

LTE 通信モジュール 評価キット
(KYM11 対応版)

コマンドツール ソフトウェア 編
第 1.1 版

2014 年4月1日

株式会社ワイヤレスデザイン

— 目次 —

1	はじめに	2
1. 1	概要	2
1. 2	ソフトウェアの特徴	2
1. 3	インストール／アンインストール	2
1. 4	適用通信モジュール.....	2
2.	ソフトウェア機能説明	3
2. 1	ソフトウェアの主な特徴	3
2. 2	画面説明	3
2. 3	使用方法	5
2. 4	AT コマンドの送信	6
3	その他.....	10
3. 1	使用上の注意	10

1 はじめに

1.1 概要

本ソフトウェアは、(株)ワイヤレスデザイン社製「KDDI LTE通信モジュール評価キット(以下、評価キットと呼びます。)」に搭載する京セラ社製 KYM11 の AT コマンドの送信や受信を確認する事ができるもので、評価キットの付録として次のセットアップファイルが付属の CD に入っております。

- ① Setup.exe
- ② KSDK5_CmdTool.msi

上記ファイルにより作成された「KSDK5」フォルダー内の

KSDK5_CmdTool.exe

を起動していただければ本ソフトウェアが立ち上がります。

1.2 ソフトウェアの特徴

ソフトウェアの特徴として、全 At マンドを GUI ボタンに割り付け、操作者が容易にコマンドを送信でき、受信データの確認を表示あるいは解析する事ができるようになっています。

これらのソフトウェアは、※Windows7、VISTA、8の PC 上で動作いたします。

※Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

本ソフトウェアを動作させる PC に、RS.232 あるいは USB のインタフェースが必要です。

1.3 インストール／アンインストール

インストール時は評価キットに同梱している CD に納めている、「¥¥コマンドツールソフト」フォルダー内の KSDK5_CmdTool.exe を実行してください。PC のハードディスク等にコピーすることも可能です。

