

RS-BT62 / RS-BT62HID

Bluetooth RS-232C 変換アダプター

(SPP Profile ベーシックモデル / HID Profile モデル)

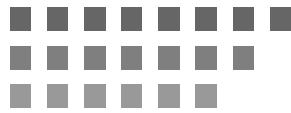
ユーザーズマニュアル

2026 年 1 月

第 4.3 版



ラトックシステム株式会社



第1章 はじめに

| | |
|----------------------------|------|
| (1-1) 製品仕様 | 1- 2 |
| (1-2) 添付品 | 1- 3 |
| (1-3) DIPスイッチ/リセットスイッチについて | 1- 4 |
| (1-4) コネクタピンアサインについて | 1- 5 |
| (1-5) LEDについて | 1- 6 |
| (1-6) 本製品への電源供給と外部電源出力について | 1- 7 |
| (1-7) 初期化手順について | 1- 7 |

第2章 導入手順とWindowsでのペアリング方法

| | |
|--|------|
| (2-1) 本製品の導入手順 | 2- 1 |
| (2-2) Windowsでのペアリング方法(RS-BT62・SPPモード時) | 2- 3 |
| (2-3) Windowsでのペアリング方法(RS-BT62HID・HIDモード時) | 2-11 |

第3章 Windows設定・通信サンプルアプリケーションについて

| | |
|----------------------------------|------|
| (3-1) Windows設定・通信サンプルアプリケーション概要 | 3- 1 |
|----------------------------------|------|

第4章 Androidでのペアリング方法

| | |
|--|------|
| (4-1) Androidでのペアリング方法(RS-BT62・SPPモード時) | 4- 1 |
| (4-2) Androidでのペアリング方法(RS-BT62HID・HIDモード時) | 4- 3 |

第5章 Androidでの設定変更について

| | |
|------------------------------|------|
| (5-1) Androidアプリケーションのインストール | 5- 2 |
| (5-2) Androidアプリケーションの操作方法 | 5- 3 |
| (5-3) RS-232Cの通信設定の変更 | 5- 4 |
| (5-4) アプリメニュー(3点メニュー)の設定 | 5- 5 |

第6章 iOSでのペアリング方法

| | |
|--------------------|------|
| (6-1) iOSでのペアリング方法 | 6- 1 |
|--------------------|------|

第7章 Appendix

| | |
|--------------------------|------|
| (7-1) 電波強度測定ツールについて | 7- 1 |
| (7-2) HIDモード時のキーコード変換対比表 | 7- 6 |



安全にお使いいただくために

◆警告および注意表示◆

| | |
|--|---|
|  警告 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、火災や感電などによる死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。 |
|  注意 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、感電やその他の事故により、人が負傷または物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。 |



警告

本製品と添付品(AC アダプター含む)の取扱いについて

- 製品の分解や改造等は、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはおこなわないでください。
- 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
- 煙が出る、異臭や音がするなどの異常が発生したときは、ただちに電源を切り、すべての接続ケーブルを抜いたあと、弊社サポートセンターに連絡してください。

AC アダプターの取扱いについて

- 指定の製品以外に使用しないでください。
- 指定された電源電圧以外での使用やタコ足配線はしないでください。
- 雷が鳴り出したら本製品に触れないでください。
- 長時間使用しないときはコンセントから抜いておいてください。
- コンセントから抜くときはコード部を引っ張らないでください。



注意

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- モーターなどのノイズが発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、強い磁気を帯びたものの近くでの使用・保管は避けてください。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

有寿命部品について

本製品に添付している AC アダプターは有寿命部品です。使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行しますので、より長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、1 日約 8 時間のご使用で約 5 年です。この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことや無償修理をお約束するものではありません。

また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

- 本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 本製品の保証や修理に関しては、本紙の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品を廃棄するときは地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。
- 本製品および本紙に記載されている会社名および製品名は、各社商標または登録商標です。ただし本文中には R および TM マークは明記しておりません。

電波に関する注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、下記連絡先へお問い合わせください。

(連絡先) ラトックシステム サポートセンター

TEL 06-7670-5064

<https://www.ratocsystems.com/mail/support.html>

2.4FH1



<現品表示内容の意味>

2.4 … 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表す。

FH … 変調方式が周波数ホッピングであることを表す。

1 … 想定される与干渉距離が 10m 以内であることを表す。

 … 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避不可であることを意味する。

第1章 はじめに

本書は RS-BT62(Bluetooth SPP)と RS-BT62HID(Bluetooth HID プロファイル)共通のマニュアルです。

両製品の違いは、出荷時の製品本体 DIP スイッチ設定(5 番)の違いのみとなり、DIP スイッチを切り替えて相互の機能をご利用いただけます。

(導入手順については第 2 章をご参照ください)

■ RS-BT62 について

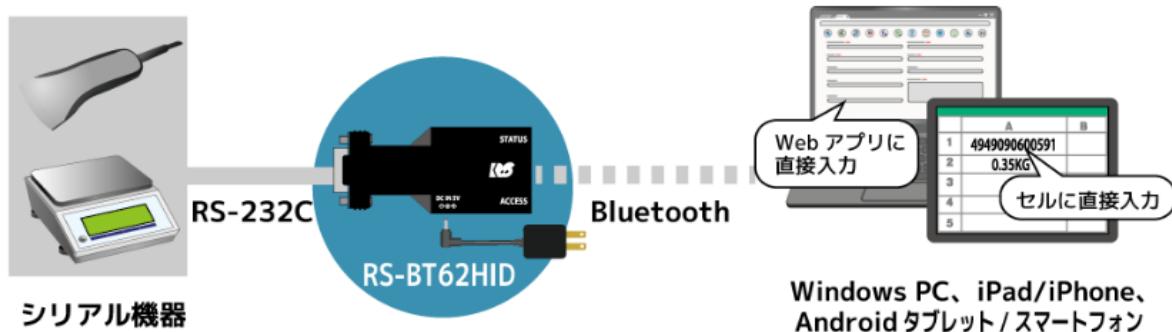
RS-BT62 は、RS-232C インターフェイスを備えたシリアル通信装置に接続するアダプターで、Bluetooth ホスト機能を持った WindowsPC、Android 端末から Bluetooth 経由でシリアル通信装置と通信することができます。

また、製品本体の DIP スイッチ設定を変更(5 番を ON)することにより、シリアル通信装置から入力されたデータを Bluetooth 経由でキーボードイベントとして受信する HID モードで利用することができます。(RS-BT62HID と同等)

■ RS-BT62HID について

RS-BT62HID は、RS-232C インターフェイスを備えたシリアル通信装置に接続し、RS-232C から入力されたデータを Bluetooth 経由でキーボードイベントとして出力するアダプターです。

Bluetooth ホスト機能を持った WindowsPC、Android 端末、iOS 端末の Excel やメモ帳などへキーボード入力として直接データ受信が可能です。



本製品は英語キーボードでの入力として動作するため、受信側ホスト端末が日本語キーボード設定である場合、表示される文字が異なることがあります。詳しくは「第 7 章(7-2) HID モード時のキーコード変換対比表」をご参照ください。

また、製品本体の DIP スイッチ設定を変更(5 番を OFF)することにより、シリアルポートとして送受信できる SPP モードで利用することができます。(RS-BT62 と同等)

(1-1) 製品仕様

ハードウェア仕様

| 項目 | 仕 様 内 容 | |
|------------------|--|-----------------------------|
| インターフェイス | RS-232C | EIA/TIA-232-F Standards準拠 |
| | Bluetooth | Bluetooth version 4.2BR/EDR |
| RS-232C トランシーバー | MaxLinear SP3232ECY(または同等品) | |
| Bluetooth プロファイル | SPP (製品本体の DIP スイッチ 5 番が OFF の場合) HID プロファイル (製品本体の DIP スイッチ 5 番が ON の場合) | |
| Bluetooth 送信周波数 | 2,402-2,480MHz FHSS/GFSK 79 チャンネル - 1MHz 間隔 | |
| RS-232C 接続コネクタ | D-Sub9Pin(オス)×1 | |
| RS-232C 入出力レベル | 【ドライバー】 ハイレベル出力 : +5V(min)/+5.4V(TYP) ローレベル出力 : -5V(min)/-5.4V(TYP) | |
| | 【レシーバー】 入力電圧範囲 : -15V(min.) ~ +15V(max.) | |
| RS-232C 通信方式 | 非同期通信 | |
| RS-232C データビット | 7/8 | |
| RS-232C パリティビット | None/Even/Odd | |
| RS-232C ストップビット | 1/2 | |
| RS-232C フロー制御 | CTS/RTS | |
| RS-232C 通信速度 | 1200/2400/4800/9600/19200/28800/38400/ 57600/115200/230400 bps | |
| Bluetooth 伝送距離 | Class2 (10m 程度) | |
| 外形寸法 | 約 73.8(L) × 35(W) × 16(T) [mm](突起部を除く) | |
| 重量 | 約 33g(本体のみ) | |
| 電源電圧 | DC +5V | |
| 消費電流 | 約 210mA(送受信時 : 外部電源供給分を含まない) | |
| 動作環境 | 温度 : 0~55°C 湿度 : 20~80%(ただし結露しないこと) | |
| TELEC | 本製品には、技術基準適合証明を受けた特定無線設備 (工事設計認証番号: 217-204070) が収納されています。 | |

ソフトウェア仕様

| 項目 | 仕様 内容 |
|--|---|
| Windows 用 COM ポート版 設定・通信サンプルアプリケーション (ダウンロード提供) | 仮想 COM ポートを使用したサンプルプログラムで、 通信パラメーター/デバイス名/認証方式 HID モード時のキー押下時間・ 改行コード設定、データの送受信を行う。 |
| Windows 用 WinSock 版 設定・通信サンプルアプリケーション (ダウンロード提供) | WindowsSocketAPI を使用したサンプル プログラムで、 通信パラメーター/デバイス名/認証方式 HID モード時のキー押下時間・ 改行コード設定、データの送受信を行う。 |
| Android 用 設定・通信サンプルアプリケーション (ダウンロード提供) | Java で開発されたサンプルプログラム で、 通信パラメーター/デバイス名の設定と データの送受信を行う。 |
| 対応 OS | Windows 11 / 10 (64-bit 対応) Android iOS (HID モードのみ) Raspberry Pi OS |

