

取扱説明書

車両情報ユニット

品番

CY-DDU100B

安全上のご注意

はじめに

取り付けかた

使いかた

必要なとき

ご使用前に、「安全上のご注意」(P.4～7)を必ずお読みください。

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

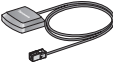
- 説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、説明書とともに大切に保管してください。



保証書別添付

内容物の確認

万一、不備な点がございましたら、お買い上げの販売店へお申し付けください。

番号	品名	数量
①	 車両情報ユニット本体	1
②	 両面テープ (本体貼付用) (25 mm × 70 mm)	4
③	 GPS アンテナ (コード 6 m)	1
④	 コードクランパー	5
⑤	 金属シート	1
⑥	 保護シート	1

- 本書に記載の寸法は、おおよその数値です。
- イラストはイメージであり、実際と異なる場合があります。
- 本製品の仕様・外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 包装材料などは、商品を取り出したあと、地域・自治体の定めに従って、適切に廃棄やリサイクルの処理をしてください。

もくじ

内容物の確認	2
安全上のご注意	4
使用上のごお願い	8
取り付け・配線の前に	9
取り付ける	10
配線する	12
各部のなまえとはたらき	14
準 備 (初期設定)	15
SDメモリーカードの出し入れ	16
スマートフォンと本機をペアリングする	17
業務の流れ	18
Q & A	20
故障かな!?	21
SDメモリーカードについて	22
BLUETOOTHについて	23
商標などについて	24
主な仕様	25
保証とアフターサービス	26

安全上のご注意

はじめに

取り付けかた

使いかた

必要なとき

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 **警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

 **注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)

 してはいいない内容です。

 実行しなければならない内容です。

取り付けや配線をするとき

警告



説明書に従って、取り付けや配線をする

作業は手順どおりに正しく行ってください。火災や故障の原因となります。

作業前に、車体のパイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認する

車体に穴を開けて取り付けの場合は、パイプ類・タンク・電気配線などに干渉・接触しないようにし、加工部にサビ止め・浸水防止処置をしてください。火災や感電の原因となります。

作業前に、必ずバッテリーの⊖端子を外す

外さずに作業をすると、ショートによる感電やけがの原因となります。

使用しないコードの先端などは、テープなどで絶縁する

被覆がない部分が金属部に接触すると、ショートによる火災や感電、故障の原因となります。

コード類は、運転を妨げないように引き回す

ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダルなどに巻きつくと、交通事故の原因となります。

作業後は、車の電装品*の動作確認をする

正常に動作しないと、火災や感電、交通事故の原因となります。

*ブレーキ、ライト、ホーン、ハザード、ウィンカーなど

取り付け(取り外し)や配線は、専門技術者に依頼する

誤った取り付けや配線をした場合、車に支障をきたすことがありますので、お買い上げの販売店にご依頼ください。

取り付けや配線をするとき

警告



視界や運転を妨げる場所*、同乗者に危険をおよぼす場所には、取り付けない

交通事故やけがの原因となります。

*ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダル付近など

エアバッグの動作を妨げる場所には、取り付けや配線をしない

エアバッグが動作しなかったり、動作したエアバッグで部品が飛ばされ、死亡事故の原因となります。作業に際しては、車両メーカー・カーディーラーに注意事項を確認してから作業を行ってください。

取り付けやアース配線に、車の保安部品*を使わない

制御不能や発火、交通事故の原因となります。

*ステアリング、ブレーキ系統、タンクなどのボルトやナット

ねじなどの小物部品は、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って、飲み込むおそれがあります。万一飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

コードを破損しない

断線やショートによる火災や感電、故障の原因となります。

- 傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、重いものを載せる、熱器具へ近づける、車の金属部や高温部に接触させるなどしないでください。
- 車体やねじ、可動部(シートレールなど)へ挟み込まないように配線してください。
- ドライバーなどの先で押し込まないでください。



分解禁止

分解や改造をしない

特に、コードの被覆を切って他の機器の電源を取るのは、絶対におやめください。交通事故や火災、感電、故障の原因となります。

取り付けや配線をするとき

⚠ 注意



必ず、付属品や指定の部品を使用する
機器の損傷や確実に固定できず、事故や故障、火災の原因となります。

GPSアンテナを車外に取り付けた場合には、水*が浸入しないようにコードを車内へ引き込む
火災や感電の原因となります。
*雨や洗車の水など

取り付け場所の汚れ(ごみ・ほこり・油)などを取り除き、しっかり取り付ける
走行中に外れ、交通事故やけがの原因となります。
ときどき取り付け状態(接着やねじのゆるみなど)を点検してください。

板金やエッジ、樹脂バリおよび可動部に干渉しないように配線する
断線やショートによる火災や感電、故障の原因となります。



水のかかる場所や湿気・ほこり・油煙の多い場所に取り付けない
水や油煙などが入ると、発煙や発火、故障の原因となります。

ご使用になるとき

⚠ 警告



ヒューズは、必ず規定容量品を使用し、交換は専門技術者に依頼する
規定容量を超えるヒューズを使用すると、火災や故障の原因となります。
ヒューズ交換や修理は、お買い上げの販売店に依頼してください。

