

取扱説明書



バッテリーテスター 日本語対応 プリンター内蔵タイプ

注文コード:53276038

このたびは、バッテリーテスター 日本語対応 プリンター内蔵タイプ をご購入いただき、誠にありがとうございます。
ご使用前に本書を必ずお読みのうえ、正しく安全にご使用ください。また、いつでも取り出せる場所に必ず保管してください。

1 安全にお使いいただくために

ここに書かれた注意事項は、人体への危害や財産への損害を未然に防止するための内容です。
いずれも安全にお使いいただくためには重要ですので、必ずお守りください。



警告

この表示は、注意事項を無視して誤った使い方をした場合に、「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です。



注意

この表示は、注意事項を無視して誤った使い方をした場合に、「けがや傷害を負うこと、製品の破損やそれに伴う財産の損害が発生するおそれがある」内容です。

ご使用上の注意

【はじめに】 誤った使用方法により人的傷害や製品の破損、その他の物的損害が生じた場合、一切の補償、責任を負いません。
また、本製品の分解・改造・修理は、決して行わないでください。



警告

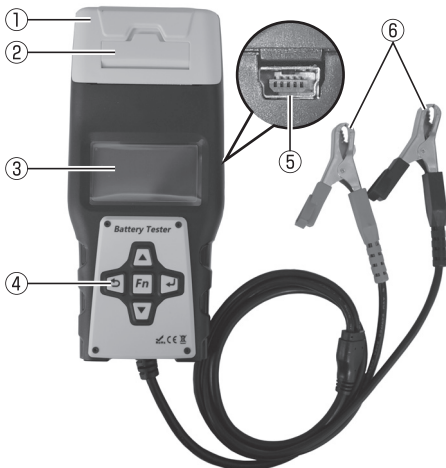
- 使用前に、本体やコードに亀裂などの異常がないことを確認してください。異常がある状態で使用すると、火災や感電の原因になります。
- 必ず動作環境温度(0~50℃)の範囲内で使用、保管をしてください。範囲外の環境で使用すると、思わぬ事故や故障の原因となります。
- 燃えやすい物や引火しやすい物、可燃性物(ガソリン、アセトンなど)の近くでは絶対に使用しないでください。爆発するおそれがあります。
- 必ず換気された場所で使用してください。バッテリーから発生するガスなどに引火すると、爆発するおそれがあります。
- 雨がかかる場所や結露しやすい場所で使用しないでください。また濡れた手で本体やコードを触らないでください。感電の原因となります。
- 本機を使用する前に、必ずエンジンを停止してください。また測定中に、指定手順以外でエンジンを始動したり、電気系統を使用したりしないようにご注意ください。思わぬ事故の原因となります。
- 測定前に、バッテリーの電解液量が適正か確認し、不足している場合は補充してください。電解液量が不足していると、バッテリーの爆発の原因となります。
- 本機を使用する際は、必ず防護手袋や保護メガネを着用してください。
- 本機を使用する際は、金属性のアクセサリ類(指輪、ブレスレット、腕時計など)を外してください。ショートによる爆発や火傷のおそれがあります。
- 測定中は人体、衣服、コードなどがエンジンの回転部分に巻き込まれないようご注意ください。思わぬケガや事故、故障の原因となります。
- 小さなお子様の手が届かない場所に収納し、必ず大人の方が常に管理できる状況でご使用ください。
- テスト中にバッテリー端子からクリップを外さないでください。火花が発生すると、バッテリーが爆発するおそれがあります。



