

CDR 900 日本語 ユーザーマニュア

28 B

jp | 2 | CDR 900 |

1.	使用表記	3
1.1	注意書 - 構成とその意味	3
1.2	ユーザーマニュアル内表記	3
1.3	製品関連表記	3
2.	ユーザー情報	3
3.	安全指示	3
3.1	電磁気互換性	4
3.2	電子機器廃棄処理	4
3.3	FCCへの準拠	4
4.	製品説明	4
4.1	概要	4
4.2	対象ユーザー	4
4.3	PC システム要求スペック	4
4.4	CDR 900 オプション	5
4.5	CDR 900 アセンブリコネクター, LEDライト	
	及びコントロール	5
4.6	ユニバーサル シリアル バス(USB)	6
4.7	イーサーネット	6
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 VCI Manager ソフトウェア	6
4.10	その他 CDR 900 機能	6
4.11	サポートされているインターフェース	7
4.12	CDR 900 ハードウェア コンポーネント詳細	7
4.13	CDR 900 VCI Manager ソフトウェア	9
4.14	CDR 900 ソフトウェアの設定	10
4.15	ワイヤレス接続設定(ソフトウェア)	11
4.16	CDR 900 ファームウェアの確認	12
4.17	電源投入時セルフテスト (POST)	12
4.18	CDR 900 の車両への接続	12
4.19	CDR 900 のECUへの接続	13
4.20	サポートされている車両	13
4.21	操作の終了	13

5.	トラブルシューティング	13
5.1	CDR 900 電源投入時のセルフテスト (POST)	
	の異常終了	13
5.2	CDR 900 エラー 電源投入時LEDの点灯	13
5.3	CDR 900 が立ち上がらない	13
5.4	車両 LEDが赤く点滅	13
5.5	CDR 900 スピーカーからのビープ音	14
5.6	EDRダウンロード中またはダウンロード後の、 車両との接続取り外し時に発生する、突然の	
	CDR 900 電源のオフ	14
5.7	CDR 900 異常値表示 LED が点滅	14
5.8	ワイヤレス802.11nドングル使用時にワイヤレス	
	ネットワークの接続が確立できない	14
5.9	CDR 900 VCI Manager が、使用されたVCI上に 黄色いアイコンを表示	14
5.10	PCアプリケーションとCDR 900間でのUSB経由	
	による通信が確立できない	14

5.11	PCアプリケーションとCDR 900間での	
	ワイヤレス通信が確率できない	15
6.	クリーニングとメンテナンス	15
6.1	クリーニングとCDR 900 の保管	15
6.2	CDR 900 ソフトウェアリカバリー	16
7.	用語解説	16
8.	ハードウェア仕様	17
9.	保証に関して	18
9.1	限定保証	18
9.2	保証対象外	18
9.3	保証修理対応	18
10.	製造責任、著作権及び登録商標	19
10.1	著作権	19

10.2 登録商標

1. 使用表記

1.1 注意書 - 構成とその意味

注意書はユーザー或いはその近くにいる人に対して危険性が あることの警告をします。注意書はまた、起こりうる危険 及びその危険を防止する方法について説明しています。注 意書は以下の構成になっています:

^{警告表記}キーワード - 危険の要因とその特性。 防止対策及び関連情報に対する注意を怠った場 合に発生しうる危険。

!危険防止対策と関連情報。

キーワードは防止対策及び関連情報に対する注意を怠った 場合の危険発生の可能性と、その重大度を表す:

キーワード	危険発生の緊急度及び 可能性	注意を怠った場合に発生 しうる危険の重大度
危険	差し迫った危険	死亡または重傷
警告	危険発生の可能性有	死亡または重傷
注意	危険を伴う状況有	軽傷

1.2 ユーザーマニュアル内表記

表記	意図	意味
!	注意	物損の可能性の警告
i	情報	注意事項及び他の有益な 情報

1.3 製品関連表記

全ての製品関連の注意書を読み、正しく理解してください。 重要情報

2. ユーザー情報

CDR 900を効果的に使用するために、このマニュアルの構成を良く把握し、記載されている内容を正しく理解してください。マニュアル発行時点で最新の、製造工場からのサービス情報をもとに、可能な限り正確な製品に関する技術情報が記載されています。尚、記載内容の変更については随時、予告なしに変更されることがありますので、ご注意ください。

ボッシュ製品を接続し操作を開始する前に、必ず操作説明 書或いはオーナーズマニュアルを読み、内容を理解してく ださい。特に製品を安全に使用するための項目は大変重要 です。事前に理解を深めておくことで、ボッシュ製品の 誤った使い方等による安全へのリスク軽減につながりま す。また、使用者の安全確保と共に、製品へのダメージを 防ぐことにもなります。ボッシュ製品を第三者に譲渡する 場合は、製品操作説明書のみならず、その製品の使用用途 に関しての注意書及び関連情報も一緒に含めて先方に渡し てください。

3. 安全指示

CDR 900車両接続インターフェースを接続し、操作を開始 する前に、このマニュアルに記載してある全手順、注意書 及び関連情報を読み、正しく理解してください。

このマニュアルは、製品を安全に設定し使用するために作成されたものです。CDR 900 とそのソフトウェアの使用を開始する前に、読んでおいてください。



危険 - 高電圧
負傷または死亡するリスク有
!高電圧で稼働する車両システム或いは、エア
バッグ、プリテンショナー、その他の自動安全
装置を扱う際には、必ずその車両のサービスマ
ニュアルを参照の上、安全のための注意事項及
び手順を確認してください。



警告 – 有毒な排気ガス 負傷または死亡する可能性有

・車両のエンジンをかけたまま、ガレージのよう な密閉されたスペースで作業を行う場合は、十分 な換気が必要です。排気ガスには大変危険で、万 が一吸引されると、意識障害を引き起こしたり、 死亡に至ることもある、無色無臭の一酸化炭素が 含まれていますので、決して吸い込まないように してください。



警告 - パーキングブレーキ 負傷する可能性有

!負傷の危険を回避するために、車両の診断或い は修理作業を開始する前に、必ず安全のために 確実にパーキングブレーキをかけ、車輪止めを してください。



注意 – バッテリー クランプ - 極性 負傷する可能性有

112V シガーライターまたは電源アダプターが接続状態で、バッテリー クランプ同士を接触させないでください。シガーライター内には、逆極性が起きている可能性があります。この場合、 CDR 900 または車両にダメージを受けることがあります。CDR 900 の使用を開始する前には必ず、ケーブルとアダプターがしっかりと接続されていることを確認してください。何か新しく機能設定する場合は、必ずマニュアルを参照してから実行してください。

3.1 電磁気互換性

CDR 900 は、EMC 規定 2004/108/EG の要求を満たして います。

CDR 900 は、EN 61 326 による定義では class/category A 製品に種別されます。CDR 900 は、高周波宅内干渉 (無 線干渉)を起こす可能性があるため、干渉を取り除く必 要があります。そのような場合は、適宜必要な対策を取ら なければならない場合があります。

3.2 電子機器廃棄処理

CDR 900 は、ヨーロッパ 基準 2002/96/EG (WEEE) の対 象となります。ケーブル或いはその他のオプションやバッ テリーを含む、使用済み電気或いは電子機器は、産業廃棄 物として、一般家庭廃棄物とは別に廃棄されなければなり ません。それぞれの地域で規定されている、廃棄物処理の 方法に従って対応してください。

CDR 900 を正しく廃棄することで、環境へのダメージ或 いは個人の健康に対する危険を回避することにつながりま す。

3.3 FCC への準拠

この機器は、FCC 基準 Part 15 で規定されている、Class A デジタルデバイスの制限要件に従ってテストされ、準拠し ていることが確認されています。これらの制限は、機器が 主に業務環境の中で使用される際の、重大な通信障害を回 避することを目的として設けられています。

この機器は無線周波エネルギーを発生させ、それを使用、 また放射します。マニュアルの手順通りにインストール或 いは使用されていない場合は、無線通信網に重大な障害を 与えます。特にこの機器の住宅地内での使用は重大な障害 を発生させる可能性があり、実際に発生した場合には、障 害回復と与えた損害については、使用者の責任或いは負担 となります。

