

商標

Autel®、MaxiSys®、MaxiDAS®、MaxiScan®、MaxiTPMS®、MaxiRecorder®およびMaxiCheck®は、Autel Intelligent Technology Corp.、Ltd.の商標であり、中国、米国およびその他の国で登録されています。他のすべてのマークは、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

著作権情報

Autelの事前の書面による許可なしに、このマニュアルのいかなる部分も、電子的、機械的、写真複写、記録など、いかなる形式または手段によっても、複製、検索システムに保存、または送信することはできません。

保証の免責および責任の制限

このマニュアルのすべての情報、仕様、図は、印刷時に入手可能な最新情報に基づいています。

Autelは、予告なしにいつでも変更を行う権利を留保します。このマニュアルの情報の正確性については慎重に確認されていますが、製品の仕様、機能、および図の完全性および正確性については保証されません。

Autelは、直接的な損害、特別な損害、偶発的な損害、間接的な損害、または経済的損害（利益の損失を含む）に対する責任を負いません。

重要：このユニットを操作または保守する前に、このマニュアルを注意深く読み、安全上の警告と注意事項に特に注意してください。

サービスとサポートの場合：



<http://pro.autel.com>

www.autel.com



1-855-288-3587 / 1-855-AUTELUS（北アメリカ）

0086-755-86147779（中国）



support@autel.com

他のすべての市場での技術支援については、お近くの販売店にお問い合わせください。

安全情報

あなた自身の安全と他者の安全のため、また使用される装置と車両の損傷を防ぐために、このマニュアル全体で示されている安全上の注意事項を、操作または接触するすべての人が読んで理解することが重要です。

車両を整備するためのさまざまな手順、技術、ツール、および部品が必要であり、作業を行う人のスキルも必要です。この装置でテストできる製品には膨大な数のテストアプリケーションとバリエーションがあるため、あらゆる状況に対応するためのアドバイスや安全メッセージを予測または提供することはできません。テスト対象のシステムに精通することは、自動車技術者の責任です。適切な保守方法とテスト手順を使用することが重要です。あなたの安全、作業エリアの他の人の安全、使用中のデバイス、またはテスト中の車両を危険にさらさない適切で許容可能な方法でテストを実行することが不可欠です。

デバイスを使用する前に、テスト対象の車両または機器のメーカーが提供する安全メッセージと適用可能なテスト手順を常に参照して、それに従ってください。このマニュアルに記載されている方法でのみデバイスを使用してください。このマニュアルのすべての安全メッセージと指示を読み、理解し、従ってください。

安全メッセージ

人体への傷害および機器の損傷を防ぐために、安全メッセージが提供されています。すべての安全メッセージは、危険レベルを示す次の表示で区分し紹介されています。



危険：回避しないと、オペレーターまたは傍観者が死亡または重傷を負う差し迫った状況を示します。



警告：回避しないと、オペレーターまたは傍観者が死亡または重傷を負う可能性がある状況を示します。

安全指示

本書の安全メッセージは、Autel が認識している状況をカバーしています。Autel は、可能性のあるすべての危険を評価または推奨することができません。発生した状態やサービス手順が遵守されていることを確認する必要があります。



危険：エンジンが作動しているときは、サービスエリアを十分に換気するか、建物の排気システムをエンジンの排気システムに取り付けてください。エンジンは無臭の有毒ガスである一酸化炭素を生成し、反応時間が遅くなり、重傷や人命の損失につながる可能性があります。



ヘッドフォンを使用するときに音量を上げすぎないでください

長時間にわたって耳を過度に刺激する大音量で聴くと、聴力が失われる可能性

があります。



安全上の警告：

- 常に安全な環境で自動車試験を実施してください。
- ANSI 規格に適合する安全保護具を着用してください。
- 衣服、髪、手、道具、試験装置などを、すべての可動部品または高温のエンジン部品に近づけないでください。
- 排気ガスは有毒なので、換気の良い作業エリアで車両を操作してください。
- トランスミッションをパーキング（オートマチックトランスミッション）またはニュートラル（マニュアルトランスミッション）に入れ、パーキングブレーキがかかっていることを確認します。
- 駆動輪の前にブロックを置き、テスト中は車両から離れないでください。
- イグニッションコイル、配電キャップ、イグニッションワイヤやスパークプラグ周辺での作業には細心の注意を払う必要があります。これらの部品は、エンジンの稼働中に危険な電圧を生成します。
- ガソリン、化学薬品、および電気の火災に適した消火器を近くに置いてください。
- イグニッションがオンになっているとき、またはエンジンが稼働しているときは、テスト機器を接続したり切断したりしないでください。
- テスト機器を乾燥した清潔な状態に保ち、油、水、またはグリースを含まないようにします。必要に応じて、清潔な布に中性洗剤を使用して、機器の外側を清掃します。
- 車両を運転すると同時にテスト機器を操作しないでください。注意が逸れ、事故を引き起こすことがあります。
- サービス対象の車両のサービスマニュアルを参照し、すべての診断手順と注意事項に従ってください。従わない場合、人身傷害または試験装置の損傷につながる可能性があります。
- テスト機器の損傷や誤ったデータの生成を防ぐため、車両のバッテリーが完全に充電され、車両の DLC への接続がきれいで安全であることを確認してください。
- テスト機器を車両のディストリビューターに置かないでください。強い電磁干渉は機器を損傷する可能性があります。

目次

第1章 このマニュアルの使用	8
1.1 規則	8
1.1.1 太字	8
1.1.2 用語	8
1.1.3 注意と重要なメッセージ	8
1.1.4 ハイパーリンク	8
1.1.5 手順	9
第2章 概説	9
1.2 MAXISYS ディスプレイタブレット	10
1.2.1 機能説明	10
1.2.2 動力源	11
1.2.3 技術仕様	12
1.3 VCI - J2534 ECU プログラミングデバイス	14
1.3.1 機能説明	14
1.3.2 動力源	15
1.3.3 技術仕様	16
1.4 ドッキングステーション	16
1.4.1 機能説明	16
1.4.2 技術仕様	17
1.5 アクセサリーキット	17
1.5.1 メインケーブル	17
1.5.2 OBD I アダプター	18
1.5.3 その他のアクセサリ	18
第3章 スタートするには	20
1.6 パワーアップ	20
1.6.1 アプリケーションボタン	21
1.6.2 ロケーターおよびナビゲーションボタン	22
1.6.3 システムステータスアイコン	23
1.6.4 アプリスイッチャー	24
1.7 パワーダウン	25
1.7.1 再起動システム	25
1.8 コンピューターソフトウェアのインストール	25
1.8.1 印刷操作	26
第4章 診断操作	27

1.9	車両通信の確立	27
1.9.1	車両接続	27
1.9.2	VCI 接続	29
1.9.3	通信メッセージなし	31
1.10	スタートするには	32
1.10.1	車両メニューのレイアウト	32
1.11	車両の識別	34
1.11.1	自動 VIN スキャン	34
1.11.2	手動 VIN 入力	35
1.11.3	手動車両選択	36
1.11.4	代替車両の識別	36
1.12	ナビゲーション	37
1.12.1	診断画面のレイアウト	37
1.12.2	画面メッセージ	40
1.12.3	選択します	40
1.13	メインメニュー	41
1.14	診断	41
1.14.1	ECU 情報	45
1.14.2	コード読み取り	46
1.14.3	コードの消去	47
1.14.4	ライブデータ	47
1.14.5	アクティブテスト	53
1.14.6	特殊機能	54
1.15	サービス	55
1.15.1	機能説明	56
1.16	プログラミングとコーディング	57
1.17	一般的な OBD II 操作	60
1.17.1	一般的な手順	60
1.17.2	機能説明	62
1.18	診断の終了	64
第 5 章	データマネージャーの操作	65
1.19	操作	66
1.19.1	画像ファイル	66
1.19.2	PDF ファイル	68
1.19.3	データの確認	68
1.19.4	アプリマネージャー	69
1.19.5	データロギング	70
第 6 章	MAXIFIX 操作	70
1.1	ナビゲーション	70

1.1.1	用語	72
1.2	操作	73
1.2.1	ホーム	74
1.2.2	検索修正機能	74
1.2.3	質問	74
1.2.4	My MaxiFix	75
1.2.5	マイメッセージ	77
1.2.6	サポート	78
第7章	設定操作	78
1.3	操作	79
1.3.1	ユニット	79
1.3.2	言語	79
1.3.3	印刷設定	80
1.3.4	有線ネットワーク	80
1.3.5	通知	81
1.3.6	About	82
1.3.7	システム設定	82
第8章	ショップマネージャー操作	82
1.4	車両の歴史	84
1.4.1	履歴テスト記録	85
1.5	ワークショップ情報	86
1.6	カスタマーマネージャー	87
1.6.1	履歴ノート	88
第9章	更新操作	90
第10章	VCI マネージャーの操作	93
1.7	BT ペ어링	94
1.8	アップデート	95
第11章	リモートデスク操作	95
1.9	操作	95
第12章	サポート操作	97
1.10	製品登録	97
1.11	サポート画面レイアウト	97
1.12	マイアカウント	98
1.13	ユーザーの苦情	99
1.14	データロギング	102

1.15	通信	103
1.16	トレーニングチャンネル	105
1.17	FAQ データベース	105
第 13 章	トレーニング操作	106
第 14 章	クイックリンク操作	107
第 15 章	オシロスコープの操作	108
1.18	安全情報	108
1.19	用語	110
1.20	MAXISCOPE モジュール	112
1.21	画面のレイアウトと操作	115
1.21.1	トップツールバー	116
1.21.2	機能ボタン	119
1.21.3	測定グリッド	120
1.21.4	測定ルーラー	121
1.21.5	機能ボタン	122
1.22	トラブルシューティング	123
1.23	MAXISCOPE ファームウェアアップデート	123
第 16 章	デジタル検査業務	124
1.24	追加のアクセサリ	125
1.24.1	技術仕様	129
1.25	操作	129
第 17 章	メンテナンスとサービス	131
1.26	メンテナンス手順	131
1.27	トラブルシューティングのチェックリスト	132
1.28	バッテリーの使用について	133
1.29	サービス手順	134
第 18 章	コンプライアンス情報	135
第 19 章	保証	136

第1章 このマニュアルの使用

このマニュアルには、デバイスの使用方法が記載されています。

このマニュアルに示されている図には、システムに含まれていないモジュールとオプション機器が含まれている場合があります。他のモジュールおよびオプションのツールまたはアクセサリの入手については、営業担当者にお問い合わせください。

1.1 規則

次の規則が使用されます。

1.1.1 太字

太字のテキストは、ボタンやメニューオプションなどの選択可能な項目を強調するために使用されます。

例：

- **OK** をタップします。

1.1.2 用語

「選択」という用語は、ボタンまたはメニュー項目を強調表示し、タップして選択を確認することを意味します。

1.1.3 注意と重要なメッセージ

次のメッセージが使用されます。

注

注は、追加の説明、ヒント、コメントなどの役立つ情報を提供します。

重要

重要は、回避しないと、テスト機器または車両の損傷につながる可能性がある状況を示します。

1.1.4 ハイパーリンク

他の関連記事、手順、および図へのハイパーリンクまたはリンクは、電子文書で利用できます。青色のテキストは、選択可能なハイパーリンクを示します。

1.1.5 手順

矢印アイコンは手順を示します。

例：

- **カメラを使用するには：**
 1. カメラボタンをタップします。カメラ画面が開きます。
 2. ビューファインダーでキャプチャする画像の焦点を合わせます。
 3. 青い円をタップします。ビューファインダーは、キャプチャした画像を表示し、撮影した写真を自動保存します。

第2章 概説

MaxiSys®Elite 診断プラットフォームは、特殊な自動車診断用の次世代スマートソリューションです。NVIDIA の Tegra®4-PLUS-1 クアッドコア 1.8GHz プロセッサ、超高感度容量性スクリーンを備えた 9.7 インチレティーナディスプレイ、最適化された強力なアプリケーションの配列、および OE レベル診断の可能な限り最高のカバレッジを搭載 MaxiSys Elite は、包括的な車両診断と分析から高度な ECU プログラミングまで、迅速かつ効率的にすべてのジョブを実行します。

MaxiSys Elite システムには 3 つの主要コンポーネントがあります。

- **MaxiSys ディスプレイタブレット** - システムの中央処理装置およびモニター
- **車両通信インターフェース (VCI)** - プログラミング機能で車両データにアクセスするための J2534 ECU プログラミングデバイス
- **ドッキングステーション** - 最適な可視性と便利な充電を提供

このマニュアルでは、デバイスの構造と操作、およびそれらが連携して診断ソリューションを提供する方法について説明します。

1.2 MaxiSys ディスプレイタブレット

1.2.1 機能説明

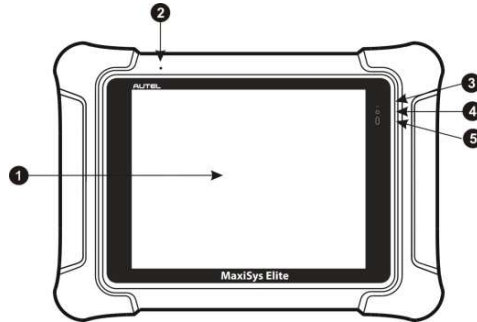


図 2-1 MaxiSys ディスプレイタブレットの正面図

1. 容量性タッチスクリーンを備えた9.7インチ Retina ディスプレイ
 2. 内蔵マイク
 3. LED インジケータライト-バッテリーレベルと充電またはシステムステータスを示します
 4. フロントカメラ
 5. 周囲光センサー-周囲の明るさを検出
- 4 つのステータスに応じて、LED インジケータライトの表示が異なります。
- A. 充電済み-緑色の点灯で示されます
 - B. 充電中-黄色の点灯で示されます
 - C. 低バッテリー-赤色の点灯で示されます
 - D. スタンバイ-青色の点滅で示されます

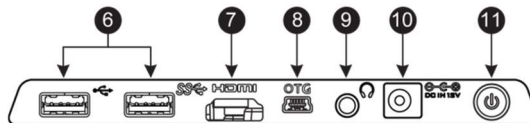


図 1-2 MaxiSys ディスプレイタブレットの上面図

6. USB ポート-イーサネットアダプターやVCI 接続用

7. HDMI ポート
8. ミニ USB OTG ポート
9. ヘッドフォンジャック
10. DC 電源入力ポート
11. ロック/電源ボタン-デバイスをオン/オフするには長押し、画面をロックするには短押しをします

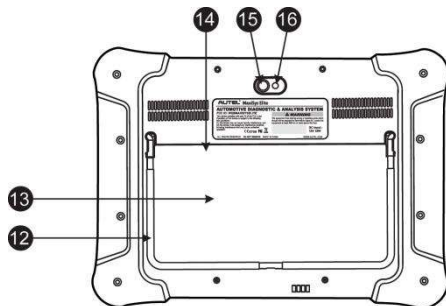


図 2-3 MaxiSys ディスプレイタブレットの背面図

12. 折りたたみ式スタンド-背面から伸びて、ディスプレイタブレットを 30 度の角度でハンズフリーで見ることができます。
13. 取り外し可能なバッテリー
14. ミニ SD スロット
15. カメラレンズ
16. カメラのフラッシュ/トーチ

1.2.2 動力源

MaxiSys Elite は、次のソースのいずれかから電力供給を受けることができます。

- 充電式バッテリーパック
- AC / DC 電源-電源アダプターまたはドッキングステーションを使用
- 車両パワー

充電式バッテリーパック

ディスプレイタブレットは、充電式バッテリーで電力を供給できます。バッテリーを完全に充電すると、約 4 時間の連続動作に十分な電力を供給できます。

AC / DC 電源

ディスプレイタブレットは、AC / DC 電源アダプターまたはドッキングステーションを使用して、コンセントから給電できます。AC / DC 電源は、バッテリーパックも充電します。

車両パワー

ディスプレイタブレットは、直接ケーブル接続を介してシガーライターまたはテスト車両の他の適切な電源ポートから電力を供給できます。車両の電源ケーブルは、ディスプレイユニットの上部にある DC 電源ポートに接続します。

1.2.3 技術仕様

表 2-1 タブレットの技術仕様

アイテム	説明
オペレーティング・システム	Android 4.4.4 キットカット
プロセッサ	NVIDIA Tegra®4 (4-PLUS-1 クアッドコアプロセッサ) 1.8 GHz、ARM Cortex - A15 CPU
メモリー	2GB RAM および 64GB 組み込みメモリ
ディスプレイ	解像度 2048X1536 の 9.7 インチ Retina ディスプレイと静電容量式タッチスクリーン
接続性	<ul style="list-style-type: none"> ● 802.11a / b / g / n / ac WIFI ● バージョン 2.1 3Mbps BT ● RJ45 イーサネット接続 ● 3.0 USB (2.0 互換) ● HDMI 1.4a ● SD カード (最大 32GB をサポート)
カメラ	背面 : 8.0 メガピクセル、フラッシュライト付きオートフォーカス フロント : 2.0 メガピクセル
センサー	周囲光センサー、G センサー、空気ジェスチャーセンシング

アイテム	説明
オーディオ入出力	<ul style="list-style-type: none">● マイクロフォン● デュアルスピーカー● 3バンド3.5 mm ステレオ/標準ヘッドセット
電源とバッテリー	<ul style="list-style-type: none">● 3.7V / 15400mAh リチウムポリマー電池● DC / 12V / 3A 電源
入力電圧	DC / 12V / 3A
消費電力	最大 20W
動作温度	0 to +50° C (32 to 122°F)
ストレージ温度	-20 to +60° C (-4 to 140°F)
寸法 (WxHxD)	309 x 225 x 35 (mm)
重量	1.59 kg
プロトコル	ISO 9142-2、ISO 14230-2、ISO 15765-4、K / L-Line、点滅コード、SAE-J1850 VPW、SAE-J1850 PWM、CAN ISO 11898、高速、中速、低速およびシングルワイヤ CAN、GM UART、UART Echo Byte Protocol、Honda Diag-H Protocol、TP 2.0、TP 1.6、SAE J1939、SAE J1708、フォールトトレラント CAN

1.3 VCI - J2534 ECU プログラミングデバイス

1.3.1 機能説明

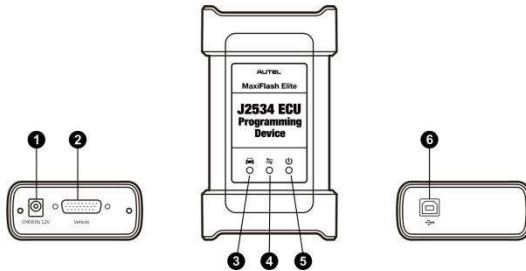


図 2-4 J2534 ECU プログラミングデバイス

1. DC 電源入力ポート
2. 車両データコネクタ
3. 車両 LED
 - 車両のシステムと通信すると緑色に点滅します

重要: このステータスランプが点灯している間は、再プログラミングデバイスを切断しないでください！車両の ECU が空であるか、部分的にしかプログラムされていないときにフラッシュの再プログラミング手順が中断されると、モジュールが回復不能になる可能性があります。

4. 接続 LED
 - USB ケーブルを介してディスプレイタブレットに適切に接続すると、緑色に点灯します
 - ワイヤレス (BT) 接続を介してディスプレイタブレットに接続すると、青色に点灯します
5. 電源 LED
 - 電源を入れると緑色に点灯します
 - システム障害が発生すると赤く点滅します
 - デバイスがセルフテスト手順を実行しているとき、電源投入時に自動的に黄色に点灯します
6. USB ポート

J2534 再プログラミング機能

J2534 ECU プログラミングデバイスは、SAE J2534-1 および-2 準拠の PassThru 再プログラミングインターフェイスデバイスです。更新された OEM ソフトウェアを使用して、電子制御ユニット (ECU) の既存のソフトウェア/ファームウェアを置き換え、新しい ECU をプログラミングし、ソフトウェア制御のドライバビリティの問題と排出の問題を修正できます。

通信

J2534 ECU プログラミングデバイスは、ワイヤレス BT および USB 通信をサポートしています。物理的な接続の有無にかかわらず、車両データをディスプレイタブレットに送信できます。BT 通信による送信機の動作範囲は 210 フィート (約 70 m) です。ディスプレイのタブレットユニットを VCI ユニットに近づけると、範囲外に移動したために失われた信号は自動的に元に戻ります。

1.3.2 動力源

J2534 プログラミングデバイスは、次の両方のソースから電力供給を受けることができます。

- 車両パワー
- AC / DC 電源

車両パワー

J2534 プログラミングデバイスは、車両データ接続ポートを介して受け取る 12 ボルトの車両電源で動作します。デバイスは、OBD II / EOBD 準拠のデータリンクコネクタ (DLC) に接続されるたびに電源が入ります。OBD II / EOBD に準拠していない車両の場合、補助電源ケーブルを使用して、試験車両のシガレットライターまたはその他の適切な電源ポートからデバイスに電力を供給できます。

AC / DC 電源

J2534 プログラミングデバイスは、AC / DC 電源アダプターを使用してコンセントから給電できます。

1.3.3 技術仕様

表 2-2 J2534 プログラミングデバイスの仕様

アイテム	説明
通信	<ul style="list-style-type: none"> ● BT ● USB 2.0
無線周波数	ワイヤレス BT V2.1 + EDR、2.4GHz
入力電圧範囲	12 VDC から 24 VDC
供給電流	170 mA @ 12 VDC 100 mA @ 24 VDC
動作温度	0° C ~ + 60° C (周囲)
保存温度	-65° C ~ + 100° C (周囲)
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	149mm (5.87") x 86mm (3.38") x 35mm (1.28")
重量	0.29 kg (0.64 lb.)

注：詳細については、J2534 ECU プログラミングデバイスの付属のユーザーマニュアルを参照してください。

1.4 ドッキングステーション

1.4.1 機能説明

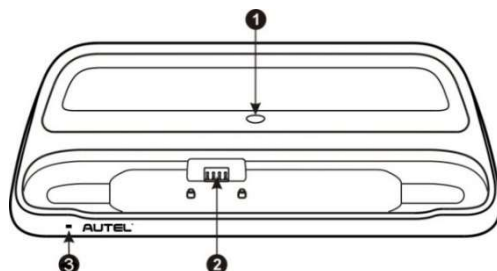


図 2-5 ドッキングステーション

1. DC 電源ポート-電源用の AC / DC アダプターに接続します
2. 充電ドック-MaxiSys タブレットを保持しながら、最適な可視性と便利な充電を提供します

3. ステータスインジケータライト

インジケータライトは、以下で説明するタブレットのステータスに応じて異なる方法で表示されます。

- A. 緑色ライト-タブレットのバッテリー電力は十分です (≥90%)。
- B. 黄色ライト-バッテリー残量は 90%~14%です。
- C. 赤信号-バッテリー残量が 14%未満です。

注：デバイスのショートによる損傷を防ぐため、充電ドックの周囲に小さな金属やその他の導電性部品がないことを確認してください。

1.4.2 技術仕様

表 0-3 ドッキングステーションの仕様

アイテム	説明
入力電圧	DC / 12V / 3A
動作温度	-10° C~+ 55° C (周囲)
保存温度	-40° C~+ 85° C (周囲)
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	326.5 x 128.5 x 49 (mm)
重量	0.79 kg (1.74 lb.)