注意

- 本機を使用する前に、バッテリーの規格値を確認してください。なお弊社では、バッテリーの規格値を回答することはできません。不明な場合は、各バッテリーメーカーに問い合わせてください。
- 過度な衝撃や振動をあたえないでください。故障の原因となります。
- 直射日光のあたる場所や温度、湿度の変化が大きい場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- 本機に異常(誤振動、異常音、異臭など)がある場合は、ただちに使用を中止して、弊社までご連絡ください。
- クリップおよびバッテリー端子の極性(プラス、マイナス)を確認し、正しく接続してください。
- 使用後は、バッテリーからクリップを外して保管してください。クリップが汚れている場合は、汚れを落とし、きれいな状態で保管してください。
- バッテリー液(希硫酸)が皮ふや衣服に付着した場合は、すぐに大量の水で洗い流してください。万が一、顔や体、目などに付着した場合は、すぐに洗い流し、医師に相談してください。
- 本体をシンナー、ベンジンなどでは拭かないでください。変形や変色につながるおそれがあります。

2 各部の名称



① プリンターカバー

プリント用ロール紙をセットします。

② プリンター

テスト結果などを印刷します。

③ ディスプレイ

測定値やメニューを表示します。

④ 操作ボタン

- ▲/▼(上下)ボタン:
選択項目や設定値を上下に切り替えます。
- ⬅(戻る)ボタン:
1つ前の選択項目に戻ります。
- ➡(決定)ボタン:
選択項目や設定値を決定します。
- Fn(ファンクション)ボタン:
通常画面と「テスト機能選択」画面を切り替えます。
通常画面の表示内容は、「システム設定」の
「機能設定」で設定できます。

⑤ mini USB端子

付属のUSBケーブルを使って、
パソコンと接続します。

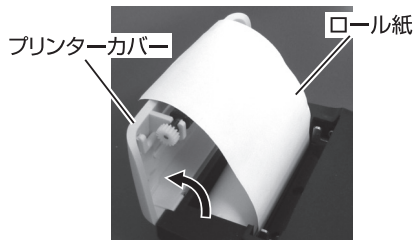
⑥ クリップ

バッテリー端子に接続します。
赤色が+(プラス)、黒色が-(マイナス)の
端子です。

3 付属品

● ロール紙(2個)

※ プリンターカバーを開き、
ロール紙をプリンターにセットします。



● USBケーブル



● ドライバーインストール用CD (パソコン接続用ソフトウェア)



4 機能概要仕様

■ 機能概要

☑ バッテリーテスト

車載バッテリーの健康状態を診断します。

☑ 始動系統診断

スターターの診断および分析を行います。

☑ 充電システム診断

発電機、整流器、整流ダイオードなどの充電システムの診断および
分析を行います。

☑ テスト結果の表示

直近のテスト結果を自動的に保存し、あとで確認することができます。

☑ テスト結果の印刷

直近のテスト結果を本機のプリンターで印刷します。
付属のソフトウェアをパソコンにインストールすれば、パソコンに
接続したプリンターで印刷することも可能です。

☑ 日本語/英語/中国語のメニュー表示

メニュー表示の言語設定(日本語、英語または中国語)ができます。

■ 仕様

☑ 使用電圧範囲:DC8~30V

☑ 測定範囲:100~2000CCA

☑ 公差:CCA公差±3%、電圧公差±0.5%

☑ 動作温度:0~50℃

☑ コード長:約90cm

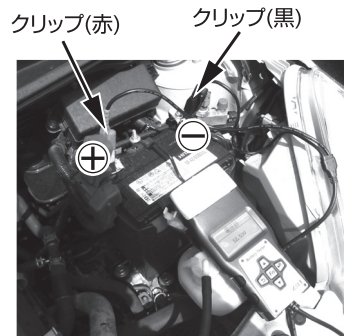
☑ 質量:約470g

5 測定規格と測定範囲

表 示	規 格	測定範囲
CCA	コールドクランキング電流	100~2000
DIN	ドイツ標準規格	100~1400
JIS	日本工業規格	26A17~245H52
EN	欧州規格	100~2000
IEC	国際電気標準会規格	100~1400
GB	中国規格	30~220Ah
SAE	米国自動車技術委員会規格	100~2000
MCA	マリンクランキング電流	100~2000
BCI	国際電池評議会規格	100~2000
CA	クランキング電流	100~2000