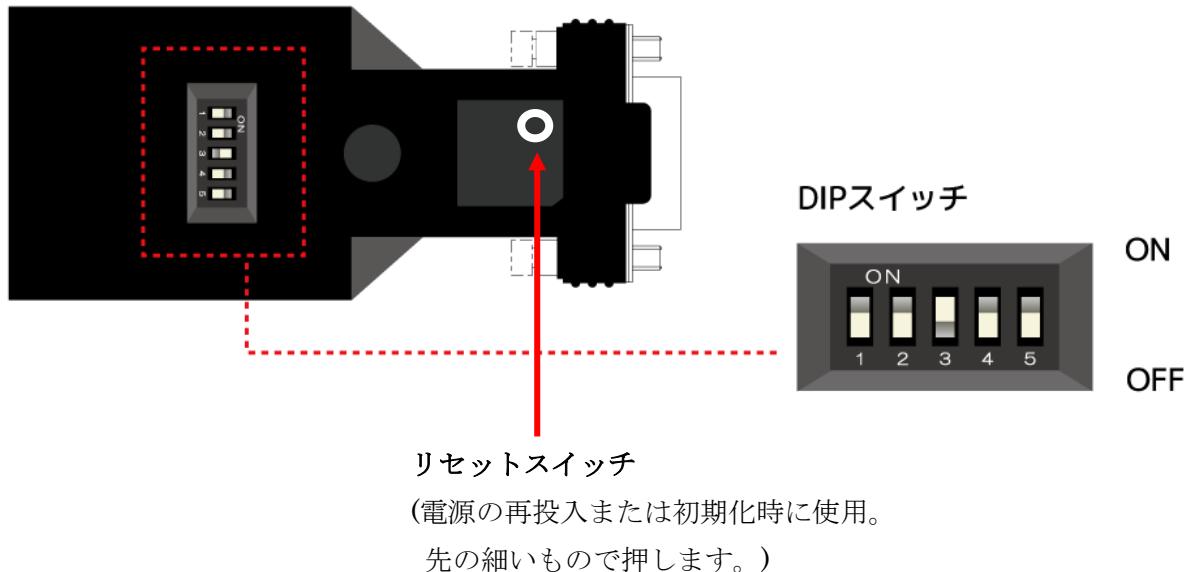
(1-2) 添付品

ご使用前に下記添付品が添付されているかをご確認願います。

- RS-BT62 または RS-BT62HID 本体
- 電源アダプター
- 補足文書(マニュアル・各種ツールのダウンロードについて)
- 保証書

(1-3) DIPスイッチ/リセットスイッチについて

DIPスイッチ・リセットスイッチの各機能について説明します。



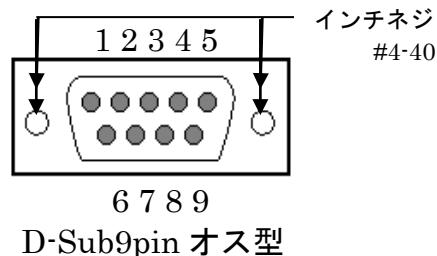
| 番号 | 動作 | 出荷時設定 |
|----|--|--|
| 1 | 未使用 | OFF |
| 2 | ON の場合はシリアル通信速度を 9600bps に固定 | OFF |
| 3 | ON の場合は RTS/CTS フロー制御が有効 | ON |
| 4 | <p>⚠ 警告</p> <p>電源アダプターを接続し、ON にした場合は D-Sub9 番ピンから 5V 出力する。 「(1-6) 本製品への電源供給と外部電源出力について」を参照。 ※本製品の駆動電源を D-Sub9 番ピン経由で受給する 場合は DIP4 番を OFF にしてください。</p> | OFF |
| 5 | <p>Bluetooth SPP/HID モードの切り替え ON : HID モード OFF : SPP モード</p> | ON (RS-BT62HID) OFF (RS-BT62) |

※DIPスイッチ[2][3][5]を変更した場合は、リセットスイッチを押して
電源の再投入が必要です。

(1-4) コネクタピングアサインについて

各信号のコネクタピングアサイン及び機能は下表のようになります。

コネクタは EIA/TIA-574 仕様で定められている D-Sub9pin を採用しました。

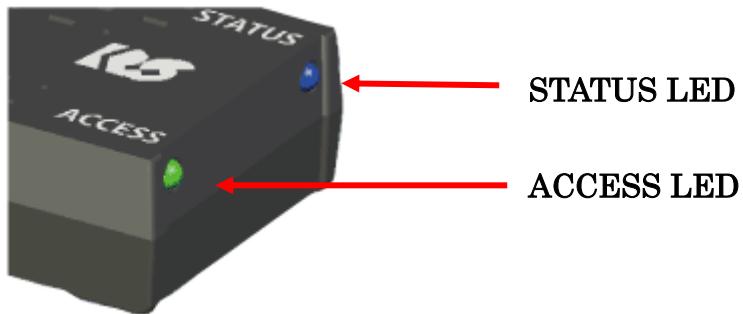


| ピン番 | 信号名 | 説明 |
|-----|-----------------------|------------------------------|
| 1 | NC | 未接続 |
| 2 | RxD | データ受信 |
| 3 | TxD | データ送信 |
| 4 | NC | 未接続 |
| 5 | GND | グランド |
| 6 | NC | 未接続 |
| 7 | RTS | データ送信要求 |
| 8 | CTS | データ送信可能 |
| 9 | DC5V～12V IN 5V OUT | 入力は DC5V から 12V 出力は 5V 専用 |

- ※ DCD/DTR/DSR/RI の機能は使用できません。
- ※ 9番ピンについては「(1-3) DIP スイッチ/リセットスイッチについて」を参照。

(1-5) LEDについて

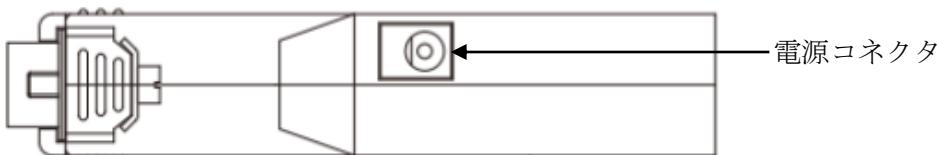
本製品に搭載されているLEDについて説明します。



| LED | 動作 | | 発光色 | | | | | | |
|------------|--|------------|----------------------|------------|------------|------------|----------------------------|--|----|
| STATUS | <p>Bluetooth のステータスを表示</p> <p>点灯 : (SPP モード時) デバイスオープン状態 (HID モード時) Bluetooth 接続状態</p> <p>点滅 : (SPP モード時)</p> <table border="1"> <tr> <td>1 秒に 2 回点滅</td><td>シリアル未接続状態 (電源投入後)</td></tr> <tr> <td>1 秒に 5 回点滅</td><td>本製品への設定変更中</td></tr> </table> <p>(HID モード時)</p> <table border="1"> <tr> <td>1 秒に 2 回点滅</td><td>Bluetooth 未接続状態 (電源投入後)</td></tr> </table> | 1 秒に 2 回点滅 | シリアル未接続状態 (電源投入後) | 1 秒に 5 回点滅 | 本製品への設定変更中 | 1 秒に 2 回点滅 | Bluetooth 未接続状態 (電源投入後) | | 青色 |
| 1 秒に 2 回点滅 | シリアル未接続状態 (電源投入後) | | | | | | | | |
| 1 秒に 5 回点滅 | 本製品への設定変更中 | | | | | | | | |
| 1 秒に 2 回点滅 | Bluetooth 未接続状態 (電源投入後) | | | | | | | | |
| ACCESS | <p>RS-232C 通信状態を表示</p> <p>点灯 : RS-232C のデータ送受信時に点灯</p> | | 緑色 | | | | | | |

(1-6) 本製品への電源供給と外部電源出力について

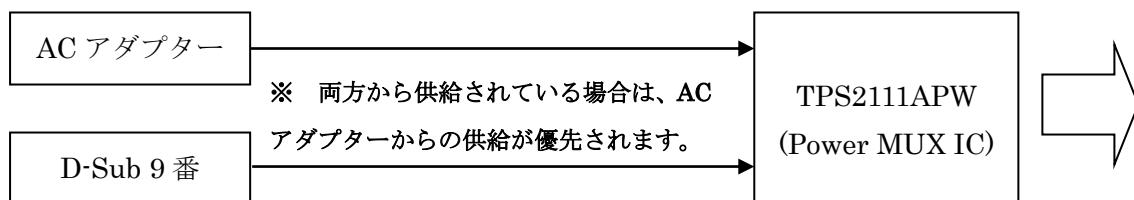
RS-232C 機器の取り付け/取り外しを行う場合は、必ず本製品と RS-232C 機器の電源を OFF にした状態で行ってください。電源が入った状態で取り付け/取り外しを行うと、本製品や接続機器が故障するおそれがあります。



【本製品への電源供給】

本製品への電源供給は、製品付属の電源アダプター(DC5V)を接続する方法と接続デバイスから電源供給する方法があります。

電源アダプターを使用せず接続デバイスから電源供給する場合は、接続デバイスから D-Sub の 9 番ピンへ 5V～12V 給電することで使用可能となります。



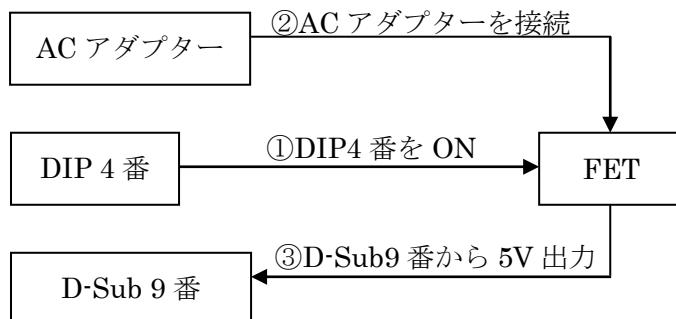
※ D-Sub9 番ピンへ外部から電源供給する場合は、DIP4 番を OFF にしてください。

