

VS-BT002 取扱説明書

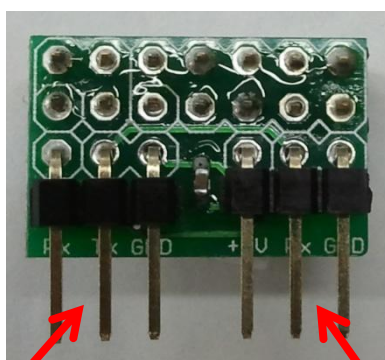
(2011.04.08)

VS-BT002 は、Bluetooth シリアル通信モジュール VS-BT001 を JO-ZERO や ROBO XERO で使用するための変換基板です。本変換基板を使用することで、PC や Android から無線操縦することが可能になります。

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。

- ⚠ VS-BT001 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。
- ⚠ VS-BT001 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。
- ⚠ 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。
- ⚠ 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。
- ⚠ 本製品と JO-ZERO、ROBO XERO を接続しても、双方向での通信は行えません。
- ⚠ 本製品はデアゴスティーニ・ジャパンがオフィシャルに動作保障をした製品ではありません。
- ⚠ 本製品に関して、デアゴスティーニ・ジャパンではお客様からの一切の問い合わせ対応ができません。
- ⚠ USB-Bluetooth アダプタのご使用方法に関するご質問は、製造メーカーに直接お問い合わせください。
- ⚠ 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。

■ピン配置、回路図

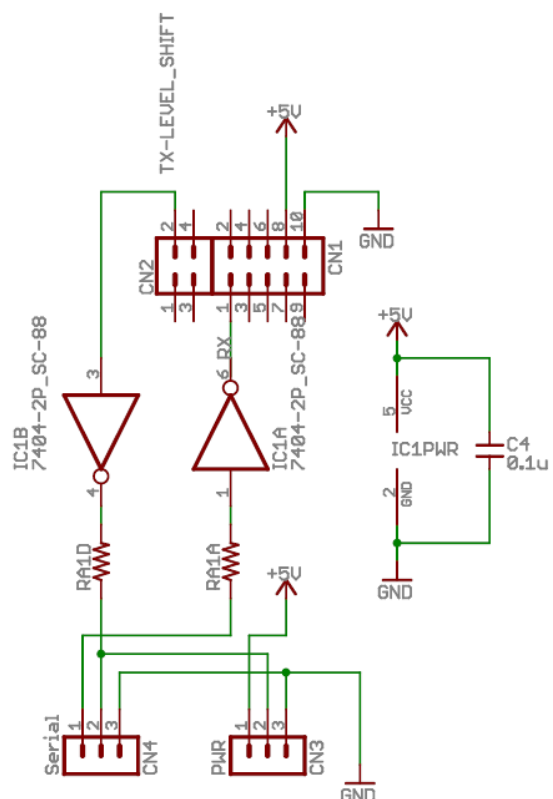


反転シリアル通信端子		
CN4		
1	2	3
Rx	Tx	GND

受信信号出力端子		
CN3		
1	2	3
Vcc	Tx	GND

※Rx、Tx はすべて反転 TTL レベルです。

※受信信号出力端子の Vcc 端子から、+3.3~5v の電源を供給してください。



■主な仕様

電源電圧： +3.3V ~ +5.0V

対応機種：JO-ZERO、ROBO XERO

その他、反転 TTL レベルシリアル対応機種

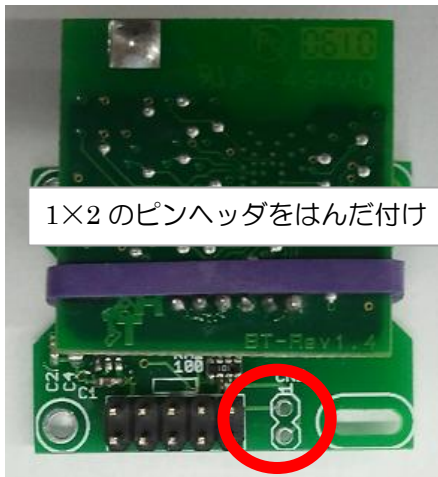
付属品 ・ VS-BT002 本体 ・ 3ピン QI ケーブル ・ 3ピン QI ケーブル（先バラ）