6 バッテリーへの接続

- 1 エンジンを停止して、電気系統(ライト、エアコン、
カーステレオなど)をすべてオフにする。
- 2 本機のクリップ(赤)をバッテリー端子の+(プラス)端子に、
クリップ(黒)を-(マイナス)端子に接続する。
本機の電源がオンになります。



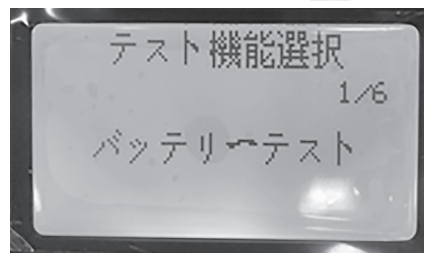
起動画面:



7 バッテリーテスト

車載バッテリーの健康状態を診断します。

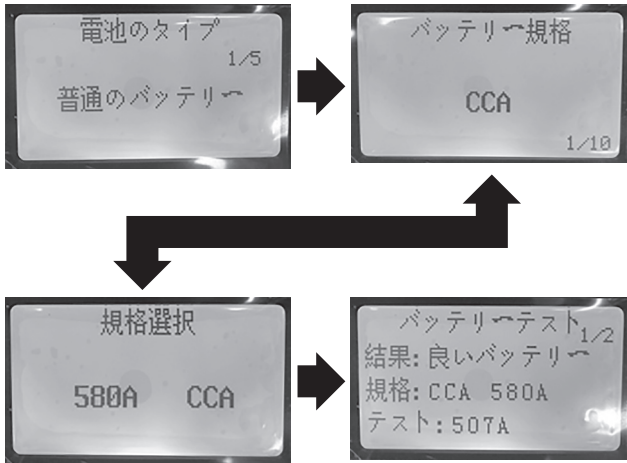
- 1 Fn(ファンクション)ボタンを押す。
「テスト機能選択」画面が表示されます。
- 2 ▲/▼ボタンで「バッテリーテスト」を選び、 (決定)ボタンを押す。



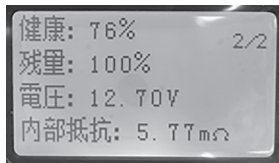
- 3 ▲/▼ボタンおよび  (決定)ボタンで、使用しているバッテリーのタイプ、規格、定格を選ぶ。

定格を決定すると、バッテリーテストが始まります。

その後、テスト結果が表示されます。(以下は表示例です。)



- 4 ▲/▼ボタンでテスト結果のページを切り替える。



【測定結果の正確性を高めるため、バッテリーが良好と不良の間の状態にあるとき、補足の診断項目が表示される場合があります。】

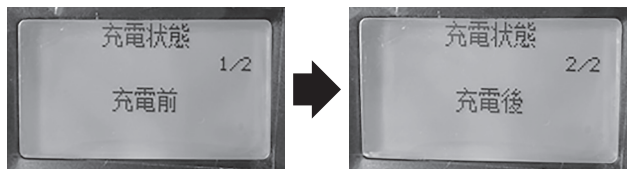
▼ 測定時の気温

- 1 アップキー/ダウンキーで測定時の周囲温度が「0℃未満」か「0℃以上」かを選択します。エンターキーを押すと結果が表示されます。
- 2 アップキー/ダウンキーで「クイックテスト」を選択し、エンターキーを押すとバッテリーの状況に合わせ、結果が表示されます。