【外部への電源出力】

DIP4 番を ON にすると、D-Sub9 番ピンから 5V 出力することができます。

(DC5V/300mA 程度の供給が可能)

※ DIP4 番を ON にしてから電源アダプターを接続してください。



(1-7) 初期化手順について

本製品を工場出荷時の設定に初期化する場合は、本製品に電源を入れた状態でリセットスイッチ(*)を 5 秒以上押します。

STATUS LED(青色)が消灯してから点滅(1 秒に 5 回点灯)になると初期化完了です。
(検出されるデバイス名は初期化されません)

* 「(1-3) DIP スイッチ/リセットスイッチについて」を参照。

第2章 導入手順とWindowsでのペアリング方法

(2-1) 本製品の導入手順

本製品を使用する前に、使用端末(Windows PC/Android 端末/iOS 端末)が Bluetooth デバイスと通信可能であることを確認し、以下の手順に従って準備を行います。

| 製品型番 | RS-BT62 | RS-BT62HID |
|----------------|-------------------------------|------------------------------|
| 出荷時モード | SPP モード (DIP スイッチ 5 番 OFF) | HID モード (DIP スイッチ 5 番 ON) |
| SPP モードを使用する場合 | ①RS-BT62(SPP モード) | ③RS-BT62HID(SPP モード) |
| HID モードを使用する場合 | ②RS-BT62(HID モード) | ④RS-BT62HID(HID モード) |

使用する製品型番・モード①～④に合わせて下記表にある各章をご参照ください。

※ iOS では通信パラメーターの設定変更は行えませんので、Windows または Android で設定変更を行ってください。

■ 通信パラメーターの出荷時設定

ボーレート : 115.2kbps (DIP2 番を ON にすると 9600bps)

データビット : 8

パリティ : なし

ストップビット : 1

① RS-BT62(SPP モード)

| | Windows | Android |
|------------------|--------------|--------------|
| 通信パラメーターを変更しない場合 | 第2章(2-2) | 第4章(4-1) |
| 通信パラメーターを変更する場合 | 第2章(2-2)・第3章 | 第4章(4-1)・第5章 |

② RS-BT62(HID モード)

| | Windows | Android |
|------------------|--------------|--------------|
| 通信パラメーターを変更しない場合 | 第2章(2-3) | 第4章(4-2) |
| 通信パラメーターを変更する場合 | 第2章(2-2)・第3章 | 第4章(4-1)・第5章 |

③ RS-BT62HID(SPP モード)

| | Windows | Android |
|------------------|--------------|--------------|
| 通信パラメーターを変更しない場合 | 第2章(2-2) | 第4章(4-1) |
| 通信パラメーターを変更する場合 | 第2章(2-2)・第3章 | 第4章(4-1)・第5章 |

④ RS-BT62HID(HIDモード)

| | Windows | Android |
|------------------|--------------|--------------|
| 通信パラメーターを変更しない場合 | 第2章(2-3) | 第4章(4-2) |
| 通信パラメーターを変更する場合 | 第2章(2-2)・第3章 | 第4章(4-1)・第5章 |

(2-2) Windowsでのペアリング方法(RS-BT62・SPPモード時)

※DIPスイッチ5番がONの場合は、OFFにしてからペアリングを行ってください。

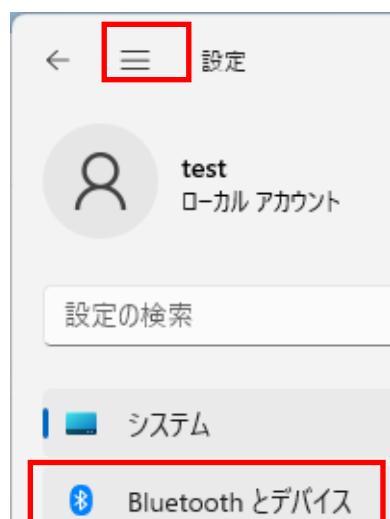
■ Windows11の場合

本マニュアルでの説明はOS標準機能を使用したペアリング方法となります。USB-Bluetoothホストアダプターに付属のツールや、PCにインストールされているBluetooth用ツールを使用する場合は、それらに付属のマニュアルをご参照ください。

Windowsスタートメニューの[設定]をクリックします。



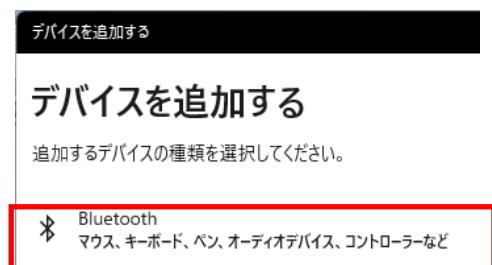
≡ボタンをクリックし
[Bluetoothとデバイス]を選択します。



[デバイスの追加]をクリックします。



[Bluetooth]をクリックします。

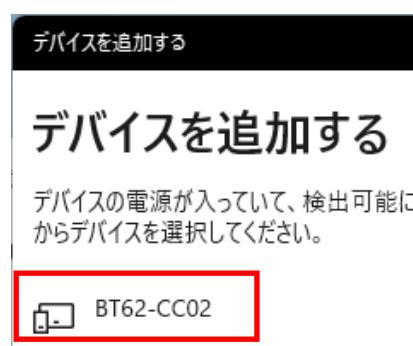


本製品(BT62-xxxx)を選択します。
(xxxxは12桁のBluetoothアドレス
の下4桁)

本製品が検出されない場合

Page.2-6 「※Windows11で
検出できない場合の確認項目」
をご参照ください。

6桁のPINコードが表示されますので「接続」をクリックします。
(ペアリング時の認証方式を変更した場合は、変更した方法でペアリングを行ってください)

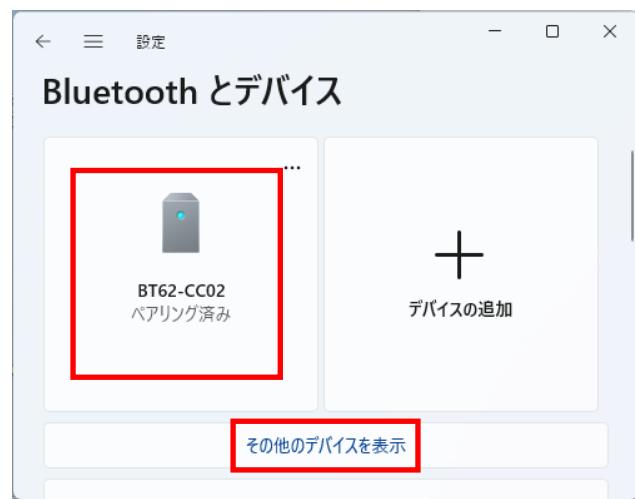


以上でペアリングは完了です。



次に割り当てられたCOMポート
番号の確認を行います。

[ペアリング済み]となっていることを確認し
[その他のデバイスを表示]をクリックします。

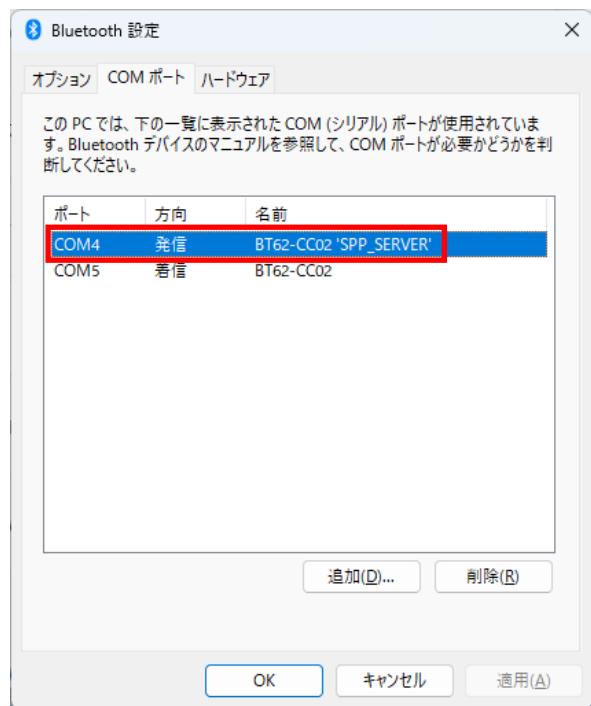


[その他のBluetooth設定]をクリックします。

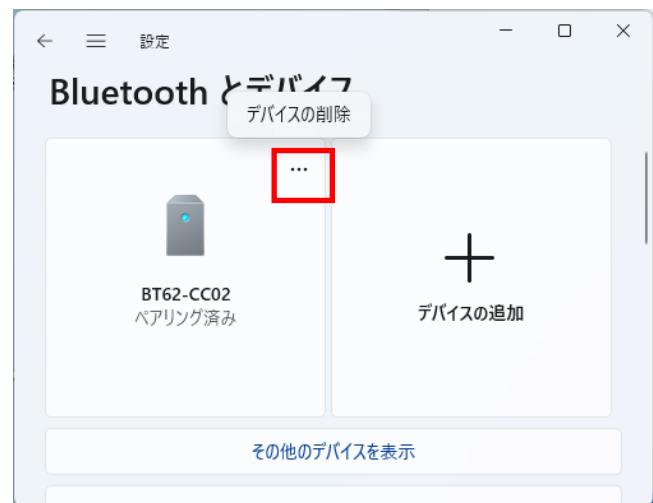


[COMポート]タブを選択すると、割り当てられた COM ポート番号を確認することができます。
※ 使用する COM ポート番号は右図の場合は発信の COM4 となります。

