# 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)



2024年7月

第4.1版



ラトックシステム株式会社

(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) コネクタビ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
<i>(5−3)RS−232C の通信設定の変更</i>	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
and and a second and	

# 安全にご使用いただくために

本製品は安全に充分配慮して設計を行っていますが、誤った使い方をすると火災や感電などの 事故につながり大変危険です。ご使用の際は、警告/注意事項を必ず守ってください。

表示について -

この取扱説明書は、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠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り、人が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

- 製品の分解や改造などは、絶対に行わないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重い物を載せることは行わないでください。
- 製品が水・薬品・油など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。

▲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。
- ラジオやテレビ、オーディオ機器の近く、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、 スピーカなどの磁気を帯びた物の近くで保管しないでください。
- 煙が出たり異臭がする場合は、直ちにパソコンや周辺機器の電源を切り、電源ケーブルもコンセントから抜いてください。
- ●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、 及び高度な信頼性を必要とする設備や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/その他の障害が発生 した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 取り付け時、鋭い部分で手を切らないように、十分注意して作業を行ってください。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益などが発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

—— その他のご注意 —

- 本書の内容に関して、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ておりますが、万一不審な点や誤りなどお気づきになりましたらご連絡お願い申し上げます。
- ●本製品の運用を理由とする損失、逸失利益など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。
- 製品改良のため、将来予告なく外観または仕様の一部を変更する場合があります。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守及びサポートは行っておりません。
- ●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。
- ●本製品の保証や修理に関しましては、添付の保証書に内容を明記しております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- Windowsは米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。その他本書に記載 されている商品名/社名などは、各社の商標または登録商標です。なお本書では、TM、R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。
- 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)についてご相談してください。
- 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



<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。



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を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	2-F Sta	ndards準拠
	Bluetooth	Bluetooth ve	rsion 4	4.2BR/EDR
RS-232C トランシーバー	MaxLinear	SP3232ECY	または	司等品)
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	アイル		
	(製品本体の	DIP スイッチ	5 番が	ON の場合)
Bluetooth 送信周波数	2,402-2,480	MHz FHSS/G	FSK	
	79チャンネ	ルー1MHz 間隔	鬲	
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	-]		
	ハイレベルと	出力:+5V(min	n)/+5.4	V(TYP)
	ローレベルと	出力:-5V(min	)/-5.4V	(TYP)
	【レシーバー	-]		
	入力電圧範囲		$) \sim +\frac{1}{2}$	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	1200/2400/4	800/9600/192	00/288	00/38400/
	57600/11520	00/230400 bps		
Bluetooth 伝送距離	Class2 (10)	m 程度)		
外形寸法	約 73.8(L)×	$35(W) \times 16(T)$	[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(決	送受信時:外部	電源供	給分を含まない)
動作環境	温度:0~55	5℃		
	湿度:20~8	30%(ただし結話	<b>感しな</b> い	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:217-20	04070)	
	が収納されて	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	仮想 COM ポートを使用したサンプルプ
設定・通信サンプルアプリケーション	ログラムで、
(ダウンロード提供)	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	WindowsSocketAPI を使用したサンプル
設定・通信サンプルアプリケーション	プログラムで、
(ダウンロード提供)	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	Java で開発されたサンプルプログラム
設定・通信サンプルアプリケーション	で、
(ダウンロード提供)	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。



#### リセットスイッチ

(電源の再投入または初期化時に使用。

先の細いもので押します。)

番号	動作	出荷時設定
1	未使用	OFF
2	<b>ON</b> 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	▲警告	OFF
	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。	
5	Bluetooth SPP/HID モードの切り替え	ON
	ON:HID モード	(RS-BT62HID)
	OFF:SPPモード	
		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。 各信号のコネクタピン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。