▼ 充電の状態

- 1 アップキー/ダウンキーで充電状態が「充電前」か「充電後」かを選択します。
- 2 エンターキーを押すとバッテリーの状況に合わせ、結果が表示されます。



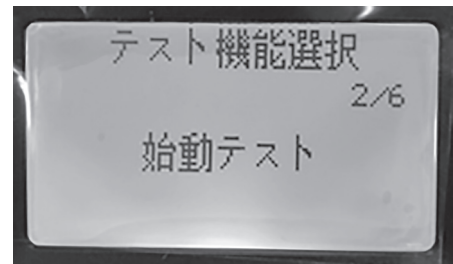
診断結果	説明
バッテリー良好	バッテリーは正常です。十分充電されています。
要充電	バッテリーは正常です。ただし、充電が必要です。
要交換	バッテリーの寿命です。交換をおすすめします。
バッテリー不良	バッテリーに異常があります。交換してください。
充電と再テスト	バッテリーが不安定な状態です。充電後にもう一度診断してください。

- 5 テスト結果を印刷する場合は、 (決定)ボタンを2回押す。
バッテリーテストを終了する場合は、 (戻る)ボタンを押す。

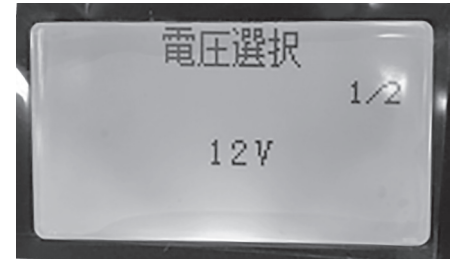
8 始動系統診断

スターターの診断および分析を行います。

- 1 ▲/▼ボタンで「始動系統診断」を選び、 (決定)ボタンを押す。

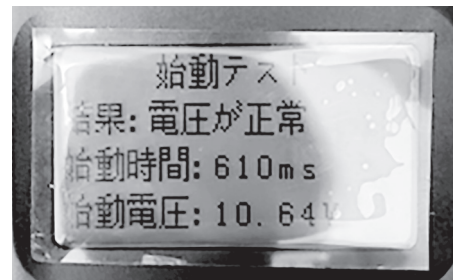


- 2 ▲/▼ボタンでバッテリーの電圧(12V/24V)を選び、 (決定)ボタンを押す。



- 3  (決定)ボタンを押して、エンジンを始動する。

エンジンの始動を検出すると、始動系統診断が始まります。その後、テスト結果が表示されます。(以下は表示例です。)



※ 始動電圧が9.6V以上の場合は「正常」、9.6V未満の場合は「異常」と診断されます。

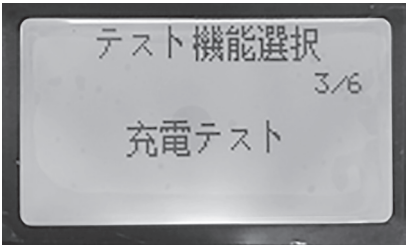
- 4 テスト結果を印刷する場合は、 (決定)ボタンを2回押す。
始動系統診断を終了する場合は、 (戻る)ボタンを押す。

