

RS-WF62

Wi-Fi to RS-232C Adapter

ユーザーズマニュアル

2025 年 12 月

第 1.0 版



ラトックシステム株式会社

RS-WF62 Wi-Fi to RS-232C Adapter

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スイッチについて	1- 4
(1-4) コネクタピンアサイン	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 WindowsでのWi-Fi接続方法について	
(2-1) 本製品の導入手順	2- 1
(2-2) Windows 11の場合	2- 2
(2-3) Windows 10の場合	2- 3
第3章 WindowsでのWi-Fi設定とシリアルポート設定	
(3-1) アクセスポイントモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]	3- 2
(3-2) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]	3- 6
(3-3) インフラストラクチャーモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]	3- 8
(3-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]	3-15
(3-5) その他の設定について	3-17
第4章 COMポートへの割り当て	
(4-1) RATOC VSPのインストール	4- 1
(4-2) COMポートへの割り当て	4- 3
(4-3) 設定の編集	4- 8
(4-4) その他の機能	4- 9
第5章 Windowsでの通信サンプルプログラムについて	
(5-1) 通信サンプルプログラムについて	5- 1
第6章 Androidでの使用	
(6-1) Android端末でのWi-Fi接続	6- 1
(6-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]	6- 2
(6-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]	6- 4
(6-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [ネットワーク設定]	6- 5
(6-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]	6- 7
(6-6) その他の設定について	6- 8
(6-7) 通信サンプルについて	6- 10
第7章 iOSでの使用	
(7-1) iOS端末でのWi-Fi接続	7- 1
(7-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]	7- 2
(7-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]	7- 4
(7-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [ネットワーク設定]	7- 5
(7-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]	7- 7
(7-6) その他の設定について	7- 8
(7-7) 通信サンプルについて	7-11

第8章 Appendix

(8-1) 5台以上接続時の COM ポート設定方法	8- 1
(8-2) WF62 Configuration Tool 複数台の検出について	8- 2
(8-3) WF62 Configuration Tool シリアルから Wi-Fi へのデータ送出 タイミングの設定	8- 4
(8-4) アクセスポイントモード時のセキュリティ設定について	8- 5
(8-5) WF62 Configuration Tool その他の設定について	8- 6

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。



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。



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。



- 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。



- 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。
- “REX”は株式会社リコーが商標権を所有しておりますが、弊社はその使用許諾契約により本商標の使用が認められています。
- 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。
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、パーテイションの設置など）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、次の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>

2.4DS/OF4



<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。
DS … 変調方式が直接拡散方式であることを表す。
OF … 変調方式が直交周波数分割多重方式であることを表す。
4 … 想定される与干渉距離が 40m 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可能であることを意味する。

第1章 はじめに

RS-WF62 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 Wi-Fi に変換して出力するアダプターです。

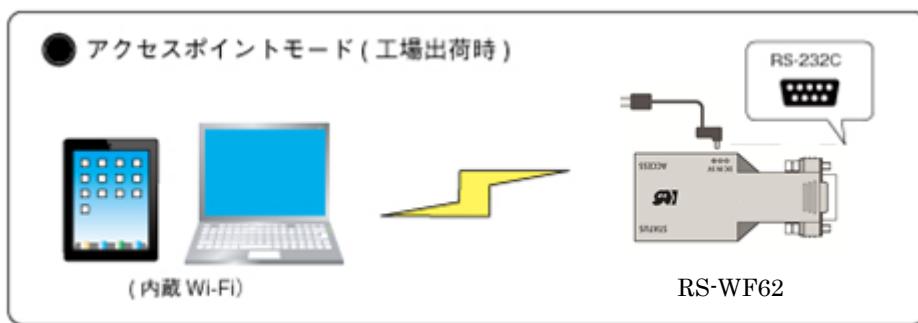
Wi-Fi 機能を持った WindowsPC/iOS/Android 端末などにシリアル通信装置を接続することができます。

■ 通信モードの説明

本製品には以下の説明にある 2 つの通信モード

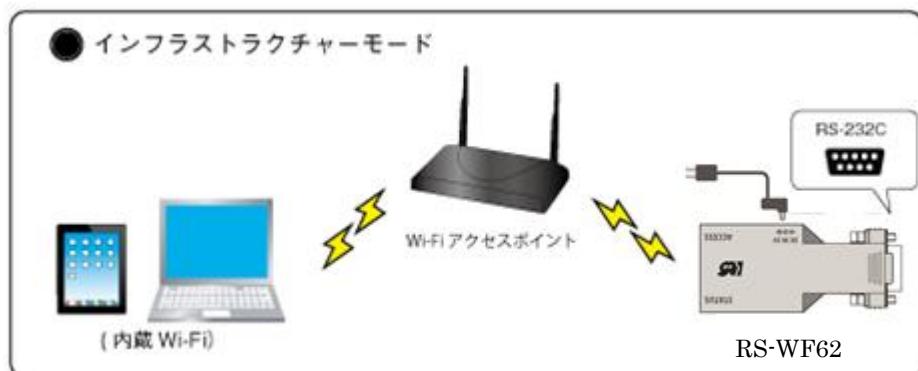
「アクセスポイントモード」と「インフラストラクチャーモード」があります。
(工場出荷時はアクセスポイントモードとなっています)

● アクセスポイントモード -- ホスト端末と 1 対 1 での接続となります。



- ・ アクセスポイントが不要です。
- ・ RS-WF62 との通信中、インターネットやファイルサーバーとの通信ができなくなります。

● インフラストラクチャーモード -- アクセスポイント経由での接続となります。



- ・ アクセスポイントが必要となります。
- ・ RS-WF62 との通信を切断することなく、インターネットやファイルサーバーとの通信が可能です。

(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
	Wi-Fi	2.4-GHz IEEE802.11b/g/n準拠 WPA, WPA2, WPA/WPA2, WPA3, WPA2/WPA3 認証対応
RS-232C トランシーバー	MaxLinear SP3232ECY(または同等品)	
Wi-Fi Module	ESP32-WROOM-32E-N4	
Wi-Fi 通信周波数	2.412～2.484MHz	
Wi-Fi 送信レベル(class1)	13.0～19.5dbm	
通信距離	100m 程度	
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	
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 130mA (送受信時 : 外部電源供給分を含まない) 約 370mA (通信時最大 : 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
WF62 Configuration Tool	Wi-Fi 接続設定を行う。 シリアルポートの設定を行う。
RATOC VSP	IP アドレス/ポート番号を仮想 COM ポートに割り当てる
通信サンプルプログラム	RS-232C 送受信を行う。(ソースコード提供)
提供ソフトウェアの 対応 OS	Windows 11 / 10 (64-bit のみ対応) iOS Android

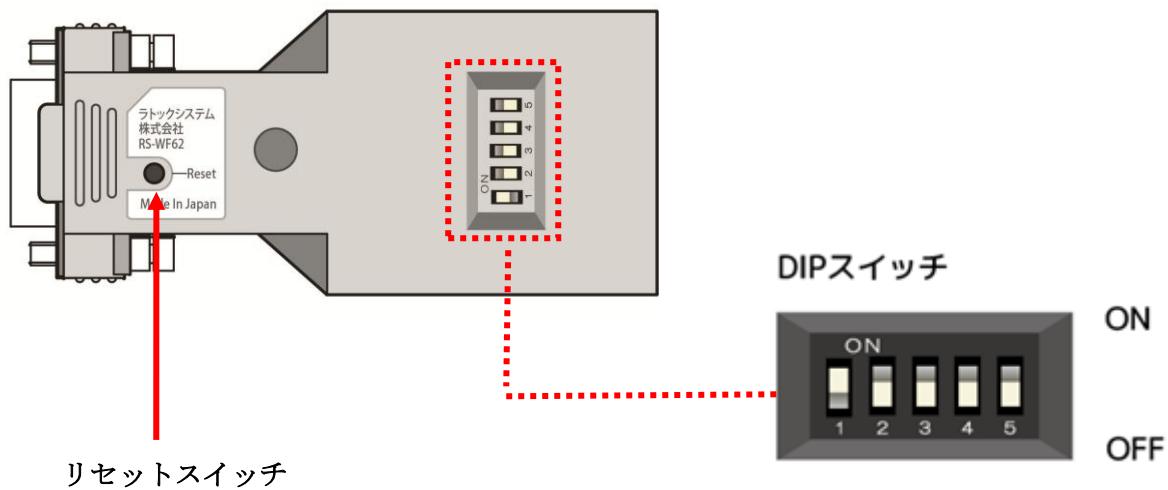
(1-2) 添付品

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-WF62 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スイッチについて

DIPスイッチの各機能について説明します。

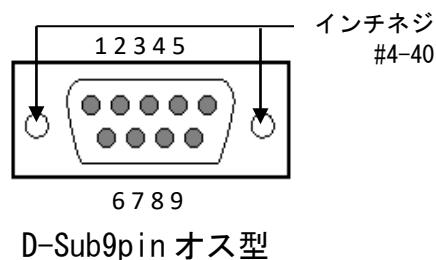


(電源の再投入または初期化時に使用。
先の細いもので押します。)

番号	動作	出荷時設定
1	Wi-Fi接続モード設定 ON : アクセスポイントモード OFF : インフラストラクチャーモード	ON
2	(未使用)	OFF
3	(未使用)	OFF
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。</p> <p>「(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。</p> <p>※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	(未使用)	OFF

(1-4) コネクタピンアサインについて

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。



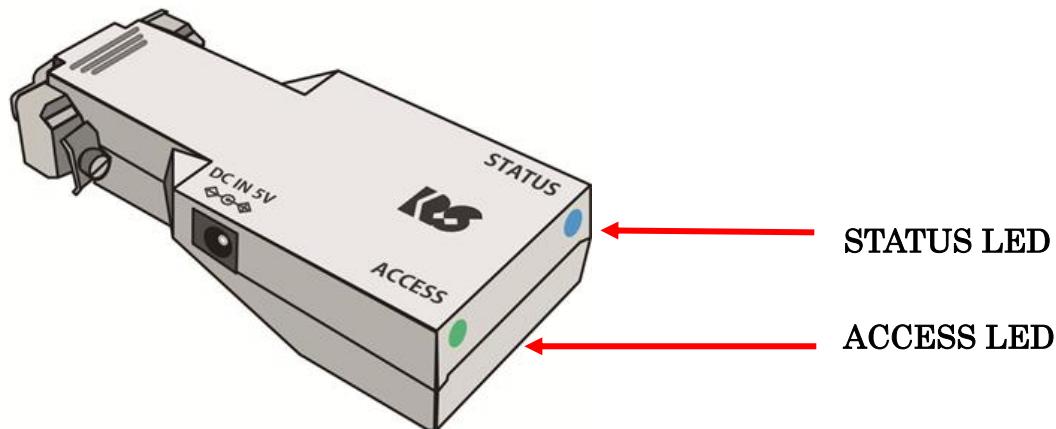
ピン番	信号名	説明
1	NC	未接続
2	RxD	データ受信
3	TxD	データ送信
4	NC	未接続
5	GND	グラウンド
6	NC	未接続
7	RTS	データ送信要求
8	CTS	データ送信可能
9	DC5V~12V IN 5V OUT	入力は DC5V から 12V 出力は 5V 専用

