

Tab

取扱説明書

ソフトウェア編

Z Tab ソフトウェア編

目次

はじめに	1
製品の登録方法	2
ホーム画面のメインメニューとシステムツール	-
・メインメニュー	5
・ヘッダー	5
・メイン機能	7
・Bluetooth ペアリング設定	11
・ソフトウェアアップデート	15
・開発ログ	16
保存データ	-
・保存データ	21
・データタイプ	21
・イメージビューアー	22
・レコードビューアー	22
車両診断	-
・車両診断について	25
・メーカー選択	25
・診断機能	30
・OBD-II診断	40
・サポート機能	43
故障かな?と思ったら	46

ご使用になる前に

この度は Z Tab をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書には、本製品を使用いただくにあたって必要な情報が記載されております。本機をご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。

株式会社 インターサポート

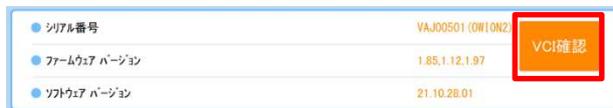
ご使用になる前に

本製品をご利用いただくには事前の「ユーザー登録」が必要です

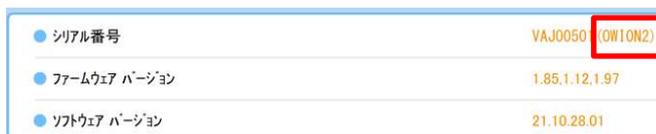
本機をインターネットに接続した状態でおこなってください。



① ホーム画面から[本体設定]を選択します。



② [VCI 確認] を押します。セキュリティコードは [VCI 確認] を押さないと表示されませんのでご注意ください。



③ シリアル番号、セキュリティコードを控えます。
※セキュリティコードはシリアルナンバーの後ろのカッコ内に記載されています。



④ ホーム画面から[車両診断]を選択し、どのメーカーでも構いませんので選択します。



④ ポップアップ画面が表示されたら、「製品登録」または「ユーザー登録」を押します。

既にユーザー登録している製品をお持ちの場合

ユーザーID、パスワードを入力し、[ログイン]を押してください。

「ユーザー登録」よりお進みください。

【製品の追加登録について】

ログイン後、すでにお持ちの製品情報が表示されます。

あらかじめ控えておいたシリアルナンバー、セキュリティーコードを入力し、[確認]を押します。

登録完了後、ソフトウェアアップデートを実施いただくと使用可能になります。

新規登録の場合

ユーザー登録

ご利用の前に、ユーザー登録を行う必要があります。

シリアルナンバー

※シリアルナンバーは本体設定からご確認ください。

セキュリティーコード

※セキュリティーコードはシリアルナンバーの後のカッコ内に記載があります。
※セキュリティーコードには大文字小文字の区別があります。

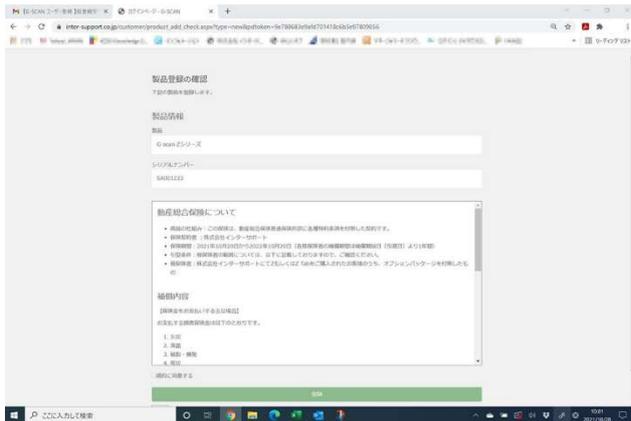
ユーザーID

※半角英数字が使用できます。
※5文字以上6文字以下で設定してください。

- ① 以下の項目を入力します。
- あらかじめ控えておいたもの
 - ・ シリアルナンバー
 - ・ セキュリティーコード
 - 新たに設定するもの
 - ・ ユーザーID
 - ・ パスワード
 - ・ 普段お使いのメールアドレス



② 仮登録が完了すると、登録したメールアドレス宛に本登録用のメールが送られます。その中にある URL を選択します。



③ 必要事項を入力し、[確認]を押します。

製品登録内容に誤りがないことを確認し、[登録]を押します。

保険(※)をお申込みいただいている場合、規約が表示されますので「規約に同意する」に[✓]を入れてください。

※スタンダードプランには必ず付いてきます。



④ 登録完了後、ソフトウェアアップデートを実施いただくと使用可能となります。

Z Tab 基本機能

ホーム画面のメインメニュー

メインメニューはヘッダー、メイン機能の2つで構成されています。



[メインメニューの構成]

ヘッダー

アイコン	名前	説明
	バッテリー	バッテリーの充電状態を表示します。  : 電池残量低下  : 充電完了  : 電池残量レベル (バッテリー電源で動作中)
	Wi-Fi	Wi-Fi 接続状態を表示します。  : Wi-Fi 未接続  : Wi-Fi 接続

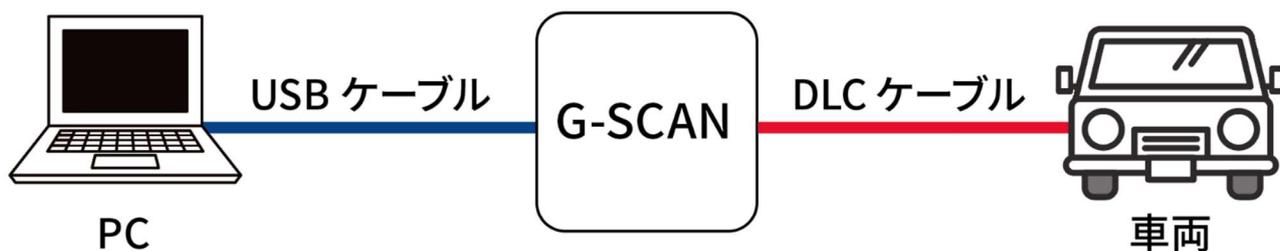
	Bluetooth	Bluetooth 接続状態を表示します。  : Bluetooth 未接続  : Bluetooth 接続
	年月日・時刻	現在の年月日・時刻を表示します。
	カメラボタン	表示画面の保存、ペイント機能を表示します。  : 表示画面を保存する際に使用します。  : 表示画面に文字を書く際に使用します。
	バックボタン	ひとつ前のステップに戻る、または実行中の機能を中止します。
	ホームボタン	ホーム画面に戻ります。
	開発ログ	開発ログ取得中に表示します。
	電源	診断ソフトを終了します。 ※タブレットの電源ではありません。



[メイン機能]

アイコン	名前	説明
	保存データ	保存データ、画面データなど記録されたデータファイルを閲覧します。
	OBD-II 診断	ISO9141-2、ISO14230-4<KWP2000>、SAE J1850 VPW、SAE J1850 PWM、ISO15765-4(CAN)規格に準拠するOBD-II / E-OBD / JOBD-II診断ができます。
	車両診断	自己診断、作業サポート、データ表示、アクティブテスト、識別情報表示など、メーカー固有の診断機能を実行します。
	サポート機能	整備上よく使われる機能(ADAS、ブレーキパッド交換、エンジンオイルリセットなど)をピックアップした内容を表示します。
	アップデート	Wi-Fi(無線LAN)を使用してソフトウェアをアップデートします。
	J2534	本機をメーカー純正機と車両間のパススルーデバイスとして使用し、メーカー純正のソフトウェアで診断します。
	本体設定	ソフトウェアのバージョン情報の確認、様々なユーザー設定を表示、変更します。
	ユーザーガイド	かんたん操作ガイド・整備技術情報を閲覧します。

1. J2534



注意

J2534 は、本機を PC と車両間のパススルーデバイスとして使用し、メーカー純正のソフトウェアで診断します。また、OBD 検査用のアプリを想定した作りとなっておりますので、通常の故障診断には使用しません。J2534 を使用するには、お手持ちの PC (Windows OS) に専用ドライバーをインストールする必要があります。