電子機器の操作及び機器を使用しての作業は、必ずエレクトロニクスの十分な知識と経験を持つ技術者が行ってくだ さい。

3.3.1 WiFi 基準への適合

この製品は、以下のグローバルワイヤレス基準に適合して います。



3.3.2 安全/環境基準への適合

この製品は、以下のグローバル安全/環境基準に適合して います。



4. 製品説明

4.1 概要

CDR 900は、事故調査を専門とする調査員が、事故を起こ した車両、或いは事故そのものの調査または事故の状況を 再現する際に使用するツールです。車両の電子制御システ ムから記録データを回収して、事故調査や車両の検査に役 立てることを目的としています。CDR 900は、車両をホス トPC上で実行されるCDRソフトウェアに接続し、そのソフ トウェアが CDR 900を介して、イベント データ レコー ダー(EDR) データのようなエレクトロニック コントロール ユニット(ECU)内に記録されている特定のデータを読み出 します。

CDR 900 VCI Manager ソフトウェア(PC上で稼働) は、CDR ソフトウェア バージョン 17.8及びそれ以降の バージョンに同梱されており、CDR 900とホストPCとの接 続設定に使用します。CDR 900は、USB ケーブルまたはワ イヤレス(WLAN)による接続が可能です。

4.2 対象ユーザー

この製品は、使用するためのスキルを持つユーザーによる 使用を想定しています。CDR 900を使用して、EDRデータ を車両或いは直接車両に搭載されているECUからダウン ロードする前に、トレーニングコースに参加して必要な知 識と技術を習得する必要があります。

4.3 PC システム 要求スペック

CDR 900 ソフトウェアは、デスクトップまたはラップトッ プ PCで動作します。ユーザーは、CDR 900 とCDR ソフト ウェアを使用してシステムのセットアップを行います。

以下が、CDR 900とCDR ソフトウェアをインストールし、 動作させるための、テスクトップまたはラップトップ PCの 最小スペックです:

構成要素	要求スペック
オペレーティングシステム	WIN 7, WIN 8, または WIN 10 (32bit及び64bit PC)
必要ハードディスク容量	100MB以上の空き
メモリー	512MBまたはそれ以上
CPU	1GHzまたはそれ以上
通信ポート	USB x 2
ビデオ解像度	1024 x 768または以上

4.4 CDR 900 オプション

CDR 900は、EDR データを車両の OBDコネクターまたは 直接 ECUからダウンロードするための、接続用ケーブルと ハードウェアで構成されています。ご購入のキットにもよ りますが、ワイヤレス ドングル以外の以下の全てのケーブ ルと部品が標準で入っています。ワイヤレスドングルにつ いては、CDR 900が販売された国によって扱いが変わりま す。



CDR 900 とそのオプションについては、CDR 900 アップ グレードキット(P/N 1699200630) または CDR 900 と CDR DLC ベースキット(CDR 車両インターフェースとして CANplus モジュールを含む)を合わせた構成で提供されま す。キット構成を問わず、CDR 900は以下の主要オプショ ンにより構成されます:

CDR 900 オプション	品番	個数
CDR 900 VCI アセンブリ	1699200598	1
CDR 900 電源ポート付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 従来型 ケーブル アダプター (D2ML)	1699200616	1
CDR 900 1m 延長ケーブル	1699200617	1
USB A/B, 3m 強化型ケーブル	1699200385	1
ワイヤレス 802.11n ドングル (販売され た国別オプション設定)	1699200155	2

以下は CDR 900のアクセサリー オプションです:

オプション	品番
ボッシュ 保管用ケース (ナイロン製)	F00K108939
CDR 12V 電源アダプター、ケーブル付	F00E900104
CDR 12V 電源アダプター、ケーブルなし	02002435
ワイヤレス 802.11n ドングル (オプション設 定のある国のみ)	1699200155

4.5 CDR 900 アセンブリコネクター, LEDライト及び各種スイッチ

CDR 900 には、車両、PC或いはローカルエリアネット ワークと接続し、通信をするための標準コネクター、各種 スイッチ及び LEDライトが装備されています。これらのコ ネクター、スイッチ類の位置を以下に示します:







番号	機能
1	各種LED
2	電源ボタンとLED
3	USBポートタイプA (現行 CDR 900では未使用)
4	DB26 コネクター (電源/インターフェース ケーブル)
5	USBポートタイプA (現行 CDR 900では未使用)
6	USBポートタイプB - PC接続用ポート
7	ワイヤレスアダプター
8	イーサーネット用ポート (現行 CDR 900では未使用)

4.6 ユニバーサルシリアルバス(USB)

CDR 900 のUSBの構成は固定されており、変更することは できません。構成の変更を不可とすることで、CDR 900 は 常にCDR ソフトウェア(バージョン17.8以降)と、CDR 900 VCI Manager がインストールされた PCに容易に接続する ことが可能となり、ローカルネットワーク接続のための LANまたはWLAN の設定ができます。また、CDR 900の電 源ポート付インターフェースケーブルにつながっているUSBと12V DC電 源は、CDR 900のファームウェアの設定とアップデート時 に必ず必要となります。USB と PC との接続は USB Hub を経由せず、直接行ってください。

4.7 イーサーネット

現時点で、CDR 900 のイーサーネットによる接続例はあ りません。

4.8 ワイヤレス ローカル エリア ネットワーク (WLAN)

CDR 900の802.11g WLAN 接続は、本体と CDR 900 VCI Manager ソフトウェアがインストールされた PCが USB接続された状態で起動し、設定されます。

4.9 CDR 900 VCI Manager ソフトウェア

CDR 900 VCI Manager は、Microsoft Windows オペレー ティングシステム搭載PCで動作し、対象車両から EDR データを読み込むための、CDR 900 の設定変更やアップ デートを実行します。CDR 900 VCI Manager によりCDR 900 を設定、構成することで、CDR ソフトウェア (バー ジョン17.8以降)を使用することができるようになります。 また、順次発行される、CDR 900のファームウェアのアッ プデートにも使用されます。

CDR 900 VCI Manager は、バージョン17.8以降のCDR ソフトウェアに標準で含まれています。CDR 900 VCI Managerへのアクセスは、CDR ソフトウェアと連動して実行されます。

4.10 その他 CDR 900 機能

4.10.1 CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル

CDR 900 は、*CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル*(品番: 1699200602)を使って、直接車両搭載のエレクトロニック コントロール ユニットと通信します。電源ポート付インターフェー スケーブル と DLC J1962 ケーブル (品番1699200615)が接続 されている場合は、車両側の SAE J1962 データ リンク コ ネクター (DLC) または OBDII コネクターとリンクしま す。各車両専用の CDR 900 インターフェース ケーブルを 使用して ECUに直結することで、直接モジュール ダウン ロードもできます。CDR 900 インターフェース ケーブルは ECUから EDRデータを読み取る際、電源が直接 ECUから供給されるように切り換えます。

4.10.2 電源供給

CDR 900 では以下の機能で、12V DC 電源が必要となります:

- CDR 900 セットアップと登録、リプログラミング/ リカバリー及びワイヤレス セットアップ
- 車両側 J1962(OBD)コネクターを介しての車両との 通信/EDRの読み込み
- ECUを直接接続しての通信/EDRの読み込み

4.10.3 CDR 900セットアップ時の電源供給

CDR 900 の最初のセットアップ、リプログラミング、リカバ リー、ファームウェアのリカバリー或いは PCとのワイヤレス 通信の設定をする際は、12V DC 電源を CDR 900に接続してく ださい。CDR 900 に12V DC 電源を供給する場合、まず本体に CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル を接続の上、CDR 電源アダ プター (品番: F00E900104または 02002534) の12V電源コネ クターをCDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル の電源ポートに差 し込んでください。ちなみに CDR 900 電源アダプター は、CANplus CDR インタフェース (品番: F00E900104 または 02002534) 用のものと同製品です。

4.10.4 DLC/OBD接続によるダウンロード時電源供給

CDR 900 へは、J1962 (DLC/OBD) コネクター接続により データ読み出しを行う場合、十分な電圧があり、供給回路に ショートやダメージによる異常等がなければ、車載バッテリー から DLCを介しての電源供給ができます。CDR 900を車載 ネットワークと接続するための十分な電源供給(12V)が行われ ない場合、本体の車両状態 LED インジケーターが赤色に点滅し て異常を知らせます。例えば、電圧が12V以下(<~10.5V)のレ ベルで CDR 900 に電源供給され、USB経由で PCに接続され ている場合、車両状態 LED インジケーターが赤色点滅しま す。12Vの電源供給が、CDR 900 が車両から EDR データをダ ウンロードしている途中で失われた或いは検知されなかった場 合は、CDR 900 はさらにスピーカーからビープ音を出し、電 源異常を知らせます。DLC接続が何らかの理由で切れた場合に もビープ音が出ます。