スピーカーは、本機の仕様に適合したものを使用する
火災や発煙、発火、故障の原因となります。

医療用電気機器などへの影響を確認する
本機は、無線機能を搭載しています。心臓ペースメーカー、その他医療用電気機器をご使用になる場合は、当該の各医療用電気機器メーカーもしくは販売業者に電波による影響について必ずご確認ください。

ご使用になるとき

⚠ 警告



運転者は走行中に操作しない
必ず安全な場所に停車してご使用ください。交通事故の原因となります。

故障や異常な状態のまま使用しない
音が出ない、異物が入った、水がかかった、煙が出る、異音・異臭がする場合は、ただちに使用を中止してください。事故や火災、感電の原因となります。

SDメモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない
誤って、飲み込むおそれがあります。万一飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

機器内部に、水や異物を入れない
金属物や燃えやすいものなどが入ると、動作不良やショートによる火災や発煙、発火、感電、故障の原因となります。飲み物などがかからないようにご注意ください。



雷が鳴りだしたら、アンテナコードや本機に触らない
落雷による感電のおそれがあります。

接触禁止

⚠ 注意



GPSアンテナを車外に取り付けた場合には、洗車時にGPSアンテナを取り外す
特に、自動洗車機(高圧水)による洗車時は、必ず取り外してください。
脱落による事故の原因となります。



本機を車載用以外には、使用しない
発煙や発火、感電、けがの原因となります。
落下させる、たたくなど、強い衝撃を与えない
故障や火災の原因となります。

異常発生時やお問い合わせは

まず、お買い上げの販売店にご相談ください。

- お客様による修理は、絶対におやめください。

使用上のお願い

エンジンをかけてご使用ください

- エンジンを止めて、長時間使用すると、バッテリーが消耗します。
なお、アイドリングが禁止の地域もありますので、地域の条例等に従ってください。

エンジンを切った状態で長時間使用しないときは

- 車のエンジン切っても、本機の電源は「切」にはなりません。
長時間エンジンを切った状態で使用しないときは、必ず本機の記録ボタンを押して、本機の電源を「切」(電源ランプ・記録ランプ消灯)にしてください。バッテリー上がりの原因となります。
- 本機は、電源「切」の状態でも、微弱な電力を消費しています。(スタンバイ状態)

他の機器と接続する場合は

- 接続する機器の説明書もよくお読みになり、正しく配線してください。

携帯電話を使用する場合は

- 電話の位置や向きにより、音声などに不具合が生じることがあります。
その場合は、本機からの距離などを変えてご使用ください。

無線通信について

- 電波不透過ガラスおよび赤外線反射ガラス装着車両は電波が受信できないことがあります。
取り付けの際は、車両をお買い求めのディーラー、またはお買い上げの販売店にご相談ください。
また、次のような状況では通信不能の原因となります。
 - ・物を置くなどしてアンテナ上面をさえぎる。
 - ・アンテナ付近のフロントガラスに雪が積もっている、または泥などで著しく汚れている。

免責事項について

- 火災や地震、第三者による行為、その他の事故、取り付けの不備、お客様の故意または過失、誤用、異常な条件下での使用により故障および損害が生じた場合、補償はできません。
- 本機の使用や使用不能から生じる付随的な損害(事業利益の損失、記憶内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いかねます。
- プライバシー保護のため、本機に登録した個人情報、お客様の責任において取り扱いや管理を行ってください。当社は一切の責任を負いかねます。
- 次の場合、補償はできません。
 - ・誤使用や、静電気などの電氣的なノイズを受けたことにより本機が正常に動作しなくなった場合
 - ・誤使用や、静電気などの電氣的なノイズを受けたとき、または故障・修理のときなどに本機に登録されていた情報が変化・消失した場合

取り付け・配線の前に

- 取り付ける前に内容物をご確認ください。
- 取り付けには、一般工具、カッターナイフ、布きれなどが必要です。
- 盗難防止システムなどの保安装置を装備した車両に取り付ける場合は、車両メーカー・カーディーラーに注意事項を確認してから作業を行ってください。不用意にバッテリーを外すと、保安装置が誤作動したり、動作しなくなる場合があります。
- ボルト、ナット、ねじの取り付けは寸法が合った工具を使用し、まっすぐ確実に行ってください。
- 接続する機器によっては、ギボシ端子の圧着加工が必要となる場合があります。その際は、寸法が合ったギボシ端子および工具を使用してください。
- 作業終了後、確実に取り付け・配線がされていること、および車の電装品が正しく動くことを必ずご確認ください。

