



BOSCH
Invented for life

CDR 900 ユーザーマニュアル



1. 使用される記号	3	6.10 PC アプリケーション が USB 経由で CDR 900 と通信できない	15
1.1 警告通知 - 構造と意味	3	6.11 PC アプリケーションがワイヤレス経由で CDR 900 と通信できない	16
1.2 本書類内の記号	3		
1.3 製品に使用されている記号	3		
2. ユーザー情報	3	7. クリーニングとメンテナンス	16
		7.1 CDR 900 のクリーニングと保管	16
		7.2 CDR 900 ソフトウェアのリカバリ	16
3. 安全の手引き	3	8. 用語集	16
3.1 電磁環境適合性	4		
3.2 電子廃棄物処理	4		
3.3 FCC 適合性	4	9. ハードウェア仕様	17
4. 製品の説明	4		
4.1 概要	4	10. 保証内容	18
4.2 ユーザーグループ	5	10.1 限定保証	18
4.3 PC のシステム要件	5	10.2 保証の除外	18
4.4 CDR 900 コンポーネント	5	10.3 テクニカルサポート	18
4.5 CDR 900 アセンブリーコネクタ、ライトおよびコントロール	5	11. 責任、著作権および商標	19
4.6 ユニバーサル シリアル バス (USB)	6	11.1 著作権	19
4.7 イーサネット	6	11.2 商標	19
4.8 ワイヤレスローカルエリアネットワーク (WLAN)	6		
4.9 CDR 900 マネージャーソフトウェア	6		
4.10 その他の CDR 900 機能	6		
4.11 サポートするインターフェース	7		
4.12 CDR 900 コンポーネントのハードウェアの説明	8		
5. はじめに	9		
5.1 CDR 900 マネージャーソフトウェア	9		
5.2 CDR 900 ソフトウェアのセットアップ	10		
5.3 ワイヤレス通信のセットアップ (ソフトウェア)	11		
5.4 CDR 900 ファームウェアの確認	12		
5.5 源投入時の自己診断 (POST)	13		
5.6 CDR 900 を車両に接続	13		
5.7 CDR 900 を ECU に接続	13		
5.8 サポートする車両	13		
5.9 仕上げ	13		
6. トラブルシューティング	14		
6.1 CDR 900 が電源投入時の自己診断 (POST) に不合格	14		
6.2 電源投入後に CDR 900 エラー LED が点灯	14		
6.3 CDR 900 の電源が入らない	14		
6.4 車両の LED が赤く点滅	14		
6.5 CDR 900 スピーカーでピープ音が鳴る	14		
6.6 CDR 900 がすぐにオフになるEDR ダウンロード中またはダウンロード後に車両から接続を解除した場合	14		
6.7 CDR 900チェックマークLEDが点滅	14		
6.8 ネットとのワイヤレス通信 - ワイヤレス 802.11n ドングルを使用しても正常に動作しません	15		
6.9 前回使用後に、CDR 900 マネージャーの VCI に黄色アイコンが表示される	15		

1. 使用される記号

1.1 警告通知 - 構造と意味

警告通知は、ユーザーまたは付近の人々に危険を警告します。警告通知は、危険による起こる事態とその予防措置も示します。警告通知は次のような構造です：



キーワード - 危険の性質と発生源！
行動を起こさず通知を順守しなかった場合に起こりうる危険の結果。

キーワードは、順守されない場合における危険の発生可能性と重大度を示します：

キーワード	発生確率	指示が守られない場合の危険度
危険	差し迫った危険	死亡または重傷
警告	潜在的な差し迫った 危険	死亡または重傷
注意	危険な状況の可能性	軽傷

1.2 本書類内の記号

記号	名称	説明
!	注意	警告可能造成□□□失。
i	信息	□用提示和其他有用信息。

1.3 製品に使用されている記号

製品に関するすべての警告通知を遵守し、それらが目視できる状態にしておいてください。

アイコン	意味
	EU 適合宣言
	US 適合宣言
	ロシア連邦の認証
	ウクライナの認証
	オーストラリア、ニュージーランドの認定資格
	韓国の認定
	CDR 900 の使用は、訓練を受け、指導を受けたユーザーのみが実行できます

アイコン	意味
	注意：危険を示す一般的な警告サイン。Bosch 製品の試運転、接続、使用などを行う前に、操作説明書および安全の手引きを注意してお読みください。
	使用済みの電気および電子機器（ケーブル、アクセサリ、バッテリーなど）は、家庭廃棄物とは別に廃棄してください。
	中国 RoHS（環境保護）

2. ユーザー情報

CDR 900 の有効性を高めるために、ユーザーはこのガイドに含まれる形式と情報に精通する必要があります。出版時点で入手可能な工場サービス情報に基づいて、完全かつ正確な技術情報を提供するために最善をつくしています。ただし、予告なしにいつでも変更を行う権利が留保されています。

Bosch を始動・接続・操作する前に操作説明書/所有者のマニュアル、特に安全上の注意事項を慎重に検討する事が不可欠です。これにより、Bosch 製品の取り扱いに関する不確実性を排除し、それに伴う安全上のリスクを事前に回避できます。お客様の安全確保とデバイスの損傷を防ぐために非常に有用です。ボッシュ製品が他の人に引き渡される際には、取扱説明書だけでなく、安全の手引きとその指定された使用に関する情報も、引き渡されなければなりません。

3. 安全の手引き

CDR 900 車両通信インターフェースの起動、接続、操作の前に、このマニュアルに記載のすべての指示、警告、および情報を読んで確認してください。

このユーザーマニュアルは、製品の安全・便利なセットアップと使用のために書かれています。CDR 900 およびソフトウェアの使用前に、本マニュアルを熟読する事をお勧めします。

**危険 - 高電圧**

!人身傷害または死亡のリスクがある。
高電圧車両システムやエアバッグ、プリテンションナー、その他の展開可能な装置などの受動的拘束装置を使用する場合は、安全上の注意事項と手順について車両のサービスマニュアルを必ず参照してください。

**警告 - 危険な排気ガス**

!人身傷害または死亡の危険性。
ガレージなどの密閉された空間でエンジンを作動させた状態で点検を実施する場合は、適切な換気が行われている事を確認してください。排気ガスを絶対に吸い込まないでください。排気ガスには、一酸化炭素（無色無臭で、意識を失ったり死亡したりする恐れのある非常に危険なガス）が含まれています。

**警告 - パーキングブレーキ**

人身傷害の危険性
!人身傷害を防ぐため、車両の点検や再ペアリングを行う前に、必ずパーキングブレーキをしっかりとセットし、ドライブホイールをブロックしてください。

**注意 - バッテリクランプ - 極性**

!人身傷害の危険性
バッテリークランプを車両の 12 V シガーライタまたは電源に同時に接続しているときは、一緒に留めないでください。車両のシガーライタの極性が逆になっている可能性があります。CDR 900 または車両が破損する恐れがあります。CDR 900 の使用開始前に、すべてのケーブルとアダプターがしっかりと接続されている事を確認してください。新しい手順を行う前に、必ず指示を完全に読んでください。

3.1 電磁環境適合性

CDR 900 は、EMC 指令 2014/30/EU の要件を満たしています。

CDR 900 は、EN 61326 - 1 で定義されているクラス/カテゴリ A 製品です。CDR 900 は体内での高周波干渉（無線干渉）を引き起こす可能性があるため、干渉抑制が必要になる場合があります。この場合、ユーザーは適切なアクションを実行する必要があります。

3.2 電子廃棄物処理

CDR 900 は、欧州ガイドライン 2012/19/EU (WEEE) の対象です。ケーブル、アクセサリ、バッテリーなどの古い電気および電子機器は、通常のごみとは別に廃棄する必要があります。お住まいの地域での廃棄には、返却システムと回収システムを使用してください。

CDR 900 を適切に廃棄する事により、環境へのダメージや人体への危険性を防止できます。

3.3 FCC 適合性

本機器は、FCC 規則の パート 15 に準拠したクラス A デジタル装置の制限に準拠している事が確認されています。これらの制限は、装置が商業環境で動作している場合に、有害な相互干渉に対して合理的な保護を提供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生成、使用、および放射します。取扱説明書に従って設置および使用しない場合、ワイヤレス通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。この装置を住宅地で使用すると、有害な干渉が発生する可能性があります。その場合、ユーザーは費用を負担して干渉を修正する必要があります。

電気機器で行われる全ての作業は、電子機器の分野で十分な知識と経験を持つ人が行う事ができます。

3.3.1 WiFi 準拠

この機器は、以下の世界的なワイヤレス規格に準拠しています。



4. 製品の説明

4.1 概要

CDR 900 は、事故に関係する車両の調査、事故車両の調査、または車両事故の再構築を行う専門家によって使用されます。車両の電子システムから保存されたデータを取得する事により、事故調査および車両検査の実施を支援するために使用されます。CDR 900 は、車両をホスト PC コンピュータの CDR ソフトウェアアプリケーションに接続するように設計されています。このソフトウェアアプリケーションは電子制御ユニット (ECU, Electronic Control Unit) に保存されているイベントデータレコーダー (EDR, Event Data Recorder) データなどの特定のデータを取得するために CDR 900 を介して機能します。

