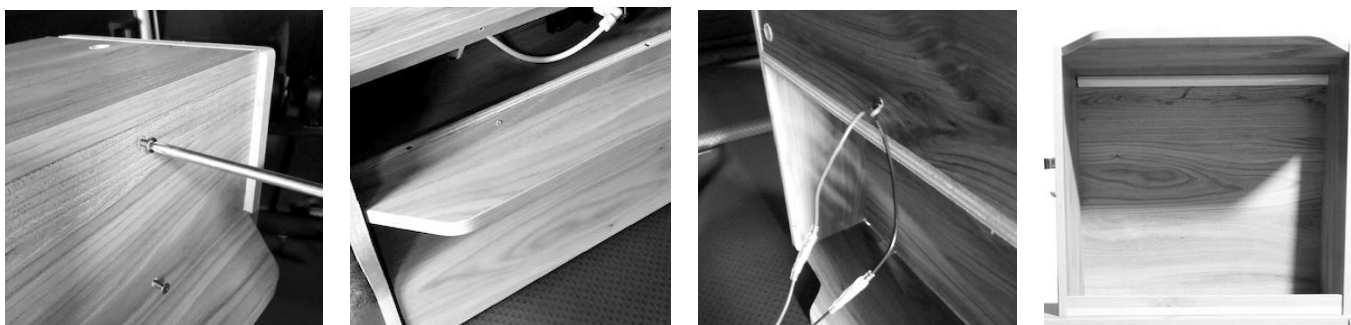
助手席シートを上げてエンジンルームを開き、バッテリーの「+」と「-」それぞれにメインケーブルを接続します。(赤+と-を間違えないように注意してください)メインケーブルはサービスホールを通した後に連結します。アクセサリ電源線と共に運転席側キャビネットの位置まで配置して行きますが、内張りやシート金具等に挟んで破損及び断線させないようにご注意ください。各ケーブルの「+」とボディアース等を含めた「-」が触れた場合に短絡(ショート)して大変危険です。車両の電子回路等が破損する恐れもございますので配線作業には十分な注意をお願いします。(自信が無い場合には自動車整備工場等にご依頼ください。)

●キャビネットに接続しやすいように配線を配置します。



「照明用配線」と「ウォーターポンプ用配線」を運転席側キャビネットから助手席側キャビネットに渡しておきます。運転席側には「メインケーブル(電源)」と「アクセサリ電源線」を含めて4種類の配線が配置される事になります。キャビネットに接続する前に電源ケーブルには常時電源でDC12V(+)と(-)、アクセサリ電源はエンジンを始動させて初めてDC12V(+)が通電する事をテスター等で確認してください。

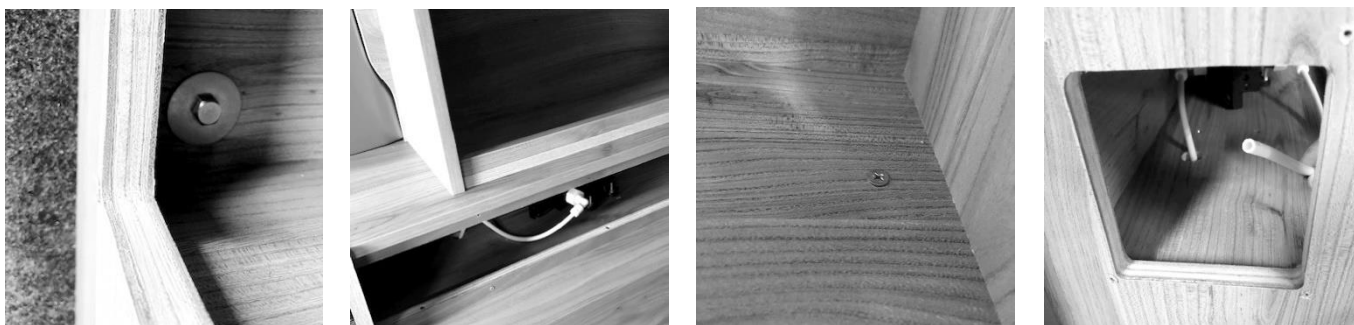
●助手席側キャビネットを設置します。



S700系キャビネットは上段と下段に分割されておりますので先に下段を設置してから上段を載せる設置方法となります。助手席側「下段」部の表面ネジを4箇所外して「パネル蓋」を開けます。車体のユースフルナット(2箇所)と穴位置が合うように配置するのですが、先に背面のウォーターポンプ用配線と「上段」部のキャビネットを仮置きで上に載せて照明用配線を運転席側から来ている配線に接続しておくとの作業がスムーズになります。