取り付け・配線の作業時には、安全のため必ず手袋を使用してください。

お願い

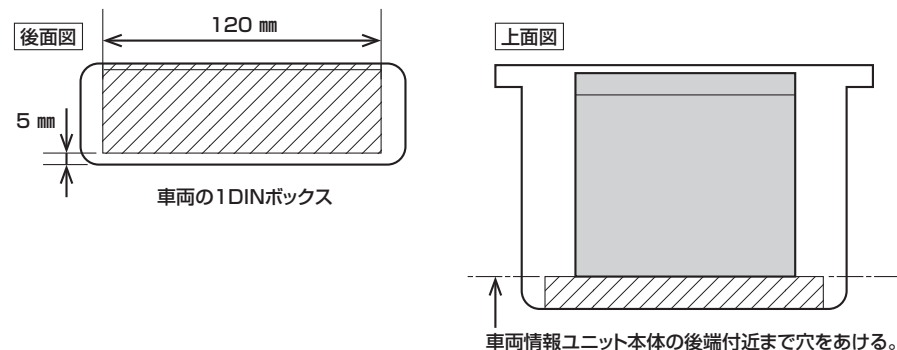
- コネクタは確実に差し込んでください。
- 各コードに接続するコネクタが合わない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- コードを引き回す際は、高熱部や車体の金属部との接触を避け、コードクランパーや市販のテープなどで要所を固定してください。
- ヒューズが切れた場合は、お買い上げの販売店にヒューズの交換を依頼してください。
- 使用しないコードやコネクタは、先端をビニールテープなどで絶縁してください。
- キャップ付きのコードは、使用しないときはキャップを外さないでください。
- GPSアンテナのコードは、車両インターフェースコードとは別々に配線し、本機に接触しないようにしてください。また、余った各種アンテナコードは別々に束ねてください。一緒に束ねるとアンテナの受信感度が低下したり、テレビなどの映像・音声にノイズが入る原因となります。

取り付ける

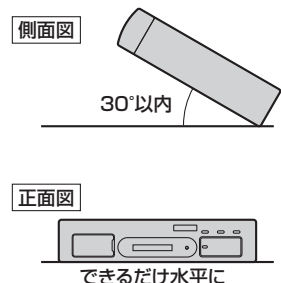
車両情報ユニット本体を取り付ける

車両情報ユニット本体は、車両の1DINボックスに取り付けます。

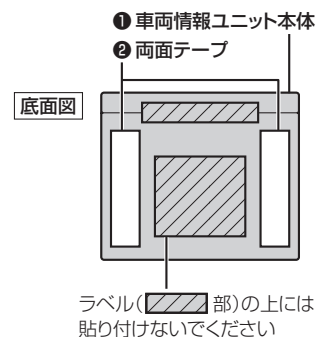
車両の1DINボックスの後面に、下図の寸法の穴をあける



取付角度について

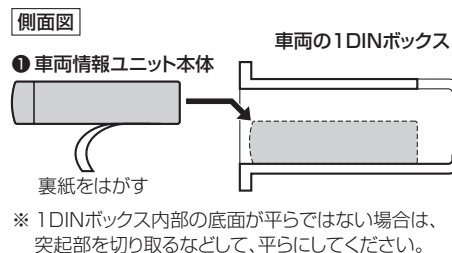


1 車両情報ユニット本体底面に両面テープを貼り付ける



2 車両情報ユニット本体を、車両の1DINボックスに貼り付ける

しっかり定着させるため、取り付け後、約24時間は強い振動を与えないでください。

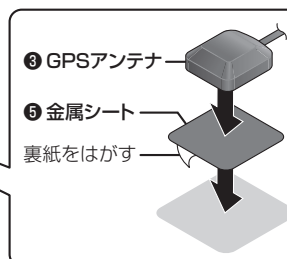
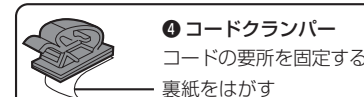
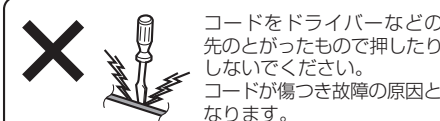


GPSアンテナを取り付ける

車内に取り付ける(推奨)

取り付ける前に

- 設置面の汚れ(ごみ、油など)をきれいに拭き取り、湿気を乾かしてください。
- 気温が低いときは、設置面をドライヤーなどで温めてください。
- 妨害による受信感度低下を防ぐため、他のアンテナから、15 cm以上離して取り付けてください。

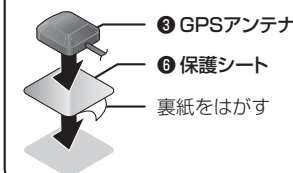


お知らせ

- 車体の形状や電波を通さない一部のガラスにより、電波がさえぎられることがあります。その場合は、GPSアンテナを車外に取り付けてください。(下記)詳しくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