1.5 アクセサリキット

1.5.1 メインケーブル

VCI デバイスは、OBD II / EOBД 準拠の車両に接続されている場合、メインケーブルから電力を供給できます。メインケーブルは VCI デバイスを車両のデータリンクコネクタ (DLC) に接続し、VCI デバイスは車両データをディスプレイタブレットに送信できます。

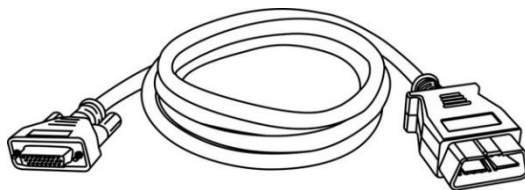



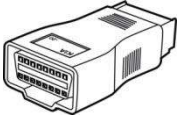


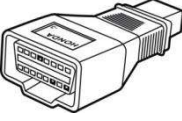







図 2-6 メインケーブル-長さ 1.5 m

1.5.2 OBD I アダプター

OBD I アダプターは、非 OBD II 車両用です。使用するアダプターは、テストする車両の種類によって異なります。最も一般的なアダプターを以下に示します（一部のアダプターはオプションです。詳細については、お近くの販売店にお問い合わせください）。

 <p>VW /アウディ 2 + 2</p>	 <p>クライスラー-16</p>	 <p>BMW 20</p>	 <p>起亜-20</p>
 <p>日産-14</p>	 <p>GM /大宇-12</p>	 <p>ホンダ-3</p>	 <p>ベンツ 38</p>
 <p>三菱/ ヒュンダイ 12+16</p>	 <p>ベンツ-14</p>	 <p>BMW イーサネット ケーブル</p>	

1.5.3 その他のアクセサリー

	<p>標準 2.0 USB ケーブル ディスプレイタブレットを VCI ユニットに接続します。</p>
	<p>ミニ USB ケーブル ディスプレイタブレットを PC に接続します。</p>

	AC / DC 外部電源アダプター ディスプレイタブレットを電源用の外部DC電源ポートに接続します。
	コンパクトディスク (CD) ユーザーマニュアル、印刷サービスプログラム、更新アプリケーションなどが含まれます。
	イーサネットシリアルケーブル (オプション) ディスプレイタブレットを VCI ユニットに接続します。
	シガーライター 一部の非 OBD II 車両は DLC 接続を介して電力を供給できないため、車両のシガーライターレセプタクルへの接続を介してディスプレイタブレットまたは J2534 プログラミングデバイスに電力を供給します。
	クリッパーケーブル 車両のバッテリーに接続して、ディスプレイタブレットまたは J2534 プログラミングデバイスに電力を供給します。
	ライターヒューズ シガーライター用の安全装置。
	ドライバー バッテリーまたはミニ SD カードを簡単に交換できるように、ディスプレイタブレットの背面カバーのネジを外します。
	USB イーサネットアダプター (オプション) デバイスをイーサネットネットワークに接続します。

第3章 スタートするには

MaxiSys Display Tablet のバッテリーが充電されているか、DC 電源に接続されていることを確認してください。

1.6 パワーアップ

ディスプレイタブレットの右上にあるロック/電源ボタンを押して、ユニットの電源を入れます。システムが起動し、ロック画面が表示されます。中央のロックアイコンで内側のリングを押すと、3つの入力オプションが表示されます。

1. **ロック解除**-内側のリングを円の右端にドラッグして、アンドロイドシステムのホーム画面に入ります。
2. **MaxiSys** -内側のリングを円の下端にドラッグして、MaxiSys ジョブメニューに入ります。
3. **カメラ**-内側のリングを円の左端にドラッグして、カメラを起動します。



図 3-1 サンプル MaxiSys ジョブメニュー

1. アプリケーションボタン
2. ロケーターおよびナビゲーションボタン
3. システムステータスアイコン
4. アプリスイッチャー

注: ディスプレイタブレットを最初にオンにすると、画面はデフォルトでロックされます。画面をロックしてシステム内の情報を保護し、バッテリーの使用

量を減らすことをお勧めします。



ディスプレイタブレットでのほとんどすべての操作は、タッチスクリーンで制御されます。タッチスクリーンナビゲーションはメニュー方式であるため、一連の選択と質問を通じて、テスト手順または必要なデータをすばやく見つけることができます。メニュー構造の詳細な説明は、さまざまなアプリケーションの章にあります。







1.6.1 アプリケーションボタン

アプリケーションボタンは、実行する操作またはアクティビティのタイプに合わせて MaxiSys を構成します。次の表に、使用可能なアプリケーションの簡単な説明を示します。

スタイラスペンまたは指先を使用して、ジョブメニューからアプリケーションを選択します。

表 3-1 アプリケーション










名称	ボタン	説明
診断		診断ツールとして動作するようにユニットを構成します。21 ページの診断操作を参照してください。
データマネージャー		保存されたデータファイルの組織システムを開きます。61 ページを参照してください。
MaxiFix		最も互換性がある豊富な修復技術と診断データベースを提供する MaxiFix プラットフォームを起動します。65 ページ MaxiFix を参照してください。
設定		MaxiSys システム設定を設定し、タブレットに関する一般情報を表示できます。75 ページの設定操作を参照してください。
ショップマネージャー		ワークショップ情報と顧客データを編集して保存し、テスト車両の履歴記録を確認できます。79 ページの ショップマネージャーの操作 を参照してください。
アップデート		MaxiSys システムで利用可能な最新のアップデートを確認し、アップデート手順を実行します。87 ページの 更新操作 を参照してください。
VCI マネージャー		VCI デバイスへの BT または有線接続を確立および管理します。88 ページの VCI マネージャー 操作を参照してください。

名称	ボタン	説明
リモートデスク		TeamViewer アプリケーションプログラムを使用してリモートサポートを受けるようにユニットを設定します。99 ページの リモートデスク を参照してください。
サポート		Autel のオンラインサービスベースステーションで MaxiSys タブレットと同期するサポートプラットフォームを起動します。73 エラー! ブックマークが定義されていません。ページの サポート を参照してください。
トレーニング		デバイスの使用方法や車両診断技術に関する技術的なチュートリアルやトレーニングビデオを保存および再生できます。103 ページの トレーニング を参照してください。
クイックリンク		関連する Web サイトのブックマークを提供して、製品の更新、サービス、サポート、その他の情報にすばやくアクセスできるようにします。102 ページの クイックリンク を参照してください。
オシロスコープ		電気および電子回路のテストを実行し、信号アクティビティを監視するために、自動車のオシロスコープとして動作するようにユニットを構成します。101 ページの オシロスコープの操作 を参照してください。
デジタル検査		厳密な車両検査のためにイメージャーヘッドケーブルに接続することにより、ビデオスコープデバイスとして動作するようにユニットを構成します。119 ページの デジタル検査操作 を参照してください。

1.6.2 ロケーターおよびナビゲーションボタン

画面下部のナビゲーションボタンの操作については、次の表で説明します。

表 3-2 ロケーターおよびナビゲーションボタン

名称	ボタン	説明
ロケーター		画面の場所を示します。前または次の画面を表示するには、画面を左右にスワイプします。
戻り		前の画面に戻ります。
アンドロイドホーム		アンドロイドシステムのホーム画面に戻ります。
最近のアプリ		現在動作しているアプリケーションのリストを表示します。アプリを開くには、タッチします。アプリを削除するには、右にスワイプします。
Chrome		Chrome ブラウザを起動します。
カメラ		短押しでカメラを開きます。長押しでスクリーンショット画像を取得して保存します。保存されたファイルは、後で確認できるようにデータマネージャーアプリケーションに自動的に保存されます。2 ページの カメラ を参照してください。
ディスプレイとサウンド		画面の明るさと音声出力の音量を調整できます。
MaxiSys ホーム		MaxiSys ジョブメニューに戻ります。
VCI		VCI マネージャーアプリケーションを開きます。右下隅のチェックアイコンは、ディスプレイタブレットが VCI デバイスと通信していることを示し、それ以外の場合は十字アイコンが表示されます。
診断のショートカット		他のアンドロイドアプリケーションから診断操作インターフェイスに戻ります。

1.6.3 システムステータスアイコン



ディスプレイタブレットはアンドロイドオペレーティングシステムで動作しているため、詳細についてはアンドロイドドキュメントを参照してください。

右下隅をタップすると、ショートカットパネルが表示され、タブレットのさま

さまざまなシステム設定を設定できます。パネルの各ボタンの操作については、次の表で説明します。

注：ショートカットボタンは、有効にすると強調表示され、無効にすると暗くなります。

表 3-3 ショートカットパネルのボタン

名称	ボタン	説明
電卓		押すと電卓を起動します。
時計		押すと時計を起動します。
BT		押すと BT を有効/無効にします。
Wi-Fi		押すと WiFi を有効/無効にします。
イーサネット		押すと、イーサネットを有効/無効にします。イーサネットアダプタが USB ポートに接続されている場合にのみ表示されます。
トーチ		押すとトーチのオン/オフを切り替えます。
自動回転		押すと画面の自動回転を有効/無効にします。
パワーコントロール		押すと、省電力設定インターフェイスが起動します。
機内モード		押すと機内モードを有効/無効にします。
システム設定		押すと、アンドロイドシステム設定インターフェイスを起動します。

1.6.4 アプリスイッチャー

App Switcher は、アンドロイドシステム設定で有効または無効にできます。

➤ アプリの切り替え機能を有効にするには

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定**アプリケーションをタップします。
2. 左の列の**システム設定**オプションをタップします。
3. 左の列の**アプリスイッチャー**オプションをタップします。
4. 画面の右側にある「常にアプリスイッチャーを表示」の横にあるチェ

ックボックスをオンにすると、アプリスイッチャーアイコンが表示されます。

アプリスイッチャーアイコンを短く押すと、コントロールパネルが開きます。

- 特定のアプリのショートカットボタンをタップすると、選択したアプリケーション画面に直接切り替えることができます。
 - 特定のアプリのショートカットボタンを長押しすると、アプリメニューが表示されます。このメニューで、アプリのショートカットを選択および変更できます。
1. アプリスイッチャーアイコンを押してドラッグすると、画面の端に沿ってアイコンの位置を変更できます。

1.7 パワーダウン

ディスプレイタブレットをシャットダウンする前に、すべての車両通信を終了する必要があります。VCI ユニットが車両と通信している間にシャットダウンしようとする、警告メッセージが表示されます。通信中に強制的にシャットダウンすると、一部の車両で ECM の問題が発生する場合があります。電源を切る前に診断アプリケーションを終了します。

- **ディスプレイタブレットの電源を切るには：**
1. ロック/電源ボタンを押し続けます。
 2. **電源オフオプション**をタップします。
 3. **OK** をタップします。タブレットは数秒でオフになります。

1.7.1 再起動システム

システムがクラッシュした場合は、ロック/電源ボタンを 8 秒間押し続けて、システムを再起動します。

1.8 コンピューターソフトウェアのインストール

MaxiSys Elite 診断プラットフォームを使用すると、必要な情報を印刷できます。印刷機能を実現するには、プリンタードライバプログラムをインストールする必要があります。

- **プリンタードライバプログラムをインストールするには**
1. 付属の CD をコンピューターの CD-ROM に挿入し、CD フォルダを開き

ます。

2. **Autel Run. exe** アイテムをダブルクリックします。
3. MaxiSys PC Suite 画面の **MaxiSys プリンターアイコン** をクリックします。
4. インストール言語とプリンタードライバのインストールを選択してください。ウィザードはすぐにロードされます。
5. 画面のウィザードの指示に従い、**次へ** をクリックして続行します。
6. **インストール** をクリックすると、プリンタードライバプログラムがコンピューターにインストールされます。
7. **完了** をクリックして、インストール手順全体を完了します。

注 : MaxiSys プリンターは、インストール後に自動的に実行されます。

1.8.1 印刷操作

このセクションでは、ディスプレイタブレットからファイルを受信し、コンピューターを介して印刷を実行する方法について説明します。

➤ **コンピューターを介して印刷を実行するには**

1. プリンタードライバをコンピューターにインストールします。
2. 印刷する前に、ディスプレイタブレットがWiFi または LAN を介してコンピューターネットワークに接続されていることを確認してください。
3. コンピューターで MaxiSys プリンタープログラムを実行して、プリンターインターフェイスを開きます。
4. **テスト印刷** をクリックして、プリンターが正常に動作していることを確認します。
5. ツールバーの**印刷ボタン** をタップします。一時的なドキュメントが作成され、コンピューターに送信されて印刷されます。
6. **自動印刷オプション** が選択されている場合、MaxiSys プリンターは受信したドキュメントを自動的に印刷します。

後で文書を印刷する必要がある場合は、**PDF ファイルを開く** をクリックして文書を選択し、MaxiSys プリンターインターフェイスの**印刷ボタン** をダブルクリックして印刷を開始します。

注 : 印刷サービスプログラムをインストールしたコンピューターがプリンタ

ーに接続されていることを確認してください。

第4章 診断操作

VCI デバイスを介してサービスされる車両の電子制御システムへのデータリンクを確立することにより、診断アプリケーションでは、診断情報の取得、ライブデータパラメーターの表示、およびアクティブテストの実行が可能になります。Diagnostics アプリケーションは、エンジン、トランスミッション、アンチロックブレーキシステム (ABS)、エアバッグシステム (SRS) など、さまざまな車両制御システムの電子制御モジュール (ECM) にアクセスできます。

1.9 車両通信の確立

診断操作では、メインケーブルとテストアダプター (OBD II 以外の車両用) を使用して、VCI デバイスを介して MaxiSys Elite 診断プラットフォームをテスト車両に接続する必要があります。ディスプレイタブレットへの適切な車両通信を確立するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 通信と電源の両方のために、VCI デバイスを車両の DLC に接続します。
2. BT ペ어링または USB 接続を介して VCI デバイスをディスプレイタブレットに接続します。

注: デバイスの短絡による損傷を防ぐため、車両の DLC を接続する前に、VCI とタブレットの間に USB を接続することをお勧めします。

3. これらが完了したら、画面の下部バーにある VCI ナビゲーションボタンを確認します。ボタンの右下隅に緑色のチェックアイコンが表示されている場合、MaxiSys Elite 診断プラットフォームは車両診断を開始する準備ができています。

1.9.1 車両接続

VCI デバイスを車両の DLC に接続する方法は、車両の構成によって次のように異なります。

- オンボード診断 2 (OBD II) 管理システムを搭載した車両は、標準化された J-1962 DLC を介して通信と 12 ボルトの電力の両方を供給します。
- OBD II 管理システムを装備していない車両は、DLC 接続を介して通信を提供し、場合によってはシガーライターレセプタクルまたは車両バッテリーへの接続を介して 12 ボルトの電力を供給します。

OBD II 車両接続

このタイプの接続には、追加のアダプターなしでメインケーブルのみが必要です。

➤ OBD II 車両に接続するには

1. メインケーブルのメスアダプターを VCI デバイスの車両データコネクタに接続し、拘束ネジを締めます。
2. ケーブルの 16 ピンオスアダプターを車両の DLC に接続します。DLC は通常、車両のダッシュボードの下にあります。

注：車両の DLC は常にダッシュの下にあるとは限りません。追加の接続情報については、テスト車両のユーザーマニュアルを参照してください。

非 OBD II 車両接続

このタイプの接続には、メインケーブルと、サービス対象の特定の車両に必要な OBD I アダプターの両方が必要です。

Non-OBD II 車両接続には、次の 3 つの条件が考えられます。

- DLC 接続は、通信と電力の両方を供給します。
- DLC 接続は通信を提供し、電力はシガレットライター接続を介して供給されます。
- DLC 接続は通信を供給し、電力は車両バッテリーへの接続を介して供給されます。

➤ 非 OBD II 車両に接続するには

1. メインケーブルのメスアダプターを VCI デバイスの車両データコネクタに接続し、拘束ネジを締めます。
2. 必要な OBD I アダプターを見つけ、その 16 ピンジャックをメインケーブルのオスアダプターに接続します。
3. 付属の OBD I アダプターを車両の DLC に接続します。

注：一部のアダプターには、複数のアダプターがある場合や、アダプターの代わりにテストリードがある場合があります。いずれにしても、必要に応じて車両の DLC に適切に接続します。

➤ シガーライターを接続するには

1. シガーライターの DC 電源コネクタをデバイスの DC 電源入力ポートに

差し込みます。

- シガーライターのおスコネクタを車両のシガーライターレセプタクルに接続します。

➤ **クリッパーケーブルを接続するには**

- クリッパーケーブルの管状プラグをシガーライターのおスコネクタに接続します。

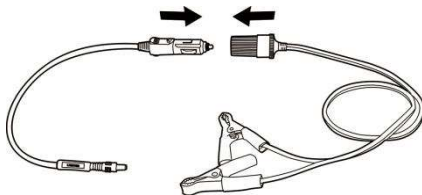


図 4-1 シガーライターとクリッパーケーブルの接続

- シガーライターの DC 電源コネクタを J2534 プログラミングデバイスの DC 電源入力ポートに差し込みます。
- クリッパーケーブルを車両のバッテリーに接続します。

注: VCI デバイスが車両に正常に接続されると、デバイスの電源 LED が点灯し、短いビーブ音が聞こえます。

1.9.2 VCI 接続

VCI デバイスが車両に適切に接続されると、VCI デバイスの電源 LED が緑色に点灯し、ディスプレイタブレットとの通信を確立する準備が整います。

MaxiSys Elite ツールキットに付属する J2534 ECU プログラミングデバイスは、BT および USB 接続という 2 つディスプレイタブレット通信方法をサポートしています。

BT を介したペアリング

すべての方法の中で、ディスプレイタブレットと VCI デバイス間の通信の最初の選択肢として、BT ペアリングをお勧めします。BT 通信の動作範囲は約 210 フィート (70 m) です。これは、より便利にワークショップの周りで車両診断を自由に行うことを意味します。

顧客が多いときに複数の VCI デバイスを使用してテスト車両に接続する場合、BT を介して異なるテスト車両に接続された各 VCI デバイスにディスプレイタブレットを個別にペアリングすることにより、さまざまな車両の車両診断を

便利に実行できます。従来の有線接続では避けられない、接続と取り外しの手順を繰り返す必要がなく、時間を節約し、効率を高めることができます。

- **BTを介してディスプレイタブレットをVCIデバイスとペアリングするには**
1. まだ行っていない場合は、ディスプレイタブレットの電源を入れます。
 2. MaxiSys ジョブメニューから **VCI マネージャーアプリケーション**を選択します。
 3. **VCI マネージャーアプリケーション**を開くと、デバイスはBT ペアリングのために使用可能な VCI デバイスのスキャンを自動的に開始します。見つかったデバイスは、画面の右側の[設定]セクションに一覧表示されます。

注：VCI デバイスが見つからない場合、これは、トランスミッタの信号強度が弱すぎて検出できないことを示している可能性があります。この場合、デバイスに近づくか、VCI デバイスの位置を変更し、信号干渉を引き起こす可能性のあるすべてのオブジェクトを削除してください。これらが完了したら、右上隅の**スキャンボタン**をタップして、再度検索を開始します。

4. デバイス名は、シリアル番号が末尾に付いた Maxi として表示される場合があります。ペアリングに必要なデバイスを選択します。
5. ペアリングが正常に完了すると、デバイス名の右側に表示される接続ステータスがペアリング済みとして表示されます。
6. 数秒待つと、画面下部のシステムナビゲーションバーの VCI ボタンに緑色のチェックアイコンが表示され、ディスプレイタブレットが VCI デバイスに接続され、車両診断を実行する準備ができたことを示します。

USB ケーブル接続

USB ケーブル接続は、ディスプレイタブレットと VCI デバイス間の通信を確立するための簡単で迅速な方法です。タブレットから VCI デバイスに USB ケーブルを正しく接続すると、画面の下部バーにある VCI ナビゲーションボタンに数秒で緑色のチェックアイコンが表示され、VCI デバイスの接続 LED が緑色に点灯して接続を示して、デバイス間の接続が成功しました。

MaxiSys Elite 診断プラットフォームは、車両診断を実行する準備ができました。

注：USB 接続は最も安定した最速の通信を提供するため、ECU プログラミングまたはコーディングの操作時にこの通信方法を適用することを強くお勧めし

まず、2つの通信方法がすべて同時に適用されると、MaxiSys システムは USB 通信をデフォルトの優先度として使用します。

1.9.3 通信メッセージなし

- A. ディスプレイタブレットが VCI デバイスに接続されていない場合、「エラー」メッセージが表示されます。「エラー」メッセージは、ディスプレイタブレットが VCI デバイスと通信していないため、車両制御モジュールにアクセスできないことを示します。この場合、次の検査を行う必要があります。
- VCI デバイスの電源がオンになっているかどうかを確認します。
 - ワイヤレス接続の場合、ネットワークが正しく構成されているかどうか、または適切なデバイスがペアリングされているかどうかを確認してください。
 - 診断プロセス中に、信号が失われたために通信が突然中断された場合は、信号の中断を引き起こす物体がないかどうかを確認してください。
 - VCI デバイスが適切に配置されているかどうかを確認します。VCI デバイスは前面を上にして置くことをお勧めします。
 - より安定した信号とより速い通信速度を得るために、VCI デバイスの近くに立ってみてください。
 - 有線接続の場合は、ディスプレイタブレットと VCI デバイス間のケーブル接続を確認してください。
 - VCI デバイスの接続 LED が BT または USB に対して点灯しているかどうかを確認します。
 - VCI デバイスの LED が赤く点滅しているかどうかを確認します。これは、デバイス間に通信エラーがあることを示している可能性があります。この場合、接続を再確立してください。これが機能しない場合は、デバイスにハードウェアの問題がある可能性があります。この場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
- B. VCI デバイスが通信リンクを確立できない場合、確認手順を含むプロンプトメッセージが表示されます。このメッセージが表示される可能性のある原因は次のとおりです。
- VCI デバイスは、車両との通信リンクを確立できません。
 - 車両に装備されていないことをテストするためのシステムを選択しま

した。

- 接続が緩んでいます。
- 切れた車両ヒューズがあります。
- 車両、またはデータケーブルまたはアダプターの配線に問題があります。
- データケーブルまたはアダプターに回路障害があります。
- 誤った車両 ID が入力されました。

1.10 スタートするには

診断アプリケーションを初めて使用する前に、VCI デバイスをディスプレイタブレットと同期して、通信リンクを確立する必要があります。

1.10.1 車両メニューのレイアウト

VCI デバイスが車両に適切に接続され、ディスプレイタブレットとペアリングされると、プラットフォームは車両診断を開始する準備が整います。MaxiSys ジョブメニューの診断アプリケーションボタンをタップすると、画面が車両メニューを開きます。













図 4-2 サンプル車両メニュー画面

1. 上部のツールバーボタン
2. メーカーボタン

上部のツールバーボタン

画面上部のツールバーボタンの操作を以下の表にリストして説明します。

表 4-1 上部のツールバーボタン

名称	ボタン	説明
ホーム		MaxiSys ジョブメニューに戻ります。
VIN スキャン		このボタンをタッチすると、ドロップダウンリストが開きます。自動 VIN 検出のために 自動検出 をタップします。 手動入力 をタップして、VIN を手動で入力します。
すべて		車両メニューにすべての車両メーカーを表示します。
履歴		テスト車両の履歴レコードを表示します。このオプションを使用すると、以前のテストセッション中に記録された以前にテストされた車両に直接アクセスできます。
USA		USA 車両メニューを表示します。
ヨーロッパ		ヨーロッパの車両メニューを表示します。
名称	ボタン	説明
アジア		アジアの車両メニューを表示します。
国内		国内車両メニューを表示します。
検索		このボタンをタッチすると、仮想キーボードが開き、必要な特定の車両を手動で入力できます。
キャンセル		このボタンをタッチすると、検索画面が終了するか、操作がキャンセルされます。

メーカーボタン

製造業者ボタンには、さまざまな車両のロゴとブランド名が表示されます。VCI デバイスがテスト車両に適切に接続された後、診断セッションを開始するために必要なメーカーボタンを選択します。

各車両タイプの横にある小さな封筒アイコンをタップすると、該当するモデルや機能などを含む、対応する車両の情報を紹介する PDF ドキュメントが開きます。

注：車両ブランド名の右上に表示される更新アイコンは、車両の利用可能な更新があることを示します。更新アプリケーションを直接入力するには、このアイコンをタップします。

1.11 車両の識別

MaxiSys Elite 診断システムは、車両の識別のための4つの方法をサポートしています。

1. 自動 VIN スキャン
2. 手動 VIN 入力
3. 手動車両選択
4. OBD 直接入力

1.11.1 自動 VIN スキャン

MaxiSys Elite 診断システムは、最新の VIN ベースの自動 VIN スキャン機能を備えており、CAN 車両をワンタッチで識別することができます。これにより、技術者は車両をすばやく検出し、すべての車両の診断可能な ECU をすべてスキャンし、選択したシステムで診断を実行できます。

➤ **自動 VIN スキャンを実行するには**

1. MaxiSys ジョブメニューから**診断**アプリケーションボタンをタップします。車両メニューが表示されます。
2. 上部のツールバーの**VIN スキャン**ボタンをタップします。
3. **自動検出**を選択します。テスターは、車両の ECU で VIN スキャンを開始します。テスト車両が正常に識別されると、システムは車両診断画面に直接案内します。



図 4-3 車両診断画面のサンプル

ユーザーが最初に自動 VIN スキャンを実行する代わりに車両ブランドを選択した場合、システムはまだ車両 VIN スキャンのオプションを提供します。



図 4-4 サンプル車両選択メニュー

自動選択を選択すると、システムは自動的に VIN 情報を取得するか、ユーザーが手動で VIN を入力できるようにします。

1.11.2 手動 VIN 入力

自動 VIN スキャン機能をサポートしていない一部の車両では、MaxiSys Elite 診断システムを使用して、車両 VIN を手動で入力して車両をすばやく識別できます。

➤ 手動 VIN 入力を実行するには

1. MaxiSys ジョブメニューから**診断**アプリケーションボタンをタップします。車両メニューが表示されます。
2. 上部のツールバーの**VIN スキャン**ボタンをタップします。
3. **手動入力**を選択します。

4. 入力ボックスをタップして、正しいVINを入力します。



図 4-5 手動 VIN 入力

5. 完了をタップします。車両は数秒で識別され、照合が成功すると、システムは車両診断画面に直接案内します。
6. キャンセルをタップして、手動入力を終了します。

1.11.3 手動車両選択

車両のVINが車両のECUから自動的に取得できない場合、または特定のVINが不明な場合、車両を手動で選択することを選択できます。

段階的な車両選択

車両の選択手順はメニュー方式です。画面上のプロンプトに従って一連の選択を行うだけです。選択するたびに、次の画面に進みます。画面の右下隅にある戻るボタンをクリックすると、前の画面に戻ります。正確な手順は、サービス対象の特定の車両によって多少異なる場合があります。

1.11.4 代替車両の識別

場合によっては、テスターが認識しないテスト車両を特定することがあります。データベースはサポートしていないか、通常のチャンネルを介してテスターと通信することを妨げるいくつかの固有の特性を持っています。これらのインスタンスでは、OBDダイレクトエントリが提供され、これを介して一般的なOBD II またはEOBDテストを実行できます。追加情報については、55 ページの [4.9 一般的な OBD II 操作](#) を参照してください。

1.12 ナビゲーション

このセクションでは、診断インターフェイスをナビゲートし、テストオプションを選択する方法について説明します。

1.12.1 診断画面のレイアウト

通常、診断画面には4つのセクションが含まれます。

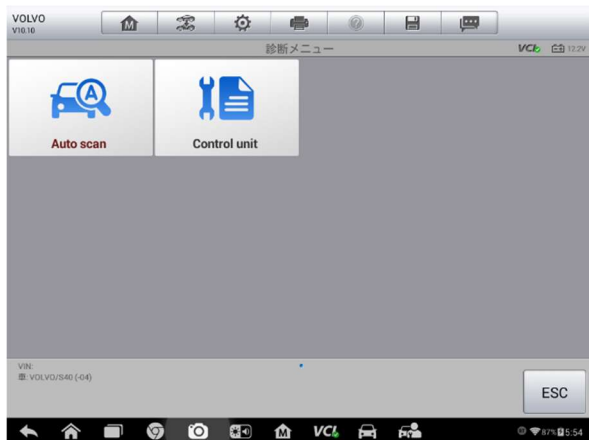










図 4-6 診断画面のサンプル

1. 診断ツールバー
2. ステータス情報バー
3. メインセクション
4. 機能ボタン

診断ツールバー

診断ツールバーには、表示されたデータを印刷または保存し、他の制御を行うことができるボタンがいくつかあります。次の表に、診断ツールバーボタンの操作の簡単な説明を示します。