下段キャビネットの位置を正式に決めたらスパナ等の工具を使い付属のボルトで固定します。車両に密接させて手で押し動かさない位置で固定していきます。◆この時にボルトを締めすぎると車体が歪む恐れがございますので「適度」に締めてください

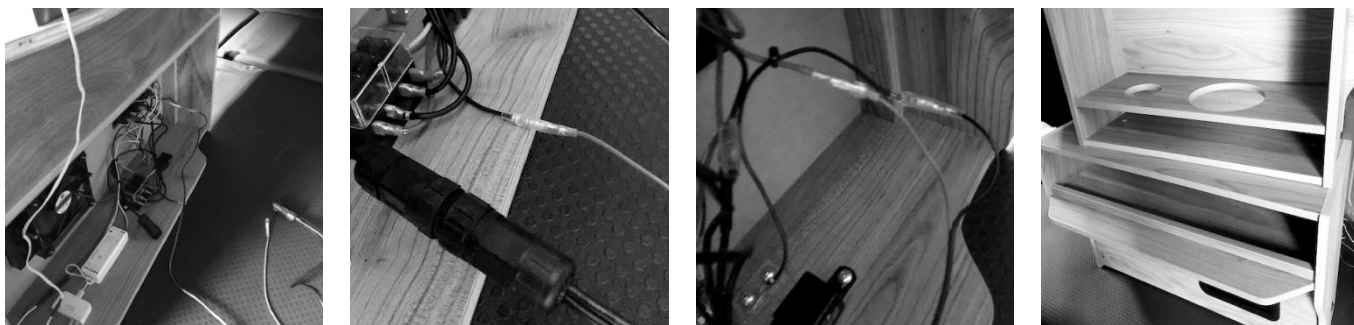


下段を設置し、上段キャビネットを正しい位置に合わせたら付属のボルトナット（助手席側だけ皿ボルト）で本固定します。ボルトを上段キャビネットから通して下段キャビネット側にワッシャーを挟みナットで押さえます。しっかりと固定されたら最後にエンドキャップ型のナット（怪我防止の保護キャップ）を装着してください。◆上段と下段の位置合わせ（調整）が重要です。



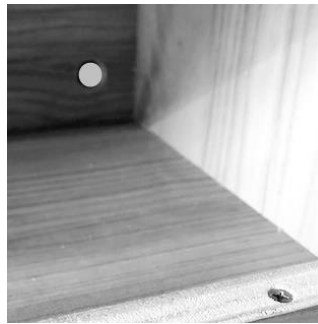
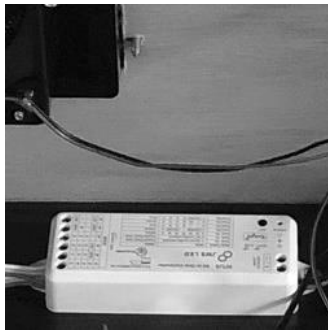
次にウォーターポンプのホースを外部シャワー扉裏側に接続します。一度「固定リング」を抜いてからホースを奥（約 20mm）まで差込みます。その状態でフチ溝に固定リングを装着すれば完了です。しっかりと接続された事を確認してから外部シャワー扉を設置して 4 箇所をネジで固定してください。最後に「**パネル蓋**」を元に戻せば助手席側のキャビネットが設置完了となります。

●運転席側キャビネットを設置します。



助手席側と基本的な手順は同じですが、最初に下段キャビネット裏の「メイン電源線」と「アクセサリ電源線」、助手席側への「ウォーターポンプ配線（青白）」と「照明用配線」を接続します。アクセサリ電源線はリレーから出ている青色線に接続して、電源線はカプラー接続となります。ウォーターポンプ配線は 3 番目のスイッチ裏側に出ている青白線に接続します。運転席側キャビネットの上段を仮載せして、下段内に設置されている「照明コントロールユニット（白 BOX）」に運転席側上段と助手席上段から来