CDR ソフトウェアバージョン 17.8 以降に含まれている CDR 900 マネージャー PC アプリケーションを使用して、ホストコンピュータと通信するように CDR 900 を設定します。CDR 900 は、USB ケーブルまたはワイヤレス (WLAN) 経由で通信できます。

4.2 ユーザーグループ

本製品は、熟練かつ指示を受けたユーザーのみが使用してください。CDR 900 を使用して車両または直接 ECU から EDR データをダウンロードする前に、ユーザーはトレーニング、習熟、指示などを受けるか、または一般的なトレーニングコースへの参加をお勧めします。

4.3 PC のシステム要件

CDR 900 ソフトウェアは、PC/ラップトップで動作します。ユーザーは、デバイスのセットアップのために CDR 900 および CDR ソフトウェアとやり取りをします。

次の表に、このマニュアルの執筆時点での、CDR 900 および CDR ソフトウェアのインストールと実行に PC/ラップトップの最小システム要件を示します。システム要件は、時間の経過とともに変化する場合があります。最新の情報については、<http://www.boschdiagnostics.com/cdr> の Web サイトを参照してください。

アイテム	システム要件
オペレーティングシステム	Win 7、Win 8、または Win 10 (32 ビット および 64 ビット PC)
ハードディスクの空き容量	100 MB 以上
RAM	512 MB 以上
CPU	1 GHz 以上
通信ポート	2 USB
ビデオ解像度	1024 x 768 以上

4.4 CDR 900 コンポーネント

CDR 900 コンポーネントには、EDR データの接続およびダウンロードに必要なケーブルとハードウェアが含まれています。これらのデータは、OBD コネクタを介して、または車両の ECU から直接ダウンロードできます。購入したキットに応じて、以下に示す、全てのケーブルとコンポーネントが含まれます (ワイヤレス dongle を除く)。ワイヤレス dongle の利用可能性は、CDR 900 が販売されている国によって異なります。



CDR 900 およびそのコンポーネントは、CDR 900 アップグレードキット (P/N 1699200630) や、CDR 900 と CDR DLC ベーシックキットを旧式の CDR 車両インターフェース (CANplus モジュール) と組み合わせる事ができるキットなど、いくつかのキット構成で提供されます。CDR 900 の主要コンポーネントは、提供されているキットに関係なく、以下で構成されています。

CDR 900 コンポーネント	部品番号	数量
CDR 900 VCI アセンブリー	1699200598	1
CDR 900 電源およびインターフェースケーブル	1699200602	1
CDR 900 DLC/J1962 ケーブル	1699200615	1
CDR 900 レガシーケーブルアダプター (D2ML)	1699200616	
CDR 900 1 メートル延長ケーブル	1699200617	1
USB A - B、ヘビーデューティ 3 メートルケーブル	1699200385	1
ワイヤレス 802.11n ドングル (キットの販売場所に応じてオプション)	1699200155	2

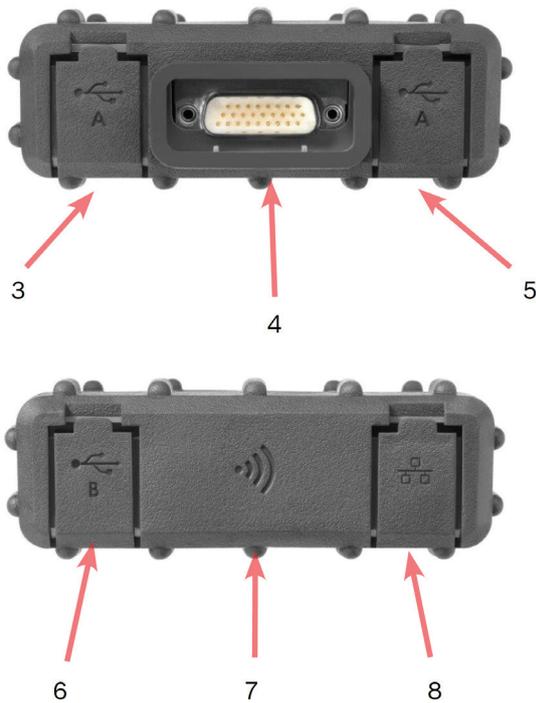
CDR 900 のオプションアクセサリを次の表に示します。

アイテム	パーツ番号
Bosch 保管ケース (ナイロンケース)	F00K108939
CDR 12V 電源、電源コード付き	F00E900104
CDR 12V 電源、電源コードなし	02002435
ワイヤレス 802.11n ドングル (一部の国でのみ利用可能)	1699200155

4.5 CDR 900 アセンブリーコネクタ、ライトおよびコントロール

CDR 900 には、車両、PC、ローカルエリアネットワークとの動作および通信を容易にするために、多数の標準コネクタ、コントロール、LED が用意されています。これらのコネクタとコントロールを次の図に示します。





アイテム	の説明
1	LED インジケータ
2	電源ボタン (LED インジケータ付)
3	USB ポートタイプ A (現在 CDR 900 には使用されていません)
4	DB26 コネクタ (CDR 電源およびインターフェースケーブル)
5	USB ポートタイプ A (現在 CDR 900 には使用されていません)
6	USB ポートタイプ B - PC 接続ポート
7	ワイヤレスアダプター
8	イーサネットポート (現在 CDR 900 には使用されていません)

4.6 ユニバーサル シリアル バス (USB)

CDR 900 には固定 USB 構成があり、変更できません。これにより、CDR 900 は、CDR ソフトウェアバージョン 17.8 以降および CDR 900 マネージャーソフトウェアを実行している 1 台の PC に常に接続できるため、ローカルネットワークで必要な LAN または WLAN 設定を行う事ができます。また、USB接続と12V DC電源がCDR 900電源に接続されている事を確認するのは重要な事項であり、CDR 900 のファームウェアを設定およびアップデートするには、インターフェースケーブルが必要です。USB 接続は PC ポートに直接行う必要があります。USB ハブを使用して接続しないでください。

4.7 イーサネット

現時点では、イーサネット接続は CDR 900 デバイスには適用されません。

4.8 ワイヤレスローカルエリアネットワーク (WLAN)

□□通□ USB □接続运行 CDR 900 Manager □件的 PC □, □行 CDR 900 的 802.11g WLAN □接□置和配置。

4.9 CDR 900 マネージャーソフトウェア

CDR 900 マネージャーソフトウェアは、CDR 900 デバイスを設定およびアップデートするために、ホストコンピュータのMicrosoft Windows オペレーティングシステム上で実行されるアプリケーションです。サポートされている車両から EDR データを取得するために使用できます。4CDR 900 マネージャーを使用して、CDR 900デバイスを構成および設定し、CDRバージョン 17.8 以降の CDR ソフトウェアで使用できるようにします。また、CDR 900 ファームウェアを随時アップデートするためにも使用されます。

CDR 900 マネージャーソフトウェアには、CDRバージョン 17.8 以降の CDR ソフトウェアが付属しています。CDR 900 マネージャーソフトウェアへのアクセスは、CDR ソフトウェアアプリケーションを使用して自動化されます。

4.10 その他の CDR 900 機能



注意 - 未承認のアクセサリ - 動作不良 人身傷害の危険性

認承済みの CDR 900アクセサリ、ケーブル、電源のみを使用してください。



注意 - ケーブル - 過負荷人身傷害の危険性

高電流対応電源 (12 V 自動車バッテリーなど) に接続されたケーブルが良好な状態であることを確認してください。CDR 900 には独自の内部保護機能がありますが、ケーブル自体の障害、特にアース線の障害は、危険な状況を発生させ人身傷害を引き起こす可能性があります。

4.10.1 CDR 900 電源およびインターフェース

ケーブルCDR 900 は車両と通信し、CDR 900 Power とインターフェースケーブル (P/N: 1699200602) を介して電子制御ユニットと直接通信します。電源とインターフェースを DLC J1962 ケーブル (P/N 1699200615) に接続すると、車両の SAE J1962 データリンクコネクタ (DLC) または OBDII コネクタへのリンクが提供されます。CDR 900 インターフェースケーブルは、車両固有の CDR ケーブルを使用してモジュールをダウンロードする事により、ECU に直接接続できます。また、CDR 900 インターフェースケーブ

ルは、EDR データを ECU から直接取得する際に、ECU に電源を切り替えます。

4.10.2 電源

CDR 900 では、以下の動作に 12V DC 電源が必要です。

- ▶ CDR 900 のセットアップと登録、再プログラミング/リカバリー、およびワイヤレスセットアップ。
- ▶ 車両の J1962 (OBD) コネクタを介した車両通信/EDR検索。
- ▶ ECU に直接接続しているときの 通信/EDR の検索。

