

USB60Term2

USB Serial Converter 用

ターミナルアプリ

ユーザーズマニュアル

2019年10月

第1.1版

1.はじめに.....	1
1-1. USB60Term2の特徴.....	1
1-2. 対応OS.....	1
1-3. ご注意.....	1
2. USB60Term2のインストール.....	2
2-1.USB60Term2のインストール.....	2
3. USB60Term2の操作.....	3
3-1. メイン画面.....	3
3-2. USB Serial Converter検出状態表示部.....	3
3-3. 通信パラメータ編集・表示部.....	4
3-4. 送信用データ編集・表示部.....	5
3-5. 送信操作部.....	9
3-6 送信データ表示部.....	9
3-7 オプションメニュー.....	10
3-8 データの送信方法.....	11
3-9 データの受信方法.....	11
4. USB60Term2に関するお問い合わせ.....	11



ラトックシステム株式会社

1.はじめに

USB60Term2は、ラトックシステム株式会社製USB-Serialコンバータを使い、USB-Serialコンバータに接続された機器との間でシリアル通信を行うアプリケーションです。

本書はこのUSB60Term2の導入ならびに操作方法を説明したマニュアルです。本製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず本書をお読みください。

1-1.USB60Term2の特徴

- ラトックシステム株式会社製USB-Serialコンバータの以下の製品に対応しています。
RS-USB60FC
REX-USB60MB
REX-USB60MI
REX-USB60F
REX-USB6000E
- 最大230.4kbpsでのシリアル通信が可能です。
- テキストデータだけでなく、バイナリデータの通信にも対応しています。
- 受信データの16進表示ができます。
- 事前に登録した定型文字列を送信できます。
- RTS, DTR の制御ラインのオン・オフができます。
- CTS,DSR,RI,DCD のオン・オフ状態を読み出して表示できます。

1-2.対応OS

- Android OS 3.2、Android OS 4.0 以降

1-3.ご注意

- アプリケーションが通信中にUSB-Serialコンバータの取り外しを行わないでください。
OSが動作不安定になる場合があります。
- アプリケーションが通信中にサスペンドを行わないでください。正常にサスペンドから復帰できない場合があります。
- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一不審な点や誤りなどお気づきになりましたらご連絡願います。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 製品改良のため、予行なく仕様の一部を変更することがあります。

2. USB60Term2のインストール

2-1. USB60Term2のインストール

USB60Term2のインストールは、Google Playから行います。

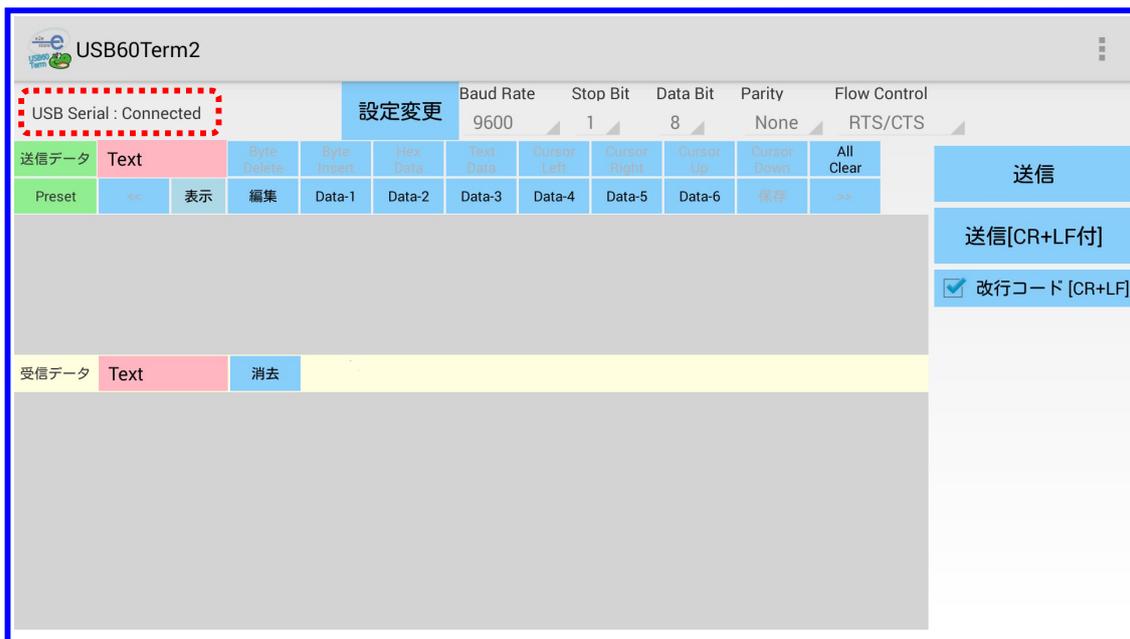
- 1) Google Playを起動し、「USB60」と入力します。
- 2) 検索結果から、「USB60Term2」を選択し、インストールします。
- 3) アプリをインストール後に初めて USB シリアルコンバータを接続すると以下の確認画面が表示されます。



