



三菱電機ETC車載器

形名

EP-7シリーズ

取扱説明書

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)

■お買い上げいただきありがとうございます。
・本製品の機能を十分に活かして正しくお使いいただくため、ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
お読みになったあとで大切に保管し、必要なときにお読みください。

■本書は、保証書とともに大切に保管してください。
・本文中に記載した会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。
・本製品は、運転者専用です。二輪車、三輪車には使用しないでください。
・ETC車載器の仕様および一般や本文中に記載した内容は、改良のために予告なく変更することがあります。
・本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
・本書では、「ITSスポット(DSRC)対応車載器」を「DSRC車載器」と記載します。
・ETCロゴは一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA)の登録商標です。

お客様へのお願い

・ETC車載器を使用するには、ETCサービスを利用する車両の情報をETC車載器に登録する「セットアップ」の作業が必要です。
詳しくは、お買い上げの販売店、またはセッティング登録店にご相談ください。
・安全運転のため、ご使用の前に道路事業者からのお願いをよくお読みの上、正しくお使いください。
・本製品の取扱いには、必ず同梱の取扱説明書、および当社指定のオプション部品などをご使用ください。
・取扱い手帳などに記載する方法以外(シガーソケットによる簡易取扱など)で取付けたETC車載器は、当社の保証を受けられませんので注意ください。
・お客様がサービスサポートを受ける際、型番が必要となります。
必ず、同梱の型番シールをこの取扱説明書の型番シール貼付場所にお貼りください。
・車載器本体貼付ラベルははがさないでください。はがれた状態で使用すると電波法に抵触します。はがれた場合、お買い上げの販売店にご相談ください。
・ETC利用の通行で、通信による通行料金の収取ができない場合、一旦停車して係員の指示に従ってください。このように一日停車していただく原因としては、ETC車載器とアンテナの通信エラー、ETC車載器本体へのETCカードの未挿入や通信途中でのETC車載器本体からのカードの取出しなどが考えられます。通信エラーなどの原因につきましては、詳細な調査をしなければわかりませんが、頻繁に反復して発生する場合、ETC車載器の不具合なども考えられますので、お買上げの販売店、または取扱店にご相談ください。

◇取扱店舗へお願い
・同一車両にてETC車載器とDSRC車載器を複数台取付けないでください。

◇車載器管理番号について
車載器管理番号は、車載器本体貼付ラベルや製品の外装箱貼付けの型番シール、同梱の型番シールに記載されている19桁の固有番号です。車載器管理番号は、以下の場合に必要ですので大切に保管してください。
・各種割引サービスを受ける場合
・今後の新たなサービスを受ける場合
※セットアップ時に発行される「ETC車載器セットアップ申込書・証明書(お客様保存用)」も大切に保管してください。

安全上のご注意

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな図記号とともに取扱い上の注意点を記載しています。
図記号は次のような意味を示しています。

△警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

△注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。



絶対に行わない「禁止」の内容です。

ETC

△警告

- 運転者は走行中に操作しない
運転者は走行中にETC車載器の操作やETCカードの読み取りを行なわないでください。前方不注意になり、思わぬ事故につながるおそれがあります。運転者が操作する場合、必ず安全な場所に停車させてから行ってください。
- 機器の分解・改造をしない
機器の分解や改造をしないでください。事故、火災、感電などの原因になります。
- 故障状態で使用しない
本体LEDランプが消灯、点滅、または音が出ないなどの故障状態で使用しないでください。事故、火災、感電などの原因になります。
- ETC車載器本体内に異物を入れない
カード挿入口に異物を入れないでください。火災や感電などの原因になります。
- 異常が起きたら使用しない
ETC車載器に異物が入った、水がかかる、煙が出る、変な匂いがあるなどの異常が発生した場合、直ちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店または取扱説明書記載のお問い合わせ先にご相談ください。
- ETC車載器本体内で速度を出さない
ETC車載器を通過したり、ぶつけたり、強い衝撃を加えないでください。破損や故障の原因になります。
- 接触せない
ETC車載器に殺虫剤をかけたり、ベンジンやシンナーなどで拭いたり、ゴム・ビニール製品を長時間接触させたりしないでください。変質や塗装がはがれるなどの原因になります。
- 油などで汚れた手で、ETC車載器やETCカードをさわらない
ガソリンやオイルなどがETC車載器に付くと、変色や変形の原因になります。また、ETCカードが正常に挿入されないことがあります。
- ETC車載器内で車間距離をつめない
ETC車載器は前車との車間距離を十分に確保してください。前車が急停止して衝突するおそれがあります。特にETC「一般」の表示がある混在車線ではETCを利用しない一般車が料金所で停車します。前車十分注意して通行してください。
- ETCカードの挿入について
ETC車載器が汚れたときは柔らかい布で拭き取ってください。