シリアル通信 非同期シリアル通信 2線式

信号電圧レベル: +3.3~5.0V (Vcc と同レベル)

■JO-ZERO、ROBO-XERO との接続

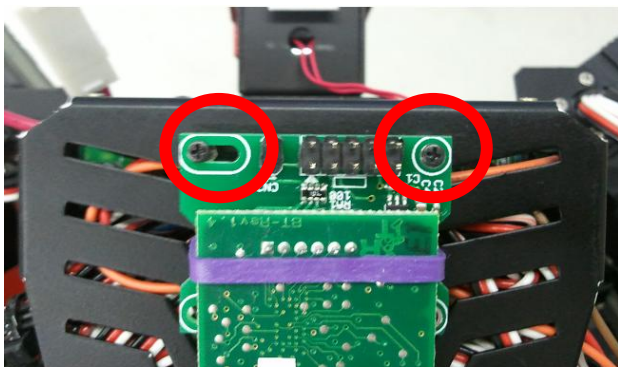
①CN2 にピンヘッド (1×2) をはんだ付けします。



②バックカバーを外し、無線受信機接続端子に 3ピン QI ケーブルを接続します。上部にオレンジが来るようにします。

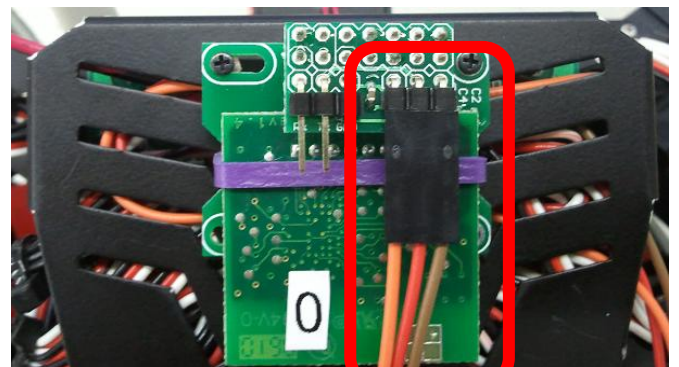


③背面または、上部などに VS-BT001 を取り付けます。M2-5mm 程度スペーサ (メス) と M2-3mm 程度のネジをご用意いただくと、簡単に取り付けが行えます。



※背面に取り付けると、転倒時に破損する恐れがあります。別途フレーム、支柱などで転倒時に基板が地面と当たらないようにしてください。

④本製品を VS-BT001 に取り付け、3ピン QI ケーブルを外側に茶色が来るよう、CN3 に挿し込みます。



※VS-BT002 の向きや、VS-BT001 のピンヘッドが本製品にすべて刺さるようにしてください。また、ケーブルや挿し込む向きを間違えると破損する可能性があります。

⑤PC アプリケーションの JOZ-コントローラから、無線機を使用するスクリプトを書き込みます。以下の JO-ZERO Web ページにあります、サンプルプログラムなどをご参考下さい。

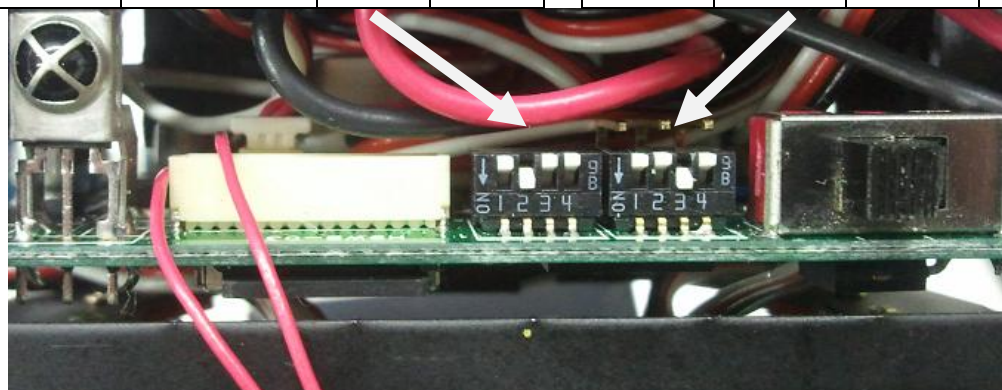
<http://www.jo-zero.com/support.html>

「VS-C2 for Android」、ROBONOVA-I/JO-ZERO 用 操縦デモプログラム、C 言語サンプルソースから操縦する場合、V120～V125 に以下のようなボタン、アナログデータが書き込まれますので、スクリプトで以下の変数を利用してプログラミングを行ってください。