「この USB デバイスにデフォルトで使用する」にチェックを入れて[OK]を選択してください。

「この USB デバイスに…」のチェックを入れていないと、USB Serial Converter を接続する度に、この確認画面が表示されます。

- 4) 先の確認画面で[OK]を入力後、USB60Term2 が起動し以下の画面が表示されます。

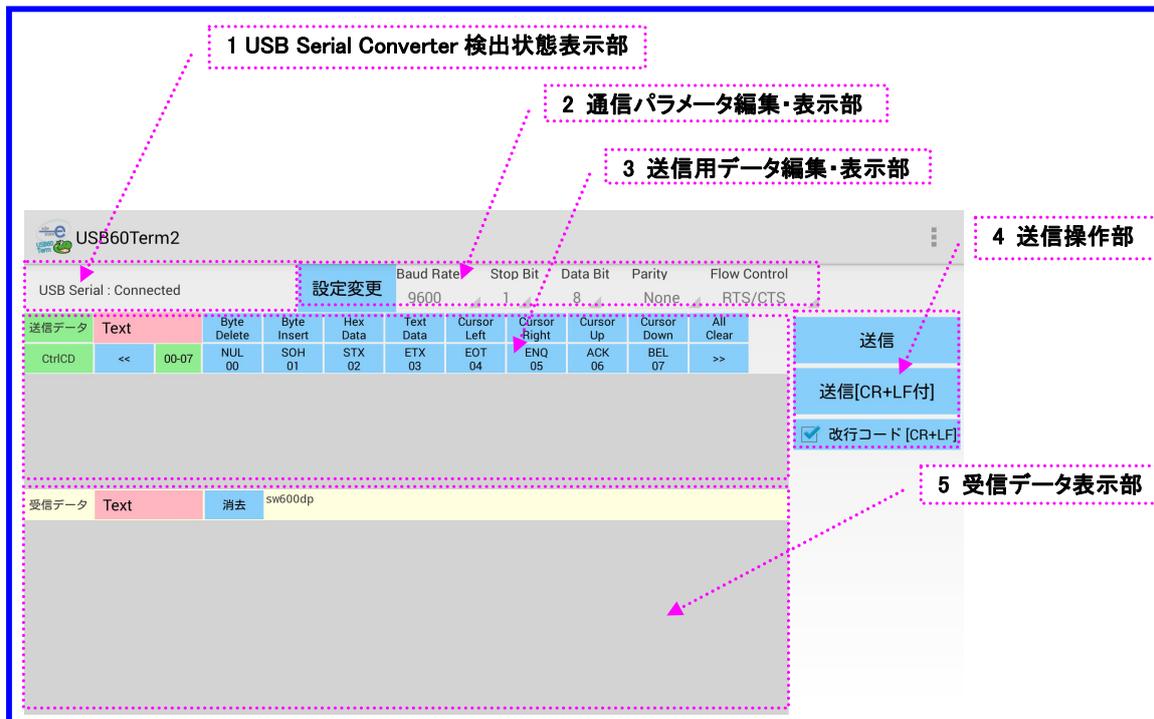


画面左上の USB Serial という項目の右に「Connected」と表示されていれば、USB Serial Converter を正しく検出してデータ送受信が可能な状態になっています。

