

# ワイヤレス LAN モジュール評価ボード

## WBSACVLXY-1



この評価ボードは、実験検証用であり、品質を保証するものではありません。  
また、評価ボードに使用している回路や部品、ソフトウェアは最新の物ではないことがあります。

注意:本モジュールは、日本の輸出管理下にある API(Application Programming Interface)仕様を有します。お客様  
の国、または用途(兵器など)によっては、弊社は API 仕様を提出できない場合があります。  
詳細は、お近くの弊社の営業所までお問い合わせ下さい。

お近くの弊社の営業所または製品情報につきましては、[www.ty-top.com](http://www.ty-top.com)をご参照ください。

## 目次

1. 紹介 .....	3
2. 適合モジュール.....	3
3. 付属品.....	3
4. 推奨動作環境.....	3
5. ブロックダイアグラム.....	4
6. 評価ボードレイアウト.....	4
7. ピンディスクリプション.....	5
8. ソフトウェア.....	6
9. 接続例.....	6
10. 評価ボード回路図.....	9

### Rev. Records

4-Apr.-2017> Ver.1.0 Released

5-Oct.-2017> Ver.1.1 Released

## 1. 紹介

本評価ボードは、太陽誘電が開発・販売するMCU内蔵無線LANモジュールの通信テスト用に開発されたものです。本評価ボードにより、太陽誘電の無線LANモジュールの通信テストを容易に行うことができます。

## 2. 適合モジュール

WYSACVLXY-XX

## 3. 付属品

1	Evaluation Board (WBSACVLXY-1)	1 piece
---	--------------------------------	---------

## 4. 推奨動作環境

ホスト PC:

