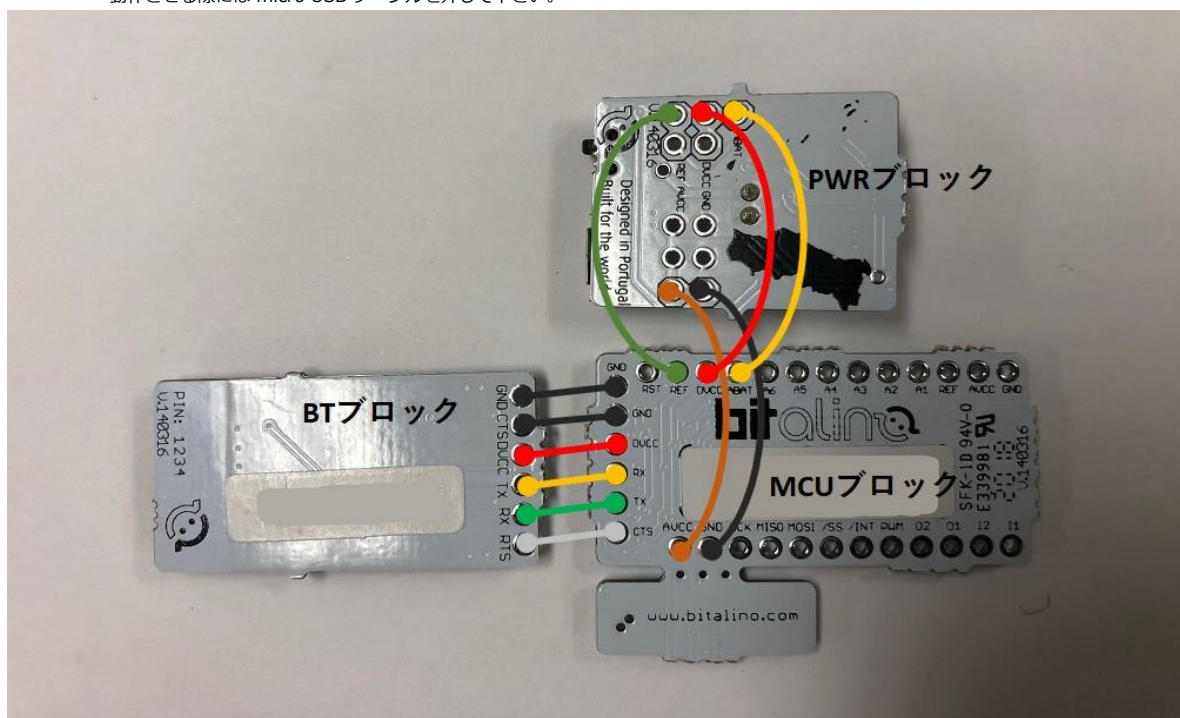


1.動作させるための基本接続

BITalinoを動作させるために必要なコアブロックを接続します。

センサ信号を処理する『MCUブロック』、電源を供給する『PWRブロック』、PCなどにデータを送る『BT(BLE)ブロック』をそれぞれ接続します。また、動作時には『PWRブロック』にバッテリーを接続して電源を供給する必要があります。

注意) micro USBポートはバッテリーの充電にのみ使用します。パソコン等とのデータ転送には使用できませんので、BITalinoを動作させる際には micro USB ケーブルを外して下さい。