	bit	7	6	5	4	3	2	1	0
V120	ボタンデータ	0	0	0	R2	R1	L2	L1	□
V121	ボタンデータ	0	0	×	△	←	→	↑	↓
V122	左アナログスティック 左右(0～64～127)								
V123	左アナログスティック 上下(0～64～127)								
V124	右アナログスティック 左右(0～64～127)								
V125	右アナログスティック 上下(0～64～127)								

⑥スクリプトを書き込んだら、設定用 DIP スイッチを以下のように設定します。この状態で本体の電源を ON にすると、VS-BT001 を利用できる状態で、スクリプトが開始されます。

DSW2				DSW1			
1	2	3	4	1	2	3	4
PC 接続端子 ON,OFF	受信機接続端子 ON,OFF	未使用	未使用	スピーカ ON,OFF	スピーカ 音量	スクリプト 自動起動	通信速度 選択
OFF	ON	OFF	OFF	任意	任意	ON	OFF(115200)



※上記状態では、PC とは通信ができなくなりますので、JO-ZERO 等のマニュアルをご参考の上、PC と通信できるように設定してください。

※お客様独自のプログラムを作成する場合のご質問について、内容によってはお答えできない場合があります。

■Android での無線操縦

JO-ZERO、ROBO XERO は、Android マーケットにて配布中の「VS-C2 for Android」にて無線操縦が行えます。使用方法については、Android マーケットより「VS-C2 for Android」をダウンロードし、アプリケーション内のマニュアルをご覧ください。

■PC からの制御

USB-Bluetooth アダプタを PC に接続すると、VS-BT001 と通信が行えます。PC からの操縦は、ダウンロードページで公開しています、ROBONOVA-I/JO-ZERO 用 操縦デモプログラムからの操縦が可能になります。また、ソフトウェアを自作される場合、サンプルプログラムに同封されている Microsoft Visual C++用サンプルソース「JO-ZERO/ROBO-XERO とシリアル通信を行うサンプルソース」を参考に、プログラムを作成してください。

・VS-BT001 ダウンロードページ

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

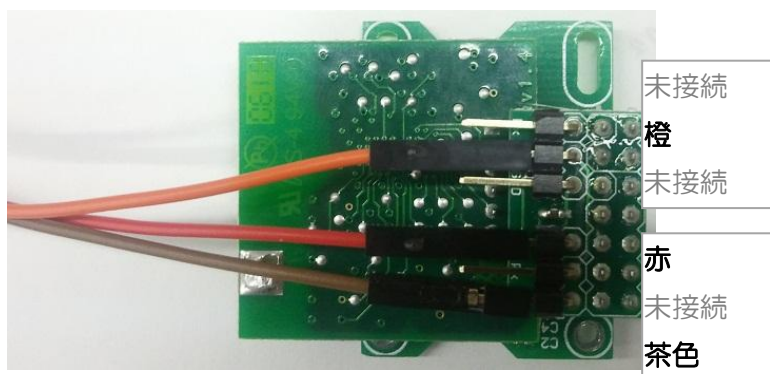
■MANOI との接続

MANOI と接続する場合、以下の手順で行ってください。また、使用する場合、アナログ入力対応のコントローラが利用できるように設定してください。

①搭載 CPU ボードの RX ポートに、先バラの QI ケーブルを接続します。向きに注意してください。



②QI ケーブルの反対を VS-BT001 に接続します。接続は以下のように茶：GND、赤：Vcc、橙：TX につないでください。



■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)

〒101-0021

東京都千代田区外神田 1-9-9 内田ビル 4F

TEL : 03-3256-6676

FAX : 03-3256-6686

営業時間： 平日 : 10:30~20:00

土日祝: 10:30~19:00

年末年始を除き、年中無休

ロボットセンターロボスクエア店(福岡支店)

〒814-0001

福岡市早良区百道浜 2-3-2

TNC 放送会館 2F ロボスクエア内

TEL : 092-821-4111

営業時間: 9:30~18:00

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)

ヴイストーン株式会社

〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島 2-15-28

www.vstone.co.jp