3. USB60Term2の操作

3-1. メイン画面

USB60Term2のメイン画面は、5つのエリアで構成されます。



各ボタンおよびコントロールをエリア別に説明します。

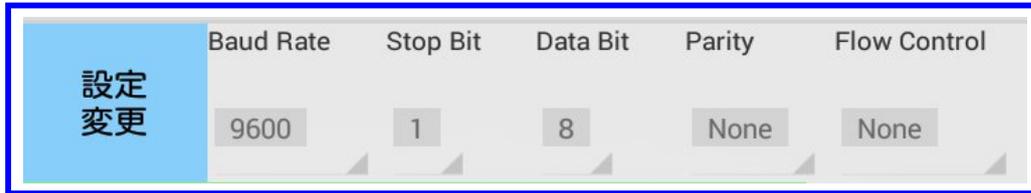
3-2. USB Serial Converter検出状態表示部

USB Serial Converterの検出状態を Connected / Not connected で示します。

Connected	USB60Term2がサポートしているUSB Serial Converterが検出され、通信可能な状態のときに表示されます
Not connected	USB Serial Converterが接続されていないとき USB Serial Converterが通信可能な状態でないとき

3-3. 通信パラメータ編集・表示部

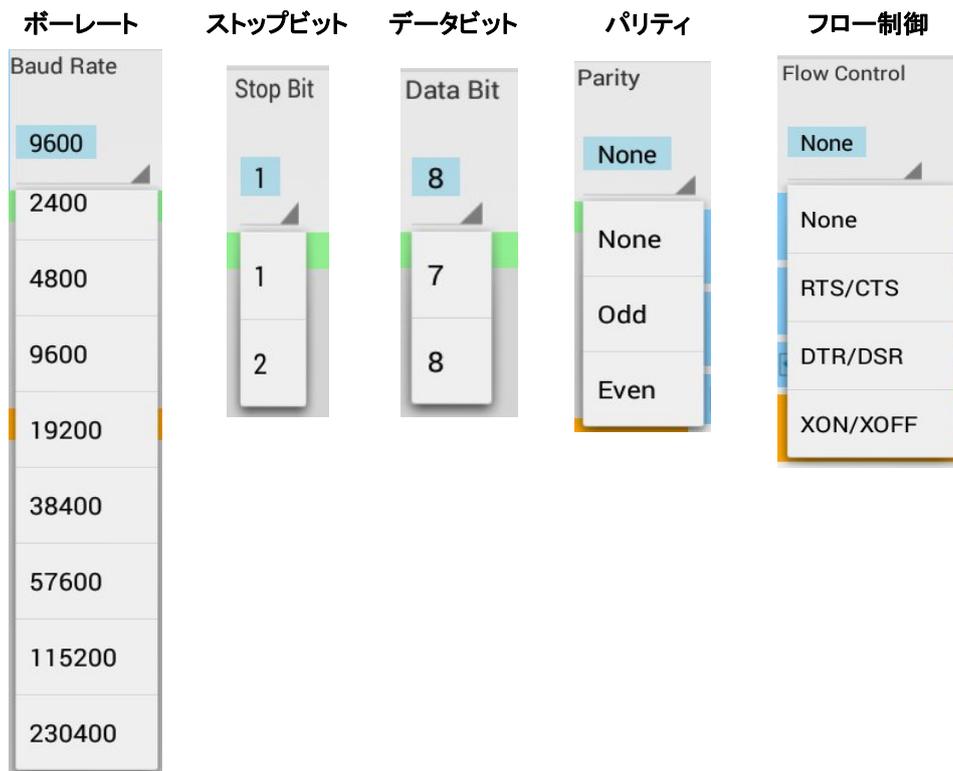
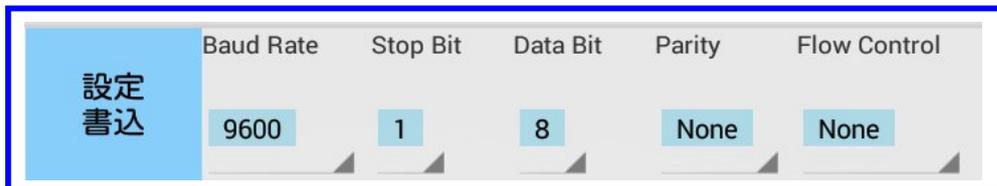
通信パラメータを変更するためのコントロール