※ 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 スイッチについて」「(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。

(1-5) LEDについて

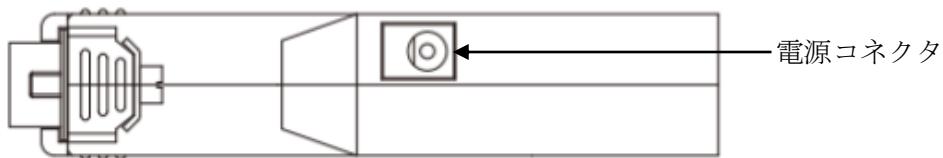
本製品上に搭載されているLEDについて説明します。



LED	動作	発光色
STATUS	Wi-Fi のステータスを表示 点灯 : Wi-Fi 接続状態 点滅 : Wi-Fi 未接続 Wi-Fi 接続状態でデータ送受信時にも点滅	青色
ACCESS	RS-232C 通信状態を表示 点灯 : RS-232C のデータ送受信なし 点滅 : RS-232C のデータ送受信時	緑色

(1-6) 本製品への電源供給と外部電源出力について

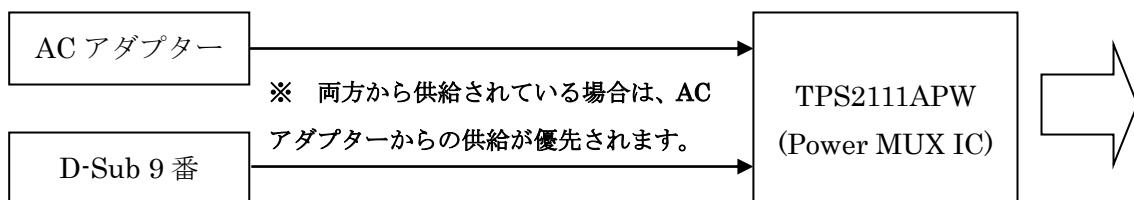
RS-232C 機器の取り付け/取り外しを行う場合は、必ず本製品と RS-232C 機器の電源を OFF にした状態で行ってください。電源が入った状態で取り付け/取り外しを行うと、本製品や接続機器が故障するおそれがあります。



【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。



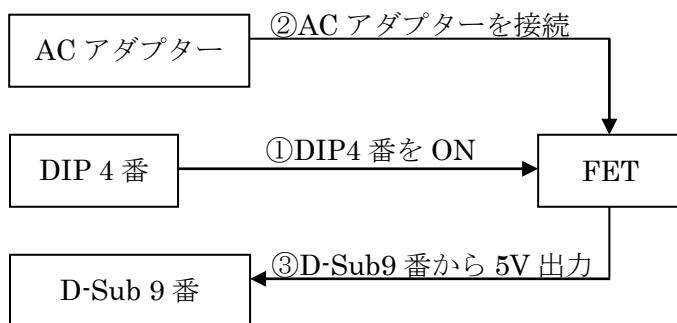
※ 本製品の駆動電源を D-Sub9 番ピン経由で受給する場合は、DIP4 番を OFF にしてください。

【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 10 秒以上押します。

STATUS LED が橙色に点灯してから 10 秒後に青色点滅になると初期化は完了です。

* 「(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 WindowsでのWi-Fi接続方法について

(2-1) 本製品の導入手順

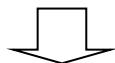
本製品を使用する前に、使用PCがWi-Fi接続可能であることを確認し、以下の手順に従って準備を行います。

1. 本製品へ電源を入れる。
2. PCと本製品のWi-Fi接続を行う。
3. Configuration Toolを使用しWi-Fi接続設定とシリアルポート設定を行う。
4. RATOC VSPを使用しCOMポートに割り当てる。(COMポートで使用する場合)

1. 本製品へ電源を入れる。

製品付属のACアダプターを接続し電源を供給します。

または、デバイス側からD-Sub9番ピンへ給電します。



2. PCと本製品のWi-Fi接続を行う。

各OSでの説明(次ページ以降)へ

(アクセスポイントモード/インフラストラクチャーモードで利用する前に準備が必要となる内容です)



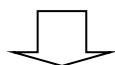
3. Configuration Toolを使用しWi-Fi接続設定とシリアルポート設定を行う。

アクセスポイントモード

⇒「第3章(3-1)(3-2)」へ

インフラストラクチャーモード

⇒「第3章(3-3)(3-4)」へ



4. COMポートに割り当てる。(COMポートで使用する場合)

「第4章COMポートへの割り当て」へ

(2-2) Windows 11の場合

Windowsスタートメニューを右クリックし「ネットワーク接続」を選択します。

Wi-Fiがオンになっていることを確認し、右画面の › をクリックします。

[利用できるネットワークを表示]の一覧にある本製品(RS-WF62_xxxxxx)を選択します。
(「xxxxxx」の部分はMACアドレスの下6桁となります。
MACアドレスは製品本体に貼られているシールに記載されています。)

「接続」をクリックします。

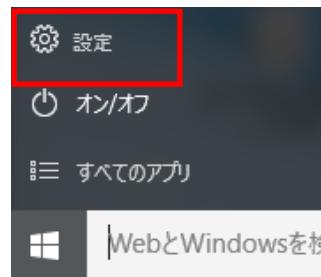
「インターネットなし、オープン」となりましたら接続完了です。
(製品本体のSTATUS LED(青)が点灯状態となります)



「第3章 WindowsでのWi-Fi設定とシリアルポート設定」をご参照の上、接続モードの設定と、本製品の通信プロパティを設定してください。

(2-3) Windows 10の場合

Windowsスタートメニューの「設定」をクリックします。



「ネットワークとインターネット」をクリックします。



[Wi-Fi]-[利用できるネットワークの表示]をクリックすると、Wi-Fiデバイスの一覧が表示されます。

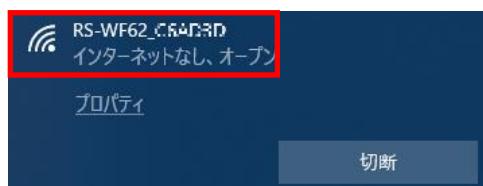
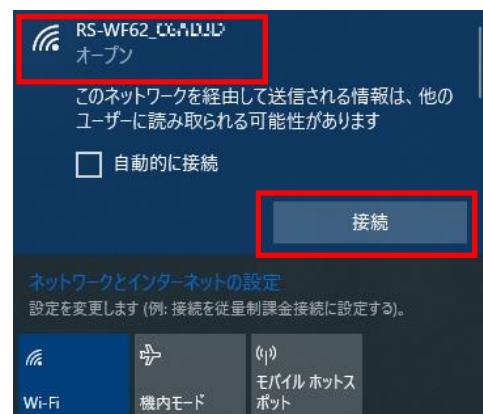


本製品(RS-WF62_xxxxxx)を選択し「接続」をクリックします。

(「xxxxxx」の部分はMACアドレスの下6桁となります。)

MACアドレスは製品本体に貼られているシールに記載されています。)

「インターネットなし、オープン」となりましたら接続完了です。
(製品本体のSTATUS LED(青)が点灯状態となります)



「第3章 WindowsでのWi-Fi設定とシリアルポート設定」をご参照の上、接続モードの設定と、本製品の通信プロパティを設定してください。

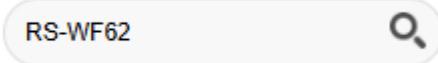
第3章 WindowsでのWi-Fi設定とシリアルポート設定

第2章でPCとの接続を確認後、ホームページよりダウンロードしたWF62 Configuration Tool(WF62ConfigTool.exe)にて、Wi-Fi接続の確認・設定とシリアルポートの設定を行います。

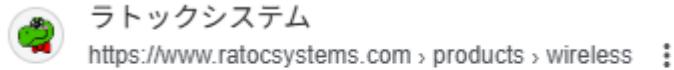
● WF62 Configuration Tool のダウンロード

ホームページ右上の検索欄に「RS-WF62」と入力し検索します。

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



下記ダウンロードページ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。



※ 初回設定時は本製品をアクセスポイントモードでPCと接続しておく必要があります。

本章では以下のアクセスポイントモードとインフラストラクチャーモードの接続方法について説明していますので、いずれかの接続方法でご使用ください。

- (3-1) アクセスポイントモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]
- (3-2) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (3-3) インフラストラクチャーモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]
- (3-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (3-5) その他の設定

(3-1) アクセスポイントモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]

本製品とPCがWi-Fi接続されていることを確認し、WF62 Configuration Toolを起動すると、[ネットワーク設定]タブが選択された画面が表示されます。ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので設定値が変わる場合があります。

■ シリアル設定(COMポート設定)

ボーレート：9600

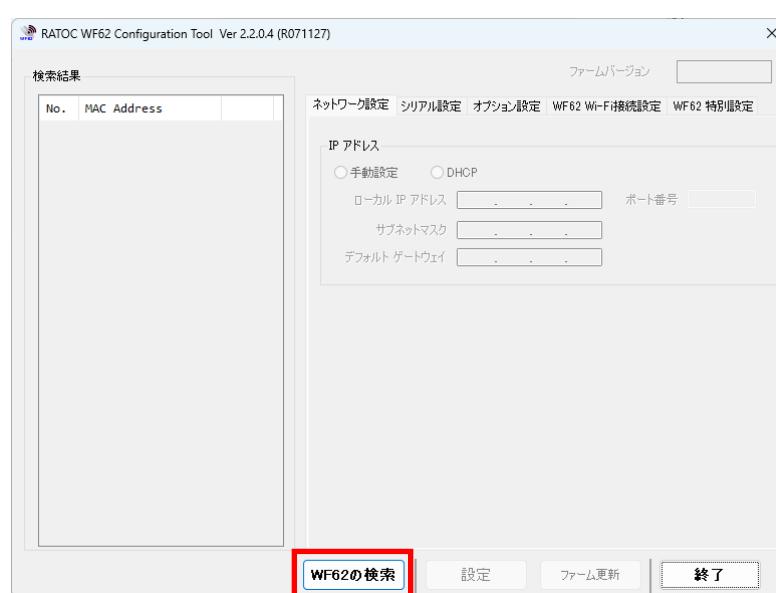
データビット：8

パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[WF62の検索]をクリックし本製品を検出します。



パスワードを入力し「検索実行」をクリックします。(出荷時の設定値は ratoc)

「パスワードを保存」にチェックを入れて検索を実行すると、次回から自動的にパスワードが入力された状態となり、「削除」をクリックすると自動的に入力されなくなります。

「1台のみ検出」にチェックを入れて検索した場合は、初めに検出された製品の情報のみ表示されます。(同じネットワーク上で本製品を複数台接続している場合)