4.10.3 口行 CDR 900 安裝口的電源

CDR 900 を初めてセットアップする場合、再プログラミング、デバイスファームウェアのリカバリー、または PC とのワイヤレス通信をセットアップするときには、12V DC を CDR 900 に接続する必要があります。この目的のために 12V DC を使用して CDR 900 に電力を供給するには、CDR 900 電源およびインターフェースケーブルをデバイスに接続してから、CDR 電源 (P/N: F00E900104 または 02002534) を CDR 900 電源およびインターフェースケーブルの電源ジャックに差し込みます。CDR 900 電源は、CANplus CDR インターフェース (P/N: F00E900104 または 02002534) で使用される電源装置と同じです。

4.10.4 DLC/OBD ダウンロード用電源

CDR 900は、車両の電圧が十分で、電圧および接地回路が損傷または短絡していない限り、車両の J1962 (DLC/OBD) コネクタを介してデータを取得するときに、DLC ケーブルを介して車両バッテリーから給電できます。CDR 900 に車両のネットワークに接続するための十分な電力 (12V) がない場合、CDR 900は、CDR 900 の車両LEDインジケータを赤色で点滅させる事で電力不足を通知します。たとえば、CDR 900 への 12V 電源がないか、不足している場合 (<10.5V)、PC の USB に接続されていると、車両の LED インジケータが赤で点滅します。CDR 900 が車両から EDR データをダウンロードしているときに 12V 電源が失われたり、検出されなかったりした場合、CDR 900 のスピーカからもビーブ音が鳴り、電力の損失を通知します。DLC が誤って外れた場合にも、ビーブ音が発生する事があります。

4.10.5 ECUに直接ダウンロードするための電源

CDR 900 を使用して、ECU に直接接続しながら EDR データをダウンロードできます。ECU から EDR データを直接ダウンロードする前に、12V DC 電源を CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに直接接続する必要があります。また、車両データを取得するための正しいCDRケーブルを選択する必要があります。CDR 900 を使用する場合、他の外部アダプターは不要です。CDRケーブルと車両アプリケーション情報の適切な選択と使用については、CDR ヘルプファイルを参照してください。12V DC 電源を接続した後、CDR ソフトウェアアプリケーションは CDR 900 電源およ

びインターフェース・ケーブルにコマンドを送信して、必要に応じて ECU に電源を切り替え、データ取得が完了すると電源を切ります。

4.10.6 古い (レガシー) CDR ケーブルの使用

CDR 900 のリリース前に CDR ケーブルを購入したユーザーは、D2ML アダプター (P/N: 1699200616) を使用する事でこれらのケーブルを再利用し、サポートされている ECU を CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに接続して、サポートされている ECU から EDR データを取得できます。従来の CDR ケーブルの 15 ピンコネクタは、D2ML アダプターの一方向の端に差し込み、アダプターのもう一方の端は、CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに直接差し込みます。CDR ソフトウェアは、古い CANplus モジュールと同じように動作します。

4.10.7 LED インジケータ

7 個の発光ダイオード (LED) が CDR 900 の前面にはあります。LED インジケータは、次のステータス情報を提供します。

LED シンボル	機能
	車両通信
	エラーインジケータ
	PC ホスト通信
	電源ボタン
	電源投入時の自己診断
F1	機能 1 (未使用)
F2	機能 2 (未使用)

4.11 サポートするインターフェース

ここでは、CDR 900 でサポートされるインターフェースについて説明します。通常 CDR ユーザーがこの情報を必要とする事はありませんが、CDR 900 の機能に関心のあるユーザーにとっては注意が必要です。

4.11.1 CDR 900 物理レイヤインターフェース

CDR 900 では、次の物理ネットワーク通信がサポートされています。

- ▶ CAN (3 つの独立したチャネル)
- ▶ 125/250/500/1000kbps のチャンネル 1
- ▶ 125/250/500/1000kbps のチャンネル 2
- ▶ 125/250/500/1000kbps のチャンネル 3
- ▶ 2 つの UART チャネル (K & L ライン)
- ▶ 1 つの J1850
- ▶ 1 つの J1708

4.11.2 プロトコルインターフェース

CDR 900 でサポートされるプロトコルインターフェースは、次のとおりです。CDR ツールが接続している車両に応じて、CDR ソフトウェアはサポートされている車両ネットワーク*と通信するために必要なプロトコルと物理インターフェースを自動的に選択します*。

- ▶ SAE J1939 (3 つの独立したチャネル) • SAE J1708/J1587
- ▶ SAE J1850 VPW/PWM
- ▶ SAE 2740 (GM UART)
- ▶ SAE J2818 - KWP1281
- ▶ SAE J2284 (125/250/500kbps)
- ▶ SAE J2411 (GM シングルワイヤ CAN) • SAE J2610
- ▶ ISO 13400 - DoIP
- ▶ ISO 15765
- ▶ ISO 14230 - KWP 2K
- ▶ ISO 9141-2
- ▶ ISO 11898 - 1 CAN - FD
- ▶ ISO 11898 - 3 (フォールトトレラント CAN) • GMW 3110 (GM LAN)

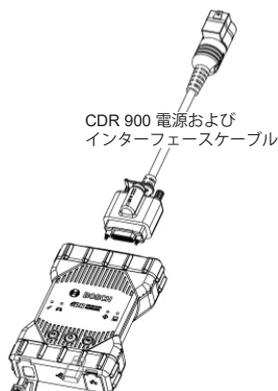
* CDR 900 は上記のプロトコルおよび物理インターフェースをサポートします。ただし、CDR ソフトウェアが現在サポートされている車両のすべてのプロトコルおよび物理インターフェースを実際に利用する事を意味するわけではありません。

4.12 CDR 900 コンポーネントのハードウェアの説明

4.12.1 CDR 900 電源およびインターフェースケーブル (P/N: 1699200602)



このケーブルは、セットアップ、登録、プログラミング中に CDR 900 デバイスに電源を供給し、その後、EDR データをダウンロードするために車両と ECU に接続するために不可欠です。接続したら、CDR 900 に CDR 電源とインターフェースケーブルを接続したままにして、その後も引き続き使用できます。



ECU への 12V 電源の切り替え

CDR ツールは、車両の DLC/OBD エレクトロニクスが損傷したりアクセスできない場合、ECU に直接接続して EDR データを取得できます。CDR 900 を ECU に直接接続して EDR データをダウンロードするには、車両固有の CDR ケーブルと、場合によっては CDR 500 FlexRay アダプターなどのアダプターが必要です。このプロセスでは、ECU と通信する前に 12V DC 電源を ECU に供給する必要があります。CDR 900 は、CDR 電源 (P/N: 02002435) や車両バッテリーなどの外部 12V 電源に接続されている場合、CDR 900 電源およびインターフェースケーブルを介して 12V DC 電源を ECU に供給します。ダウンロード中の適切なタイミングで、CDR ツールソフトウェアは CDR 900 に信号を送信し、EDR データと通信してダウンロードする前に、CDR ケーブルを介して 12V DC 電源を ECU に切り替えます。完了すると、CDR ツールソフトウェアは ECU の電源をオフにします。

CDR 900 電源ケーブルの LED インジケータランプは、ECU への電源切り替えのステータスを示します。次の表に、ダウンロードプロセス中の LED の色を示します。

LED の色	ステータス
黄色	12V DC 電源が供給されているが、電源が ECU に切り替わっていない
緑	12V DC 電源が ECU に切り替わっている
点灯なし	12V DC 電源が供給されていないか、ケーブルに障害がある

4.12.2 DLC/OBD J1962 ケーブル (P/N: 1699200615)



OBD/DLC J1962 ケーブルは、EDR データを車両の DLC/OBD コネクタに接続し、もう一方の端を CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに接続してダウンロードするとき使用されます。

4.12.3 D2ML、CDR ケーブルレガシーアダプター (P/N: 1699200616)



これは、既存の (レガシー) CDR 直接モジュール間ケーブルを CDR 900 インターフェースおよび電源ケーブルに接続するために必要なアダプターです。新しい CDR 900 直接モジュール CDR ケーブルにはこのアダプターは必要ありませんが、古い車両のサポートは新しい CDR 900 デバイスに移行されるため、既存のレガシー CDR ケーブルの多くはこのアダプターを必要とします。

4.12.4 1 メートル延長ケーブル (P/N: 1699200617)



CDR 900 拡張ケーブルは、モジュールへの直接イメージング中に CDR 900 の到達範囲を延長します。

4.12.5 USB A - B、ヘビーデューティ 3 メートルケーブル (P/N: 1699200385)



USB A - B ケーブルはヘビーデューティの 3 メートルケーブルで、CDR 900 と PC 間の安定した接続を提供します。ワイヤレスがオプションの場合でも、CDR 900 の設定、再プログラミング、および登録には USB ケーブルが必要です。

4.12.6 ワイヤレス 802.11 ドングル (P/N: 1699200155)



2 つのワイヤレス 802.11n ドングルは、CDR 900 と PC 間のポイント - ポイントのワイヤレス通信を提供します。CDR 900 が販売されている国によっては、これらのドングルが CDR 900 に付属していない場合があります。

4.12.7 CDR 12V DC 電源 (P/N: F00E900104、KIT/02002435、P/S のみ)

CDR 900は、現在提供されている基本的な CDR DLC/OBDキットに含まれている現在の CDR ツール 12V 電源を使用します。ほとんどのユーザーはすでに所有している可能性が高いため、12V DC 電源は CDR 900 キットには含まれていません。