※ クリップをバッテリーから取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。

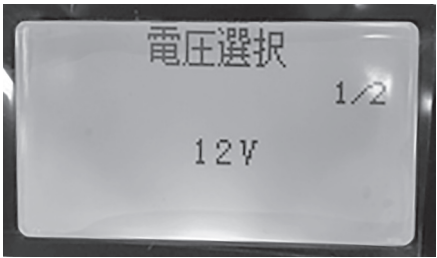
9 充電システム診断

発電機、整流器、整流ダイオードなどの充電システムの診断および分析を行います。

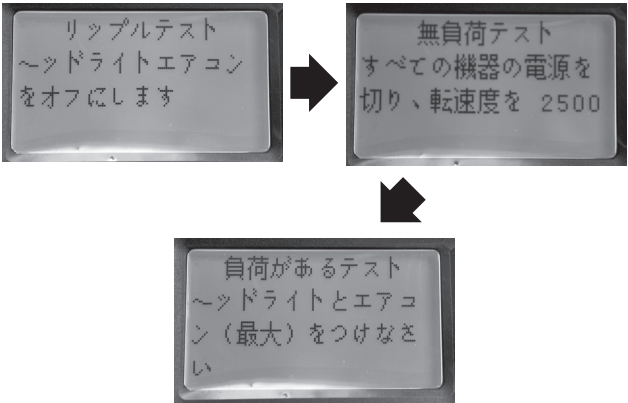
- 1 ▲/▼ボタンで「充電システム診断」を選び、⏏ (決定) ボタンを押す。



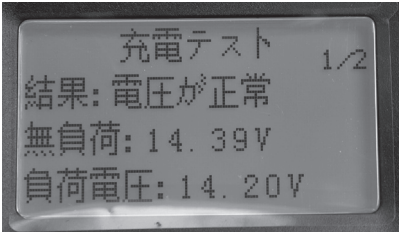
- 2 ▲/▼ボタンでバッテリーの電圧(12V/24V)を選び、⏏ (決定) ボタンを押す。



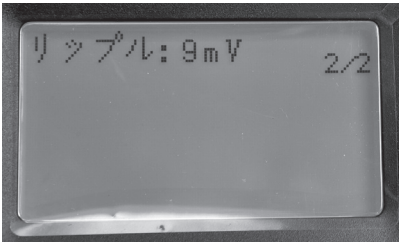
- 3 画面表示にしたがってエンジンや電気系統(ライト、エアコンなど)を操作し、⏏ (決定) ボタンを押す。



すべての測定が終了すると、充電システム診断が始まります。その後、テスト結果が表示されます。(以下は表示例です。)



- 4 ▲/▼ボタンでテスト結果のページを切り替える。



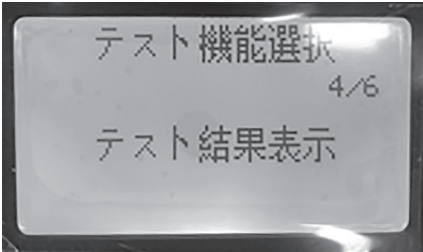
診断結果	説明
充電電圧正常	充電システムの充電電圧は正常です。
充電電圧低	充電システムの充電電圧が低くなっています。発電機の駆動ベルトを点検し、スリップやゆるみがないか確認してください。また、発電機とバッテリーが正しく接続されているか確認してください。
充電電圧高	充電システムの充電電圧が高くなっています。発電機部分(レギュレーター)を点検し、必要に応じて交換してください。
出力電圧なし	充電システムの充電電圧が検出されません。発電機の接続ケーブルやベルトに異常がないか確認してください。

- 5 テスト結果を印刷する場合は、⏏ (決定) ボタンを2回押す。
バッテリーテストを終了する場合は、⏪ (戻る) ボタンを押す。
※ クリップをバッテリーから取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。

■ テスト結果の表示

直近のテスト結果を自動的に保存し、あとで確認することができます。

- 1 ▲/▼ボタンで「テスト結果表示」を選び、⏏ (決定) ボタンを押す。



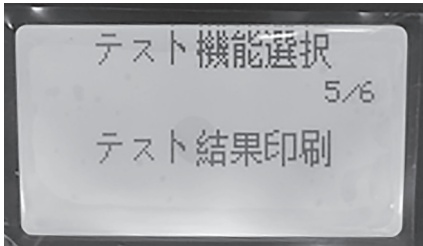
- 2 ▲/▼ボタンでテスト結果のページを切り替える。
3 終了する場合は、⏪ (戻る) ボタンを押す。