複数台の本製品を検出する説明については、

「第8章 Appendix (8-2) WF62 Configuration Tool 複数台の検出について」をご参照ください。



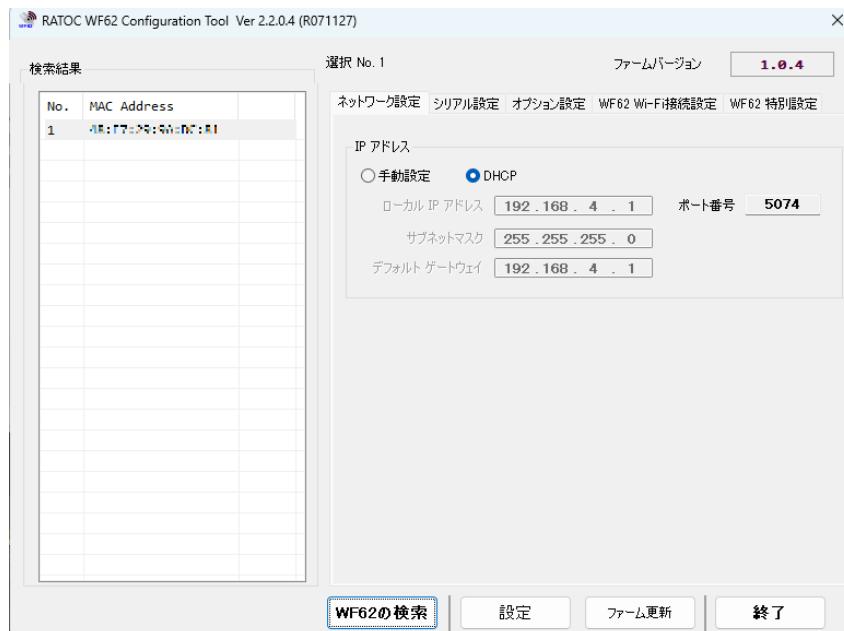
Windowsセキュリティ画面が表示される場合は「許可」をクリックします。



「検索する MAC アドレス」にチェック入れた場合は、入力された MAC アドレスを持っている本製品のみ検出されます。



本製品が検出されると、検索結果一覧に MAC Address が表示されます。また、本製品に割り当てられた IP アドレス/ポート番号/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイが表示されます。設定を変更する場合は、設定変更後に[設定]をクリックします。



IP アドレス

[手動設定] -- IP アドレスを固定で設定する場合に選択します。

[DHCP] -- 本製品内モジュールにより本製品の IP アドレスが自動で割り当てられます。

※ どちらの設定もホスト端末には自動で IP アドレスが割り当てられます。

次に「(3-2) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。

(3-2) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]

[シリアル設定]タブを選択するとシリアル通信設定の画面が表示されます。
ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。



[COMポート設定] の各通信パラメーターを変更後に[設定]をクリックします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)

【初期設定値】

波ーレート : 9600

データビット : 8

パリティー : none

ストップビット : 1

フロー制御 : none

以上で、アクセスポイントモードでの設定は完了です。

RS-232C機器と接続し通信を行います。

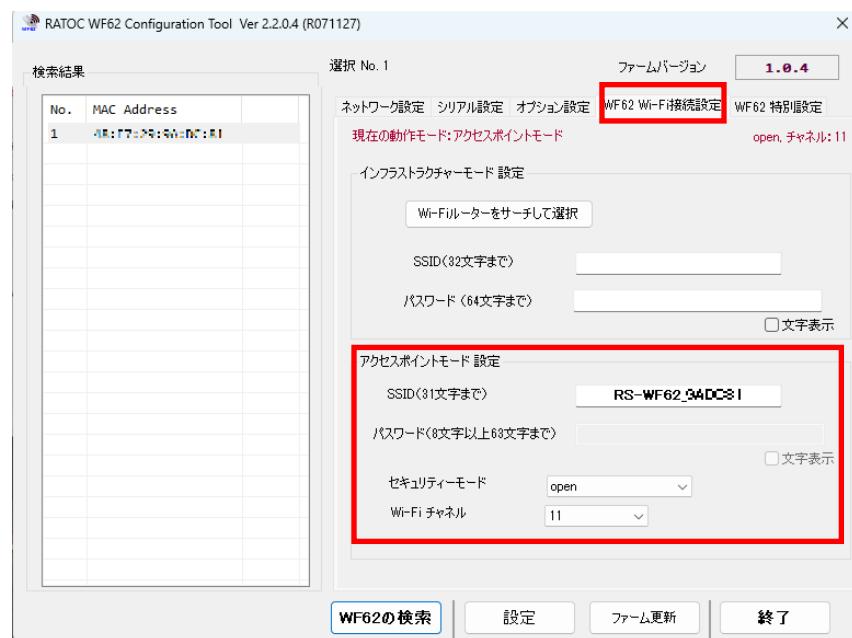
[シリアルからWi-Fiへのデータ送出タイミング]の説明については、

「第8章 Appendix (8-3) WF62 Configuration Tool シリアルからWi-Fiへのデータ送出タイミングの設定」をご参照ください。

本製品のIPアドレス/ポート番号をCOMポートに割り当てて使用する場合は、
「第4章 COMポートへの割り当て」をご参照ください。

その他の設定につきましては、「第8章 Appendix (8-5) WF62 Configuration Tool その他の設定について」をご参照ください。

アクセスポンとモード時の[WF62 Wi-Fi接続設定]につきましては、
「第8章 Appendix (8-4) アクセスポイントモード時のセキュリティ設定について」を
ご参照ください。



(3-3) インフラストラクチャーモードでの使用 [検索・ネットワーク設定]

本製品とPCがWi-Fi接続されていることを確認し、WF62 Configuration Toolを起動すると、[ネットワーク設定]タブが選択された画面が表示されます。ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので設定値が変わる場合があります。

■ シリアル設定(COMポート設定)

ボーレート：9600

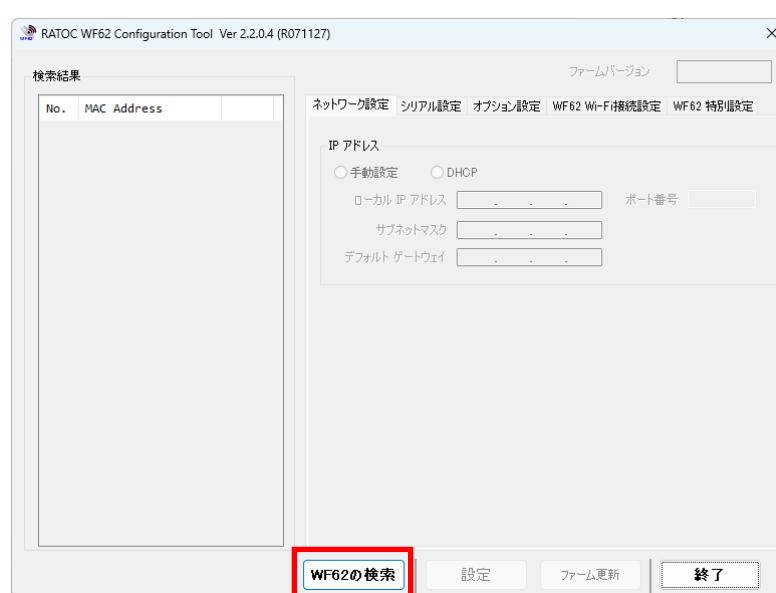
データビット：8

パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[WF62の検索]をクリックし本製品を検出します。



パスワードを入力し「検索実行」をクリックします。(出荷時の設定値は ratoc)
「パスワードを保存」にチェックを入れて検索を実行すると、次回から自動的に
パスワードが入力された状態となり、「削除」をクリックすると自動的に入力され
なくなります。

「1台のみ検出」にチェックを入れて検索した場合は、初めに検出された製品の情報のみ
表示されます。(同じネットワーク上で本製品を複数台接続している場合)
複数台の本製品を検出する説明については、

「第8章 Appendix (8-2) WF62 Configuration Tool 複数台の検出について」を
ご参照ください。



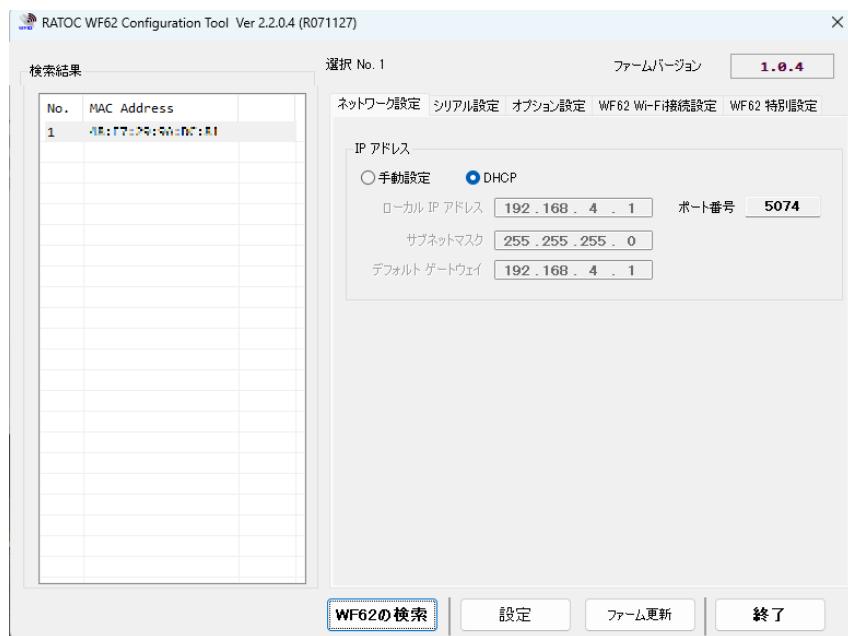
Windowsセキュリティ画面が表示される場合は「許可」をクリックします。



「検索する MAC アドレス」にチェック入れた場合は、入力された MAC アドレスを持っている本製品のみ検出されます。



本製品が検出されると、検索結果一覧に MAC Address が表示されます。また、本製品に割り当てられた IP アドレス/ポート番号/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイが表示されます。



IP アドレス

[手動設定] -- IP アドレスを固定で設定する場合に選択します。

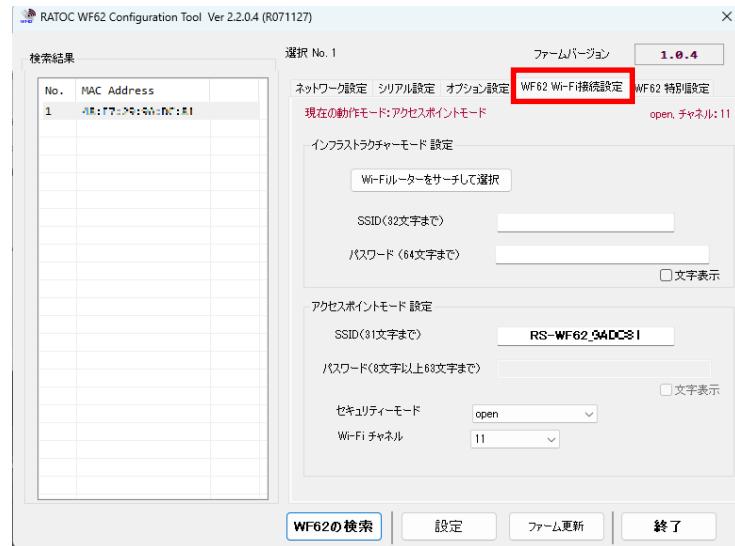
[DHCP] -- Wi-Fi ルーターにより本製品の IP アドレスが自動で割り当てられます。