4.10.5 ECU直接接続によるダウンロード時の電源供給

CDR 900 は、EDR データを直接 ECU接続してダウンロードす ることができます。その際、EDRデータをECUから読み出す 前に、12V DC 電源をCDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル に直 接接続してください。また、データを読み出す際は、その車両 専用の CDRケーブルを使用してください。 CDR 900を使用する際に、その他の接続用アダプターは必要ありません。どの CDRケーブルをどの車両に使用するかについての適合情報は CDR ヘルプファイル内に記載があります。12V DC 電源を接続後、CDR ソフトウェアの制御により CDR 900電源ポートイ付インターフェースケーブル から必要に応じてECUに電源が供給され、データの読み出しが完了時に通電は停止します。

4.10.6 旧 CDR ケーブル (従来製品) の使用

CDR ケーブルを CDR 900 の製品リリース以前に購入して いる場合は、CDR 900 でも、D2ML アダプター (品番: 1699200616)を使用することで、対応している ECUを CDR 900電源ポート付インターフェースケーブルに接続し、EDRデータ をその ECUから読み出すことが可能です。従来型の CDR ケーブルの15ピンコネクターを D2ML アダプターに接続 し、アダプターの逆側を直接 CDR 900 電源ポート付インターフェー スケーブルにつなぎます。CDR ソフトウェアは従来型 CANplus 対応製品と同様に動作し機能します。

4.10.7 LED インジケータ

7つの発光ダイオードが (LED) が CDR 900の前面に付いて います。これらのLED インジケータにより、以下の各種ス テータス確認ができます。

LED シンボル	機能
f	車両との通信
$\langle \rangle$	エラー表示
	PC との通信
\mathbb{Q}	電源ボタン
Ś	起動後 セルフテスト
F1	機能 1 (未使用)
F2	機能 2 (未使用)

4.11 サポートされているインターフェース

以下に CDR 900でサポートされている各種インター フェースを挙げます。通常のCDRユーザーはこういった 情報を必要としませんが、CDR 900の機能を知る上では 重要な情報となります。

4.11.1 CDR 900 物理層インターフェース 以下の物理ネットワーク通信が CDR 900 ではサポートさ れています。

- CAN (独立チャネル x 3)
- チャネル1 125/250/500/1000kbps
- チャネル 2 125/250/500/1000kbps
- ・ チャネル 3 125/250/500/1000kbps
- UART チャネル x 2 (KとLライン)
- J1850 x 1

• J1708 x 1

4.11.2 プロトコル インターフェース

以下の プロトコル インターフェースが CDR 900 ではサ ポートされています。CDR ツールが接続しようとしている 車両によって、CDR ソフトウェアが対応している車載ネッ トワーク*との通信を確立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 (独立チャネル x 3) 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と物理インターフェースを サポートすることが可能ですが、これは CDR ソフトウェア が実際に、対応する車両に対して、これら全てのプロトコ ルと物理インターフェースを使用するということではあり ません。

4.12 CDR 900 ハードウェア コンポーネント詳細

4.12.1 CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル (品番: 1699200602)



このケーブルは、CDR 900 のセットアップ、登録及びプロ グラミング時に電源を供給し、その後もEDRデータをダウ ンロードするために、車両或いは ECU と接続する際に必ず 必要となります。一度接続した後は、CDR 電源ポート付 インターフェースケーブル は CDR 900 にそのまま接続しておくこ とをお奨めします。



jp | 8 | CDR 900 | 製品説明

12V電源のECUへの供給

CDR ツールは、DLC/OBD 回路が損傷或いはアクセスでき ない場合でも、直接 ECUに接続し、EDR データを読み出す ことができます。CDR 900 を直接 ECUに接続し て、EDR データをダウンロードするためには、車両専用の CDR ケーブルと、例えば CDR 500 FlexRay 用アダプター のようなアダプターが必要になります。またこのような接 続では、12V DC 電源を、通信する前に ECUに供給する必 要があります。CDR 900 は、CDR 電源ポート付インターフェースケーブ ル が、CDR電源アダプター (品番: 02002435) または車載 バッテリーの12V外部電源に接続された状態で、ECUに対し て12V DC 電源を供給します。ダウンロード時の適切なタ イミングで、CDR ツール ソフトウェアから CDR 900 に対 してシグナルが送られ、12V DC 電源が CDR ケーブルを通 して、EDR データ ダウンロードが開始される前にECUに供 給されます。ダウンロードが終了すると、ECU の電源もオ フになります。

CDR 900 電源ケーブルの LED インジケータは、ECUに対 する電源供給ステータスを表示します。以下はダウンロー ド中に表示される LED各色の意味です。

LED色	ステータス
黄色	12V DC 電源は供給されているが、ECUに対して 供給されていない
緑	12V DC 電源が ECUに供給されている
消灯	12V DC 電源が供給されていないか、ケーブル 本体に問題有

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



OBD/DLC J1962 ケーブルは、EDR データをダウンロー ドする際、車両側の DLC/OBD コネクターと CDR 900電 源ポート付インターフェースケーブル の末端を接続します。

4.12.3 D2ML, CDR 従来型 ケーブルアダプター (品番: 1699200616)



このアダプターは、従来型 CDR ダイレクト モジュール 接続用 ケーブルを CDR 900 *電源ポート付インターフェースケーブル* に接続す るために使用します。新しい CDR 900 用 ダイレクト モジュール 接続用CDR ケーブルにこのアダプターは必要ありませんが、既存のほとんどの従来型 CDR ケーブルで、これまでのクラシックCDRでのみでサポートされていた車両を、新たに CDR 900 対応に移行する際に必要となります。





CDR 900 延長ケーブルを使用して、ダイレクトモジュール接続読み出し時のケーブルの延長ができます。

4.12.5 USB A/B, 3m 強化型ケーブル (品番: 1699200385)



USB A/B ケーブルは、強化型の 3mケーブルで、CDR 900 とPC間で安定した接続ができるようになります。CDR 900 ではワイヤレス接続は可能ですが、USB ケーブルは CDR 900 のセットアップ、リプログラミング及び登録作業に必 要となります。

4.12.6 ワイヤレス 802.11 ドングル (品番: 1699200155)



ワイヤレス 802.11n ドングルをペアで使用することで、 point-to-pointによる、CDR 900 と PC間でワイヤレス通 信が可能となります。CDR 900 が販売されている国によっ て、CDR 900 のオプション設定がない場合があります。

4.12.7 CDR 12V DC 電源アダプター (品番: F00E900104, キット / 02002435, 電源のみ)

CDR 900 は、従来製品 (クラシック) CDR DLC/OBD 基本 キットに含まれている CDR ツール用 12V 電源をそのまま 流用できます。ほとんどのユーザーが既に12V DC 電源を お持ちのはずですから、CDR 900 キットの中に電源は入っ ていません。

ツール使用の開始

以下のセクションでは、CDR 900 を、CDR ツール ソフト ウェア (バージョン17.8以降) を使用して使い始めるための 手順を説明します。

CDR 900 のインストール/セットアップのためには、CDR ソフトウェア使用権を購入し、CDR ツール ソフトウェア バージョン17.8またはそれ以降のバージョンを www.boschdiagnostics.com の以下のリンクからダウン ロードし、インストール後立ち上げる必要があります:

https://www.boschdiagnostics.com/cdr/softwaredownloads

CDR ソフトウェア使用権は、各国/地域の正規CDRツール 特約店で購入できます。以下のリンクをクリック、または URL にアクセスの上、最新版のCDR ツール ソフトウェア のインストール手順を、必要に応じて参照してください: https://www.boschdiagnostics.com/cdr/sites/cdr/files/ CDR_software_Installation_Manual_31_0_0_0_2.pdf

4.13 CDR 900 VCI Manager ソフトウェア

このマニュアルには度々、CDR 900 VCI Manager ソフト ウェア(VCI Manager (CDR))が出てきます。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以降に標準 で含まれており、インストール時に自動的にインストール されます。CDR 900 VCI Manager ソフトウェアは、CDR 900 と PC間の接続設定、順次展開されるアップデートによ る本体のリプログラミング、稀に発生する回復不能時のリ カバリー及び初期設定時の本体リカバリーを実行しま す。CDR ツール ソフトウェアは、必要に応じて VCI Manager ソフトウェアと連動しますが、Manager ソフト ウェアを、BOSCH メニューの下のスタートメニューから単 独で起動することもできます。