車外に取り付ける場合

ルーフの平らな面に取り付ける



車内に雨水が入らないようにコードを引き回す



お願い

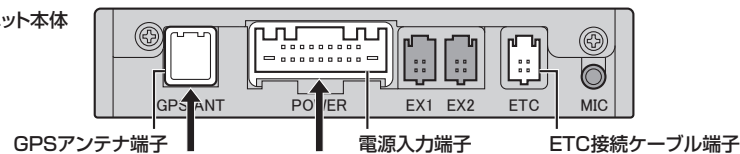
- GPSアンテナに塗料やワックスを塗らないでください。また、雪などが積もった場合は取り除いてください。GPS衛星からの電波を受信しにくくなります。
 - 国土交通省の定める保安基準※に適合させるため、コードクランパーは車内に取り付けてください。
- ※道路運送車両の保安基準 第18条「車枠及び車体」細目告示 第1節 別添20「外装の技術基準」

取り付けかた

取り付ける

配線する

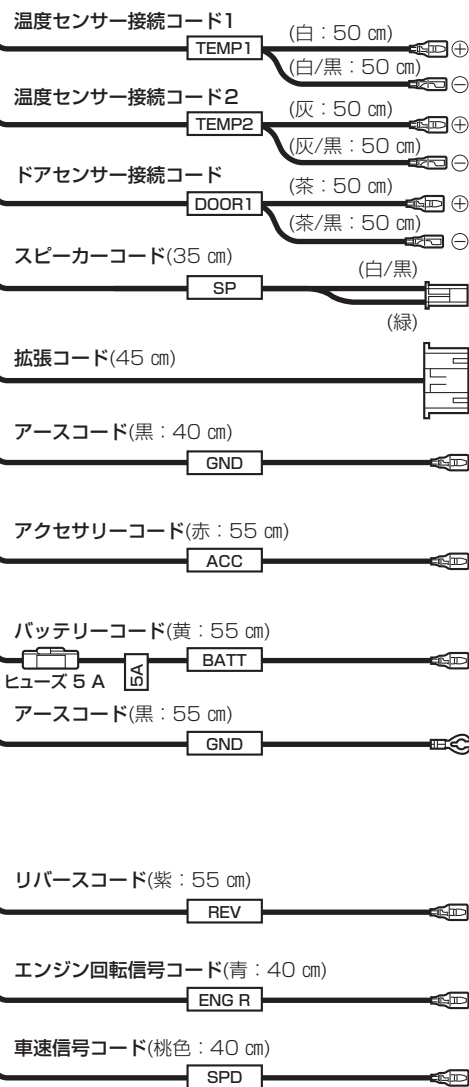
① 車両情報ユニット本体



③ GPSアンテナ (コード 6 m)



⑧ 車両インターフェースコード

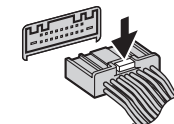


ロック付きコードの取り外しかた

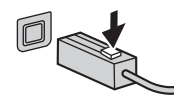
矢印の方向に押しながら、取り外す。

- 無理に引っ張ると破損することがあります。
- 必ず、ロックが解除されていることを確認してから取り外してください。

⑧ 車両インターフェースコード



③ GPSアンテナのコード



取り付けた

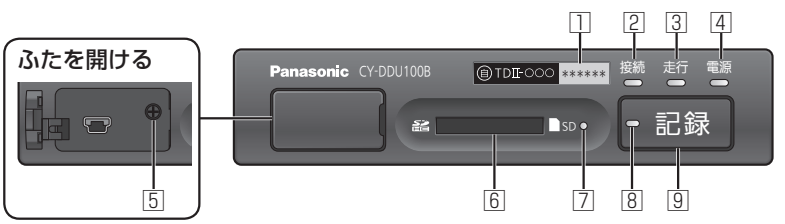
配線する

エンジンスイッチにACCポジションがない場合は、バッテリー上がりとなるため、お買い上げの販売店にご相談ください。

常時電源が供給されている端子へ接続してください。

塗装などが施されていない金属地が露出している箇所に接続してください。

各部のなまえとはたらき



1	型式指定番号/ BLUETOOTH 接続用の識別番号	本機の型式指定番号と BLUETOOTH 接続用の識別番号を表示。 (BLUETOOTH 接続用の識別番号はスマートフォンと BLUETOOTH 接続する際に必要です。)
2	接続ランプ(緑)	付属の GPS アンテナ、別売の ETC 車載器、市販のスマートフォン との接続状態をお知らせします。 ●消 灯：接続異常/設定異常 ●点 滅：機器に接続中 ●点 灯：接続完了
3	走行警告ランプ(赤)	急停止・急発進などをした際に点灯・点滅し、注意を促します。 ●消 灯：異常なし ●点 滅：走行注意、またはエンジンをかけたまま (または ACC ON のまま) 10 分以上停車している。 ●点 灯：走行警告
4	電源ランプ(緑/赤)	電源やエラーの状態をお知らせします。 ●消 灯：電源 OFF (スリープ) ●点灯(緑)：正常動作中 ●点灯(赤)：システム異常
5	音量調整	+ドライバーで回して、別売のスピーカーの音量を調整する。
6	SDメモリーカード 挿入口	市販の SD メモリーカードを挿入する。
7	SDランプ(赤)	SD メモリーカードの状態をお知らせします。 ●消 灯：異常なし ●点 滅：SD メモリーカードの記録可能時間(空き容量)が 1 時間 未満になった。 ●点 灯：SD メモリーカード未挿入。または書き込み禁止になっ ている。
8	記録ランプ(緑)	運行データの記録の状態をお知らせします。 ●点 滅：内部メモリーのみに記録中 ●点 灯：SD メモリーカードおよび内部メモリー両方に記録中 ●消 灯：運行データを記録していない(電源「切」)
9	記録ボタン	運行データの記録を開始(電源「入」)/終了(電源「切」)します。