ている照明配線の分配に接続します。(下記左画像コントロールユニット)



配線等を挟み込まないように注意しながら下段キャビネットを車両に密接させて手で押しても動かない位置で固定していきます。

◆この時にボルトを締めすぎると車体が歪む恐れがございますので「適度」に締めてください。

◆運転席側キャビネットには「換気扇」が装備されておりますが、この車両は運転席側のボディ鉄板の隙間から室内空気がリアバンパーダクトより抜ける構造(上記右端画像)となっておりますので、この構造を利用して排気する仕組みとなります。



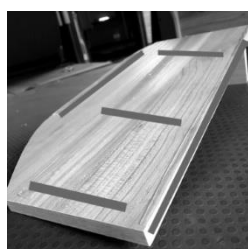
上段キャビネットを丁度良い位置に合わせたら付属のボルトナット(運転席側は鍋タイプ)で本固定します。ボルトにワッシャーを挟んで上から通し、下段キャビネット側にもワッシャーを挟みナットで押さえます。運転席側の上段キャビネットにはタケルくんとワクヨさんを設置するラックトレイを備えている為に横からスパナ工具等でボルトを回してください。ボルトナットがしっかりと固定されたら最後にエンドキャップ型のナット(怪我防止)を装着してください。以上で運転席側も設置完了となります。

●走行中は安全確保の為にテーブル板を上段に設置固定しておきます。



走行中およびテーブル板を使用しない時は付属の固定ボルトでキャビネット上部に設置固定します。(正しい位置に設置されていないと固定出来ません)キャビネット中段にてテーブル使用の際は「置くだけ」となります。(固定出来ませんのでご了承ください)

●サイドパネルを設置します。(※両面テープ固定となります)



◆必要に応じて他の固定方法を併用ください。

しっかりと脱脂を行い、サイドパネルの端部分（キャビネット面）と板裏面に広い範囲で透明両面テープ（2mm 厚）を貼り、車両のリアシートベルト部のピラー（鉄板部）に設置してください。ゴムモールに沿って位置決めすると綺麗に設置できます。運転席側と助手席側で形状が異なりますのでご注意ください。（貼り付けてから 24 時間以上は負荷を掛けない様にご確認ください）

【各機能の説明】



- エンジンを始動させると自動的にキャビネットに通電します。（シガーソケット⑦⑧に通電します。）
- ①のスイッチは照明器具の主電源となります。スイッチを ON にした状態で「リモコン」による色変化が可能となります。（リモコン電池はテスト用を付属しております。作動が鈍い場合には新しい電池と交換してください。）
- ②のスイッチは電圧計⑤と USB 電源⑥に通電します。
- ③のスイッチは助手席キャビネットに内蔵されたウォーターポンプの主電源となります。スイッチを ON にするとウォーターポンプが作動してポリタンク内の水を吸い上げますが、圧力センサーを内蔵したポンプを採用している為、水圧がかかると自動的にポンプが止まります。シャワー等で水を放出すると水圧が逃げる為にポンプが作動を開始します。（注意／シャワー使用時以外はウォーターポンプのスイッチ③を切ってください。長時間の通電はポンプの故障原因となります。）
- ④は換気扇用のツマミスイッチとなります。左に回し切れば OFF となり、右に回せば弱から強までコントロール出来ます。
- S700 系アトレーのリアシート用ヘッドレストが収納できるサイドパネルを備えております。

【助手席側の外部シャワーに関して】

●下部の扉を開けるとポリタンクが出てきますが、キャップを開けて水を入れる場合には 8 分目以下にしてください。走行中の揺れなどで水漏れする可能性もございますので使用する時にだけポリタンクに水を入れるようにお願いします。●ポリタンクを外す際はキャップ付近に設置してあるコックを閉じてから外してください。●ホース接続ボックスの刻印は上下逆になりますが設置構造上の都合によりご了承頂いております。●内蔵されているウォーターポンプは圧力式スイッチとなりますが完全に止水されません。水漏れの原因となりますので運転席側のスイッチパネルに設置されているポンプ用電源スイッチ（上から 3 番目）を常に OFF にしておき、使用時だけ ON にするようにお願いします。尚、シャワー部では止水できませんがホース接続ボックス内に止水コックを備えております。一時的な止水を行う場合に水量調節が可能となります。（継続的な止水コックとしては使用できません。）