表 4-2 診断ツールバーボタン

名称	ボタン	説明
ホーム		MaxiSys ジョブメニューに戻ります。
車両交換		このボタンをタッチすると、現在識別されているテスト車両の診断セッションを終了し、車両メニュー画面に戻ってテストする別の車両を選択できます。
設定		設定画面を開きます。75 ページの 設定操作 を参照してください。
印刷		表示されたデータのコピーを保存して印刷します。追加情報については、18 ページの 印刷操作 を参照してください。
ヘルプ		さまざまな診断機能の操作に関する指示またはヒントを提供します。
保存		<p>このボタンをタップするとサブメニューが開き、表示されたデータを保存するための 3 つのオプションが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● このページを保存 をタップして、スクリーンショット画像を撮ります ● すべてのデータを保存 をタップして PDF ファイルを保存します (主に 1 ページ以上のデータを保存するために使用されます) ● 保存を開始 をタップして、ビデオクリップを記録します (ライブデータまたは特別なグラフデータの記録にのみ使用可能) <p>保存されたすべてのデータは、後で確認できるようにデータマネージャーアプリケーションに保存されます。61 ページの データマネージャーの操作 を参照してください。</p>
データロギング		テスト車両の通信データと ECU 情報を記録します。保存されたデータは報告され、インターネット経由でテクニカルセンターに送信されます。サポートアプリケーションに移動して処理の進行状況を追跡できます。
送信		このボタンをタップすると、インターネット経由でデータロギングレポートがテクニカルセンターに送信されます。

➤ **診断でデータを印刷するには**

1. MaxiSys ジョブメニューから**診断**アプリケーションボタンをタップします。診断ツールバーの**印刷**ボタンは、診断操作全体を通して利用できます。
2. **印刷**をタップすると、ドロップダウンメニューが表示されます。
 - a) **このページを印刷**-現在の画面のスクリーンショットのコピーを印刷します
 - b) **すべてのページを印刷**-表示されているすべてのデータの PDF コピーを印刷します
3. 一時ファイルが作成され、印刷のためにコンピューターに送信されません。
4. ファイルが正常に転送されると、確認メッセージが表示されます。

注: 印刷する前に、Wi-Fi または LAN を介してディスプレイタブレットがコンピューターネットワークに接続されていることを確認してください。印刷の詳細については、18 ページの **印刷操作** を参照してください。

➤ **診断でデータロギングレポートを送信するには**

1. MaxiSys ジョブメニューから**診断**アプリケーションボタンをタップします。診断ツールバーの**データロギング**ボタンは、診断操作全体を通して利用できます。
2. **データロギング**ボタンをタップします。アクティブな記録プロセス中、ボタンは青で表示されます。
3. **データロギング**ボタンをもう一度タップして、記録を終了します。提出フォームが表示され、レポート情報を入力できます。
4. **送信**ボタンをタップして、インターネット経由でレポートフォームを送信します。送信が成功すると、確認メッセージが表示されます。

ステータス情報バー

メインセクションの上部にあるステータス情報バーには、次の項目が表示されます。

1. **メニュータイトル**-メインセクションのメニューの件名を示します
2. **VCI アイコン**-タブレットと VCI デバイス間の通信ステータスを示します

3. バッテリーアイコン-車両のバッテリーステータスを示します

メインセクション

画面のメインセクションは、操作の段階によって異なります。メインセクションには、車両の識別の選択、メインメニュー、テストデータ、メッセージ、指示、その他の診断情報を表示できます。

機能ボタン

画面のこのセクションに表示される機能ボタンは、操作の段階によって異なります。これらは、診断データのナビゲート、保存、クリア、スキャンの終了、その他の機能制御に使用できます。これらのボタンの機能は、対応するテスト操作の次のセクションでそれぞれ紹介されます。

1.12.2 画面メッセージ

続行する前に追加の入力が必要な場合、画面メッセージが表示されます。画面のメッセージには、主に確認、警告、エラーの3種類の目的があります。

確認メッセージ

通常、このタイプのメッセージは「情報」画面として表示され、取り消せないアクションを実行しようとしているとき、またはアクションが開始されて続行するために確認が必要なときに通知します。

続行するためにユーザーの応答が不要な場合、メッセージは短時間表示されたから自動的に消えます。

警告メッセージ

このタイプのメッセージは、選択したアクションを完了すると、元に戻せない変更またはデータの損失が発生する可能性があることを通知します。この典型的な例は、「削除されたコード」メッセージです。

エラーメッセージ

エラーメッセージは、システムエラーまたは手順エラーが発生したときに通知します。考えられるエラーの例には、特定の理由によるケーブルの切断または通信の中断が含まれます。

1.12.3 選択します

診断アプリケーションは、一連の選択肢を1つずつ提示するメニュー駆動型プログラムです。メニューから選択すると、シリーズの次のメニューが表示されます。選択するたびにフォーカスが絞り込まれ、目的のテストが行われます。

指先またはスタイラスペンを使用して、メニューを**選択**します。

1.13 メインメニュー

診断アプリケーションを使用すると、車両の診断、サービス、プログラミングのために、VCI デバイスを介してテスト車両の電子制御システムへのデータリンクを確立できます。エンジン、トランスミッション、ABS などのさまざまな車両制御システムに対して、機能テストの実行、トラブルコード、イベントコード、ライブデータなどの車両診断情報の取得、ECU の再プログラミングを実行できます。

車両診断画面には、3 つの主なオプションがあります。

1. **診断**-使用可能なすべての機能を含む包括的なセクション：診断情報の読み取り、消去、保存、印刷、およびアクティブテストと特別な機能の実行
2. **サービス**-サービスライトのリセットや各種システムのキャリブレーションの実行など、車両の定期的なサービスとメンテナンスを実行するように設計された個別のセクション
3. **プログラミング/コーディング**- ECU の再プログラミング操作にすばやくアクセスできるように設計された独立したセクション

セクションが選択され、タブレットが VCI デバイスを介して車両との通信を確立すると、対応する機能メニューまたは選択メニューが表示されます。

1.14 診断

診断セクションにアクセスするときに使用できるオプションは2つあります。

1. **自動スキャン**-車両で利用可能なすべてのシステムの自動スキャンを開始します
2. **コントロールユニット**-テスト車両の利用可能なすべてのコントロールユニットの選択メニューを表示します

自動スキャン

自動スキャン機能は、車両の ECU 上のすべてのシステムに対して包括的なスキャンを実行し、障害システムを特定して DTC を取得します。自動スキャンのサンプル操作インターフェースは、次のように表示されます。

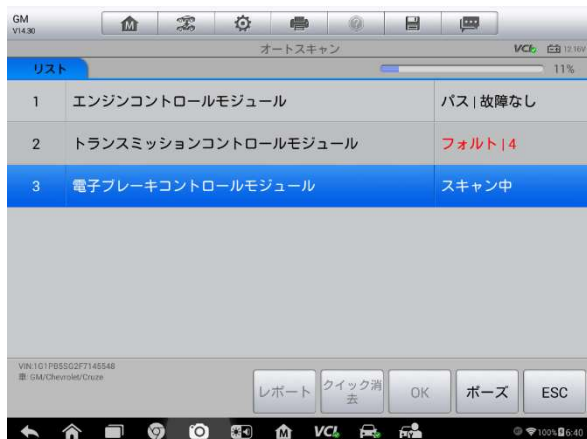


図 4-7 自動スキャン操作画面のサンプル

1. ナビゲーションバー
2. メインセクション
3. 機能ボタン
- **ナビゲーションバー**
 1. リストタブ-スキャンしたデータをリスト形式で表示します
 2. ツリータブ-スキャンされたデータをシステム分布図形式で表示します
 3. 進行状況バー-テストの進行状況を示します
- **メインセクション**
 - A. リストタブ
 - 列 1-システム番号を表示します
 - 列 2 -スキャンされたシステムを表示します
 - 列 3 -テスト結果のさまざまな条件を示す診断マークを表示します。
 - !-: スキャンしたシステムがコード読み取り機能をサポ

ートしていないか、テスターと制御システムの間には通信エラーがあることを示します。


-?- : 車両制御システムは検出されたが、テスターが正確に位置を特定できないことを示します。

Fault | #: 検出された障害コードが存在することを示します。「#」は、検出された障害の数を示します。

Pass | No Fault: システムがスキャンプロセスに合格し、障害が検出されなかったことを示します。

B. ツリータブ

ツリータブ画面には、車両制御モジュールのシステム分布図が表示されます。障害なしでスキャンに合格したスキャン済みシステムは、青色のフォントで表示されます。一方、障害が存在することが検出されたスキャン済みシステムは、赤色のフォントで表示されます。

- システム項目の右側にある  ボタンをタップして、さらに診断やその他のテストアクティビティを実行します。機能メニュー画面が表示されます。

● 機能ボタン

次の表は、自動スキャンでの機能ボタンの操作の簡単な説明です。

表 4-3 自動スキャンの機能ボタン

名称	説明
戻り	前の画面に戻るか、自動スキャンを終了します。
一時停止	スキャンと変更を一時停止して、続行ボタンを表示します。
OK	テスト結果を確認し、メインセクションの項目をタップして必要なシステムを選択した後、システム診断に続行します。
クイックの消去	コードを削除します。この機能を選択すると、データ損失の可能性を通知する警告メッセージ画面が表示されます。
レポート	レポートフォームに診断データを表示します。
保存	診断セッションを履歴レコードとして保存します。これにより、テストシステムへのアクセスをすばやく復元できます。

コントロールユニット

このオプションを使用すると、一連の選択を通じてテストに必要な制御システムを手動で見つけることができます。メニューの手順に従うだけで、毎回適切な選択を行います。プログラムは、いくつかの選択を行った後、診断機能メニューに案内します。

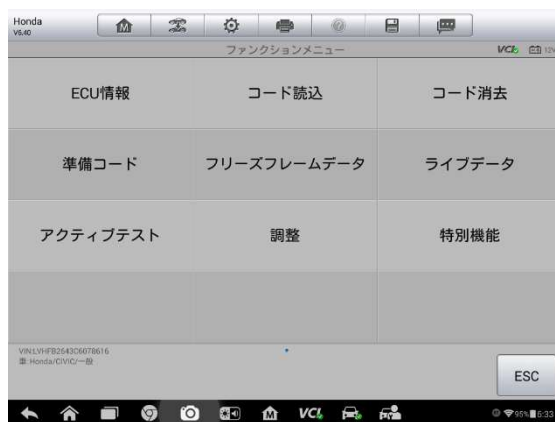


図 4-8 機能メニュー画面のサンプル

機能メニューのオプションは、車両によって若干異なります。機能メニューには以下が含まれます。

- **ECU 情報**-取得した ECU 情報を詳細に提供します。情報画面を開くことを選択します。
- **コードの読み取り**-車両制御モジュールから取得した DTC レコードの詳細情報を表示します。
- **コードの消去**- ETC から DTC レコードやその他のデータを消去します。
- **ライブデータ**-車両の ECU からライブデータとパラメーターを取得して表示します。
- **アクティブテスト**-特定のサブシステムおよびコンポーネントのテストを提供します。この選択は、**アクチュエータ**、**アクチュエータテスト**、または**機能テスト**などとして表示される場合があります、テストオプションはメーカーとモデルによって異なります。
- **特殊機能**-カスタム構成用のコンポーネント適応またはバリエーションコーディング機能を提供し、修復後に特定のコンポーネントの適応値を再プログラムすることもできます。テスト車両によっては、この選択

がコントロールユニットの適応、バリエーションコーディング、構成などとして表示される場合があります。

注：診断手順全体を通して画面の上部にある診断ツールバーを使用すると、表示されたデータの印刷と保存、ヘルプ情報の取得、データロギングの実行など、いつでも診断情報のさまざまな制御を行うことができます。

➤ **診断機能を実行するには**

1. VCI デバイスを介してテスト車両との通信を確立します。
2. メニューオプションから選択して、テスト車両を特定します。
3. **診断セクション**を選択します。
4. 自動スキャンまたはコントロールユニットのメニュー方式の選択により、テストに必要なシステムを見つけます。
5. 機能メニューから目的のテストを選択します。

1.14.1 ECU 情報

この機能は、ユニットタイプ、バージョン番号、その他の仕様など、テストされたコントロールユニットの特定の情報を取得して表示します。サンプルの ECU 情報画面は次のように表示されます。



図 4-9 ECU 情報画面のサンプル

1. **診断ツールバーボタン**-各ボタンの操作の詳細な説明については、[表 4-2 診断ツールバーボタン](#)を参照してください。
2. **メインセクション**-左の列にはアイテム名が表示されます。右側の列に

は、仕様または説明が表示されます。

3. **機能ボタン**-この場合、戻る（またはESC）ボタンのみが利用可能です。表示したら終了するにはタップします。

1.14.2 コード読み取り

この関数は、車両の制御システムから DTC を取得して表示します。コードの読み取り画面はテスト対象の車両ごとに異なります。一部の車両では、表示用にフリーズフレームデータを取得することもできます。コードを読み取り画面のサンプルは次のように表示されます。

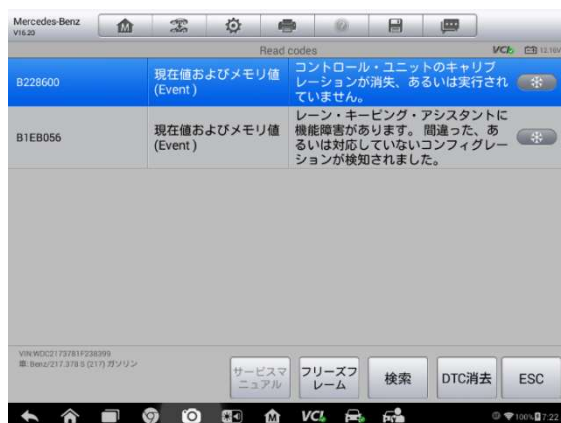


図 4-10 コード読み取り画面のサンプル

1. **診断ツールバーボタン**-各ボタンの操作の詳細な説明については、[表 4-2 診断ツールバーボタン](#)を参照してください。
2. **メインセクション**
 - コード列-車両から取得したコードを表示します。
 - ステータス列-取得したコードのステータスを示します。
 - 説明列-取得したコードの詳細な説明。
 - スノーflake アイコン-フリーズフレームデータを表示できる場合にのみ表示されます。選択するとデータ画面が表示されますが、これはコードの読み取りインターフェイスに非常によく似ているため、同じ操作方法を適用できます。
3. **機能ボタン**-この場合、戻る（またはESC）ボタンのみが利用可能です。タップして前の画面に戻るか、機能を終了します。

1. 14. 3 コードの消去

車両から取得したコードを読み取り、特定の修理を行った後、この機能を使用して車両からコードを消去することを決定できます。この機能を実行する前に、エンジンがオフの状態ですべての車両のイグニッションキーがオン（RUN）位置にあることを確認してください。

➤ **コードを消去するには**

1. 機能メニューから**コードの消去**をタップします。
2. この機能を適用すると、データ損失を知らせる警告メッセージが表示されます。
 - a) **はい**をタップして続行します。操作が正常に完了すると、確認画面が表示されます。
 - b) **いいえ**をタップして終了します。
3. 確認画面で **ESC** をタップして、コードの消去を終了します。
4. コードの読み取り機能をもう一度チェックして、操作が成功したことを確認します。

1. 14. 4 ライブデータ

この機能を選択すると、選択したモジュールのデータリストが画面に表示されます。制御モジュールで使用できるアイテムは、車両ごとに異なります。パラメーターは、ECMによって送信される順序で表示されるため、車両間のばらつきが予想されます。ジェスチャースクロールを使用すると、データリスト内をすばやく移動できます。データが複数の画面に表示される場合は、画面をタッチして指を上下にドラッグして、表示されているパラメーターの位置を変更します。以下の図は、典型的なライブデータ画面を示しています。

名	値	単位
<input type="checkbox"/> 車両モデル ●	BR213	
<input type="checkbox"/> モデル・イヤー ●	2016	
<input type="checkbox"/> 右ハンドル車あるいは左ハンドル車 ●	左ハンドル車	
<input type="checkbox"/> 国別仕様 ●	229L GERMANY	
<input type="checkbox"/> 作動中のレーン・キープ・アシスト ●	利用可能	
<input type="checkbox"/> レーン・キープ・アシスト ●	利用不可能	
<input type="checkbox"/> コード513 (交通標識検知システム) ●	利用可能	
<input type="checkbox"/> インテリジェント・ライト・システム ●	利用不可能	

図 4-11 ライブデータ画面のサンプル

1. **診断ツールバーボタン**-画面の上部中央にあるドロップダウンボタンをタップすると、ツールバーボタンが表示されます。各ボタンの操作の詳細については、31 ページ表 4-2 の**診断ツールバーボタン**を参照してください。
2. **メインセクション**
 - 名前列-この列には、パラメータ名が表示されます。
 - a) **チェックボックス**-パラメータ名の左側にあるチェックボックスをタップして、アイテムを選択します。もう一度チェックボックスをタップして、アイテムの選択を解除します。
 - b) **ドロップダウンボタン**-パラメータ名の右側にあるドロップダウンボタンをタップすると、データ表示モードのさまざまな選択肢を提供するサブメニューが開きます。
 - 値列-パラメータ項目の値を表示します。
 - 範囲列-最小値と最大値を表示します。
 - 単位列-パラメータ値の単位を表示します。
 - ユニットモードを変更するには、上部のツールバーの**設定ボタン**をタップし、必要なモードを選択します。
3. **ディスプレイモード**

データ表示には 4 種類の表示モードがあり、さまざまな種類のパラメータを最適な方法で表示して、データをより適切にチェックできます。

パラメーター名の右側にあるドロップダウンボタンをタップすると、サブメニューが開きます。データ表示モードを構成するための4つのボタンと、参照用に追加情報が利用可能な場合にタップ可能な右側の1つのヘルプボタンがあります。

各パラメーター項目には、選択したモードが個別に表示されます。

アナログゲージモード-パラメーターをアナログメーターグラフの形式で表示します

テキストモード-これはデフォルトのモードで、パラメータをテキストで表示し、リスト形式で表示します

注：スイッチの読み取りなど、ON、OFF、ACTIVE、およびABORTなどのほとんどがワード形式であるステータスパラメータの読み取りは、テキストモードでのみ表示できます。一方、センサー測定値などの値パラメーターの測定値は、テキストモードおよび他のグラフモードで表示できます。

波形グラフモード-パラメーターを波形グラフで表示します

このモードを表示すると、パラメーター項目の右側に3つの制御ボタンが表示され、表示状態を操作できます。

- **テキストボタン**-テキスト表示モードを再開します
- **スケールボタン**-波形グラフの下に表示されるスケール値を変更します。4つのスケールが利用できます：x1、x2、x4、x8。
- **ズームインボタン**-1回タップすると、選択したデータグラフが全画面表示されます

デジタルゲージモード-デジタルゲージグラフの形式でパラメーターを表示します

全画面表示-このオプションは波形グラフモードでのみ使用でき、データ比較のグラフマージステータスで主に使用されます。このモードでは、画面の右上に3つの制御ボタンがあります。

- **編集ボタン**-このボタンをタップすると編集ウィンドウが開き、選択したパラメーター項目に表示される波形の色と線の太さを設定できます。
 - **スケールボタン**-波形グラフの下に表示されるスケール値を変更します。4つのスケールが利用できます：x1、x2、x4、x8。
 - **ズームアウトボタン**-全画面表示を終了します。
- **データグラフで波形の色と線の太さを編集するには**

1. 波形グラフモードで表示するパラメーター項目を 1~3 つ選択します。
2. 右側の**ズームインボタン**をタップして、データグラフを全画面で表示します。
3. **編集ボタン**をタップすると、編集ウィンドウが表示されます。
4. 左の列でパラメーター項目を選択します。
5. 2 列目から目的のサンプル色を選択します。
6. 右側の列から目的のサンプル線の太さを選択します。
7. ステップ 4-7 を繰り返して、各パラメーター項目の波形を編集します。
8. **完了**をタップして設定を保存して終了するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

4. 機能ボタン

ライブデータ画面で使用可能なすべての機能ボタンの操作については、以下で説明します。

戻る-前の画面に戻るか、機能を終了します。

記録-取得したライブデータの記録を開始します。記録されたデータは、今後のレビューのためにデータマネージャーアプリケーションにビデオクリップとして保存されます。この機能は、事前に設定したしきい値で自動的にトリガーするか、選択したとおりに手動でトリガーできます。トリガーモードと記録時間は、ライブデータの設定モードで構成できません。

フリーズ-取得したデータをフリーズモードで表示します。

- 前のフレーム-凍結データの前のフレームに移動します。
- 次のフレーム-フリーズデータの次のフレームに移動します。

再開-このボタンは、録画またはフリーズ機能が適用されているときに表示されます。このボタンをタップすると、データの記録が停止するか、フリーズデータモードが終了し、通常の日表示モードが再開されません。

フラグ-このボタンは、記録機能が適用されているときに表示されます。このボタンをタップすると、選択したポイントで記録データのフラグが設定されます。記録されたビデオクリップを後でデータマネージャーで再生するとき、プリセットフラグにより、ポップアップでテキストを入力してメモを取ることができます。

データのクリア-タップすると、選択したときに、以前に取得したすべてのパラメーター値が切断ポイントでクリアされます。

トップへ-選択したデータ項目をリストの一番上に移動します。

グラフのマージ-このボタンをタップして、選択したデータグラフをマージします（波形グラフモードのみ）。この関数は、異なるパラメーターを比較するときに非常に便利です。

注：このモードは、2～3個のパラメーター項目に対してのみグラフマージをサポートしているため、グラフマージを行うときは、毎回2項目以上または3項目以上を選択してください。

- ▶ グラフ結合モードをキャンセルするには、パラメーター名の右側にあるドロップダウンボタンをタップし、データ表示モードを選択します。

選択を表示/すべてを表示-このオプションをタップして、2つのオプションを交換します。1つは選択したパラメーター項目を表示し、もう1つは使用可能なすべての項目を表示します。

設定-このボタンをタップすると、設定画面が開きます。この画面では、トリガーモード、記録時間、データ記録のさまざまなしきい値を設定したり、その他の制御を行ったりできます。



図 4-12 ライブデータの設定モードのサンプル

設定モード画面の上部には4つのナビゲーションボタンがあります。

- **範囲ボタン**-ブザーアラームをトリガーするためのしきい値、上限および下限を設定できる設定画面を表示します。この機能は、波形グラフ表示モードにのみ適用されます。

- a) **MIN** -タップすると仮想キーボードが開き、必要な下限値を入力できません
- b) **MAX** -タップすると仮想キーボードを開き、必要な上限値を入力できません。
- c) **ブザーアラーム**-アラームのオンとオフを切り替えます。アラーム機能は、データの読み取り値が事前設定された最小または最大ポイントに達するたびにピープ音を鳴らします

➤ **パラメーター値のしきい値制限を設定するには**

1. ライブデータ画面の下部にある**設定機能ボタン**をタップします。
2. **範囲ナビゲーションボタン**をタップします。
3. 左の列でパラメーター項目を選択するか、検索バーに項目名を入力します。
4. **MIN** ボタンの右側をタップして、必要な最小値を入力します。
5. **MAX** ボタンの右側をタップし、必要な最大値を入力します。
6. **ブザーアラームボタン**の右側にある**オン/オフボタン**をタップして、オンまたはオフにします。
7. **完了**をタップして設定を保存し、ライブデータ画面に戻ります。または、**キャンセル**をタップして保存をしません。

しきい値の制限が正常に設定されると、2つの水平線が各データグラフに表示され（波形グラフモードが適用されている場合）、警告ポイントを示します。しきい値線は、区別のためにパラメーターの波形とは異なる色で表示されます。

- **記録ボタン**-記録設定の構成画面を表示します。この画面では、データ記録機能のトリガータイプ、継続時間、トリガーポイントを設定できます。
- a) **トリガータイプ**-データ記録のトリガーモードを設定します。主に手動と自動の2種類があります。次の4つのオプションがあります。
 - 1) **手動**-データ記録を手動で開始および停止できます
 - 2) **DTC** - DTCが検出されると、データ記録が自動的にトリガーされます
 - 3) **DTC チェックモード**-事前に選択された特定のDTCタイプが検出されると、自動的にデータ記録がトリガーされます
 - 4) **パラメーター**-パラメーター値が事前設定されたしきい値に達すると、デー

タの記録を自動で開始します

- b) **期間**-記録時間を設定します（自動トリガーモードのみ）
- c) **トリガーポイント**-参照用にデータ記録開始ポイントの前にレコード長の相対的な割合を予約します（自動トリガーモードのみ）

➤ **ライブデータレコードの設定を行うには**

1. ライブデータ画面の下部にある**設定機能ボタン**をタップします。
 2. ナビゲーション**記録ボタン**をタップします。
 3. **トリガータイプバー**の右側にある⊙ボタンをタップし、必要なトリガーモードを選択します。
 4. **期間バー**の右側にある⊙ボタンをタップして、期間の長さを選択します。
 5. **トリガーポイントバー**の右側にある⊙ボタンをタップし、データ記録開始ポイントの前に予約するレコード長の相対的な割合を選択します。
 6. **完了**をタップして設定を保存し、ライブデータ画面に戻ります。または、**キャンセル**をタップして保存せずにキャンセルし、設定を終了します。
- **完了ボタン**-設定を確認して保存し、ライブデータ画面に戻ります。
 - **キャンセルボタン**-設定操作をキャンセルし、ライブデータ画面に戻ります。

1.14.5 アクティブテスト

アクティブテスト機能は、車両固有のサブシステムおよびコンポーネントテストにアクセスするために使用されます。使用可能なテストはメーカー、年、モデルによって異なり、使用可能なテストのみがメニューに表示されます。

アクティブなテスト中、テスターはアクチュエーターを駆動するためにECUにコマンドを出力します。このテストでは、エンジンECUデータを読み取るか、2つの動作状態間でソレノイド、リレー、スイッチを切り替えるなどのアクチュエーターの動作を監視することにより、システムまたは部品の整合性を判断します。