ペアリング完了後は
「第3章 Windows 設定・通信サンプルアプリケーションについて」をご参照の上、本製品の通信プロパティを設定してください。



ペアリングを解除する場合は、
… をクリックし「デバイスの削除」を選択します。



※ Windows11で検出できない場合の確認項目

Windowsスタートメニューの[設定]-[Bluetoothとデバイス]より「その他のデバイスを表示」をクリックします。

Bluetoothとデバイス



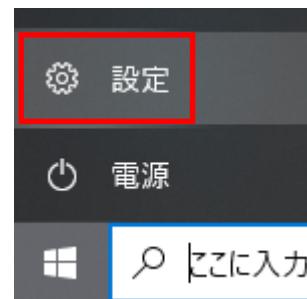
画面を下へスクロールし[デバイスの設定]-[Bluetoothデバイスの検出]が「規定」になっている場合は「詳細」に変更することで、全ての種類のBluetoothデバイスが表示されます。



■ Windows10 の場合

本マニュアルでの説明はOS標準機能を使用したペアリング方法となります。USB-Buetoothホストアダプターに付属のツールや、PCにインストールされているBluetooth用ツールを使用する場合は、それらに付属のマニュアルをご参照ください。

Windowsスタートメニューの[設定]をクリックします。



[デバイス]をクリックします。

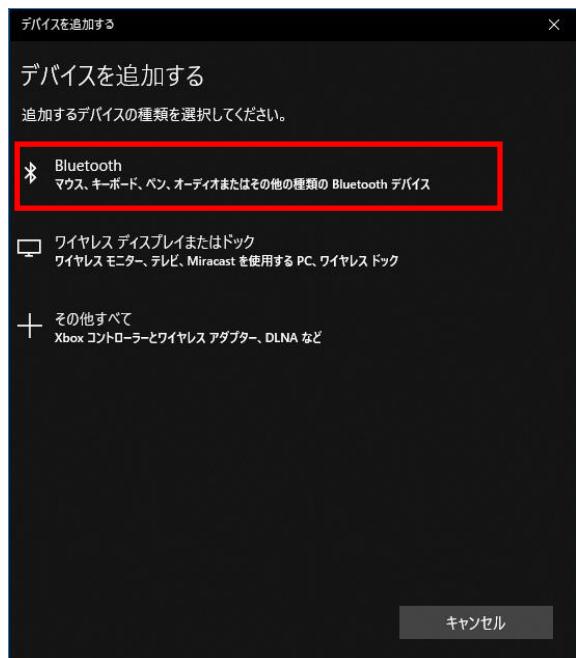


[Bluetoothとその他のデバイス]をクリックしてから、

[Bluetoothまたはその他のデバイスを追加する]の[+]をクリックします。

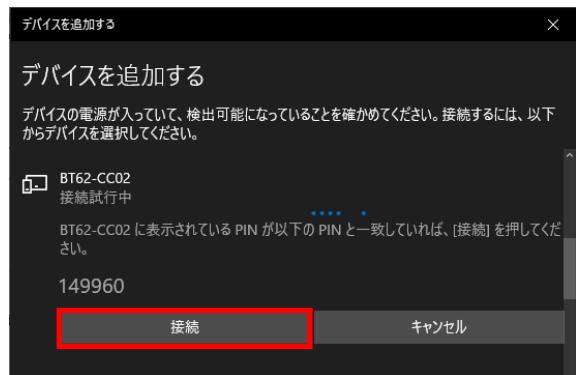


[Bluetooth]を選択します。



本製品(BT62-xxxx)を選択すると
6桁のPINコードが表示されます
ので「接続」をクリックします。
(xxxxは12桁のBluetoothアドレス
の下4桁)
(ペアリング時の認証方式を変更した
場合は、変更した方法でペアリングを行ってください)

以上でペアリングは完了です。

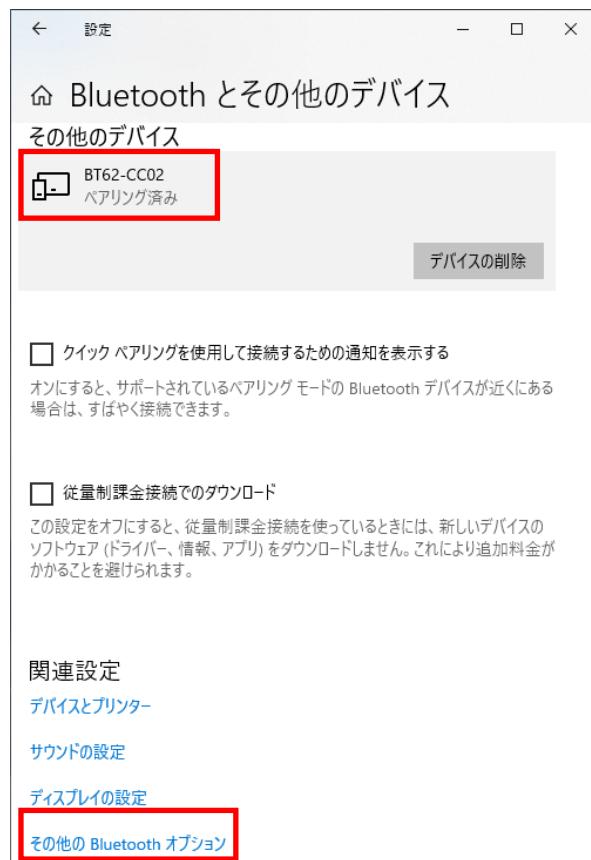


次に割り当てられたCOMポート
番号の確認を行います。



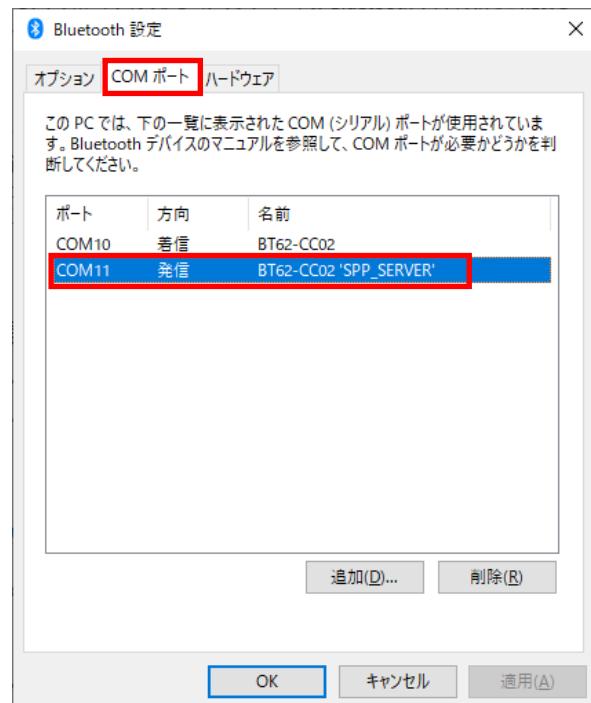
[ペアリング済み]となっていることを確認し
[その他のBluetoothオプション]をクリックします。

(ペアリングを解除する場合は、
「デバイスの削除」を選択します)



Bluetooth設定画面で[COMポート]タブを選択すると、割り当てられたCOMポート番号を確認することができます。

※ 使用するCOMポート番号は右図の場合は発信のCOM11となります。



ペアリングが完了後は
「第3章 Windows設定・通信サンプルアプリケーションについて」をご参照の上、本製品の通信プロパティを設定してください。

(2-3) Windowsでのペアリング方法(RS-BT62HID・HIDモード時)

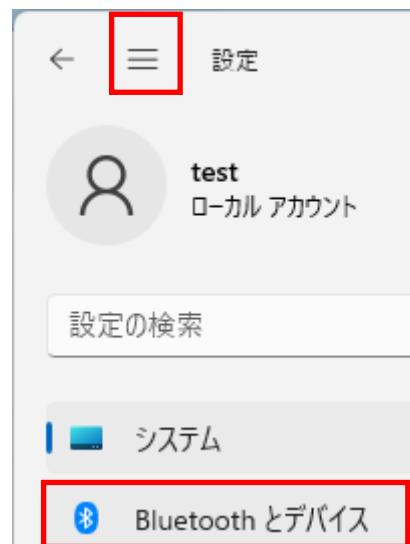
本マニュアルでの説明はOS標準機能を使用したペアリング方法となります。USB-Bluetoothホストアダプターに付属のツールや、PCにインストールされているBluetooth用ツールを使用する場合は、それらに付属のマニュアルをご参照ください。

■ Windows11の場合

Windowsスタートメニューの[設定]をクリックします。



≡ボタンをクリックし
[Bluetoothとデバイス]を選択
します。



[デバイスの追加]をクリックします。



[Bluetooth]をクリックします。



デバイスを追加する

追加するデバイスの種類を選択してください。



[BT62-xxxx]を選択すると
自動的にペアリングが完了します。
または、6桁のPINコードが表示される場合は「接続」をクリックすると
ペアリングが完了します。
(xxxxは12桁のBluetoothアドレス
の下4桁)
(ペアリング時の認証方式を変更した
場合は、変更した方法でペアリングを行ってください)

本製品が検出されない場合

Page.2-6 「※Windows11で
検出できない場合の確認項目」
をご参照ください。

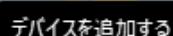


デバイスを追加する

デバイスの電源が入っていて、検出可能に
からデバイスを選択してください。



以上でペアリングは完了です。

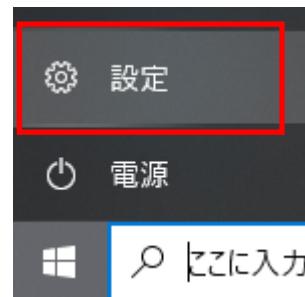


デバイスの準備が整いました!