準 備(初期設定)

本機の取り付け・配線が完了したら、下記手順で初期設定を行ってください。

- 1 当社サイト(下記)から案内される「保守・利用者用ソフトウェア」をダウンロード
して、運行管理者のパソコンにインストールする
URL: <http://panasonic.jp/car/>
- 2 空の SD メモリーカードをパソコンに挿入する
- 3 「保守・利用者用ソフトウェア」を起動する
- 4 「保守・利用者用ソフトウェア」で、初期設定情報を SD メモリーカードに書き出す
- 5 SD メモリーカードをパソコンから取り出す
- 6 SD メモリーカードを本機に挿入し、
車のエンジンをかける (ACC ON)
 - 本機の初期設定が完了します。
 - 初期設定が完了すると、電源ランプが緑点灯します。

お願い
●「保守・利用者用ソフトウェア」の説明書もよくお読みください。

各部のなまえとはたらき／準備(初期設定)
使いかた

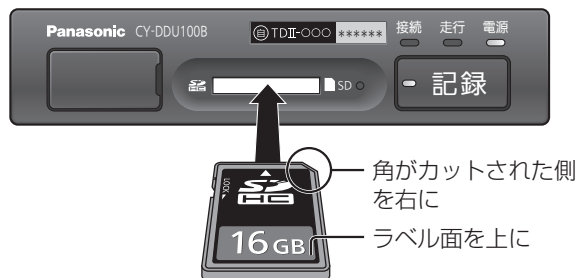
SDメモリーカードの出し入れ

- SDメモリーカードを挿入する前に、他のカードが入っていないか確認してください。
- SDメモリーカードが正常に動作しないときは、再度カードを抜き差ししてください。

挿入のしかた

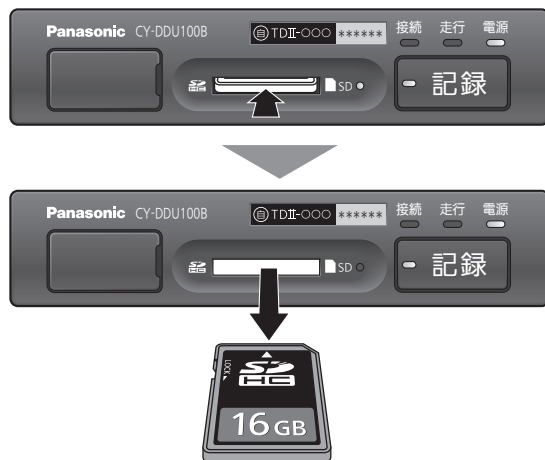
奥までまっすぐに挿入する

- カチッと音がするまで差し込んでください。
- 電源ランプが点滅する場合は、SDメモリーカードがしっかりと差し込まれていません。いったん取り出し、しっかりと挿入しなおしてください。



取り出ししかた

中央部を押して、取り出す



スマートフォンと本機をペアリングする

本機は、Android OSのスマートフォンにのみ対応しております。
他のスマートフォン(iPhoneなど)には対応していません。

1 車のエンジンをかける(ACC ON)

