

「アロハND6BLE」 Bluetooth通信インタフェース詳細

1. UART通信

項目	値
通信速度	9600bps
ビット長	7bit
パリティ	EVEN
ストップビット	1bit
フロー制御	無し

2. デバイス名

初期のデバイス名はALPHA_XXXXXXです。

後ろの6文字にはBDアドレスの下6文字分が入るため、全ての製品で一意的なデバイス名が付いています。

例えば、BDアドレスが16進数で00 a0 50 29 96 6bの場合、ALPHA_29966Bとなります。

また、キャラクタースティックPost Nameに6バイトの文字を書き込むことで、任意の文字に置き換えることができます。書き込んだ文字は不揮発メモリに記録され、電源を切っても保持されます。お客様の名称や配置場所を意味する名称等を付けられます。

使用できる文字はアルファベットと数字のみです。それ以外のコードが入力された場合はアンダーバーになります。

0～9 : 0x30～0x39

A～Z : 0x41～0x5a

a～z : 0x61～0x7a

サービスUUID 3e9dd153-fdaf-4df9-a246-adb8caac8fb3

キャラクタースティック名 Post Name

UUID FD84B139682B4DAD81D15878D21BAB6E

プロパティ Write

データフォーマット D0[7:0] デバイス名付加 1 文字目

 D1[7:0] デバイス名付加 2 文字目

 D2[7:0] デバイス名付加 3 文字目

 D3[7:0] デバイス名付加 4 文字目

 D4[7:0] デバイス名付加 5 文字目

 D5[7:0] デバイス名付加 6 文字目

3. UART 通信

キャラクタースティック BLE_RxDにデータを書き込むと、TxD端子からUART データとして出力されます。

例えば、0x02 0x43 0x4F 0x4E 0x03 を書き込むと、アロハ側に' CON' コマンドが送信されます。

サービスUUID	3e9dd153-fdaf-4df9-a246-adb8caac8fb3	
キャラクタースティック名	BLE_RxD	
UUID	06c409d81edf48c1999d0471cf0a0998	
プロパティ	Write	
データフォーマット	Dn[7:0]	UART TxD端子に送信するデータ

キャラクタースティックBLE TxD の Notify 設定をイネーブルにしておく、RxD 端子から UART データを受信した時にデータが送られてきます。

例えば、キャラクタースティック BLE TxD の Notify 設定をイネーブルにしておく、アロハ側に' CON' コマンドを送信すると、アロハ側から 0x0 2 0x41 0x4C 0x4F 0x48 0x41 0x03 というデータがキャラクタースティック BLE TxD に送られてきます。

サービスUUID	3e9dd153-fdaf-4df9-a246-adb8caac8fb3	
キャラクタースティック名	BLE_TxD	
UUID	5fb23622-c3e9-435a-8b58-2b6522ddd7b9	
プロパティ	Notify	
データフォーマット	Dn[7:0]	UART RxD端子から受信したデータ

4. パスコード認証

キャラクタースティックAlohaPassCodeは、意図せずアロハに接続したデバイスを強制的に切断するための機能です。あえてキャラクタースティック名は表示しないようにしています。

本モジュールに接続してから3秒以内にキャラクタースティックAlohaPassCodeに0xFF 0x00 0xFFを書き込まないと自動的に切断されます。

キャラクタースティック名	AlohaPassCode (非表示)	
UUID	D3CFC6711261498285AB5B06FFF87F26	
プロパティ	Write	
データフォーマット	D0[7:0]	パスコード1バイト目 0xFF
	D1[7:0]	パスコード2バイト目 0x00
	D2[7:0]	パスコード3バイト目 0xFF

以上