■ Windows10の場合

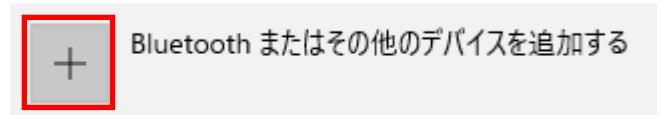
Windowsスタートメニューの[設定]をクリックします。



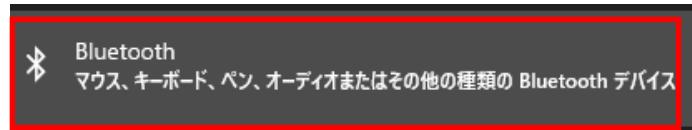
[デバイス]をクリックします。



[Bluetoothまたはその他のデバイスを追加する]の[+]をクリックします。



[Bluetooth]を選択します。



[BT62-xxxx]を選択すると自動的にペアリングが完了します。

または、6桁のPINコードが表示される場合は「接続」をクリックするとペアリングが完了します。

(xxxxは12桁のBluetoothアドレスの下4桁)

(ペアリング時の認証方式を変更した場合は、変更した方法でペアリングを行ってください)



以上でペアリングは完了です。



第3章 Windows設定・通信サンプルアプリケーションについて

本製品の出荷時の RS-232C 通信パラメーターは以下の通りです。

ボーレート : 115.2kbps (DIP2 番を ON にすると 9600bps)

データビット : 8

パリティ : なし

ストップビット : 1

接続する RS-232C 機器の設定が上記設定以外の場合、本製品の通信パラメーター設定の変更が必要です。

第2章を参照して Windows 上で Bluetooth ペアリングを行ってから設定を変更します。

※ **RS-BT62HID の設定を行う場合**、本製品から AC アダプターを取り外してから DIP スイッチ 5 番を OFF にし、本製品に AC アダプターを接続してから RS-BT62 と同様に Bluetooth ペアリングを行ってください。

(3-1) Windows 設定・通信サンプルアプリケーション概要

設定を変更するには、ホームページよりダウンロードした COM ポート版サンプル (COM ポートを制御するアプリケーション)、または WinSocket 版サンプル (Windows Socket API を使用したアプリケーション) を使用する必要があります。

● Windows 設定・通信サンプルアプリケーションのダウンロード

ホームページ右上の検索欄に「BT62」と入力し検索します。

<https://www.ratocsystems.com/>

BT62



下記製品情報へのリンクをクリックします。

[www.ratocsystems.com › products › rs-bt62](http://www.ratocsystems.com/products/rs-bt62)

[Bluetooth RS-232C 変換アダプター \(SPP Profile ベーシックモードル ...](#)

表示された製品情報ページの「ダウンロード」をクリックします。

ダウンロード



「RS-BT62シリーズ 設定・通信サンプルアプリケーション（Windows用）」をダウンロードします。

ダウンロードした圧縮ファイルを解凍すると、以下のフォルダー構成となります。

| | |
|---|----------------------|
|  BT62SettingSamp_com | COMポート版サンプルソースコード |
|  BT62SettingSamp_soc | WinSocket版サンプルソースコード |
|  BT62SettingSamp_com.exe | COMポート版サンプル実行ファイル |
|  BT62SettingSamp_soc.exe | WinSocket版サンプル実行ファイル |

※ COMポート版サンプルではCOMポートを使用して制御し、
WinSocket版サンプルではソケットプログラムを使用して制御しますが、
同じ機能となりますので設定変更する場合は「COMポート版サンプル実行ファイル」
をご利用ください。

● Windows設定・通信サンプルアプリケーションの起動画面

COMポート版サンプル(BT62SettingSamp_com.exe)では、本製品に割り当てられたCOMポートを選択、WinSocket版サンプル(BT62SettingSamp_soc.exe)では、本製品に割り当てられたデバイス名を選択します。



【COMポート版】



【WinSocket版】

● 通信設定の変更方法

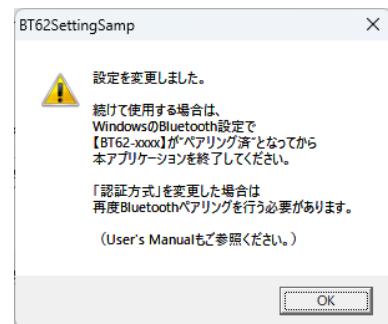
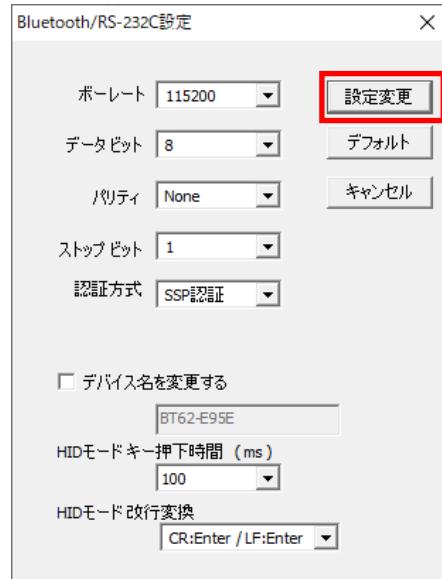
起動画面で「設定」をクリックすると、
本製品に設定されている設定値が表示されます。

(右画面で表示されている値は工場出荷時設定です。
「デフォルト」ボタンで工場出荷時に設定されます。
デバイス名は固有の値で出荷されております。)

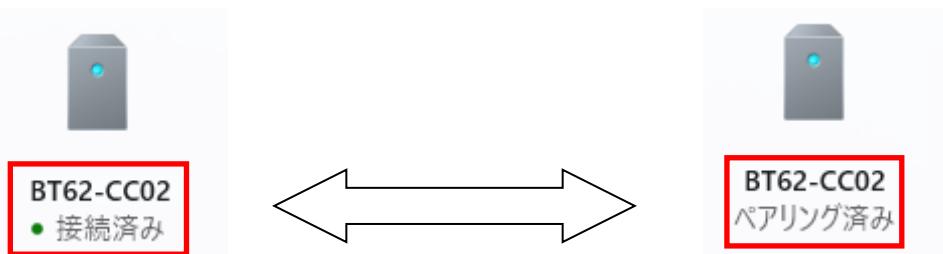
設定値を変更し「設定変更」をクリックします。
(「認証方式」「HIDモードキーの押下時間」
「HIDモード改行コード変換」については次ページ
以降をご参照ください)

製品本体が自動的に再起動し設定値が本製品へ
反映されます。

※ 続けて使用する場合は、Windowsの
Bluetoothデバイスの表示(次ページ参照)で
「ペアリング済み」となっていることを確認
してから、本アプリケーションを終了して
ください。



■ Windows 上での表示



通信設定アプリで通信中は
「接続済み」と表示されます。
通信設定アプリを終了しない
でください。

通信設定アプリを終了させる時は
「ペアリング済み」と表示されて
いることを確認してから終了して
ください。

HID モードで使用する場合は、以下の手順にて再度 HID モードとしてペアリングを行ってからご利用ください。

1. 現在のペアリング(SPP モード)を削除。
2. 本製品から AC アダプターを取り外す。(電源供給を OFF)
3. DIP スイッチ 5 番を ON にする。
4. 本製品に AC アダプターを接続する。(電源供給を ON)
5. 再度ペアリング(HID モード)を行う。

■ Bluetooth ペアリング時の認証方式の変更

本アプリケーションを使用して、Bluetooth ペアリング時の認証方式を変更することができます。

(認証方式を変更した場合は、現在のペアリングを削除してから再度ペアリングしてください)

・SSP 認証

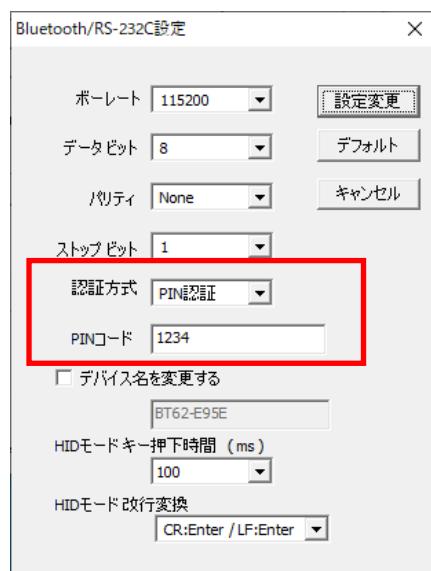
工場出荷時設定。(Simple Secure Pairing)
6 行のコードが自動表示されます。

・PIN 認証

PIN コード入力が必要です。
(1~16 行まで)
※HID モード時、iOS/Android には未対応
です。

・認証なし

認証なしでペアリングします。



■ HID モードキーの押下時間の設定について

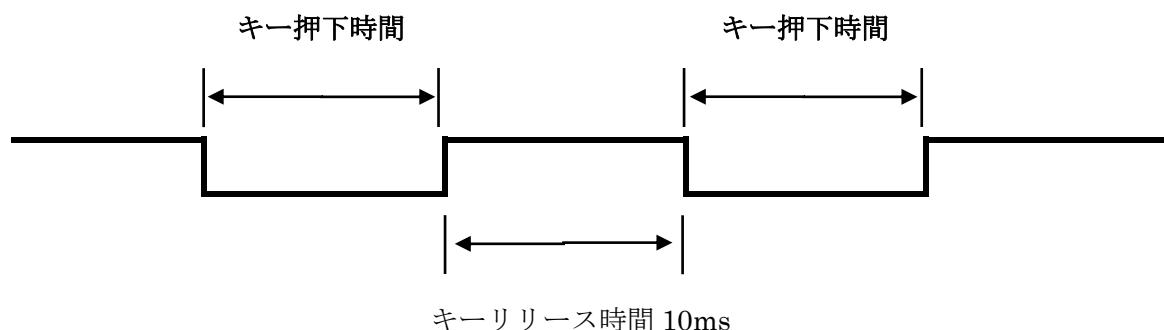
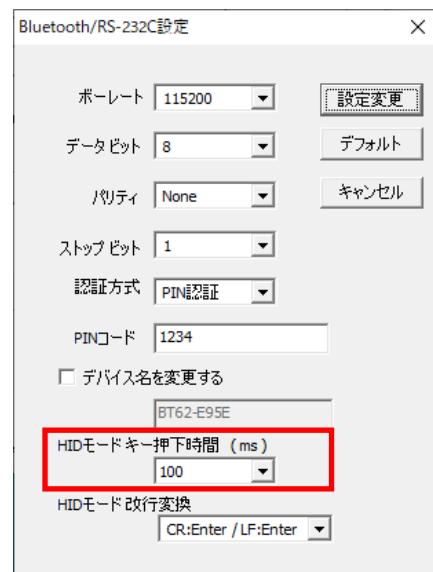
受信する文字がキーボード上で押下される時間を設定します。

