

## Bluetooth(R)-RS232Cアダプタ Parani-SD1000-00

(C)2015 マイクロテクニカ

### ■簡単使い方ガイド

※本ガイドは製品の使い方を簡易的にご案内したものです。正式なマニュアルはメーカー発行のものをご覧ください。本ガイドは補足としてご使用ください。

### 製品の概要

Parani-SD1000-00(以下、Parani-SD1000と記載)は、非同期式シリアル通信のRS232C信号を、Bluetooth規格のシリアル通信をエミュレーションするプロファイル、SPPを使用して無線化するためのアダプターです。

有線接続していたRS232C機器と、パソコンを無線化することができます。パソコン側ではOSによって自動的に仮想COMポートが作られますので、従来のRS232C機器にアクセスするのと同様にして遠隔地のデバイスと無線で通信が可能となります。

### ご使用前にご確認ください

本製品は、Bluetooth Version2.0+EDR Class1に準拠した製品です。通信相手機器は少なくとも次の規格を満たしている必要があります。

- ・Bluetooth Version2.0+EDR Class1に対応
- ・搭載プロトコル RfComm, L2CAP, SDP
- ・使用プロファイル SPP
- ・通信距離 見通し内通信で最大100m(付属アンテナ使用時)

パソコンと無線接続する場合にはパソコンにBluetooth通信機能が搭載されていること、SPPに対応していることをご確認ください。通常、Windowsパソコンであれば、Bluetooth通信機能が使えればほぼ全てのパソコンでSPPを搭載しています。

Android OSが動作するスマートフォン、タブレット端末との通信も可能です。デバイスの仕様をご確認ください。

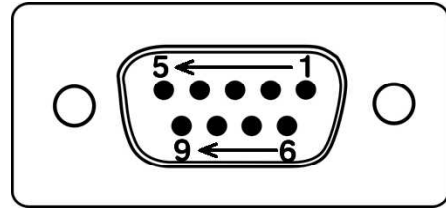
iOSを搭載するiPhoneやiPadはSPPは搭載していますが、OSにてその機能が特殊な方法でしか利用できないようになっているため、本機との通信はできませんのでご注意ください。

※アップル社製デバイスで採用されているBLE(Bluetooth Low Energy)とは互換性はありません。

本機はバッテリーは搭載していません。仕様に際しては本機に+5Vの電源を給電する必要があります。付属の「DCジャック付きUSBケーブル」でパソコン等のUSBバスパワーで給電するか、市販のUSB充電器、USBコンセント、USBバッテリー等から給電を行ってください。

### RS232C端子の概要

Parani-SD1000のRS232C端子(D-Sub9ピンメス)は下記のようなピン配置になっています。



ピン	信号名	I/O	概要
1	DCD	0	Bluetoothの接続検出
2	TX	0	送信データ
3	RX	I	受信データ
4	DSR	0	データセットレディ
5	GND		信号GND
6	DTR	0	データレディ
7	CTS	I	送信可
8	RTS	0	送信リクエスト
9	Vcc		使用しません

※0=出力、I=入力

ピンの機能は、一般的なRS232Cのものと同じです。

### ①Parani-SD1000の準備

- 1 Parani-SD1000の本体に、付属のスタブアンテナを取り付けます。本体後部のSMA端子にアンテナのネジを回転させて取り付けてください。



- 2 本体の電源を入れる前に、RS232C側の通信速度をディップスイッチで設定します。スイッチ位置の組み合わせで通信速度2400bps～115.2kbpsまで設定可能です。

Baud Rate	2400	4800	9600	19.2K
DIP Switch				
Baud Rate	38.4K	57.6K	115.2K	S/W Config
DIP Switch				

”S/W Config”はパソコンと本機を接続してソフトウェアで通信速度を設定するモードです。ディップスイッチのみで設定する場合には、上図の通りスイッチ位置を設定してください。

例えば9600bpsに設定したい場合には、3つのスイッチをON位置にセットしてください。  
なおその他のパラメータは下記の通り固定されています。

データ長:8ビット長  
ストップビット:1  
パリティ:なし

ハードウェアフロー制御を有効にする場合には“HW Flow Control”のスイッチをON位置に設定してください。

※通信速度が正しくないと通信ができませんので、必ず接続先RS232C機器の通信速度をご確認ください。

- 3 本体に電源を投入します。本体側面に+5V入力端子がありますので、ここに電源を接続します。



USBケーブルを使用する場合には、パソコンやUSB充電器などと接続します。DCジャックのみ付いた配線ケーブルを使用する場合には、赤線が+5V、黒線がGNDとなります。