- 電源ランプ(緑)が点灯したことを確認してください。



2 スマートフォンのBLUETOOTH機能をONにする

3 スマートフォンからデバイスのスキャンをする

4 スキャンされた機器から、本機(VIU_*****)を選択する

- ペアリングが完了します。
- 「*****」は、本機のBLUETOOTH接続用の識別番号が表示されます。

BLUETOOTH接続用の識別番号



お願い

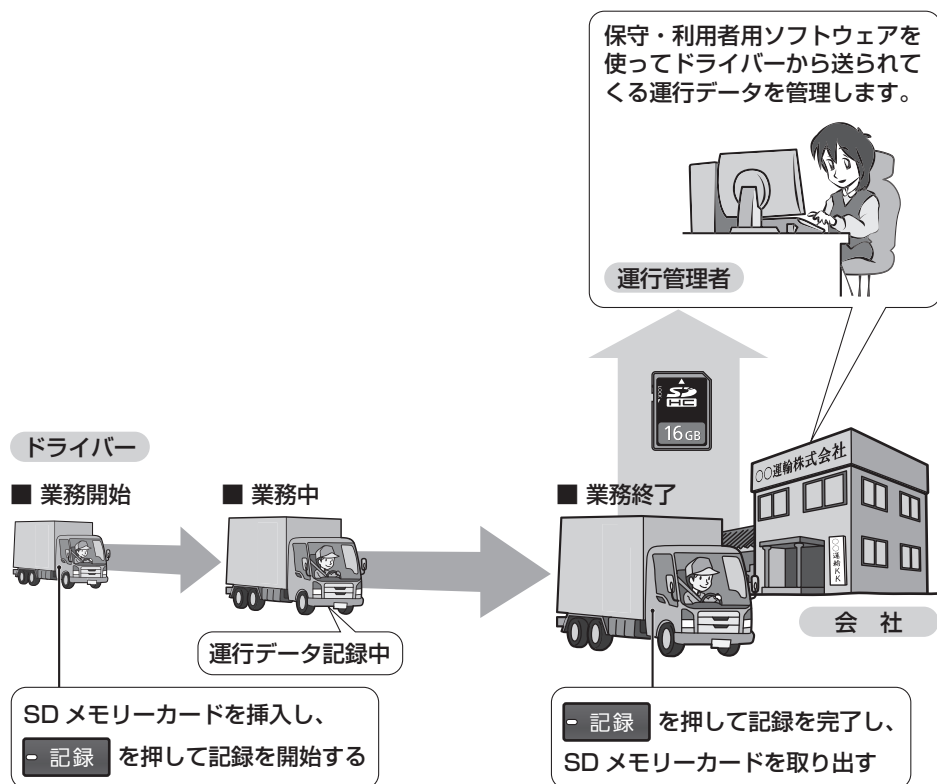
- スマートフォンは、事故防止のため、専用のホルダーなどで運転の妨げにならない場所に固定してご使用ください。

お知らせ

- 一度ペアリングすると、以降は本機の電源が「入」の状態ですmartフォンのBLUETOOTH機能をONにしたときに、自動的に接続されます。
- 複数のスマートフォンを同時に本機とペアリングすることはできません。
- スマートフォンとのペアリングは、連携するシステムによって異なります。詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

業務の流れ

業務開始時と業務終了時は、必ず本機の記録ボタンを押して電源を入/切してください。本機は、車のACC ON/OFFに連動して電源入/切されません。

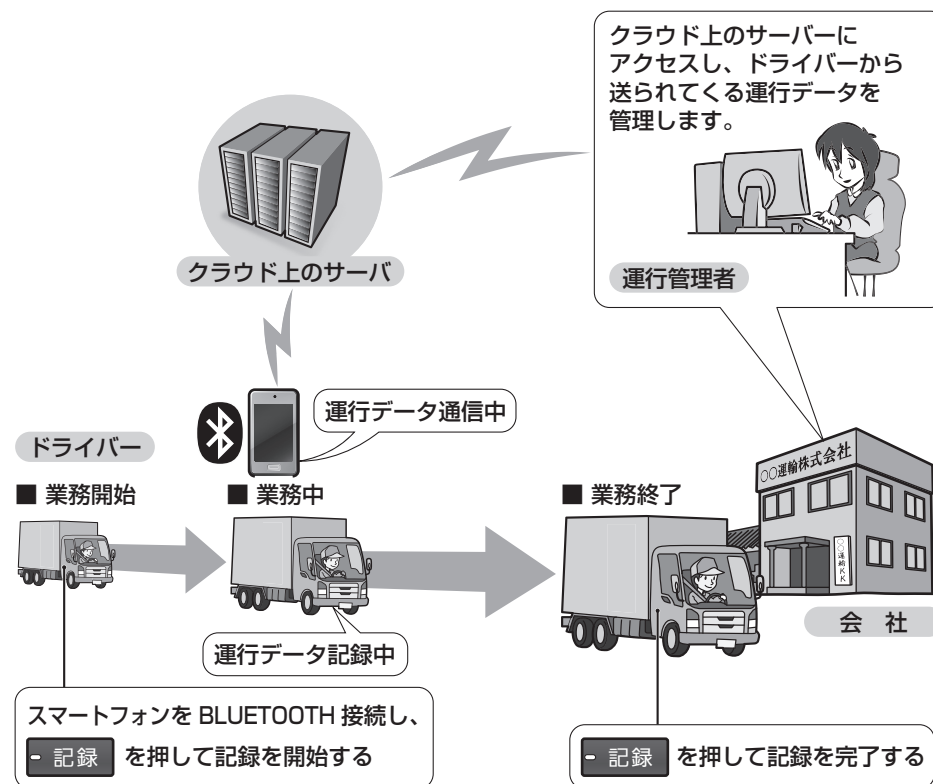


お知らせ

- 運行データの容量は、1日あたり約5 MBです。(1日12時間稼働した場合の目安)

BLUETOOTH接続したスマートフォンで運行データを通信する場合

スマートフォンを使って、クラウド上のサーバ経由で運行データを管理することもできます。
● サービスの契約が別途必要です。詳しくは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。