0789 D-Sub9pin オス型

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	入力は DC5V から 12V
	5V OUT	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	Bluetooth のステータスを表示 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			
	点滅 : (SPP モ	ド時)		
	1秒	に2回点滅	シリアル未接続状態	青色
			(電源投入後)	
	1秒	に5回点滅	本製品への設定変更中	
	(HID न	ード時)		
	1秒	に2回点滅	Bluetooth 未接続状態	
			(電源投入後)	
	RS-232C 通信	状態を表示		
ACCESS	点灯: <b>RS-2</b> 32	C のデータ送	受信時に点灯	緑色

(1-6) 本製品への電源供給と外部電源出力について



#### 【本製品への電源供給】

電源コネクタ

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 から D-Sub の9番ピン~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。



# (2-1) 本製品の導入手順

本製品を使用する前に、使用端末(WindowsPC/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	HID モード
	(DIP スイッチ 5 番 OFF)	(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。	設定
Ⅲ ボタンをクリックし [Bluetooth とデバイス]を選択	← ☰ 設定
します。	R test ローカル アカウント
	設定の検索
	➡ システム
	🚯 Bluetooth とデバイス
[デバイスの追加]をクリックします。	← ≡ ഈ Bluetooth とデバイス
	<b>↓</b> デバイスの追加
[Bluetooth]をクリックします。	デバイスを追加する
	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。
	Bluetooth マウス、キーボード、ペン、オーディオデバイス、コントローラーなど

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。



#### デバイスを追加する

# デバイスを追加する

デバイスの電源が入っていて、検出可能になっていることを確かめてください。 接続するには、以下 からデバイスを選択してください。

BT62-CC02 接続しています…

BT62-CC02 に表示されている PIN が以下の PIN と一致していれば、[接続] を押してください。

#### 584083

接続	キャンセル

デバイスを追加する	×
デバイスの準備が整いました!	
BT62-CC02 ATTILLがまれ	
	完了

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 - 🗆 🗙 ← ☰ 設定 を確認し Bluetooth とデバイス [その他のデバイスを表示]をクリッ クします。 BT62-CC02 デバイスの追加 ペアリング済み その他のデバイスを表示 [その他の Bluetooth 設定]をクリック - 🗆 🗙 ← ☰ 設定 します。 Bluetooth とデバイス > デバイス 関連設定 🕼) サウンド > 😐 ディスプレイ > Bluetooth でファイルを送信または受信する Z その他の Bluetooth 設定 Ø デバイスとプリンター Ø 👰 ヘルプを表示 ₽ フィードバックの送信

[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。

Blu	uetooth 設	定				×
オプシ	зу COM	ポート ハード	דדל			
この す。 断し	PC では、〒 Bluetooth てください。	「の一覧に表示 デバイスのマニコ	された COM (シ アルを参照して、	リアル) ポートがほ COM ポートが必	見用されていま い要かどうかを判	
ポ	-ト	方向	名前			
C	OM4	発信	BT62-CC02 'S	SPP_SERVER'		
C	DM5	着信	BT62-CC02			
			ii a	ħП(D)	削除(R)	
				JH( <u>₽</u> )	Hanse(12)	
			ОК	キャンカル	適用(A)	
				112 27	10,10,00	
						~
$\leftarrow \equiv$	設定				- 0	^
Blu	etoo	th とギ	バイフ			
Dia		デバ	イスの削除			
		•				
				-+	-	
	BT62	2-CC02				
	ペアリ	ング済み		デバイスの	追加	
		70	り他のデバイスを	表示		