- 4 本体側面にある電源スイッチをON位置にセットしてください。本体の電源が入り“Mode”のLEDが点灯します。これで本体の準備が完了しました。

## ②Parani-SD1000とパソコンのペアリング

- 1 Parani-SD1000とパソコンをペアリングします。  
ペアリングとは、Bluetoothで通信を行う機器同士を接続することをいいます。

Parani-SD1000本体上部にある“Pairing”スイッチを先の細いピンなどで3秒以上押し続けます。



正しくペアリングモードになると“Mode”LEDが点滅します。

- 2 本体がペアリングモードになっている間にパソコン側から本機を検索して発見します。  
Windows8.1の場合には、チャームを表示して「検索」ボックスを表示します。ボックスに“Bluetooth”と入力して検索します。



- 3 検索結果から、「Bluetooth設定」をクリックします。「Bluetoothデバイスの管理」という画面になり、パソコンと通信可能な範囲内にあるBluetoothデバイスが一覧表示されます。Parani-SD1000は、「SD1000v2.x.x-xxxxx」と表示されます。(xには数字又はローマ字が入ります。)



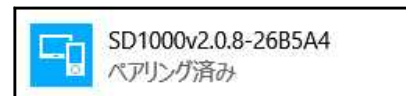
これをクリックすると、「ペアリング」というボタンが表示されますので、押してください。

- 4 「デバイスのパスコードを入力してください」という表示がでます。パスコードとは、本機とパソコンがペアリングする時に使用する数字で、Parani-SD1000では標準で 1234 となっています。

1234 と半角英数字で入力してください。

※パスキーはPINコードなどと呼ばれることもあります。

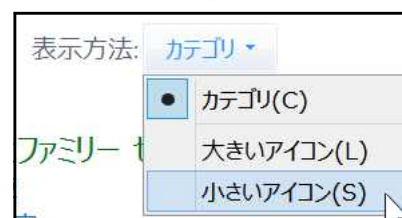
- 5 ペアリングが完了してパソコンとParani-SD1000が正しく接続できると、「ペアリング済み」と表示されます。



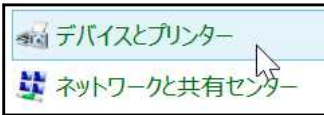
これでパソコンとParani-SD1000がBluetooth経由で接続されました。

## ③Parani-SD1000と通信できるポートの確認

- 1 続いてパソコン側で、Parani-SD1000と通信できるポート番号が何番に割り当てられたのか確認します。
- 2 Windowsのコントロールパネルを開きます。表示方法のプルダウンから「小さいアイコン」を選択します。



- 3 一覧から「デバイスとプリンタ」を選択し開きます。



- 4 表示されたウィンドウ内に「未指定」というカテゴリがありますので、その中に表示されている”SD1000v2.x.x-xxxx”をダブルクリックします。



- 5 プロパティが表示されますので、「ハードウェア」タブを選択します。「名前」のところに”Bluetoothリンク経由の標準シリアル(COMx)”と表示されます。このCOMに記載された値が、Parani-SD1000に割り当てられたCOMポート番号となります。上図の場合は、COM7が割り当てられています。

RS232C通信と同様にして、パソコン上ではこのCOMポート番号に対してアクセスすることで、遠隔地のRS232Cデバイスと無線で通信が可能となります。

※COMポート番号は、パソコンや環境によって変わります。この番号をあらかじめ指定したり、基本的には変更することはできません。

### Parani-SD1000使用方法のご質問について

Parani-SD1000の使い方は基本的には本書に記載の通りです。この方法でパソコンと接続して使用することができます。その他の利用方法をする場合には、メーカーのマニュアルをお読みください。メーカーマニュアルは下記のURLよりダウンロードできます。

[http://www.microtechnica.tv/support/manual/sd1000\\_man.pdf](http://www.microtechnica.tv/support/manual/sd1000_man.pdf)

ご質問については、当方では受け付けておりません。メーカーにて受け付けておりますので、下記にお問い合わせをお願い致します。

[http://www.senaindustrial.com/support/contact\\_support/](http://www.senaindustrial.com/support/contact_support/)

上記ページでお名前、メールアドレス等を英字で入力してください。“Channel Purchased”のプルダウンでは”Reseller/Var/Integrator”を選択してください。

ご質問は英語で入力してください。メーカーのサポート担当者より入力頂いたメールアドレス宛に回答があります。

**マイクロテクニカ**

〒158-0094 東京都世田谷区玉川1-3-10  
TEL: 03-3700-3535 FAX: 03-3700-3548

(C)2015 Microtechnica All rights reserved