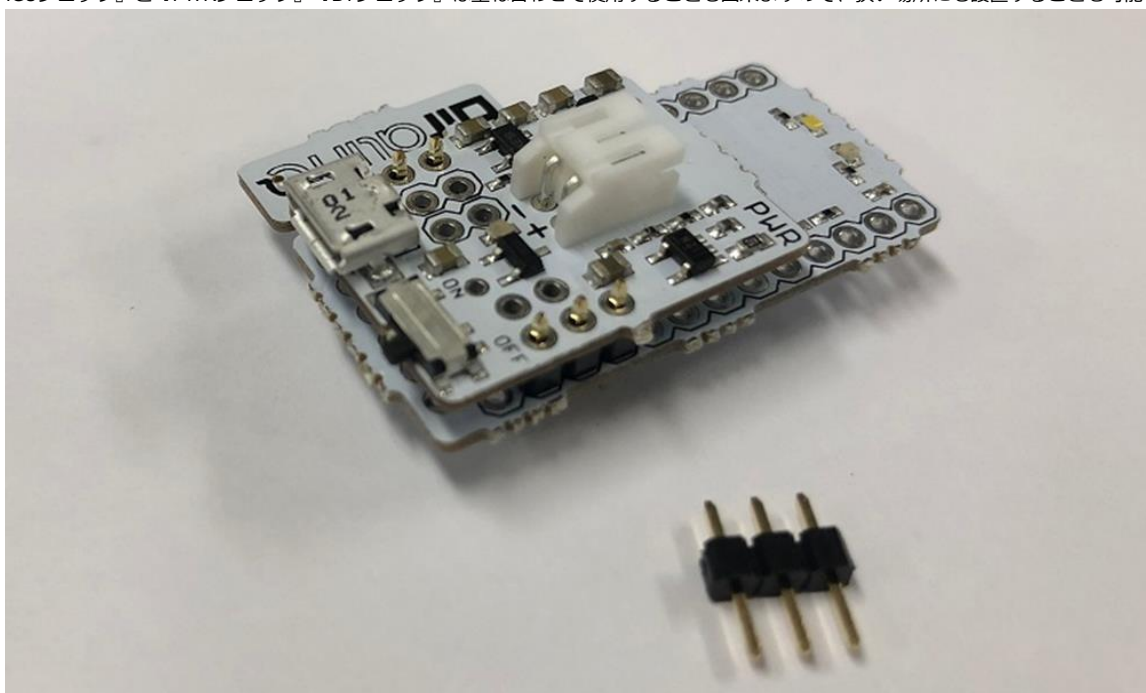
接続対応表

BT(BLE)ブロック		MCUブロック
GND	<=黒=>	GND
CTS	<=黒=>	GND
DVCC	<=赤=>	DVCC
Tx	<=黄=>	Rx
Rx	<=緑=>	Tx
RTS	<=白=>	CTS

PWRブロック		MCUブロック
REF	<=緑=>	REF
DVCC	<=赤=>	DVCC
ABAT	<=黄=>	ABAT
AVCC	<=茶=>	AVCC
GND	<=黒=>	GND