ッール使用の開始前に、*CDRッール ソフトウェアバージョ* ン 17.8またはそれ以降 を立ち上げ、CDR ッール ソフト ウェア Setup メニューの下の、Register CDR 900 Deviceの 項目にある How to Setup and Register CDR 900 をクリッ ク、指示通りに手順を実行の上、CDRソフトウェア アプリ ケーションによるCDR 900のセットアップと登録をしてく ださい。

Bosch Crash Data Retrie	val Tool			
<u>File Edit Run H</u> elp	Setup			
	Logging (enabled) VIN Check Digit (enabled)	> >	* * *	
	Select Default Folder			
	Copy Sample Files to Data Folder			
	Register CDR 900 Device	>	How to Setup and Register CDR 900	N
	Program CDR Devices Manage COM Ports	>	Device Registered (NONE) Register a Device	uş

表示される手順は、CDR 900をセットアップし、登録す るための作業の手引きとなります。以下は、CDR 900の 使用を開始する前の、必要なステップのサマリーです:

- 1. 初期設定時にCDR 900 をプログラム (リカバリー)
- 2. CDR 900 をワイヤレスで使用するための設定 (オプョン)
- 3. CDR 900 を CDR ツール ソフトウェアで登録

セットアップと登録に関しても、このユーザーマニュアル で取り上げていますが、最新の手順については CDR ツー ル ソフトウェアを参照の上、CDR 900 のセットアップと 登録をしてください。

4.13.1 CDR 900 ワイヤレス設定 (ハードウェア)

CDR 900 は、ワイヤレス ドングル (品番: 1699200155) を ペアで使用して、PCとのワイヤレス接続設定が可能です。 ワイヤレスドングルを使用することで、PCと CDR 900間 をシンプルな point-to-point でワイヤレス接続します。 CDR 900 を PCとワイヤレス接続する場合は、この方法を お奨めします。

まず片方のワイヤレスドングルを CDR 900にインストー ルしてください。以下の手順でワイヤレスドングルを CDR 900 にインストールします。

- 1. CDR 900 の電源が外されていることを確認してください。
- 2. CDR 900 の底面カバーを外してください。
- 3. ワイヤレスアダプターを USB ポートに挿し込んでください。
- 4. CDR 900 の底面カバーを元に戻します。



次に、キットに含まれるもう片方のワイヤレスドングルを PC 側にインストールします。以下の手順でワイヤレスド ングルを PCにインストールします。

- 1. PC側で空いている USB 2.0 互換ポートを確認してく ださい。ワイヤレスアダプターは USB hubとは接続し ないでください。
- ワイヤレスアダプターを PCのUSB ポートに挿し込ん でください。PC上でワイヤレスアダプター用ドライバー ソフトウェアのインストールが走り、設定の終了を待たなけ ればならない場合があります。

これで PC と CDR 900 ハードウェア間でのワイヤレス接 続の設定が完了しました。

注意: ワイヤレスアダプターを取り外す場合は、必ず Windows の "**ハードウェアの安全な取り外し**" を実行の 上、PCから取り外してください。

4.13.2 CDR 900 のシリアルナンバーによる識別

CDR 900 を管理、識別する最も良い方法は、CDR 900 の 裏側ラベルに記載されているシリアルナンバーを参照する ことです。裏側ラベル上のバーコードの下の、製品IDの下8 桁がシリアルナンバーです。また、CDR 900を、ラベルに 記載されているものと全く同じシリアルナンバーによっ て、電子的に識別することも可能です。 シリアルナンバーは、CDR 900 を 使用中或いは、CDR ツール ソフトウェアで登録する際に適宜参照してくだ さい。

4.14 CDR 900 Software Setup

このセクションでは、CDR 900 ソフトウェアについて説 明します。

4.14.1 CDR 900 を初めて使用する

CDR 900 は、ファームウェアのインストールなしの状態 で工場出荷されます。従って、最初の PC への接続は、 CDR 900を最新ファームウェアによって "リカバリー" す ることによる "プログラム" 作業から始まります。事前に本 体の電源を入れ、USB ケーブルに接続した後、CDR 900 の構成に進みます。以下の手順で CDR 900 ファームウェ アの初期インストールを実行します。

 CDR ツール ソフトウェアを起動後、"Program CDR 900 from Program CDR Devices" を Setup メニューか ら選択すると、CDR 900 VCI Manager が起動され、本 体との接続が可能となります。次のステップに進む前 に、12V DC 電源が CDR 電源アダプター (品番: 02002435) から CDR 900 電源ボート付インターフェーパーブル に接続されていて、CDR 900 と PC間が USB ケーブル で接続されていることを確認してください。CDR 900 はリカバリー モードで再起動します (工場出荷後の初 回設定時のみ)。

VCI Manager (CDR)	-	\times
VCI Explorer Properties VCI Update Network Setup Help		
Connection Method:		
Not Connected to VCI	\square	
Show Details Product Help		
SN and RECOVER		
Connect / Disconnect VCI		
Recover Disconnect	age VCI	

2. 新たに作成された CDR 900 アイコンを、CDR 900 VCI Manager の中でクリックすると、"Connect" ボタンが、"Recover"ボタンに変わります。CDR 900 は、シリアルナンバーなしに CDR 900 VCI Manager の初回接続時に表示されます。

- 3. "Recover" ボタンを選択して、アップデートを開始 してください。
- 4. "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てください。

	unu i lu	1
CI Explorer Properties	VCI Update Netwo	rk Setup Help
		Connection Method: USB
	SI	N:
Current VCI Software	Version and Status	
	00	
VCI software is ou	ut of date	
VCI Software Update C	Options	
VCI Software Update C	Dptions Version	Date
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Options Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018 Total programming time:
VCI Software Update C Description VCI System Update	Dptions Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018 Total programming time: nponent
VCI Software Update C Description VCI System Update	Deptions Version 2.5.34.7	Date May 24, 2018 Total programming time: nponent Total

- 5. アップデート中は CDR 900 と PC 間の接続を切った り、CDR 900 から電源を外したりしないでくださ い。OK をクリックして続行してください。
- アップデートは約5分で終了します。アップデート 終了後に、CDR 900は自動的に再起動します。CDR 900からビープ音が出ることを確認の上、CDR 900 を使用してください。ビープ音を必ず確認してから、 使用を開始してください。
- CDR 900 アイコンが、CDR 900 VCI Managerに 表示され、PCとの接続が可能となります。Manager ウィ ンドウの中の CDR 900 アイコンをクリックし、次にス クリーン上の "Connect" ボタンをクリックします。接続 が完了すると、緑色のチェックマークが表示されます。 以下は 状況に応じてCDR 900 VCI Manager ウィンドウ 内に表示される、CDR 900 と PC間の接続状態を示す接 続アイコンとそれぞれのステータスです。

アイコン	ステータス
Ŷ	CDR 900 VCI Manager により CDR 900 を USB 経由で接続します
\checkmark	CDR 900 VCI Manager が CDR 900と接続されて います
	CDR 900 VCI Manager が CDR 900 とワイヤレ ス接続されています



CDR 900 と PC上の CDR アプリケーションとの間で、接 続が可能となった後は、CDR ツール ソフトウェアを使用し てデバイス登録をすることで設定は完了します。

4.14.2 CDR 900の登録

CDR ツールソフトウェアにより、CDR 900 の登録を行っ た後、対応車両からの EDR データのダウンロードが可能と なります。以下の手順に従い、CDR 900の登録を CDRソフ トウェアにより実行してください。仮に別の CDR 900の使 用が必要な場合、既に登録がされている機材を削除してか らのみ登録が可能です。登録は CDR 900 とPC間がUSB ケーブルで接続されていて、12V 電源がつながれている場 合のみに可能です。ワイヤレス接続を使っての登録はでき ません。

- 1. CDR ツール ソフトウェア バージョン17.8以降を起動。
- 2. CDR 900 と PC間を USB ケーブルで接続。12V電源が つながれていることを確認してください。
- 3. "Register a Device" を CDR ツール ソフトウェア Setup メニューの "Register CDR 900 Device" から選択してく ださい。
- 4. 登録が完了し、"Register CDR Devices" (以下参照)の下 のドロップダウン メニューで、登録状況の確認ができま す。

con Br	asch Cr	ash Da	ata Retr	ieval Too
File	Edit	Run	Help	Setup

Logging (enabled) VIN Check Digit (enabled) Select Default Folder Copy Sample Files to Data Folder	>	
Register CDR 900 Device	>	How to Setup and Register CDR 900
 Program CDR Devices	>	Device Registered (S/N 88867426)
Manage COM Ports	>	Un-Register Your Device