専用ドライバーは、弊社ウェブサイト (g-scan.jp) からダウンロードしてください。

ドライバーのインストール手順

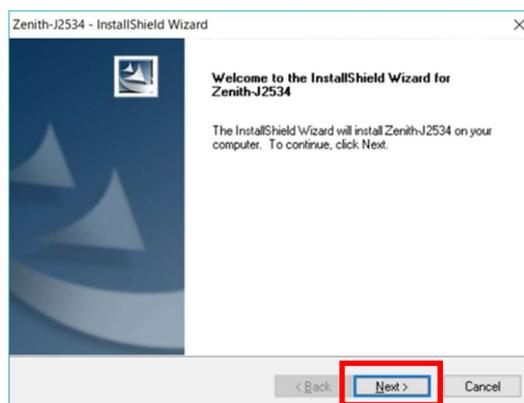
- 1) 弊社ウェブサイト(www.g-scan.jp)から専用ドライバーをダウンロードします。



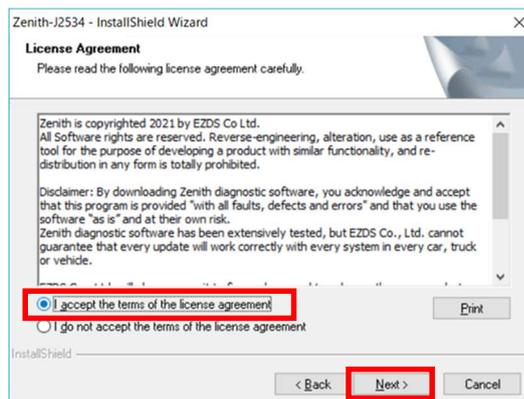
- 2) ダウンロードした「ZenithJ2534_211018.exe」ファイルを実行します。



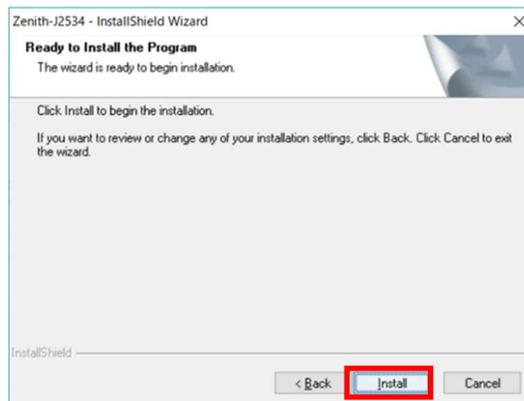
3) ポップアップ画面が表示されたら、
[Next]を押します。



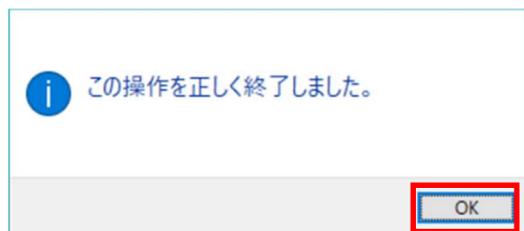
1) 上側の「 I accept the terms of the license agreement」を選択し、
[Next]を押します。



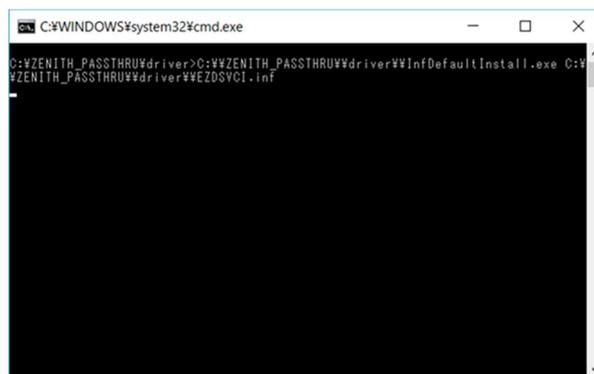
2) [Install]を押します。



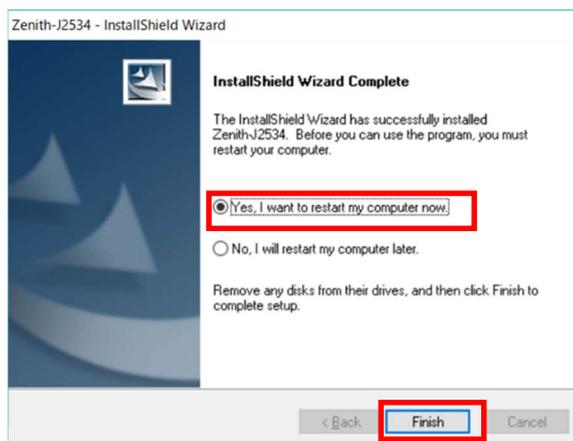
3) ポップアップ画面が表示されたらインストールは完了です。[OK]を押して終了します。



※インストールの際、右図のようなコマンドプロンプトが起動する場合がありますが、上図の[OK]を押せば画面は消えます。



- 4) PCの再起動を促すメッセージが表示されます。[Yes, I want to restart my computer now]を選択し、[Finish]を押します。
- 再起動後、ドライバーが使用可能になります。



本機を使用しての操作方法

- 1) ホーム画面から[J2534]を選択します。



- 2) 右図のメッセージが表示されたら、J2534で使用する診断ソフトをインストールしているPCと本機をUSBで接続してください。
- ※ PC と 接 続 す る と 、 PC 画 面 に “ZENITH” と表示される場合があります



- 3) ZVICIの [ステータス] ランプが点滅中に、J2534で使用したい診断ソフトウェアを実行してください。



- 4) J2534モードを終了するには、車両からZVICIを取り外します。その後、自動で通常の診断画面に戻ります。

2. 本体設定

本機の設定を確認・変更することができます。



[本体設定]

① バージョン

シリアル番号および本体構成部品のソフトウェアバージョン、インストールされた診断ソフトのバージョンなどの確認ができます。



[本体設定 - バージョン]

② Bluetooth

ZVCI の接続状況が確認できます。

※ZVCI のペアリング方法は、下記を参照してください。



[本体設定 - Bluetooth]

Bluetooth ペアリング設定

Bluetoothのペアリングとは、Bluetoothで通信を行う機器同士を接続する機能です。

ここでは本機(タブレット)とZVCIとのペアリング設定方法となります。

Bluetoothは電波で通信を行います。近くにある無関係な機器と通信してしまわないよう、通信可能な機器のうちどれに接続するかを決める手順が必要となります。

一度ペアリングを行なった本機(タブレット)とZVCIは次回使用時には自動的に接続されます。

5) 初期画面の本体設定を選択します。

※ZVCI に電源を供給させるため車両に
接続してください。



6) 画面左側の[Bluetooth]を選択します。



7) [使用できるVCI]に接続可能なZVCIが表示されますので、『ペアリング』を選択します。



8) ペアリング中です。本機(タブレット)、ZVCIをなるべく近くに設置し、しばらくお待ちください。



9) 画面上部に[使用中のZVCI]に接続済みのZVCIが表示されます。



③ 音量

内蔵スピーカーのボリュームを変更します。



[本体設定 - 音量]

④ ユーザー情報

本体に所有者を登録することができます。



[本体設定 - ユーザー情報]

⑤ 単位

車両診断時のデータ表示に使用する測定単位を変更します。



[本体設定 - 単位]

3. ユーザーガイド

Z Tab のかんたん操作ガイドや各メーカーの整備技術情報を閲覧することができます。



[ユーザーガイド]

① かんたん操作ガイド

本機の基本的な操作方法や、代表的な機能を抜粋して記載したものです。



[かんたん操作ガイド]

② 整備技術情報

各メーカーの作業手順を閲覧できます。

※整備技術情報は特に重要な作業に限定して記載しています。随時更新される予定です。



[整備技術情報]



[整備技術情報表示画面]

ソフトウェアアップデート

Wi-Fi(無線 LAN)を利用して、アップデートサーバーから利用可能な更新ファイルをダウンロードします。

- 1) Wi-Fi(無線LAN)に接続し、初期画面の [アップデート] を選択します。



- 2) 最新バージョンを確認します。
ソフトウェアのメーカー、現在のバージョン、最新のバージョン、ダウンロードに必要な容量が表示されます。タブレット内にメーカーのデータが無い、またはインストールされているバージョンが古いときは、[New] アイコンが表示されます。