アクティブテストを選択すると、メーカーとモデルによって異なるテストオプションのメニューが開きます。メニューオプションを選択すると、テストがアクティブになります。テストの実行中は、画面のすべての指示に従ってください。画面に表示される情報と方法は、実行されるテストの種類によって異なる

ります。一部のトグルおよび変数コントロールテストでは、画面の上部にアクティブテストコントロールが表示され、下にデータストリーム情報が表示されます。

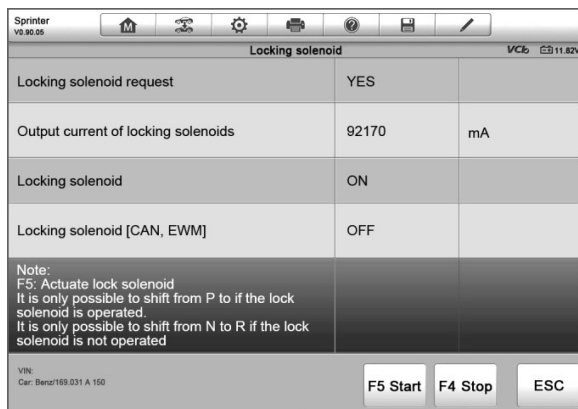


図 4-13 アクティブテスト画面のサンプル

アクティブテスト画面の右下隅にある機能ボタンは、テスト信号を操作します。操作手順は、テスト画面のメインセクションに表示されます。画面上の指示に従い、適切な選択を行ってテストを完了します。操作が正常に実行されるたびに、「Command Finished」、「Activation Successful」などのメッセージが表示されます。

終了したら、**ESC** 機能ボタンをタップしてテストを終了します。

1.14.6 特殊機能

これらの機能は、さまざまなコンポーネントの適合を実行し、修理または交換後に特定のコンポーネントを再調整または構成することができます。

適応操作画面のメインセクションには、主に次の 4 つの部分で構成される操作および車両ステータス情報のリストが表示されます。

1. 一番上の行の最初の部分には、実行中の操作の説明が表示され、右側に完了、アクティブなどの実行ステータスが表示されます。
2. 2 番目の部分は、選択されている操作を実行するための前提条件または要件を示しています。3 番目の部分には、2 番目の部分で提案された前提条件と比較するために、学習中の車両制御モジュールの現在の状態が表示されます。制御モジュールの現在の状態が推奨制限値を超えている場合、要件を満たすように車両の状態を調整する必要があります。

す。

- 最後の部分には、画面の右下隅にある機能ボタンを使用してティーチインを操作する方法が表示されます。

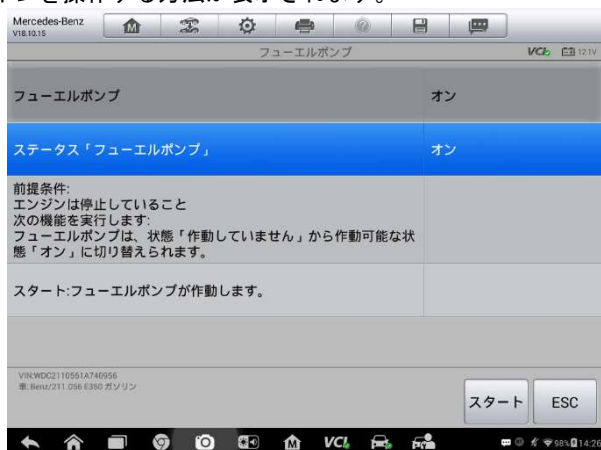


図 4-14 適応操作画面のサンプル

情報を注意深く読み、それに応じて車両の状態を確認してください。車両が適応を実行する準備が整っていることが確実な場合は、提供された指示に従って適切な選択を行ってください。操作が完了すると、完了、成功などの実行ステータスメッセージが表示されます。

ESC ボタンをタップして、機能を終了します。

1.15 サービス

サービスセクションは、さまざまなスケジュールされたサービスおよびメンテナンスパフォーマンスのために車両システムにすばやくアクセスできるように特別に設計されています。典型的なサービス操作画面は、一連のメニュー方式のエグゼクティブコマンドです。画面の指示に従って適切な実行オプションを選択し、正しい値またはデータを入力し、必要なアクションを実行することにより、システムはさまざまなサービス操作の完全なパフォーマンスをガイドします。

最も一般的に実行されるサービス機能は次のとおりです。

- オイルリセットサービス
- TPMS プログラミングサービス

- EPB サービス
- ABS / SRS サービス
- SAS キャリブレーションサービス
- DPF 再生サービス

1.15.1 機能説明

このセクションでは、車両サービスの主な機能について説明します。

オイルリセットサービス

この機能により、エンジンオイルライフシステムのリセットを実行できます。これにより、車両の運転条件と気候に応じて最適なオイルライフ変更間隔が計算されます。オイルが交換されるたびにオイルライフリマインダーをリセットする必要があるため、システムは次のオイル交換がいつ必要かを計算できます。

タイヤ空気圧監視システム (TPMS) サービス

この機能を使用すると、車両の ECU からタイヤセンサーID をすばやく検索できるだけでなく、タイヤセンサーの交換後に TPMS プログラミングとリセット手順を実行できます。

電動パーキングブレーキ (EPB) サービス

この機能には、電子ブレーキシステムを安全かつ効果的に維持するための多数の用途があります。アプリケーションには、ブレーキ制御システムの無効化と有効化、ブレーキ液制御の支援、ブレーキパッドの開閉、ディスクまたはパッドの交換後のブレーキの設定などが含まれます。

ABS / SRS サービス

この機能を使用すると、自動ブリード、ポンプモーターテスト、モジュール情報の確認など、さまざまな双方向テストを実行して、アンチロックブレーキシステムと補助拘束システムの両方の動作状態を確認できます。

ステアリング角度センサー（SAS）サービス

このサービス機能を使用すると、現在のステアリングホイールの位置を直進位置としてステアリングアングルセンサーEEPROM に永続的に保存するステアリングアングルセンサーのキャリブレーションを実行できます。キャリブレーションが正常に完了すると、ステアリング角度センサーの障害メモリーが自動的にクリアされます。

DPF 再生サービス

Diesel Particulate Filter サービス機能は、DPF フィルターに捕捉された粒子状物質を連続的に燃焼させることで詰まりを解消する DPF クリーニングの再生手順を実行します。車両の DPF ライトが点灯し、DPF 再生サイクルを正常に完了すると、DPF ライトが自動的にオフになります。

1.16 プログラミングとコーディング

OBD II が導入されてから現代のハイブリッドシステムと EV システムに至るまで、自動車のコンピューターとソフトウェアは指数関数的に増大しています。車載ソフトウェアはサービスの主要なニーズの 1 つになりつつあり、これらの問題の一部を解決する唯一の方法はソフトウェアの更新である場合があります。

- 操縦性
- 燃料効率
- 電力損失
- 障害コード
- 機械部品の耐久性

プログラミングおよびコーディング機能は、車両制御モジュールを再フラッシュするために使用され、車両のコンピューターソフトウェアを最新バージョンに更新したり、修理または交換を行った後に特定のコンポーネントの適応データを再プログラムしたりできます。

注: プログラミング機能は、J2534 プログラミングデバイスとの接続を介してのみ適用できます。J2534 プログラミングデバイスは、車両の ECU との通信を確立し、データを転送するパススルーインターフェイスとして機能します。

利用可能なプログラミングまたはコーディング操作はテスト車両によって異なり、利用可能な操作のみがメニューに表示されます。

プログラミング操作には 2 つの一般的なタイプがあります。

- A. **コーディング**-ティーチインプログラム、コンポーネントアダプテーションなどとも呼ばれ、車両部品の修理または交換後に車両制御モジュールのアダプティブデータを再プログラムするために使用されます。
- B. **再プログラミング操作**-インターネットアクセスを介してオンラインサーバーデータベースからソフトウェアサブスクリプションの新しいバージョンをダウンロードします(この手順は、MaxiSys ディスプレイタブレットがインターネットに接続されているときに自動的に行われるため、ソフトウェアサブスクリプションを自分で確認する必要はありません。最新のソフトウェアバージョンを車両の ECU に再プログラムします)。

注： ディスプレイタブレットがアップデートサービスのためにメーカーのサーバーにアクセスできるように、ECU プログラミング機能を適用する前にディスプレイタブレットがインターネットに接続されていることを確認してください。

プログラミングまたはコーディング機能を選択すると、メーカーやモデルによって異なる操作オプションのメニューが開きます。メニューオプションを選択すると、プログラミングインターフェイスが表示されるか、追加の選択肢の別のメニューが開きます。画面の指示に従って、プログラミングまたはコーディング操作を実行します。画面に表示される情報と方法は、実行する操作の種類によって異なります。

バリエーションコーディング



図 4-15 バリエーションコーディング画面のサンプル

バリエーションコーディング画面のメインセクションには、車両コンポーネントのリストと、主に3つの部分で構成されるコーディング情報が表示されます。

1. リストの一番上の行には、画面の右下にある機能ボタンを使用してコーディング操作の方法が表示されます。
2. リストの一番上の行の下に2番目の部分には、左側にコーディングに使用可能なすべてのシステムが表示され、右側にコーディングデータまたは値が表示されます。
3. メインセクションの一番下の行には、操作できる機能ボタンが表示されます。

車両の状態とコーディング情報を注意深く確認し、機能ボタンを使用して対応するコンポーネントのコードを編集し、すべてのアイテムの編集が完了したら送信をタップします。操作が完了すると、完了、完成、成功などの実行ステータスメッセージが表示される場合があります。

ESC ボタンをタップして、機能を終了します。

再プログラミング操作

通常の再プログラミング操作では、最初に VIN 番号を入力して検証する必要があります。入力ボックスをタップして正しい番号を入力すると、プログラミングインターフェイスが表示されます。

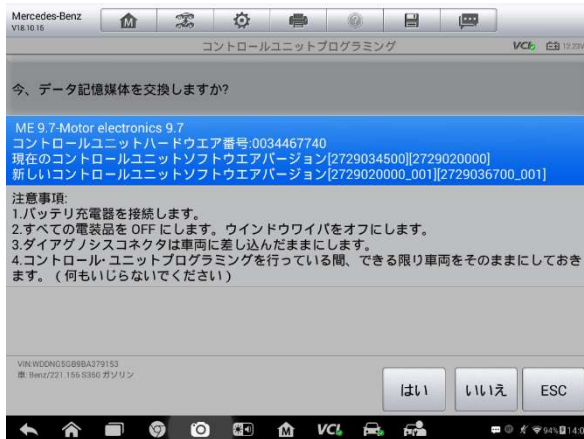


図 4-16 再プログラミング操作画面のサンプル

再プログラミングインターフェイスのメインセクションは、特定のハードウェアバージョン、現在のソフトウェアバージョンの情報、およびコントロールユニットにプログラムされる最新のソフトウェアバージョンの情報を提供し

ます。

プログラミング手順全体を通して、画面上の一連の操作手順が表示され、ガイドが表示されます。

画面上の情報を注意深く読み、指示に従ってプログラミング手順を実行してください。

再フラッシュエラー

重要 : オンボードで再プログラミングするときは、車両のバッテリーが完全に充電され、良好な作動状態であることを常に確認してください。再プログラミング中に、電圧が適切な動作電圧を下回ると、動作が失敗するリスクがあります。失敗した操作を回復できる場合もありますが、再プログラミングに失敗すると制御モジュールが無効になる可能性があります。正常に動作させるために、外部バッテリー充電器を車両に接続することをお勧めします。

フラッシュ更新手順が正しく完了しない場合があります。フラッシュエラーの一般的な原因には、ディスプレイタブレット、VCI、車両間のケーブル接続不良、フラッシュ手順が完了する前に車両のイグニッションスイッチをオフにする、車両のバッテリー電圧の低下などがあります。プロセスがクラッシュした場合、すべてのケーブル接続を再確認して良好な通信を確保し、フラッシュ手順を再初期化します。前の操作が成功しなかった場合、プログラミング手順は自動的に繰り返されます。

1.17 一般的な OBD II 操作

OBD II / EOBD 車両診断の高速アクセスオプションは、車両メニュー画面で利用できます。このオプションは、DTC の確認、誤動作インジケータランプ (MIL) の点灯原因の特定、排出ガス認証テストの前のモニターステータスの確認、修理の確認、排出ガスに関連する他の多くのサービスを実行する簡単な方法を提供します。OBD ダイレクトアクセスオプションは、診断データベースに含まれていない OBD II / EOBD 準拠車両のテストにも使用されます。

画面上部の診断ツールバーボタンの機能は、特定の車両診断で使用可能なものと同じです。

1.17.1 一般的な手順

➤ **OBD II / EOBD 診断機能にアクセスするには**

1. MaxiSys ジョブメニューから**診断**アプリケーションボタンをタップします。車両メニューが表示されます。
2. **EOBD** ボタンをタップします。車両との通信を確立するには、2 つのオ

プシオンがあります。

- **自動スキャン**-このオプションを選択すると、診断ツールは各プロトコルを使用して通信を確立し、車両がブロードキャストしているプロトコルを特定しようとします。
 - **プロトコル**-このオプションを選択すると、画面にさまざまなプロトコルのサブメニューが開きます。通信プロトコルは、ECM と診断ツール間のデータ通信の標準化された方法です。グローバル OBD は、いくつかの異なる通信プロトコルを使用する場合があります。
3. **プロトコルオプション**が選択されている場合は、特定のプロトコルを選択します。OBD II 診断メニューが表示されるまで待ちます。



図 4-17 OBD II 診断メニューのサンプル

注：機能名の横に表示される **i** ボタンはタップ可能で、タップすると追加の機能情報を含むバブルが開きます。

4. 機能オプションを選択して続行します。
- DTC & FFD
 - I / M の準備
 - ライブデータ
 - O2 センサーモニター
 - オンボードモニター
 - コンポーネントテスト

- 車両情報
- 車両ステータス

注：一部の機能は、特定の車両メーカーでのみサポートされています。

1.17.2 機能説明

このセクションでは、各診断オプションのさまざまな機能について説明します。

DTC & FFD

この機能を選択すると、画面に保存済みコードと保留中コードのリストが表示されます。特定の DTC のフリーズフレームデータを表示できる場合、DTC アイテムの右側にスノーブレークボタンが表示されます。画面の下部にある機能ボタンをタップすると、コードの消去機能を適用できます。



図 4-18 DTC および FFD 画面のサンプル

- 保存されたコード

格納されているコードは、車両の ECM からの現在の排出関連の DTC です。OBD II / EOB D コードには、排出の重大度に応じた優先度があり、優先度の高いコードは優先度の低いコードを上書きします。コードの優先度により、MIL の照明とコード消去手順が決まります。製造業者はコードを異なってランク付けするので、メーカーの違いを見て確認してください。

- 保留中のコード

これらは、最後の駆動サイクル中に設定条件が満たされたコードですが、DTC が実際に設定される前に 2 つ以上の連続した駆動サイクルで満たされる必要があります。このサービスの使用目的は、1 回の運転サイクル後にテスト結果を報告することにより、車両の修理後および診断情報のクリア後にサービス技術者を支援することです。

- a) 運転サイクル中にテストが失敗した場合、そのテストに関連付けられた DTC が報告されます。保留中の障害が 40~80 のウォームアップサイクル内に再び発生しない場合、障害はメモリから自動的にクリアされます。
- b) このサービスによって報告されるテスト結果は、必ずしもコンポーネントまたはシステムの障害を示しているわけではありません。追加の運転後にテスト結果が別の障害を示す場合、DTC は障害のあるコンポーネントまたはシステムを示すように設定され、MIL が点灯します。

● フレームをフリーズ

ほとんどの場合、保存されたフレームは最後に発生した DTC です。車両の排出ガスに大きな影響を与える特定の DTC は、優先度が高くなっています。これらの場合、最も優先度の高い DTC は、フリーズフレームレコードが保持されます。フレームデータのフリーズには、DTC の設定時の重要なパラメーター値の「スナップショット」が含まれます。

● コードの消去

このオプションを使用して、DTC、フリーズフレームデータ、車両の ECM からのメーカー固有の拡張データなど、すべての排出関連の診断データをクリアし、すべての車両モニターの I / M 準備モニターステータスを待受停止または未完了ステータスにリセットします。

データの偶発的な損失を防ぐために、コードのクリアオプションを選択すると、確認画面が表示されます。確認画面で[はい]を選択して続行するか、[いいえ]を選択して終了します。

I / M の準備

この機能は、監視システムの準備状況を確認するために使用されます。これは、車両が地域の排出ガス規制に準拠しているかどうかを検査する前に使用する優れた機能です。I / M 準備を選択すると、次の 2 つの選択肢があるサブメニューが開きます。

- **DTC がクリアされた後**-DTC が最後に消去されてからのモニターのステータスを表示します。
- **この運転サイクル**-現在の運転サイクルの開始以降のモニターのステ

ータスを表示します。

ライブデータ

この機能は、ECU からのリアルタイム PID データを表示します。表示されるデータには、アナログ入力と出力、デジタル入力と出力、および車両データストリームでブロードキャストされるシステムステータス情報が含まれます。ライブデータはさまざまなモードで表示できます。

02 センサーモニター

このオプションを使用すると、車両のオンボードコンピューターから最近実行されたテストの 02 センサーモニターテスト結果を取得および表示できます。

02 センサーモニターテスト機能は、コントローラーエリアネットワーク (CAN) を使用して通信する車両ではサポートされていません。

オンボードモニター

このオプションを使用すると、オンボードモニターテストの結果を表示できます。このテストは、整備後または車両の制御モジュールのメモリを消去した後に役立ちます。

コンポーネントテスト

このサービスにより、ECM の双方向制御が可能になり、診断ツールが制御コマンドを送信して車両システムを操作できるようになります。この関数は、ECM がコマンドにどの程度応答するかを判断するのに役立ちます。

車両情報

このオプションは、車両の識別番号 (VIN)、キャリブレーション ID、キャリブレーション検証番号 (CVN)、およびテスト車両のその他の情報を表示します。

車両ステータス

このアイテムは、OBD II モジュールの通信プロトコル、取得されたコード量、警報ランプ (MIL) のステータス、およびその他の追加情報が表示されるなど、車両の現在の状態を確認するために使用されます。

1.18 診断の終了

診断アプリケーションは、車両とのアクティブな通信がある限り開いたままになります。診断アプリケーションを閉じる前に、診断操作インターフェースを終了して車両とのすべての通信を停止する必要があります。

注：通信が中断すると、車両の電子制御モジュール（ECM）が損傷する可能性があります。データケーブル、USB ケーブル、無線または有線ネットワークなどのすべての接続が、テスト中に常に適切に接続されていることを確認してください。すべてのテストを終了してから、テストケーブルを取り外したり、ツールの電源を切ってください。

➤ **診断アプリケーションを終了するには**

1. アクティブな診断画面から、**戻る**または **ESC** 機能ボタンをタップして、診断セッションを段階的に終了します。
2. または、診断ツールバーの**車両交換**ボタンをタップして、車両メニュー画面に戻ります。
3. 車両メニュー画面から、上部のツールバーの**ホーム**ボタンをタップします。または、画面の下部にあるナビゲーションバーの**戻る**ボタンをタップします。
4. または、診断ツールバーの**ホーム**ボタンをタップして、MaxiSys ジョブメニューに直接アクセスしてアプリケーションを終了します。

これで、診断アプリケーションは車両と通信なくなり、他の MaxiSys アプリケーションを開いたり、MaxiSys Elite 診断システムを終了してアンドロイドシステムのホーム画面に戻ったりしても安全です。

第5章 データマネージャーの操作

データマネージャーアプリケーションは、保存されたファイルの保存、印刷、および確認に使用されます。ほとんどの操作は、ツールバーを介して制御されます。

データマネージャーアプリケーションを選択すると、ファイルシステムメニューが開きます。さまざまなファイルタイプがさまざまなオプションで個別にソートされ、表示または再生する情報ファイルには6つのタイプがあります。



図 5-1 データーマネージャーのメイン画面のサンプル

1.19 操作

データーマネージャーの操作はツールバーコントロールに基づいています。詳細については、次のセクションで説明します。

1.19.1 画像ファイル

画像セクションは、キャプチャされたすべてのスクリーンショット画像を含む JPG データベースです。



図 5-2 サンプル画像データベース画面

1. ツールバーボタン-画像ファイルの編集、印刷、削除に使用します。
2. メインセクション-保存された画像を表示します。

表 5-1 JPG データベースのツールバーボタン

名称	ボタン	説明
戻る		前の画面に戻ります。
編集を入力		このボタンをタッチすると、画像情報を印刷、削除、または表示するための編集ツールバーが表示されます。
キャンセル		このボタンをタッチすると、編集ツールバーを閉じるか、ファイル検索がキャンセルされます。
検索		車両名、テストパス、ファイル名、またはファイル情報を入力して、画像ファイルをすばやく見つけます。
情報		このボタンをタッチすると、画像の詳細情報を表示するウィンドウが開きます。
印刷		このボタンをタッチすると、選択した画像が印刷されます。
削除		このボタンをタッチすると、選択した画像が削除されます。

➤ 画像情報を編集するには

1. MaxiSys ジョブメニューからデータマネージャーアプリケーション

を選択します。

2. **画像**を選択して、JPG データベースにアクセスします。
3. 画像を選択してフルスクリーンで表示します。
4. 画面を1回タップすると、編集ツールバーが表示されます。
5. **情報**ボタンをタップして、画像情報を表示するウィンドウを開きます。
6. ウィンドウの右上隅にある**編集**ボタンをタップします。編集画面が表示されます。
7. 新しいファイル名とファイル情報を入力して、画像情報を編集します。
8. **完了**をタップして情報を保存して終了するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

➤ **選択した画像を削除するには**

1. MaxiSys ジョブメニューから**データマネージャー**アプリケーションを選択します。
2. **画像**を選択して、JPG データベースにアクセスします。
3. **編集**を入力ボタンをタップして、編集ツールバーを表示します。
4. サムネイル画像をタップして削除する必要がある画像を選択すると、選択したサムネイルの右下隅にチェックアイコンが表示されます。
5. **削除**ボタンをタップし、**選択を削除**をタップすると、選択した画像が削除されます。

1.19.2 PDF ファイル

PDF セクションには、保存されたデータのすべての PDF ファイルが保存および表示されます。PDF データベースを入力した後、保存された情報を表示する PDF ファイルを選択します。

このセクションでは、ファイルの表示と編集に標準の Adobe Reader アプリケーションを使用しています。詳細な手順については、関連する Adobe Reader のマニュアルを参照してください。

1.19.3 データの確認

Review Data セクションでは、ライブデータストリームの記録されたデータフレームを再生できます。

Review Data メイン画面で、再生するレコードファイルを選択します。

名	値	レンジ	単位
<input type="checkbox"/> Numbers of DTCs ●	2	0...127	
<input type="checkbox"/> エンジン冷却水 ●	88	0...130	°C
<input type="checkbox"/> エンジン回転 ●	6000	0...7000	rpm
<input type="checkbox"/> 車速セン ●	0	0...240	km/h
<input type="checkbox"/> OBD requirements to which vehicle is design. ●	OBDII		
<input type="checkbox"/> MIL作動期間中の走行距 ●	0	0...65535	Km

図 5-3 データの再生画面のサンプル

1. **ドロップダウンツールバー**—画面の上部中央にあるボタンをタップして、ドロップダウンツールバーを開きます
2. **メインセクション**—記録されたデータフレームを表示します
3. **ナビゲーションツールバー**—データの再生を操作できます

ナビゲーションツールバーのボタンを使用して、フレーム間でレコードデータを再生します。

データの再生を終了するには、**戻る**をタップします。

1.19.4 アプリマネージャー

このセクションでは、MaxiSys Elite 診断システムにインストールされているファームウェアアプリケーションを管理できます。このセクションを選択すると、利用可能なすべての車両診断アプリケーションを確認できる管理画面が開きます。

車のブランドアイコンをタップして、削除する車両ファームウェアを選択します。選択したアイテムの右上隅に青いチェックマークが表示されます。上部バーの**削除**ボタンをタップして、システムデータベースからファームウェアを削除します。

1.19.5 データロギング

データロギングセクションでは、サポートプラットフォームを直接起動して、診断システムで送信または送信されていない（保存された）データロギングのすべてのレコードを表示できます。

第6章 MaxiFix 操作

MaxiFix アプリケーションは、オンライントラブルシューティングデータベースです。これは、ほとんどの車両にほぼすべての一般的な診断トラブルコード（DTC）データベースを提供するだけでなく、他の MaxiSys ユーザーとのネットワークを可能にするフォーラムとしても機能し、実証済みの修正プログラムとともに、修復と診断のヒントになる膨大なデータベースでもあります。

MaxiFix は豊富なトラブルシューティング情報を提供しますが、データベースは、報告されたソリューションケースと世界中の MaxiSys ユーザーのアドバイザリレポートを記録することにより、毎日のトラブルシューティングリソースで成長し続けます。

MaxiFix データベースの情報は、テスト車両の特定の問題の根本原因にすばやくつながるように設計された一連の診断ヒントにまとめられており、さまざまな診断問題の解決策をすばやく見つけるのに役立ちます。

1.1 ナビゲーション

MaxiFix プラットフォームを起動する前に、デバイスをオンラインアカウントに登録する必要があります。

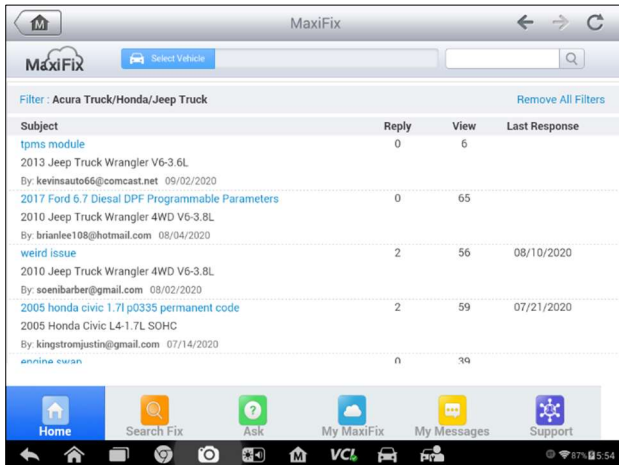


図 6-1 MaxiFix ホームページのサンプル

MaxiFix 画面レイアウトは、3 つの主要な領域で構成されています。

1. **ヘッダー**—画面上部のツールバーで、車両を選択して検索を実行できます。
2. **ナビゲーションメニュー**—画面下部のメインメニューであり、MaxiFix のさまざまなセクションにアクセスできます。
3. **メイン画面**—画面の中央にあり、指定された車両属性とキーワードに基づいてコンテンツを表示します。メイン画面のタブは、ナビゲーションメニューで選択したセクションによって異なり、機能を切り替えることができます。

ヘッダー

画面上部のヘッダーには次の機能があります。

- 「2005>ヒュンダイ > エラントラ> L4-2.0L」のように、車両の識別ウインドウと車両情報バーを開くための車両選択ボタン。
- キーワード、コード、または問題を入力して関連情報を見つけるための検索フィールド。

車両ボタンを選択

ヘッダーの[車両の選択]ボタンを使用すると、一連のオプションリストから各車両属性を選択することで、MaxiFix で参照する車両を指定できます。この機能は、識別された車両に適用される情報のみを表示できる検索を除外するのに役立ちます。

注: 最も効率的な検索結果を得るには、すべての属性を指定して車両を完全に選択する必要があります。

➤ 車両を選択するには

以下の手順に従って車両を選択してください。

1. まだ行っていない場合は、ヘッダーの[車両を選択]ボタンをクリックします。
2. リストから車両の**年**を選択します。
3. リストから車両の**メーカー**を選択します。
4. リストから車両の**モデル**を選択します。
5. リストから車両の**サブモデル**を選択します。
6. リストから車両の**エンジン**を選択します。

車両の選択手順が完了すると、識別された車両がヘッダーに表示されません。

1.1.1 用語

MaxiFix ヒント

MaxiFix ヒントは、特定の車両の修理問題の実際の修正に関する実用的な情報と詳細な説明を提供します。実績のある修正および車両固有のデータと組み合わせられ、オールインワンの情報ソースにファイルされ、迅速かつ簡単な修理ソリューションを提供します。

MaxiFix コミュニティでは、ヒントを見つけたり、他のコミュニティメンバーが車両の問題を解決するのに役立つ独自のヒントを共有したりできます。

➤ MaxiFix ヒントを検索するには

1. 車両を選択します。
 - a) ページ上部のヘッダーにある「車両を選択」ボタンをクリックします。
 - b) リストから車両の **年** を選択します。
 - c) リストから車両の **メーカー** を選択します。
 - d) リストから車両の **モデル** を選択します。
 - e) リストから車両の **サブモデル** を選択します。
 - f) リストから車両の **エンジン** を選択します。

車両の選択手順が完了すると、識別された車両がヘッダーに表示されます。

2. 検索用語を入力します。

MaxiFix には、ワンクリックですべての MaxiFix リソースを見つけるのに役立つヒントがあります。検索を開始するには、ヘッダーの検索バーに検索語を入力するだけです。

3. 実績のある結果

実績のある MaxiFix データベースにより、実証済みの結果が得られます。典型的な MaxiFix ヒントは、実際のワークショップの修正と以下を含むデータを組み合わせたものです。

- a) OBDII 障害コードの説明とリファレンス-初心者および上級技術者が効果的な修理を行えるように、自動車の問題の性質を明確にすることに

より、診断評価に役立ちます。

- b) 実際の修正のヒント-実際のショップのプラクティスからの修理のヒントを提供し、わかりやすい苦情、原因、修正の形式で表示されます。

それでも必要な情報が見つからない場合は、画面下部のナビゲーションメニューで質問をクリックして、MaxiFix コミュニティに助けを求めることができます。

採用された!