登録を削除する場合、同Setupメニューの "Un-Register Your Device"を選択することにより CDR 900 の登録情報 が削除されます。

4.15 ワイヤレス接続設定(ソフトウェア)

CDR 900 は、本体と PCとの間を Point-to-Point ワイヤレ スで接続して通信することができます。ワイヤレス接続に は、ワイヤレス 802.11 ドングル (品番: 1699200155) が ペアで必要で、このオプションは予め CDRキットの中に含 まれている場合と、別途購入しなければならない場合とが あります。セクション 4.13.1 CDR 900 ワイヤレス設定 (ハードウェア) を参照の上、CDR 900 と PC間をワイヤレ スで接続するためのハードウェア設定を行ってください。 このセクションでは、既にワイヤレス ドングルがインス トールされていると仮定して、CDR 900 ソフトウェアを 使用して、どのように Point-to-Point ネットワークによる ワイヤレス接続の設定をするかを説明します。

以下は、CDR 900が ラップトップ PCと Point-to-Pointによるワイヤレス接続をしているイメージ図です。



以下に示す手順は、Windows 7をインストールした PCの 使用を想定しています。他バージョンのWindows オペ レーティングシステムでの手順とは、若干の違いがあるか もしれません。

- CDR 900 と PC間を USB ケーブルで接続してください。CDR 900 USB ケーブルの USB hub による接続はしないでください。
- 12V 電源を CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル に 接続し、CDR 900 を完全に立ち上げます。(ビープ音 を確認)。
- CDR ツール ソフトウェアを起動し、"Program CDR 900" を Setup メニューから選択。この後、CDR 900 VCI Manager ソフトウェアが起動されます。
- 4. 表示されている CDR 900 アイコンをクリックし、 "Connect"をクリック。
- 5. USB ケーブルを PC と CDR 900 から取り外して も、ワイヤレスで接続されています。以下のアイコン が CDR 900 VCI Manager のスクリーン上に表示 され、ワイヤレス接続がされていることが確認でき ます。



- 6. これ以降、12V 電源を CDR 900 に車両とのDLC/OBD 接続によって供給或いは、12V 電源が CDR 900 ケーブ ル経由で直接 CDR 900 に供給されると、ワイヤレス接 続が自動的に構成されることになります。CDR 900 が ワイヤレス接続設定前に登録されていれば、CDR ツール アプリケーションは CDR 900 との接続が適宜可能な状 態となります。
- ! 重要: CDR 900 と PC間のワイヤレス接続は、Virtual Private Network (VPN) に接続されている PC等、全ての PC及び接続されているネットワーク下でサポートされて いるわけではありません。これは CDR 900 のハードウェ ア及びソフトウェアの制限によるものではなくユーザー PC固有の設定或いは、企業ネットワークとそのセキュリ ティー 要件や設定に起因している場合があります。

こういった外的制限については、 Bosch が解決を図る ことはできず、ワイヤレス接続が正常に機能しない場 合があります。

■ CDR 900 ワイヤレスの使用可能距離範囲は、PCとの間に 障害物がなければ約100メートルです。但し、これは使 用している環境の無線周波ノイズの影響を受けるため、 保証されている距離ではありません。また、無線信号が 通り抜けなければならない壁や天井、或いは他障害物の 数、厚さや場所が、距離と通信速度を著しく制限する場 合があります。従って、CDR ソフトウェアを正しく動 作させるためには、CDR 900 と PC間の距離はなるべ く、10メートルを超えないようにしてください。

4.15.1 Point-to-Point ワイヤレス接続用パスフレーズの 変更

既定のワイヤレス接続用パスフレーズは CDR 900 VCI Manager ソフトウェアにより設定されていて、Point-to-Point ワイヤレス接続設定時の入力の必要はありません。 仮にパスフレーズをリセットする必要がある場合は、以下 の手順で行ってください。以下の手順は、Windows 7をイ ンストールした PCの使用を想定しています。

- Windows タスクバーの右にあるワイヤレスネットワークの確認ボタンをクリックします。PCが検知できる範囲内にある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"をクリックします。
- 3. 左列から "ワイヤレスネットワークの管理" を選択し ます。
- 4. アダプターの変更メニューを選択し、"CDR 900" を リストから選びます。
- 5. 保存されている Point-to-Point ネットワークを削除 してください。登録名は CDR 900+CDR 900 シリアル ナンバーの下8桁になります(CDR 900 xxxxxx)。
- 6. CDR 900 と PC間を USB ケーブルで再接続すると、 新しいパスフレーズが設定されます。

4.16 CDR 900 ファームウェアの確認

CDR ツール ソフトウェアは "Test CDR 900" というモード があり、アプリケーションと登録済みの CDR 900 を接続 し、通信が可能かどうか、また、最新のソフトウェアがイ ンストールされているかの確認ができます。テストを実行 する前に、CDR 900 が USB ケーブルに接続されていて、 12V 電源が本体に供給されているかを確認してください。

CDR 900 のファームウェアのアップデートが必要な場合 は、ポップアップ スクリーンが表示され、本体のリプログ ラミングを実行するかどうかの確認がされます。アップ デートをその時に実行することも可能ですが、CDR 900 の リプログラミングは、"Program CDR 900" を Setup メ ニューから選ぶことで後から実行することもできます。 CDR 900 ソフトウェアのアップデートは、PCとの接続が USB ケーブルで行われている時のみ可能で、ワイヤレス接 続時には実行できません。

4.16.1 ワイヤレスの工場出荷時へのリセット

"Set Factory Default" ボタンを、CDR 900 VCI Manager の Network Setup タブから選択すると、CDR 900 の Point-to-Point 接続設定を工場出荷時の状態にリセットすることがで きます。それまでに CDR 900 にインストールされたソフト ウェア更新等はそのままインストールされています。CDR 900 のリセットが終了すると、CDR 900 VCI Manager ソフ トウェアにより VCI Explorer タブが表示されます。全ての ワイヤレス AP 設定が削除されます。

4.17 電源投入時セルフテスト (POST)

CDR 900 に電源を投入すると、ファームウェアにより電源投入時セルフテストが実行されます。LEDが連続して点灯し、その後にビープ音が出れば CDR 900 が正常に機能しています。

2	0	0	0	1st Stage
0 \$	0	0	0	2nd Stage
0 \$	00	0		3rd Stage
8	00	0	()	4th Stage (beep)

もし何らかの異常が検知された場合は、長いビープ音が出た後に、エラーを示す赤色 LEDを含んだテスト異常パターンを連続して点灯します。

4.18 CDR 900 の車両への接続

CDR 900 キットにはインターフェースケーブル (CDR 900 電源ポート付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 を車両側の SAE J1962 データリンク コネクター (DLC) 接続時に使用します。

データ読み出しをしようとしている車両の電子配線図を参照の上、DLC が車両上のどこにあるかを事前に確認してください。

- CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブルの、26ピンコネク ター側を CDR 900 上部に接続の上、ネジ止めしてくだ さい。
- 2. DLC/OBD J1962 ケーブルを、CDR 900 電源ポート付 インターフェースケーブルに接続してください。
- 3. J1962 ケーブルの、16ピンコネクター側を車両側 DLC コネクターに接続します。

4.18.1 CDR 900 への電源供給

CDR 900 は通常、車載バッテリーの 12V電源で動作します。接続する車両の DLC/OBD コネクターに電源が来ていない場合、CDR ツール シガーライターソケット アダプターを CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル に接続して CDR 900 に電源供給が可能です。

4.19 CDR 900 のECUへの接続

CDR 900 キットには、インターフェースケーブル (CDR 900 電源ポート付インターフェースケーブル) が含まれており、車両専用 の CDR ケーブルと接続することで、ECUと直接接続して データをダウンロードできます。アダプターも用意されて いますので、CDR 900 リリース以前に使用されていた CDR ケーブルも CDR 900に使用することが可能です。

CDR ツール ソフトウェアのヘルプファイルを参照の上、 各種対応車両用の正しい CDR ケーブルを選んでください。

4.19.1 CDR 900 ECU直結時の電源供給

CDR 900 は、CDR 電源アダプターを直接 CDR 900 電源 ポート付インターフェースケーブル に接続して、電源が供給されます。 また、CDR ツール シガーライターソケット アダプターを 使用して、CDR 900 に車両からの 12V 電源を供給するこ とも可能です。