- 3) 画面下側に表示された [アップデート] を選択して、アップデートを行います。



- 4) アップデートが終わると診断ソフトが起動します。

※ソフトウェアアップデートにおける契約更新をしておらず、ご利用いただいているソフトウェアのバージョンが最新ではない場合、一部の車種・システムに対する診断機能が使用できなくなります。

使用可能にするには契約更新のお申込みをお願いします。



開発ログ

本機と車両の通信状態を記録する機能です。

主に、車両との通信ができない・診断内容に不備があるなど、本機側の不具合が疑われる通信情報を記録・送信します。その情報をもとに弊社でデータの分析をおこない、お客様にご回答いたします。

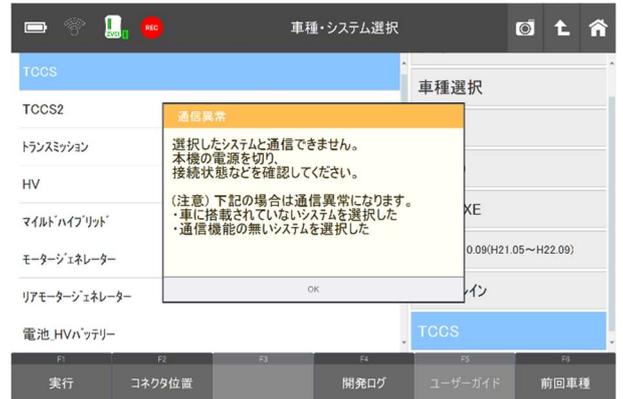
1. 開発ログを記録する

① 開発ログの開始

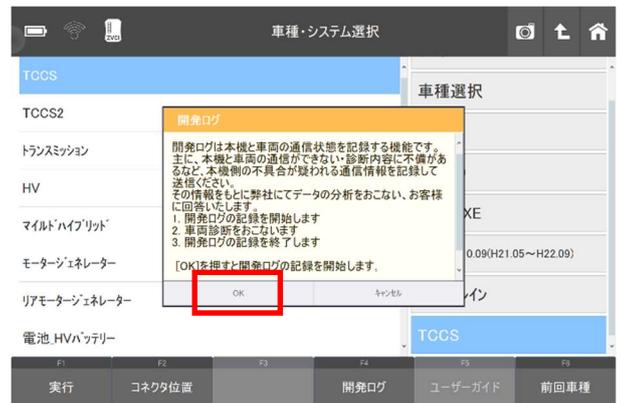
例: TOYOTA プリウスのシステムでの通信不能

1) 記録したい車種・システム選択画面で
[開発ログ]を選択します。

2) [開発ログ 記録開始]を選択します。



- 3) 確認画面が表示されますので、[OK]を選択します。



- 4) 画面左上にアイコンが表示され、開発ログの記録ができるようになります。



② 車両診断： 開発ログの記録

- 1) 分析を依頼したい通信を再度実行してください。

※必ず下記の手順「3」開発ログの終了：開発ログの記録完了」まで進めてください。



③ 開発ログの終了： 開発ログの記録完了

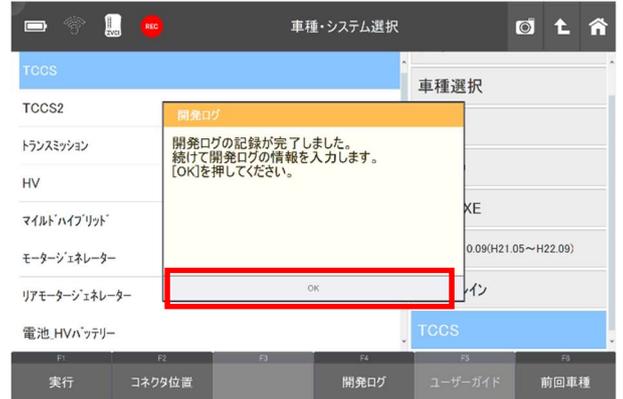
- 1) 車種・システム選択画面まで戻り、[開発ログ]を選択します。



2) [開発ログ 記録終了]を選択します。



3) 確認画面が表示されます。[OK]を選択します。



4) データを保存します。

開発ログの種類を選択し、メモ、ファイル名を入力して[OK]を選択すると終了します。



5) 開発ログの記録が完了し、画面左上のアイコンが消えます。



2. Wi-Fiで開発ログを送信する

※開発ログの送信にはWi-Fi接続が必要になります。

① Wi-Fiの接続状態の確認

- 1) Wi-Fi ネットワークに接続済みであることを確認します。

※Wi-Fi ネットワークの設定方法は「取扱説明書（ハードウェア編）」を参照してください。

② 開発ログの送信

- 1) 車種・システム選択画面の[開発ログ]を選択します。



- 2) [開発ログ一覧]を選択します。

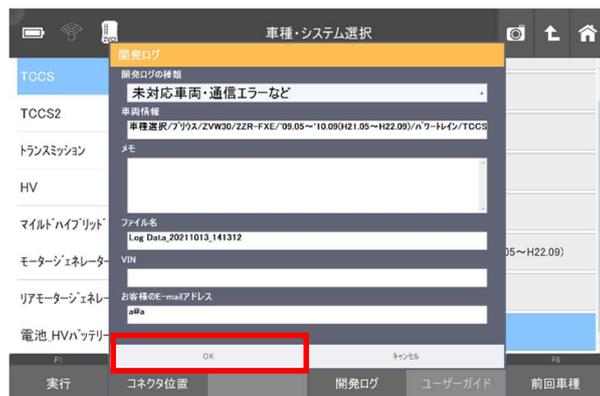


- 3) 送信したいデータの□部分にチェックマークを付け、[送信]を選択します。

※「記録日」欄に開発ログの送信日、「状態」欄にデータのステータス(保存済み/送信済み)が表示されます。



- 4) メモとお客様の E-mail アドレスを入力してください。[OK]を選択すると送信が開始されます。
※空欄があると[OK]を選択することができません。



- 5) 「状態」が「送信済み」になったことを確認してください。

※弊社にて開発ログの確認ができ次第、ご入力いただいた E-mail アドレスに返信いたします。
※入力した E-mail アドレスに誤りがあった場合、回答ができない場合がございますのでご注意ください。



保存データ

ホーム画面から[保存データ]を選択すると、保存されたスクリーンキャプチャー、保存データを表示・印刷することができます。

※ 印刷する場合は、事前にWindowsの設定で「プリンターの設定」をおこなってください。



[ホーム画面 - 保存データ]

データタイプ

ホーム画面から[保存データ]を選択すると、本体のタブレット内に保存されているファイルの一覧が表示されます。記録されたデータファイルの種類は、画面の右側に表示されます。

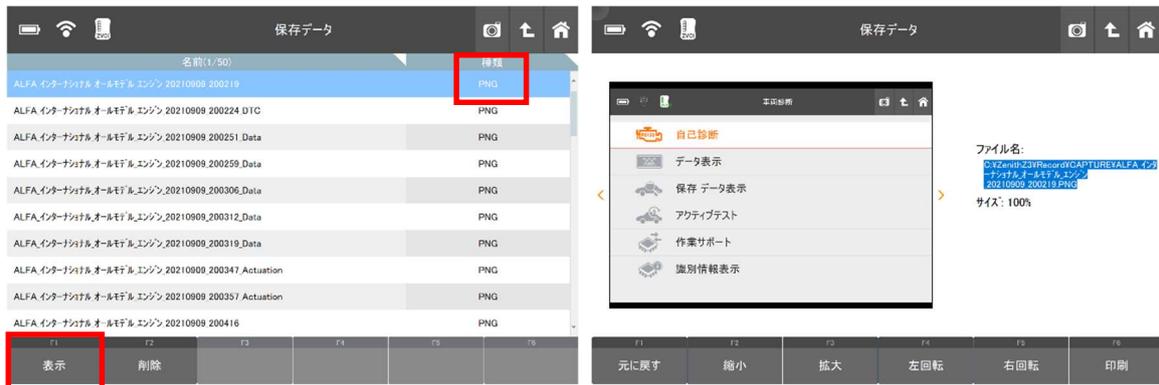
- PNG：スクリーンキャプチャー機能を使用して保存した画像ファイル
- GTR：データ表示機能で保存したレコードファイル