※ 本製品の IP アドレスを DHCP(=自動設定)とした場合、

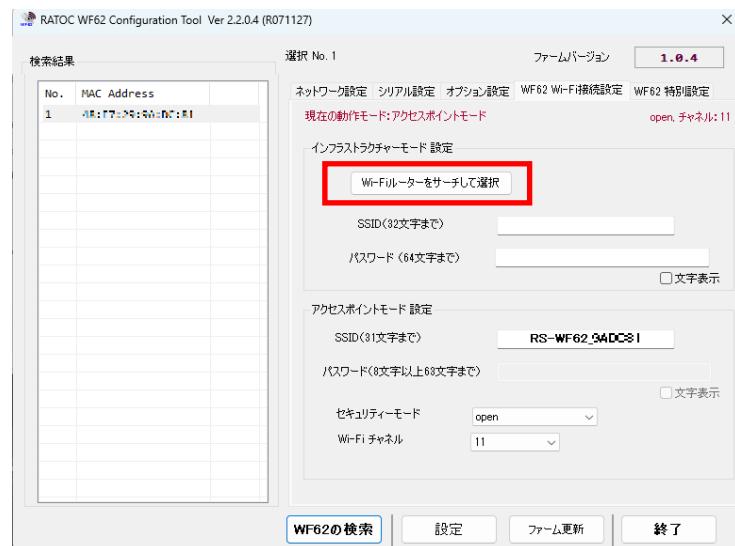
IP アドレスが意図しないタイミングで変更となる可能性があります。

システムの安定性などを考慮し、本製品では IP アドレスの手動設定を推奨します。
(詳しくはネットワーク管理者にご相談ください)

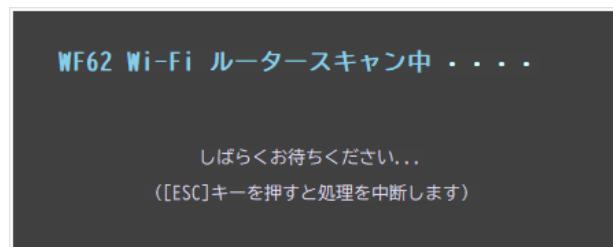
[WF62 Wi-Fi接続設定]をクリックします。



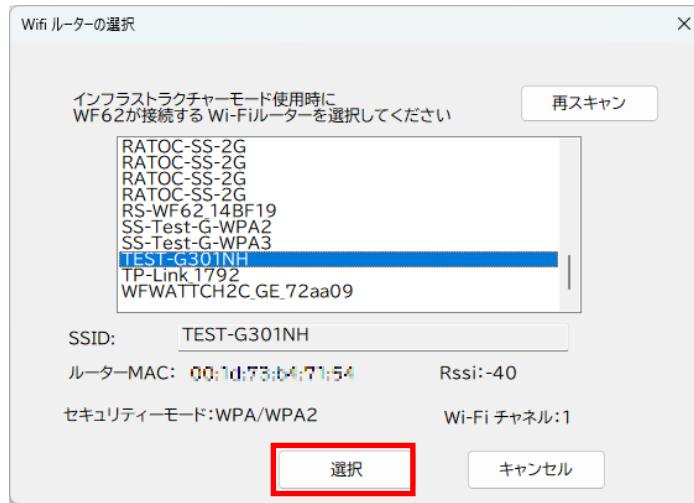
[Wi-Fiルーターをサーチして選択]ボタンをクリックします。



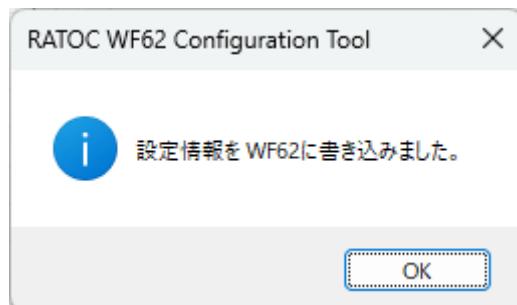
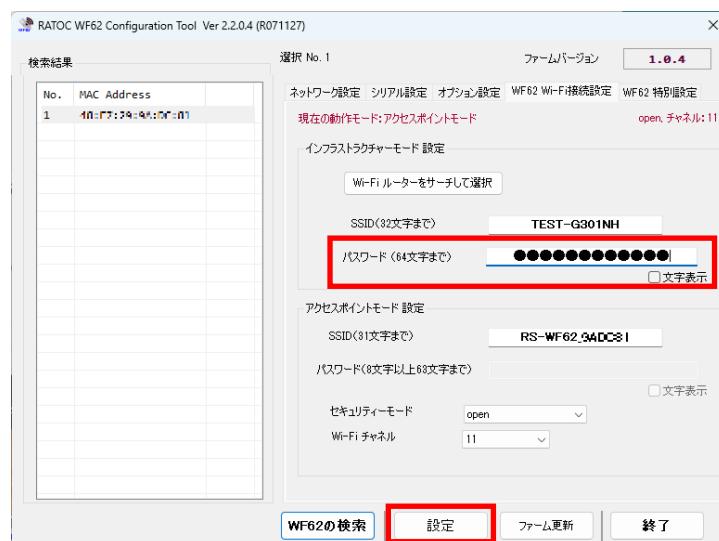
Wi-Fiルーターを検索しています。([ESC]キーを押すと中断します)



接続するWi-Fiルーターを選択し「選択」をクリックします。



選択したSSIDのパスワードを入力し「設定」をクリックします。

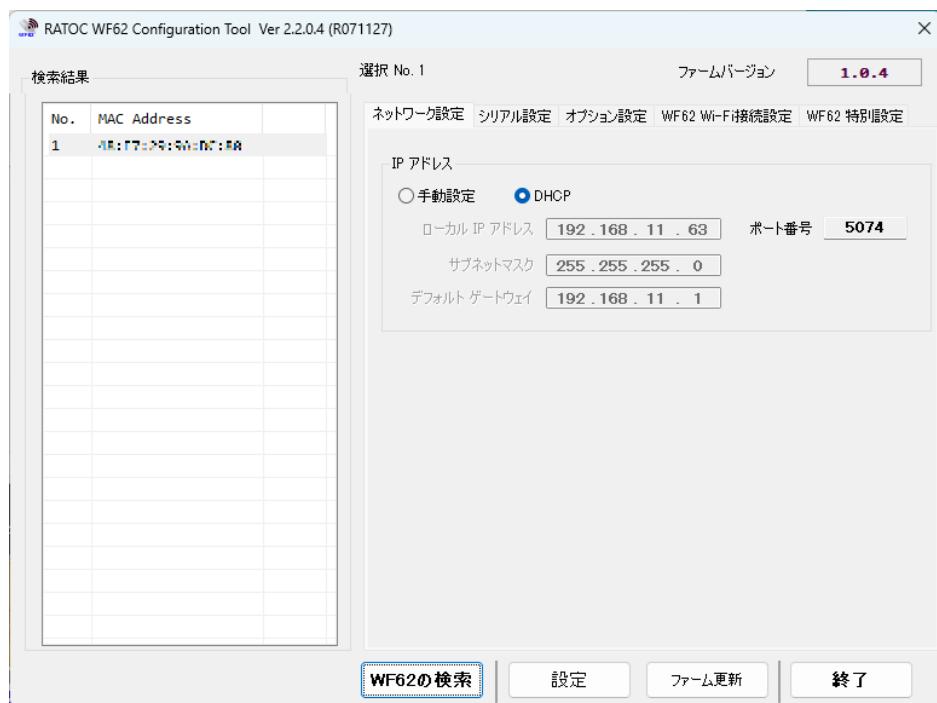


設定完了後は製品本体のDIPスイッチ1番をOFFにして、本製品の電源を入れ直します。



以上でインフラストラクチャーモードの設定は完了です。

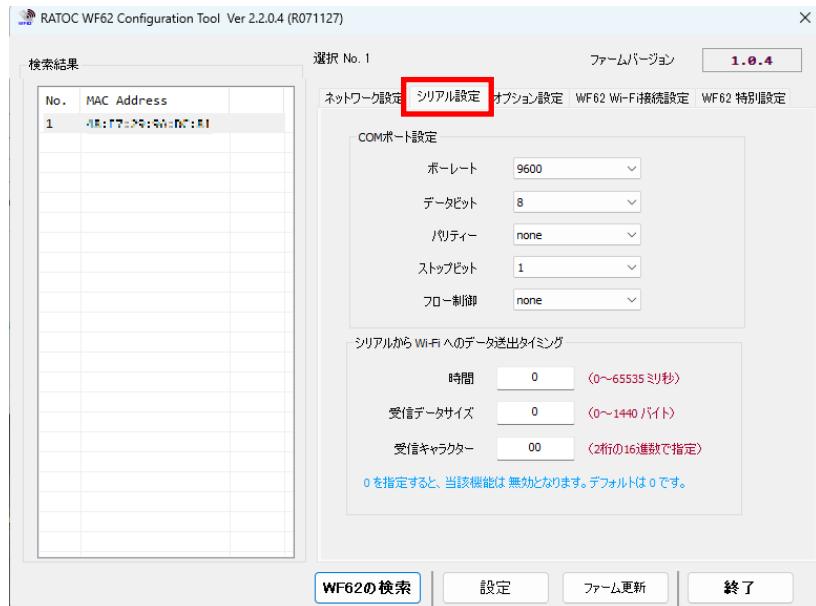
接続設定したWi-FiルーターにPCをWi-Fi接続し、本ツールで再度検索を行います。



次に「(3-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。

(3-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]

[シリアル設定]タブを選択するとシリアル通信設定の画面が表示されます。
ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。



[COMポート設定] の各通信パラメーターを変更後に[設定]をクリックします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)

【初期設定値】

ボーレート : 9600

データビット : 8

パリティー : none

ストップビット : 1

フロー制御 : none

以上で、インフラストラクチャーモードでの設定は完了です。

RS-232C機器と接続し通信を行います。

[シリアルからWi-Fiへのデータ送出タイミング]の説明については、

「第8章 Appendix (8-3) WF62 Configuration Tool シリアルからWi-Fiへのデータ送出タイミングの設定」をご参照ください。

本製品のIPアドレス/ポート番号をCOMポートに割り当てて使用する場合は、
「第4章 COMポートへの割り当て」をご参照ください。

その他の設定につきましては、「第8章 Appendix (8-5) WF62 Configuration Tool その他の設定について」をご参照ください。

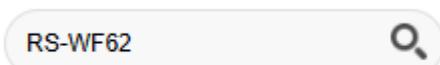
第4章 COMポートへの割り当て

第3章で本製品への設定後、ホームページよりダウンロードした RATO VSP (COM ポートエミュレートドライバー)にて、本製品に割り当てられた IP アドレス/ポート番号を仮想 COM ポートへ割り当てることができます。

● RATO VSP のダウンロード

ホームページ右上の検索欄に「RS-WF62」と入力し検索します。

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

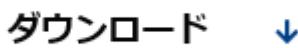


下記ダウンロードページへのリンクをクリックします。

 ラトックシステム
<https://www.ratocsystems.com/products/wireless> :

[Wi-Fi RS-232C 変換アダプター RS-WF62](#)