4.20 サポートされている車両

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、CDR ツール及び CDR 900 でサポートされ ている全ての車両に関する*対応車両及びケーブル検索*欄が 含まれています。どの形式の車両が、CDR 900 でサポート されているかについては、必ず*対応車両及びケーブル検索* 欄を参照してください。

	2018	2006 2007	2008 2009	2010 2011	2012 2	013 2014 2	015 2016 2017	2018	
L									
l	Mkt	Mkt Year/Make Model Module		Vehicle	OBD/DLC Connect	D2M Connect	Module		
						Interface	Adapter/Cable	Adapter/Cable	Location
	z	2018 Chrysler	300	ACM	<u>Data</u>	CANplus	F00K108287	<mark>F00K108387</mark> & F00K108598	Center Stack
	z	2018 Chrysler	Pacifica	ACM	Data	CANplus CDR 900	F00K108287	<mark>F00K108387</mark> & F00K108785	Center Console

4.21 操作の終了

CDR 900 使用後に、幾つかの操作終了手順に従うこと で、車両電子システム機能に悪影響を与えず、診断ツール を使用した作業を正常かつ安全に終わらせることができま す:

- 1. CDR 900 の電源を切る前に、PC上のソフトウェアを クローズしてください。
- CDR 900 の電源は、接続を外して切ってください。 電源表示 LED が消灯します。
- 3. CDR 900 の DLC ケーブルを、車両から外してくだ さい。
- USB ケーブルを、PC と CDR 900から外してください。

5. CDR 900 本体、ケーブル、その他オプションを 安全な、湿気のない場所に保管してください。

5. トラブルシューティング

このセクションでは、CDR 900 に動作異常が発生した際の 回復の方法について説明します。また、最も可能性の高い 原因及び考えられるその他の原因、さらにどのように問題 を切り分け、或いは解消するかについての推奨対処法を挙 げます。

5.1 CDR 900 電源投入時のセルフテスト (POST)の異常終了

最も可能性の高い原因:

• CDR 900 内部の異常

推奨対処法:

 CDR 900 と PC を USB経由で接続の上、リカバリー を実行する。

5.2 CDR 900 エラー 電源投入時 LED の点灯

最も可能性の高い原因:

• 電源投入時に何らかの問題を検知した。

推奨対処法:

- 一旦、VCIの電源を切り再度立ち上げの上 、同じよう にエラーとなるか確認する。
- VCI と PC を USB経由で接続の上、リカバリーを実行 する。

5.3 CDR 900 が立ち上がらない

CDR 900 は通常、CDR 電源ポート付インターフェースケーブル から、外 部電源が供給されると立ち上がります。CDR 900 が立ち上 がらない場合は、まずケーブルの接続を確認してくださ い。次に、異なる二つの電源-車両の DLCコネクターと USB コネクターーを接続の上、反応を見ます。

推奨対処法:

- ケーブルが VCIに確実に接続されており、コネクター ピンが汚れていないか確認する。
- 車両の DLC コネクターに接続している場合、USB コ ネクターから電源供給をしてみる。
- USBから電源供給している場合、車両の DLC コネク ターから電源供給をしてみる。

5.4 車両 LED が赤く点滅

CDR 900 が、12V電圧を DLC ケーブルの16番ピンに検知 しない場合、或いはその電源が CDR 900 電源ポート付インター フェースケーブル に供給されている場合、CDR 900 は、自動的に 車両 LED アイコンを赤く点滅して、そのステータスを

jp | 14 | CDR 900 | トラブルシューティング

表示します。同じステータスは、CDR 900 に USB接続で 5V電源のみPC から供給されている場合か、または OBD ケーブルが、何らかの理由で車両のデータ リンク コネク ター(DLC/OBD) から切断されていて、内部のバックアッ プ用コンデンサから電源供給されている場合にも同様に赤 い点滅により表示されます。CDR 900 が、12V電圧を16 番ピンに検知するか或いはインターフェースケーブルから 電源が供給されると、車両 LED の赤い点滅が止まります。

推奨対処法:

 12V電源が、確実に CDR 900 電源ポート付インターフェー スケーブル、または DLC/OBD ケーブルの16番ピンか ら供給されていることを確認してください。

5.5 CDR 900 スピーカーからのビープ音

CDR 900 が PCと接続され、診断サービスが実行されてい る時に、12V電圧が DLCケーブルの16番ピンで検知されな くなると、CDR 900はスピーカーからビープ音を発して 電源が落ちたことを知らせます。CDR 900 は、バックアッ プ用コンデンサの容量が無くなるまでビープ音を鳴らし続 けます。CDR 900 が16番ピンに12V電圧を検知すると、ス ピーカーからのビープ音が止まります。

推奨対処法:

12V電圧が、ダウンロード中に確実に DLC ケーブルの16番ピンに供給されているか、または12V電源がCDR 900 電源ポート付インターフェースケーブルを通して、CDR 900 本体に供給されているか確認してください。

5.6 EDRダウンロード中またはダウンロード 後の、車両との接続取り外し時に発生す る突然のCDR 900 電源のオフ

CDR 900 の電源が、DLC 接続を外す際に落ちてしまう場合、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 の電源は、エンジンのクランキング中、或いは車両の DLC接続を外した後に給電が停止しても、診断処理実行中は通常オンの状態を維持します。CDR 900 のスピーカーは、ビープ音を発して、診断処理実行中に給電が急に停止したことを知らせます。

推奨対処法:

- 12V電源が、車両の DLC コネクターに供給されている か確認してください。
- CDR 900 が、内部コンデンサ充電のために最低 90 秒 間、車両の DLC に接続されていたか確認してください。

5.7 CDR 900 異常値表示 LED が点滅

CDR 900 の内部温度が限界値を超えた場合、CDR 900 が 自動的にワイヤレスアダプターの機能を停止します。これ は異常値表示 LEDが点滅していることで確認ができます。 CDR 900 の内部温度が規定値内まで下がると、ワイヤレス アダプターを再起動し、ワイヤレス通信が可能となりま す。 推奨対処法:

CDR 900 を車両近くの気温が低いところに移動する。

5.8 ワイヤレス802.11nドングル使用時に ワイヤレスネットワークの接続が確立 できない

通常ワイヤレスドングルを使用してネットワークへの接続 も可能ですが、CDR 900 でワイヤレスドングルは、あく までも Point-to-Point 或いは装置間のみでの ワイヤレス 接続に使用されます。

推奨対処法:

- 2個以上の D-Link ワイヤレスドングルが PCに接続 されていないことを確認してください。
- PCを DWA131 E1 ドングルを使用して、同時に ディーラー内 ネットワークに接続していないか確認 してください。

5.9 CDR 900 VCI Manager が、使用され たVCI上に黄色いアイコンを表示

時折起こる現象として、Windowsがワイヤレスドングル のインストールを検知しないことがあります。こういった 場合、Windowsは PC上に既に存在するワイヤレス プロ ファイルを使用せず、新たに作成しようとします。 CDR 900上に表示される黄色いアイコンは、USB ケーブルで CDR 900 と PCを接続する必要があることを意味してい ます。

推奨対処法:

- 必ず Windows の "ハードウェアの安全な取り外し" を実行し、PC からワイヤレスアダプターを取り外してください。
- ワイヤレスアダプターを一旦取り外し、再度取り付け てください。Windows がワイヤレスアダプターを検 知しようとします。問題なく検知されると CDR 900上 の黄色いアイコンが消え、ワイヤレスでの Point-to-Point 接続が使用できるようになります。

5.10 PCアプリケーションとCDR 900間でのUSB 経由による通信が確立できない

CDR 900 VCI Manager ソフトウェアを PCに必ずインス トールの上、通信を始める前に CDR 900 の電源を入れて ください。CDR 900 は、その他の接続方式を設定、使用す る前に、必ず USB 接続で事前に基本設定が完了している必 要があります。

推奨対処法:

もし CDR 900 VCI Manager を含むその他のアプリケー ションが CDR 900 に接続可能であれば: Windows上のファイヤーウォールの設定により、ア プリケーションがブロックされていないか確認して ください。

その他の全てのアプリケーションが CDR 900 と通信でき ないのであれば:

- CDR 900 と PCを USBで接続。この時、車両との接続 はせず、USB Hub 或いは延長ケーブル等も使用しない でください。
- USB ケーブルが CDR 900に確実に接続され、本体電 源投入後、立ち上げが完了していることを確認してく ださい。
- CDR 900 VCI Manager を、CDR ツールソフトウェアの "Program CDR 900" から選択し、起動します。
- CDR 900 VCI Manager はデバイスを検知しました か?