[保存データ]

イメージビューアー

[PNG]を選択して、画面左下の[表示]を選択すると、画像ファイルが表示されます。



[イメージビューアー]

コントロールボタン	説明
F1 元に戻す	サイズ変更または回転したファイルを元に戻します。
F2 縮小	表示したファイルのサイズを変更します。
F3 拡大	
F4 左回転	表示したファイルを回転します。
F5 右回転	
F8 印刷	表示したファイルを印刷します。 ※PNG（画像ファイル）のみ印刷可能です。

注意：印刷を行うには、使用したいプリンターのドライバーをZ Tab（タブレット本体）にインストールする必要があります。

レコードビューアー

[GTR]を選択して、画面左下の[表示]を選択すると、データ表示機能で保存したデータを数値で表示します（テキストモード）。画面右下の[グラフ]を押すとグラフで表示します（グラフモード）。

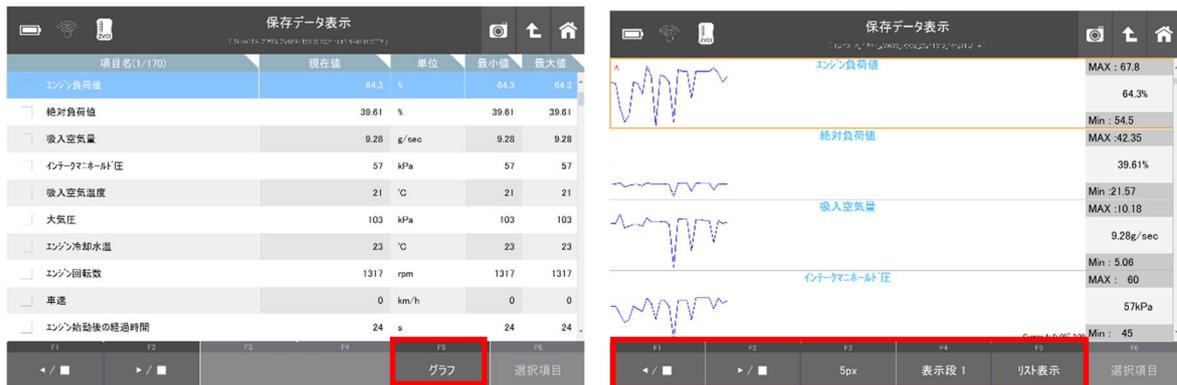
1. テキストモード



[レコードビューアー - テキストモード]

コントロールボタン	説明
	記録データを巻き戻し / 早送りします。
	グラフモードに切り替えます。

2. グラフモード



[レコードビューアー - グラフモード]

コントロールボタン	説明
	記録データを巻き戻し / 早送りします。
	グラフサイズが変更できます(1px -> 5px -> 15px)。
	表示されるグラフ数を変更することができます。
	リスト表示に切り替えます。

3. リスト表示



No	エンジン負荷値(%)	絶対負荷値(%)	吸入空気量(g/sec)	インターマニホース圧(kPa)	吸入空気温度(°C)
0	64.3	39.61	9.28	57	21
1	63.9	40.39	9.31	57	21
2	58.4	42.35	10.18	54	21
3	55.3	35.69	8.87	51	21
4	56.9	38.43	9.06	52	21
5	64.3	39.61	9.21	57	21
6	63.9	39.61	9.17	56	21
7	61.6	38.04	9.06	55	21
8	67.8	42.35	9.85	60	21
9	65.5	40.78	9.45	58	21

[レコードビューアー - リスト表示]

コントロールボタン	説明
<div data-bbox="250 176 392 244" style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center;"> <small>F1</small> トリガ 移動 </div>	データ記録の際にトリガを取得した際、その位置に移動します。
<div data-bbox="250 253 392 320" style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center;"> <small>F3</small> CSV </div>	保存したデータ記録を CSV 形式で出力します。
<div data-bbox="250 342 392 409" style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center;"> <small>F4</small> 印刷 </div>	保存したデータ記録を印刷します。印刷するサンプルを指定または全サンプルを印刷することができます。
<div data-bbox="250 436 392 504" style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center;"> <small>F5</small> リスト表示 </div>	レコードビューアーの最初の画面に戻ります。
<div data-bbox="250 512 392 580" style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center;"> <small>F6</small> データ情報 </div>	保存したデータ記録の情報を表示します。

Z Tab 基本機能

車両診断について

ホーム画面から[車両診断]を選択すると、自己診断、データ表示、アクティブテスト、作業サポートなどメーカー独自の診断機能を実行できます。



[ホーム画面 - 車両診断画面]

メーカー選択

1. 全メーカー

ホーム画面から[車両診断]を選択すると、対応している自動車メーカーが一覧表示されます。(下図参照)

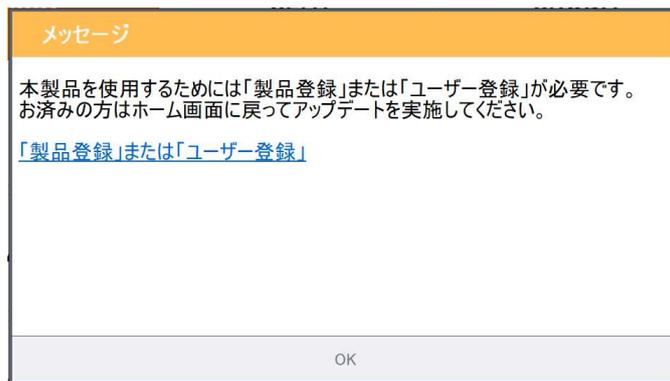


[車両診断 - 全メーカー]

通信した履歴順にメーカーが表示されます。そのため、頻繁に使用するメーカーが上位に表示され、あまり使用されないメーカーは一覧の下位に表示されます。

※メーカー選択時、製品登録がお済でない場合は登録ご案内のポップアップ画面が表示されます。

その場合は、画面の指示に従って製品登録をおこなってください。



2. 種類別

自動車メーカーを4つの種類に分けて一覧表示します。

国産乗用車

トヨタ、レクサス、日産、ホンダ、スバル、三菱、マツダ、スズキ、ダイハツが表示されます。

トラック・バス

三菱ふそう、日野、いすゞ、UDトラックス、SCANIAが表示されます。

輸入乗用車

BENZ、BMW、MINI、AUDI、VOLKSWAGEN、VOLVO、OPEL、FORD、CHRYSLER、DODGE、JEEP、CHEVROLET、RENAULT、PEUGEOT、ALFA ROMEO、FIAT、LANCIA、GM USA、LANDROVER、PROTON、SEAT、SKODA、SMARTが表示されます。

その他

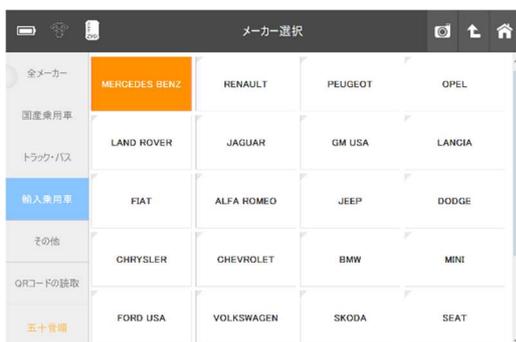
デモソフトが表示されます。



[車両診断 - 国産乗用車]



[車両診断 - トラック・バス]



[車両診断 - 輸入乗用車]



[車両診断 - その他]

3. QRコードの読み取り

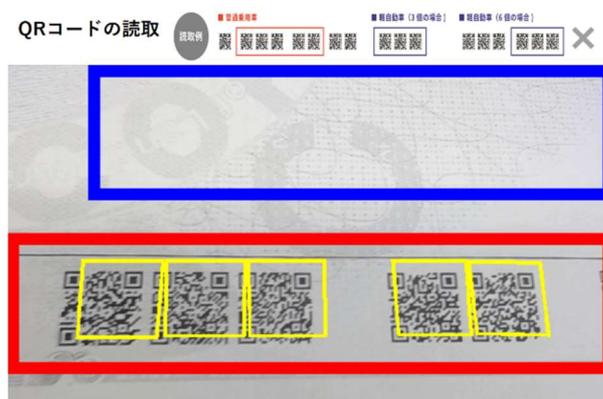
背面カメラを使用し、自動車検査証（車検証）の右下に記載されたQRコードを読み取り車種選択を自動で行う機能です。