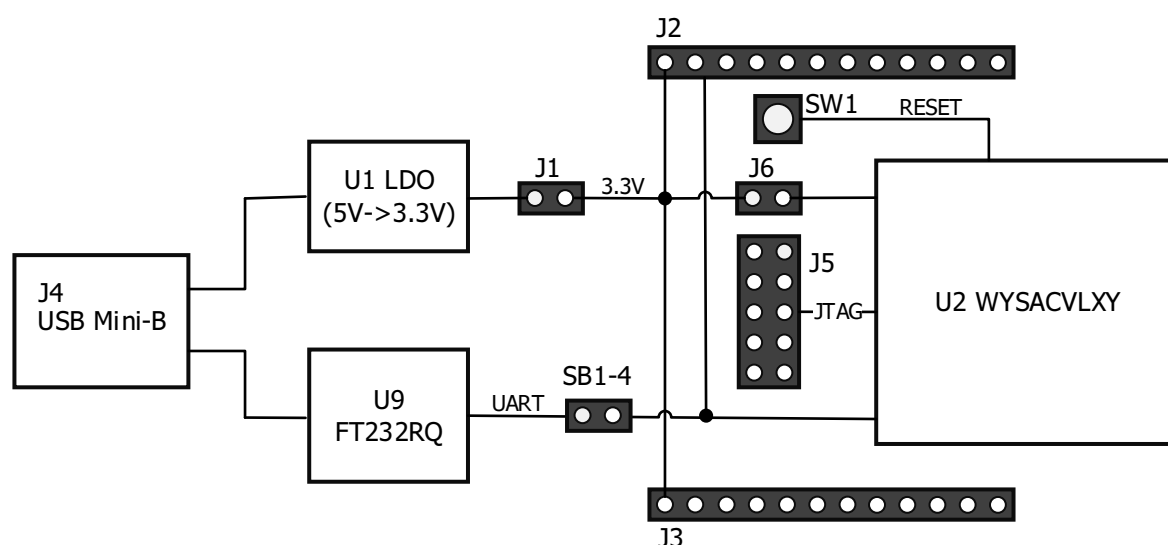
CPU クロック: 1000MHz 以上

インターフェース: USB

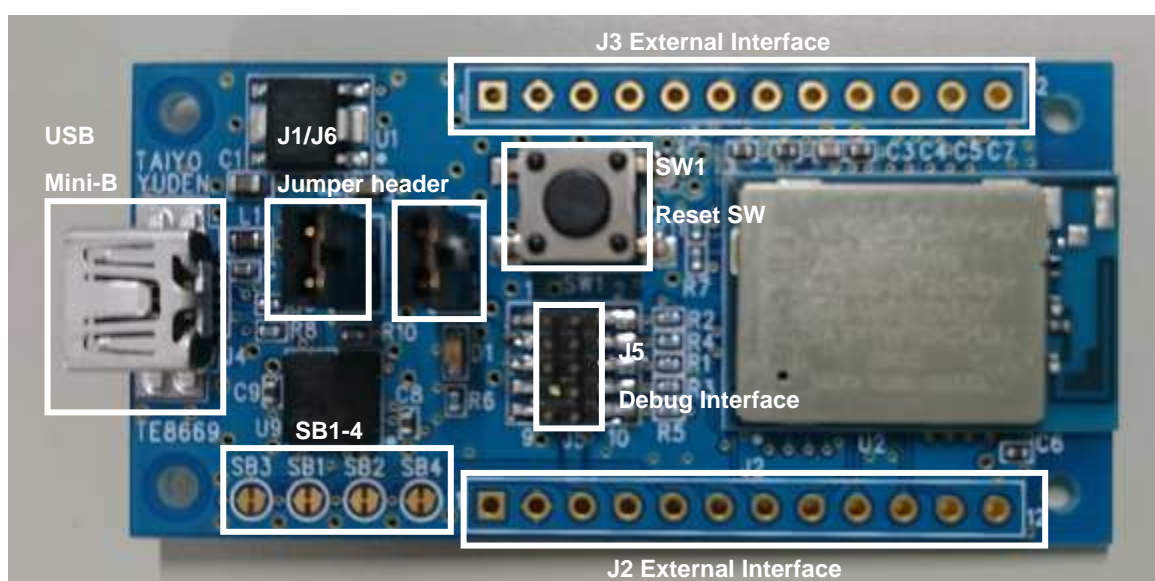
DC 電源: USB ケーブルから給電されるため、外部電源入力の必要はありません。

## 5. ブロックダイアグラム

WBSACVLXY-1 にはいくつかのコネクタがあります。J4(USB mini B コネクタ)は FT232RQ によって UART 信号から変換される USB 信号用のコネクタです。WYSACVLXY に内蔵されるアプリケーションは、通常 UART インターフェースを使用します。SB1-4 のソルダブリッジを切断することにより、UART インターフェースは U9 と切り離すことができます。(J2 または J3 につながっています。)J1 により、LDO から電源入力を行いません。J6 はモジュールへの電源入力用コネクタです。



## 6. 評価ボードレイアウト



**WBSACVLXY-1**

TAIYO YUDEN CO., LTD.

**7. ピンディスクリプション****J2 外部インターフェース**

Pin#	名前	IN/OUT	ディスクリプション
1	EX3V3_PWR	-	3.3V 電源入力
2	GND	-	Ground
3	UART1_TXD	Output	UART1 TXD 信号
4	UART1_RTSN	Output	UART1 RTS 信号 太陽誘電 standard application ではデフォルトでハードウェアフロー制御が有効になっています
5	UART1_RXD	Input	UART1 RXD 信号
6	UART1_CTSN	Input	UART1 CTS 信号 太陽誘電 standard application ではデフォルトでハードウェアフロー制御が有効になっています
7	GPIO41	Input/Output	太陽誘電 standard application では使用していません
8	SPI_CLK	Input/Output	''
9	SPI_SEL	Input/Output	''
10	SPI_TXD	Output	''
11	SPI_RXD	Input	''
12	SPI_RDY	Input/Output	''