「採用された!」ヒントページの右上に表示されるアイコンは、関連するヒントがコミュニティの少なくとも 1 人の技術者によって採用されたことを示します。修理の問題を解決するのに役立つヒントがあれば、採用された!を出すのはお勧めです。ヒントごとに各メンバーは「採用された」を一回クリックできます。クリックするたびに「採用された」の総数に 1 カウントが加算されます。「採用された」カウントは、車両の問題を修復するのに本当に役立つヒントを簡単に特定するのに役立ちます。また、このヒントが他のメンバーへの参照としてどのように役立ったかについてコメントを投稿することもできます。

1.2 操作

ナビゲーションメニューは画面の下部にあります。ナビゲーションメニューの項目を選択すると、MaxiFix のメインセクションを切り替えることができます。主なセクションは次のとおりです。

- **ホーム**-すべての質問を表示し、1 つまたは複数の事案に関する質問を指定できます。
- **修正の検索**-未解決の質問、ヒント、実際の修正など、MaxiFix で利用可能なすべてのリソースから情報を検索し、検索結果を表示できます。
- **質問**-コミュニティで質問することができます。
- **My MaxiFix** -コミュニティ内の質問や修正を含むすべての投稿を表示し、個人プロフィールの表示、車両設定の選択、ヒントの共有を行うことができます。
- **マイメッセージ**-質問セクションのアクティビティに関連するメッセージ通知のリストを表示します。
- **サポート**-FAQ ページ、またはカスタマーサービスにメールで連絡するためのメッセージボックスを開きます。

1.2.1 ホーム

ホームは、画面下部のナビゲーションメニューの最初のオプションです。それをタップすると、MaxiFix ホームページが開きます。コミュニティに投稿された質問のリストがあります。ページを一番下までスクロールし、「もっと見る」をタップしてさらに質問を表示できます。質問をクリックすると、質問セクションの詳細ページに移動します。

ホームのメインページの[フィルター]ボタンをクリックし、目的の車両メーカーに関連する質問のみを表示するようにメイン画面を構成できます。このフィルターは、「すべてのフィルターを削除」ボタンをクリックすることでいつでもキャンセルでき、デフォルトの設定が復元され、すべての車両メーカーに関する質問が表示されます。

1.2.2 検索修正機能

画面の下部にあるナビゲーションメニューの 2 番目のオプションである検索修正は、アクティブな車両の検索結果を表示します。検索結果はさまざまなカテゴリにリストされています。

- **すべて**-検索に関連する質問、ヒント、実際の修正など、すべての検索結果が含まれます。
- **質問**-コミュニティで議論されている、あなたの検索に関連する可能性のある未解決の質問のリストを提示します。
- **ヒント**-検索条件に直接関連するヒントのリストを表示します。リストからヒントを選択して、完全なヒントを開いて確認します。
- **実際の修正** -実際のショップ修理注文から収集されたヒントのリストを提示し、わかりやすい苦情、原因、修正形式で表示されます。

1.2.3 質問

画面の下部にあるナビゲーションメニューの 3 番目のオプションである質問は、コミュニティの特定の車両修理の問題について質問することができます。

➤ MaxiFix の質問をするには

1. まだ完了していない場合は、ヘッダーの**車両を選択**をクリックして、質問している車両を指定します。
2. 画面の下部にあるナビゲーションメニューの**質問**をクリックして、確認ページを開きます。

3. **質問ページで助けを求める**を見つけ、次のセクションに記入して質問します。

質問ページには4つのセクションがあります。

 - **件名**-質問の簡単な件名を入力する場所です。
 - **自分の質問**-コミュニティに尋ねたい質問をします。質問をするときは、わかりやすく簡潔にしてください。
 - **問題の説明**-車両の動作を説明します。
 - **修復履歴**-テストの結果など、以前に実行した診断テストが含まれます。また、以前の診断作業中に交換された部品もリストします。

「キャンセル」ボタンをタップして質問をキャンセルし、質問ページに戻ります。

「送信」ボタンをタップして、質問をコミュニティに投稿します。

「ファイルを添付」ボタンをタップして、質問に画像または参照ファイルを含めます。

すべての回答から採用回答を1つ選択して、質問を閉じるように求められます。詳細については、「マイメッセージ」セクションを参照してください。

1.2.4 My MaxiFix

画面下部のナビゲーションメニューの4番目のオプションである My MaxiFix は、個人の MaxiFix ページを開きます。My MaxiFix ページの機能にアクセスするには、タブから選択できます。

- **自分の質問**-あなたがコミュニティに投稿した開かれた質問へのリンクを含むリストを開きます
- **マイケース**-コミュニティに貢献した非公開の質問とヒントへのリンクを含むリストを開きます。
- **マークされた投稿**-あなたが積極的に参加しているヒントやディスカッションへのリンクを含むリストを開きます。
- **マイプロフィール**- Autel ID、個人情報、MaxiFix スコア、電話番号、登録時間などの Autel アカウント情報を表示し、ポートレートを編集できます。
- **車両設定**-優先車両のリストを設定するために使用されます。優先リストを使用すると、「車両を選択」リストに表示される選択肢を特定の年

と期間に制限できます。「年を設定」または「メーカーを設定」をクリックして、お好みのモデルを設定します。優先メーカーは、ホームページの「フィルター」オプションにも表示されます。

- **ヒントを共有する** - 個人的な修理体験をコミュニティと共有できます。

画面の下部にあるナビゲーションメニューの **My MaxiFix** をクリックして、コミュニティに貢献したすべての質問とヒントを表示します。

ヒントの作成

「ヒント」は、特定の車両修理問題の修正を簡潔かつ完全に説明したものです。

➤ 新しい MaxiFix ヒントを作成するには

1. ナビゲーションメニューから **My MaxiFix** を選択します。
2. ヘッダーから **車両を選択** を選択し、ヒントを書いている車両の識別属性を入力します。
3. MaxiFix ページで、**ヒントを共有** をしてください。このリンクをクリックして、**マイヒントページ**を開きます。
4. **件名**フィールドにヒントの件名を入力します。
5. **説明**フィールドにヒントを作成します。情報を簡潔かつ要点を保ちながら、できるだけ多くの情報を含めます。ヒントは、読みやすい正確な情報を提供する必要があります。

ページの右下にある**キャンセル**ボタンを使用して、ヒントをキャンセルし、My MaxiFix ページに戻ります。

もしくは、ページの右下にある**送信**ボタンを使用して、コミュニティにヒントを投稿してください。

ページの左下にある**ファイル**を**添付**ボタンを使用して、質問に画像やその他のサポートデータを含めます。

プロフィール情報の表示

My MaxiFix セクションでアカウント ID または[マイプロフィール]をクリックして個人プロフィールを表示するか、必要に応じてポートレート編集し、ポートレートをクリックして他のコミュニティメンバーのプロフィールにアクセスできます。プロフィールに含まれる情報によって、コミュニティへの表示方法と、コミュニティから送信される情報の種類が決まります。

1.2.5 マイメッセージ

画面下部のナビゲーションメニューの 5 番目のオプションであるマイメッセージには、質問セクションのアクティビティに関連するメッセージ通知のリストが表示されます。質問セクションに新しいメッセージまたは未読のメッセージがある場合、[マイメッセージ]の右上隅に通知アイコンが表示されます。通知アイコンの数字は、新規および未読メッセージの総数を示します。表示後、表示される数はそれに応じて減少します。メッセージ通知は、次の 2 つの条件で表示されます。

1. あなたの質問または回答は、他の MaxiFix コミュニティメンバーによって返信されます。
2. あなたの答えは、質問をした MaxiFix コミュニティメンバーによって「採用された！」としてマークされます。

マイメッセージをタップし、リストから読みたいメッセージを選択して開きます。質問が回答に基づいて解決された場合は、採用された回答を選択して質問を閉じてください。回答に「採用された！」とマークされている場合、「採用された！+ 4」というプロンプトが永久に表示されます。

クリアをタップして、すべてのメッセージ通知を削除します。

「採用された回答」の選択

メンバーは、質問を閉じる前に[マイメッセージ]ページのすべての回答から 1 つの採択回答を選択する必要があります。採用された回答を提供したコミュニティメンバーには、貢献に対するスコアが与えられます。

採用された回答について：

- 「採用された回答」として 1 つの回答しか選択できません。
- 回答は、質問をした MaxiFix メンバーによってのみ評価できます。

質問のクローズ

コミュニティに投稿した修復の質問が解決したら、良い解決策を共有する方法としてケースを書き留めることをお勧めします。これは、他の MaxiFix メンバーが実用的な修正に役立つ情報を見つげるのに役立ちます。

質問をクローズするには、最初に「マイメッセージ」ページのメッセージリストから質問の応答メッセージを選択し、次に「採用された回答」をタップして「質問をクローズ」を選択する必要があります。[キャンセル]ボタンをタップして送信をキャンセルし、[マイメッセージ]ページに戻ります。質問をクローズする前に、解決策を共有することを強くお勧めします。質問はクローズさ

れたあとに MaxiFix コミュニティのヒントに変換されます。

スコア奨励システム

1. 問題をクローズする時点で3点が付与されます。
2. 終了した質問が20人以上のコミュニティメンバーに「採用された」とマークされている場合、4点が付与されます。
3. あなたの回答が「採択された答え」に選ばれれば、4点が付与されます。
4. 「採用された！」とマークされているクローズド質問の回答を「採用された回答」として選択した場合、1点が付与されます。
5. 最初の3人の回答者にはそれぞれ1点が付与されます。

1.2.6 サポート

画面左側にあるナビゲーションメニューの最後のオプションであるサポートは、MaxiFix からサポートを得るための2つの方法を提供するページを開きます。

1. MaxiFix の管理者に連絡するためのメッセージフォーム。
2. MaxiFix コミュニティのメンバーから寄せられる最もよくある質問に回答するよくある質問 (FAQ) リンク。

このサイトの管理者に連絡したい場合は、連絡フォームを使用してください。ナビゲーションメニューから[サポート]を選択して、コメントウィンドウを開きます。管理者が質問や問題に回答できるようにするには、次の情報を提供する必要があります。

- お名前
- 連絡先メールアドレス
- 電話番号

第7章 設定操作

設定アプリケーションを選択すると、セットアップインターフェイスが開きます。セットアップインターフェイスでは、デフォルト設定を調整し、MaxiSys システムに関する情報を表示できます。MaxiSys システム設定では、次のオプションを使用できます。

- ユニット
- 言語
- 印刷設定

- 有線ネットワーク
- 通知センター
- About
- システム設定

1.3 操作

ここでは、設定の操作手順について説明します。

1.3.1 ユニット

このオプションを使用すると、診断システムの測定単位を調整できます。

➤ **ユニット設定を調整するには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定**アプリケーションをタップします。
2. **ユニット**左の列のオプションをタップします。
3. 必要な測定単位、メトリックまたは英語を選択します。選択したユニットの右側にチェックアイコンが表示されます。
4. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上隅にある**ホーム**ボタンをタップします。または、システムセットアップの別の設定オプションを選択します。

1.3.2 言語

このオプションにより、MaxiSys Elite システムの表示言語を調整できます。

➤ **言語設定を調整するには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定**アプリケーションをタップします。
2. 左の列の**言語**オプションをタップします。
3. 必要な言語を選択します。選択した言語の右側にチェックアイコンが表示されます。
4. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上隅にある**ホーム**ボタンをタップします。または、システムセットアップの別の設定オプションを選択します。

1.3.3 印刷設定

このオプションを使用すると、PC ネットワークまたは Wi-Fi を介して、いつでもどこでもデータや情報を印刷できます。印刷の詳細については、18 ページの「印刷操作」を参照してください。


➤ **プリンター接続をセットアップするには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定アプリケーション**をタップします。
2. 左の列の**印刷設定**オプションをタップします。
3. **ネットワーク経由で印刷**をタップして、印刷機能を有効にします。これにより、デバイスは Wi-Fi またはイーサネット接続経由で PC を介してプリンターにファイルを送信できます。
4. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上隅にある**ホーム**ボタンをタップします。または、システムセットアップの別の設定オプションを選択します。

1.3.4 有線ネットワーク

このオプションを使用すると、有線ネットワーク接続を有効または無効にしたり、イーサネット設定を実行したりできます。

➤ **イーサネット構成を操作するには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定アプリケーション**をタップします。
2. 左の列の**有線ネットワーク**オプションをタップします。
3. **ON / OFF** ボタンをタップして、有線ネットワーク接続を有効にします。接続が有効な場合、ボタンは青色に変わり、無効な場合、ボタンは灰色に変わります。
4. イーサネット配置オプションの右側の  ボタンをタップすると、セットアップウィンドウが表示されます。
5. 接続タイプを選択します。
 - **DHCP** - LAN IP アドレスを自動的に取得します
 - **静的 IP** - IP アドレスの手動入力が可能
6. 静的 IP が選択されている場合、IP 値を手動で入力する必要があります。

注：特定の IP アドレスの値がわからない場合は、ネットワーク管理者に

問い合わせてください。

7. **保存**をタップして、イーサネット構成設定を保存します。または、キャンセルせずに保存して終了します。
8. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上隅にある**ホーム**ボタンをタップします。または、システムセットアップの別の設定オプションを選択します。

1.3.5 通知

このオプションを使用すると、通知機能をオンまたはオフにできます。通知機能は、インターネット経由でシステム更新通知またはその他のサービス情報に関するサーバーから定期的なオンラインメッセージを受信するようにMaxiSys タブレットを構成します。この機能を常にオンにしておくことを強くお勧めします。これにより、MaxiSys の新しい更新や Autel からのイベントを見逃すことはありません。オンラインメッセージを受信するには、インターネットアクセスが必要です。

➤ **プッシュメッセージ機能を有効にするには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定**アプリケーションをタップします。
2. 左の列の**通知**オプションをタップします。
3. **ON / OFF** ボタンをタップして、通知センター機能を有効または無効にします。機能が有効になっている場合、ボタンは青に変わり、無効になっている場合、ボタンは灰色になります。
4. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上隅にある**ホーム**ボタンをタップします。または、システムセットアップの別の設定オプションを選択します。

通知機能がオンになっていると、MaxiSys デバイスが新しいメッセージを受信すると、MaxiSys ジョブメニューに通知メッセージが表示されます。メッセージバーを押して下にドラッグすると、受信したメッセージがリストに表示されます。メッセージリストが複数の画面にまたがっている場合は、リストを上下にスライドしてすべてを表示します。

特定のメッセージをタップすると、対応するアプリケーションが起動します。たとえば、更新通知メッセージをタップすると、更新アプリケーションが起動します。

1.3.6 About

About オプションは、製品名、バージョン、ハードウェア、シリアル番号などに関する MaxiSys Elite 診断デバイスの情報を提供します。

➤ **MaxiSys 製品情報を確認するには**

1. MaxiSys ジョブメニューで**設定アプリケーション**をタップします。
2. 左の列のオプションについてをタップします。製品情報画面が右側に表示されます。
3. 表示後、左上隅の**ホームボタン**をタップして MaxiSys ジョブメニューに戻るか、セットアップユーティリティの別の設定オプションを選択します。

1.3.7 システム設定

このオプションは、アンドロイドバックグラウンドシステム設定インターフェイスへの直接アクセスを提供します。このインターフェイスでは、アンドロイドシステムプラットフォームのさまざまなシステム設定、ワイヤレスおよびネットワーク設定、サウンドやディスプレイなどのさまざまなデバイス設定、システムセキュリティ設定を調整できます、アンドロイドシステムなどの関連情報を確認します。詳細については、アンドロイドのドキュメントを参照してください。

第8章 ショップマネージャー操作

ショップマネージャーアプリケーションは、ワークショップ情報、顧客情報記録を管理し、テスト車両の履歴記録を保持するのに役立ちます。これは、毎日のワークショップビジネスに対処し、顧客サービスを改善するのに非常に役立ちます。使用可能な主な機能は3つあります。

- **車両の歴史**
- **ワークショップ情報**
- **カスタマーマネージャー**

ショップマネージャーアプリケーションのこれらの機能の操作は、主に以下の表にリストされ、説明されているツールバーボタンによって操作されます。

表 8-1 ショップマネージャーの上部ツールバーボタン

名称	ボタン	説明
戻る		前の画面に戻ります。
診断		このボタンをタッチすると、車両の診断画面が表示され、直接テストセッションが有効になります。
編集を入力		このボタンをタッチすると、選択したファイルを印刷または削除するための編集ツールバーが表示されます。
削除		このボタンをタッチすると、選択した車両記録項目がリストから削除されます。
検索		車両名またはテストパスを入力して、車両レコードをすばやく見つけます。
キャンセル		編集またはファイル検索をキャンセルするには、このボタンをタッチします。
編集		このボタンをタッチすると、表示されているファイルの情報を編集できます。
アカウントを追加		このボタンをタッチして、新しい顧客アカウントファイルを作成します。
履歴ノート		このボタンをタッチするとメモフォームが開き、音声記録の作成、画像やビデオの添付、テキストメモの編集などができます。
車両の歴史		このボタンをタッチすると、関連付けられたテスト車両の記録を表示する車両履歴画面が開きます。
完了		編集が完了したらファイルを保存します。

1.4 車両の歴史

この機能は、車両情報と以前の診断セッションから取得したトラブルシューティング・コードが含まれるテスト車両の履歴を保存します。すべての情報がチェックしやすいテーブルのリストに表示されます。このテーブルのリストでは、要約された詳細を表示したり、テスト車両や診断レコードなどの追加情報を手動で入力したりできます。車両履歴を使用すると、以前にテストした車両に直接アクセスでき、車両の識別を再度行うことなく診断セッションを開くことができます。

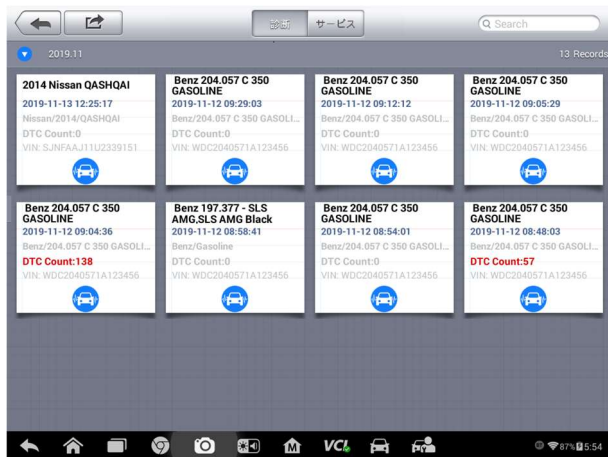


図 8-1 サンプル車両履歴画面

1. 上部ツールバーボタン-アプリケーションのさまざまなコントロールをナビゲートして作成します。
 2. メインセクション-すべての車両履歴レコード情報を表示します。
- 記録された車両のテストセッションをアクティブにするには
1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
 2. 車両履歴を選択
 3. 車両記録項目のサムネイルの下部にある**診断**ボタンをタップします。
 4. もしくは、サムネイルをタップして車両記録項目を選択します。
 5. 履歴テスト記録シートが表示され、記録されたテスト車両の情報を確認し、右上隅の診断ボタンをタップします。

6. 車両の診断画面が表示され、新しい診断セッションがアクティブになります。車両診断操作の詳細な手順については、4.6 診断を参照してください。

1.4.1 履歴テスト記録

テスト対象車両の履歴テストシートは、車両の年、ブランド、モデルなどすべての共通情報と、前のテストで検出された診断エラーコード、および技術者が手動で追加できるその他のサービスの詳細を記載した詳細なデータシートです。



図 8-2 履歴テスト記録シートのサンプル

- **履歴テストの記録シートを編集するには**
 1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
 2. **車両履歴**を選択します。
 3. メインセクションから特定の車両履歴レコードのサムネイルを選択します。履歴テストの記録シートが表示されます。
 4. **編集**ボタンをタップして編集を開始します。
 5. 各項目をタップして、対応する情報を入力するか、添付ファイルまたは画像を追加します。

注：車両の VIN 番号またはライセンスと顧客情報アカウントは、デフォルトで関連付けられています。情報の 1 つを追加すると、レコードシート内の他のアイテムが自動的に関連付けられます（後者のアイテムが存在する場合）。

6. **顧客に追加**をタップして、履歴テスト記録シートを既存の顧客アカウントに関連付けます。または、テスト車両の記録と関連付ける新しい関連付けアカウントを追加します。
7. **完了**をタップして更新されたレコードシートを保存するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

1.5 ワークショップ情報

ワークショップ情報フォームを使用すると、ワークショップの詳細情報を編集、入力、保存できます。たとえば、店名、住所、電話番号、および車両診断レポートやその他の関連するテストファイルを印刷するときに、印刷文書のタイトルとして表示されます。



図 8-3 ワークショップ情報シートのサンプル

- **ワークショップ情報シートを編集するには**
1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
 2. **ワークショップ情報**を選択します。
 3. 上部のツールバーの**編集**ボタンをタップします。

4. 各フィールドをタップして、適切な情報を入力します。
5. **完了**をタップして更新されたワークショップ情報シートを保存するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

1.6 カスタマーマネージャー

カスタマーマネージャー機能を使用すると、カスタマーアカウントを作成および編集できます。これは、関連するテスト車両の履歴レコードと関連付けられているすべての顧客情報アカウントを保存および整理するのに役立ちます。これは、毎日のワークショップビジネスの手配に対する優れたサポートです。

➤ 顧客アカウントを作成するには

1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
2. **カスタマーマネージャー**を選択します。
3. **アカウントを追加**ボタンをタップします。空の情報フォームが表示されたら、各フィールドをタップして適切な情報を入力します。

注: 記入する必要のある項目は、必須フィールドとして示されています。

4. 名前チャートの横にある **+** フォトフレームをタップして、写真を追加します。サブメニューが表示されます。**写真を撮る**を選択してアカウントの新しい写真を撮影するか、**写真を選択**を選択して既存のファイルから選択します。
5. 顧客によっては、複数のサービス用車両がある場合があります。いつでも新しい車両情報をアカウントに追加して関連させることができます。**新しい車両情報を追加**をタップし、車両情報を入力します。追加をキャンセルするには、**✕** ボタンをタップします。
6. **完了**をタップしてアカウントを保存するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

➤ 顧客アカウントを編集するには

1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
2. **カスタマーマネージャー**を選択します。
3. 対応する名前カードをタップして、顧客アカウントを選択します。顧客情報シートが表示されます。