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。

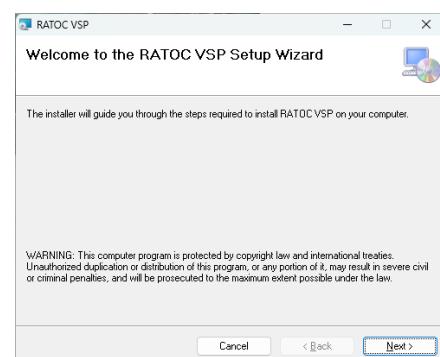


(4-1) RATO VSP のインストール

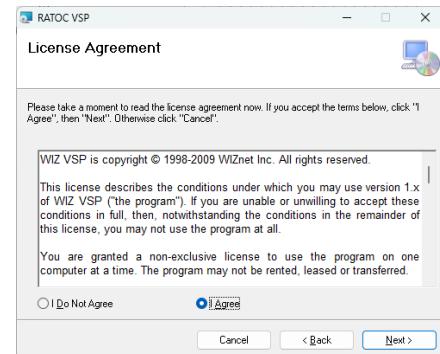
RATOCVSP.msi を実行します。

(環境によっては拡張子の「.msi」が表示されない場合があります)

「Next」をクリックします。



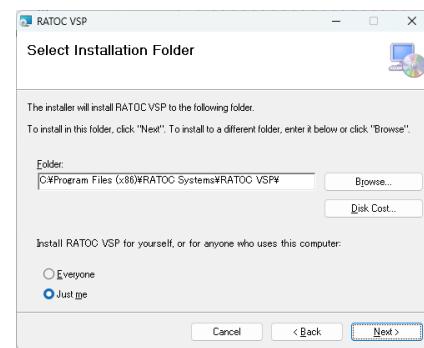
「I Agree」を選択し「Next」をクリックします。



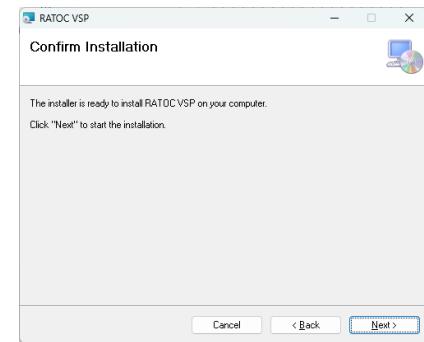
インストール先を選択し「Next」をクリックします。

[Everyone] -- このPCを使用しているすべてのユーザーが使用する場合。

[Just me] -- 現在使用中のユーザーのみ使用する場合。



「Next」をクリックします。

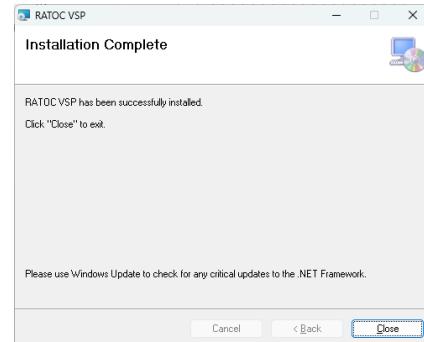


ユーザー アカウント制御の画面が表示される場合は「はい」をクリックします。



以上でインストールは完了です。

「Close」をクリックします。



(4-2) COMポートへの割り当て

RATOC VSP を起動します。

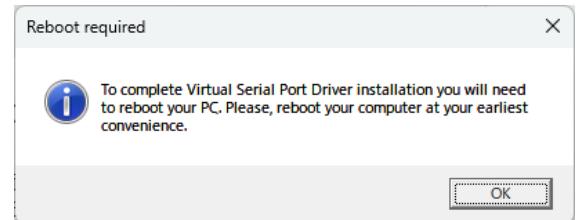
「ユーザー アカウント制御」の画面が表示される場合は「はい」をクリックします。



初回起動時はコマンドプロンプト画面が表示されますが、RATOC VSP が起動するまでそのまま待ちます。



右画面が表示される場合は、OS を再起動します。



【COM ポートへ割り当てる手順】

製品の IP アドレスを自動で検索する方法と、手動で入力する方法があります。

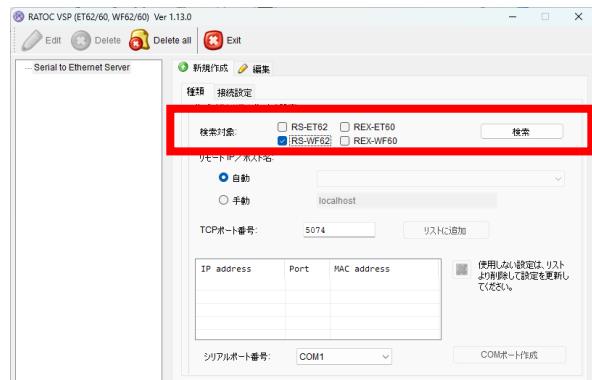
1. 検出と COM ポート追加の準備

RS-WF62 にチェックを入れます。

([TCP ポート番号]に「5074」が自動的に設定されます)

【自動で検索する場合】

[自動]を選択し「検索」をクリックします。



検索用パスワードを入力します。

初期設定値は「ratoc」となります。

(パスワードの変更方法については

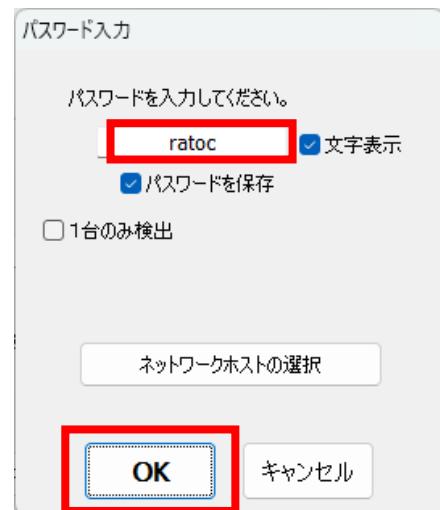
「(3-5) オプション設定」をご参照ください)

「パスワードを保存」にチェックを入れて

OK ボタンで検索を実行すると、

次回から自動的にパスワードが入力

された状態となります。



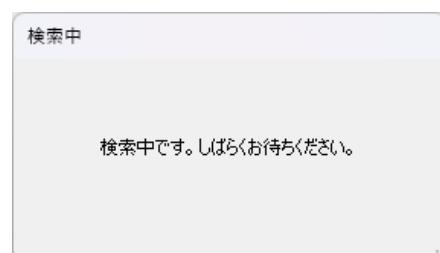
Windows セキュリティ画面が表示される場合は「許可」をクリックします。



数秒間検索が行われます。

(※環境によって時間は変わります)

(途中で Esc ボタンを押すと、それまでに検出されていた本製品の情報が表示されます)



「1台のみ検出」にチェックを入れて検索した場合は、初めに検出された製品の情報のみ表示されます。

(同じネットワーク上で本製品を複数台接続した場合)

「検索する MAC アドレス」にチェック入れた場合は、入力された MAC アドレスを持っている本製品のみ検出されます。

「ネットワークホストの選択」をクリックすると検索条件を変更することができます。

初期設定では、PC 上の全てのネットワークホスト経由で 10 回検索しています。
検索するネットワークアダプターの指定や
検索回数を変更することにより検索時間の短縮や、検出されない場合に検出できるようになります。

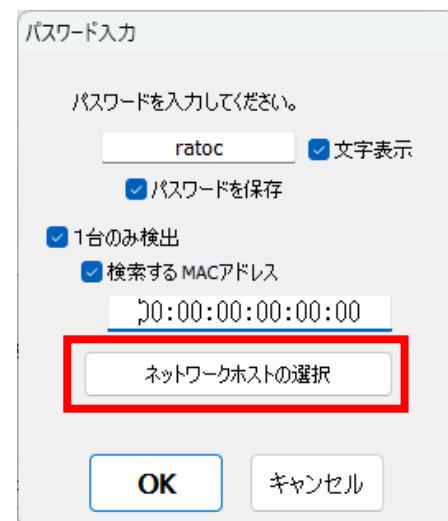
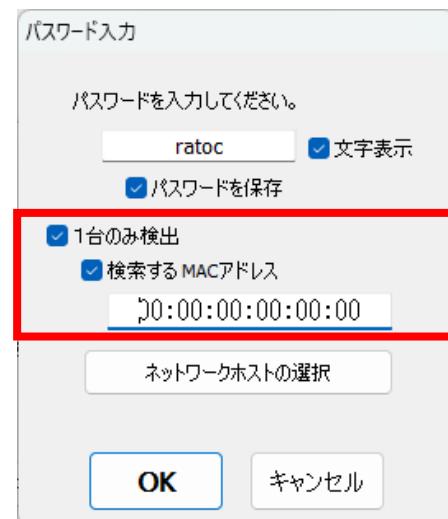
ネットワークホストの選択

複数ある場合、本製品が接続されているネットワークホストを指定することで検索時間が短縮されます。(デフォルト：全てをスキャン)

コマンドパケット送信回数

少なくすることにより、検索時間が短縮されます。

検出されない場合、回数を多くすることにより検出される場合もあります。(デフォルト：10)



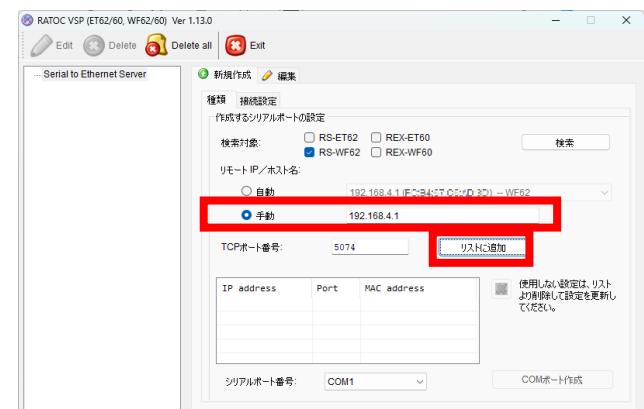
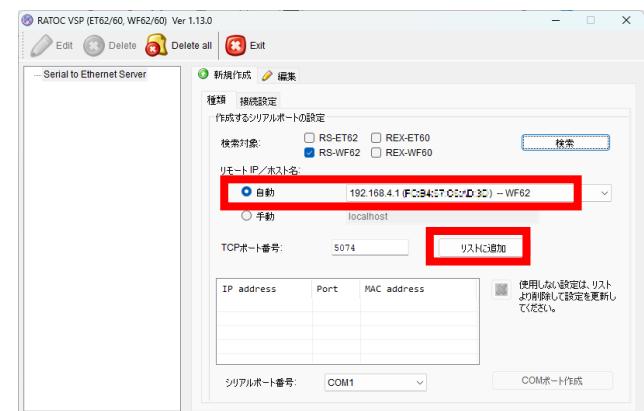
検出されると、[リモート IP／ホスト名]に製品の IP アドレスと MAC アドレスが表示されますので、「リストに追加」をクリックします。