**J3 外部インターフェース**

Pin#	名前	IN/OUT	ディスクリプション
1	EX3V3_PWR	-	3.3V 電源入力
2	GND	-	Ground
3	UART0_TXD	Output	UART0 TXD 信号
4	UART0_RXD	Input	UART0 RXD 信号
5	I2C_SDA	Input/Output	太陽誘電 standard application では使用していません
6	I2C_SCL	Input/Output	太陽誘電 standard application では使用していません
7	WAKEUP0	Input	
8	WAKEUP1	Input	
9	GPIO41	Input/Output	太陽誘電 standard application では使用していません
10	NC_CON5	-	太陽誘電 standard application では使用していません
11	NC_CON4	-	太陽誘電 standard application では使用していません
12	RESET	Input	リセット信号 (アクティブ Low)

J5 デバッグインターフェース(太陽誘電 standard application では使用されていません)

Pin#	名前	IN/OUT	ディスクリプション
1	EX3V3_PWR	-	モニタ用電源入力
2	TMS	Input	JTAG TMS 信号
3	GND	-	Ground
4	TCK	Input	JTAG TCK 信号
5	GND	-	Ground
6	TDO	Output	JTAG TDO 信号
7	NC	-	
8	TDI	Input	JTAG TDI 信号
9	NC	-	
10	TRSTN	Input	JTAG ターゲットリセット信号

## 8. ソフトウェア

- FT232RQ 用デバイスドライバー

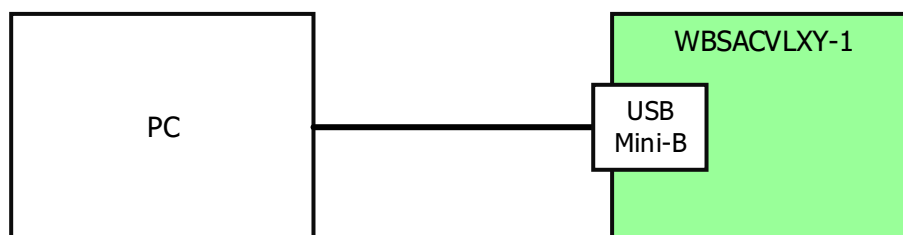
FT232RQ USB-UART コンバーターはこのボードに組み込まれています。FT232RQ は FTDI 社 (Future Technology Devices International Limited)により、製造されています。下記の URL から USB ドライバをダウンロードして下さい。

<http://www.ftdichip.com/>

## 9. 接続例

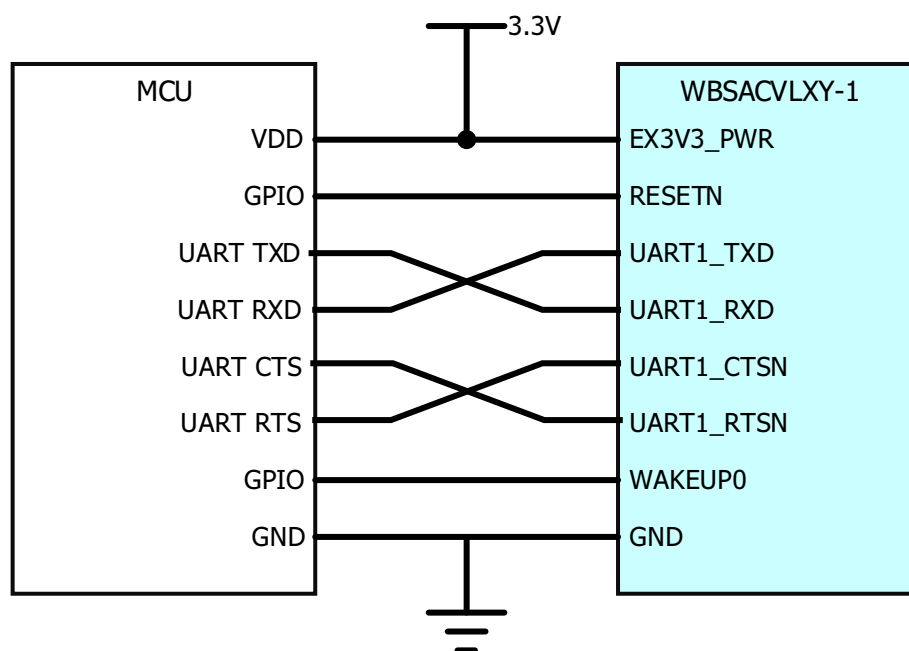
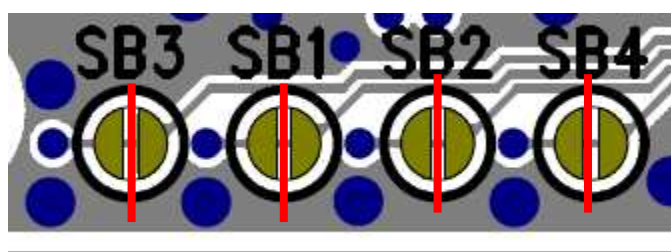
### ケース1. PC との接続