Windo 「その他 Blue	ws スター のデバイヌ tooth	トメニュー を表示」 と <b>デバイ</b>	の[設定]-[! をクリック <b>ス</b>	Bluetooth と します。	デバイス	]より
	<b>十</b> デバイスの追	<i>.</i> лп				
画面? 「規定 Bluet	を下へスク 」になって cooth デバイ	ロールし[ラ [いる場合) イスが表示	デバイスの は「 <b>詳細」</b> されます。	【 設定]-[Blueta に変更するこ	<b>その他のデバ</b> poth デバ ことで、全	イスを表示 イスの検出]; ≧ての種類の
画面 「規定 Bluef Bluetoot テバイスの設定	を下へスク 」になって cooth デバ~ :h <b>とデバイス</b>	ロールし[ラ ゙いる場合ӣ イスが表示 、 <b>デバイス</b>	デバイスの は「 <b>詳細」</b> されます。	【 設定]-[Blueto に変更するこ	<b>その他のデバ</b> both デバ ことで、全	イスを表示 イスの検出] こての種類の
画面 「規定 Bluet Bluetoo デバイスの設定 クイック ペアリン ペアリング モードで	を下へスク 」になって cooth デバイ c <b>h とデバイス</b>	ロールし[う いる場合/ イスが表示 <b>、デバイス</b> めの通知を表示する Bluetooth デバイスにすばか	デバイスの は「 <b>詳細」</b> されます。	【 設定]-[Blueta に変更するこ	<del>その他のデバ</del> poth デバ ことで、全	イスの検出] イスの検出] さての種類の
画面え 「規定 Bluetoot デバイスの設定 クイックペアリン ペアリングモードで 従量制課金接続 加料金がかかる私 Bluetooth デバ Bluetooth デバ	を下へスク 」になって cooth デバー cooth デバー ch とデバイス がを使用して接続するた 近づけて、サポートされている 続てのダウンロード を使っているときには、新しい に合があります	ローノレし[う こいる場合) イスが表示 ・ <b>デバイス</b> めの通知を表示する Bluetooth デバイスにすばい デバイスのソフトウェア向けの	デバイスの よ「 <b>詳細」</b> されます。	設定]-[Blueta に変更するこ -、情報、アブリ)をダウンロードしま 5ると、すべての種類のデバイスがオ	<b>その他のデバ</b> ooth デバ ことで、全	イスの検出]: さての種類の オン ・ オン・・ オン・・ オフ・・ 既定 詳細
画面で 「規定 Bluetoot デバイスの設定 クイックペアリン ペアリングモードで 従量制課金接続 加料金がかかる Bluetooth デバイ	を下へスク 」になって cooth デバイ cooth デバイ :h とデバイス :h とデバイス がを使用して接続するた 近づけて、サポートされている 続でのダウンロード を使っているときには、新しい 合があります : :イスの検出 :スを追加する場合、[既定] 7	ロールし[う いる場合/ イスが表示 <b>・ デバイス</b> めの通知を表示する Bluetooth デバイスにすばや デバイスのソフトウェア向けの	デバイスの よ「 <b>詳細」</b> されます。	設定]-[Blueta に変更するこ -、 <sup>情報、アブリ)をダウンロードしま すると、すべての種類のデバイスが3</sup>	その他のデバ ooth デバ ことで、全	X1スを表示 イスの検出]; こての種類の <sup>オン</sup> への <sup>ポン</sup>

## ■ 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-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。



[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。



行ってください) 以上でペアリングは完了です。

本製品(BT62-xxxx)を選択すると

ので「接続」をクリックします。

の下4桁)

6桁の PIN コードが表示されます

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 4 設定 X を確認し ☆ Bluetooth とその他のデバイス [その他の Bluetooth オプション]を その他のデバイス クリックします。 **BT62-CC02** ペアリング済み デバイスの削除 (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) □ クイック ペアリングを使用して接続するための通知を表示する オンにすると、サポートされているペアリング モードの Bluetooth デバイスが近くにある 場合は、すばやく接続できます。 □ 従量制課金接続でのダウンロード この設定をオフにすると、従量制課金接続を使っているときには、新しいデバイスの ソフトウェア (ドライバー、情報、アプリ)をダウンロードしません。これにより追加料金が かかることを避けられます。 関連設定 デバイスとプリンター サウンドの設定 ディスプレイの設定 その他の Bluetooth オプション Bluetooth 設定画面で[COM ポート] 💈 Bluetooth 設定  $\times$ タブを選択すると、割り当てられた オプション COM ポート ハードウェア COM ポート番号を確認することが この PC では、下の一覧に表示された COM (シリアル) ポートが使用されていま す。Bluetooth デバイスのマニュアルを参照して、COM ポートが必要かどうかを判 できます。 断してください。 ※ 使用する COM ポート番号は ポート 方向 名前 COM10 着信 BT62-CC02 右図の場合は発信の COM11 と °OM1 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 追加(<u>D</u>)... 削除(<u>R</u>) 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。