アンインストールは、PC のハードディスク等に KSDK5_CmdTool.exe をコピーした場合は消去してください。

1.4 適用通信モジュール

本ソフトウェアは、KDDI LTE 通信モジュール 京セラ社製 KYM11 に対応しています。

2. ソフトウェア機能説明

2.1 ソフトウェアの主な特徴

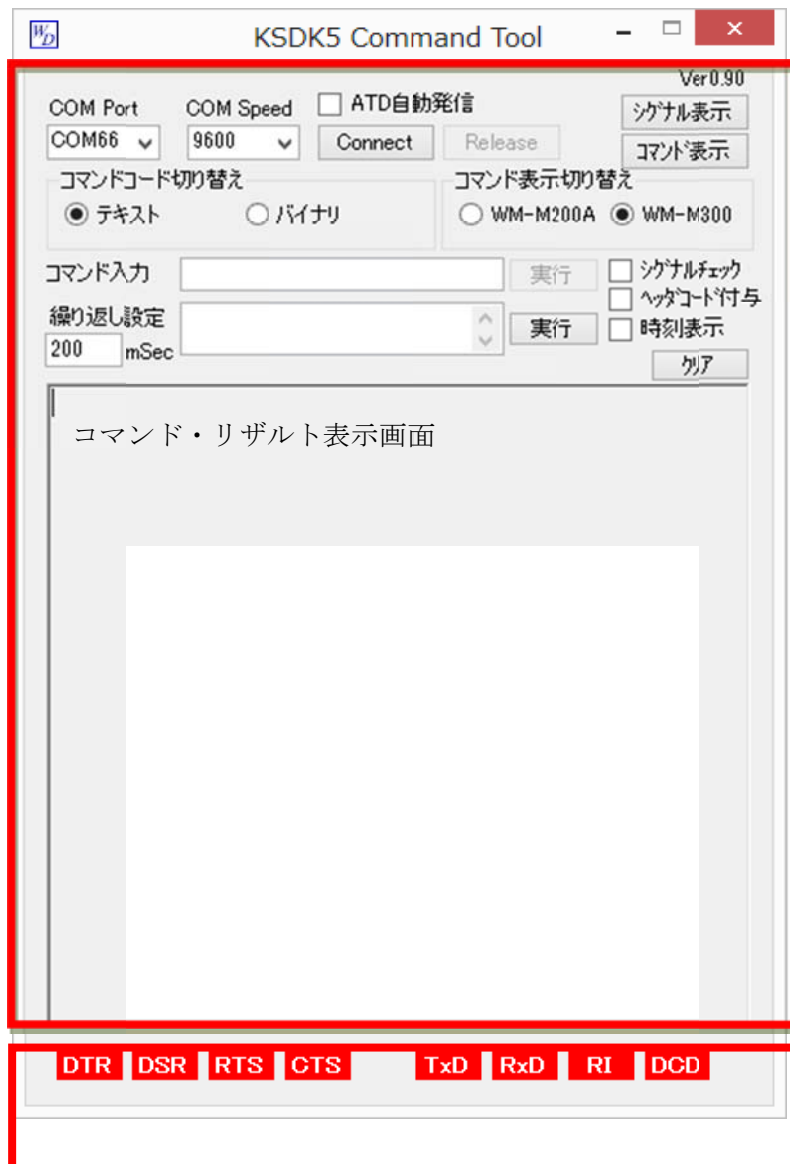
- ・ AT コマンドを各ボタンに割り付けているため、的確にコマンドを送信することができます。
- ・ 送受信コマンドは、ASCII 表示の他に HEX コードでもモニタすることができます。
- ・ 各 RS232 の信号線の状態表示や送信線については ON/OFF 制御することができます。