※ [自動]では 4 台までの検索となります。

同一ネットワーク上に 5 台以上接続している場合については「第 6 章 Appendix」をご参照ください。

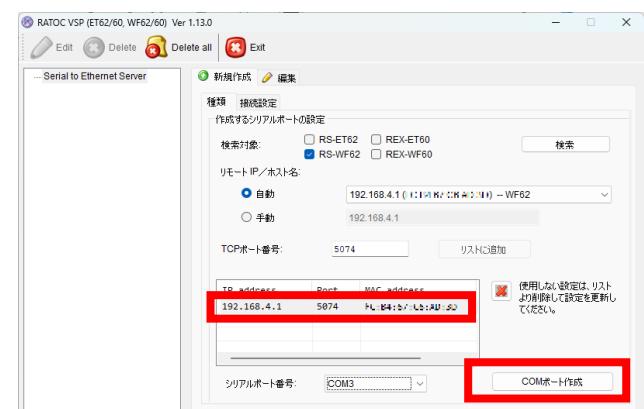
【手動で入力する場合】

[手動]を選択し、あらかじめ確認しておいた製品の IP アドレスを入力し「リストに追加」をクリックします。



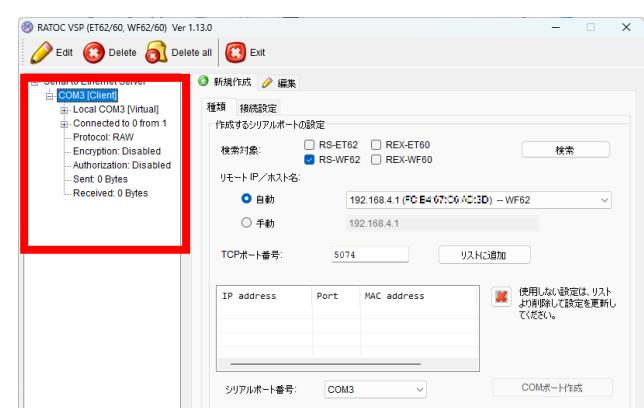
2. COM ポートの追加

リストに追加されたことを確認し
[シリアルポート番号]を選択
「COM ポート作成」をクリックします。

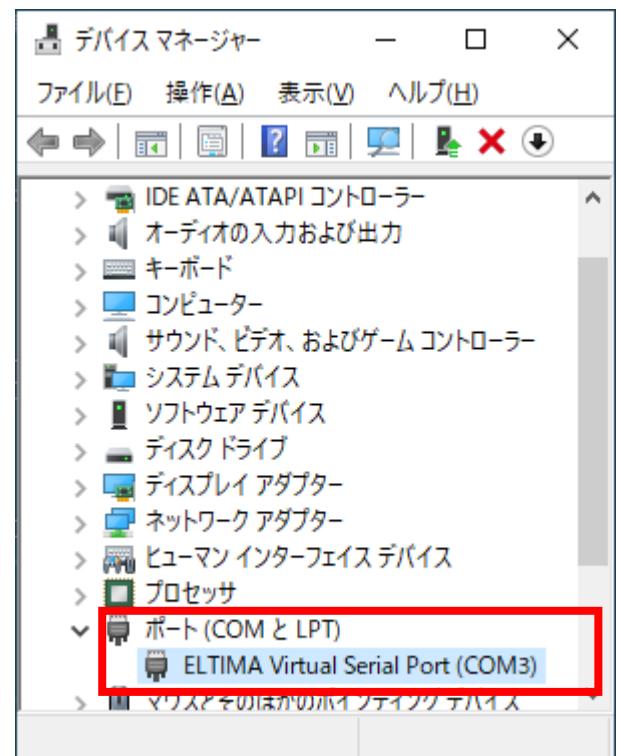


RATO VSP の左欄に仮想 COM ポートの情報が追加されます。

※ IP アドレスを DHCP サーバーにより動的に割り当てている場合、IP アドレスが変更されることがあります。
IP アドレスが変更されている場合は「(4-3) 設定の編集」を参照いただき再設定してください。

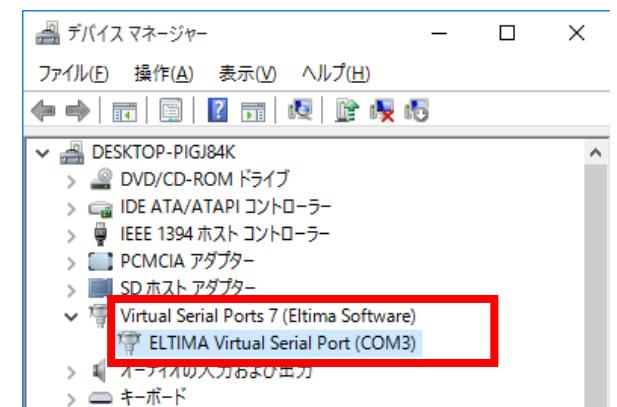


仮想 COM ポートが追加されると、デバイスマネージャーの[ポート(COM と LPT)]に [ELTIMA Virtual Serial Port (COMxx)]が追加されます。



■ [ポート(COM と LPT)]に追加されていない場合

[Virtual Serial Ports 7 (Eltima Software)]の下に追加される場合も同様にご使用いただけます。



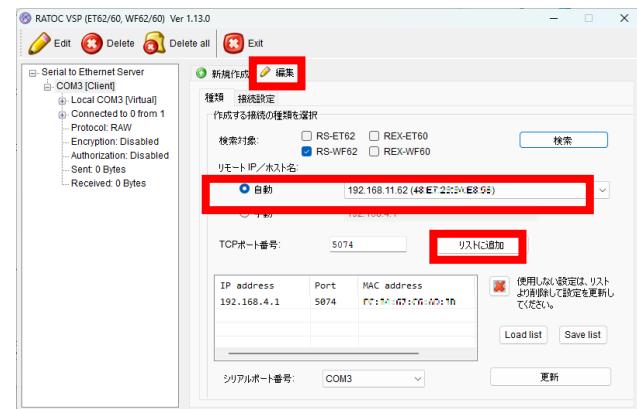
(4-3) 設定の編集

作成済み設定の[リモート IP／ホスト名] [シリアルポート番号]を変更することができます。

1. [編集]タブをクリックし、

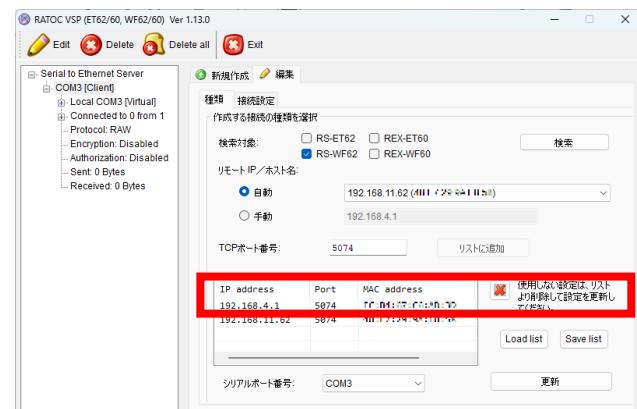
「(4-2) COM ポートの割り当て」と同様に製品を検索します。

検出された製品を選択し「リストに追加」をクリックします。



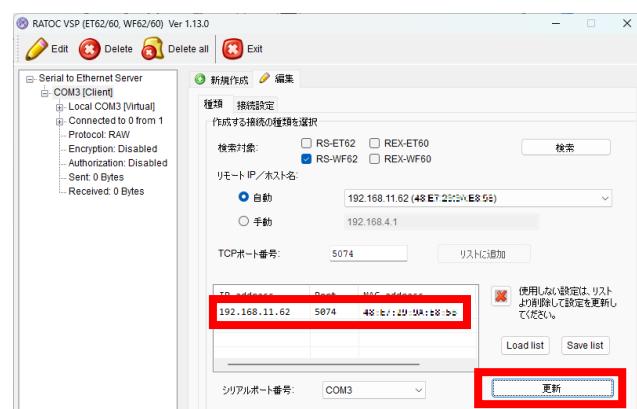
2. 使用しない設定はリストより削除します。

(リスト内には 1 つの IP アドレスでの運用を推奨します。)



3. 「更新」をクリックすると変更した内容に更新されます。

(シリアルポート番号を変更する場合は、COM ポート番号も変更した後に「更新」をクリックします)



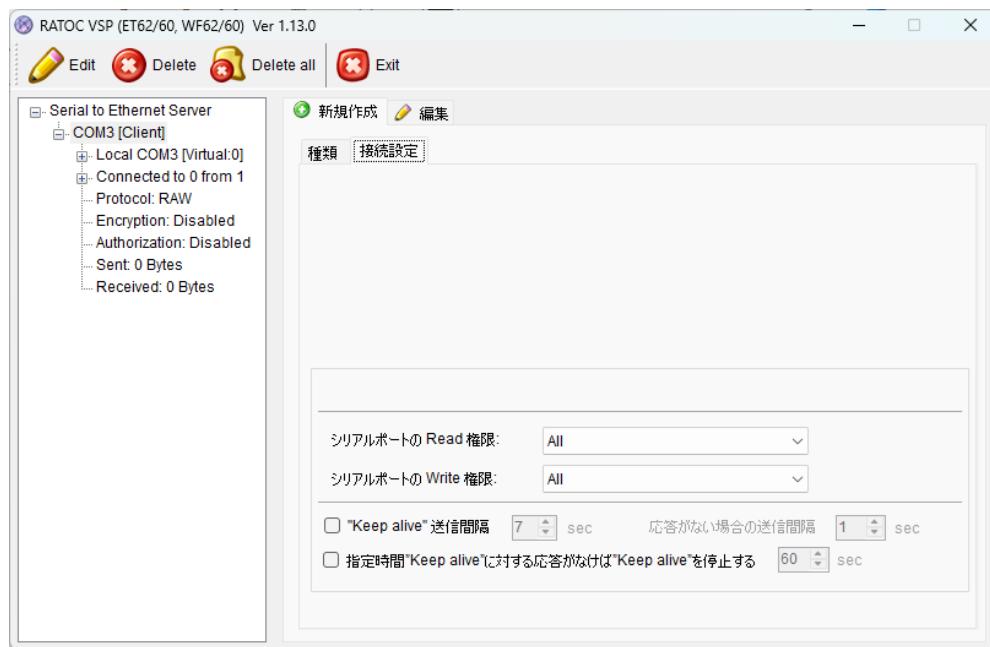
[Save list] -- 設定された IP アドレス/TCP ポート番号の情報をファイル保存します。

(MAC アドレス/デバイス名は保存されません)

[Load list] -- 保存した IP アドレス/TCP ポート番号の情報をロードします。

(4-4) その他の機能

RATOC VSP の[接続設定]の機能について説明します。



[シリアルポートの Read 権限]

All -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、すべての製品でデータ受信します。

None -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、すべての製品がデータ受信しません。

Only first -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、リストの一番上に登録されている製品のみデータ受信します。

[シリアルポートの Write 権限]

All -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、すべての製品でデータ送信します。

None -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、すべての製品がデータ送信しません。

Only first -- 同一の COM ポート番号に複数の IP アドレスがリスト登録されている場合、リストの一番上に登録されている製品のみデータ送信します。

["Keep alive"送信間隔] -- "Keep alive"パケットの送信間隔を指定します。

[応答がない場合の間隔] -- "Keep alive"パケットに対して応答がない場合に、指定した時間間隔で"Keep alive"パケットを送信します。

[指定時間通信がなければ切断する] -- 指定時間"Keep alive"パケット送信に対する応答がない場合に、"Keep alive"パケットの送信を停止します。