4. 上部のツールバーの**編集**ボタンをタップして、編集を開始します。
5. 変更または補足する必要がある入力フィールドをタップし、更新された情報を入力します。
6. **完了**をタップして更新された情報を保存するか、**キャンセル**をタップして保存せずに終了します。

➤ **顧客アカウントを削除するには**

1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
2. **カスタマーマネージャー**を選択します。
3. 対応する名前カードをタップして、顧客アカウントを選択します。顧客情報シートが表示されます。
4. 上部のツールバーの**編集**ボタンをタップして、編集を開始します。
5. **顧客情報を削除**ボタンをタップします。確認メッセージが表示されません。
6. **OK** をタップしてコマンドを確認すると、アカウントが削除されます。**キャンセル**をタップしてリクエストをキャンセルします。

1.6.1 履歴ノート

履歴メモ機能を使用すると、オーディオおよびビデオの記録、テキストのメモ、写真を追加して、関連する顧客アカウントのマルチメディア作業ログを保持できます。これは、リピート顧客を扱うときに非常に役立ちます。各顧客にサービスを提供する各車両のメモを保存することで、常に順調に進み、ビジネスをうまく整理できます。

➤ **履歴メモにアクセスするには**

1. MaxiSys ジョブメニューでショップマネージャーアプリケーションをタップします。
2. **カスタマーマネージャー**または**車両履歴**を選択します。
3. 対応する名前カードをタップして、顧客アカウントを選択します。顧客情報シートが表示されます（カスタマーマネージャーが選択されている場合）。または、車両履歴記録項目を選択して、履歴テスト記録シートを開きます（**車両履歴**が選択されている場合）。









4. トップバーの履歴メモボタンをタップします。これで、履歴メモ画面が表示されます。



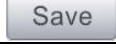


図 8-4 サンプル履歴メモ画面

1. 機能ボタン-ナビゲートし、機能のさまざまな制御を行います
2. メインセクション-左の列にノートリストを表示し、右の列に選択したノートの詳細情報を表示します

表 8-2 履歴メモの機能ボタン

名称	ボタン	説明
戻る		前の画面に戻ります。
削除		このボタンをタッチすると、選択したメモが削除されます。
検索		メモのタイトルを入力して、必要なメモをすばやく見つけます。
キャンセル		編集またはファイル検索をキャンセルするには、このボタンをタッチします。
編集		このボタンをタッチすると編集ウィンドウが開き、メモを編集してファイルを添付できます。
メモを追加		このボタンをタッチすると、履歴メモに新しいメモが追加されます。
音声記録		オーディオ録音を実行し、オーディオファイルを作成します。
写真を追加		画像ファイルを選択用に関き、選択した写真を履歴メモに追加します。

名称	ボタン	説明
ビデオを撮る		ビデオを録画し、ファイルを履歴メモに追加します。
写真を撮る		写真を撮り、ファイルを履歴メモに追加します。
保存		メモを保存します。

➤ **履歴メモにメモを追加するには**

1. 履歴メモにアクセスします。
2. 「**メモを追加**」ボタンをタップします。編集ウィンドウが表示されず。
3. タイトルバーをタップして、メモのタイトルを入力します。
4. テキストのメモまたは発言を編集するには、下の空白スペースをタップします。
5. 上部の機能ボタンを選択して、選択した任意の形式でファイルを追加します。
6. **保存**をタップしてメモを保存します。保存せずに終了するには、**破棄**または**キャンセル**をタップします。

第9章 更新操作

ファームウェアと呼ばれる MaxiSys Elite 診断システムの内部プログラミングは、更新アプリケーションを使用して更新できます。ファームウェアの更新は、通常、新しいテスト、新しいモデル、または強化されたアプリケーションをデータベースに追加することにより、MaxiSys アプリケーションの機能を向上させます。

ディスプレイデバイスは、インターネットに接続すると、すべての Maxisys コンポーネントの利用可能な更新を自動的に検索します。見つかった更新プログラムはすべてダウンロードして、デバイスにインストールできます。このセクションでは、MaxiSys Elite 診断システムファームウェアのアップデートのインストールについて説明します。設定アプリケーションで通知機能が有効になっているときに更新が利用可能な場合、通知メッセージが表示されます。

図 9-1 更新画面のサンプル



1. ナビゲーションとコントロール

- ホームボタン-MaxiSys ジョブメニューに戻ります。
- すべて更新-利用可能なすべての更新を更新します。
- 検索バー-ファイル名を入力して特定の更新項目を検索します（例：車両メーカー）。

2. ステータスバー

- 左側-MaxiSys デバイスのモデル情報とシリアル番号を表示します。
- 右側-完了ステータスを示す更新プログレスバーを表示します。

3. メインセクション

- 左の列-車両のロゴを表示し、ファームウェアのバージョン情報を更新します。
- 中央の列-ファームウェアの操作または機能の新しい変更に関する簡単な紹介を表示します。ⓘ ボタンをタップして情報画面を開き、詳細を表示し、薄暗いエリアをタップしてウィンドウを閉じます。

- 右列-各ファームウェア項目の動作ステータスに応じて、ボタンの表示が異なります。
 - a) **更新**をタップして、選択したアイテムを更新します。
 - b) **一時停止**をタップして、更新手順を一時停止します。
 - c) **続行**をタップして、中断された更新を続行します。
- **ファームウェアをアップデートするには**
1. MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れ、電源に接続され、インターネット接続が安定していることを確認します。
 2. MaxiSys ジョブメニューからアプリケーションの**更新ボタン**をタップします。または、更新通知メッセージを受信したらタップします。アプリケーションの更新画面が表示されます。
 3. 利用可能なすべての更新を確認します。
- すべてのアイテムを更新する場合は、**すべてをアップデートボタン**をタップします。
 - 一部のアイテムのみをアップデートする場合は、特定のアイテムの右列にある**アップデートボタン**をタップします。
4. **一時停止ボタン**をタップして、更新プロセスを一時停止します。**続行**をタップして更新を更新すると、更新プロセスがブレークポイントから再開されます。
 5. 更新プロセスが完了すると、ファームウェアが自動的にインストールされます。新しいバージョンがあれば、元のバージョンを置き換えます。

第 10 章 VCI マネージャーの操作

このアプリケーションを使用すると、MaxiSys ディスプレイタブレットと J2534 プログラミングデバイスをペアリングし、通信ステータスを確認できます。



図 10-1 サンプル VCI マネージャー画面

1. **接続モード**-選択可能な 2 つの接続モードがあります。接続状態が横に表示されます。
 - BT ペアリング-ワイヤレスデバイスとペアリングすると、接続状態はペアリング済みとして表示されます。それ以外の場合は、ペアリングしていないと表示されます。
 - 更新 (VCI ソフトウェアのみ) - USB 接続を使用して、MaxiSys タブレットネットワークを介してインターネット経由で VCI ソフトウェアを更新します
- 接続を管理および設定する接続モードを選択します。
2. **設定**-このセクションでは、ワイヤレスペアリングを管理したり、ネットワーク接続を設定したりできます。
 - BT 設定-ペアリングに使用可能なすべてのデバイスのタイプとシリアル番号の一部を検索して表示します。必要なデバイスをタップしてペアリングを開始します。デバイス名の左側に表示される BT ステータスアイコンは、受信信号強度を示します。
 - イーサネット設定-ネットワーク設定を実行できます。

1.7 BT ペアリング

VCI デバイスは、車両または使用可能な電源に接続して、同期手順中に電源を入れる必要があります。MaxiSys ディスプレイタブレットのバッテリーが充電されているか、AC / DC 電源に接続されていることを確認してください。

➤ **VCI デバイスをディスプレイタブレットとペアリングするには**

1. MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れます。
2. データケーブルの 26 ピンの端を J2534 ECU プログラミングデバイスの車両データコネクタに接続します。
3. データケーブルの 16 ピンの端を車両データリンクコネクタ (DLC) に接続します。
4. ディスプレイタブレットの MaxiSys ジョブメニューで **VCI マネージャー** アプリケーションをタップします。
5. 接続モードのリストから BT を選択します。
6. 右上隅の **スキャン** ボタンをタップします。これで、デバイスは使用可能なペアリングユニットの検索を開始します。
7. 使用する VCI の種類によっては、デバイス名にシリアル番号が付いた **Maxi** が表示される場合があります。ペアリングに必要なデバイスを選択します。
8. ペアリングが正常に完了すると、デバイス名の右側に表示される接続ステータスが **ペアリング済み** として表示されます。
9. 数秒待つと、画面下部のシステムナビゲーションバーの VCI ボタンに緑色のチェックアイコンが表示され、ディスプレイタブレットが VCI デバイスに接続されていることを示します。
10. ペアリングしたデバイスをもう一度タップして、ペアリングを解除します。
11. MaxiSys ジョブメニューに戻るには、左上の **戻る** ボタンをタップします。

注：VCI デバイスは毎回 1 台のディスプレイタブレットとのみペアリングできます。ペアリングされると、デバイスは他のユニットで検出できなくなります。

1.8 アップデート

更新セクションは、MaxiSys タブレット接続を介してインターネット経由で VCI ファームウェアを更新するために適用されます。

VCI ファームウェアを更新する前に、MaxiSys タブレットのネットワーク接続が安定していることを確認してください。

➤ **VCI デバイスソフトウェアを更新するには**

1. MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れます。
2. VCI デバイスを USB 経由で MaxiSys タブレットに接続します。
3. ディスプレイタブレットの MaxiSys ジョブメニューで **VCI マネージャー** アプリケーションをタップします。
4. 接続モードのリストから **更新** を選択します。
5. VCI ソフトウェアの現在のバージョン番号と最新バージョン番号が数秒後に表示されます。 **今すぐ更新** をクリックして、VCI ソフトウェアがあれば更新します。

第 11 章 リモートデスク操作

リモートデスクアプリケーションは TeamViewer クイックサポートプログラムを起動します。これは、シンプルで高速かつ安全なリモートコントロールインターフェイスです。TeamViewer ソフトウェアを介して PC で MaxiSys タブレットを制御できるようにすることで、アプリケーションを使用して、Autel のサポートセンター、同僚、または友人からアドホックリモートサポートを受けることができます。

1.9 操作

TeamViewer 接続を通話と考える場合、TeamViewer ID は、すべての TeamViewer クライアントに個別にアクセスできる電話番号になります。TeamViewer を実行するコンピューターとモバイルデバイスは、グローバルに一意的 ID によって識別されます。リモートデスクアプリケーションを初めて起動すると、この ID はハードウェアの特性に基づいて自動的に生成され、後で変更されることはありません。

リモートデスクアプリケーションを起動する前に、MaxiSys ディスプレイタブレットがインターネットに接続されていることを確認します。これにより、ディスプレイタブレットにアクセスしてサードパーティからリモートサポートを受けることができます。

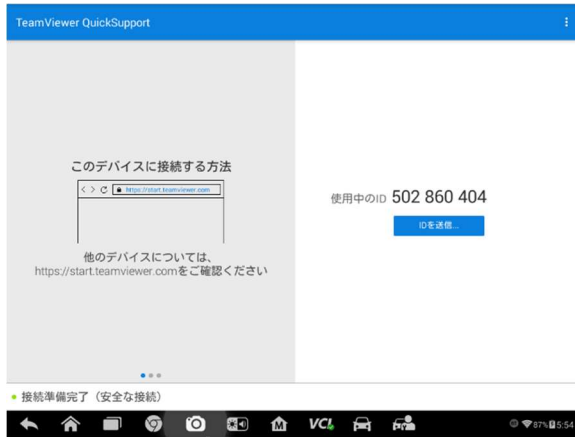


図 11-1 リモートデスク画面のサンプル

➤ **パートナーからリモートサポートを受けるには**

1. MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れます。
2. MaxiSys ジョブメニューで**リモートデスクアプリケーション**をタップします。TeamViewer インターフェースが表示され、デバイス ID が生成されて表示されます。
3. サポートを提供し、ディスプレイタブレットをリモートで制御するために、パートナーは、TeamViewer フルバージョンプログラムをオンライン (<http://www.teamviewer.com>) でダウンロードしてリモートコントロールソフトウェアを自分のコンピューターにインストールします。そのコンピューターで同時にソフトウェアを起動する必要があります。
4. パートナーに ID を提供し、パートナーがリモートコントロールリクエストの送信をのを待ちます。
5. デバイスのリモート制御を許可するための確認を求めるポップアップが表示されます。
6. **許可**をタップして受け入れるか、**拒否**をタップして拒否します。

追加情報については、関連する TeamViewer ドキュメントを参照してください。

第 12 章 サポート操作

このアプリケーションは、Autel のオンラインサービスベースステーションを MaxiSys ディスプレイタブレットと同期させるサポートプラットフォームを起動します。デバイスをオンラインアカウントと同期するには、初めて使用するときにインターネット経由で製品を登録する必要があります。サポートアプリケーションは、Autel のサービスチャンネルとオンラインコミュニティに接続されており、問題解決のための最も迅速な方法を提供します。苦情を送信したり、ヘルプリクエストを送信して、直接的なサービスとサポートを取得できます。

1.10 製品登録

サポートプラットフォームにアクセスし、Autel から更新およびその他のサービスを取得するには、MaxiSys Elite 診断デバイスを初めて使用するときに登録する必要があります。

➤ **診断デバイスを登録するには**

1. ウェブサイト (<http://pro.autel.com>.) にアクセスしてください。
2. すでにアカウントをお持ちの場合は、サインインページで、ログインするためのアカウント ID とその他の情報を入力します。
3. Autel の新規メンバーであり、まだアカウントを持っていない場合は、左側の **Autel ID を作成** ボタンをクリックします。
4. 入力フィールドに必要な情報を入力し、**検証コードを取得** ボタンをクリックして、電子メール検証のコードを取得します。
5. オンラインシステムは、登録されたメールアドレスに確認コードを自動的に送信します。検証コードフィールドにコードを入力し、他の必須フィールドに入力します。Autel の利用規約を読んで同意をクリックし、下部にある **Autel ID を作成** をクリックします。製品登録画面が表示されます。
6. MaxiSys ディスプレイタブレットの設定アプリケーションの About セクションから、デバイスのシリアル番号とパスワードを確認します。
7. デバイスの製品モデルを選択し、製品登録画面で製品のシリアル番号とパスワードを入力し、**送信** をクリックして登録手順を完了します。

1.11 サポート画面レイアウト

サポートアプリケーションインターフェイスは、上部のナビゲーションバーにある 4 つのシンプルなボタンでナビゲートされます。それぞれの操作につ

いては、左から右に順に説明します。

- **ホームボタン**-MaxiSys ジョブメニューに戻ります。
- **戻る**-前の画面に戻り、押すたびに1ステップ戻ります。
- **進む**-押すたびに、最後にアクセスした画面に達するまで1画面ずつ進みます。
- **更新**-画面を再読み込みして更新します。

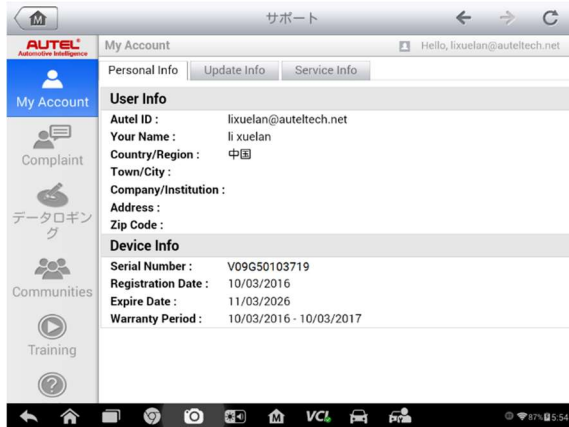


図 12-1 サンプルサポートアプリケーション画面

サポート画面のメインセクションは2つのセクションに分かれています。左側の狭い列はメインメニューです。メインメニューから1つのサブジェクトを選択すると、対応する機能インターフェイスが右側に表示されます。

1.12 マイアカウント

マイアカウント画面には、ユーザーと製品の包括的な情報が表示され、ユーザー情報、デバイス情報、更新情報、サービス情報など、オンラインで登録されたアカウントと同期されます。

個人情報

ユーザー情報とデバイス情報はどちらも個人情報セクションに含まれています。

- **ユーザー情報**-登録済みのオンライン Autel アカウントの詳細情報 (Autel ID、名前、住所、その他の連絡先情報など) を表示します。
- **デバイス情報**-シリアル番号、登録日、有効期限、保証期間などの登録

製品情報を表示します。

更新情報

更新情報セクションには、製品のシリアル番号、ソフトウェアのバージョンまたは名前、更新時間など、製品のソフトウェア更新履歴の詳細なレコードリストが表示されます。

サービス情報

サービス情報セクションには、デバイスのサービス履歴情報の詳細なレコードリストが表示されます。修理のためにデバイスが Autel に返送されるたびに、デバイスのシリアル番号と、障害の種類、変更されたコンポーネント、システムの再インストールなどの詳細な修理情報が記録され、関連するオンライン製品アカウントに更新されます、サービス情報セクションに同期されません。

1.13 ユーザーの苦情

ユーザー苦情画面では、新しい苦情ケースを確立したり、過去の苦情記録を表示したりできます。

画面レイアウト

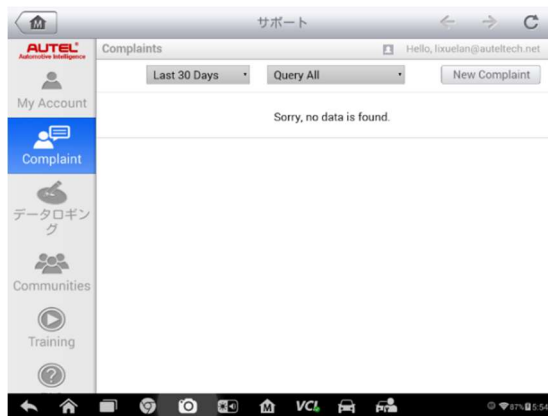


図 12-2 苦情画面のサンプル

ユーザー苦情画面は 2 つの部分で構成されています。

1. オプションバー
 - 期間フィルターリストに定義された期間内の苦情記録のみを表示しま


す

- **ステータスフィルタ**—選択したケースステータスに応じて対応する苦情レコードを表示
- **新しい苦情ボタン**—新しい苦情ケースを開始します。

2. 苦情リスト

通常、苦情リストには、すべての時間のすべての苦情レコードとすべてのステータスがデフォルトで表示されます。各苦情項目の概要情報には、サブジェクト名、チケット ID、ユーザーのアカウント ID、日付、およびケースステータスが含まれます。

ケースステータスには 4 種類あります。


- **オープン**—苦情ケースが開始されたが、まだ処理されていないことを示します
 - **一時停止**—苦情ケースが処理されていることを示します
 - **顧客からの返信待ち**—苦情がサービス担当者から返信されたことを示し、顧客からのフィードバックが必要です
 - **クローズ**—苦情ケースが処理、解決、終了したことを示します
- 詳細な苦情セッションを表示するには、ケースアイテムの右側にある  ボタンをタップします。

➤ **新しい苦情セッションを確立するには**

1. 製品をオンラインで登録します。
2. MaxiSys ジョブメニューで**サポートアプリケーション**をタップします。デバイス情報は、オンラインアカウントと自動的に同期されます。
3. メインメニューで**苦情**をタップします。
4. 右上の**新しい苦情ボタン**をタップします。サービスチャネルのカテゴリを含む選択メニューが表示されます。
5. ターゲットサービスチャネルを選択し、**次へ**をクリックして続行します。個人情報、車両情報、デバイス情報などの詳細情報を入力できる標準的苦情フォームが表示されます。また、フォームに画像または PDF ファイルを添付することもできます。
6. 苦情をより効率的に解決するために、各入力フィールドに適切な情報を入力します。できるだけ詳細に苦情フォームに記入することをお勧めします。

7. ケースの緊急度に応じて、最後のセクションに必要な処理時間を選択します。
8. **送信**をタップして、完成したフォームを Autel のオンラインサービスセンターに送信するか、**リセット**をタップして再入力します。提出された苦情は、サービス担当者が注意深く読んで処理します。応答速度は、必要な処理時間によって異なります。

➤ **苦情セッションで返信するには**

1. 製品をオンラインで登録します。
2. MaxiSys ジョブメニューで**サポートアプリケーション**をタップします。デバイス情報は、オンラインアカウントと自動的に同期されます。
3. メインメニューで**苦情**をタップします。
4. 右側の  ボタンをタップして、レコードリストの既存の苦情ケースアイテムを選択します。画面に苦情セッションの詳細が表示されます。
5. 表示後、右上の**返信を投稿**ボタンをタップして、返信します。編集画面が表示されます。
6. 入力フィールドにコンテンツを入力し、必要に応じて添付ファイルをアップロードします。
7. **送信**をタップして返信を投稿します。
8. 状態の選択ドロップダウンメニューをタップして、ケースの**状態**をリセットします。
9. アップデートボタンをタップして、最新の**アップデート**をコミットします。

1.14 データロギング

データロギングセッションは、診断システム上のすべての送信済みまたは未送信（保存済み）データロギングの記録を保持します。サポート担当者は、サポートプラットフォームを通じて送信されたレポートを受信および処理し、48 時間以内に対応するデータロギングセッションに問題解決策を送り返しします。このセッションでは、サポート担当者と直接会話することもできます。

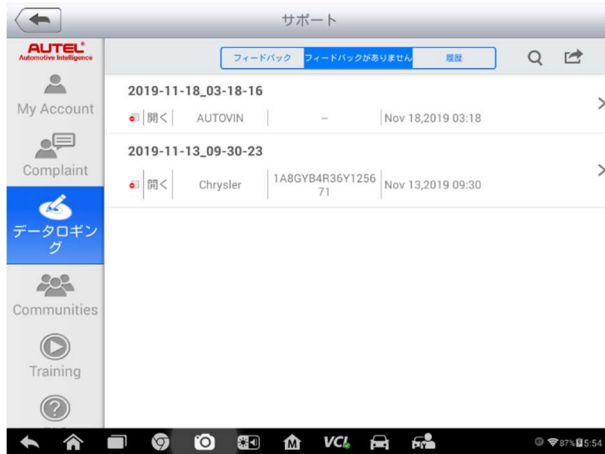


図 12-3 データロギング画面のサンプル

➤ データロギングセッションで返信するには

1. **送信済み**タグをタップして、送信されたデータロギングのリストを表示します。
2. 特定の項目を選択して、処理の進行状況の最新の更新を表示します。
3. 画面下部の入力フィールドをタップして、テキストを入力します。または、音声ボタンをタップして音声メッセージを録音するか、カメラボタンをタップして写真を撮ります。
4. **送信**をタップして、テクニカルセンターにメッセージを配信します。

1.15 通信

コミュニティセクションが起動し、Autel の公式ウェブサイト www.autel.com のテクニカルフォーラムと同期します。このフォーラムでは、AUTEL オンラインサポートコミュニティの他のすべてのメンバーと技術的なトピックについて話し合ったり、情報を共有したり、技術的なアドバイスを求めたり、技術的なサポートを提供したりすることができます。

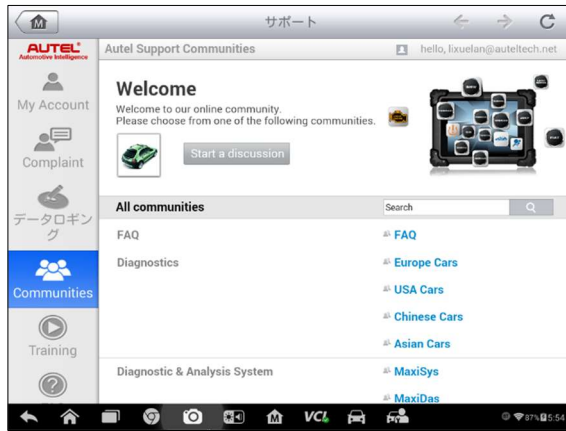


図 12-4 コミュニティのホーム画面のサンプル

➤ ディスカッションを開始するには

1. コミュニティのホーム画面で**ディスカッションを開始**をタップします。主要なフォーラムのリストが表示されます。
2. 議論しようとしている主題に応じて、目的のグループを選択します。たとえば、MaxiSys Elite タブレットについて質問する場合は、**MaxiSys** をタップしてディスカッションを開始します。
3. 適切な入力フィールドにトピックとディスカッションの内容を入力します。
4. 議論した投稿のカテゴリを選択するか、タグを編集します。これは、同様の関心を持つ他のメンバーがあなたの投稿を見つけるのに役立ちます。
5. **OK** をタップして投稿を送信します。

➤ ディスカッション投稿に参加して返信するには

1. コミュニティのホーム画面で、製品または機能を問わず、関心のある

フォーラムグループを選択します。最新の投稿のリストが表示されません。

2. カテゴリメニューで特定のカテゴリを選択して、最も関心のあるトピックをより正確に特定します。
3. トピックアイテムの右側にある🕒ボタンをタップして、ディスカッションを表示します。投稿の内容が表示されます。
4. 画面を上下にスライドして、すべての投稿を閲覧します。ディスカッションの最後に達したら、**元の投稿に移動**をタップして、最初の投稿に戻ります。
5. **返信**をタップして特定の投稿に返信するか、**元の投稿に返信**をタップしてディスカッションに参加して続行します。
6. 入力フィールドにコメントを入力し、**OK**をタップして投稿を送信します。

