

VS-BT プログラマ取扱説明書

(2011.10.14)

VS-BT プログラマは、Bluetooth(R)プロファイルの SPP に対応したシリアル通信モジュール「VS-BT001」 の通信設定が可能な製品です。Web より RFCOMM により外部 PC の仮想 COM ポートとして通信が出来ま す。本取扱説明書、また弊社 Web 上(http://www.vstone.co.jp/products/vs_bt001/)の注意点をよく読み、 正しくお使いください。

- ▲ 本製品は電波を発する機器です。使用する場所の法律、ルールに沿ってご使用ください。
- ▲ 本製品は認証済みの Bluetooth モジュールを搭載しています。Bluetooth モジュール(ベース基板は 含まず)を改造しての使用は認証の対象外になりますので、自己責任で行ってください。
- <u> </u>他の Bluetooth 機器の使用によっては、接続ができない場合があります。
- ▲ 本体の隙間、内部に金属やピンなどの異物を入れないでください。ショートして発火、火災、感電などの原因になります。
- ▲ 本体に水をかけないでください。 ショートして発火、火災、感電などの原因になります。
- ▲ コネクタ、ケーブルは取り付ける方向に注意し、よく確認した上、確実に接続してください。
- ▲ 他の Bluetooth 機器の仕様によっては、接続ができない場合があります。
- ▲ 弊社 Web 上の注意点も必ずお読みいただき、必ずお守りください。

目次

■ソフトウェアについて	2
■USB-シリアルドライバのインストール	3
Windows XP,Vista の場合	3
■USB・シリアルドライバのインストール (Windows7)	6
■ソフトウェアのインストール	10
■接続	11
■ソフトウェアの起動、各機能の詳細	12

■ソフトウェアについて

- ヘ 本ソフトウェアは以下の OS で動作確認済みですが、PC の環境によっては正常に動作しない場合があります。
 Windows2000、XP、Vista(32bit)、7(32bit 版、64bit 版)
 (動作しない場合、お手数ですが、弊社 Web ページの問い合わせフォームよりご連絡ください。)
- ヘ 本ソフトウェアを実行するためには、「.NET Framework Version 2.0」以上が必要です。
 インストールされていない場合、Windows Update、または、再配布化のパッケージをダウンロードしてインストールしてください。
 ※参考 URL
 - Windows Update
 <u>http://v4.windowsupdate.microsoft.com/ja/default.asp</u>
 - Microsoft .NET Framework Version 2.0 再頒布可能パッケージ (x86)
 http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8
 edd-aab15c5e04f5&displaylang=JA
 - Microsoft .NET Framework Version 2.0 再頒布可能パッケージ (x64)
 http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=B44A0000-ACF8-4FA1-AFFB-40E78D788B00&displaylang=ja

■ソフトウェアのダウンロード

以下の VS-BT001 ダウンロードページより、以下の 2 つを任意の場所にダウンロードします。

http://www.vstone.co.jp/products/vs_bt001/download.html#02

・VS-BT プログラマ インストーラ

・<u>USB シリアルドライバ(Windows2000/XP/Vista 用)</u> または<u>同(Windows 7 用)</u>

■USB-シリアルドライバのインストール

VS-IX003D と通信するためには、PC に USB シリアルドライバをインストールする必要があります。

先ほどダウンロードした「CP210x_VCP_Win2K_XP_S2K3.exe」または、 「CP210x_VCP_Win7.exe」を起動します。



Windows XP,Vista の場合

① 実行すると PC に次のページの画面を表示するので、指示に従って操作を進めてください。



以下の手順は Windows XP、Vista の場合です。

Windows7 は手順が異なりますので、「Finish」を押す前に次項(P6)の手順を行ってください。

次に USB ケーブル (miniB ケーブル)を用意し、PC と BalancerDuo 本体を接続します。



USB ケーブル

接続すると以下のウィンドウが表示されます。指示に従ってドライバーをインストールしてくだ さい。





次に、COM ポートの番号を確認のため、デバイスマネージャを起動します。 システムのプロパティを起動してください。ハードウェアタブを選択し、デバイスマネージャを開 きます。(下図のようにマイコンピュータのプロパティなどから開けます。※OS により異なります)



「ポート(COM と LPT)」を開き、「Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge(COM **)」 (**は COM ポートの番号)が表示されていることを確認し、末尾の COM ポートの番号を確認 します。(以下では COM3 になります。COM ポートの番号は後で使用しますのでメモしておき ます。)