10 テスト結果の印刷

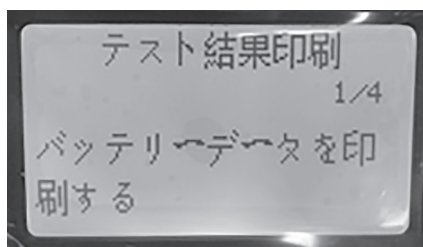
■ 本機でテスト結果を印刷する

本機がバッテリーに接続されているときに、直近のテスト結果を印刷します。

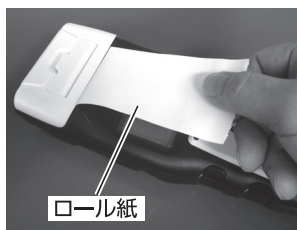
- 1 ▲/▼ボタンで「テスト結果印刷」を選び、⏏ (決定) ボタンを押す。



- 2 ▲/▼ボタンで印刷内容を選び、 (決定)ボタンで印刷を開始する。



- 3 印刷したロール紙を手前に引いてカットする。



- 4 終了する場合は、 (戻る)ボタンを押す。

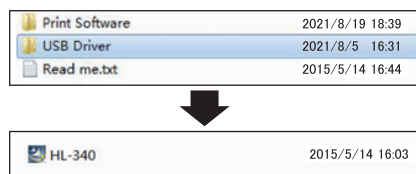
※ クリップをバッテリーから取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。

■ パソコンでテスト結果を印刷する

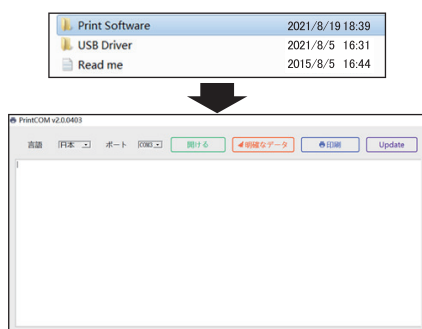
本機をパソコンに接続して、パソコンに接続されているプリンターで直近のテスト結果を印刷します。

下記手順でドライバをインストールし、印刷を行います。

- 1 ドライバインストール用CDを、パソコンのCDドライブにセットします。
- 2 USB Driverの中にあるファイルをダブルクリックし、ドライバをインストールします。



- 3 本体をUSBケーブルでパソコンに接続し、起動します。
- 4 パソコンで印刷ソフトウェアを開きます。



- 5 COMポート番号を選択します。

※ 通常はデフォルトのままで選択の必要はありません。
テスト結果が表示されない場合、変更してください。



- 6 言語を選択します。



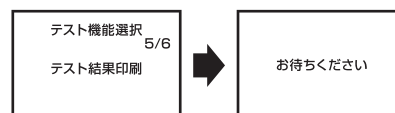
- 7 COM番号と言語を選択後に「開けるボタン」を押します。



※ 開けるボタンを押さずにPCの印刷ボタンを押しても印刷されません。一度開けるボタンを押した後再度言語選択したい場合、一度閉鎖ボタンを押した後、再度言語を選択し、開けるボタンを押す必要があります。



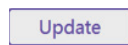
- 8 本体のアップキー/ダウンキーで「テスト結果印刷」を選択し、エンターキーを押します。