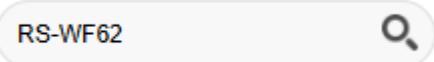
第5章 Windowsでの通信サンプルプログラムについて

ホームページよりダウンロードした通信サンプルプログラム(RS-WF62_terminal.exe)では、「TCP/IP」「COMポート」の2通りの接続方法で通信が可能です。

● 通信サンプルプログラムのダウンロード

ホームページ右上の検索欄に「RS-WF62」と入力し検索します。

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



下記ダウンロードページへのリンクをクリックします。

 ラトックシステム
<https://www.ratocsystems.com/products/wireless> :

Wi-Fi RS-232C 変換アダプター RS-WF62

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。



(5-1) 通信サンプルプログラムについて

通信サンプルプログラムを起動します。

ファイアウォールや各セキュリティソフトウェアでブロックされている場合は、
アクセスを許可します。



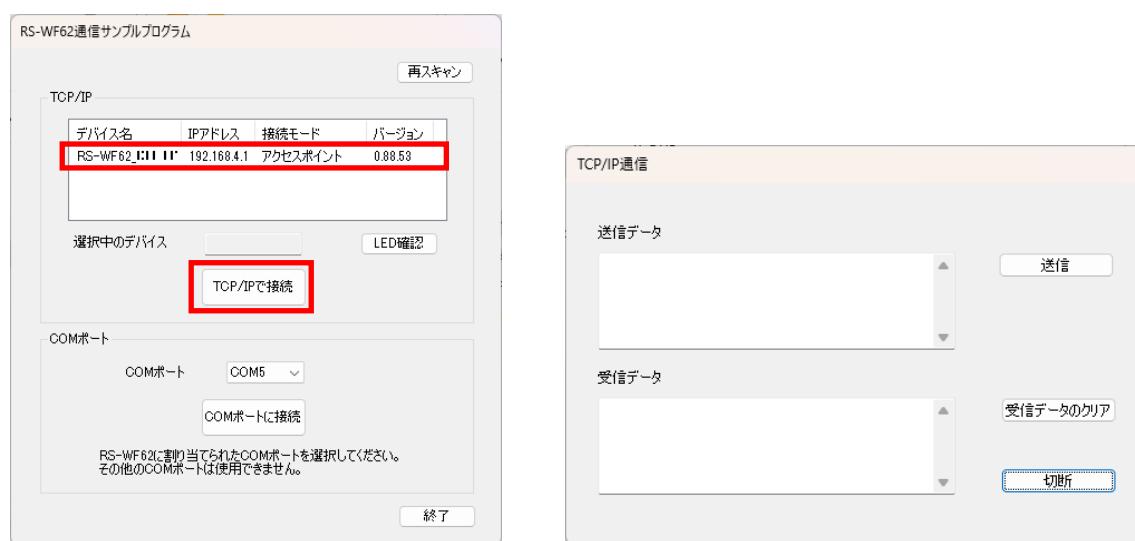
■ TCP/IPで接続の場合

本製品のデバイス名を選択し「TCP/IPで接続」をクリックすると、データを送受信する画面が表示されます。

デバイス名(RS-WF62_xxxxxx)の「xxxxxx」はMACアドレスの下6桁となります。

MACアドレスは製品本体に貼られているシールに記載されています。

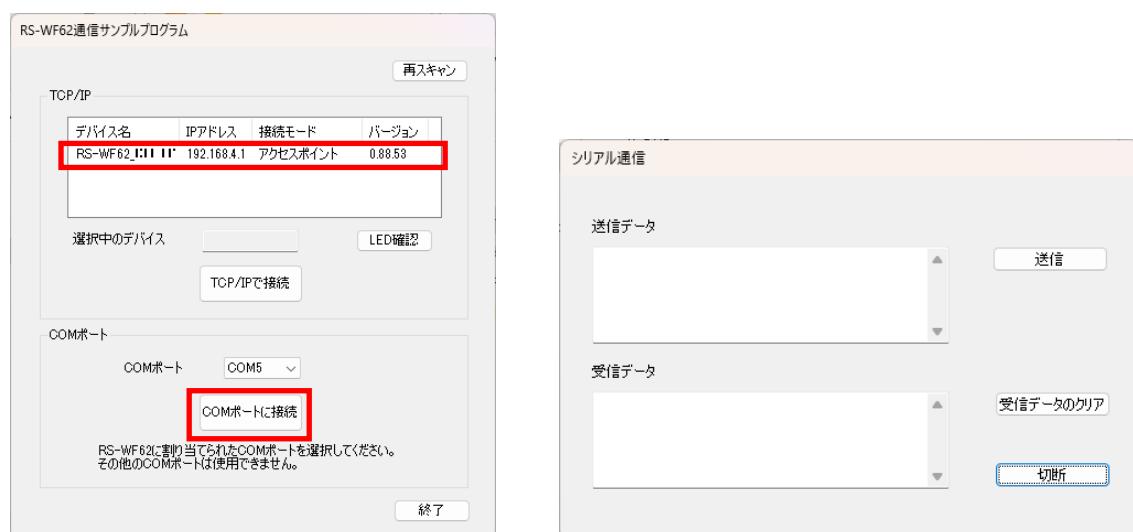
※ 第3章にて本製品に設定したRS-232Cの通信パラメーターで通信します。



■ COMポートで接続の場合

本製品に割り当てられたCOMポート番号を選択し「COMポートに接続」をクリックすると、データを送受信する画面が表示されます。

※ 第3章にて本製品に設定したRS-232Cの通信パラメーターで通信します。



第6章 Androidでの使用

本章では、Android 端末での接続と設定方法、通信サンプルについて説明します。
設定ツールと通信サンプルは事前に Google Play よりダウンロードしてください。
Google Play を起動し検索欄に「RS-WF62」と入力して検索します。



【RS-WF62 設定ツール】



【RS-WF62 通信サンプル】

各アプリのソースコードは、RATOC e2e Store(<https://www.ratoc-e2estore.com/>)にて
WF62 検索と検索し、本製品のページ内の ダウンロードより
ダウンロードいただけます。

- (6-1) Android 端末での Wi-Fi 接続
- (6-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]
- (6-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (6-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [ネットワーク設定]
- (6-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (6-6) その他の設定について
- (6-7) 通信サンプルについて

(6-1) Android 端末での Wi-Fi 接続

本製品の DIP スイッチの 1 番が ON(アクセスポイントモード)であることを確認して、
Android 端末で[設定]-[ネットワークとインターネット]-[インターネット]を選択します。
Wi-Fi を ON の状態にして、一覧にある本製品(RS-WF62_xxxxxx)と Wi-Fi 接続します。
(「xxxxxx」の部分は MAC アドレスの下 6 術となります。MAC アドレスは製品本体に貼られている
シールに記載されています。)



(6-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]

本製品とAndroid端末がWi-Fi接続されていることを確認し、設定ツール(Google Playよりダウンロード)を起動します。

ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、
本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので設定値が
変わる場合があります。

■シリアル設定

ボーレート：9600

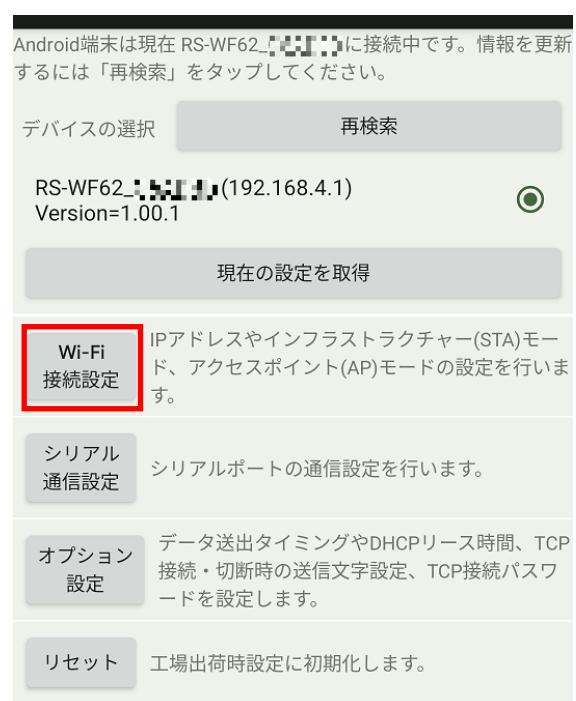
データビット：8

パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[Wi-Fi接続設定]をタップします。

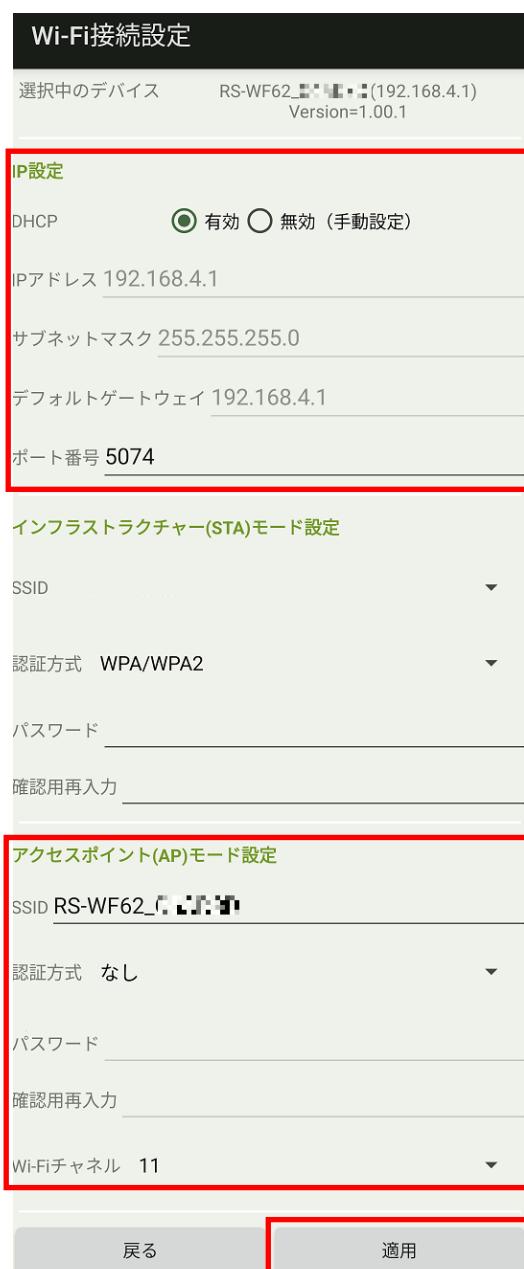


IP設定

本製品に割り当てられたIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ポート番号が表示されます。

手動で設定する場合は[DHCP]を「無効」にチェックを入れ、変更します。

※ [DHCP]はどちらの設定もホスト端末には自動でIPアドレスが割り当てられます。



アクセスポイント(AP)モード設定

SSID -- 検出されるSSID名を設定します。
(31文字まで)

(デフォルト: RS-WF62_xxxxxx)

※ xxxxxx は MAC アドレスの下 6 衔)

認証方式 -- Wi-Fi接続時のセキュリティ設定をなし, WPA, WPA2, WPA/WPA2, WPA3, WPA2/WPA3から選択します。
(デフォルト: なし)

パスワード -- Wi-Fi接続時のパスワードを設定します。(8文字以上 63文字まで)
(デフォルト: なし)