- J1 と J6 にジャンパを接続して下さい。
- USB ケーブルで PC と WBSACLVXY-1 を接続して下さい。



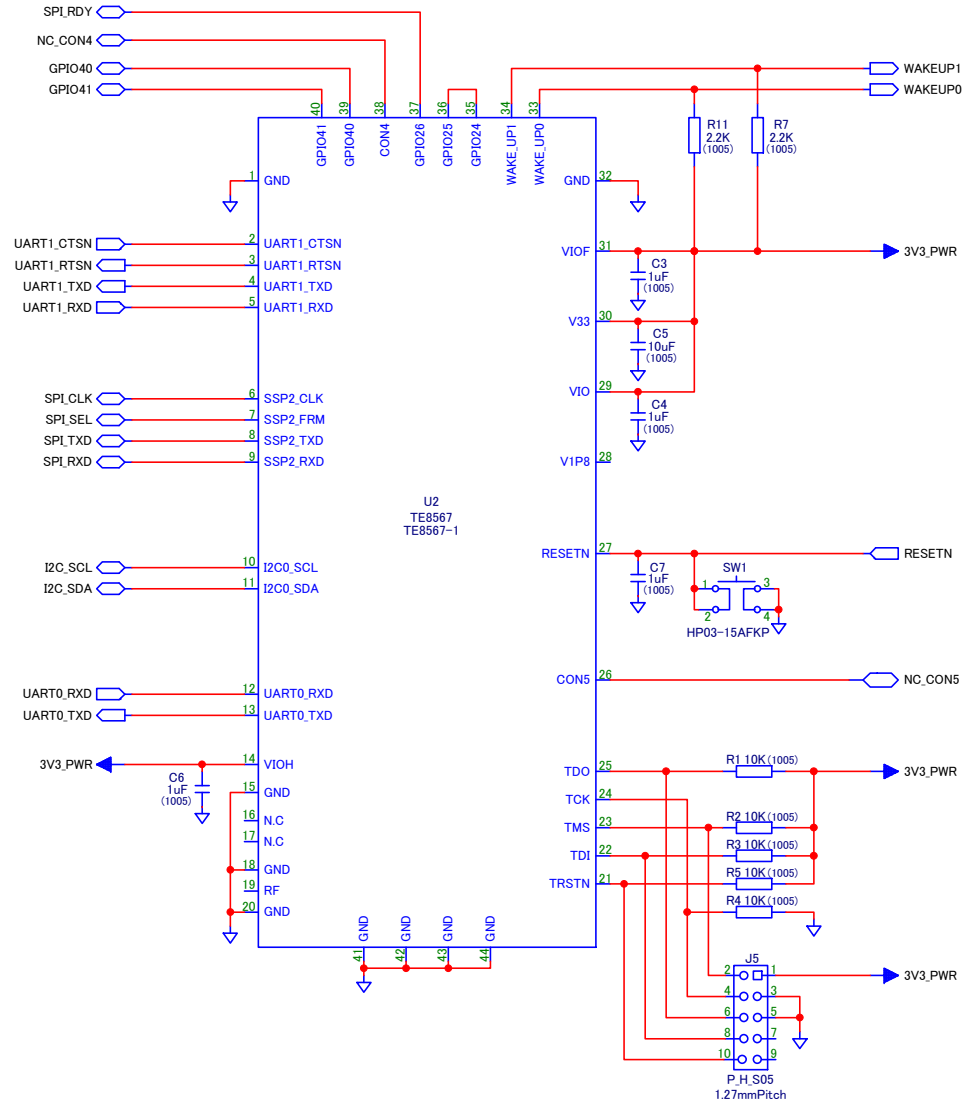
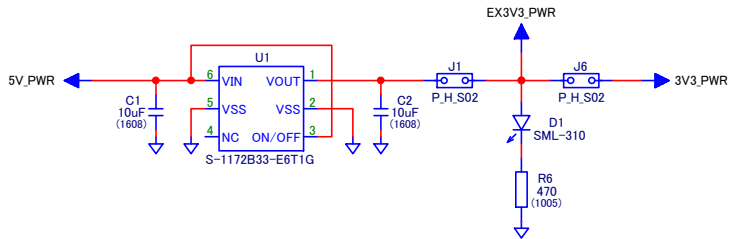
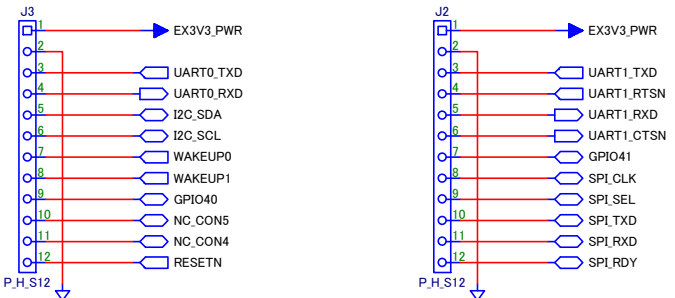
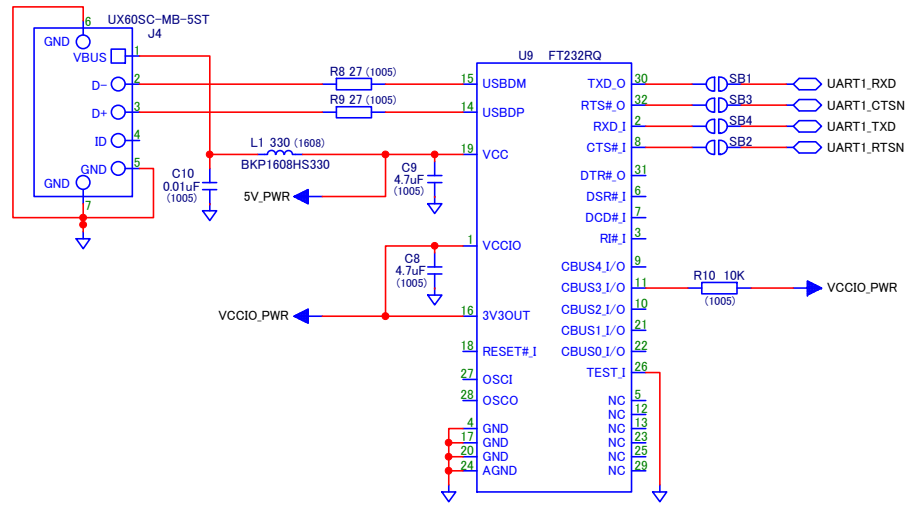
## ケース2. 外部インターフェース(外付け MCU)を使用する場合

- FT232RQ から UART ラインを切断するために SB1-SB4 をカットして下さい。
- J6 をジャンパー接続し、J2 または J3 の1ピンから 3.3V を入力して下さい。
- J1にジャンパーを接続しないでください。MCU および WBSACVLXY-1 が破壊する可能性があります。





REV	ECO	APPROVED	DESCRIPTION	DATE



APPROVED		Title <b>Circuit schematic</b>	Document No. <b>HD-MC-BTE8669</b>
CHECKED			
DRAWN	2015/12/09		
DESIGNED			