① QRコードの読み取り

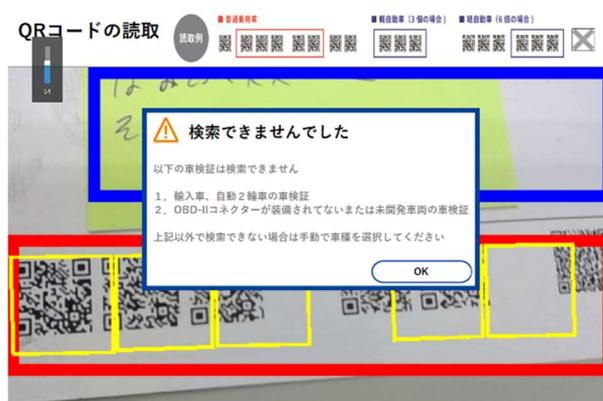
- 1) メーカー選択画面の左下にある
[QRコードの読み取り]を選択します。



- 2) QRコード読み取り用のアプリが起動します。
車検証右下部の[QRコード]を接写すると
黄色枠が表示されますので、合わせてください。



- 3) 車種情報が読み取れない場合には、
エラーメッセージが表示されます。
※輸入車、自動二輪車などは対応していません。



- 4) QRコードに記載された車両情報が表示されます。
※原動機の過給機付/無などは記載されて
おりませんので、その場合は右のように複数表示
されます。



メーカー	ダイハツ	ダイハツ
車種	ムグ	ムグ
型式	LA150S	LA150S
エンジン	KF-VET	KF-VE
年式	'15.05~'15.09(H27.05~H27.09)	'15.05~'15.09(H27.05~H27.09)

- 5) 画面右部に読み取った車両情報が表示されますので、診断するシステムを選択してください。



4. システムサーチ

システム選択メニューから[システムサーチ]を選択すると、全システムの点検を行います。車両に搭載された全システムと通信し、車両に搭載されているシステムを一覧表示します。



[システムサーチ]

オールダイアグ機能

システムサーチ実行中に車載コンピューター(以下、ECU)から読み込んだ故障コードの数をシステムごとに表示します。



[システムサーチ - 診断結果]

一部の車両またはシステムでは、故障コード読取りおよび消去に対応していない場合があります。また、一度に全システムの故障コードを読取れない場合があります。このような場合、下の表にある記号が表示されます。

記号	説明
-	システムが故障コード読取りに対応していません。
->	個別にシステム通信をする必要があります。メニューからシステムを選択し、故障コード読取りを行ってください。

診断機能

診断機能は、自己診断、データ表示、保存データ表示、アクティブテスト、作業サポート、識別情報表示の6項目で構成されています。この他にも、メーカー独自の診断機能が備わっている場合があります。(例: 日産「CAN診断サポートモニター」など)

システムによって一部対応していない機能があります。(例: SRSエアバッグにはアクティブテストに対応していないものが多くあります。) 詳細については、アップデートと同時にリリースされるシステムの対応一覧表を参考にしてください。



[車両診断 - 自己診断]

1. 自己診断

故障コード(DTC読み込み)および消去

ECUに記憶されている故障コード(DTC)の読み込みおよび消去を実行するのに使用します。故障コード、故障系統名、状態などが確認できます。



[自己診断画面]

故障コード	SAEコード（例：P0135）、またはメーカー独自の故障コードが表示されま す。
故障コード系統名	故障系統名が表示されます。 故障内容の詳細に関しては、各メーカーのサービスマニュアルを ご覧ください。
状態	故障の検出状態を表示します。 「現在」：現在も故障コードを検出している状態を意味します。 「未確定」：2トリップ連続故障検出法を使用する故障コードで、 1回目に検出された故障に対して「1t」と表示されます。 「過去」「記憶」：過去に故障コードを検出したことを意味します。
消去	自己診断記憶を消去します。
フリーズフレーム	フリーズフレームデータを表示します。

故障コードをECUのメモリーから消去するには[消去]を選択してください。



フリーズフレーム

フリーズフレームデータとは、ECU に故障コードが検出されたときに記録されるデータのことです。このデータには故障コードが検出された時のセンサーの値が記録されており、故障部位の探究に役立ちます。フリーズフレームデータを表示するには[フリーズフレーム]を選択してください。一覧からフリーズフレームデータを選択するとフリーズフレームデータが表示されます。ハイブリッドシステムの場合にはフリーズフレームデータから詳細コードが確認できます。



メーカー独自の自己診断機能

一部のメーカーでは独自の自己診断機能があります。(例:トヨタにはノーマルモード、チェックモード(ダイアグ検出の感度を高くする)の2つの自己診断機能があります。他にも故障コードの詳細情報を表示する機能などがあります)



[切替え注意メッセージ]



[チェックモード]



[故障コード 状態ボタン]



[故障コード 状態表示]

2. データ表示

データ表示はメーカーによってデータ表示、データリスト、データモニター、パラメーターとも呼ばれ、ECUの入力 / 出力値データを示す診断機能です。

[データ表示]を選択すると、下図のようにデータの一覧がリアルタイムに表示されます。



[車両診断 - データ表示]



[データ表示画面]

[1画面詳細/2画面表示]

画面左下にある[1画面詳細]を選択すると、最大10項目のデータが一覧表示され、長い項目名にも対応できる1画面モードに切り替わります。[2画面表示]を選択すると画面を二分割し最大20項目のデータを表示する2画面表示に切替わります。

項目名(1/17)	現在値	単位	項目名(2/17)	現在値	単位
エンジン負荷値	0.1	%	SDトラム温度(ECU認識値)	0.8	%
絶対負荷値	33.73	%	SDトラムセンサーNo.1電圧比	19.6	%
吸入空気量	7.87	g/sec	SDトラムセンサーNo.2電圧比	52.2	%
インターマニホスト圧	60	kPa	SDトラムセンサー出力	19.6	%
吸入空気温度	35	°C	DG消去後の磁検回数	0	回
大気圧	103	kPa	DG消去後の走行距離	0	km
エンジン冷却水温	48	°C	DG消去後の経過時間	0	min
エンジン回転数	1303	rpm	補助バッテリー電圧	14.199	V
車速	0	km/h	F/B実施状態ハンク1	実施中1	
エンジン始動後の経過時間	3	s	F/B実施状態ハンク2	未使用	

[2画面表示]

項目名(4/170)	現在値	単位	最小値	最大値
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン負荷値	0.0	%	0.0	93.7
<input type="checkbox"/> 絶対負荷値	0.00	%	0.00	182.75
<input checked="" type="checkbox"/> 吸入空気量	0.28	g/sec	0.28	7.93
<input checked="" type="checkbox"/> インターマニホスト圧	102	kPa	19	102
<input type="checkbox"/> 吸入空気温度	35	°C	33	35
<input type="checkbox"/> 大気圧	103	kPa	103	103
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン冷却水温	60	°C	56	60
<input type="checkbox"/> エンジン回転数	0	rpm	0	1310
<input type="checkbox"/> 車速	0	km/h	0	0
<input type="checkbox"/> エンジン始動後の経過時間	57	s	38	57

[1画面詳細]

[機能]

最小値 / 最大値を表示、非表示、リセット、またTC端子を ON / OFF切替するには、[機能]を選択してください。TC端子とは、故障コードを確認するときに短絡させる端子です。

項目名(1/17)	現在値	単位	項目名(2/17)	現在値	単位
エンジン負荷値	0.0	%	SDトラム温度(ECU認識値)	0.0	%
絶対負荷値	0.00	%	SDトラムセンサーNo.1電圧比	17.3	%
吸入空気量	49.4	g/sec	SDトラムセンサーNo.2電圧比	49.4	%
インターマニホスト圧	17.3	kPa	DG消去後の磁検回数	0	回
吸入空気温度	0	°C	DG消去後の走行距離	0	km
大気圧	0	kPa	DG消去後の経過時間	0	min
エンジン冷却水温	14.453	°C	補助バッテリー電圧	14.453	V
エンジン回転数	0	rpm	F/B実施状態ハンク1	未実施1	
車速	0	km/h	F/B実施状態ハンク2	未使用	
エンジン始動後の経過時間	92	s			