検知しなかった場合:

- 別の USBケーブル / PCポートを試してみてください。
- Windows上のファイヤーウォールが、CDR 900 VCI Managerをブロックしていないか確認してく ださい。また、CDR 900 USB 接続が、Windows で正しく認識されているか確認してください。
- Windows のコントロールパネルから "ネットワーク ダイヤルアップ接続" を開いてください。
- "Bosch VCI" というデバイス名を確認してください。もし無ければ、USBドライバーが PCに正しくインストールされていません。以下の手順でトラブルシューティングを行ってください。
 - USB ケーブルを一旦 PCから外し、同じ USB ポートに接続し直します。これで解消されなけ れば次に進んでください。
 - USB ケーブルを一旦 PCから外し、別の USB ポートに接続し直します。これで解消されなけ れば次に進んでください。
 - CDR 900 と PCが、USB ケーブルで接続され たままの状態で、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" 或いは "未構成" 状 態のデバイスを検索します。"CDR 900" が以下 のいずれかの種類のデバイスとして検知される はずです:
 - その他のデバイス 黄色の感嘆符(!)ア イコンで表示されている RNDIS/イーサーネット ガジェット
 - ユニハ^{*} ーサル シリアルハ^{*} ス コントローラー 不明の USBデ バイス
 - デバイスマネージャーの "デバイス名" を右ク リック > ドライバーの更新 > コンピュー ターを参照してドライバーソフトウェアを検索 > 検索
 > C:¥Program Files (x86)¥Bosch Software¥USBDriver
 - 別の CDR 900 (VCI 2台目) を PC (PC 1台目) に接続します。解消されなければ次に進んでく ださい。

- 元の CDR 900 (VCI 1台目) を、CDR 900 VCI Manager が予めインストールされた 別の PC (PC 2台目)と接続します。
- 6. 技術サポートにコンタクトしてください。

検知した場合:

- CDR 900 を車両に接続した際に接続が切れる場合は...
 - アースに問題がないか確認してください -(充電器、ホイスト等)。問題は、アースを正 しく取るか、或いは CDR 900 をワイヤレス またはイーサーネット接続することで解決で きる可能性があります。
 - DLC コネクターのワイヤーに異常がないか確認してください。
- ここまでで、CDR 900 VCI Manager と CDR 900間の 接続の問題が解決していない場合は、CDR 900 本体の リカバリーを実行してください。

5.11 PCアプリケーションとCDR 900間での ワイヤレス通信が確率できない

ワイヤレス ドングルが、CDR 900 に正しく挿入されて いるか確認してください。

• CDR 900 が USB接続できるか確認してください。

PC には、ドングルが1つのみ接続されているか確認してください:

- CDR 900 と PC間を USB接続してください。
- CDR 900 VCI Managerを使用して、通信がオンになっていて、IPの設定が正しく行われているかどうか確認してください。

6. クリーニングとメンテナンス

6.1 クリーニングと CDR 900 の保管

CDR 900 の本体は、柔らかいクロスと中性洗剤を使用して クリーニングしてください。研磨剤入り洗剤や、硬めのクロ スの使用は避けてください。

CDR 900 VCI (Vehicle Communication Interface) の中に 単体で修理可能な部品は入っていませんので、決して開け たりしないでください。仮に開けてしまった場合、保証の 対象外となります。

- VCI、コネクターやケーブルが汚れてしまった場合は、布巾等に、研磨剤等が含まれていない中性の洗剤、或いはハンドソープを浸み込ませて拭き取ってください。
- VCI 本体、部品やオプションを、水に浸けたりしない でください。

jp | 16 | CDR 900 | 用語解説

- VCI及び付属オプションは耐水性はありますが、完全 防水ではありません。保管前には乾燥させてください。
- 溶解力のある石油系クリーニング剤、アセトン、ベンジン、トリクロロエチレン等の溶剤は絶対に使用しないでください。

6.2 CDR 900 ソフトウェアリカバリー

ソフトウェア アップデート中に発生する電源系の障害、或 いは通信エラーの影響で、CDR 900 ソフトウェアが実行不 能になる場合があります。こういった場合、リカバリーを促 すエラーメッセージが出たり、認識されているにもかかわら ず、CDR 900 への接続ができないことがあります。以下の 2つのエラーメッセージは、通常 CDR 900 ソフトウェア ダ ウンロード時に表示されます。どちらかのメッセージが表示 された場合は、"リカバリー" を実行してください。

- "Error reprogramming the VCI. Go to Recovery Mode."
- "There was a problem reprogramming the VCI"

6.2.1 リカバリー手順

以下の手順で CDR 900 のリカバリーを実行してください。

- CDR 900 の電源ボタンを押し続けます。赤い エラー LED が点滅したら、電源ボタンから指を離します。エ ラー LED の点滅の後に、CDR 900 のリカバリーが可能 となり、エラー LED は点滅を続けます。
- デスクトップ上の CDR 900 VCI Manager アイコンをク リックして、CDR 900 VCI Managerを立ち上げます。 この時、CDR 900 は USBで接続されている必要があ り、それ以外の接続方式では認識されません。
- **3.** CDR 900 を CDR 900 VCI Manager が認識すると、ア イコン上には "Recover"と表示されます。
- シリアルナンバー表示がない CDR 900 を選択 し、"Recover" ボタンをクリックします。CDR 900 VCI Manager は自動的に "CDR 900 Update" タブに移動し ます。
 - リカバリーを実行すると、CDR 900 上で実行途中 の全てのアプリケーションが消去されますが、ネッ トワークの設定は維持されます。
- 5. CDR 900 Recovery イメージの最新バージョンを選択し て、"Start Update"をクリックします。リカバリー実行 中は CDR 900 と PC間の接続を外したり、CDR 900 の 電源を外さないでください。
- CDR 900 が自動的に再起動されるというメッセージが 出ますので、"OK"をクリックしてください。CDR 900 VCI Manager が自動的に "VCI Explorer" タブに移動 し、再起動、セルフテスト (Power On Self Test (POST)) 実施後に、CDR 900 が画面に表示されます。

7. 用語解説

以下は、車両診断業界で一般的に使われる用語の解説で す。CDR ツールの用語に関しては、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	DESCRIPTION
AC	ALTERNATING CURRENT (交流)
BAUD RATE (ボーレート)	シリアル回線接続時のデータ転送速度
BPS	BITS PER SECOND
CDR	CRASH DATA RETRIEVAL
CURSOR (カーソル)	ディスプレイ上の入力位置を示す下線や記 号
DC	DIRECT CURRENT (直流)
DCE	DATA COMMUNICATION EQUIPMENT
DLC	DATA LINK CONNECTOR
DTE	DATA TERMINAL EQUIPMENT RS232C 接続された、終端のデバイスを 指す
ECM	ENGINE CONTROL MODULE
ECU	ENGINE (ELECTRONIC) CONTROL UNIT
EEPROM	ELECTRONICALLY ERASABLE PROM
ETHERNET (イーサーネット)	IEEE 802.3 標準で規定されている、シス テム間を、より対線 (ソイストペアケーブル) で接続 して通信を行うネットワーク。
HZ	HERTZ (ヘルツ) 周波または振動数を示す単位
I/F	INTERFACE (インターフェース)
I/O	INPUT/OUTPUT (入力/出力)
I/P	INSTRUMENTATION PORT
LAN	LOCAL AREA NETWORK
LED	LIGHT-EMITTING DIODE (発光ダイオード)
OBD	ON BOARD DIAGNOSTICS
OEM	ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER
PC	PERSONAL COMPUTER
RCV	RECEIVE (受信)
RS232	=RS232C
RS232C	コンピューター業界で、最も一般的に使 用されているシリアル通信インター フェース標準
SCI	SERIAL COMMUNICATION INTERFACE
USB	UNIVERSAL SERIAL BUS PCとの接続のための、共通標準インター フェース
VCI	VEHICLE COMMUNICATION INTERFACE
CDR 900 VCI MAN- AGER	CDR 900 を設定/構成し、テストやアップ デートを実行するPCソフトウェア
VDC	VOLTS DC
WLAN	WIRELESS LOCAL AREA NETWORK