[設定変更] ボタン：通信パラメータを変更するためのボタン。

[設定変更] ボタンをタップすると、シリアル通信の各パラメータの値を変更できます。

編集可能な状態になると、[設定変更] ボタンの名称が [設定書込] に変わり、各値の背景色が水色になります。



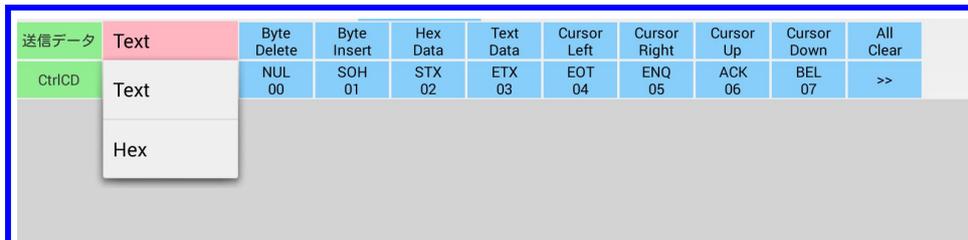
各パラメータ変更後に [設定書込] ボタンで [設定書込] ボタンをタップすると変更値がUSB Serial Converterの動作に反映されます。

3-4. 送信用データ編集・表示部

送信用データをテキストデータおよび16進データ（バイナリ）で編集します。

[Text]ボタン

編集モードをテキストデータ編集または16進データ編集に切替えます。

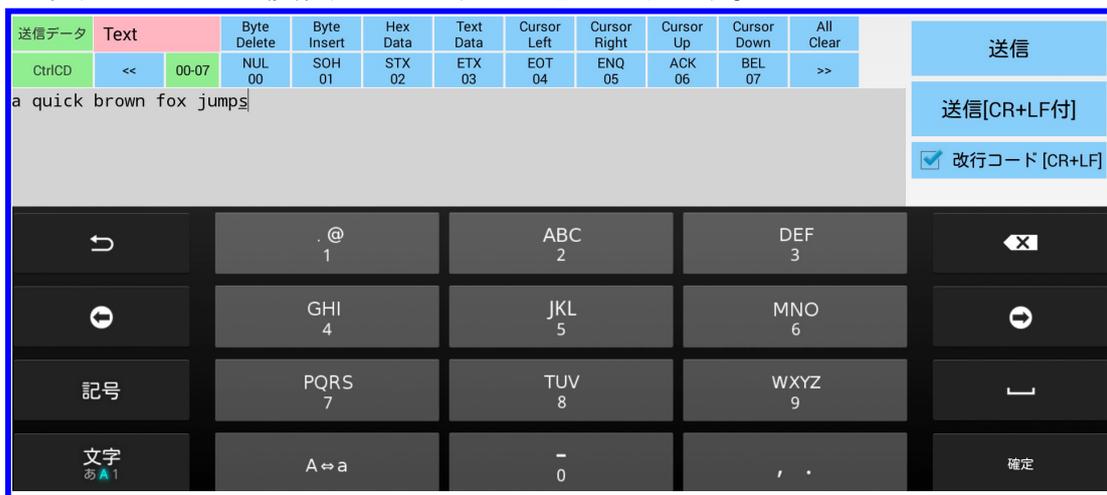


テキストデータ編集モード

[Text] を選択するとテキストデータの編集モードとなります。

下の送信用データ表示エリアをタップすると、ソフトキーボードが表示され、送信データを直接入力できます。

改行を入力して複数行を入力することが可能です。



16進データ編集モード

[Hex] を選択すると16進データ編集モードとなります。

送信データ編集用ボタン群を操作して下の送信用データ表示エリアのデータを編集します。

送信データ	Hex	Byte Delete	Byte Insert	Hex Data	Text Data	Cursor Left	Cursor Right	Cursor Up	Cursor Down	All Clear	
CtrlCD	<<	00-07	NUL 00	SOH 01	STX 02	ETX 03	EOT 04	ENQ 05	ACK 06	BEL 07	>>

Address : 00 01 02 03 04 05 06 07 - 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F | T e x t - D a t a
000000 :

送信データ編集用ボタン群は2行で構成されています。

1行目

Hex	Byte Delete	Byte Insert	Hex Data	Text Data	Cursor Left	Cursor Right	Cursor Up	Cursor Down	All Clear
-----	-------------	-------------	----------	-----------	-------------	--------------	-----------	-------------	-----------