[データ表示 - 機能]

項目名(4/170)	現在値	単位	最小値	最大値
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン負荷値	0.0	%	0.0	93.7
<input type="checkbox"/> 絶対負荷値	0.00	%	0.00	182.75
<input checked="" type="checkbox"/> 吸入空気量	0.28	g/sec	0.28	7.93
<input checked="" type="checkbox"/> インターマニホスト圧	102	kPa	19	102
<input type="checkbox"/> 吸入空気温度	35	°C	33	35
<input type="checkbox"/> 大気圧	103	kPa	103	103
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン冷却水温	60	°C	56	60
<input type="checkbox"/> エンジン回転数	0	rpm	0	1310
<input type="checkbox"/> 車速	0	km/h	0	0
<input type="checkbox"/> エンジン始動後の経過時間	57	s	38	57

[データ表示 - 最大最小値表示]

[参考値]

[参考値]を選択すると、車両の参考値を表示します。

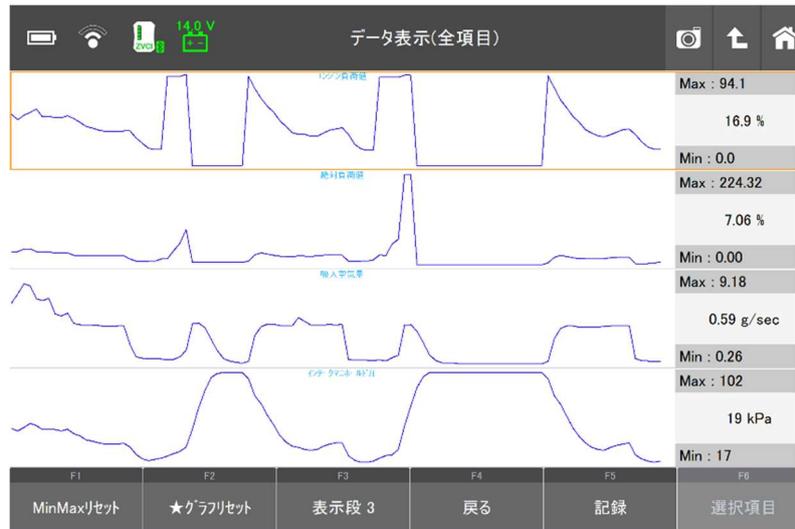
項目名(4/170)	現在値	単位	最小値	最大値
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン負荷値	0.0	%	0.0	0.0
<input checked="" type="checkbox"/> 絶対負荷値	0.00	%	0.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> 吸入空気量	0.23	g/sec	0.23	0.23
<input checked="" type="checkbox"/> インターマニホスト圧	102	kPa	102	102
吸入空気温度	33	°C	33	33
大気圧	103	kPa	103	103
エンジン冷却水温	54	°C	54	54
エンジン回転数	0	rpm	0	0
車速	0	km/h	0	0
エンジン始動後の経過時間	369	s	364	369

項目名(1/17)	参考値	現在値	単位
エンジン負荷値	車速[SPD] ・停車時[0km/h] ・一定速走行時[大きな変動がない]	0.0	%
絶対負荷値	エンジン回転数[E:SPD] ・暖機後・アト・6回転時(エアコンOFF、Pポジションスイッチを押す、整備モード時)[20to40%] ・暖機後・2500r/min時(エアコンOFF、Pポジションスイッチを押す、整備モード時)[15to35%]	17.3	%
吸入空気量	絶対負荷値[AVL] ・IG ON(実際の負荷と同等)	49.4	g/sec
インターマニホスト圧	吸入空気量[MAF] ・IG ON 30秒後[0.28g/s以下]	17.3	kPa
吸入空気温度		0	°C
大気圧		0	km
エンジン冷却水温		0	min
エンジン回転数		14.472	V
車速		未実施1	
エンジン始動後の経過時間		未使用	

[参考値表示画面]

グラフモード

[グラフ]を選択すると、データの表示方法がテキスト表示からグラフ表示モードに切替わります。



[グラフモード]

オートスケール機能を搭載しているため、最小値 / 最大値を基準にして画面に収まるようにグラフが自動的に調整されます。

[表示段]

画面上に表示されるグラフの数を切替えます。ボタンを選択することによって表示が切替わります。



[グラフ数表示切替え]

[戻る]

グラフモードを終了し、テキストモードに戻ります。

[記録]

[記録]を選択すると、データの記録・保存を行います。下図画面で、[単一記録]もしくは[連続記録]のどちらかを選択してください。

- 単一記録
1サンプル分のデータを記録します。
- 連続記録
連続したサンプルのデータを記録します。最大記録時間は60分です。

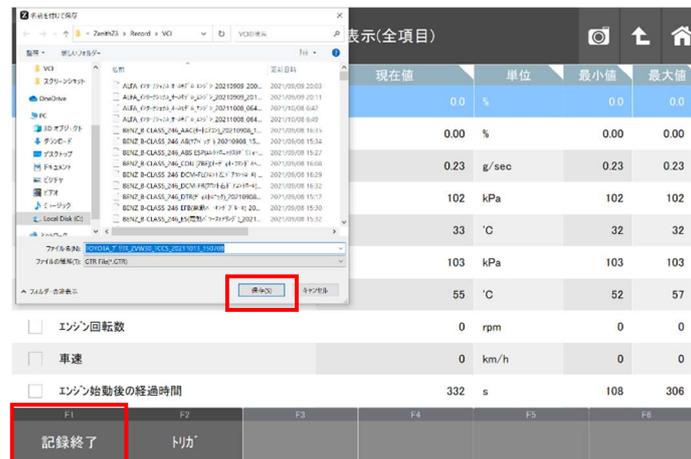


[データ記録]



[連続記録 - トリガ設定]

連続記録を終了するには[記録終了]を選択し、[保存(S)]を選択してデータを保存してください。



[連続記録 - データ保存]

[選択項目]

1画面詳細モードに切り替え、データ一覧から項目名の左にあるチェックボックスにチェックを入れ、表示したい項目を選択します。右下にある[選択項目]を選択すると、選択した項目が画面に表示されます。項目数を減らすことにより表示速度が上がります。

項目名(4/170)	現在値	単位	最小値	最大値
<input checked="" type="checkbox"/> エンジン負荷値	0.0	%	0.0	0.0
<input checked="" type="checkbox"/> 絶対負荷値	0.00	%	0.00	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> 吸入空気量	0.23	g/sec	0.23	0.23
<input checked="" type="checkbox"/> インタークーラー圧	102	kPa	102	102
吸入空気温度	33	°C	33	33
大気圧	103	kPa	103	103
エンジン冷却水温	54	°C	54	54
エンジン回転数	0	rpm	0	0
車速	0	km/h	0	0
エンジン始動後の経過時間	369	s	364	369

[データ項目選択]

項目名(1/7)	現在値	単位	最小値	最大値
エンジン負荷値	0.0	%	-	-
絶対負荷値	0.00	%	-	-
吸入空気量	0.23	g/sec	-	-
インタークーラー圧	102	kPa	-	-
吸入空気温度	33	°C	16.9	16.9
大気圧	103	kPa	-	-
エンジン冷却水温	54	°C	-	-
エンジン回転数	0	rpm	-	-
車速	0	km/h	-	-
エンジン始動後の経過時間	369	s	364	369

[データ項目選択後]

[全項目]

全項目モードに戻るには[全項目]を選択してください。

3. 保存データ表示

保存されたスクリーンキャプチャー、保存データを表示することができます。

詳しくは[\[2.2保存データ\]](#)を参照してください



[ホーム画面 - 保存データ]



[車両診断 - 保存データ表示]

4. アクティブテスト

アクティブテストは、本機からECUを介してインジェクター、ファン、ソレノイドバルブなどアクチュエーターに信号を送り作動させる機能で、それらの部品および関連回路の動作を点検します。



[車両診断 - アクティブテスト]