キーリリース時間(キーボード上で押下しない時間)は 10ms です。

10~100ms まで設定が可能です。

(デフォルト値は 100ms)

※ 押下時間と受信時間も短くなりますが、環境によってはデータの取りこぼし等が発生することがありますので、ご利用状況に合わせて設定してください。



■ HID モード改行変換の設定について

RS-232C 側から改行コード(CR、LF)を受信した場合のキーコード変換設定を行います。

CR : Enter / LF : Enter (出荷時設定)

CR と LF を Enter キーに変換します。

CR : Enter / LF : なし

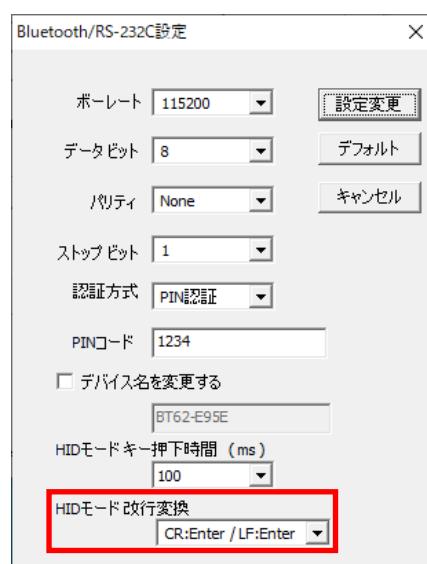
CR のみを Enter キーに変換します。

CR : なし / LF : Enter

LF のみを Enter キーに変換します。

CR : なし / LF : なし

CR も LF も Enter キーに変換しません。



第4章 Android でのペアリング方法

本製品を使用する前に、本製品を通信対象としてペアリングする必要があります。本製品に電源を入れ、以下の手順にてペアリングを行ってください。

※RS-BT62/RS-BT62HID のデバイス名は工場出荷時、「BT62-xxxx」に設定されています。

※ペアリング時の画面は使用端末によって異なりますので、Bluetooth デバイスの追加手順について各使用端末の説明をご参照ください。

(4-1) Android でのペアリング方法(RS-BT62・SPP モード時)

※DIP スイッチ 5 番が ON の場合は、OFF にしてからペアリングを行ってください。

Android の[設定]を起動し、
[Bluetooth]の項目がオンになっている
ことを確認します。

オフになっている場合は、右端のスイッチ
を左から右スライドさせて、Bluetooth を
オンにします。

次に、[新しいデバイスとペア設定する]を
タップして、
[使用可能なデバイス]の一覧から
「BT62-xxxx」を探します。

[使用可能なデバイス]の一覧にある
「BT62-xxxx」をタップします。



[BT62-xxxx をペアに設定しますか?]と表示されます。Bluetooth ペア設定コードが自動的に表示されるので、確認して[ペア設定する]をタップするとペアリングが開始されます。(ペアリング時の認証方式を変更した場合は、変更した方法でペアリングを行ってください)

ペアリングが設定されると、[接続済みのデバイス]の以前接続したデバイスのリストにデバイス名「BT62-xxxx」が表示されます。

BT62-CBBAをペアに設定しますか？

Bluetoothペア設定コード

602225

キャンセル

ペア設定する



ペアリングが完了後は「第5章 Android での設定変更について」をご参照の上、本製品の通信プロパティを設定してください。

(4-2) Androidでのペアリング方法(RS-BT62HID・HIDモード時)

本製品の通信プロパティを変更する場合は「第5章 Android端末での設定変更について」をご参照ください。

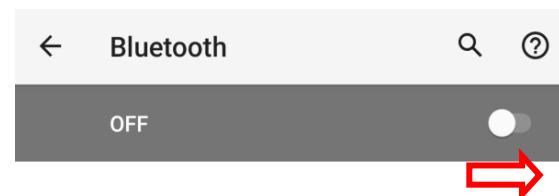
Androidの[設定]を起動し、
[Bluetooth]の項目がオンになっている
ことを確認します。

オフになっている場合は、右端のスイッチ
を左から右スライドさせて、Bluetoothを
オンにします。

次に、[新しいデバイスとペア設定する]を
タップして、
[使用可能なデバイス]の一覧から
「BT62-xxxx」を探します。

[使用可能なデバイス]の一覧にある
「BT62-xxxx」をタップします。

[BT62-xxxxをペアに設定しますか?]と
表示されます。
(6桁の設定コードが表示される場合も
あります)
確認して[ペア設定する]をタップすると
ペアリングが開始されます。



ペアリングが設定されると、[接続済みのデバイス]のリストにデバイス名「BT62-xxxx」が表示されます。

この行をタップすると、デバイスの詳細が表示されます。

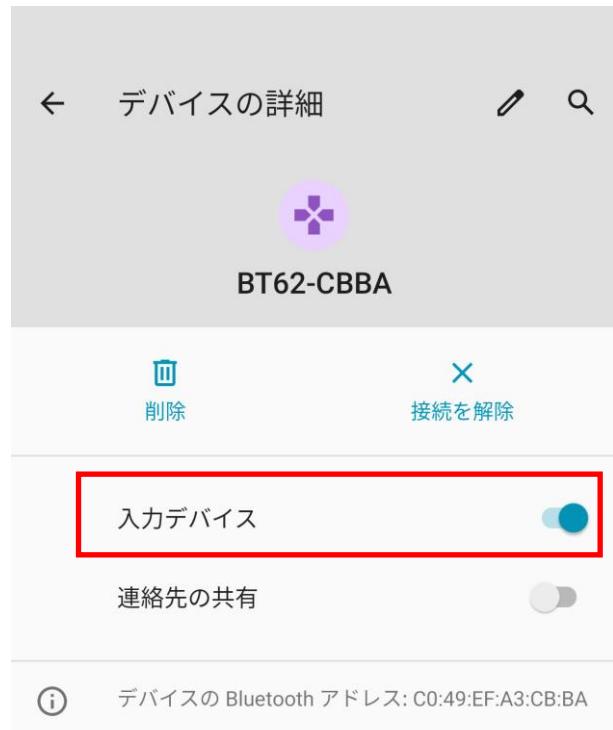
中央のアイコンは、HID デバイスを表わす十字やキーボードのアイコンになっています。

「入力デバイス」の項目が有効になっていない場合、右端のスイッチを左から右へスライドさせて有効に設定してください。

上記のペアリングが完了すると、RS-BT62HID が Android 端末の入力デバイスとして機能します。

※ ホスト端末を再起動すると自動的に接続状態とはなりません。

Bluetooth デバイス一覧の[以前接続したデバイス]に表示されている「BT62-xxxx」をタップすることで接続状態となります。



第5章 Androidでの設定変更について

本製品の出荷時の RS-232C 通信パラメーターは以下の通りです。

ボーレート : 115.2kbps (DIP2 番を ON にすると 9600bps)

データビット : 8

パリティ : なし

ストップビット : 1

接続する RS-232C 機器の設定が上記設定以外の場合、本製品の通信パラメーター設定の変更が必要です。

第4章を参照して Android 上で Bluetooth ペアリングを行ってから設定を変更します。

RS-BT62 シリーズでは、Android 端末上から本製品の RS-232C 通信パラメーターを変更するための Android アプリケーション BtSerialUtility が提供されています。

本章では、この BtSerialUtility インストールと操作方法について説明します。

(Bluetooth ペアリング時の認証方式、HID モード時のキー入力の押下時間/改行コード設定を行う場合は、「第3章」を参照し Windows 上で行う必要があります。)

● 準備(RS-BT62HID の場合)

本製品が HID モードの状態では RS-232C 通信パラメーターの設定変更ができません。

本製品の RS-232C 通信パラメーターを設定するために、本製品を一旦 SPP モードに切り替えてペアリングする必要があります。

1. 現在のペアリング(HID モード)を削除。
2. 本製品から AC アダプターを取り外す。(電源供給を OFF)
3. DIP スイッチ 5 番を OFF にする。
4. 本製品に AC アダプターを接続する。(電源供給を ON)
5. 再度ペアリング(SPP モード)を行う。

● 設定アプリケーションのダウンロード

ホームページ (<https://www.ratocsystems.com/>) 右上の検索欄に「BT62」と入力し検索します。

BT62



下記製品情報へのリンクをクリックします。

 [ratocsystems.com
https://www.ratocsystems.com/products/rs-bt62](https://www.ratocsystems.com/products/rs-bt62)

[Bluetooth RS-232C 変換アダプター \(SPP Profile ベーシック ...](#)



表示された製品情報ページの「ダウンロード」をクリックします。

ダウンロード



「【Android 端末用 BtSerialUtility】」をダウンロードします。

(5-1) Android アプリケーションのインストール

Android アプリケーション(BtSerialUtility.apk)の Android 端末へのインストールは、Google Play から行います。

1. Google Play を起動し、「BtSerialUtility」を入力します。

2. 検索結果から右画面の「BtSerialUtility」を選択し、インストールします。

3. インストールが完了し、アプリケーションを起動すると右の画面が表示されます。

起動直後は、画面上部のタイトル行に、RS-BT62 と接続されていないことを示す「未接続」が表示されています



(5-2) Android アプリケーションの操作方法

1 デバイス選択に表示されている名前が対象とする本製品のデバイス名と異なる場合、表示されている名前をタップして一覧から本製品のデバイス名を選択します。

2. 「接続」ボタンをタップするとタイトルバーの「未接続」が接続したデバイス名の表示に変わり、通信可能となります。

「送信データ」欄にデータを入力し、「送信」ボタンをタップすると、入力されたデータが送信されます。
「受信データ」欄には受信されたデータが逐次表示されます



(5-3) RS-232C の通信設定の変更

メイン画面の「設定」をタップして、RS-232C のパラメーター変更およびデバイス名変更の設定を行います。

「設定」をタップすると右の設定画面が表示されます。

画面上部のタイトル行に「設定 <デバイス名>」が表示されます。

表示された設定画面で各パラメーター値を変更し、最後に「設定変更」をタップします。

※DIPスイッチ2番がオンで、ボーレート9600固定の場合、ボーレートは変更不可となります。



各パラメーター値を変更後、「設定変更」をタップすると設定値が RS-BT62 本体内に書き込まれます。

その後、自動的に RS-BT62 本体のリブートと Bluetooth 再接続が行われ、数秒後に変更されたパラメーター値が反映されて、通信可能な状態となります。この値は、RS-BT62 の電源を切っても、再度変更するまで保持されます。