🚇 デバイス マネージャ	_ 🗆 🔀
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)	
$\leftarrow \rightarrow \blacksquare \textcircled{2} \Leftrightarrow \textcircled{2} \textcircled{3} \approx \textcircled{3} \bigotimes$	
 ● 国 ヒューマン インターフェイス デバイス ● プロセッサ ● プ ポート (COM と LPT) ● プ ポート (COM と LPT) ● プ ボート (COM と LPT) ● プ ボート (LPT1) ● プ ilicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3) ● プ ilicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3) ● プ ilicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3) ● プ ilicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM3) 	~

■USB-シリアルドライバのインストール (Windows7)

チェックボックスにチェックを入れ、「Finish」を押します。



「Finish」を押すと、以下のウィンドウが表示されます。(ここでは何も押しません)

Silicon Laboratories CP210x USB to UART Bridge Driver Installer				
Silicon Laboratories Silicon Laboratories CP210x USB to UART Bridge				
Installation Location:	Driver Version 5.4.24			
C:¥Program Files¥Silabs¥MCU¥CP210x¥				
Change Install Location Install Cancel				

次に USB ケーブル(miniB ケーブル)を用意し、PC と VS-IX003 を接続します。





miniB 端子

次に、「Install」ボタンを押します。

	Silicon Laboratories CP210x USB	to UART Bridge Driver Installer
	Silicon Laboratories Silicon Laboratories CP210x	USB to UART Bridge
「Install」を押	Installation Location: C:¥Program Files¥Silabs¥MCU¥CF	Driver Version 5.4.24 210x¥
	Change Install Location	Tinstall Cancel

10 秒程度待ち、インストールが成功すると以下の Success と表示されているウィンドウが表示されますので、OK を押します。。

※これ以外のウィンドウの場合、手動でインストールが必要です。次ページの手順でインストールしてください。



スタートメニューの「デバイスとプリンタ」を開き、以下のデバイスが表示されているのを確認します。末尾の COM ポートの番号を確認します。(以下では COM3 になります。COM ポートの番号は後で使用しますのでメモしておきます。)

※PCの環境により自動的にインストールされない場合がありますので、次ページの手順でインストールしてください。



※デバイスが表示されていない場合、以下の手順でインストールします。 ・右のように黄色いマークがついていて、COM 番号が表示されていない 場合、正常にインストールがされていません。以下の手順に従い、手動で インストールしてください。



・エラーが起きているデバイス(Microsoft Serial BallPoint などまちがった表記がされている もの)を右クリックし、プロパティを開きます。その中の、ハードウェアタブを選択し、プロパ ティを開きます。



x // ()1/		
Micros	soft Seriel BallPoin「ハードウ	フェア」を選択
デバイスの機能:		
名前		種類
hCP2102 USB	to UART Bridge Controller	ほかのデバイス
_ ררי	パティ」を押す _一	_
「プロノ デバイスの機能の 製造元:	パティ」を押す <u>―</u> ^{概要} ^{不明}	
「プロノ デバイスの機能の 製造元: 場所:	パティ」を押す 概要 不明 Port_#0001.Hub_#0004	
「プロ」 デバイスの機能の 製造元: 場所: デバイスの状態:	パティ」を押す 概要 不明 Port_#0001.Hub_#0004 このデバイスのドライバーがインストー 28)	ルされていません。 (コード

・「ドライバー」タブを選択し、「ドライバーの更新」を押し、ドライバの更新画面で「コンピュータを参照してドライバーソフトウェアを検索します」を押します。

CP2102 USB to UART Bridge Controllerのプロパティ	
全般 ドライバー 詳細 CP2102 USB to UART Bridge Controller	ע -זנדפא ז 🕢
フロバイダー・ ドライバー」を選択 日付: 利用できません バージョン: 利用できません	どのような方法で ◆ ドライバー このデバイ、 ネットから
「ドライバーの更新」を押す ドライバーの詳細の ドライバーの真新(P	にするよう にするよう
ドライバーを元に戻す(E) ドライバーの更新後にデバイスが動作しない場合、以前に インストールしたドライバーに戻します。 無効(D) 選択したデバイスを無効にします。	
削除(<u>U)</u> ドライバーをアンインストールします (上級者用)。 OK キャンセル	

දින.	ような方法でドライバー ソフトウェアを検索しますか?
+	ドライバー ソフトウェアの最新版を自動検索します(5) このデバイス用の最新のドライバー ソフトウェアをコンピューターとインター ネットから検索します。ただし、デバイスのインストール設定でこの機能を無効 にするよう設定した場合は、検索は行われません。
•	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します(<u>B</u>) ドライバー ソフトウェアを手動で検索してインストールします。
	下側を押す