ユーザープロフィール

ユーザープロフィールセクションでは、プロフィール写真の設定、メンバーのステータスやその他の情報の確認、コミュニティでの個人の投稿の確認を行うことができます。

コミュニティ画面でプロフィール写真をタップして、ユーザープロフィールを開きます。

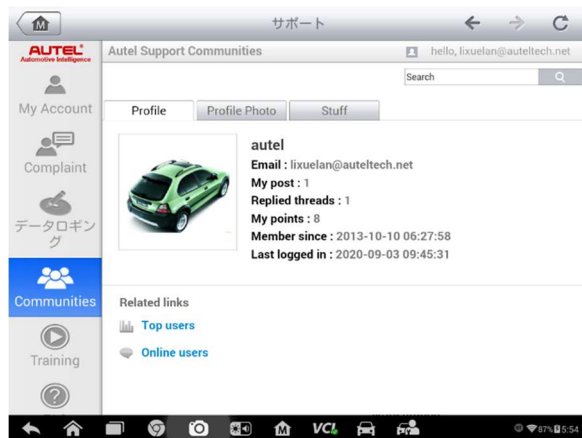


図 12-5 ユーザープロフィール画面のサンプル

- **プロフィール**-ユーザーの個人情報とメンバーのステータスを表示します。**関連リンク**を使用すると、コミュニティのトップユーザー（ポイントとレベルに応じてランク付け）を確認したり、他のオンラインユーザーを検索したりできます。
- **プロフィール写真**-コミュニティに表示されるプロフィール写真として設定する画像を選択できます。
- **スタッフ**-さまざまなフォーラムに投稿したすべてのディスカッションをリストで表示します。

1.16 トレーニングチャンネル

トレーニングセクションでは、Autel のオンラインビデオアカウントへのクイックリンクを提供しています。言語別のビデオチャンネルを選択すると、製品の使用方法や車両診断の練習など、さまざまな技術サポートに関する Autel のすべての利用可能なオンラインチュートリアルビデオが表示されます。

1.17 FAQ データベース

FAQ セクションでは、Autel のオンラインメンバーアカウントの使用、ショッピング、支払いの手順についてよくある質問と回答のすべての種類の質問に対する包括的で豊富なリファレンスを提供します。

- **アカウント**-Autel のオンラインユーザーアカウントの使用に関する質問と回答を表示します。
- **ショッピングと支払い**-オンラインでの製品の購入と支払い方法または手順に関する質問と回答を表示します。

第 13 章 トレーニング操作

トレーニングアプリケーションは、デバイスに保存されているさまざまなチュートリアルビデオを提供し、再生できるようにします。保存されているトレーニング資料は、主に製品使用方法のチュートリアルと車両診断トレーニングビデオで構成されており、すべて一流の技術者と製品専門家によって作成されています。このアプリケーションでは、Autel のオンラインビデオデータベースへのクイックリンクを提供することで、関連するビデオをオンラインでダウンロードまたは視聴することもできます。



図 13-1 トレーニングアプリケーション画面のサンプル

1. **ナビゲーションボタン**-アプリケーションインターフェイスをナビゲートできます。
 - ホームボタン-MaxiSys ジョブメニューに戻ります
 - その他のビデオボタン-安定したネットワーク接続で利用可能なすべてのビデオファイルを表示します
2. **メインセクション**-視聴可能なビデオファイルを表示します
 - **ビデオを再生するには**
 1. MaxiSys ジョブメニューで**トレーニングアプリケーション**をタップします。トレーニングアプリケーション画面が表示されます。
 2. メインセクションからビデオファイルを選択します。
 3. 必要に応じて、ポップアップウィンドウからプレーヤーを選択します。これでビデオを見ることができ、フルスクリーンモードで再生されます。

第 14 章 クイックリンク操作

クイックリンクアプリケーションは、Autel の公式ウェブサイトや自動車サービスのその他の多くの有名なサイトへの便利なアクセスを提供し、技術的なヘルプ、知識ベース、フォーラム、トレーニング、専門家の相談など、豊富な情報とリソースを提供します。



図 14-1 クイックリンク画面のサンプル

➤ **クイックリンクを開くには**

1. MaxiSys ジョブメニューの**クイックリンクアプリケーション**をタップします。クイックリンクアプリケーション画面が表示されます。
2. メインセクションからウェブサイトのサムネイルを選択します。Chrome ブラウザーが起動し、選択した Web サイトが開きます。
3. これで、ウェブサイトの探索を開始できます。

第 15 章 オシロスコープの操作

Oscilloscope アプリケーションは、MaxiScope モジュールと組み合わせて使用する場合、自動車用オシロスコープとして動作するように MaxiSys 診断デバイスを構成します。この機能は、電気および電子回路のテストを実行するために必要なすべての機能を提供するだけでなく、現代の車両の信号アクティビティを監視し、車両の電気システムで実際に何が起きているかを示します。

Autel MaxiScope の最新のユーザーマニュアルは www.autel.com からダウンロードしてください。

1.18 安全情報

これらの指示に従って、感電による負傷の危険を減らし、機器の損傷を防ぎます。

A. 最大入力範囲

製品に記載されているすべての端子定格と警告を順守してください。

危険：

- 感電を防ぐには、スコープの安全な入力範囲内で操作してください。106 ページの [15.1 安全情報](#) を参照してください。
- 感電を防ぐため、指定された入力範囲を超える電圧が存在する可能性のある機器で作業する場合は、必要な安全対策をすべて講じてください。指定された測定範囲外の電圧と接触すると、感電の危険があります。
- 怪我や死亡を防ぐため、オシロスコープを主電源（電源ライン）に直接接続しないでください。主電源電圧を測定するには、主電源用に特別に定格された差動絶縁プローブを使用します。

警告：

- 安全な入力範囲外での操作は、オシロスコープや他の接続機器に永久的な損傷を与える可能性があります。

B. 接地

危険：

- USB ケーブルを介したスコープの接地接続は、測定のみを目的としています。オシロスコープには、保護用の安全アースがありません。
- アース入力（シャーシ）を電源に接続しないでください。けがや死亡を防ぐために、電圧計を使用して、オシロスコープのグラウンドと接続する予定のポイントの間に大きな AC または DC 電圧がないことを確認してください。

**警告：**

- グランド入力に電圧を印加すると、オシロスコープ、接続されているコンピューター、およびその他の機器に永久的な損傷を与える可能性があります。
- 接地不良による測定エラーを防ぐため、オシロスコープに付属の高品質 USB ケーブルを常に使用してください。

C. 外部接続**危険：**

- けがや死亡を防ぐため、製品に付属の電源コードとアダプターのみを使用してください。

D. 環境**危険：**

- けがや死亡を防ぐため、濡れたまたは湿った状態で、または爆発性のガスや蒸気の周りで使用しないでください。

**警告：**

- 損傷を防ぐため、適切な環境で常にオシロスコープを使用して保管してください。

E. 製品のメンテナンス

製品には、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。修理、サービス、およびキャリブレーションには専用のテスト機器が必要であり、Autel テクニカルサポートまたは承認されたサービスプロバイダーのみが実行する必要があります。

**危険：**

- けがや死亡を防ぐため、何らかの損傷が見られる場合は製品を使用しないでください。異常な動作が懸念される場合は、直ちに使用を中止してください。

**警告：**

- オシロスコープ、コネクタ、またはアクセサリを改造したり分解したりしないでください。内部損傷はパフォーマンスに影響します。
- 過熱によりオシロスコープが損傷する可能性があるため、機器の通気口を塞がないでください。
- オシロスコープを清掃するときは、水に浸した中性洗剤で湿らせた柔らかい布を使用してください。オシロスコープのケーシングに水が入らないようにしてください。内部の電子機器が損傷する可能性があります。

1.19 用語

AC / DC 制御

各チャネルは、AC 結合または DC 結合に設定できます。DC 結合では、画面に表示される電圧は、グラウンドに対する信号の実際の電圧に等しくなります。AC 結合を使用すると、信号の DC 成分はすべて除外され、AC 成分の信号の変動のみが残ります。

エイリアス

信号周波数がスコープの最大サンプリングレートの半分より高くなり、制限を超えると、歪んだ波形が表示されます。この歪みはエイリアシングと呼ばれます。

アナログ帯域幅

すべてのオシロスコープには、正確に測定できる周波数範囲に上限があります。オシロスコープのアナログ帯域幅は、表示される正弦波が入力正弦波の半分のパワー（振幅の約 71%）を持つ周波数として定義されます。

ブロックモード

オシロスコープを停止してブロック全体をコンピュータのメモリに転送する前に、コンピュータがオシロスコープに内部メモリにデータのブロックを収集するように促すサンプリングモードです。この動作モードは、サンプリングされる入力信号が高周波の場合に有効です。

バッファサイズ/キャッシュサイズ

この用語は、オシロスコープのバッファメモリのサイズを示します。バッファメモリは、データを一時的に保存するためにオシロスコープによって使用されます。これは、あるデバイスから別のデバイスへのデータ転送速度の違いを補正するのに役立ちます。

サンプリングレート

この用語は、オシロスコープによってキャプチャされる 1 秒あたりのサンプル数を定義するために使用されます。スコープのサンプリングレートが速いほど、信号電圧を測定する頻度が高くなるため、スコープ画面に表示されるトレースはより詳細になります。

ストリーミングモード

この用語は、オシロスコープがデータをサンプリングし、途切れないストリームでコンピュータに返すサンプリングモードを示します。この動作モードは、サンプリングされる入力信号が低周波数の場合に有効です。

タイムベース

タイムベースは、スコープ表示全体の時間間隔を制御します。

電圧範囲

電圧範囲は、オシロスコープで正確に捕捉できる最大電圧と最小電圧の間の範囲です。

正弦波

この用語は、大きなインダクタンスとキャパシタンスを持つ回路で一般的に見られる波形特性を表し、AC 信号とも呼ばれます。波形は、0 ボルトの両側を交互に繰り返すか、上下して規則的な正弦波形状を作成します。

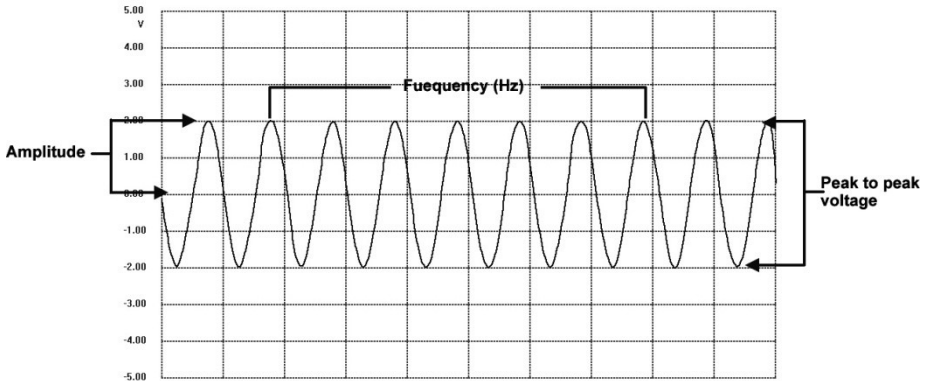


図 15-1 正弦波のサンプル

振幅

この用語は、オシロスコープのゼロボルトラインから生成される最大電圧を示します。

周波数

この用語は、1 秒あたりの信号発生数を表します。周波数は Hz（ヘルツ）で測定されます。

方形波

この用語は、電圧をグラウンドに切り替えることで作成される Hal 効果センサー信号など、明確に定義された電圧レベル間で切り替えられる信号によって通常生成される波形特性を表します。典型的なデジタル方形波を以下に示します。

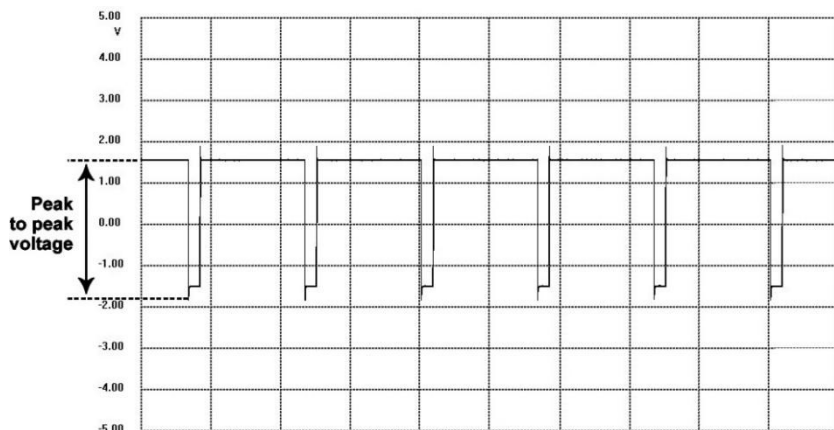


図 15-2 サンプル方形波

ピークツーピーク電圧

この用語は、波形で発生する最小電圧と最大電圧の電圧差を示します。

1.20 MaxiScope モジュール

MaxiScope Automotive Oscilloscope ツールキットはオプションであり、MaxiSys パッケージと一緒に購入できます。2つのバージョン（基本バージョンと拡張バージョン）が利用可能です。

MaxiScope ツールキットには次のものが標準装備されています。

- MaxiScope モジュール
- ユーザーマニュアルと PC ソフトウェアが収録された CD
- USB ケーブル
- その他のプローブアクセサリ

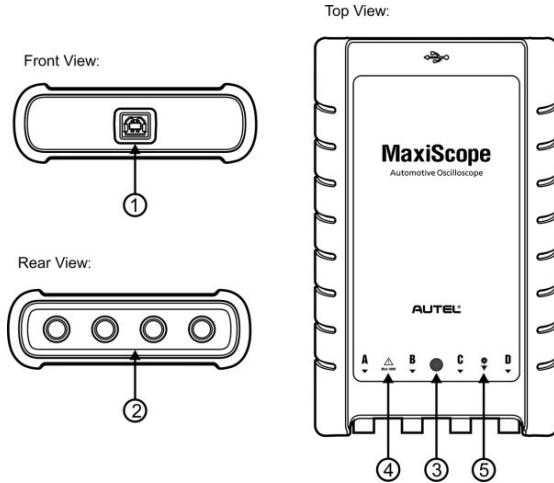


図 15-3 正面図、背面図、および上面図

1. **USB ポートコネクタ**
2. **入力チャンネル A / B / C / D**
3. **LED インジケータライト**-電源を入れると点灯し、通信を行うと点滅し、エラーが発生すると光ります
4. **警告三角形**-示された接続に存在する潜在的な安全上の危険を示し、適切な予防措置を講じる必要があります。
5. **等電位記号**-指定された BNC コネクタの外側シェルがすべて同じ電位であることを示します。したがって、示された BNC 端子のリターン接続を介して電位が印加されるのを避けるために必要な予防措置を講じる必要があります。これにより、大電流が流れ、製品および接続機器に損傷を与える可能性があります。

電源

MaxiScope MP408 スコープモジュールは、接続された PC の USB ポートから直接給電されるため、バッテリーや電源コードは不要で、ワークショップベースの診断とモバイル自動車診断の両方に適しています。

技術仕様

主な特徴	説明
垂直解像度	12 bits
チャンネル	4
帯域幅	20MHz
精度	電圧：1%；時間：50ppm
感度	10mV / div～20V / div
入力範囲（フルスケール）	±50mV～ ±100V in 11 ranges
入力インピーダンス	22pF と並列の 1MΩ
入力方式	シングルエンド、BNC コネクタ
入力結合	ソフトウェアで選択可能な AC / DC
過負荷保護	シングル入力で±200V
最大サンプリングレート（シングルショット）	
使用中の 1 または 2 チャンネル	80MS/s*
使用中の 3 または 4 チャンネル	20MS/s
バッファメモリ	アクティブなチャンネル間で共有される 32M サンプル
波形バッファ	最大 1000 の波形
タイムベース範囲	100ns / div～1000s / div
高度な機能	数学チャンネル、測定
トリガー	説明
ソース	任意の入力チャンネル
基本的なトリガー	自動、標準、シングル、なし
高度なトリガー	立ち上がりエッジ、立ち下がりエッジ
環境	説明
動作温度範囲	0～50° C（見積精度の場合は 15～40° C）
保存温度範囲	-20～+ 60° C
保管湿度範囲	5～95%RH、結露なきこと
体格的特徴	説明
寸法（保護ゴムケース付属）	190X115X38mm
重量	<0.5kg

全般	説明
PC インターフェース	USB 2.0 - 付属のケーブル
所要電力	USB ポートから給電
コンプライアンス	FCC (EMC)、CE (EMC および LVD)、RoHS
保証	1 年

注*: チャンネル A と B、または C と D が有効になっている場合、20MS / s に削減されます。

1.21 画面のレイアウトと操作

オシロスコープ・アプリケーションは、信号処理プログラムとして電気信号の形を画面に表示し、電圧と時間の関係をリアルタイム・グラフィックスで表示します。画面上のグリッドには、測定のための電圧と時間の区分が表示されます。

各ゾーンの電圧単位はスコープ画面の下に表示され、各ゾーンの時間単位は下に表示されます。このグラフは波形と呼ばれ、左から右への範囲で画面上に繰り返し表示されます。

オシロスコープアプリケーションを実行する前に、MaxiScope モジュールをディスプレイタブレットに接続する必要があります。さまざまなテストで使用するために、MaxiScope ツールキットに付属の適切なプローブアクセサリを適用します。

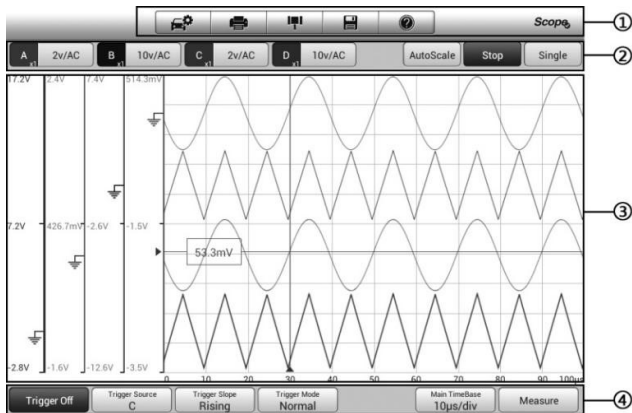





図 15-4 オシロスコープアプリケーションの画面レイアウトのサンプル




1. 上部ツールバー-さまざまな設定の構成とスコープの操作に使用
2. 上部の機能ボタン-チャンネルのアクティブ化、測定スケール、トリガー設定の構成に使用
3. 測定グリッド-時間に対する電圧の測定値を表示します
4. 下部の機能ボタン-トリガー、タイムベース、および測定パラメーターの表示設定の構成に使用されます。

1.21.1 トップツールバー

上部のツールバーには、MaxiScope の操作と構成のオプションを備えたさまざまな機能ボタンがあります。操作については、以下の表で説明します。

表 15-1 ツールバーボタン

ボタン	名称	説明
	車	このオプションは、波形のライブラリを提供します。1 つを選択すると、スコープの自動セットアップにより、指定されたタイプの波形をキャプチャできます。 (近日公開)
	印刷	表示されたデータのコピーを保存して印刷します。追加情報については、19 ページの 印刷操作 を参照してください。
	ツール	このボタンをタップすると、データ分析の参照と評価のためのさまざまな測定ツールを構成するためのオプションを備えた設定ウィンドウが開きます。 <ul style="list-style-type: none"> ● 数学チャンネル選択オプションをタップして、一致するチャンネルを選択します。 ● プロブ選択オプションをタップして、定義済みのプロブを選択します。 ● キャッシュ設定をタップしてキャッシュを設定します。

ボタン	名称	説明
	保存	<p>このボタンをタップするとサブメニューが開き、そこに5つのオプションが表示され、波形データを保存、記録、再生できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● スクリーンショット画像を撮影するには、現在のページを保存をタップします。 ● データを記録をタップして、現在の波形データを保存します。 ● 参照を保存をタップして、既存の信号波形のコピーを参照として保存します。 ● データレビューをタップすると、以前に保存した波形記録を選択してレビューできます。 ● Recall Ref をタップして、保存された基準波形を取得します。 <p>保存されたすべての画像は、後で確認できるようにデータマネージャーアプリケーションに保存されます。61 ページの データマネージャーの操作 を参照してください。</p>
	ヘルプ	さまざまな機能の操作に関する指示またはヒントを提供します。
	スコープ アイコン	スコープの接続状態を示します。アイコンをタップすると、スコープモジュールとの通信が失敗したときにUSB接続をリセットできます。

数学チャンネル

数学チャンネルは、入力チャンネルの数学関数によって生成される仮想チャンネルです。入力信号と同じ方法でスコープに表示できます。入力信号と同様に、独自の測定軸、スケール、色があります。MaxiScope モジュールには、「A + B」（チャンネル A と B の合計）および「AB」（チャンネル A と B の違い）を含む、最も重要な機能のための組み込み数学チャンネルのセットがあります。

➤ 数学チャンネルを使用するには：

1. トップメニューのツールボタンをタップします。
2. 左の列の**数学チャンネルを選択**オプションをタップします。
3. 右側の列で目的のオプションをタップして、チャンネルリストで数学チャンネルを有効にします。

4. 数学チャンネルが MaxiScope 画面に表示されます。

プローブ

プローブは、MaxiScope モジュールの入力チャンネルに接続するトランスデューサー、測定デバイス、またはその他のアクセサリです。

基準波形

基準波形は、基準として保存された既存の信号波形のコピーです。これは、ライブ信号を調べるための比較参照として表示するために取得できます。最大 4 つの基準波形を保存できます。



図 15-5 参照 波形保存ウィンドウ

➤ 基準波形を作成するには：

1. トップメニューの**ツールボタン**をタップします。
2. **参照を保存**を選択します。ドロップダウンメニューで、
3. 目的の波形が属するチャンネルを選択します。
4. ポップアップウィンドウで R1、R2、R3 または R4 を選択して、基準波形に名前を付けます。
5. はいアイコンをタップして保存するか、いいえアイコンをタップしてキャンセルします。

リコールリファレンス

保存された参照波形は、ツールボタンのドロップダウンメニューで参照の呼び出しをクリックして取得できます。

➤ 基準波形を呼び出すには：

1. トップメニューの**ツールボタン**をタップします。
2. ドロップダウンメニューで **Recall Ref** を選択すると、ポップアップウィンドウが表示されます。利用可能な基準波形項目は青で強調表示されます。
3. 横のチェックボックスをオンにして、目的の基準波形を選択します。

- はいをタップすると、選択した基準波形がスコープ画面に表示されません。

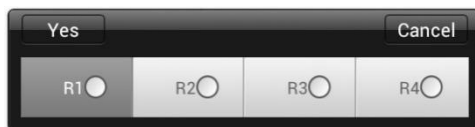


図 15-6 基準波形ウィンドウの呼び出し

1. 21. 2 機能ボタン

このボタンのグループは、チャンネルのアクティブ化、測定スケール、トリガー設定の構成に使用されます。その操作については以下で説明します。

- **チャンネルコントロールボタン A / B / C / D** -各ボタンをタップすると、対応するチャンネルを有効または無効にできます。ボタンを長押しするとウィンドウが開き、特定のテストに適したプローブを選択して設定できます。

チャンネルコントロールボタンは、次のように異なる色で表示されます。

- 赤
- 緑
- 青
- ピンク

- **AC / DC 結合および電圧スケールボタン**-このボタンをタップすると、AC または DC 測定を選択し、電圧測定スケールを調整できるドロップダウンメニューが開きます。

自動電圧スケールオプションを使用すると、スコープは電圧スケールを自動的に調整して信号をキャプチャできます。

- **AutoScale** -このボタンをタップすると、受信した信号の電圧スケールとタイムベースの自動セットアップが有効になります。
- **開始/停止**-このボタンをタップすると、スコープのオン/オフが切り替わります。
- **シングル**-このボタンをタップすると、トリガーがオンのときにシングルトリガーモードが有効になります。シングルトリガーモードは、スコープがプリセットトリガーポイントによって最初の信号波形をキャプチャしたときにトリガーが1回発生するように構成します。

1. 21. 3 測定グリッド

2つの制御機能-部門ごとの電圧および部門ごとの時間-ユーザーは、特定のテスト測定に合わせてスコープ設定を調整できます。

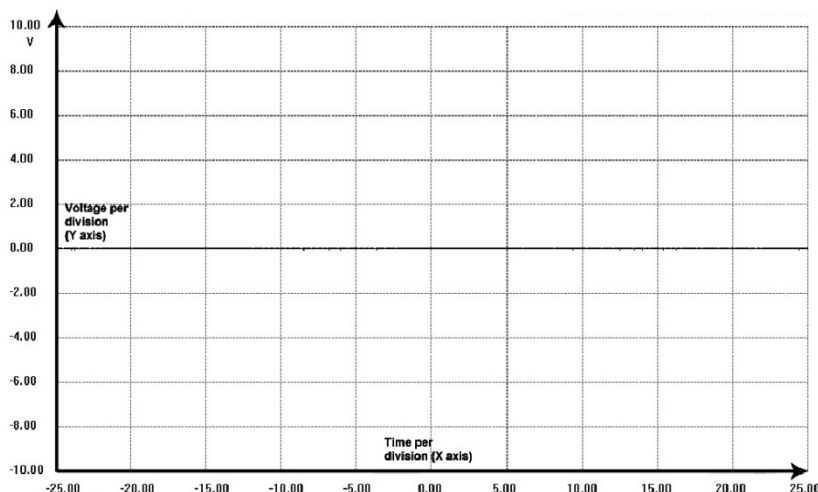


図 15-7 測定グリッドのサンプル

- 分割ごとの電圧-画面の左側に表示され、Y軸と呼ばれます
- 区分ごとの時間-画面の下部に表示され、X軸と呼ばれます

複数のスコープチャネル

MaxiScope ソフトウェアは、複数の波形を同時に表示できるマルチチャネルディスプレイを備えています。異なる信号間の比較を行うのに役立ちます。各チャネルの分割ごとの電圧は個別に調整されますが、分割ごとの時間基準はすべてのチャネルで同じです。

➤ 電圧スケールを調整するには

1. 対応するチャネルの特定の Y 軸をタップして、スケール調整を有効にします。選択した Y 軸は、より太い分割線で強調表示されます。
2. 典型的な 2 本指のズームジェスチャーを使用して、選択したチャネルの電圧スケールを調整します。
3. 0 ボルトは、ポインター参照線で示されます。ポインターのラインを上下にスライドして、スケールのさまざまな領域を移動および表示します。