データ削除・挿入、16進またはテキストデータの設定、カーソル移動を行います。

Byte Delete	カーソル位置の1バイトを削除します
Byte Insert	カーソル位置へ1バイトの「00」を挿入します
Hex Data	<p>任意の16進データをカーソル位置から上書きします このボタンを押すと以下のダイアログが開きます。 設定したい16進データをカンマ区切りで入力します。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Input hex data</p> <p>f1,e2,d3,c4,b5,a6</p> <p>キャンセル OK</p> </div> <p>[OK]をタップするとデータがカーソル位置から上書きされます。</p> <pre>Address : 00 01 02 03 04 05 06 07 000000 : f1 e2 d3 c4 b5 a6 47 48</pre>
Text Data	<p>任意のテキストデータをカーソル位置から上書きします。 このボタンを押すと以下のダイアログが開きます。 設定したい文字列を入力します。</p>

	 <p>[OK]をタップするとデータがカーソル位置から上書きされます。</p> <pre>Address : 00 01 02 03 04 05 06 07 - 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F T e x t - D a t a 000000 : 61 20 71 75 69 63 6b 20 - 62 72 6f 77 6e 20 66 6f a quick - brown fo 000010 : 78 52 53 54 55 56 57 58 - 59 5a xRSTUVWX - YZ</pre>
Cursor Left	カーソル位置を左へ1バイト分移動します
Cursor Right	カーソル位置を右へ1バイト分移動します
Cursor Up	カーソル位置を1行上へ移動します
Cursor Down	カーソル位置を1行下へ移動します
All Clear	編集集中の送信データをすべて消去します

2行目

CtrlCD	<<	00-07	NUL 00	SOH 01	STX 02	ETX 03	EOT 04	ENQ 05	ACK 06	BEL 07	>>
--------	----	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

制御コードや定型テキストの設定を行います。

<< >> ボタンをタップすることで制御コードや定型テキストの選択ボタンが下表の順番で切替わります。

制御コード等	切替る選択ボタン									
0x00 - 0x07	00-07	NUL 00	SOH 01	STX 02	ETX 03	EOT 04	ENQ 05	ACK 06	BEL 07	
0x08 - 0x0F	08-0F	BS 08	TAB 09	LF 0A	VT 0B	FF 0C	CR 0D	SO 0E	SI 0F	
0x10 - 0x17	10-17	DLE 10	DC1 11	DC2 12	DC3 13	DC4 14	NAK 15	SYN 16	ETB 17	
0x18 - 0x1F	18-1F	CAN 18	EM 19	SUB 1A	ESC 1B	FS 1C	GS 1D	RS 1E	US 1F	

定型テキスト	表示	編集	Data-1	Data-2	Data-3	Data-4	Data-5	Data-6	保存
---------------	----	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

左端の項目は **CtrlCD** または **Preset** が表示され、右側の各ボタンの機能を表わします。

CtrlCD	制御コードモード 右側の各ボタンは制御コード入力用ボタンになります。
Preset	定型テキストモード 右側の各ボタンは定型テキスト入力用ボタンになります。

定型テキスト入力用ボタン

表示	[Data-1] から [Data-6] に設定されている定型テキストを一覧表示します。
編集	[Data-1] から [Data-6] に設定する定型データの編集モードに切り替えます。
保存	[Data-1] から [Data-6] に設定した定型データの保存します。
Data-1	選択した定型データが送信データのカーソル位置から設定されます

編集モードで[Data-1]～[Data-6]ボタンをタップすると定型データ編集ダイアログが表示されます。

◆ 定型データ編集ダイアログ

あらかじめ設定しておきたい文字列を入力して、[OK] をタップします。

『表示』ボタンをタップすると定型データ一覧が表示されます。

◆ 定型データ一覧表示

定型データ

Data-1 [\$\$\$]
Data-2 [--]
Data-3 [D]
Data-4 [SU,115K]
Data-5 (Empty)
Data-6 (Empty)