2.2 画面説明

本ソフトウェアの画面は次の機能で構成しています。

(1) 起動時画面

本ソフトウェアを起動すると下記画面が立ち上がります。



(2) 各部の機能をご参照ください。

(3) シグナル表示をご覧ください。

(2)各部の機能

① COM Port

UART1 あるいは UART2 の COM ポートを選択します。

② COM Speed

選択した COM ポートの速度指定をいたします。

デフォルトは UART1 : 9600 UART2 : 115200

③ Connect

選択した COM ポートにアプリケーションを接続いたします。

④ Release

オープンされてる COM ポートを開放します。

⑤ ATD 自動発信

ATD を自動で発信します。

⑥ シグナル表示

制御線の状態を表示・非表示にします。

⑦ コマンド表示

コマンド表示切り替えで設定されたコマンド画面を表示します。

⑧ コマンドコード切り替え

COM ポートに出力するコマンドコードをテキストあるいはバイナリーに切り替えます。

⑨ コマンド表示切り替え

⑦コマンド表示のボタンを押した時のコマンドを WM-M200 あるいは WM-M300 に切り替えます。

WM-M200 と WM-M300 につきましては KYM11 モジュールの仕様書をご覧ください。

⑩ コマンド入力

本ウインドウに PC のキーボードから入力したコマンドを実行ボタンを押した時に発信します。

また、コマンド画面から送信したコマンドも表示されます。

⑪ 繰り返し設定

本ウインドウに PC のキーボードから入力したコマンドを mSec で指定した時間の間隔で繰り返し実行ボタンを押した後から発信します。

⑫ シグナルチェック

制御線の ON/OFF が変化した時リザルト表示画面に表示します。

⑬ ヘッダーコード付与

コマンド発進時にヘッダーコードを付与します。

ヘッダーコードにつきましては KYM11 モジュール仕様書をご覧ください。

⑭ 時刻表示

コマンド・リザルト表示画面でリザルト毎の時間を表示します。

⑮ クリア

コマンド・リザルト表示画面の内容を消去します。尚、コマンド・リザルト表示画面上でダブルクリックしても表示画面の内容を消去します。

⑯ コマンド・リザルト表示画面

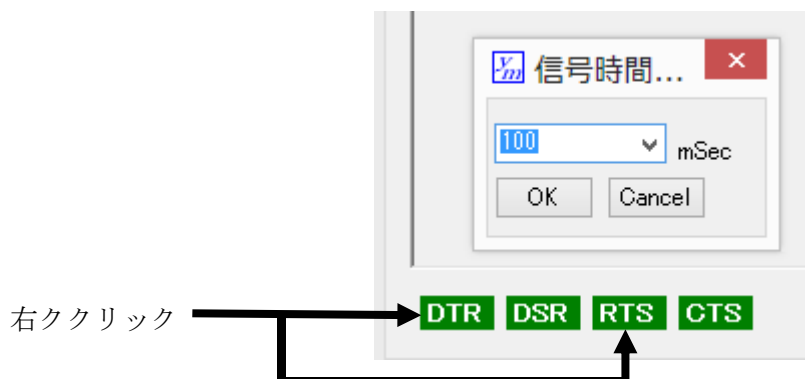
発信コマンド・モジュールからのリザルトコードを表示します。

(3) シグナル表示

DTR, DSR, RTS, CTS, TxD, RxD, RI, DCD の状態を下記の様に表示します。

OFF: 赤色 ON: 緑色

DTR, RTS は右クリックすると下記ポップ画面が現れますので、時間を設定後、左クリックすると設定された時間後に DTR, RTS が ON します。



2. 3 使用方法

下記の順に操作してください。

① 本プログラムを起動します。

② 評価キットを起動します。

評価キットの電源を入れ、評価キットの UART と PC の COM ポートを D-Sub9ピン用ストレートケーブル(添付品)で接続するか、USBで接続します。

※注意: USBの設定はCDに入っている USBドライバについての説明をご参照ください。

③ 通信ポートの設定と通信速度を設定します。

④ コマンドを送信します。

尚、コマンドの送信方法は下記 5 通りの方法があります。

- ・あらかじめ用意されたコマンド画面からボタンを押すことによる送信
- ・任意のコマンドコードを設定して送信
- ・任意のコマンドコードを連続して設定し送信
- ・任意のコマンドを登録して送信
- ・任意のコマンドを連続して送信

各送信方法は以下を参照してください。

2. 4 AT コマンドの送信

(1)コマンド画面からの送信

①コマンド表示切り替えを設定後、コマンド表示ボタンを押します。

②下記コマンド画面が WM-M200 と WM-M300 毎に表示されます。

ただし、画面を切り替えるときは表示されたコマンド画面を閉じてから同じ操作をしてください。



・コマンド画面切り替えタブによりコマンドを切り替えてください。

UART1、UART2 の各コマンドが用意されています。

・コマンド画面からコマンドを選びボタンを押してください。コマンドが発信されます。

各コマンドにパラメータがありますので、ラジオボタン、プルダウンメニュー、テキスト入力により設定してください。ただし、テキスト内容のチェックはしておりません。

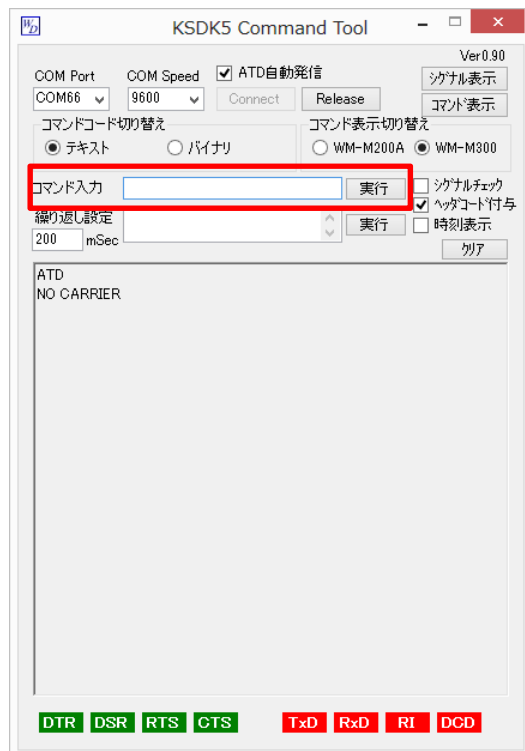
尚、各コマンドの説明につきましては KYM11 モジュールの仕様書をご覧ください。