※確認の為、水の吸い上げ動作を行ってから出荷しております。ポンプ内部に水滴が残っておりますがご理解くださいませ。

【クルーシングキャビネットの使用イメージ】



【注意事項】 ◆必ずお読みください

- ◆本製品は S700 系アトレーと S700 系ハイゼットカーゴ用の共用キットとなります。本製品は商用車（バン）用に設計されております。（アトレーはカーゴスペース内張りを、ハイゼットカーゴは板パネルとリアシートベルトパネルを外す必要があります）◆本製品は直流家シリーズ製品に合わせてデザインや回路設計を行っております。他社製品との互換性に関しては不明となりますし電圧および電流も異なります。併用する場合は同シリーズ製品をお使いくださいませ。◆本製品は車両に設置されている純正および既存バッテリー（エンジン始動時に DC13.5V 以上）を活用する回路となります。サブバッテリーや専用品以外のポータブル電源では使用できません。尚、車両備え付けのバッテリー性能が低下している場合には十分な使用が出来ない場合がございますのでバッテリー状態をご確認ください。◆運転席側に設置の換気扇はボディ内部を通りリアバンパー内ダクトから排気される仕組みとなります。断熱処理や配線処理を施す場合などにボディ内部の隙間を塞がないようご注意くださいませ。◆炊飯および湯沸を行う場合は消費電力が大きくなる為、DC12V で電流出力が 16A のポータブル電源「ミツルくん」による使用を除き、必ずエンジンを始動（アイドリング）させた状態で行ってください。◆外部入力には 6A で安定する回路となります。電気ロス considering して直流出力の高いポータブル電源しか対応できません。外部入力から使用している時のシガーソケット出力は 1A 程度となります。よってタケルくんやワクヨさんをキャビネット部のシガーソケットで使用する事は出来ません。（高効率ケーブルを使用しながらミツルくんに直接接続してご使用ください）◆USB 出力は最大 2.1A となります。（2 つの出力を同時に使用する場合は 1A×2 となります）◆本製品を固定するボルトは倒れない様にする目的となります。車検等の規定上、溶接をせずに簡単に外せる構造である事とされております。ボルトはユースフルナットに固定する為、締めすぎるとボディやピラーが歪む場合がございますので適度に締めるようご注意ください。尚、多少のガタツキや走行振動による摩擦音などは締める強さとは関係なく発生する場合がございます。この場合は必要に応じてスポンジテープ等を併用して対処頂くしかございませんのでご理解くださいませ。◆本製品のテーブルは走行中の使用は大変危険ですのでお止めくださいませ。（必ず駐車時にご使用ください）テーブル板を使用しない時や走行時などはキャビネット上段に付属のボルトナットでしっかりと固定してください。◆本製品のテーブル板の耐荷重は 20kg となります。◆運転席側の電装システムは回路毎に 10A ヒューズが内蔵されております。通電されなくなった場合には各所のヒューズが切れている可能性があります。その場合は運転席側キャビネット一式を外し、内部に配置されている平型ヒューズ（市販品）を交換してください。（危険ですので規定以外のアンペアで交換しないでください）◆本製品は定期的にボルト類の緩みや配線等の接触不良および短絡が無い事を確認頂きますようお願いいたします。◆故障や不具合の原因となりますので、本製品を分解および改造等をしないようお願いいたします。◆本説明書はアトレーとハイゼットカーゴを共用しております。一部画像や説明がそれぞれの車両と異なる場合がございますので、内張りや配線、その他に違いが生じた場合には走行に支障が無いように対応ください。（グレード等により内張りが無い場合やリアシートヘッドレストが無い場合もございます。）◆本説明書を大切に保管し定期的に読み直して頂きながら本製品を安全にご使用くださいますようお願い申し上げます。

JAPAN PROFESSIONAL NETWORK

J.P.N

株式会社ジェーピーエヌ

〒334-0013 埼玉県川口市南鳩ヶ谷 2-26-32

<https://www.jpn-corp.co.jp>