・「C:¥SiLabs¥MCU¥CP210x」を指定し、チェックを入れ、「次へ」を押し、完了するまでしばらく待ちます。



・インストールが完了したら、以下のウィンドウが表示されますので、「閉じる」を押します。

🕞 🚊 ドライバー ソフトウェアの更新 - Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (CC)M3)
ドライバー ソフトウェアが正常に更新されました。	
このデバイスのドライバー ソフトウェアのインストールを終了しました:	
Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge	
	閉じる(<u>C)</u>

■ソフトウェアのインストール

「VS-BT プログラマ インストーラ.zip」を解凍し、setup.exe を実行してソフトウェアをインストールしてください。

実行すると以下の画面が表示されます。以下の手順でインストールを 行ってください。 setup.exe

VS-BTPro

gSetup.m

si



「閉じる」をクリック

以上でソフトウェアのインストールは完了です。



設定を変更、読込などをする場合は、必ず以下のように接続をしてください。

VS-IX003D、VS-CN101、フラットケーブル、VS-BT001 の順に接続します。 VS-IX003D は USB-miniB ケーブルで、PC の USB ポートと接続します。

白い△の向きに注意して接続してください。向きを間違えると破損する恐れがあります。



VS-IX003上の DIP スイッチの 2版(VBUS-OUT)を ON にして、VS-BT001 に給電してください。



■ソフトウェアの起動、各機能の詳細

ソフトウェアのインストールが完了したら、スタートメニューのプログラム、またはデスクトップのショー トカットから VS-BT プログラマを起動します。起動すると、以下のような画面が表示されます。 各項目は以下のような機能があります。



①COM ポートの設定

COM ポート番号を設定します。デバイスマネージャで確認した、ポート番号を設定します。

②シリアル通信設定

VS-BT001 と通信するための、シリアルポートの通信速度などを指定します。出荷時は 115200bps、パリ ティなし、ストップビット 1bit に設定されています。

③通信設定の検索

過去に VS-BT001 を設定して、通信速度などを忘れてしまった場合に使用します。接続してボタンを押す と、②の通信設定を検索し自動的に通信できる設になります。

④設定の書込み

⑦の各設定項目を VS-BT001 に書き込みます。通信設定を書き換えた後、再度通信する場合、②を設定し 直してください。

⑤設定の読込

VS-BT001 よりデバイス名、PIN コードを読み込みます。通信の設定は読み込めませんので、②で設定されたものが代入されます。

⑥出荷時の設定に戻す

各設定を出荷時の状態に戻し、VS-BT001 に書き込みを行います。出荷時は 115200bps、パリティなし、 ストップビット 1bit、デバイス名: VS-BT001、PIN コード: 0000 に設定されています。

⑦設定項目

VS-BT001に設定するための項目です。各項目の詳細はを以下の記載します。

・ボーレート

通信速度を設定します。通信速度は以下の中より選択できます。出荷時は 115200bps です。

2400bps, 4800bps, 7200bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps

57600bps, 115200bps, 230400bps, 460800bps, 921600bps

・パリティ

シリアル通信のパリティビットの設定をします。パリティなし、偶数、奇数パリティより選択できます。

・ストップビット

ストップビットの長さを選択します。1,2bitのいずれかが選択可能です。

・デバイス名

デバイス名を設定します。39文字以内の英数字で設定していください。出荷時は VS-BT001 に設定されています。この項目を変更すると、ペアリング時などに表示される文字列が変更されます。