Q & A

Q 記録中に、記録を終了しないまま（記録ボタンを押さずに）SDメモリーカードを取り出してしまった場合、どうすればよいですか？

A SDランプ（赤）が点灯して、記録ランプ（緑）が点滅します。
 ●[記録]ボタンを押して記録を停止した後、再度SDメモリーカードを挿入して[記録]ボタンを押し、記録を再開してください。
 ●記録を再開しないまま運行した場合も、運行終了後に車両情報ユニット本体の内部メモリーから運行データのバックアップデータを取り出せます。
 バックアップデータの取り出しかたは保守・利用者用ソフトウェアの説明書をご確認ください。

Q エンジンを切っても、記録ランプが消灯しません。

A 本機はエンジンを切った状態でも、運行データの記録を続けています。（異常ではありません。）
 運行を終了するときは、必ず記録ボタンを押して記録を終了させてください。その際、記録ランプが消灯したことを確認してください。

Q iPhoneは対応していますか？

A iPhoneには対応しておりません。
 Android OSのスマートフォンのみに対応しております。
 対応機種については、販売店にお問い合わせください。

Q 整備点検等の時に車のバッテリーを外しても問題ありませんか？

A バッテリーを外すと、本機の時刻の設定がずれる可能性があります。
 整備点検やバッテリー交換などの際は、必ずシステム管理者にご連絡ください。

故障かな!?

症 状	原因と対処	ページ
電源が入らない	本機の周りの温度が高い。 ●車内の温度を下げてください。	—
本機が温くなる	長時間連続して使用している。 ●正常に機能している場合は、故障ではありません。	—
SDメモリーカードを挿入しても本機が認識しない	SDメモリーカードが正しくフォーマットされていない。 ●SDメモリーカードをフォーマットしてください。	22
スマートフォンと本機をペアリングできない	スマートフォンがSPP(Serial Port Profile)に対応していない。 ●SPPに対応していないとペアリングできません。 スマートフォンから本機までの距離が離れすぎている。 ●スマートフォンを本機に近づけてください。	23
登録したスマートフォンが自動的に本機と再接続されない	スマートフォンのBLUETOOTH機能が無効になっている。 ●BLUETOOTH機能を有効にしてください。 スマートフォンが省電力モードに設定されている。 ●一定時間経過後に自動的にBLUETOOTH接続が解除される場合があります。スマートフォンの設定を変更してください。	—
	スマートフォンを操作して、BLUETOOTHによる本機との接続を解除した。 ●スマートフォンを操作して、再度本機とBLUETOOTH接続してください。 ●それでもBLUETOOTH接続できない場合は、スマートフォンの登録機器リストから本機を削除し、再度ペアリングからやりなおしてください。	17
	スマートフォンがBLUETOOTH接続待機状態になっていない。 ●スマートフォンがBLUETOOTH接続待機状態でないと、本機とBLUETOOTH接続されません。スマートフォンを接続待機状態に設定してください。	—
SDメモリーカードが温くなる	長時間連続して使用している。 ●正常に機能している場合は、故障ではありません。	—

■万一、故障や異常が起ったら

車を安全な場所に停車させて電源を切り、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
 お客様による修理は、絶対におやめください。
 ●故障や異常の状況は、できるだけ具体的にご連絡ください。

SDメモリーカードについて

■本機で使えるSDメモリーカード

- SDHCメモリーカード(32 GB以下)*¹
- SDメモリーカード(2 GB以下)

* 1 SDHCロゴのある(SD規格準拠)カードのみ使用できます。

お知らせ

- 本書では特にことわりのない限り、上記のメモリーカードを「SDメモリーカード」と総称して表記しています。
- 無線LAN内蔵のSDメモリーカードは使用できません。

■SDメモリーカードは、使用する前にパソコンで「SDフォーマッター」(フォーマットソフトウェア)を使って初期化してください。

- SDフォーマッターについては、下記サイトをご覧ください。
http://panasonic.jp/support/sd_w/download/
(URLは予告なく変更になる場合があります。)

■対応フォーマット

- FAT形式(FAT16/FAT32)

お知らせ

- exFATには対応しておりません。

SDメモリーカードの取り扱いについて

- 読み書きしているとき[記録ランプ(緑)点灯中]に、SDメモリーカードを取り出さないでください。
- 強い衝撃を与える、曲げる、落とす、水に濡らすなどしないでください。
- データ消滅による損害については、当社は一切の責任を負いかねます。
- 長時間使用すると、SDメモリーカードが温かくなっている場合がありますが、故障ではありません。
- SDメモリーカードには寿命があり、長期間使用すると書き込みや消去などができなくなる場合があります。
- SDメモリーカードが不良品の場合、正常に動作しない場合があります。
- SDメモリーカードの端子部を手や金属で触れたり、汚したりしないでください。
- SDメモリーカードに書き込むときは、書き込み禁止スイッチを解除してください。
- SDメモリーカードに貼られているラベルをはがさないでください。
- SDメモリーカードにシールやラベルを重ねて貼り付けしないでください。
- SDメモリーカードは、本機から取り出したら、必ずケースに収納してください。

BLUETOOTHについて

■使用周波数帯

本機では、BLUETOOTH接続中は、2.4 GHz帯の周波数帯を使用します。他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあり、その機器との電波干渉を防ぐため、下記事項に注意してください。