- 1) 左上ウインドウでテスト項目を選択してください。右上ウインドウに表示される実施条件を確認し、車両が条件を満たしていることを確認してから画面左下にある[開始]を選択してください。

実施条件

実施条件をよく読み、テストを開始する前に右上ウインドウで指示されている通りに車両準備ができていることを確認してください。条件が合わないとテストが正常に行われず可能性があります。



[アクティブテスト - 項目・テスト条件]

- 2) ボタンを使用しアクチュエーターのON / OFFまたは設定値の調整を行い、選択したアクチュエーターとECUの応答を画面下半分に表示されるデータで確認してください。



[アクティブテスト - データ表示]

- 3) [停止]を選択すると選択された項目のアクティブテストを終了します。

対応するアクティブテスト項目について

対応しているアクティブテストはメーカー、型式によって、項目名や項目数は異なります。

5. 作業サポート

作業サポートとは、コーディング、リセット、補正、初期化、アダプテーション、プログラミングなどのサービスやメンテナンスに必要となる機能です。診断機能メニューから[作業サポート]を選択すると、その車両に対応する作業サポートが表示されます。

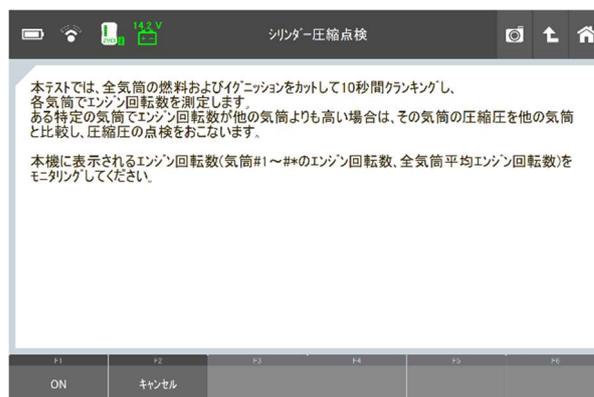


[車両診断 - 作業サポート]

一覧の中から実行したい作業サポートを選択し、画面に表示される説明をよく読み、[OK]を押すと実行します。機能を中断するには[キャンセル]を押してください。



[作業サポート - 項目表示]



[作業サポート - 説明画面例]

対応する作業サポートについて

作業サポートはメーカーであらかじめ設定されており、メーカー、型式によって対応が異なります。

実施条件

ステアリングホイールのセンターが合っていない、エンジンが完全に暖まっていない、パーキングブレーキが入っていないなどの状態でも、条件から外れていると正常に終了しません。実施条件をよく読み、テストを開始する前に画面で指示されている通りに車両の準備ができていることを確認してください。

6. 識別情報表示

ECUパーツ番号およびECUの識別情報を取得します。取得できる情報は、メーカーや車両モデルによって異なります。



[車両診断 - 識別情報表示]



[識別情報表示]

OBD-II 診断

OBD-II診断では、ISO9141-2、ISO14230-4<KWP2000>、SAE J1850 VPW、SAE J1850 PWM、ISO15765-4(CAN)規格に準拠するOBD-II / E-OBD / JOBD-II診断ができます。

オンボード診断は自動車の排出ガス制御システムの誤動作や故障を点検するための機能です。OBDシステムは排気制御システムに破損または不具合が生じたときに警告灯を点灯させてドライバーの注意を促します。

OBD-IIは、OBDの改訂版として導入されました。ISOとSAEの工業規格に対応する車種の故障コード情報やデータをメーカーに関係なく取得することができます。

ZVCIを車両と接続し、[OBD-II診断]を選択します。



[ホーム画面]



[OBD-II診断 - 診断メニュー]

1. OBD-II故障コード

SAEおよびISO工業規格文書では、OBD-II、E-OBDおよびJ-OBD-IIコードは英数字の識別子で始まる3桁の数字から構成されます。識別子は、[P0~P3]、[B0~B3]、[C0~C3]、[U0~U3]で、それぞれパワートレイン、ボディ、シャーシ、ネットワーク通信システムに対応しています。

コード	システム	含まれるサブシステム(例)
P0*** ~ P3***	パワートレイン	エンジン、トランスミッション
C0*** ~ C3***	シャーシ	ABS、サスペンション、トラクションコントロール
B0*** ~ B3***	ボディ	エアバッグ、エアコン、ヘッドライト
U0*** ~ U3***	ネットワーク	CAN、内部システム通信

2. メーカー固有の故障コード

メーカーに関係なくOBD-II診断で表示される故障コードは、[標準コード]または[共通コード]と呼ばれます。

各メーカーで独自に割り当てられているコードは、[メーカーコード]または[非標準コード]と呼ばれます。

[OBD-II / E-OBD / JOBD-II]機能でメーカーコード(もしくは非標準コード)が検知された場合は、各メーカーで異なる定義づけがされているため、本体では[故障コード不明]と表示されます。その場合、ホーム画面の[車両診断]から車両メーカー、車種、型式、エンジン型式、年式、システムを選択し、診断を行ってください。

3. OBD-II / E-OBD / JOBD-IIコードについて

標準コードとメーカーコードは以下のように分類されています。

コード番号	システム定義
P00XX	燃料 / 吸気系、補助排出制御装置
P01XX ~ P02XX	燃料 / 吸気系
P03XX	点火システムまたは失火
P04XX	補助排出制御装置
P05XX	車速、アイドルリング制御、補助入力
P06XX	ECUおよび補助出力
P07XX ~ P09XX	トランスミッション
P0AXX	ハイブリッド
P0BXX ~ P0FXX	割当て済み(標準コード)
P1XXX	メーカーコード
P20XX	燃料 / 吸気系、補助排出制御装置
P21XX ~ P22XX	燃料 / 吸気系
P23XX	点火システムまたは失火
P24XX	補助排出制御装置
P25XX	車速、アイドルリング制御、補助入力
P26XX	ECUおよび補助出力
P27XX ~ P29XX	トランスミッション
P30XX ~ P33XX	メーカーコード
P34XX	シリンダー
P35XX ~ P39XX	割当て済み(標準コード)
U00XX	ネットワーク電気的
U01XX ~ U02XX	ネットワークコミュニケーション
U03XX	ネットワークソフトウェア
U04XX	ネットワークデータ

※ECU : 車載コンピューター

4. レディネスコード(履歴情報)

故障診断が正常に作動しているかを識別するための診断履歴を表示します。レディネスコードにより排気ガス発散防止装置関連の作動状態が確認でき、適正に故障診断が行なわれているか確認できます。今後の車検整備において重要になってきます。

項目名 (1/26)	MID	現在値	単位
<input type="checkbox"/> ECUに記憶されているハワートレインDTC数	E8	0	-
<input type="checkbox"/> 排気ガス関連ハワートレインDTC数及びMIの点灯状態	E8	OFF	-
<input type="checkbox"/> エアファイモータ	E8	テスト完了	-
<input type="checkbox"/> 燃料系モータ	E8	テスト完了	-
<input type="checkbox"/> 一般構成モータ	E8	テスト完了	-
<input type="checkbox"/> キャタリザモータ	E8	テスト未完了	-
<input type="checkbox"/> ヒータ付キャタリザモータ	E8	非対応	-
<input type="checkbox"/> 蒸発ガス防止装置モータ	E8	非対応	-
<input type="checkbox"/> 2次空気導入装置モータ	E8	非対応	-
<input type="checkbox"/> 空調制御装置冷媒モータ	E8	非対応	-

[OBD-II 診断 - レディネスコード(履歴情報)]

※ MIDとは車両のコンピューターのIDです。エンジン、トランスミッション一体型のコンピューターの場合など、MIDが2つ以上表示される場合があります。

5. OBD-II / E-OBD / JOBD-II データ表示

OBD-II / E-OBD / JOBD-IIメニューから[02.データ表示]が選択すると、センサーやアクチュエーターのデータを表示します。

項目名 (1/54)	MID	現在値	単位
<input type="checkbox"/> 燃料系1の状態	E8	OL-O2未制御	-
<input type="checkbox"/> 燃料系2の状態	E8	-	-
<input type="checkbox"/> 負荷計算値	E8	0.0	%
<input type="checkbox"/> エンジン冷却液温度	E8	51	°C
<input type="checkbox"/> 短期燃料調整-ハンク1	E8	0.0	%
<input type="checkbox"/> 長期燃料調整-ハンク1	E8	-15.6	%
<input type="checkbox"/> インテークマニホールド絶対圧	E8	102	kPa
<input type="checkbox"/> エンジン回転数	E8	0	RPM
<input type="checkbox"/> 車速	E8	0	km/h
<input type="checkbox"/> 第1気筒進角点火タイミング	E8	5	°