OK

キャンセル

適用(A)

# (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。	設定
■ ボタンをクリックし [Bluetooth とデバイス]を選択します。	← ≡ 設定 R test ローカル アカウント
	設定の検索 ・ システム ・ Bluetooth とデバイス
[デバイスの追加]をクリックします。	← ≡ ഈ Bluetooth とデバイス
	デバイスの追加

#### [Bluetooth]をクリックします。

デバイスを追加する

# 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。

Bluetooth
 マウス、キーボード、ペン、オーディオデバイス、コントローラーなど

# デバイスを追加する

# デバイスを追加する

デバイスの電源が入っていて、検出可能にた からデバイスを選択してください。

**酽 BT62-CC02** 入力

#### [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

デバイスの準備が整いました!

以上でペアリングは完了です。



Page.2-12

#### ■ 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。



マウス、キーボード、ペン、オーディオまたはその他の種類の Bluetooth デバイス







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 (WindowsSocketAPI 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/

вт62 О

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

Bluetooth RS-232C 変換アダプター(SPP Profile ベーシックモデル...

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。



「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。

BT62SettingSamp	×	BT62SettingSamp	
COMボート選択 Bluetooth リンク磁曲の標準シリアル CO デバイスステータス デバイス名 FirmVer ボーレート 記述語: アクタビット / ノのライト / Aloyブビット / HIDモード キー押下時間(ms): HIDモード その行変換: 送信データ	DM38) ▼ 1接続 sion:	デバイス2歳 BT62-05BE デバイスステータス デバイス名。 ボーレード・ データビット: パリティ: ストップをフト: HIDモード キー押下時時間(ms) HIDモード な行変換 送信データ	▼ 接続 FirmVersion: 記記方式: 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕 〕
受信データ	<ul> <li>受信クリア</li> <li>&gt;</li> </ul>	受信データ	▲ 受信がア
BT62SettingSamp Ver 1.4.0 (C) 2024 RATOC Systems, Inc.	キャンセル	BT62SettingSamp Ver 1.4.0 (C) 2024 RATOC Systems, Inc.	キャンセル

【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。

Bluetooth/RS-232	C設定		×	
ボーレート	115200	•	設定変更	
データビット	8	•	デフォルト	
パリティ	None	•	キャンセル	
ストップ ビット	1	•		
認証方式	SSPIZIE	•		
🗖 नगरित्रव	を変更する			
	BT62-E95E			
HIDモードキー	-押下時間(	(ms)		
	100	<b>-</b>		
HIDモード 改行	行変換		_	
	CR:Enter	LF:Enter	<b>-</b>	



#### Page.3-4

#### ■ 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)

・<u>SSP 認証</u>

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

・<u>PIN 認証</u>

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

・<u>認証なし</u> 認証なしでペアリングします。

Bluetooth/RS-232C設定	×
ボーレート 115200 💌	設定変更
データビット 8 🔹	デフォルト
パリティ None 💌	キャンセル
ストップ ビット 1 🔹	
認証方式 PIN認証 ▼	
PINコード 1234	
🗌 デバイス名を変更する	
BT62-E95E	
HIDモードキー押下時間 (ms)	
100 💌	
HIDモード 改行変換 CR:Enter / LF:Enter	•

 ■ 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)

※ 押下時間を小さくすると受信時間も 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。





キーリリース時間 10ms

 ■ 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。

<u>CR:Enter/LF:Enter</u>(出荷時設定) CRとLFをEnterキーに変換します。

<u>CR:Enter/LF:なし</u> CRのみをEnterキーに変換します。

<u>CR:なし/LF:Enter</u> LFのみをEnterキーに変換します。

<u>CR:なし/LF:なし</u>

CR も LF も Enter キーに変換しません。



Page.4-1

Q (?)