●案内表示・標識について

ETC車載器通行時には路側表示器の表示やETC車載器周辺に表示されている案内表示板、標識などに従って通行してください。
路側表示器に「停止」の表示があった場合、停車して係員の指示に従ってください。速度制限の指示があるときはその速度を必ず守ってください。開閉バーが開かない場合、車外に出たり、前進後退したりせずに係員の指示に従ってください。

△注意

- アンテナの上面をささがない
アンテナ上面に金属物のシールを貼ったり、電波を通さないものでささいだりすると、ETC車載器が動作しないことがあります。
- 強烈な衝撃を与えない
ETC車載器を落したり、ぶつけたり、強い衝撃を加えないでください。破損や故障の原因になります。
- 乗車性のものをかけない、ゴム・ビニール製品を接触させない
ETC車載器に殺虫剤をかけたり、ベンジンやシンナーなどで拭いたり、ゴム・ビニール製品を長時間接触させたりしないでください。変質や塗装がはがれるなどの原因になります。
- 油などで汚れた手で、ETC車載器やETCカードをさわらない
ガソリンやオイルなどがETC車載器に付くと、変色や変形の原因になります。また、ETCカードが正常に挿入されないことがあります。
- ETC車載器内で車間距離を出さない
ETC車載器を通過する際は車速をできるだけまで十分に減速し、開閉バーが開いたことを確認し、安全を確認して通行してください。開閉バーが開かない場合、開閉バーに衝突するおそれがあります。
- ETC車載器内で車間距離をつめない
ETC車載器は前車との車間距離を十分に確保してください。前車が急停止して衝突するおそれがあります。特にETC「一般」の表示がある混在車線ではETCを利用しない一般車が料金所で停車します。前車十分注意して通行してください。
- ETCカードの挿入について
ETCカード挿入後、本体LEDランプが「緑」を点灯する前や料金所着付までETCカードを取り出さないでください。ETCカードが故障することがあります。また、車から離れるときはETCカードを車内に残さないようにしてください。ETCカードが盗まれるおそれがあります。

お手入れについて

ETC車載器が汚れたときは柔らかい布で拭き取ってください。

ETCをご利用になる前に

ETCについて

ETCは、現在、有料道路の料金所で行われている現金や回数券、カードの手渡しによる料金支払いに代わる新しい料金支払いシステムのことです。料金所に設置した路側アンテナと車両に装着したETC車載器との間で、無線通信をすることで料金情報をやりとりします。支払いや自動的に進行ため、料金所では車を停めずにスムーズに通行できます。ETC車載器搭載車両は表示板などでETC車両へ該当する車両に表示されます。ETC車両では、20km/h以下で通行してください。

ETC車載器搭載車両は表示板などでETC車両へ該当する車両に表示されます。

4 ETC車載器の操作について

■ETC車載器の使用準備について

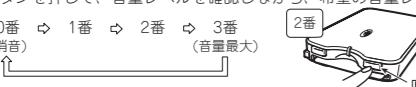
- 車のエンジンをかけます。
車のイグニッションキーを「ACC」または「ON」にするとETC車載器に電源が入ります)
- ETCカード未挿入の状態で、ETC車載器本体からブザー音が「ビーピー」と鳴り、「カードを入れてください」と音声案内されることを確認してください。
もし、ETC車載器本体からブザー音が「ビー」と鳴り、本体LEDランプ「緑」が点滅する、「セッタップされていません」と音声案内された場合、正常なセットアップが行われていません(未セットアップ状態)。その場合、お買い上げの販売店へご連絡ください。
- 本体LEDランプが「橙」に点灯*したことを確認してください。
- ETCカードの接点面と挿入方向、有効期限を必ず確認して、右上図のようにETCカードをカード挿入口の奥まで挿し込んでください。
- ETC車載器本体からブザー音が「ビー」と鳴り、「カードを確認しました」、「有効期限20**年**月です」と音声案内され、本体LEDランプが「緑」、アンテナLEDランプが「青」に点灯したことを確認してください。
(有効期限切れのETCカード、およびETCカード発行元のカード会社が使用無効としたETCカードでも、本体LEDランプが「緑」、アンテナLEDランプが「青」を点灯しますが、料金所は通行できません)
- ETC車載器の使用準備は完了しました。