・PIN コード

ペアリング時に使用する PIN コードを設定します。16 文字以内の英数字で設定していください。出荷時は 0000 に設定されています。

■オプションパーツ、関連商品のご購入は・・・

No.1 の品揃え! オプション、ロボット関連製品のご購入はコチラ

http://www.vstone.co.jp/robotshop/

東京、福岡の各ロボットセンター店頭でもロボット関連商品をお買い求めいただけます。ロボットセンター東京秋葉原店(東京支店)ロボットセンターロボスクエア店(福岡支店)〒101-0021〒814-0001東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F福岡市早良区百道浜 2-3-2TEL: 03-3256-6676TNC 放送会館 2F ロボスクエア内FAX: 03-3256-6686TEL: 092-821-4111営業時間:平日: 10:30~20:00上日祝: 10:30~20:00営業時間:9:30~18:00土日祝: 10:30~19:00定休日:第 2 水曜日、年末年始年末年始を除き、年中無休TEL: 06-4808-8701FAX: 06-4808-8702E-mail: infodesk@vstone.co.jp受付時間:9:00~18:00(土日祝日は除く)		
ロボットセンター東京秋葉原店(東京支店) ロボットセンターロボスクエア店(福岡支店) 〒101-0021 〒814-0001 東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F 福岡市早良区百道浜 2-3-2 TEL: 03-3256-6676 TNC 放送会館 2F ロボスクエア内 FAX: 03-3256-6686 TEL: 092-821-4111 営業時間: 平日: 10:30~20:00 営業時間: 9:30~18:00 土日祝: 10:30~19:00 定休日:第 2 水曜日、年末年始 年末年始を除き、年中無休 商品に関するお問い合わせ TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間: 9:00~18:00(土日祝日は除く) ビンクトンパ共工式 ヘンナ	東京、福岡の各ロボットセンター店頭でもロオ	「ット関連商品をお買い求めいただけます。
〒101-0021〒814-0001東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F福岡市早良区百道浜 2-3-2TEL: 03-3256-6676TNC 放送会館 2F ロボスクエア内FAX: 03-3256-6686TEL: 092-821-4111営業時間:平日: 10:30~20:00堂業時間:9:30~18:00土日祝: 10:30~19:00定休日:第 2 水曜日、年末年始年末年始を除き、年中無休あ品に関するお問い合わせTEL: 06-4808-8701FAX: 06-4808-8702E-mail: infodesk@vstone.co.jp受付時間:9:00~18:00(土日祝日は除く) ヴノフトン/共 ☆ 2+	ロボットセンター東京秋葉原店 (東京支店)	ロボットセンターロボスクエア店(福岡支店)
東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F福岡市早良区百道浜 2-3-2TEL:03-3256-6676TNC 放送会館 2F ロボスクエア内FAX:03-3256-6686TEL:092-821-4111営業時間:平日:10:30~20:00営業時間:生日祝:10:30~19:00定休日:第2水曜日、年末年始年末年始を除き、年中無休商品に関するお問い合わせTEL:06-4808-8701FAX:06-4808-8702E-mail:infodesk@vstone.co.jp受付時間:9:00~18:00(±日祝日は除く)	〒101-0021	〒814-0001
TEL:03-3256-6676 TNC 放送会館 2F ロボスクエア内 FAX:03-3256-6686 TEL:092-821-4111 営業時間: 平日:10:30~20:00 営業時間: 9:30~18:00 上日祝:10:30~19:00 定休日:第2 水曜日、年末年始 年末年始を除き、年中無休 TEL:06-4808-8701 FAX:06-4808-8702 E-mail:infodesk@vstone.co.jp 受付時間:9:00~18:00(土日祝日は除く)	東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F	福岡市早良区百道浜 2-3-2
FAX:03-3256-6686 TEL:092-821-4111 営業時間: 平日:10:30~20:00 営業時間: 9:30~18:00 上日祝:10:30~19:00 定休日:第2水曜日、年末年始 年末年始を除き、年中無休 万日:00-4808-8701 FAX:06-4808-8702 E-mail:infodesk@vstone.co.jp 受付時間: 9:00~18:00(土日祝日は除く) 「ビノフトン/井 ゴ 今 汁 -	TEL:03-3256-6676	TNC 放送会館 2F ロボスクエア内
営業時間: 平日: 10:30~20:00 営業時間: 9:30~18:00 土日祝: 10:30~19:00 定休日:第2水曜日、年末年始 年末年始を除き、年中無休 TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間: 9:00~18:00(土日祝日は除く) ブノフトン/壮ゴ クナ	FAX : 03-3256-6686	TEL:092-821-4111
土日祝: 10:30~19:00 定休日:第2水曜日、年末年始 年末年始を除き、年中無休 商品に関するお問い合わせ TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間 : 9:00~18:00(土日祝日は除く) 「ゴノフトンパ井 ゴ 合 汁」 -	営業時間: 平日: 10:30~20:00	営業時間: 9:30~18:00
年末年始を除き、年中無休 商品に関するお問い合わせ TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間 : 9:00~18:00(土日祝日は除く)	土日祝: 10:30~19:00	定休日:第2水曜日、年末年始
商品に関するお問い合わせ TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間 : 9:00~18:00(土日祝日は除く) ビノフトン/壮 ポ 合 か	年末年始を除き、年中無休	
TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-8702 E-mail: infodesk@vstone.co.jp 受付時間 : 9:00~18:00 (土日祝日は除く)	商品に関するお	問い合わせ
受付時間:9:00~18:00(土日祝日は除く)	TEL: 06-4808-8701 FAX: 06-4808-870	02 E-mail: infodesk@vstone.co.jp
	受付時間 : 9:00~18:00(土日祝日は除く)	
	ヴィフトン株式会社	

ヴイストン株式会社

〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島 2-15-28

www.vstone.co.jp