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。

←

Bluetooth

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。 ON

◆ Bluetooth

OFF

OFF

●

●

Bluetooth

Q

Q

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○
<

[使用可能なデバイス]の一覧にある 「BT62-xxxx」をタップします。

新しいデバイスとペア設… Q ?  $\leftarrow$ デバイス名 moto g31(w) 使用可能なデバイス \* BT62-CBBA \* AQUOS-8KTVJ19 nown

[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。

BT	BT62-CBBAをペアに設定しますか?				
Blue 60	etoothペア設定: 1 <b>2225</b>	コード			
		キャンセル	ペア設定す	13	
÷	接続済みの	デバイス	Q	?	
+	新しいデバイン	スとペア設定す	13		
	以前接続したデバー	ſス			
*	BT62-CBBA				
*	12345678901	234567890		٩	
*	WFEVS2_9c17	741		<b>(</b> )	
>	すべて表示				

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。

Q  $\bigcirc$ ← Bluetooth ON Q  $\leftarrow$ Bluetooth  $\bigcirc$ OFF Q  $\bigcirc$ ← Bluetooth ON デバイス名 moto g31(w) +新しいデバイスとペア設定する 新しいデバイスとペア設... Q ⑦ ← デバイス名 moto g31(w) 使用可能なデバイス υ SCBTN-5A22  $\mathbf{x}$ BT62-CBBA \* WATT CHECKER

[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。

BT62-CBBAをペアに設定しますか? キャンセル ペア設定する 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。

←	接続済みのデバー	ſス	Q	?
	その他のデバイス	_		
	BT62-CBBA			
ţ	<b>USB</b> ファイル転送			
÷	デバイスの詳細 <b>・</b> BT62-CI	ЗBA	1	۹
	<b>回</b> 削除	接続を対	解除	
	入力デバイス			•
	連絡先の共有		C	
(j	デバイスの Bluetooth ア	ドレス: C0:49:I	EF:A3:CE	3:BA

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。



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。

вт62 О

下記製品情報へのリンクをクリックします。



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。
- 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

BtSerialUtility [ 未接続 ]			
デバイス選択 BT62-CBBA -	接続		
ー デバイスステータス ー ボーレート: データビット: パリティ: ストップビット:			
PINコード: デバイス名 :	設定		
送信データ			
	送信		
受信データ	終了		

# (5-2) Android アプリケーションの操作方法

- 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。
- 「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

BtSerialUtility [ BT62-CBBA ]	:
デバイス選択 BT62-CBBA -	接続
デバイスステータス ボーレート:9600 データビット:8 パリティ:None ストップビット:1	
PINコード:1234 デバイス名 :BT62-CBBA	設定
送信データ	
	送信
受信データ	終了

## (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。



- ボーレート: 9600 ▼ 設定変更
- データビット: 8 ▼ デフォルト

キャンセル

パリティ: None ▼
ストップビット: 1 ▼

□ デバイス名を変更する BT62-CBBA

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)

Page.5-4

# (5-4) アプリメニュー (3 点メニュー)の設定

# BtSerialUtility [BT62-CBBA]

**・** アプリメニュー

- 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。
- ・<u>デバイス設定情報</u>
   接続中 RS-BT62 の設定情報を確認します。
- <u>消去 送信データ</u>
   送信データ欄に表示されているデータを
   消去します。
- <u>消去 受信データ</u>
   受信データ欄に表示されているデータを
   消去します。
- ・<u>Bluetooth 設定</u> Android OS の Bluetooth 設定を開きます。
- ・<u>このアプリについて</u> アプリのバージョンを表示します。

BtSerialUtility [ BT6:	デバイス検索ヒント
デバイス選択 BT62-CBB4	デバイス設定情報
ーデバイスステータスー ボーレート:9600 デ	消去 - 送信データ
パリティ:None スト PINコード:1234 デバイス名 :BT62-CBBA	消去 - 受信データ
送信データ	Bluetooth設定
	このアプリについて
受信データ	終了