※ご注意：

疑似応答コマンドのボタンはご用意しておりませんので疑似応答コマンドを試験される場合は任意コマンド機能をご利用ください。

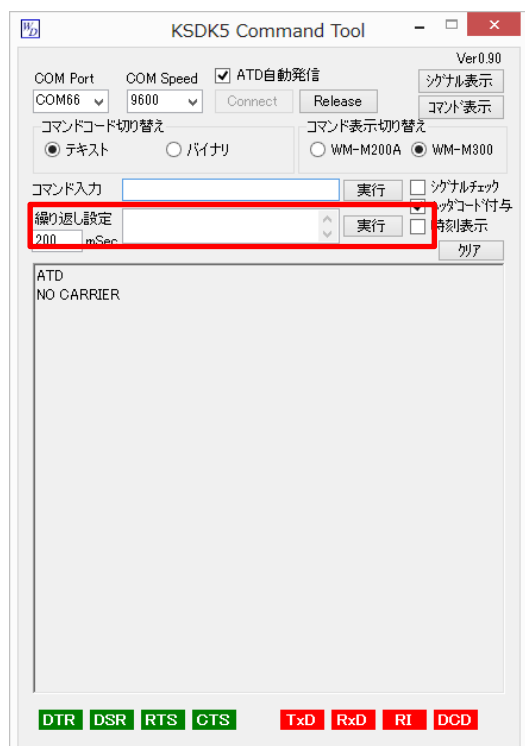
(2) 任意のコマンドコードを設定して送信

下記にコマンドを入力して実行ボタンを押すとコマンドが発信されます。



(3) 任意のコマンドコードを連続して送信

下記にコマンドと送信間隔時間を設定してください。実行ボタンを押すと各コマンドが間隔を置いて発信されます。



下記に任意なコマンドを入力し実行ボタンを押すと発信します。

また、コマンドは画面左下の設定保存ボタンでファイル保存ができ設定読み込みでコマンドをファイルから読み込むことが可能です。

(4) 任意のコマンドを連続して送信

連続送信タブを選択して下記画面を表示させます。



上記に赤枠内に任意のコマンドを入力し、画面下中央の mSec に送信間隔時間を設定し実行ボタンを押すとコマンドが発信します。

CR 及び LF にチェックするとコマンドの最後に CR コード、LF コードが付与されてコマンドが発信されます。

また、コマンドは画面左下の設定保存ボタンでファイル保存ができ設定読み込みでコマンドをファイルから読み込むことが可能です。

3 その他

3.1 使用上の注意

- ・ 本ソフトウェアは無償提供ソフトウェアです。
- ・ この2つのソフトウェアの著作権は(株)ワイヤレスデザイン社が所有します。
- ・ 本評価キットをご購入されたお客様がご使用される際は、コピーの制限はありません。
- ・ この2つのソフトウェアは、(株)ワイヤレスデザインの許可なく販売はできません。
- ・ この2つのソフトウェアを使用した際に不具合が生じても、(株)ワイヤレスデザインがその責任を負うことはありません。
- ・ この2つのソフトウェアについて、原則としてサポートは行いません。
- ・ 本評価キットに係わるご要望等ありましたら、電子メール(support@wirelessdesign.jp)でお寄せ下さい。

以上



株式会社ワイヤレスデザイン

〒277-0882

千葉県柏市柏の葉 5-4-6 東葛テクノプラザ 610

TEL : TEL:04-7197-2903 FAX:04-7197-2906

URL : <http://www.wirelessdesign.jp/>