4. Y 軸の外側の画面領域を 1 回タップして、電圧スケールの調整を完了します。

➤ **タイムベーススケールを調整するには**

1. Y 軸がアクティブになっている場合は、選択を解除します。
2. 2 本の指を使用して、測定グリッド領域の一般的なズームジェスチャでタイムベースを調整します。

1.21.4 測定ルーラー

測定ルーラーにより、波形の電圧と時間を正確に測定できます。測定ルーラーには、垂直**タイムルーラー**と水平**電圧ルーラー**の 2 種類があります。

測定グリッドの右下隅にある**ルーラーアクティベーター**をタップし、画面上で目的の位置までドラッグすると、**タイムルーラー**が生成されます。

同様の方法で、**電圧ルーラー**を生成するには、左上隅の**ルーラーアクティベーター**をクリックし、下方向にドラッグします。

測定ルーラーが生成されると、対応するチャンネルの時間と電圧値を示す**ルーラーテーブル**が表示されます。**デルタアイコン**は、2 つのルーラーの値の絶対差を指し、**ロックアイコン**をタップすると**ロック**できます。

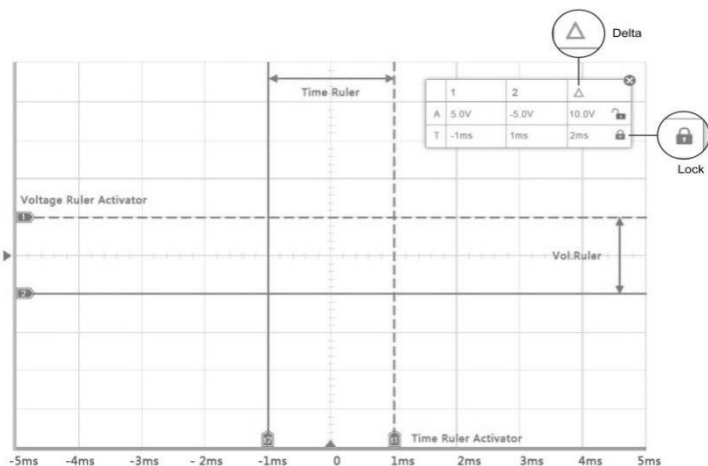


図 15-8 測定ルーラーの表示

1.21.5 機能ボタン

このボタンのグループには、トリガースourceとトリガーマードを設定できるトリガースetボタン、調整用のタイムベースボタン、さまざまな測定タイプのオプションを含む測定ボタンが含まれます。

- **トリガースon/オフ**-タップしてトリガースをon/オフします。このボタンは、アクティブになるとトリガースオフとして表示されます。

トリガースがアクティブになると、電圧スケールの基準線とタイムベースの基準線が測定グリッドに表示されます。2本の線のクロスポイントはトリガースポイントを示し、ユーザーは2本の線をそれぞれ動かして位置を調整できます。

- **トリガースsource**-トリガースを特定のチャンネルに割り当てます
- **トリガースslope**-電圧エッジの上昇または下降によってトリガースが発生するように設定
- **トリガースmode**-トリガースmodeを構成します。

A. **通常モード**-キャプチャされた信号波形がトリガースポイントに到達するたびにトリガースが発生するように構成し、信号がトリガースポイントに到達するとスコープが波形の描画を開始します。

B. **自動モード**-スコープがプリセットトリガースポイントによって信号波形をキャプチャするたびにトリガースが発生するように構成します。信号がトリガースポイントの範囲にない場合でも、スコープは引き続き波形を描画します。

- **メインタイムベース**-ユーザーは部門ごとに適切な時間を選択できます。各セクション（10セクション）の時間は、画面の下部に沿って表示されます。タイムベース調整は、すべてのアクティブスコープチャンネルに一度に影響します。

- **測定**-ユーザーは、参照用に画面の右側に表示される測定パラメータのさまざまなタイプを選択できます。

毎回最大5項目を選択できます。

➤ 特定のトリガースポイントを設定するには

1. **トリガースon**ボタンをタップして、トリガースを有効にします。
2. テスト要求に応じて、特定のトリガースsource、トリガースslope、トリガースmodeを構成します。
3. 電圧スケールの基準線をタップして、希望の電圧ポイントまで上下に

- スライドさせます。電圧情報は小さな参照ボックスに表示されます。
4. タイムベースの基準線をタップして、目的のポイントまで左右にスライドさせます。
 5. スコープをアクティブにするには、画面の右上にある**スタートボタン**をタップします

1.22 トラブルシューティング

MaxiScope がディスプレイタブレットと通信していない場合、以下を実行する必要があります。

- MaxiScope が付属の USB ケーブルを介してディスプレイタブレットに適切に接続されているかどうかを確認します。
- MaxiScope が既にディスプレイタブレットに接続されているが、デバイス間の通信が失敗した場合、画面の右上にある**スコープアイコン**をタップして USB 接続をリセットします。

重要: デバイスと車両の損傷を防ぐため、USB 接続をリセットする前に、すべての車両通信を終了する必要があります。USB リセット中にインターネット接続が中断される場合があります。

- USB リセット後も MaxiScope とディスプレイタブレット間の通信が失敗する場合は、ディスプレイタブレットを再起動し、MaxiScope を再接続します。

1.23 MaxiScope ファームウェアアップデート

MaxiScope のオペレーティングソフトウェアは継続的に開発されており、更新パッケージは Autel の Web サイト <http://www.autel.com> の MaxiScope 製品 Web ページから無料でダウンロードできます。

➤ MaxiScope ファームウェアを更新するには

1. MaxiScope ツールキットに付属の CD をコンピューターの CD-ROM にインストールします。ドライバーのインストールウィザードが一時的に読み込まれます。
2. ようこそページで**次へ**をクリックします。
3. **ブラウザーボタン**をクリックし、プログラムをインストールするインストール先フォルダーを選択し、**次へ**をクリックして続行します。または、デフォルトのインストールフォルダを変更せずに続行するには、

次へをクリックします。

4. **インストール**をクリックすると、Setup.exe プログラムがコンピューターにインストールされます。
5. インストールが完了したら、ツールキットに付属の USB ケーブルを使用して MaxiScope をコンピューターに接続します。
6. デスクトップ上の **MaxiScope Update** アイコンを見つけてダブルクリックすると、ファームウェアアップデートウィンドウが画面にポップアップ表示されます。
7. **ファイルを選択**をクリックして、新しくダウンロードしたファームウェア更新パッケージを見つけます。
8. ウィンドウの右上にある **言語設定** オプションのドロップダウンメニューアイコンをクリックして、目的の言語を選択します。
9. **更新**をクリックして更新を開始します。

第 16 章 デジタル検査業務

デジタル検査アプリケーションは、タブレットをデジタル検査カメラに接続するだけで、MaxiSys Elite 診断デバイスをデジタルビデオスコープとして動作するように構成します。この機能により、通常は視界に隠れている目視困難な領域を調べることができ、デジタル静止画像とビデオを記録する機能により、機械、施設、インフラストラクチャを安全かつ迅速に検査する経済的なソリューションを提供します。

警告と重要事項：

これらの指示に従って、感電、ケーブルのもつれ、その他の原因による怪我の危険を減らし、工具の損傷を防ぎます。

- イメージャヘッドとケーブルを、充電中または可動部分が含まれる可能性のある場所や場所に置かないでください。感電や巻き込まれの危険性が高まります。
- イメージャヘッドケーブルを使用して、周囲の環境を修正したり、通路を塞いだり、詰まらせないようにしてください。
- 検査が完了したら、イメージャヘッドケーブルを検査領域から慎重に引き出します。
- イメージャヘッドケーブルは 3m (10') の深さまで防水されています。深さが大きいと、イメージャヘッドケーブルに漏れが生じ、感電またはツールの損傷を引き起こす可能性があります。

- イメージャヘッドの動作温度は、32° F (0° C) ~113° F (45° C) です。

検査：

- ✓ **自動車の場合：**検査中に自動車が動作していないことを確認してください。フードの下の金属と液体は高温になる場合があります。イメージャヘッドにオイルやガスがつかないようにしてください。
- ✓ **パイプの場合：**金属パイプに電荷が含まれていると思われる場合は、使用前に資格のある電気技師にパイプを確認してもらいます。
- ✓ **壁の場合：**内壁を検査する場合は、ツールを使用する前に、必ず家全体のサーキットブレーカーをオフにしてください。
- ✓ **作業領域：**作業領域に十分な光があることを確認してください。

1.24 追加のアクセサリー

デジタル検査カメラとその付属品は追加のアクセサリーです。イメージャヘッドの両方のサイズ (*8.5 mm および 5.5 mm*) はオプションであり、標準の MaxiSys Elite ツールキットとともに購入できます。

デジタル検査カメラ

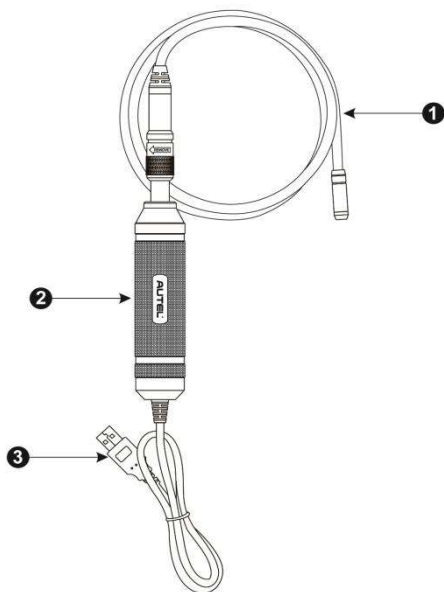


図 16-1 デジタル検査カメラ

1. リムーバブルイメージャーヘッドケーブル-画像およびビデオ表示用のデジタル検査を実行するときにツールに接続します
2. ハンドグリップ-快適なグリップと機敏な操作を実現する人間工学に基づいて設計されたハンドル
3. USB ケーブル-デジタル検査カメラを MaxiSys タブレットに接続します

イメージャーヘッドアクセサリ

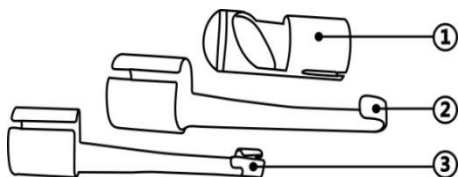


図 16-2 8.5mm イメージャーヘッドアクセサリ

1. **マグネット**-落としたリングやネジなどの小さな金属物を拾い上げます
2. **フック**-障害物の詰まりを取り除き、パイプまたは狭い場所でワイヤーを拾います
3. **ミラー**-角を見て、到達できない領域を見るのに役立ちます

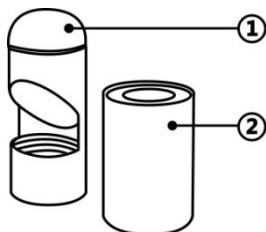


図 16-3 5.5mm イメージャーヘッドアクセサリ

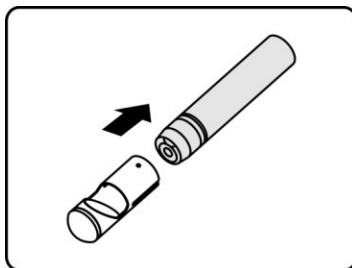
1. **ミラー**-角を見て、到達できない領域を見るのに役立ちます
2. **マグネット**-落としたリングやネジなどの小さな金属物を拾い上げます

アクセサリアセンブリ

8.5mm イメージャーヘッド用

マグネット、フック、ミラーなどの3つのアクセサリは、以下で説明する方法でイメージャーヘッドに取り付けることができます。

1. アクセサリとイメージャーヘッドを持ちます。

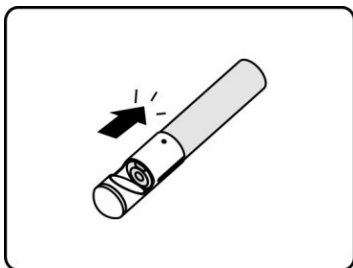
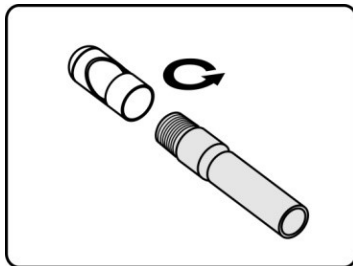


2. アクセサリの端をイメージャーヘッドにかぶせてから、アクセサリを固定します。

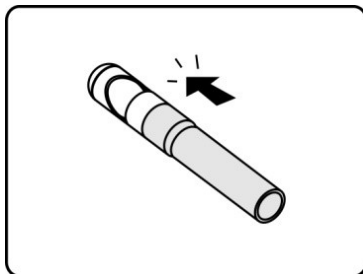
5. 5mm イメージャーヘッド用

マグネットとミラーを含む 2 つのアクセサリは、以下に説明する方法でイメージャーヘッドに取り付けることができます。

1. アクセサリとイメージャーヘッドを持ちます。



2. アクセサリのネジ部分をイメージャーヘッドにねじ込み、アクセサリを固定します。



1. 24. 1 技術仕様

アイテム	説明
最適な視聴距離	直径8.5mmのイメージャヘッドを備えた1"～14" (2.54cm～35.56cm) 直径5.5mmのイメージャヘッドを備えた3/8"から12" (0.95cmから30cm)
画像キャプチャ	JPG 画像 (640x480) AVI ビデオ (320 x 240)
動作温度	本体 : 0° C～55° C (周囲) ケーブル : -10° C～70° C
保存温度	-20° C から 75° C まで (周囲)
防水	イメージャヘッドと1mまでのケーブル
重量	直径8.5mmのイメージャヘッドで0.3kg 直径5.5mmのイメージャヘッドで0.2kg

1. 25 操作

デジタル検査アプリケーションを実行する前に、USB ポートを介してイメージャヘッドケーブルを MaxiSys ディスプレイタブレットに接続する必要があります。適切なアプリケーションで使用するために、正しいイメージャヘッドアクセサリを取り付けます。

注: 操作中に、イメージャヘッドケーブルを特定の形状に曲げることができません。これは、狭い場所でケーブルを操作するのに役立ちます。


- **デジタル検査アプリケーションを使用して写真を撮るには**
- 1. イメージャヘッドケーブルを MaxiSys ディスプレイタブレットの上部にある USB ポートに接続します。
- 2. まだ行っていない場合は、MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れます。
- 3. MaxiSys ジョブメニューで**デジタル検査アプリケーション**をタップします。デジタル検査アプリケーションインターフェイスが表示され、カメラの操作画面が表示されます。現在、デフォルトのカメラは Imager ヘッドです。
- 4. 写真を撮るには、右下の**カメラアイコン**を選択します。

5. イメージャーヘッドケーブルを調整して適切に配置することにより、ビューファインダーでキャプチャする画像の焦点を合わせます。
6. 操作画面で青いリングをタップします。ビューファインダーは、キャプチャした画像を表示し、撮影した写真を自動保存します。
7. 画面の右上隅にあるサムネイル画像をタップして保存された画像を表示し、画面を左右にスライドして画像を1つずつ表示します。
8. 選択した画像をタップすると、編集ツールバーがすぐに表示されます。
9. 適切なボタンをタップして、画像を**共有**、**削除**、または**編集**します。
10. 画面の下部にあるナビゲーションバーの**戻る**または**ホーム**ボタンをタップして、デジタル検査アプリケーションを終了します。

➤ **デジタル検査アプリケーションを使用してビデオを録画するには**

1. イメージャーヘッドケーブルを MaxiSys ディスプレイタブレットの上部にある USB ポートに接続します。
2. まだ行っていない場合は、MaxiSys ディスプレイタブレットの電源を入れます。
3. MaxiSys ジョブメニューで**デジタル検査アプリケーション**をタップします。デジタル検査アプリケーションインターフェイスが表示され、カメラの操作画面が表示されます。現在、デフォルトのカメラは Imager ヘッドです。
4. **ビデオ**を録画するには、右下隅のビデオアイコンを選択します。
5. イメージャーヘッドケーブルを適切に配置して、記録のために検査シーンの焦点を合わせます。
6. 操作画面の赤いリングをタップして、録音を開始します。
7. 録音を停止するには、もう一度赤い丸をタップします。録画されたビデオは、システムギャラリーに自動的に保存されます。
8. 録画されたビデオを確認するには、右上隅のサムネイル画像をタップします。
9. **[再生]**ボタンをタップして、ビデオを再生します。
10. 選択したビデオをタップすると、編集ツールバーがすぐに表示されます。
11. 適切なボタンをタップして、ビデオを**共有**、**削除**、または**編集**します。
12. 画面の下部にあるナビゲーションバーの**戻る**または**ホーム**ボタンをタ

ップして、デジタル検査アプリケーションを終了します。

- イメージャーヘッドの作業モードのさまざまな設定を構成するには
1. 円の下端にある  タンをタップします。
 2. 各項目を選択して、適切な調整を行います。

カメラアプリケーションに関するその他のヒントと詳細情報については、関連するAndroidのドキュメントを参照してください。

第 17 章 メンテナンスとサービス

MaxiSys Elite 診断タブレットと結合された VCI ユニットが最適なレベルで動作することを保証するために、このセクションに記載されている製品メンテナンス手順を読み、それに従うことをお勧めします。

1.26 メンテナンス手順

以下は、デバイスのメンテナンス方法と注意事項を示しています。

- 柔らかい布とアルコールまたは中性の窓用洗剤を使用して、タブレットのタッチスクリーンを清掃します。
- タブレットに研磨剤、洗剤、自動車用化学薬品を使用しないでください。
- デバイスを乾燥した状態に保ち、通常の動作温度内に保ちます。
- タブレットを使用する前に手を乾かしてください。タッチスクリーンが湿っていたり、濡れた手でタッチスクリーンをタップしたりすると、タブレットのタッチスクリーンが機能しないことがあります。
- 湿気が多い場所、ほこりの多い場所、汚れた場所にデバイスを保管しないでください。
- 使用の前後に、ハウジング、配線、コネクタに汚れや損傷がないか確認してください。
- 毎日の終わりに、湿らせた布でデバイスのハウジング、配線、およびコネクタをきれいに拭きます。
- タブレットや VCI ユニットの分解しないでください。
- 落したり、デバイスに深刻な影響を与えたりしないでください。
- 認可されたバッテリー充電器とアクセサリのみを使用してください。許可されていないバッテリー充電器とアクセサリの使用によって引

き起こされた誤動作または損傷は、限定製品保証を無効にします。

- バッテリー充電器が導電性物体に接触しないようにしてください。
- 信号の干渉を防ぐために、電子レンジ、コードレス電話、一部の医療機器または科学機器のそばでタブレットを使用しないでください。

1.27 トラブルシューティングのチェックリスト

A. ディスプレイタブレットが正しく動作しない場合：

- タブレットがオンラインで登録されていることを確認してください。
- システムソフトウェアと診断アプリケーションソフトウェアが適切に更新されていることを確認してください。
- タブレットがインターネットに接続されていることを確認してください。
- すべてのケーブル、接続、およびインジケータをチェックして、信号が受信されているかどうかを確認します。

B. バッテリーの寿命が通常より短い場合：

- これは、信号強度の低いエリアにいるときに発生する可能性があります。使用していない場合は、デバイスの電源を切ります。

C. タブレットの電源をオンにできない場合：

- タブレットが電源に接続されているか、バッテリーが充電されていることを確認してください。

D. タブレットを充電できない場合：

- 充電器が故障している可能性があります。最寄りの販売店にお問い合わせください。
- デバイスを過度の高温/低温で使用しようとしている可能性があります。充電環境を変更してみてください。
- デバイスが充電器に正しく接続されていない可能性があります。コネクタを確認してください。

注：問題が解決しない場合は、Autel のテクニカルサポート担当者または最寄りの販売代理店にお問い合わせください。

1.28 バッテリーの使用について

タブレットは、内蔵のリチウムイオンポリマー電池で駆動します。これは、他の形式のバッテリーテクノロジーとは異なり、これらのテクノロジーに固有の「バッテリーメモリ効果」により、タブレットの自律性を低下させることなく、充電を維持しながらバッテリーを充電することができます。



危険：内蔵のリチウムイオンポリマーバッテリーは工場でのみ交換可能です。バッテリーパックを誤って交換したり、改ざんしたりすると、爆発の原因になることがあります。

- 損傷した充電器を使用しないでください。
- 押しつぶしたり、曲げたり、変形したり、穴を開けたり、細断したりしないでください。
- 変更したり、再製造したり、バッテリーに異物を挿入したり、火災、爆発、その他の危険にさらさないでください。
- パッケージに同梱されている充電器と USB ケーブルのみを使用してください。他の充電器と USB ケーブルを使用すると、デバイスの誤動作や障害が発生する可能性があります。
- device -standard で認定された充電デバイスのみを使用してください。認定されていないバッテリーまたは充電器を使用すると、火災、爆発、漏れ、またはその他の危険が生じる可能性があります。
- タブレットを落とさないでください。タブレットを特に硬い表面に落とした場合、ユーザーが損傷を疑う場合は、点検のためにサービスセンターに持って行ってください。
- ネットワークのベースステーションに近いほど、接続に使用されるバッテリー電力が少なくなるため、タブレットの使用時間が長くなります。
- バッテリーの充電時間は、バッテリーの残量によって異なります。
- バッテリーの寿命は、時間の経過とともに必然的に短くなります。
- 過充電はバッテリーの寿命を短くする可能性があるため、完全に充電されたらタブレットを充電器から取り外します。充電が完了したら、充電器を取り外します。
- 特に夏や冬に車の中や暑い場所や寒い場所にタブレットを放置すると、バッテリーの容量と寿命が短くなる場合があります。バッテリーは常に常温に保ってください。

1.29 サービス手順

このセクションでは、技術サポート、修理サービス、および交換部品またはオプション部品の申請に関する情報を紹介します。

技術サポート

製品の操作に関して質問または問題がある場合は、以下をご覧ください。

- 電話番号 1-855-288-3587 / 1-855-AUTELUS（北アメリカ）、
または 0086-755-86147779（中国）。
- ローカルのディストリビューターまたはエージェントにご連絡ください。
- 当社のウェブサイト <http://pro.autel.com> または www.autel.com にアクセスしてください。

修理サービス

修理のためにデバイスを返却する必要がある場合、www.autel.com から修理サービスフォームをダウンロードし、フォームに記入してください。次の情報を含める必要があります。

- 連絡先
- 返品住所
- 電話番号
- 商品名
- 問題の完全な説明
- 保証修理のための購入証明
- 非保証修理の支払いの好ましい方法

注：保証対象外の修理については、Visa、Master Card、または承認されたクレジット条件でお支払いいただけます。

デバイスをローカルエージェントまたは以下のアドレスに郵送します。

中国深セン市南山区西麗街道学苑大道 1001 号南山智園 B1 棟 6-10 階
〒518055

他のサービス

オプションのアクセサリは、Autel の認定ツールサプライヤー、または最寄りの販売代理店または代理店から直接購入できます。

注文書には次の情報が含まれている必要があります。

- 連絡先
- 製品名または部品名
- アイテム説明
- 購入数量

第 18 章 コンプライアンス情報

FCC コンプライアンス

FCC ID : WQ8MAXISYSELITE

この装置はテスト済みであり、FCC ルールのパート 15 に基づくクラス B デジタルデバイスの制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護するように設計されています。この装置は、無線周波数エネルギーを放射します。指示に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（機器の電源をオン/オフすることで確認できます）、ユーザーは以下の 1 つ以上の手段で干渉を修正することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きを変えるか、再配置します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- ディーラーまたは経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談してください。

このデバイスは、FCC ルールのパート 15 に準拠しています。操作は、次の 2 つの条件に従います。

(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こしてはなりません。(2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、受信した干渉を受け入れなければなりません。

コンプライアンスの責任者によって明示的に承認されていない変更または修正を行うと、機器を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。

SAR :

このデバイスの放射出力は、FCC の無線周波数暴露制限を下回っています。念のため、デバイスは、通常の操作中に人との接触の可能性が最小限になるように使用する必要

があります。

ワイヤレスデバイスの露出基準は、比吸収率（SAR）と呼ばれる測定単位を採用しています。FCCによって設定されたSAR制限は1.6 W / Kgです。SARのテストは、FCCによって受け入れられた標準動作位置を使用して行われ、デバイスは、テストされたすべての周波数帯域で最高の認証された電力レベルで送信します。SARは認定された最高の電力レベルで決定されますが、動作中のデバイスの実際のSARレベルは最大値を大きく下回る場合があります。これは、ネットワークに到達するために必要な電力のみを使用するように、デバイスが複数の電力レベルで動作するように設計されているためです。FCCの無線周波数暴露の制限を超える可能性を回避するには、アンテナへの人の近接を最小限に抑える必要があります。

日本 MIC 型式承認

証明書番号：211-160206

第 19 章 保証

12 か月の限定保証

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.（当社）は、この MaxiSys 診断デバイスの最初の小売購入者に通常の使用中および条件で、この製品またはその一部が、製品または製品につながる仕上がりに欠陥があった場合、保証致します。購入日から 12 か月以内に、そのような欠陥は、当社の選択により、修理または購入証明と交換（新しい部品または再構築部品で）されます。

当社は、デバイスの使用、誤用、または取り付けに起因する偶発的または間接的な損害について責任を負いません。一部の地域では、保証期間の制限を許可していないため、上記の制限が適用されない場合があります。

この保証は以下には適用されません。

- a) 異常な使用または状態、事故、誤操作、放置、無許可の変更、誤用、不適切な設置または修理または不適切な保管を受けた製品。
- b) 機械的シリアル番号または電子シリアル番号が削除、変更、または破損された製品。
- c) 過度の温度または極端な環境条件への暴露による損傷。
- d) 当社が承認していないまたは承認されていないアクセサリまたはその他の製品への接続、または使用から生じる損傷。
- e) 外観、化粧品、装飾品、または構造部品（フレーム部品や非動作部品など）の欠陥。

-
- f) 火災、汚れ、砂、バッテリーの漏出、切れたヒューズ、盗難、または電源の不適切な使用などの外部原因により損傷した製品。
-

重要：製品のすべての内容は、修理中に削除される場合があります。保証サービスのために製品を提供する前に、製品の内容のバックアップコピーを作成する必要があります。