本機の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ラインなどでの移動体識別用の構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局など(以下「他の無線局」と略します。)があります。

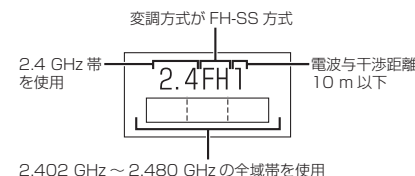
- 1 BLUETOOTHを使う前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認する。
- 2 万一、「他の無線局」に対して有害な電波干渉の事例が生じた場合や、何かお困りのことが起きたときは電波の発射を停止した上、お買い上げの販売店へご相談ください。

■機器設定(無線局の免許は不要です。)

本機は、電波法に基づく技術基準適合証明を受けています。ただし、次のことは、法律で罰せられることがあります。

- 分解・改造をする
- 製品銘板をはがす

■周波数表示の見方(製品銘板に記載)



■使用可能距離

見通し距離約 10 m 以内でご使用ください。間に障害物がある場合や、建物の構造などにより、使用可能距離は短くなります。

■他機器からの影響

- 本機と他のBLUETOOTH対応機器や2.4 GHz帯を使用する機器の距離が近いと、電波干渉により、正常動作しない、雑音の発生など、不具合が生じる可能性があります。
- 放送局などが近く電波が強すぎる場合も同じです。

■使用制限

- 全てのBLUETOOTH対応機器とのワイヤレス通信を保証するものではありません。
- ワイヤレス通信するBLUETOOTH対応機器は、Bluetooth SIG, Inc.の定める認証が必要です。ただし、認証されていても対応機器の仕様や設定により、接続できない場合や、操作方法・表示・動作が異なる場合があります。
- ワイヤレス通信時は、使用環境などによりセキュリティが十分でない場合がありますのでご注意ください。(BLUETOOTH標準規格に準拠したセキュリティ機能に対応しています。)
- ワイヤレス通信時に発生したデータや情報の漏洩について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

■用途制限

- 本機のBLUETOOTH機能を使用するには、BLUETOOTH対応機器がBLUETOOTH標準規格Ver.1.2以降に対応している必要があります。
- 本機のBLUETOOTHの各機能を使用するには、BLUETOOTH対応機器が下記のプロファイルに対応している必要があります。
 - ・スマートフォンによるデータ通信
→Serial Port Profile (SPP)
- BLUETOOTH対応機器の仕様や設定により、接続できない場合や、操作方法・表示・動作が異なる場合があります。

商標などについて

- SDHCロゴはSD-3C, LLCの商標です。
- BLUETOOTHのワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、パナソニック株式会社は、これらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所有者に帰属します。
- ETCは、一般財団法人道路システム高度化推進機構 (ORSE) の登録商標です。
- Androidは、Google Inc. の商標です。
- iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
- 本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。
- 各社の商標および製品商標に対しては特に注記のない場合でも、当社はこれを十分尊重いたします。

主な仕様

本体	
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)	125 mm×25.5 mm×106 mm (突起部は除く)
質量	約345 g
推奨動作温度	−20℃～+60℃
電源	
電源電圧	DC 9～30 V
消費電流	0.15 A (記録時) 電源電圧24 Vの場合
消費電力	3.6 W (記録時) 電源電圧24 Vの場合
外部端子形状	
電源入力端子	専用コネクタ (20pin)
GPS アンテナ端子	専用コネクタ (CN)
ETC 接続ケーブル端子	専用コネクタ (4pin)
PC 接続ケーブル端子	miniB USB コネクタ
BLUETOOTH	
通信周波数	2 402 MHz～2 480 MHz
RF 出力	−2 dBm (0.6 mW)
通信方式	周波数ホッピングスペクトラム拡散
GPS アンテナ	
形式	マイクロストリップ方式
コードの長さ	6 m
外形寸法 (幅×高さ×奥行き)	31 mm×12 mm×36 mm
質量	約113 g (コード含む)
受信周波数	1 575.42 MHz
受信感度	−155 dBm
受信方式	パラレル12チャンネル (最大追尾衛星数20基)
特記事項	
入力パルス数	1.00～25.00 (パルス/回転)
取扱上の注意事項	「安全上のご注意」および「使用上のお願い」をご覧ください。 (P.4～8)
接続可能な外部インターフェース および情報伝達媒体	Bluetooth SDメモリーカード
利用者ソフトウェア名	保守・利用者用ソフトウェア

- 本製品の仕様、外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 寸法・質量はおおよその数値です。
- イラストはイメージであり、実際と異なる場合があります。
- URL は、予告なく変更になることがあります。

おぼえのため、記入されると便利です。

製造番号 (Serial No.)	万一の故障や盗難時に必要です。保証書、もしくは本体底面にある6桁の番号を ご確認ください。 ()
----------------------	---

パナソニック株式会社
オートモーティブ & インダストリアルシステムズ社
〒224-8520 横浜市都筑区池辺町4261 番地