5. はじめに

次の項では、CDR ツールソフトウェア バージョン 17.8 以降で CDR 900 を使用するために必要な情報について説明します。

CDR 900 のインストールとセットアップには、CDR ツールソフトウェアバージョン17.8以降をダウンロード (www.boschdiagnostics.com)、インストール、およびアクティブ化するためのCDRソフトウェアサブスクリプションが必要です。サブスクリプションは、次のリンクから行うことができます。

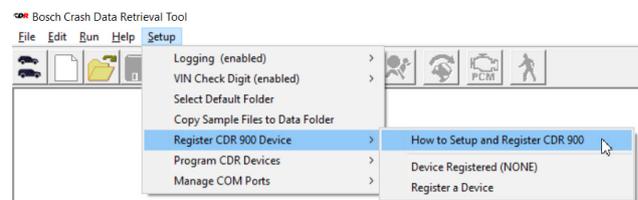
<https://www.boschdiagnostics.com/cdr/software-downloads>. CDR ソフトウェアサブスクリプションは、お客様の地域または国の公認 CDR ツール販売代理店から取得できます。次のリンクをクリックするか、リストされている URL にアクセスして、最新の CDR ツールソフトウェアのインストール手順を参照してください。

https://www.boschdiagnostics.com/cdr/sites/cdr/files/CDR_software_installation_manual_31_0_0_0_2.pdf

5.1 CDR 900 マネージャーソフトウェア

このマニュアルでは、CDR 900 マネージャーソフトウェア (VCI マネージャー (CDR)) について説明します。このソフトウェアは、CDR ツールソフトウェア バージョン 17.8 以降の一部として提供され、インストール中に自動的にインストールされます。CDR 900 マネージャーソフトウェアを使用すると、CDR 900 の PC への接続、必要に応じてデバイスを再プログラミングしてアップデート、エラー状態になった場合に初回使用時にデバイスをリカバリする事ができます。CDR ツールソフトウェアは、必要に応じて CDR マネージャーソフトウェアと通信しますが、BOSCH メニューのプログラムファイルスタートメニューからもマネージャーソフトウェアを起動できます。

開始するには、ユーザーはCDRソフトウェアソフトウェアバージョン17.8以降を開いてCDRソフトウェアアプリケーションから CDR 900 をセットアップおよび登録する必要があります。CDR ツールソフトウェアの「セットアップ (Setup)」メニューの「CDR 900デバイスの登録 (Register CDR 900 Device)」の選択から「CDR 900 のセットアップと登録の方法 (How to Setup and Register CDR 900)」をクリックし、表示される指示に従う必要があります。



この手順では、CDR 900 のセットアップと登録のプロセスについて説明します。以下は、CDR 900 を使用する前に必要な手順の概要です。

1. CDR 900 を初めてプログラム (回復 (recover))。
2. ワイヤレス動作の CDR 900 の設定 (オプション)。
3. CDR 900 を CDR ツールソフトウェアに登録。

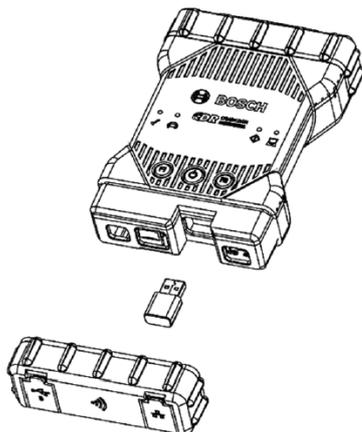
セットアップと登録についても、このユーザーマニュアルで説明します。ただし、CDR 900 のセットアップと使用登録に関する最新手順については、CDR ツールソフトウェアを参照する事をお勧めします。

5.1.1 CDR 900 ワイヤレスのセットアップ (ハードウェア)

CDR 900 は、2 つのワイヤレスドングル (P/N: 1699200155) を使用して PC とワイヤレスで通信するように設定できます。ワイヤレスドングルを使用すると、PC は簡単なポイント - ポイントのワイヤレス接続を介して CDR 900 に接続できます。これは、CDR 900 を ワイヤレスで PC に接続する場合に推奨される方法です。

まず、ワイヤレスドングルを CDR 900 に取り付ける必要があります。次の手順を使用して、ワイヤレスアダプターを CDR 900 に取り付けます。

1. CDR 900 に電力が供給されていない事を確認します。
2. CDR 900 から下部カバーを取り外します。
3. ワイヤレスアダプターを USB ポートに取り付けます。
4. CDR 900 の下部カバーを取り付けます。



次に、キットに含まれている 2 つ目のワイヤレスドングルを PC に取り付けます。ワイヤレスドングルを PC に取り付けるには、次の手順に従います。

1. アクセス可能な PC の USB 2.0 互換ポートを確認します。ワイヤレスアダプターを USB ハブに接続しないでください。
2. ワイヤレスアダプターを PC の USB ポートに直接取り付けます。PC にワイヤレスアダプター・ドライバーがインストールされるまで待つ必要がある場合があります。

これで、PC と CDR 900 のハードウェアはワイヤレス接続の準備が完了しました。

注意：ワイヤレスアダプターを PC から物理的に取り外す前に、必ず Windows を使用してワイヤレスアダプターを安全に取り外してください。

5.1.2 シリアル番号による CDR 900 の識別

CDR 900 を追跡する最良の方法は、CDR 900 のシリアル番号 (背面ラベルに記載) を参照する事です。ラベルのバーコードのすぐ下にある製品識別コードの最後

の8文字です。CDR 90 は、ラベルに刻印されているシリアル番号と同じシリアル番号を使用して電子的に識別する事もできます。CDR 900 を CDR ツールソフトウェアで使用または登録する場合は、このシリアル番号の参照が必要な事があります。

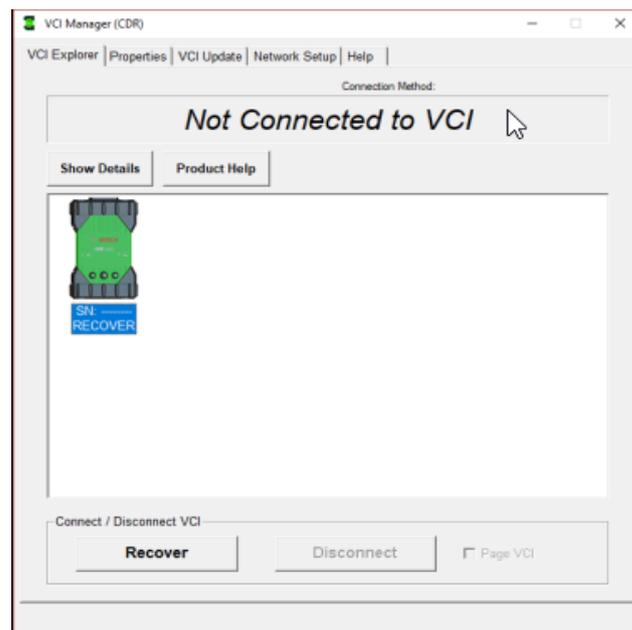
5.2 CDR 900 ソフトウェアのセットアップ

この項では、CDR 900 ソフトウェアのセットアップについて説明します。

5.2.1 CDR 900 とその初回使用

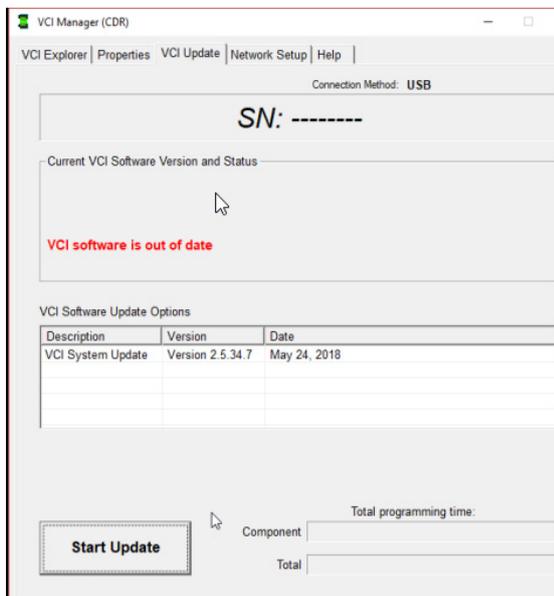
CDR 900 は、デバイスにファームウェアがインストールされていない状態出荷されます。PC への最初の接続には、新しいファームウェアでデバイスを「リカバリ (recovering)」する CDR 900 のプログラミングが含まれます。これを行う前に、CDR 900 の電源をオンにし、USB ケーブルに接続して CDR 900 を設定する必要があります。CDR 900 ファームウェアを初めてインストールするには、次の手順を実行します。

1. CDR ツールソフトウェアを起動し、セットアップメニューの「プログラム CDR デバイス」から「プログラム CDR 900」を選択します。CDR 900 マネージャーが表示され、デバイスに接続できる状態になります。次の手順に進む前に、CDR 電源 (P/N: 02002435) からの 12V DC 電源が CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに接続され、CDR 900 が USB ケーブルを使用して PC に接続されている事を確認してください。CDR 900 はリカバリモードで起動します (最初の使用時は工場出荷時設定のみ)