8. ハードウェア仕様 以下は CDR 900 のハードウェアの詳細な仕様です。

CDR 900 ハードウェア仕様					
ホスト インターフェース					
ワイヤー接続	USB 高速クライアントポート (480 Mbps) イーサーネット 10/100 Mbps				
ワイヤレス	802.11b/g/nでの USBドングル, Bluetooth Version 2.0 EDR で の USB ドングル				
プロセッサ	ーシステム				
マイクロプロセッサー 型式	I.MX6 Solo				
クロック スピード	800 MHz				
メインメモリー	SDRAM : 512MB DDR3: 64M X 32				
ROM	NAND 75 y วัน: 256MB				
補助記憶装置	Micro SD カードスロット X 1 標準 インストール無 (オプション 4GB ~128GB)				
ユーザーイン	/ターフェース				
LED	LED X 4 - LED X 2 が2色で 発光				
オーディオ	ビープ音 (ソフトウェア 周波数制御)				
キーパッド	タクトスイッチ X 3 + バック ライト LED X 3				
スイッチ	リカバリー スイッチ (ソフト ウェア緊急回復で使用)				
	源				
車両から (12V)	車載バッテリーから DLC 経由				
外部 (12V)	- CDR 電源アダプター (P/N: 02002435) - 車載バッテリーからクリップ 接続				
	- 12V 延長竜源				
<u>が</u> や バックアップ用	USB 電源 通常 15秒 (5F Ultra-Cap)				
	以品仕様 				
外形寸法	1635mm x 115mm x 40mm				
重量	240g				
入力電圧	6VDC~16VDC				
電源	 9 - 16V 車載バッテリー USB 電源 				
動作温度	-20°Cから70°C インテリジェント多段階動作温 度制御及び停止制御				



9. 保証に関して

9.1 限定保証

Bosch Automotive Service Solutions Inc. は、ボッシュ製品の特約店により販売される、CDR 900及びそのオプションのケーブルやアダプター (Bosch CDR製品)が、以下の条件下で発生する、製品の材質や製造に起因する瑕疵を補償します:

Bosch CDR 900 製品の出荷後 24ヶ月以内に発生する、通 常の製品使用にもかかわらず、製品の材質や製造に起因す ることが証明された瑕疵 (バッテリーを除く) に対して、そ の使用者への製品の無償修理、場合によっては無償交換を いたします。ケーブル、アダプターとその他オプションに 対しての保証期間は12ヶ月です。また、修理交換品につい ては 90日です。

この保証には、瑕疵が確認されたかどうかに関わらず、 Bosch CDR 製品の取り外し或いは、再インストールにかか る費用負担は含まれません。また、Bosch CDR 製品特約店 以外から購入された製品については、保証の対象となりま せん。保証はその製品の使用者に対してのみ限定されてお り、第三者に移管することはできません。保証修理または 交換対応された Bosch CDR 製品については、購入時の条 件のまま保証は継続されますが、対応後の保証期間の延長 はありません。

保証による対応が必要な場合は、地域担当の正規 Bosch 修 理窓口、或いは Bosch CDR 製品特約店に連絡してくださ い。保証期間内であることが証明できる、購入日等の記入 がある支払い領収書或いはその他の、製品が保証対象であ ることが証明できる帳票や伝票類を提示できるようにして ください。正しく梱包の上、元払いにて担当窓口に送って ください。

9.2 保証対象外

Bosch CDR 製品の不具合が、誤った使用、不注意、製品の 濫用、誤った操作及びインストール、落下等による損傷、 極端な温度異常、搬送時の損傷、認定されていないサービ ス対応または部品の使用、定期メンテナンスの未実施また は正しいメンテナンス手順の不履行を起因とする場合は、 保証の対象外となります。また、専門的ではないインス トール手順とそれによる設定変更や、電磁気干渉による障 害を起因とする不具合も対象外となります。

本保証の対象となる製品に関して、以下のように排他的履 行制限を定めています。

Boschは、Bosch 製品の販売或いは使用により発生する、 本来意図していない何らかを起因として起こる特別な理由 による懲罰的損害賠償に対して、その瑕疵が契約上有効、 無効かに関わらず、いかなる責任も負いません。 本保証に対して、Robert Bosch GmbH 或いはそのグルー プ関連会社の業務責任者による、書面での正式な許可なし に、いかなる変更、修正及び改訂も無効です。この保証は その他全ての保証または関連規定と同様、明示的または黙 示的であるかに関わらず、法的に定められた黙示的保証も 含め、それが商品関連要件、またはその他の特別な目的へ の対応であるか如何に関わらず、明示的本保証が有効であ る期間のみ有効です。

黙示的保証に関しては、購入日より1年間の限定となりま す。販売地域によっては、黙示的保証期間を限定できない ケースがあり、この場合、上記の保証期間の限定は適用さ れないことがあります。

この限定保証により特定の法的権限が与えられますが、地 域毎に関連するその他の権限も与えられる場合がありま す。

何らかの規定変更がある場合、或いはこの保証の規定が部 分的に無効、取り消し或いは何らかの理由でその拘束力を 失った場合、その変更により、既定のその他の部分或いは 別の規定の有効性に影響はありません。

9.3 保証修理対応(日本国内の場合)

CDR 900 に何らかの問題が発生した場合は、以下の情報を もとに CDR テクニカルサポートに連絡の上、担当者に対応を 要請してください。迅速に問題を解決するためにも、テクニ カルサポートに電話をする前に、このマニュアルの "トラブ ルシューティング" のセクションを一読の上、各種対処方法 の事前確認をしてください。

CDR テクニカルサポート (株式会社ブリッジ)

Tel.: 0834-22-9818 Fax: 03-6745-3388 URL (Email 問合せフォーム有): https://www.cdr-japan.co.jp/

対象の CDR 製品が保証期間中であれば、CDR テクニカルサポートが保証修理窓口対応をします。

10. 製造責任、著作権及び 登録商標

10.1 著作権

ソフトウェアとデータは、Robert Bosch GmbH の知的財 産であり、そのグループ関連会社は著作権法、国際協定及 びその他の国際法規により、不正コピーから保護されてい ます。ソフトウェアやデータの不正なコピーと販売は、た とえそれが部分的であっても、容認されない懲罰対象行為 です。侵害行為が認められた場合には、Bosch は刑事訴追 の上、損害賠償請求する権限を留保します。

本マニュアルで提供されている全情報に関する copyright: © 2000 - 2018 Robert Bosch GmbH and Bosch Automotive Service Solutions Inc. All rights reserved, worldwide.

この CDR 900 ユーザーマニュアル及び CDR 900 VCI Manager ソフトウェアの内容に関しては、予告なしに変更 されることがあります。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 Manager プログラムをイ ンストールして使用するために合意されているライセンス 契約の下に提供されます。当該ソフトウェア及びそのヘル プファイルは、ライセンス契約で合意されている条件に 従って、使用或いはコピーが認められます。Boschの正式 な書面による許可無く、購入者の個人使用目的以外での、 如何なる部位のユーザーマニュアル及びヘルプファイル (電 子データか印刷されたハードコピーかの形式を問わず)の複 製、サーバー等への保管、或いはスクリーンショット、 フォトコピーやイメージ記録を含む、如何なるデータ形式 による、電子的或いは物理的方式での転送を禁止します。

10.2 登録商標

Bosch 及び CDR は、Robert Bosch GmbH とグルー プ関連会社の登録商標です。

Driven by efficiency

ボッシュのテクノロジーは、世界中のほとんど全ての車両に使われています。 人、そしてその所有する車両を保証することこそ、ボッシュがフォーカスするところです。

したがって、ボッシュはこれを達成するために、研究と生産のパイオニア精神と専門知識とを 過去125年間に渡って捧げてきました。

スペア パーツ、診断機、自動車整備機器、そしてサービスの分野でも、ボッシュは、独自のソリューションを提供し続けます。

- ▶ 効率的な車両修理のためのソリューション
- ▶ 革新的な自動車整備機器とソフトウェア
- ▶ 世界で最も包括的なリペア パーツ群
- ▶ 迅速かつ信頼性のある部品供給のための巨大なネットワーク
- ▶ きめ細かなホットラインサポート
- ▶ 包括的なトレーニング コースの提供
- ▶ キャンペーンやマーケティングのサポート

ボッシュ株式会社 オートモーティブアフターマーケット事業部

〒150-8360 東京都渋谷区渋谷3-6-7

www.bosch.co.jp