- 9 印刷ソフトウェアに、テスト結果が表示されます。
上部メニューの「Print」ボタンを押すことで、印刷が可能です。



※ パソコンのプリンタードライバに更新がある場合は通知の表示がされます。

 を押すとパソコンのプリンタドライバがアップデートされます。

- 10 イグジットキーを押すと、最初の画面に戻ります。

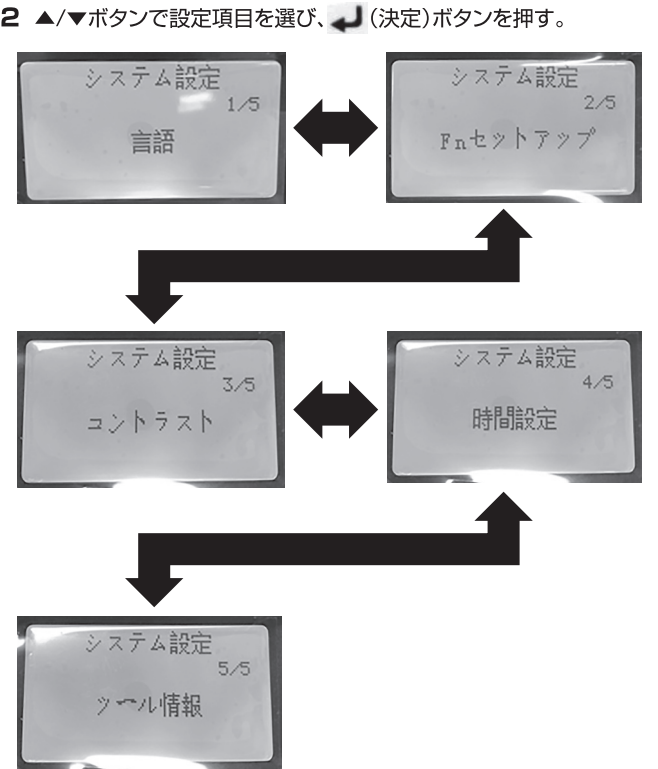
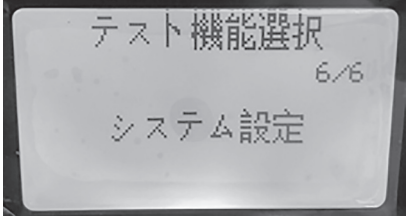
11 システム設定

表示言語や日時など、本機の各種設定を変更します。

※ 各種設定を変更するには、本機がバッテリーまたはパソコンに接続されている必要があります。

1 ▲/▼ボタンで「システム設定」を選び、⏏ (決定) ボタンを押す。

※ クリップをバッテリーから取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。



設定項目	説明
言語設定	メニュー表示の言語を設定します。 設定値: 日本語、ENGLISH(英語)、簡体中文(中国語)
機能設定	通常画面の表示内容を設定します。 「電圧」を「ON」にすると、接続しているバッテリーの電圧が表示されます。 「クイックテスト」を「ON」にすると、接続しているバッテリーのバッテリーテスト結果が表示されます。
コントラスト	ディスプレイのコントラスト(明暗の差)を調節します。 設定値: 1～100%
時間設定	現在の日時を設定します。 日時はテスト結果に印字されます。
ツール情報	本機のソフトウェアとハードウェアのバージョン情報を表示します。

3 選択項目の設定が完了したら、⏪ (戻る) ボタンを押す。

※ クリップをバッテリーから取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。

12 参考資料

■ CCA 値早見表

※ 表の値は参考値です。テストするバッテリーのCCA値を、必ず各メーカーへご確認ください。当社では、各メーカーのバッテリーのCCA値のお問合せには、お答えできません。

	JIS形式	CCA値		JIS形式	CCA値
A	26A17	225	E	95E41	510
	28A17	240		105E41	575
	26A19	200		115E41	650
	28A19	245		120E41	685
	30A19	265		130E41	800
	32A19	295		100E43	505
	34A19	325		115E43	610
				120E43	645
B	26B17	225	F	130E45	680
	28B17	245		115F51	635
	34B17	280		130F51	705
	28B19	245		145F51	780
	34B19	270		150F51	915
	38B19	300		160F51	1005
	40B19	305		170F51	1045
	44B19	370	G	145G51	755
	46B19	340		155G51	915
	36B20	275		160G51	950
	38B20	300		165G51	930
	40B20	360		180G51	1090
	42B20	370	H	195G51	1145
	44B20	330		190H52	925
	32B24	240		210H52	1115
	46B24	330			
	50B24	390			
	55B24	430			
	60B24	465			
	65B24	470			
C	32C24	235			
	50D20	305			
	55D23	360			
	65D23	420			
	70D23	490			
	75D23	520			
	80D23	580			
	85D23	610			
	48D26	280			
	55D26	350			
	65D26	410			
	75D26	490			
	80D26	580			
	85D26	600			
	90D26	625			
	65D31	390			
	75D31	450			
	95D31	620			
	105D31	665			
	115D31	780			
D	85D32	620			