2. 「CDR 900 マネージャー」画面で新しい CDR 900 アイコンをクリックすると、「接続 (Connect)」ボタンが「回復 (Recover)」ボタンに変わります。CDR 900 マネージャーに最初に接続したとき、CDR 900はシリアル番号なしで表示されます。

- 「回復 (Recover)」ボタンを選択して、アップデートプロセスを開始します。
- 「アップデートの開始 (Start Update)」ボタンを選択して、CDR 900 にファームウェアをインストールします。



- アップデートプロセス中は、CDR 900 を PC から取り外したり、CDR 900 の電源を切ったりしないでください。「OK」を選択して続行します。
- アップデートプロセスの完了には約 5 分かかります。アップデートプロセスが完了すると、CDR 900 は自動的に再起動します。CDR 900 からビープ音が聞こえるまで待ってから、CDR 900 を使用してください。ビープ音が聞こえてから続行します。
- CDR 900 マネージャーの CDR 900 アイコンは、PC に接続する準備ができた事を示します。マネージャーウィンドウで CDR 900 アイコンをクリックし、画面の「接続 (Connect)」ボタンをクリックします。正常に接続されると、緑色のチェックマークが表示されます。CDR 900 マネージャーウィンドウに表示される、CDR 900 と PC の接続状態を示す接続アイコンのステータスを以下に示します。

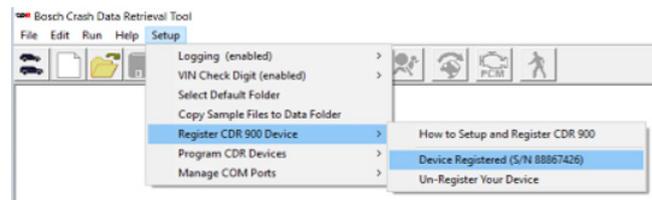
アイコン	説明
	CDR 900 マネージャーは、USB 経由で CDR 900 に接続します
	CDR 900 マネージャーは CDR 900 に接続されています
	CDR 900 マネージャーは、ワイヤレス経由で CDR 900 に接続します
	ワイヤレスポイント - ポイントがセットアップされていません。セットアップを完了するには、USB ケーブルを使用して CDR 900 を PC に接続します。
	PC とテストのワイヤレスアダプターは互いに互換性がありません。

DR 900 と PC が通信可能になると、CDR アプリケーションは、デバイスを CDR ツールソフトウェアに登録してから、すぐに使用できます。

5.2.2 CDR 900 の登録

CDR ツールソフトウェアでは、EDR データをサポート対象車両からダウンロードする前に、CDR 900 デバイスを登録する必要があります。CDR 900 を CDR ツールソフトウェアに登録するには、次の手順を実行します。CDR 900 デバイスを登録した後に、新しい CDR 900 を使用したい場合、古いほうのデバイス登録を解除し、代わりに新しいデバイスを登録する必要があります。登録は、CDR 900 が USB ケーブルで PC に接続され、12V 電源が供給されている場合にのみ完了できます。ワイヤレス接続では、登録は実行できません。

- CDR ツールソフトウェアバージョン 17.8 以降を起動します。
- USB ケーブルを使用して CDR 900 を PC に接続します。また、デバイスに 12V の電力が供給されている事を確認します。
- 「CDR ツールソフトウェアセットアップ (CDR Tool Software Setup)」メニューの「CDR 900 デバイスの登録 (Register CDR 900 Device)」から「デバイス登録 (Register a Device)」を選択します。
- デバイスは登録され、「CDR デバイス登録 (Register CDR Devices)」の下にあるドロップダウンメニューを表示すると明らかです (以下を参照)。



デバイスの登録を解除するには、同じメニューセレクションから「デバイス登録解除 (Un-Register Your Device)」を選択するだけで、CDR 900 の情報が削除されます。

5.3 ワイヤレス通信のセットアップ (ソフトウェア)

ワイヤレス接続を介して PC と通信できます。この接続には、2つのワイヤレス 802.11 ドングル (P/N: 1699200155) を使用する必要があります。これらは CDR キットに含まれているか、個別に購入する事もできます。CDR 900 および PC ハードウェアをワイヤレスで通信するようにセットアップするには、セクション 5.2.2 「CDR 900 ワイヤレスセットアップ (ハードウェア)」を参照してください。このセクションでは、CDR 900 ソフトウェアをポイント - ポイントネットワークを介してワイヤレス通信する方法について説明します。これは、ワイヤレスドングルがすでにインストールされている事を前提としています。

次の図は、ポイント - ポイントワイヤレス通信を使用してラップトップ PC に接続された CDR 900 を示しています。



以下の手順は、PC が Windows 7 オペレーティングシステムを実行している事を前提としています。他のバージョンの Windows オペレーティングシステムの手順は、多少異なる場合があります。

1. USB ケーブルを使用して CDR 900 を PC に接続します。CDR 900 USB ケーブルを USB ハブに接続しないでください。
2. CDR 900 の電源ケーブルとインターフェースケーブルに 12V の電力を供給し、CDR 900 を完全に起動します（ビーブ音が鳴ります）。
3. CDR ツールソフトウェアを起動し、セットアップメニューから「プログラム (Program) CDR 900」を選択します。このステップは、CDR 900 マネージャーソフトウェアを起動します。
4. ビューで CDR 900 アイコンをクリックし、「接続 (Connect)」をクリックします。
5. PC と CDR 900 から USB ケーブルを取り外し、ワイヤレスで接続する必要があります。CDR 900 マネージャー画面に、ワイヤレス接続を確認する次のアイコンが表示されます。



6. 次回、12V 電源が CDR 900 に供給される際、ユーザーの PC、企業ネットワーク、セキュリティの要件と設定による可能性があります。(車両への DLC/OBD 接続を介して、または CDR 900 ケーブルに直接 CDR 900 に 12V 電力が供給される場合)、ワイヤレス接続が自動的に構成されます。ワイヤレスをセットアップする前に CDR 900 が登録されている限り、CDR ツールアプリケーションは必要に応じてデバイスに接続する準備ができています。

! 重要 : CDR 900 と PC 間のワイヤレス接続は、すべての PC およびネットワーク構成でサポートされているわけではありません。その例として、仮想プライベートネットワーク (VPN、Virtual Private Network) を実行している PC 等を含みます。これは、CDR 900 のハードウェアとソフトウェアの制限によるものではなく、上記の操作に

関する制限事項は Bosch では解決できない場合があります、その後のワイヤレス機能の操作は不可能な場合があります。

- ! CDR 900 ワイヤレスの範囲は、CDR 900 と PC の間に障害物なしで最大 100 メートルに達します。ただし、この範囲は、使用環境のバックグラウンド RF (無線周波数) ノイズに基づいて変化するため、保証できません。また、ワイヤレス信号が通過しなければならない壁、天井、またはその他の物体の数、厚さ、位置によって、通信範囲とデータ通信速度が大幅に制限される場合がある事に注意してください。CDR ソフトウェアを適切に動作させるには、CDR 900 と PC の間の距離を 10 メートル以内で使用する事をお勧めします。

5.3.1 ワイヤレスポイント - ポイント・パスフレーズの変更

デフォルトのワイヤレスパスフレーズは CDR 900 マネージャーソフトウェアを介して提供され、ポイント - ポイントワイヤレス設定時に入力する必要はありません。パスフレーズをリセットする必要がある場合は、次の手順を実行します。以下の手順は、PC が Windows 7 オペレーティングシステムを実行している事を前提としています。

1. Windows のタスクバーの右側にある「ワイヤレスネットワークの表示 (View Wireless Networks)」ボタンをクリックします。お使いの PC の範囲内で使用可能なワイヤレスネットワークのリストが表示されます。
2. 「ネットワークと共有センターを開く (Open Network and Sharing Center)」を選択します。
3. 左側の列から「ワイヤレスネットワークの管理 (Manage Wireless Networks)」を選択します。
4. 「アダプターの変更 (Change adapter)」メニューを選択し、リストから「CDR 900」を選択します。
5. 保存されているポイント - ポイントネットワークを削除します。この名前には、CDR 900 および CDR 900 シリアル番号の最後の 8 桁 (CDR 900 xxxxxxx) が含まれます。
6. USB ケーブルを使用して CDR 900 を PC に再接続すると、新しいパスフレーズが確立されます。

5.4 CDR 900 ファームウェアの確認

CDR ツールソフトウェアには CDR 900 テストオプションがあり、アプリケーションに登録済み CDR 900 に接続し、デバイスが通信可能である事、および最新のソフトウェアである事を確認します。デバイスをテストする前に、CDR 900 が USB ケーブルを介して接続され、12V の電力が CDR 900 に供給されている事を確認する必要があります。