OK

3-5. 送信操作部

送信	編集済みの送信データそのままを送信します。
送信[CR+LF付]	編集済みの送信データの最後にCRコード(0x0D)とLFコード(0x0A)を自動的に付加して送信します。
<input checked="" type="checkbox"/> 改行コード [CR+LF]	送信時に編集済みの送信データ中のLFコード(0x0A)を自動的にCRコード(0x0D)とLFコード(0x0A)に置き換えます。

3-6. 受信データ表示部

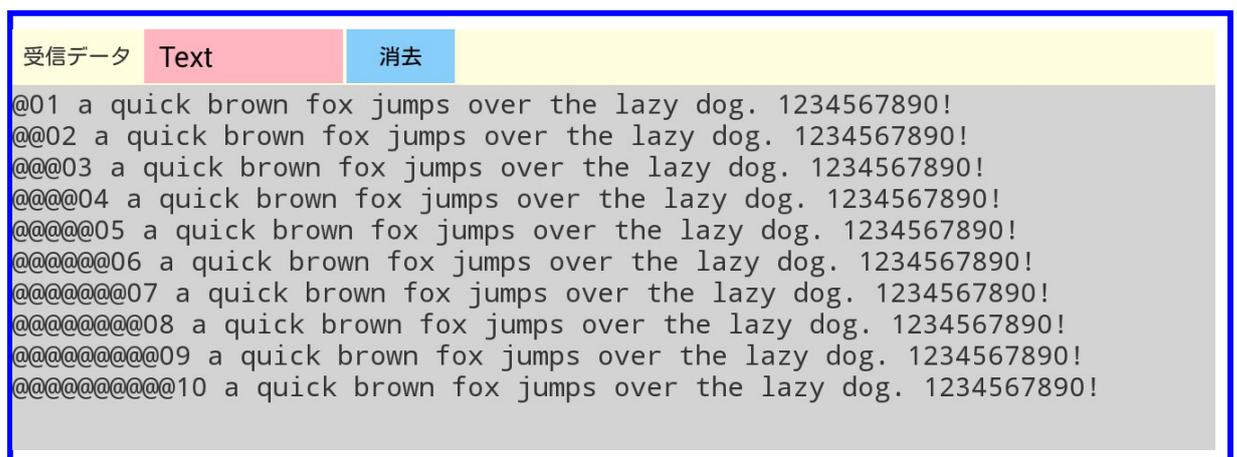
[Text]ボタン

受信データの表示モードをテキストモードまたは16進モードに切替えます。



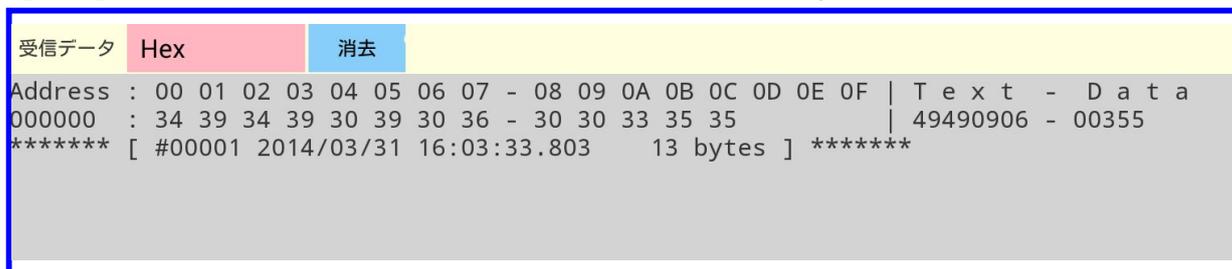
テキストモード

[Text] を選択するとテキストデータの表示モードとなります。



16進モード

[Hex] を選択すると16進データの表示モードとなります。



左側に16進データ、右側にASCIIデータが表示されます。

最後の行には、データを受信した日時と受信バイト数が表示されます。

[消去]ボタン

受信データの表示をすべて消去します。

3-7. オプションメニュー

Clear RTS	<input type="checkbox"/>
Set RTS	<input type="checkbox"/>
Clear DTR	<input type="checkbox"/>
Set DTR	<input type="checkbox"/>
Line Status	