△注意

- 本体LEDランプが点灯しない場合、ETC車載器本体と電源コネクタがゆるんでいないかを確認してください。
 - ETCカードをETC車載器本体に挿し込んだあと、説明が終了する(本体LEDランプが「橙」から「緑」*2に変わること)までETCカードを取出さないでください。ETCカードが故障することがあります。
 - カードイジェクトボタンが押し込まれていることを確認して、ETCカードをカード挿入口へ挿し込んでください。また、ETCカードを取出すときは、必ずカードイジェクトボタンを押してください。
 - ETC車線を通行するとき、開閉バーの開閉動作や前の車の急停車などで注意してください。
 - 入りと出ででは、必ず同じETCカードを使用してください。
 - 入りと出で異なるETCカードを使うと、料金が正しく処理されません。
 - ETC車線直前や通行途中ETCカードを挿入しないでください。
 - 車から離れるときは、料金所の係員からETCカードの提示を求められたなどを除いて、ETCカードを使用するETCサービスを受けている間は、ETC車載器本体からETCカードを取出さないでください。
 - 有効期限切れのETCカード、およびETCカード発行元のカード会社が使用無効としたETCカードは使用しないでください。
上記のETCカードを使用した場合、ETC車載器のLEDランプや音声案内などは正常な動作状態を示しますが、料金所で開閉バーが開きません。(ETC車載器では、ETCカードの有効期限、および無効情報を認識しません)。
 - 「有効期限20**年**月までの音声案内は、ETCカードの有効期限切れを通知するものではありません。
お手持ちのETCカードの有効期限をご確認ください。
 - ETC車線を通行する前にETCカードをETC車載器本体に正しく確実に挿し込み、正常な動作を確認してください。
ETC車線を通行する際、何らかのエラーが発生するときも開閉バーが開きません。
 - 開閉バーの手前で安全停止できるよう十分減速し、開閉バーが開いたことを確認して通行してください。
 - 開閉バーが開かない場合は、車外に出たり、前進・後退したりせず、係員の案内に従ってください。
 - ETC車線では前車が停車することでありますので、安全な車間距離を確保して通行してください。
 - 特に「ETC一般」の表示がある混在車線では、ETCを利用しない一般車が料金所で停車します。前車に十分注意して通行してください。
 - ETCカードは、クレジットカードと同じ扱いです。
車から離れるときは、ETCカードをETC車載器本体から取出して車内に残さないようにしてください。
 - ETCカードが盗難に遭った、紛失したときは、カード発行元のカード会社、警察へ直ちに連絡してください。
 - ETCカードの取扱いについては、ETCカード発行元のカード会社に案内する注意事項に従ってください。
 - ETCカードが故障した、変形したときは、ETCカード発行元のカード会社へ直ちに連絡してください。
- *1 アンテナLEDランプは、点灯しません。
*2 アンテナLEDランプは、消灯から「青」の点灯に変わります。

■音量調整について

- 音量調整ボタンを押すごとに、4段階で音量レベルの設定ができます。
- 音量調整ボタンを押して、音量レベルを確認しながら、希望の音量レベルに設定してください。



お知らせ

- 音量調整ボタンを約2秒以内に連続で押し続けた場合、最後に押したボタン操作が、新しい音量レベルに設定されます。ボタン操作後、約2秒経過して、再度音量調整ボタンを押すと、前のボタン操作で設定された音量レベルを音声案内します。
- 工場出荷時の音量レベルの設定は「2番」です。
- 音量レベル「0番」に設定した場合、ETC車載器やETCカードなどに異常が発生した場合を除き、ブザー音・音声案内は行いません。
- ただし、カード抜き忘れ警告は消音できません。
- 当社製カーナビゲーションシステムと接続する場合、音量レベルを「0番」に設定してください。