CDR 900 ファームウェアをアップデートする必要がある場合は、ポップアップ画面でユーザーに通知され、デバイスの再プログラミングを行うかどうかを尋ね

られます。セットアップメニューからプログラム CDR 900 を使用して、その時点でアップデートするか、または、後で CDR 900 を再プログラムするかを選択できます。

CDR 900 ソフトウェアは、USB ケーブルを使用して PC に接続した場合にのみアップデートできます。ワイヤレス接続を使用したアップデートできません。

5.4.1 工場出荷時のデフォルトをワイヤレスに設定

CDR 900 マネージャーの「ネットワークセットアップ (Network Setup)」タブで「工場出荷時設定 (Set Factory Default)」ボタンを選択すると、CDR 900 が工場出荷時のポイント - ポイント通信設定に再設定されます。CDR 900 にインストールされているソフトウェアアップグレードはすべてインストールされたままです。CDR 900 のリセットが完了すると、CDR 900 マネージャーソフトウェアに「VCI Explorer」タブが表示されます。すべてのワイヤレス AP 構成が失われます。

5.5 源投入時の自己診断 (POST)

ファームウェアを使用して CDR 900 に初めて電源を投入すると、電源投入時の自己診断 (POST) が実行されます。一連のライトを観察し、CDR 900 の正常な動作を示すビープ音を聞く必要があります。



障害が発生すると、長いビープ音が 1 回鳴り、テスト障害 LED シーケンスが表示されます。これには、赤色のエラー LED が含まれます。

5.6 CDR 900 を車両に接続

CDR 900 キットには、インターフェースケーブル (CDR 900 電源およびインターフェースケーブル) と DLC/OBD J1962 ケーブルが含まれています。これらのケーブルは、CDR 900 を車両の SAE J1962 データリンクコネクタ (DLC) に接続するために使用されます。

テストする車両の電気配線図を参照して、車両の DLC の位置を確認します。

1. CDR 900 電源ケーブルとインターフェースケーブルの 26 ピン側を CDR 900 の上部に接続し、ネジを締めます。
2. DLC/OBD J1962 を CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに接続します。
3. J1962 ケーブルの 16 ピン端を車両の DLC コネクタに接続します。

5.6.1 CDR 900 への電力供給

CDR 900 は、車両の 12 V バッテリーで駆動します。車両の DLC/OBD コネクタから電力が供給されない場合は、CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに接続された CDR ツールシガーライターアダプターを使用して CDR 900 に電源を投入できます。

5.7 CDR 900 を ECU に接続

する CDR 900 キットには、ECU に直接接続しながらデータをダウンロードするための車両固有の CDR ケーブルに直接接続するインターフェースケーブル (CDR 900 電源およびインターフェースケーブル) が含まれています。CDR 900 より前にリリースされた古い CDR ケーブルと CDR 900 を接続できるようにするアダプターも用意されています。サポートされている車両に使用する CDR ケーブルを特定するには、CDR ツールソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。

5.7.1 直接 ECU 接続のための CDR 900 への電力供給

CDR 900 には、CDR 900 電源およびインターフェースケーブルに直接接続された CDR 電源装置を使用して電力が供給されます。また、CDR ツールシガーライターアダプターを使用して、車両から 12V パワースource を利用する CDR 900 に電力を供給することもできます。

5.8 サポートする車両

CDR ツールソフトウェア (バージョン 17.8 以降) のヘルプファイルには、車両 および ケーブルの検索 (Vehicle and Cable Lookup) セクションが含まれています。このセクションには、CDR ツールおよび CDR 900 でサポートされているすべての車両が一覧表示されます。CDR 900 がサポートしている車両については、必ず「車両およびケーブルの検索 (Vehicle and Cable Lookup)」セクションを参照してください。

Year	Year/Make	Model	Module	Vehicle Interface	OBD/DLC Connect Adapter/Cable	DMM Connect Adapter/Cable	Module Location	
Z	2018	Chrysler	300	ACM Data	CANplus	FOOK1082B7	FOOK1082B7	Center Stack
Z	2018	Chrysler	Pacifica	ACM Data	CANplus CDR 900	FOOK1082B7	FOOK1082B7 & FOOK1087B5	Center Console

5.9 仕上げ

CDR 900 を使用した後に行ういくつかの簡単な手順は、車両の電子システムを適切な状態に保ち、診断ツールを最大限に活用するのに役立ちます。

1. CDR 900 の電源を切る前に、実行中の PC コンピュータアプリケーションをすべて終了します。
2. 電源を切断して CDR 900 をオフにします。電源 LED が消灯します。
3. CDR 900 の DLC ケーブルを車両から取り外します。
4. PC と CDR 900 から USB ケーブルを外します。
5. CDR 900、ケーブル、およびその他の部品は、安全で乾燥した場所に保管してください。

6. トラブルシューティング

この項では、CDR 900 が異常動作しているように見える場合に、正常に戻す方法について説明します。また、最も可能性の高い原因および他の考えられる原因と、問題を特定または排除する方法に関する推奨事項が提供されます。

6.1 CDR 900 が電源投入時の自己診断 (POST) に不合格

考えられる原因：

- ▶ VCIの内部問題。

推奨事項：

- ▶ USB を使用して CDR 900 を PC に接続 し、リカバリ手順を実行します。

6.2 電源投入後に CDR 900 エラー LED が点灯

考えられる原因：

- ▶ 電源投入中に問題が検出されました。

推奨事項：

- ▶ VCI の電源を切り、再度電源を入れたときに同じ問題が再現される事を確認します。
- ▶ USB を使用して VCI を PC に接続 し、リカバリ手順を実行します。

6.3 CDR 900 の電源が入らない

CDR 900は、CDR 電源およびインターフェースケーブルを介して外部電源が供給されるとすぐに起動します。CDR 900 がオンにならない場合は、まずケーブル接続を確認します。車両の DLC コネクタと USB コネクタの 2 つの異なる電源からデバイスに電力を供給してみます。

推奨事項：

- ▶ ケーブルが VCI にしっかりと接続され、コネクタピンが汚れていない事を確認 します。
- ▶ 車両の DLC コネクタに接続する場合は、USBコネクタから給電してみてください。
- ▶ USB から電源を供給する場合は、車両の DLC コネクタから電源を供給してみます。

6.4 車両の LED が赤く点滅

CDR 900 がDLCケーブルのピン16で12Vを検出しない場合、またはその電力がCDR 900 の電源とインターフェースケーブルに接続されている場合、CDR 900は車両LEDアイコンを自動的に赤色に点灯して点滅させる事でユーザーに通知します。この状態は、CDR 900 が PC から 5V USB 接続でのみ給電されている場合、または OBD ケーブルが誤って車両データリンクコネクタ (DLC/OBD) から切り離され、CDR のときにデバイ

ス内のバックアップコンデンサから電力が供給されている場合に発生する事があります。Curie 900 が 12V を 16 番ピンで検出した場合、またはケーブルを介して給電された場合、車両の LED は赤色点滅を停止します。

推奨事項：

- ▶ 12V が CDR 900 電源およびインターフェースケーブル、または DLC/OBD ケーブルのピン 16 に印加されている事を確認します。

6.5 CDR 900 スピーカーでピープ音が鳴る

CDR 900 が PC の診断サービスを実行していて、DLC ケーブルのピン 16 で 12V を検出できない場合、CDR 900 はスピーカにピープ音を発生させて電力損失をユーザーに通知します。CDR 900 は、バックアップコンデンサが放電されるまでピープ音を鳴らし続けます。CDR 900 がピン 16 の 12V を検出すると、スピーカのピープ音は停止します。

推奨事項：

- ▶ ダウンロード中に DLC ケーブルのピン 16 に 12V が印加されている事、または CDR 900 電源およびインターフェースケーブルを介して 12V 電源が CDR 900 に供給されている事を確認します。

6.6 CDR 900 がすぐにオフになるEDR ダウンロード中またはダウンロード後に車両から接続を解除した場合

DLC の接続解除中に CDR 900 がオンのままでない場合は、内部コンデンサの充電に問題がある可能性があります。

CDR 900は、エンジンのクランキング中に電力が失われた場合、または診断セッション中に電源 (車両DLC) から切断された場合、電源を入れたままにしておく必要があります。CDR 900 スピーカは、診断セッション中に電源が突然失われた事をユーザーに通知するためにピープ音を鳴らします。

推奨事項：

- ▶ 車両の DLC コネクタで 12V 電源供給を点検する。
- ▶ CDR 900 が車両の DLC に 90 秒以上接続され、内部コンデンサを充電している事を確認します。

6.7 CDR 900チェックマークLEDが点滅

CDR 900 の内部温度が上限を超えた場合、CDR 900は自動的にワイヤレスアダプターをオフにします。これは、チェックマーク LED が点滅する事でユーザーに表示されます。CDR 900 の内部温度が許容値に下がると、ワイヤレスアダプターはワイヤレス通信用に再度有効になります。

推奨事項：

- ▶ CDR 900 を車両の近くの涼しい場所に移動します。

6.8 ネットとのワイヤレス通信 - ワイヤレス 802.11n ドングルを使用しても正常に動作しません

ネットワークへのワイヤレスドングル通信に問題がある。ワイヤレスドングルは、ポイント - ポイント通信またはインフラストラクチャワイヤレス通信用に CDR 900 使用する事のみを目的としています。