接続する際には、ラッピングワイヤやピンヘッダなどを他社で購入し、半田付けをおこなう必要があります。

※『MCUブロック』と『PWRブロック』『BTブロック』は重ね合わせて使用することも出来ますので、狭い場所にも設置することも可能です。



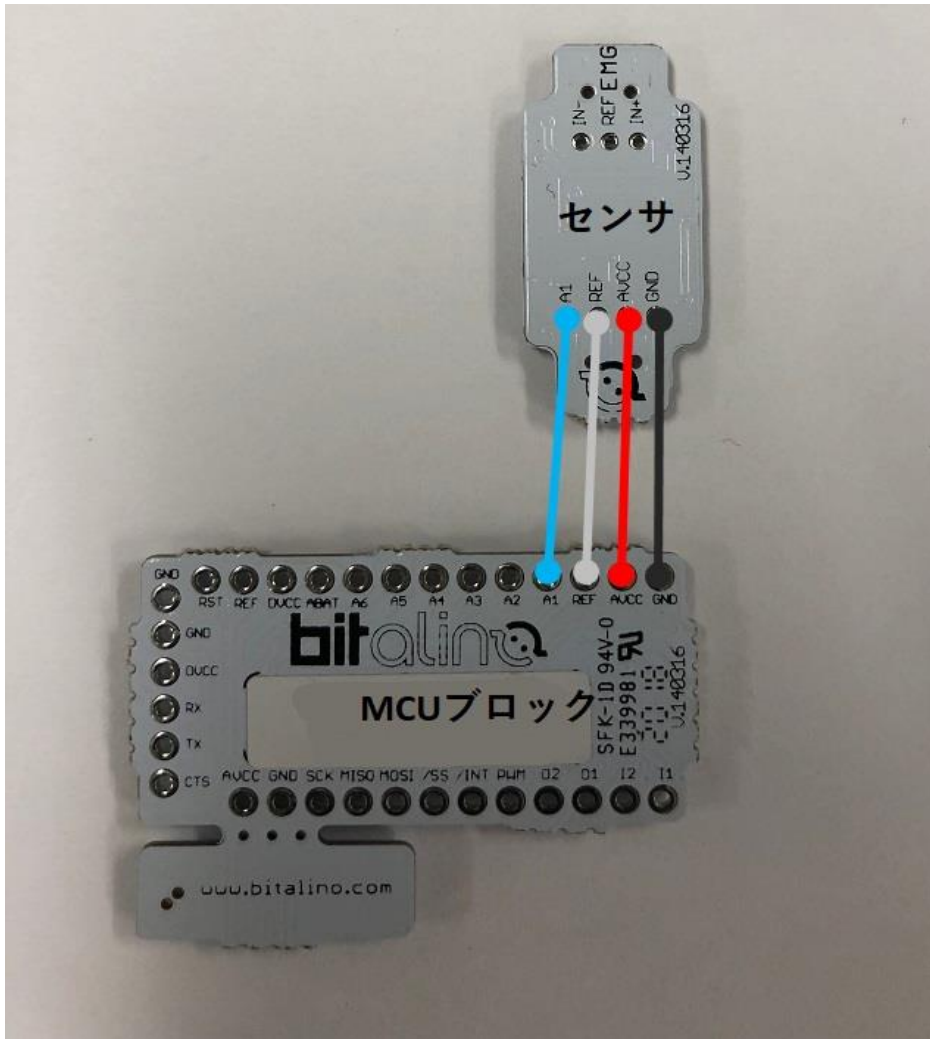
2.使用するセンサ基板を接続する

測定したいデータの『センサ基板』を『MCUブロック』に接続します。

センサの出力データは『MCUブロック』のアナログ入力 A1~A6に接続します。(A1~A4は10bit分解能、A5,A6は6bit分解能)

また、センサ動作用に AVCC,GND,REFの3本を接続します。(AVCCは+3.3V、REFは1/2AVCCの電圧になります)

MCUブロックに複数の『センサ基板』を接続する場合は、異なるアナログ入力に接続しますがセンサ動作用の AVCC,GND,REFの3本は共用になりますのでパラ(並列)に接続する必要があります。



接続対応表

センサブロック		MCUブロック
A1	<=空=>	A1
REF	<=白=>	REF
AVCC	<=赤=>	AVCC
GND	<=黒=>	GND

アナログ入力 A1~A6に接続するセンサ

筋電	EMGセンサー
心電	ECGセンサー
皮膚抵抗	EDAセンサー
脳波	EEGセンサー
加速度	ACCセンサー
照度	LUXセンサー

デジタル入力 I1~I2に接続するモジュール

スイッチ	BTNモジュール
------	----------

デジタル出力 O1~O2に接続するモジュール

LED	LEDモジュール
ブザー	BUZモジュール

MCUブロックの詳細仕様

https://bitalino.com/datasheets/REVOLUTION_MCU_Block_Datasheet.pdf

3.センサを接続するプローブ・ケーブルの作成

センサ基板のIN+,REF,IN-端子側に3tのMolexコネクタを半田付けで取り付けます。またメス側のコネクタは圧着端子をかきしめて

プローブ・ケーブルを作ります。追加のコネクタは弊社のホームページから購入することが出来ます。

https://www.creact.co.jp/ec?post_id=17



コネクタメーカー詳細情報

Molex シリーズ: 35362

基板側

3pin: 製品番号: 353630360

4pin: 製品番号: 353630460

ケーブル側

3pin: 製品番号: 355070300

4pin: 製品番号: 355070400

カシメピン

製品番号: 502128100

コネクタメーカー資料

<https://www.japanese.molex.com/molex/products/family/sherlock>



テキスト・画像等の無断転載・無断使用を禁じます