[OBD-II 診断 - データ表示]



警告

OBD-II診断に対応していない機能を選択すると[未対応]と表示されます。

項目名 (1/1)	MID	現在値	単位
未対応			

[OBD-II 診断 - インユーズ・パフォーマンス・トラッキング]

サポート機能

サポート機能とは、車両整備の際によく使われる機能にすぐアクセスできることで、作業の効率化を測れる機能です。



[サポート機能]

ADAS

ADAS(Advanced Driver Assistance Systems : 先進運転支援システム)のエーミング機能(機能調整)がまとめられています。

レーダー、カメラ、アラウンドビューモニター、ソナーなどのシステムが該当します。

ブレーキパッド交換

電動パーキングブレーキシステムのパッド交換をおこなう際に必要な作業がまとめられています。

EPB(電動パーキングブレーキ)などのシステムが該当します。

エンジンオイルリセット

エンジンのオイル交換をおこなった際に必要な作業がまとめられています。

エンジン、インストルメントクラスターなどのシステムが該当します。

ブレーキエア抜き

ブレーキのエア抜きを実施する際に必要な作業がまとめられています。

ABS、ESP などのシステムが該当します。

バッテリー交換時のリセット

アイドリングストップ付き車両のメイン、サブバッテリーを交換した際に必要な作業がまとめられています。

エンジン、アイドリングストップなどのシステムが該当します。

舵角センサー調整

電動パワーステアリング関連の修理などをおこなった際に必要な作業がまとめられています。

EPS(電動パワーステアリング)などのシステムが該当します。

ADAS を選択した例：

- 1) 「サポート機能」を選択し、「ADAS」を選択してください。



- 2) 該当するメーカーを選択してください。
 ※サポート機能に対応しているメーカーが表示されます
 ※ここでは例として「トヨタ」を選択します

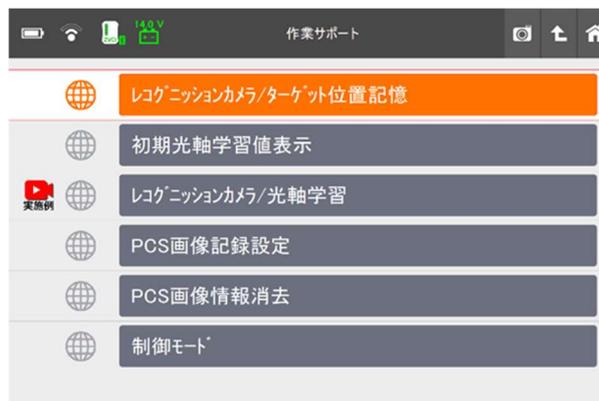


- 3) ADASに該当するシステムが表示されます。
 ※メーカーによって画面遷移が異なるのでご注意ください
 ※ここでは「シャシー」を選択し、「前方認識カメラ(セーフティセンスP)」を選択します



4) ADASに関連する作業サポート名の背景色が濃い灰色で表示されます。

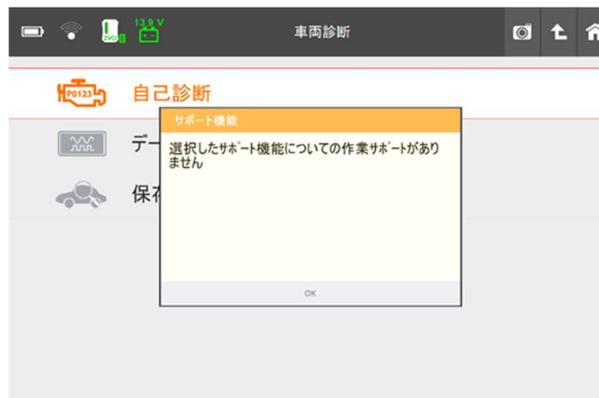
※ここでは、すべての作業サポート項目が該当するので、背景色が濃い灰色で表示されています



※「ブレーキエア抜き」を選択し、「トヨタ」から「ABS_VSC」を選択した場合は右図のように表示されます



※サポート機能に関連する作業サポートがない場合、下図のように表示されます



Z Tab のトラブル症状、および主なエラーメッセージの対処方法について記載します。

症状/エラーメッセージ	原因と処置要領
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体に内蔵されているバッテリーの電池残量レベルが少なくなっている可能性があります。バッテリーの充電を行ってください。充電方法の詳細については「本体取扱説明書」ハードウェア編をご参照ください。
画面が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● タブレットがスリープモードになっている可能性があります。電源ボタンを押してください。 ● 電源が切れている可能性があります。電源ボタンを長押ししてください。 ● 本体に内蔵されているバッテリーの電池残量レベルが少ない可能性があります。バッテリーの充電を行ってください。
Wi-Fiに接続できない	<ul style="list-style-type: none"> ● Wi-Fiルータとの距離が離れすぎている可能性があります。Wi-Fiルータの近くで再度試してみてください。 ● Wi-Fiルータの電源がオフになっている可能性があります。Wi-Fiルータの電源を確認してください。 ● タブレットが機内モードになっている可能性があります。画面右端から指をスライドしアクションセンターを起動させ、機内モードがオンになっていないか確認してください。 ● Wi-Fiに接続する際のSSID、セキュリティキーが間違っている可能性があります。SSID、セキュリティキーをご確認の上再度試してみてください。
タッチパネルが正常に操作できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体の画面に汚れ、ゴミなどが付着していないか確認してください。汚れやゴミが付着していると誤作動の原因になりますので、電源を切ってから柔らかい布でよく拭取ってから使用してください。

<p>Z Tabが操作できない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源を切った後、再度電源を入れて動作を確認してください。 ● 画面左端から指をスライドしタスクビューを起動させ、Z Tabの右端にある「×」ボタンをタップして閉じてください。その後、Z Tabを再起動して動作するか確認してください。
<p>ZVCIと接続できない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体設定の画面よりZVCIとペアリングされているか確認してください。されているようであれば、一度ペアリングを解除し再接続を実行してください。ペアリング方法の詳しい内容については「Bluetoothペアリング設定」をご参照ください。 ● Windowsの設定でBluetoothがオンになっているか確認してください。
<p>Z Tabの画面に通信異常と表示される</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ZVCIがしっかりと接続されているか確認してください。 ● 車両のイグニッションスイッチがON、またはエンジンONの状態になっているか確認してください。 ● バッテリーの電圧が高すぎる、または低すぎる状態にないか確認してください。 ● 通信しようとしている車種・システムが本製品の対応車種・システムに含まれているか確認してください。 それでも通信しない場合は、選択したシステムが車両に搭載されていない可能性があります。 ● 診断する車両が正しく選択されているか確認してください。

その他の症状、エラーメッセージについてのお問い合わせは、ZVCIに表示されているシリアルナンバーをご確認の上、製品保守センターまでご連絡ください。

■株式会社インターサポート 製品保守センター

Tel 0570-064-737

受付時間 10：00～17：00(月曜日～金曜日)

問い合わせ窓口

■ アフターサポート

ナビダイヤル **0570-064-737**

受付時間：月～金 10:00～17:00 ※祝日、休業日は除く
※IP電話・PHSからはご利用出来ません

音声ガイダンスに従って、ご希望の番号を押してください

- ① 整備サポートセンター
- ② 製品保守センター
- ③ アフターサービス更新のお申込み

株式会社インターサポート 〒310-0803 茨城県水戸市城南 1 丁目 6 番 39 号
Tel 029-303-8021 (代) / Fax 029-303-8022
<https://www.inter-support.co.jp/>

本書を株式会社インターサポートの許可無く複写、複製、転載する事を禁じます。
本書に記載の製品、製品仕様、および使用方法は改良のために、将来予告なしに変更される場合があります。