△注意

- 交通事故防止のため、運転者は走行中に音量調整を行わないでください。

■利用履歴確認について

- ETCカード挿入時

■利用履歴確認ボタンを押すごとに、現在までの利用履歴を新しい日時順に音声案内します。



■累積料金確認について

ETCカード未挿入時

- 利用履歴確認ボタンを押すと、ETC車載器本体に記録されている現在までの累積料金を音声案内します。
- 利用履歴確認ボタンを約3秒以上押し続けると、ETC車載器本体に記録されている累積料金は消去され、「累積0円です」の音声案内をします。
- ETC車載器本体に記録できる累積料金の上限と音声案内は、999,999円までです。

お知らせ

- ETCカードを入れた状態で■利用履歴確認ボタンの操作をしばらく止めて、再度■利用履歴確認ボタンの操作を行うと、最新の利用履歴の音声案内をします。
- 履歴がない場合は、「履歴はありません」と音声案内します。
- 利用履歴確認ボタンを押して、一番古い利用履歴を音声案内したあとに、再度■利用履歴確認ボタンを押すと「履歴はありません」と音声案内されます。
- ETCカードに記録できる最大履歴件数は、使用的するETCカードの種類により異なります。ETCカード発行元のカード会社にご確認ください。
- 累積料金はETCシステムの無線通信を利用した場合のみ積算されます。

■セットアップ情報について

セットアップ情報の確認のしかた

- ETC車載器の電源投入後、ETCカードを挿入した状態で■利用履歴確認ボタン、■音量調整ボタンを同時に約3秒以上押すと、「ピングボン」のブザー音が鳴ります。
- ブザー音が鳴った後に、■利用履歴確認ボタンを押すと「型式登録番号」、「型式」、「車載器管理番号」を音声案内します。
*ETCカードを取出すまで音声案内を繰り返します。



■ETCカードを取出す

- 「カードイジェクトボタン」を押します。



5 カード抜き忘れ警報機能について

- ETCカードを挿入した状態で、電源を切ったとき(イグニッションキーを「OFF」にした場合)「ビビビ…」と警告音を発します。
- なお、ETCカードを挿入した状態でエンジンをかけたとき(イグニッションキーを「ACC」または「ON」にした場合)警告音がなる場合もあります。

△注意

- ETC車載器本体からETCカードを取出さないでください。
- ETCカードの抜き忘れの警告音は音量調整、および消音できません。

■動作について

■本体LEDランプと音声機能について

動作	本体LEDランプ	ブザー音	音声案内
1. 電源を入れたとき(イグニッションキーを「ACC」、または「ON」にした場合)	点滅	ビー	
ETCカード未挿入時	点滅	ビーピーピー	カードを入れてください。
自己診断時	点滅	ビー(約1秒)	コード04 ETCを利用できません。
(ETC車載器異常の場合)	点滅	ビーピー	
2. ETC車載器本体にETCカードを挿入したとき	—	—	—
ETCカード挿入時	点滅	ビック	
認証終了時	緑点滅	ビー	カードを確認しました。有効期限20**年**月です。
ETCカード取り出し時	点滅	ビック	
ETCカード異常時	点滅	ビー(約1秒)	コード03 カードを確認してください。(ビーピーピーピー…ETCを利用できません。カードを確認してください)*
ETCカード情報の異常時	点滅	ビーピー	コード05 カードを確認してください。(ビーピーピーピー…ETCを利用できません。カードを確認してください)*
3. 料金所を通過しているとき	—	—	ETC車載器の故障です。
料金所通過時の利用料金	緑点滅	なし	0000円利用しました./払い戻し料金は0000円です。
5. 通信エリア内に異常が発生したとき	—	—	ETCカードのデータ処理異常
ETCカードのデータ処理異常	点滅	ビーピーピー	コード02 カードを確認してください。
ETCカード挿入異常	点滅	ビーピーピー	コード11 カードを確認してください。
ETCカード情報の異常時	点滅	ビーピー	[ETC車線通行時] 料金所にて車両の停止が案内(表示)されることがあります。
6. その他の	—	—	ETC車載器異常時
ETC車載器異常	点滅	ビーピー	コード09 カードを確認してください。
ETC車載器異常	点滅	ビーピー	コード10 ETC車載器の故障です。
未セットアップETC車載器	点滅	ビーピー	コード11 カードを確認してください。
本体にETCカード挿入時	点滅	ビーピー	コード06 ETCを利用できません。
7. セッタップ作業時	—	—	セッタップ作業時
未セットアップETC車載器の電源起動時	点滅	ビーピー	セッタップされていません。
セッタップカード挿入時	点滅	ビック	—
セッタップ中	点滅	なし	—
セッタップ完了時	点滅	ビー(約0.5秒)	セッタップしました。
セッタップカード取出し時	点滅	ビック	—
セッタップ異常終了時	点滅	ビー(約1秒)	コード05 車載器管理番号を確認してください。(セッタップされていません)*