推奨事項：

- ▶ PC に 2 つの D-Link ワイヤレスドングルが接続されていない事を確認します。
- ▶ DWA131 E1 ドングルを使用して PC をディーラーネットワークに接続しようとしていない事を確認します。

6.9 前回使用後に、CDR 900 マネージャーの VCI に黄色アイコンが表示される

Windows がワイヤレスドングルのインストールを認識しない場合があります。このような場合、Windows は、PC に保存されている既存のプロファイルを使用する代わりに、新しいワイヤレスプロファイルを作成する場合があります。CDR 900 の上に表示される黄色のアイコンは、CDR 900 と PC 間の USB ケーブルの接続を指示するものです。

推奨事項：

- ▶ ワイヤレスアダプターを PC から物理的に取り外す前に、必ず Windows を使用してワイヤレスアダプターを安全に取り外してください。
- ▶ ワイヤレスアダプターを取り外してから、再度取り付けます。Windows はワイヤレスアダプターを認識しようとし、成功すると、黄色のアイコンが消え、CDR 900 のワイヤレスポイント - ポイント通信の準備が完了します。

6.10 PC アプリケーション が USB 経由で CDR 900 と通信できない

CDR 900 マネージャーソフトウェアを PC にインストールし、CDR 900 の電源がオンになっていないと通信できません。CDR 900 は、他の接続タイプを使用して通信する前に、USB 経由で設定する必要があります。

推奨事項：

CDR 900 マネージャーを含む他のアプリケーションが CDR 900 に接続できる場合：

- ▶ Windows ファイアウォールの設定を確認して、アプリケーションがブロックされているかどうかを確認します。

インストールされているすべてのアプリケーションが CDR 900 と通信できない場合：

- ▶ CDR 900 を USB を使用して PC に接続しますが、車両には接続しないでください。USB ハブ

またはリピータケーブルを使用して接続しないでください。

- ▶ USB ケーブルがしっかりと接続され、CDR 900 の電源投入が完了している事を確認します。
- ▶ CDR ツールソフトウェアからプログラム CDR 900 を選択して、CDR 900 マネージャーアプリケーションを起動します。
- ▶ CDR 900 マネージャーはデバイスを検出していますか？

「いいえ」の場合：

- ▶ PC の別の USB ケーブル/ポートを試みます。
- ▶ Windows ファイアウォールをチェックして、CDR 900 マネージャーがブロックされているかどうかを確認します。CDR 900 USB 接続が Windows によって検出されている事を確認します。
- ▶ Windows の コントロールパネルから、「ネットワークとダイヤルアップ接続」ウィンドウを開きます。
- ▶ デバイス名「Bosch VCI」を確認します。実行されない場合は、USB ドライバーが PC にロードされていません。次のトラブルシューティング手順を実行します。
 1. USB ケーブルを PC から取り外し、PC の同じ USB ポートに再度接続します。解決しない場合は続行します。
 2. USB ケーブルを PC から取り外し、PC の別の USB ポートに再度接続します。解決しない場合は続行します。
 3. CDR 900 を USB ケーブルで PC に接続した状態で、Windows のコントロールパネルからデバイスマネージャーを開きます。デバイスマネージャーで、不明または不適切に設定されたデバイスを検索します。CDR 900 は、次のいずれかとして検出される可能性があります：
 - ▶ その他のデバイス - 黄色の感嘆符アイコンが付いた RNDIS/イーサネット ガジェット
 - ▶ ユニバーサルシリアルバスコントローラ - 不明な USB デバイス
 - ▶ デバイスマネージャーでデバイス名を右クリック > ドライバーのアップデート > ドライバーソフトウェアのコンピュータの参照 > 参照 > C:\Program Files (x86)\Bosch Software\USBDriver
 4. 別の CDR 900 デバイス (VCI #2) を PC (PC #1) に接続します。解決しない場合は続行します。
 5. 元の CDR 900 デバイス (VCI #1) を、CDR 900 マネージャーソフトウェアがインストールされた別の PC (PC #2) に接続します。
 6. テクニカルサポートに連絡します。

「はい」の場合：

- ▶ CDR 900 が車両に接続されているときに接続が失われたかどうかをテストします。次に
 - ▶ アース異常を確認します（バッテリーチャージャー、ホイストなど）。この問題は、アース異常を修正するか、CDR 900 を設定してワイヤレスまたはイーサネットに接続する事で解決できます。
 - ▶ 不適切に配線された DLC コネクタを確認します。
- ▶ それでも CDR 900 マネージャーが CDR 900 と通信できない場合は、CDR 900 でリカバリー手順を実行します。

6.11 PC アプリケーションがワイヤレス経由で CDR 900 と通信できない

ワイヤレスカードが CDR 900 に正しく装着されている事を確認します。

- ▶ CDR 900 が USB 経由で接続できる事を確認します。

PC に単一の dongle が接続されている事を確認します：

- ▶ USB ケーブルを使用して CDR 900 を PC に接続します。
- ▶ 通信が有効であり、CDR 900 マネージャーソフトウェアを使用して IP 設定が正しく設定されている事を確認します。

7. クリーニングとメンテナンス

7.1 CDR 900 のクリーニングと保管

CDR 900 モジュールのハウジングは、柔らかい布と中性洗剤を使用した清掃のみが可能です。研磨剤入りのクリーニング剤や粗目のクリーニングクロスは使用しないでください。

CDR 900 車両通信インターフェース内には、ユーザーが保守できるコンポーネントはありません。デバイスを分解しないでください。デバイスを分解すると保証が無効になります。

- ▶ VCI、コネクタ、またはケーブルが汚れている場合は、中性洗剤または研磨剤を含まないハンドソープを軽く塗布した布で拭いて清掃してください。
- ▶ VCI やその部品、またはアクセサリを水に浸さないでください。
- ▶ VCI とアクセサリは耐水性ですが、防水性ではありません。保管する前に十分に乾燥させてください。
- ▶ 石油系洗剤、アセトン、ベンゼン、トリクロロエチレンなどの有機溶剤は使用しないでください。

7.2 CDR 900 ソフトウェアのリカバリ

ソフトウェアのアップデート中に電源障害または通信エラーが発生した場合、CDR 900 ソフトウェアが破損する事があります。復旧モードに移行するように指示するエラーメッセージや、検出された CDR 900 に接続できないなど、いくつかの症状が発生する事があります。次の 2 つのエラーメッセージは、通常、CDR 900 テスターソフトウェアのダウンロード中に表示されます。これらのメッセージのいずれかが表示された場合は、リカバリー手順を実行します。

- ▶ 「VCI の再プログラミングエラー。リカバリーモードに移動してください。」
- ▶ 「VCI のリプログラミングに問題がありました」

7.2.1 リカバリー手順

CDR 900 上のソフトウェアをリカバリするには、次の手順を実行します。

1. CDR 900 の電源ボタンを押し続けます。赤いエラー LED が点灯したら、ボタンを放します。エラー LED が点灯すると、CDR 900 はリカバリーの準備ができ、エラー LED は点灯したままになります。
2. デスクトップの CDR 900 マネージャーアイコンをクリックして、CDR 900 マネージャーソフトウェアを起動します。CDR 900 は USB で接続する必要があり、接続しないと認識されません。
3. CDR 900 マネージャーソフトウェアによって CDR 900 が検出されると、アイコンに「回復 (Recover)」というラベルが付きます。
4. シリアル番号のない CDR 900 を選択して、「回復 (Recover)」ボタンをクリックします。CDR 900 マネージャーソフトウェアは、CDR 900 アップデートタブに自動的に切り替わります。
 - ▶ リカバリー手順では、CDR 900 にロードされた埋め込みアプリケーションソフトウェアがすべて削除されます。ネットワーク設定は保持されます。
5. CDR 900 リカバリーイメージの最新バージョンを選択し、「アップデート開始 (Start Update)」をクリックします。リカバリープロセス中は、CDR 900 を PC から取り外したり、CDR 900 の電源を切ったりしないでください。
6. CDR 900 が自動的に再起動する事を示すメッセージが表示されたら、「OK」をクリックします。CDR 900 メッセージングソフトウェアは自動的に「VCI Explorer」タブに切り替わり、再起動および電源投入時の自己診断 (POST) が完了すると CDR 900 が表示されます。

8. 用語集

自動車診断業界で一般的に使用されている用語集を以下に示します。CDR ツールの用語については、CDR ツールソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。