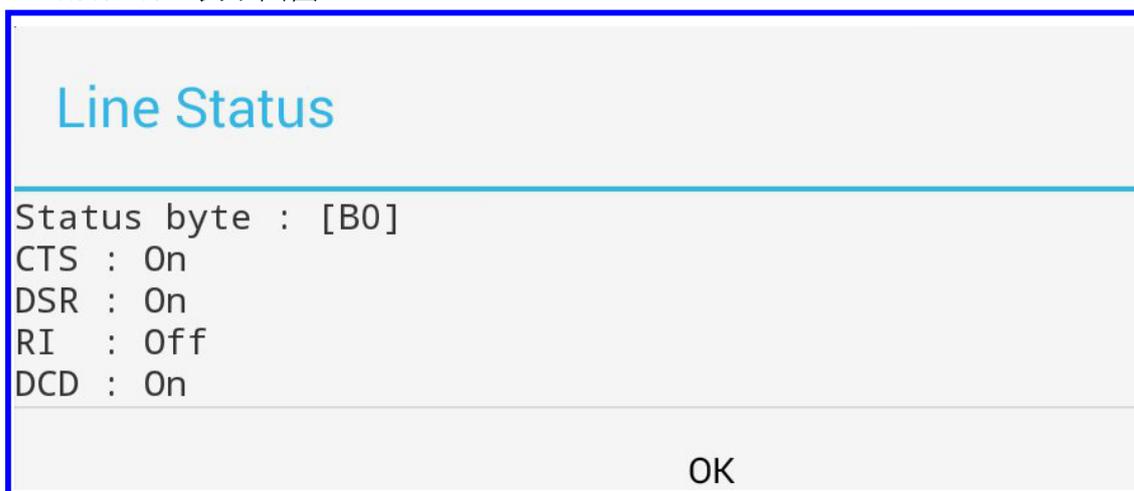
■ Clear RTS, Clear DTR をチェックすると RTS、DTR のそれぞれの信号がクリア(オフ)に固定されます。

Set RTS, Set DTR をチェックすると RTS、DTR のそれぞれの信号がセット(オン)に固定されます。

Clear, Set ともにチェックが外れている場合は、対応する信号は不定です。

■ LineStatus を選択すると各制御信号(CTS, DSR, RI, DCD)のオン・オフ状態が確認できます。

LineStatusの表示画面



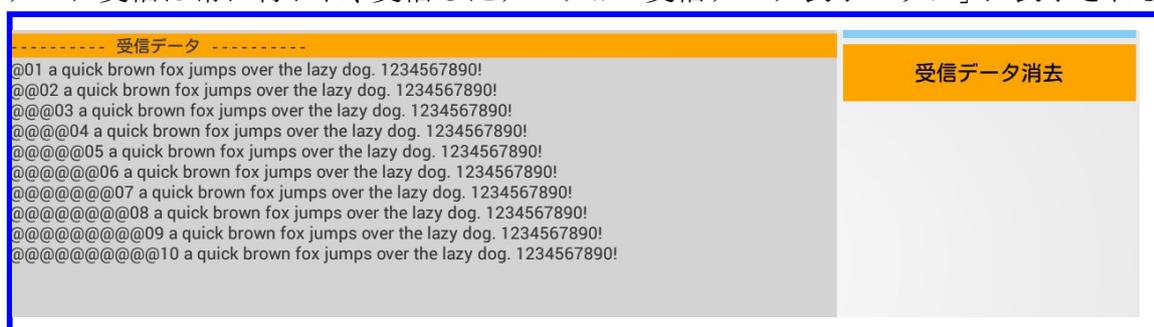
3-8. データの送信方法

「送信データ表示エリア」をタップすると、ソフトキーボードが表示されるので、送信データを入力します。送信データは、改行を入力して複数行入力できます。

入力が終わったら、画面右側の『送信』ボタンまたは『送信[CR+LF付]』ボタンをタップして、入力されたデータの送信を行います。

3-9. データの受信方法

データ受信は常に行われ、受信したデータが「受信データ表示エリア」に表示されます。



『受信データ消去』ボタンをタップすると、それまで受信されたデータを消去します。

4.USB60Term2に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記 Web サイトよりお問い合わせください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター
Webでのお問い合わせ (24時間受付)
<http://web1.ratocsystems.com/mail/support.html>

ご質問に対する回答は、当社営業時間内となりますのでご了承ください。また、ご質問の内容によりましてはテスト・チェック等の関係上、時間がかかる場合もございますので予めご了承ください。