エラーコード	本体LEDランプの「橙」点滅動作	ブザー音	音声案内	エラー内容および対処方法	お問い合わせ先
05 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯	ビー(約1秒)	コード05 カードを確認してください。(ビーピーピーピー…ETCを利用できません。カードを確認してください)*	挿入されたカードがETCカードであると確認できませんでした。正しいETCカードであることをご確認の上、再度挿してください。	お買い上げの販売店へご相談ください。
06 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯	ビー(約1秒)	コード05 車載器管理番号を確認してください。(セッタップカードではありません)*	セットアップされていませんので、セッタップカードおよびセットアップ内容(車載器管理番号など)をご確認の上、再度セットアップをしてください。	お買い上げの販売店へご相談ください。
07 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯 点滅(約0.5秒) 消灯	ビーピー ビー	コード06 ETCを利用できません。 コード06 ETCを利用できません。未セットアップ状態でETCカードが挿入されました。	ETC車載器と料金所におけるデータ処理にエラーが発生しました。料金所の係員の指示に従ってください。	お買い上げの販売店、または料金所の係員へご相談ください。
08 セットアップ異常	—	—	—	—	—
09 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯 点滅(約0.5秒) 消灯	ビー(約1秒)	コード09 ETC車載器の故障です	ETC車載器の故障です	お買い上げの販売店へご相談ください。
10 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯	ビー(約1秒)	コード10 ETC車載器の故障です。	ETC車載器の故障です。	お買い上げの販売店へご相談ください。
11 セットアップ異常	点滅(約1.0秒) 消灯 点滅(約0.5秒) 消灯	ビーピー ビー	コード11 カードを確認してください。	[ETC車線通行時] 料金所にて車両の停止が案内(表示)されることがあります。	お買い上げの販売店へご相談ください。
未	点滅(約0.5秒) セッタップ 消灯	ビー(約0.5秒)	コード06 ETCを利用できません。	ETC車載器が正常にセットアップされていません。	お買い上げの販売店へご相談ください。

*ETCカードを取出すまで[]内を繰り返します。

お知らせ

- 自己診断機能がたらいたとき、本体LEDランプは、上記一連の点滅動作を約1分間繰り返し、点滅状態となります。(未セットアップ時は、自己診断一覧表未セットアップの点滅に切り替わります)
- 音量設定「0番」でも、ETC車載器異常時はブザー音・音声案内を行います。

△注意

- ETC車載器の動作(LEDランプの点滅状態やブザー音・音声案内)に異常が発生した場合、無理にETC車載器の操作をしないでください。安全のため、車が完全に止まっている状態でご確認ください。

■自己診断機能について

- ETC車載器には本体LEDランプの「橙」点滅動作による自己診断機能があります。
- 使用中に自己診断機能がはたらいたエラーが発生した場合、一度、自己診断一覧表で内容をご確認の上、処置してください。

わからない場合、または記載以外のエラーが発生したときは、お買い上げの販売店へご相談ください。

●自己診断一覧表

エラーコード	本体LEDランプの「橙」点滅動作	ブザー音	音声案内	エラー内容および対処方法	お問い合わせ先
01	点滅(約0.5秒) 消灯	ビー(約1秒)	コード01 カードを確認してください。	ETCカードの挿入不良です。 ETCカードの挿入状態をご確認の上、再度挿してください。	—
02	点滅(約0.5秒) ×2 消灯	ビーピー ビー	コード02 カードを確認してください。	挿入されたETCカードのデータが読み出せませんでした。再度挿してください。	お買い