用語	説明
用語	説明
交流 (AC)	交流電流 (ALTERNATING CURRENT)
ボーレート (BAUD RATE)	シリアルデータリンク上でデータが転送される速度
BPS	ビット/秒 (BITS PER SECOND)
CDR	クラッシュデータの取得 (CRASH DATA RETRIEVAL)
カーソル	ディスプレイ画面上の強調表示されたテキストまたはデータ
直流 (DC)	直流 (DIRECT CURRENT)
DCE	データ通信装置 (DIRECT CURRENT)
DLC	データリンクコネクタ (DATA LINK CONNECTOR)
DTE	データ端末機器 (DATA TERMINAL EQUIPMENT) RS232 リンクに接続されたデバイスの接続を表す用語
ECM	エンジンコントロールモジュール (ENGINE CONTROL MODULE)
ECU	エンジンコントロールユニット (ENGINE CONTROL MODULE)
EEPROM	電子的に消去可能な PROM (ELECTRONICALLY ERASABLE PROM)
イーサネット	システムをネットワークに接続するための標準化された IEEE 802.3 ツイストペアワイヤ
ヘルツ (HZ)	ヘルツ (HERTZ) - 周波数の単位
I/F	インターフェース (INTERFACE)
I/O	入力/出力 (INPUT/OUTPUT)
I/P	インストルメンテーションポート (INSTRUMENTATION PORT)
ラン (LAN)	ローカルエリアネットワーク (LOCAL AREA NETWORK)
LED	発光ダイオード (LIGHT - EMITTING DIODE)
OBD	オンボード診断 (ON BOARD DIAGNOSTICS)
OEM	元の機器メーカー (ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER)
PC	パーソナルコンピュータ (PERSONAL COMPUTER)
RCV	受信 (RECEIVE)
RS232	RS232C と同じ
RS232C	コンピュータ業界で使用されている最も標準的なシリアルコミュニケーションインターフェース
SCI	シリアル通信インターフェース (SERIAL COMMUNICATION INTERFACE)
USB	ユニバーサル シリアルバス (UNIVERSAL SERIAL BUS) - PC とのインターフェースに共通の規格
VCI	車両通信インターフェース (VEHICLE COMMUNICATION INTERFACE)
CDR 900 マネージャー	CDR 900 の設定、テスト、およびアップデートを行う PC ソフトウェア
VDC	DC 電圧 (VOLTS DC)
WLAN	ワイヤレスローカルエリアネットワーク (WIRELESS LOCAL AREA NETWORK)

9. ハードウェア仕様

次の表に、CDR 900 のさまざまなハードウェア特性を示します。

CDR 900 ハードウェア仕様	
ホストインターフェース	
有線	USB 高速クライアントポート (480 Mbps) イーサネット 10/100 Mbps
ワイヤレス	USB ドングルでの 802.11b/g/n USB ドングルでの Bluetoothバージョン 2.0 EDR

CDR 900 ハードウェア仕様	
プロセッサシステム	
マイクロプロセッサのタイプ	1. MX6 Solor プロセッサ
クロック速度 (Clock Speed)	800 MHz
RAM	SDRAM : 512 MB DDR3 : 64M X 32
ROM	NAND フラッシュ : 256 MB
大容量記憶装置 (Mass Storage)	Micro SD カードスロット - カードが取り付けられていません (4GB - 128GB のオプション)
ユーザーインターフェース	
LED	4 つの LED - 2 つの LED は二色です
オーディオ	ビーブ音 (ソフトウェア周波数制御)
キーパッド	3 つのモメンタリスイッチと 3 つの バックライト LED
スイッチ	リカバリスイッチ (フェイルセーフソフトウェアのリストア用)
電源	
車両 (12V)	車両バッテリーから DLC を介して
外部 (12V)	- CDR 電源 (P/N: 02002435) から - バッテリーからバッテリークリップを介して - 12Vジャンプボックスから
外部	USB 電源
バックアップ	15 秒 (標準) (5F ウルトラキャップ)
機械的特性	
サイズ	1635mm x 115mm x 40mm
重量	240 グラム
入力電圧	6VDC - 16VDC
電源	▶ 9 - 16 V の車両電源 ▶ USB 電源
動作温度	- 20 °C - 70 °C、インテリジェントな段階温度管理とシャットダウンを使用



10. 保証内容

10.1 限定保証

Bosch Automotive Service Solutions Inc. は、CDR 900 および関連するケーブルおよびアダプター (Bosch CDR Products) について、Bosch 製品の販売を許可された販売代理店を通じて以下の事項に従って、その販売店に、製造上の欠陥がない事を保証します。

Bosch CDR 900 製品をエンドユーザーである お客様に納入してから 24 ヶ月間、通常の使用条件およびサービスの下で、材料または仕事の手腕に欠陥がある事が証明された場合 (電池を除く)、当社は Bosch CDR 製品を無償で修理または交換いたします。ケーブル、アダプター、およびアクセサリの保証期間は 12 ヶ月です。交換したパーツの保証期間は 90 日です。

本保証は、Bosch CDR 製品の取り外しまたは再取り付けにかかった費用を対象とするものではなく、欠陥がある事が証明されているかどうかに関係なく、Bosch CDR 製品の販売を許可された販売代理店以外から購入された製品は対象となりません。この保証は、元のエンドユーザーに限定され、譲渡する事はできません。Bosch CDR 製品の修理および交換は、本保証および本保証の目的でオリジナルの識別情報を前提とし、当該製品に関しては延長されないものとします。

本保証の実施については、最寄りの Bosch 認定修理工場または Bosch CDR 製品販売代理店にお問い合わせください。保証期間内である事を証明する購入領収書またはその他の証明書は、お客様の請求に対応するために必要となります。装置を慎重に梱包し、サービス場所に前払いで出荷します。

10.2 保証の除外

本保証から特に除外されるのは、誤用、放置、誤用、不適切な操作または取り付け、Bosch CDR 製品の落下または損傷、過剰温度、輸送時の損傷、許可されていないサービスまたは部品、または保守手順に従わなかった、または通常の保守作業を行った事による故障の場合です。また、不適切な設置の修正および外部電磁干渉の除去も、この保証から除外されます。

対象となる製品に関連して、お客様の排他的な救済措置を設定します。当社は、BOSCH 製品の販売または使用に起因する偶発的、結果的、特別または懲罰的損害について一切責任を負いません。このような請求は契約に基づくものであるかどうかは問われません。この保証を変更、修正、または修正する事は、次の役員による書面による許可がない限り、有効ではありません。Robert Bosch GmbHまたはその関連会社。この保証は、他のすべての保証または表明に代わるものであり、明示的または黙示的あるいは法律によって黙示されている保証を含む、市場性または特定の目的への

適合性その他に対してまた、この明示的な保証が有効である期間のみ有効です。

黙示的保証は、購入日から 1 年間に限定されます。一部の地域では、黙示的保証の有効期間に制限を設けていません。そのため、上記の制限は適用されない場合があります。

この限定保証は、お客様に特定の法的権利を付与するものであり、お客様は地域によって異なるその他の権利を有する場合があります。

本保証のいずれかの条項や一部または一部が無効または施行不能とされた場合、かかる保留は、その条項の残りの部分または一部、またはその他の条項に影響を与えません。

10.3 テクニカルサポート

CDR 900 に問題が発生した際には、北米ユーザーの場合は Bosch テクニカルサポートに下記連絡先を使ってお問い合わせいただくか、その他すべての国については CDR ツールの営業担当者にお問い合わせください。テクニカルサポートとのやり取りを効率的にするため、サポートに連絡する前にトラブルシューティングのセクションをお読みください。

テクニカルサポート (北米)

電話番号 : 1 (855) 267-2483 (1 855 Bosch 技口部)
ファックス : 1 (800) 955-8329
メール: techsupport.diagnostics@us.bosch.com

CDR 製品の保証期間中であれば、Bosch テクニカルサポートが保証返品のプロセスを支援します。

11. 責任、著作権および商標

11.1 著作権

ソフトウェアおよびデータは Robert Bosch GmbH の所有物であり、その関連会社は著作権法、国際契約、およびその他の国内法規制によるから保護されています。データおよびソフトウェアまたはその一部のコピーまたは販売は許可されず、処罰の対象となります。侵害が発生した場合、Bosch は刑事訴追を続行し、損害賠償を請求する権利を留保します。

ここで提供されるすべての情報は著作権です
©2000–2020 Robert Bosch GmbH and BoschAutomotive Service Solutions Inc. 無断複写・転載を禁じます
世界的に。

この CDR 900 ユーザーマニュアルおよび CDR 900 マネージャーソフトウェアの情報は、予告なく変更される場合があります。ソフトウェアヘルプファイルに記載されているソフトウェアは、CDR 900 VCI マネージャープログラムをインストールして使用するための条件として、ユーザーが同意する必要がある使用許諾契約に基づいて提供されます。ソフトウェアおよびヘルプファイルは、これらの契約の条項に従ってのみ使用またはコピーすることができます。ユーザーマニュアルとヘルプファイル（電子的またはハードコピー形式で印刷）の一部を複製、検索システムに保存、またはコンピュータのスクリーンショット、写真のコピーと記録を含む機械的または電子的な形式または手段で、ボッシュからの書面による許可なしに購入者が個人的に使用する以外の目的のために送信する事はできません。

11.2 商標

Bosch および CDR は、Robert Bosch GmbH およびその関連会社の登録商標です。

Bosch Automotive Service Solutions

2030 Alameda Padre Serra

Santa Barbara, CA 93103

USA

www.boschdiagnostics.com/cdr/

1699200755 | 2019-10-28