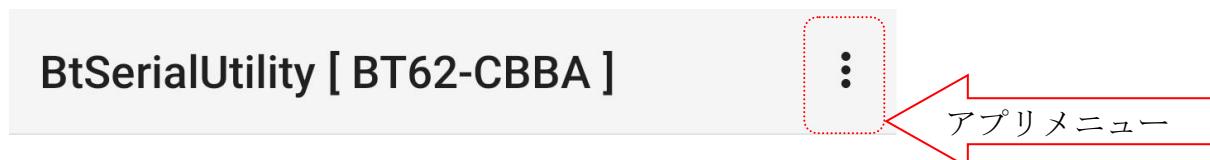
「デフォルト」をタップすると、工場出荷時のパラメーター値が書き込まれ、その後、自動的に RS-BT62 本体のリブートと Bluetooth 再接続が行われ、数秒後に変更されたパラメーター値が反映されて、通信可能な状態となります。

「キャンセル」をタップすると、パラメーター値を編集前の値に戻して、最初の画面に戻り、通信可能な状態となります。

設定完了後に HID モードで使用する場合は、以下の手順にて再度 HID モードとしてペアリングを行ってからご利用ください。

1. 現在のペアリング(SPP モード)を削除。
2. 本製品から AC アダプターを取り外す。(電源供給を OFF)
3. DIPスイッチ5番をONにする。
4. 本製品にACアダプターを接続する。(電源供給を ON)
5. 再度ペアリング(HID モード)を行う。
(「第4章 Androidでのペアリング方法」を参照)

(5-4) アプリメニュー（3点メニュー）の設定



画面上部のタイトル行の右端のアプリメニュー（3点メニュー）について説明します。

・デバイス検索ヒント

デバイス選択にリスト表示するデバイスの先頭文字列を設定します。

・デバイス設定情報

接続中 RS-BT62 の設定情報を確認します。

・消去 - 送信データ

送信データ欄に表示されているデータを消去します。

・消去 - 受信データ

受信データ欄に表示されているデータを消去します。

・Bluetooth 設定

Android OS の Bluetooth 設定を開きます。

・このアプリについて

アプリのバージョンを表示します。



第6章 iOSでのペアリング方法

※ iOSでは、HIDモード時(本製品本体のDIPスイッチ5番がON)のみご利用可能です。

本製品を使用する前に、本製品を通信対象としてペアリングする必要があります。本製品に電源を入れ、以下の手順にてペアリングを行ってください。
(ペアリング時の画面は使用端末によって異なりますので、Bluetoothデバイスの追加手順について各使用端末の説明をご参照ください。)

※本製品の出荷時のRS-232C通信パラメーターと異なる設定で通信する場合は、WindowsまたはAndroidで設定する必要があります。

「第3章 Windowsでの通信設定の変更」または「第5章 Androidでの設定変更について」をご参照ください。(iOS上では設定変更できません)

■ 通信パラメーターの出荷時設定

ボーレート : 115.2kbps (DIP2番をONにすると9600bps)

データビット : 8

parity : なし

ストップビット : 1

(6-1) iOSでのペアリング方法

iOSの[設定]-[Bluetooth]を起動し
BluetoothがONになっていることを確認します。

[デバイス]の一覧から[BT62-xxxx]をタップします。
(xxxxはBluetoothアドレス12桁のうち下4桁)



「ペアリング」をタップします
(コードが表示されない場合もあります)



「接続済み」と表示されます。

以上でペアリングが完了となりましたので、ご使用いただけます。



■ ホスト端末を再起動した場合について

ホスト端末を再起動すると自動的に接続状態とはなりません。

本製品に該当する箇所「BT62-xxxx」をタップすることで「接続済み」となります。



第7章 Appendix

本章では、その他の設定方法や追加内容について説明します。

(7-1) 電波強度測定ツールについて

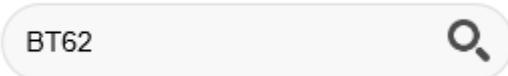
RS-BT62 電波強度測定ツールでは、WindowsPC と RS-BT62 間の Bluetooth 電波強度を測定することができます。

※ 本製品本体の DIP スイッチ 5 番が OFF 時(SPP モード)のみ対応しています。

● 電波強度測定ツールのダウンロード

ホームページ右上の検索欄に「BT62」と入力し検索します。

<https://www.ratocsystems.com/>



下記製品情報へのリンクをクリックします。

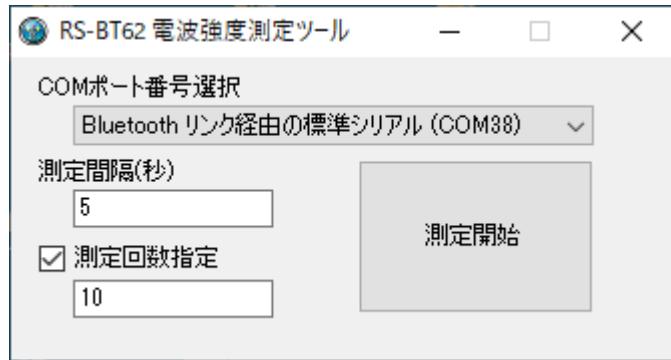
[www.ratocsystems.com › products › rs-bt62](http://www.ratocsystems.com/products/rs-bt62)

[Bluetooth RS-232C 変換アダプター \(SPP Profile ベーシックモード ...](#)

表示された製品情報ページの「ダウンロード」をクリックします。



「RS-BT62 電波強度測定ツール for Windows」をダウンロードします。



【起動画面】

COMポート番号選択

RS-BT62 に割り当てられた COM ポート番号を選択します。

測定間隔(秒)