# ※ 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
 パリティ : 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)	Bluetooth ペアリングの要求 "BT62-CBD2"がお使いのiPhone へのペ アリングを求めています。このコード が"BT62-CBD2"に表示されていることを 確認してください。このコードはアクセサ リに入力しないでください。			
	70447	/ことい。 3		
「接続済み」と表示されます。	キャンセル く 設定 Bluetootl	ヘアリ <i>ンツ</i> 1		
	Bluetooth			
	Bluetooth設定を開いている間は、 は"iPhone SE"という名前で検出す	このiPhone J能になります。		
以上でペアリングが完了とたりまし	自分のデバイス			
たので、ご使用いただけます。	BT62-CBD2	接続済み 🚺		

#### ■ 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。





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/

вт62 О,

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

Bluetooth RS-232C 変換アダプター(SPP Profile ベーシックモデル...

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。



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

	-		$\times$
COMボート番号選択			
Bluetoothリンク栓田の標準シ	79771 (COM38)	) ~	
測定間隔(秒) 5 [7] 測定回数指定	測定開始	ì	
10			

【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。

#### <u>測定回数指定</u>

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。

RS-BT62 電波強度測定	ミツール	
🗌 Bluetoothリンク切	れ時に自動的	りに再測定を行う
測定値(推奨-40(dE	3)以上)	
Value(dB)	Time	^
-3	12:20	):50
-2	12:20	):55
-13	12:21	:00
-15	12:21	:05
-12	12:21	:10
-11	12:21	:15
Max		•
0(dB) 12	2:20:30	)
Min		
-15(dB)	12:21	:05
保存	停止	閉じる
デバイス名 : BT62	-CC02	
BTアドレス : C049	IEFA3CC02	
F/₩/、ージョン:1.00		

【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。



RS-BT62 電波強度測定	ツール	
🗌 Bluetoothリンク切れ	い時に自動的に再測定を行う	
_測定値(推奨-40(dB)	以上)	
Value(dB)	Time ^	
-3	12:20:50	
-2	12:20:55	
-13	12:21:00	
-15	12:21:05	
-12	12:21:10	
-11	12:21:15	
_ Max	•	
0(dB) 12	:20:30	
Min		
-15(dB) 12:21:05		
保存	停止 閉じる	
デバイス名 : BT62-	CC02	
BTアドレス : C049E	FA3CC02	
F/Wバージョン:1.00		

【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。

#### <u>保存</u>

測定データを CSV ファイルに保存します。

1 0 12:20:30 21 12:20:35 32 12:20:40 42 12:20:45 53 12:20:50 6 デバイス名 : BT62-CC02		Α	В	С
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	1	0	12:20:30	
3 -2 12:20:40 4 -2 12:20:45 5 -3 12:20:50 6 デバイス名 : BT62-CC02	2	-1	12:20:35	
4 -2 12:20:45 5 -3 12:20:50 6 デバイス名 : BT62-CC02	3	-2	12:20:40	
<u>5</u> -3 12:20:50 6 デバイス名 : BT62-CC02	4	-2	12:20:45	
6 デバイス名 :BT62-CC02	5	-3	12:20:50	
	6	デバイス名	: BT62-	0002
7 BTアドレス : CO49EFA3CCO2	7	BTアドレス	: C049E	FA3CC02
8 F/Wバージョン:1.00	8	F/Wバージ	ョン:1.00	

#### <u>停止</u>

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	受信データ	表示文字
	(日本語キーボード設定)		(日本語キーボード設定)
!	!	]	@
"	*	{	``
#	#	;	;
\$	\$	+	~
%	%	:	+
&	,	*	(
4	:	]	[
(	)	}	{
)	表示無し	,	,
-	-	<	<
=	^		
^	&	>	>
~	表示無し	/	/
¥	]	?	?
I	}		]
@	"	_	=
	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。



# 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	会社名・学校名			
方のみ	所属部署			
ご担当者名				
E-Mail				
住所	Ŧ			
TEL		FAX		
製品型番		シリアル№		
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】
【你付貨料】

▲ 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。



**©**RATOC Systems, Inc. All rights reserved.