電波強度を測定する時間間隔を指定します。 5 秒以上の間隔を空けて測定することを推奨します。

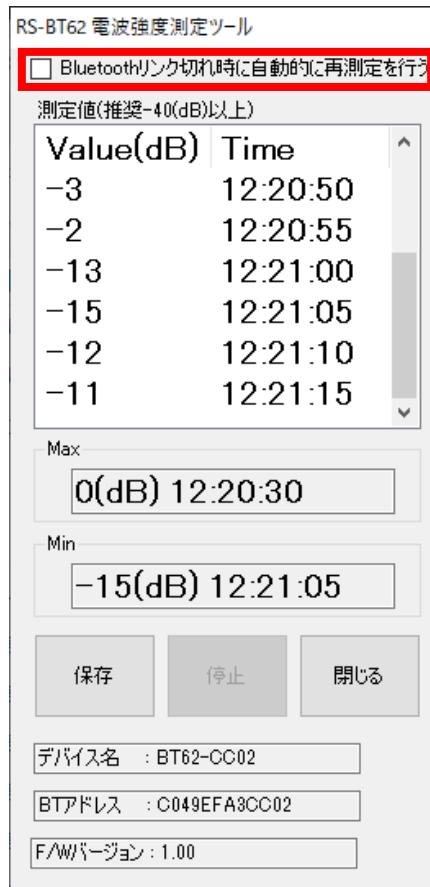
測定回数指定

チェックを入れた場合、指定回数測定すると自動的に測定を終了します。

チェックを外した場合、測定画面上の「停止」ボタンをクリックするまで測定し続けます。
10 回以上測定することを推奨します。

測定開始

測定開始ボタンをクリックすると電波強度測定が開始されます。



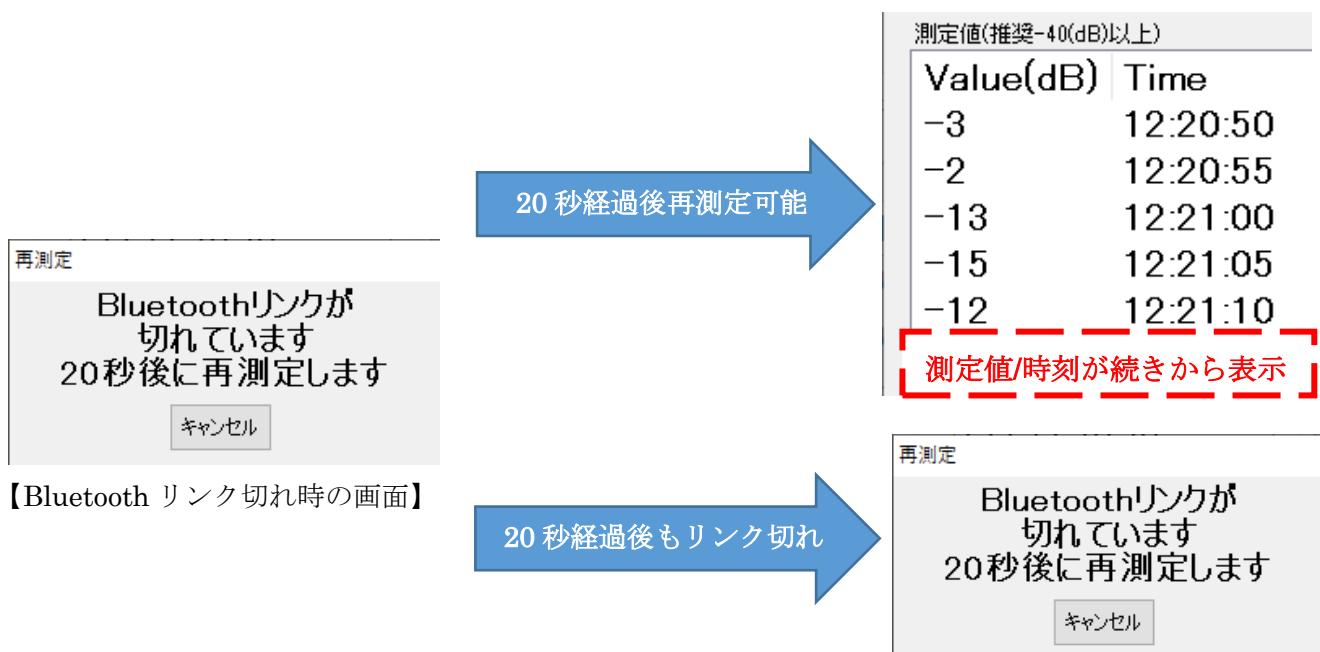
【測定画面】

Bluetooth リンク切れ時に自動的に再測定を行う

【チェックを入れた場合】

Bluetooth の電波が途切れた場合 20 秒経過すると自動的に再測定を行い、測定済みデータの続きから測定値/時刻が表示されます。

再測定時に Bluetooth リンクが確立できない場合は、再度 20 秒後に自動的に再測定が行われます。再測定を停止する場合は「キャンセル」をクリックします。

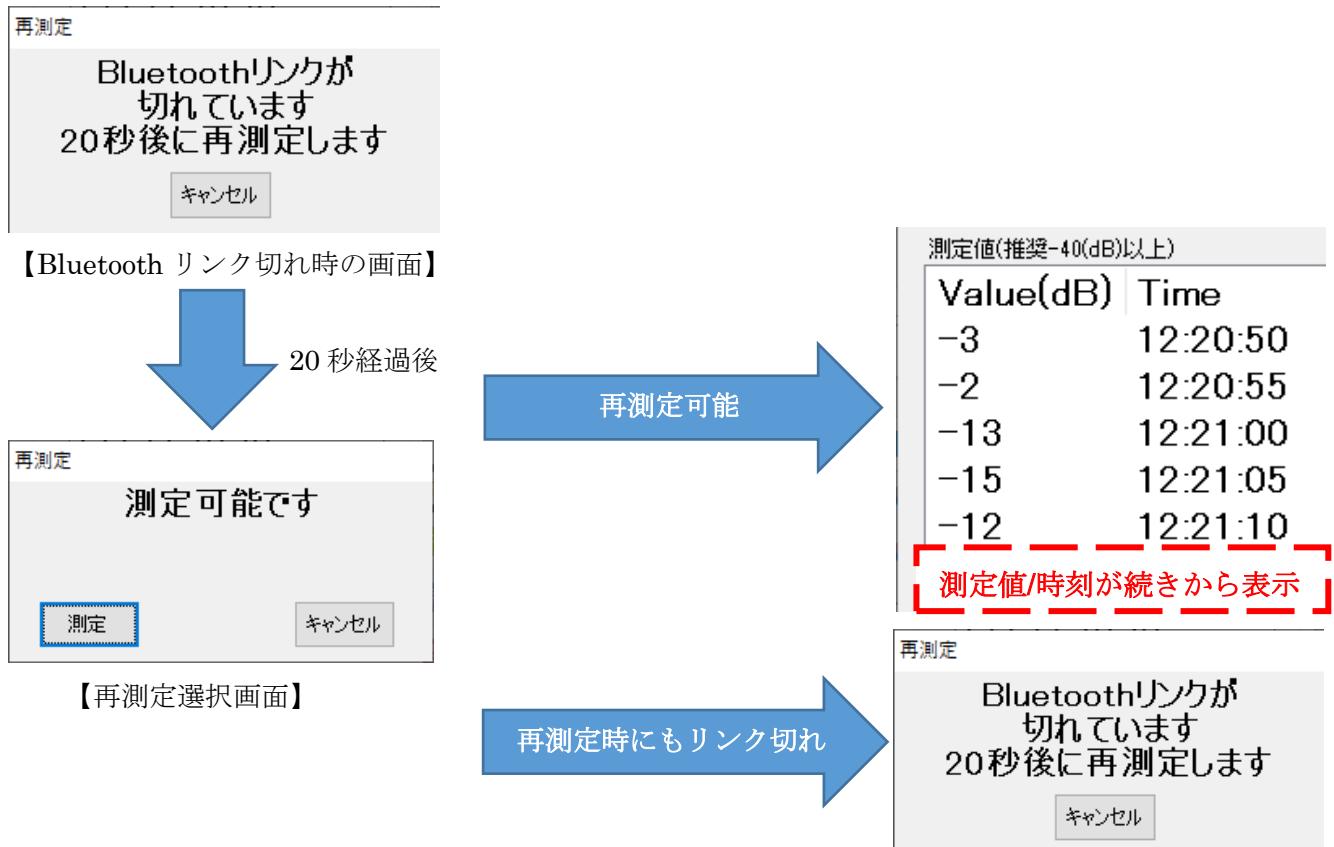


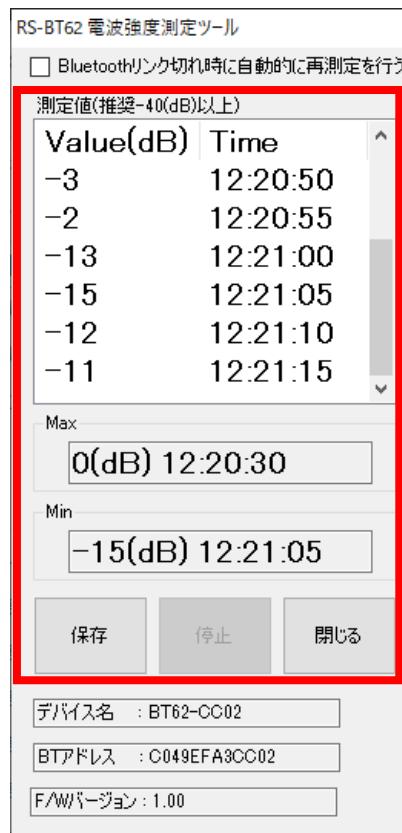
【チェックを外した場合】

Bluetooth の電波が途切れた場合 20 秒経過すると、再測定選択の画面が表示されます。

「測定」をクリックし再測定可能な場合は、測定済みデータの続きから測定値/時刻が表示されます。

再測定時に Bluetooth リンクが確立できない場合は、再度 Bluetooth リンク切れ時の画面が表示され 20 秒後に下記画面が再測定選択の画面が表示されます。





【測定画面】

測定値

Value(dB) -- 測定データの電波強度で、最大値は 0(dB)。

Time -- 測定した時間。

Max -- 測定開始からの最大値。

Min -- 測定開始からの最小値。

※ -40 以上を推奨としていますが、運用環境によって適正値が異なります。

保存

測定データを CSV ファイルに保存します。

| | A | B | C |
|---|----------|----------------|---|
| 1 | 0 | 12:20:30 | |
| 2 | -1 | 12:20:35 | |
| 3 | -2 | 12:20:40 | |
| 4 | -2 | 12:20:45 | |
| 5 | -3 | 12:20:50 | |
| 6 | デバイス名 | : BT62-CC02 | |
| 7 | BTアドレス | : C049EFA3CC02 | |
| 8 | F/Wバージョン | : 1.00 | |

停止

測定を停止します。

(7-2) HIDモード時のキーコード変換対比表

本製品(HIDモード時)では受信したデータを英語キーボードでの入力として動作するため、受信側ホスト端末が日本語キーボード設定である場合、表示される文字が異なることがあります。

たとえば、RS-232C側から受信したデータが「+」の場合、英語キーボード入力として「+」が受信されますが、日本語キーボード設定の場合は英語キーボード「+」の位置に該当するキーである「～」が受信されます。

RS-232C側からの受信データとホスト端末側(日本語キーボード設定の場合)での表示文字の対比表は以下の通りとなります。

| 受信データ | 表示文字 (日本語キーボード設定) | 受信データ | 表示文字 (日本語キーボード設定) |
|-------|----------------------|-------|----------------------|
| ! | ! | [| @ |
| “ | * | { | ‘ |
| # | # | ; | ； |
| \$ | \$ | + | ～ |
| % | % | : | + |
| & | ' | * | (|
| ' | : |] | [|
| (|) | } | { |
|) | 表示無し | , | , |
| - | - | < | < |
| = | ^ | . | . |
| ^ | & | > | > |
| ~ | 表示無し | / | / |
| ¥ |] | ? | ? |
| | } | \ |] |
| @ | " | - | = |
| ‘ | 半角全角 | | |

製品に対するお問い合わせ

本製品の技術的なご質問やご相談の窓口を用意していますのでご利用ください。

ラトックシステム株式会社

I&L サポートセンター

〒550-0015

大阪市西区南堀江 1-18-4 Osaka Metro 南堀江ビル 8F

TEL 06-7670-5064

FAX 06-7670-5066

〈サポート受付時間〉

月曜ー金曜（祝祭日は除く）AM 10:00 – PM 1:00

PM 2:00 – PM 5:00

また、インターネットのホームページでも受け付けています。

HomePage ⇨ <https://www.ratocsystems.com>



個人情報取り扱いについて

ご連絡いただいた氏名、住所、電話番号、メールアドレス、その他の個人情報は、お客様への回答など本件に関わる業務のみに利用し、他の目的では利用致しません。

ご注意

□本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

□本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきになられましたらご連絡願います。

□本製品および本製品添付のマニュアルに記載されている会社名および製品名は、各社の商品または登録商標です。

□運用の結果につきましては、責任を負いかねますので、予めご了承願います。

FAX : 06-7670-5066

RS-BT62 / RS-BT62HID 質問用紙

- 下記情報をご記入願います。

| | | | | |
|----------|---------|--|--------|------|
| 法人登録の方のみ | 会社名・学校名 | | | |
| | 所属部署 | | | |
| ご担当者名 | | | | |
| E-Mail | | | | |
| 住所 | 〒 | | | |
| TEL | | | FAX | |
| 製品型番 | | | シリアルNo | |
| ご購入情報 | 販売店名 | | | ご購入日 |

- 下記運用環境情報とお問い合わせ内容をご記入願います。

| |
|-------------------------|
| 【パソコン/マザーボードのメーカー名と機種名】 |
| 【ご利用のOS】 |
| 【接続機器】 |
| 【お問合せ内容】 |
| 【添付資料】 |

 個人情報取り扱いについて

ご連絡いただいた氏名、住所、電話番号、メールアドレス、その他の個人情報は、お客様への回答など本件に関わる業務のみに利用し、他の目的では利用致しません。



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

©RATOC Systems, Inc. All rights reserved.