Wi-Fiチャネル -- Wi-Fiチャネルを1~13まで選択します。(デフォルト: 11)

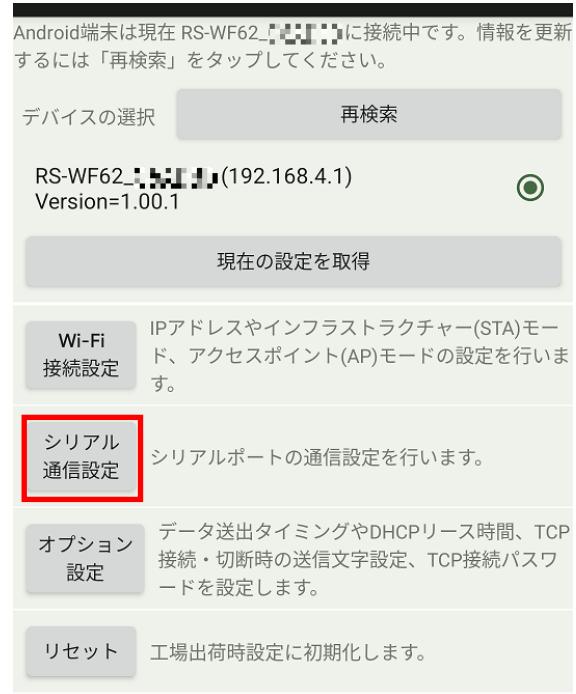
設定を変更する場合は、設定変更後に[適用]をタップします。

次に「(6-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。

(6-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]

ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。

[シリアル通信設定]をタップします。

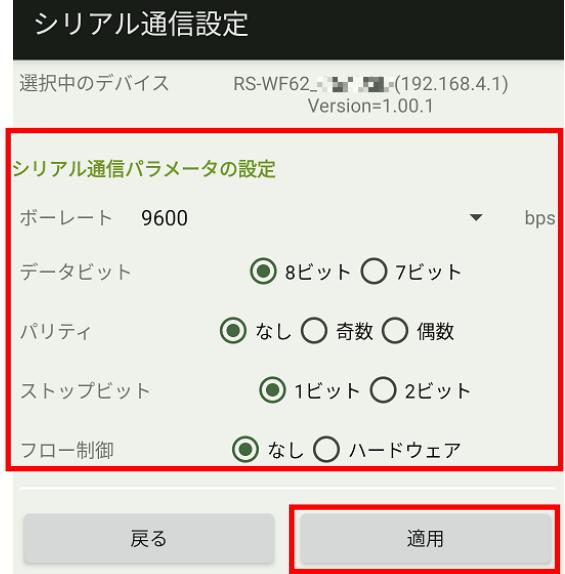


シリアル通信パラメータの設定

本製品に設定されたシリアル通信パラメーターが表示されます。

必要に応じて設定を変更し[適用]をタップします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)



以上で、アクセスポイントモードでの設定は完了です。

RS-232C 機器と接続し通信を行います。

(6-4) インフラストラクチャー modeでの使用 [ネットワーク設定]

本製品とAndroid端末がWi-Fi接続されていることを確認し、設定ツール(Google Playよりダウンロード)を起動すると、[ネットワーク設定]タブが選択された画面が表示されます。

ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、
本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので
設定値が変わる場合があります。

■シリアル設定

ボーレート：9600

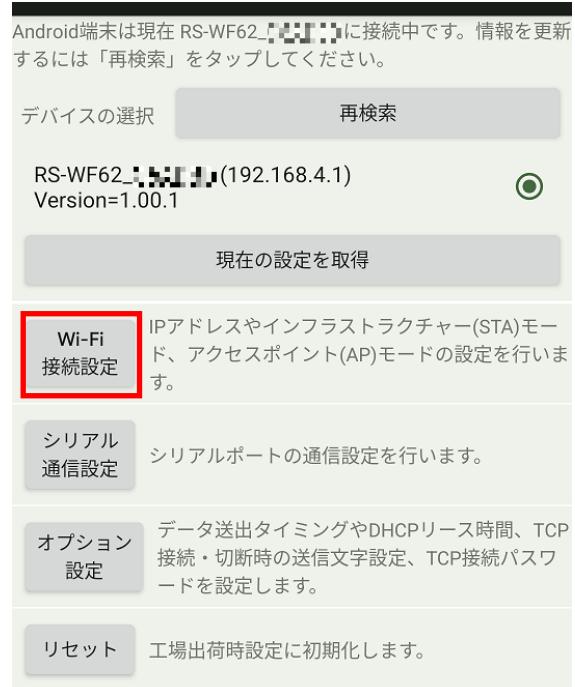
データビット：8

パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[Wi-Fi接続設定]をタップします。



IP 設定

本製品に割り当てられた IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ポート番号が表示されます。

手動で設定する場合は[DHCP]を「無効」にチェックを入れ、変更します。

※ 本製品の IP アドレスを DHCP(=自動設定)とした場合、IP アドレスが意図しないタイミングで変更となる可能性があります。システムの安定性などを考慮し、本製品では IP アドレスの手動設定を推奨します。
(詳しくはネットワーク管理者にご相談ください)

インフラストラクチャーモード設定

SSID -- 接続する Wi-Fi ルーターの SSID を選択します。

認証方式 -- Wi-Fi 接続時のセキュリティ設定をなし, WPA, WPA2, WPA/WPA2, WPA3, WPA2/WPA3 から選択します。

パスワード -- Wi-Fi ルーターと接続時のパスワードを設定します。

Wi-Fi接続設定

選択中のデバイス RS-WF62_□□□□□(192.168.4.1)
Version=1.00.1

IP設定

DHCP 有効 無効 (手動設定)

IPアドレス 192.168.4.1

サブネットマスク 255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ 192.168.4.1

ポート番号 5074

インフラストラクチャー(STA)モード設定

SSID

認証方式 WPA/WPA2

パスワード

確認用再入力

アクセスポイント(AP)モード設定

SSID RS-WF62_□□□□□

認証方式 なし

パスワード

確認用再入力

Wi-Fiチャネル 11

戻る 適用

設定変更後に[適用]をタップします。

設定完了後は製品本体の DIP スイッチ 1 番を OFF にして、本製品の電源を入れ直します。

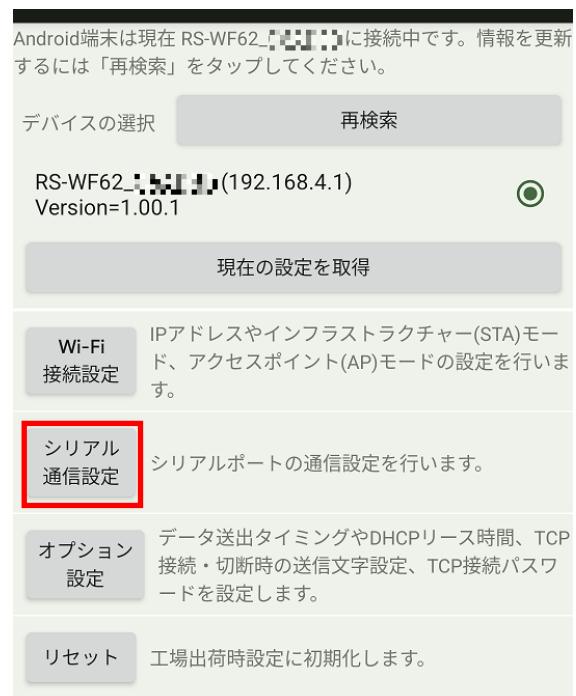
以上でインフラストラクチャーモードでのネットワーク設定は完了です。

次に「(6-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。

(6-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]

ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。
接続設定した Wi-Fi ルーターと Android 端末を Wi-Fi 接続し、設定ツールで再検索を行います。

[シリアル通信設定]をタップします。

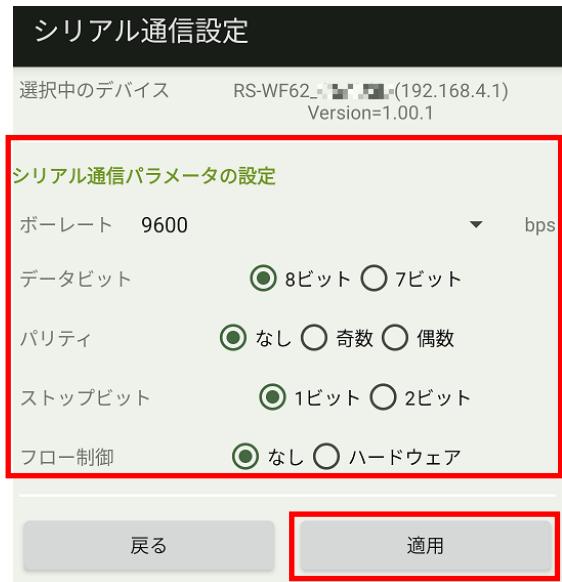


シリアル通信パラメータの設定

本製品に設定されたシリアル通信パラメーターが表示されます。

必要に応じて設定を変更し[適用]をタップします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)



以上で、インフラストラクチャーモードでの設定は完了です。
RS-232C 機器と接続し通信を行います。

(6-6) その他の設定について

現在の設定を取得

-- 本製品に設定されている情報が表示されます。

リセット

-- 本製品の設定を工場出荷時に初期化します。

オプション設定をタップすると次の画面が表示されます。

シリアルから Wi-Fi へのデータ送出タイミング

※初期設定値の場合、これらの設定は使用されません。

※複数項目を設定した場合、1つの条件を満たした時点で

シリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

時間 -- 指定時間シリアルバッファ内に新しいデータが受信されない場合、シリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

(初期設定値 : 0)

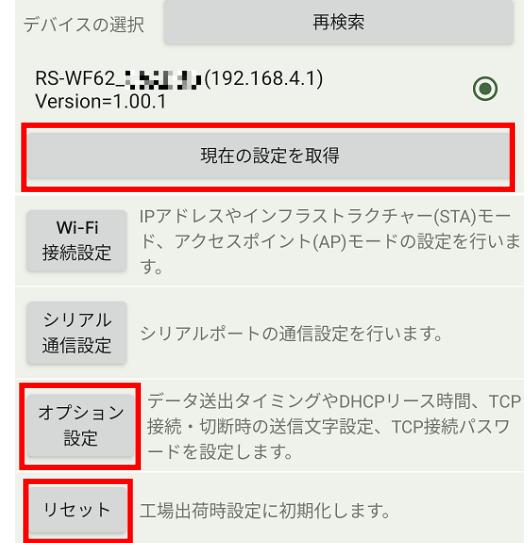
受信データサイズ -- シリアルバッファ内に指定サイズのデータが受信されるとシリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

(初期設定値 : 0)

受信キャラクター -- 指定したキャラクターが受信されると、受信バッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

(初期設定値 : 0x00)

Android端末は現在 RS-WF62-[REDACTED] に接続中です。情報を更新するには「再検索」をタップしてください。



DHCP リース時間 (IP アドレス保持期間)

Wi-Fi ホスト端末への IP アドレスリース期間を設定します。
(デフォルト : 1440)

TCP 接続・切断時の送信文字列設定

接続時の UART 送信文字列 -- TCP 接続時に送信される文字列を設定。
(デフォルト : 設定なし)

切断時の UART 送信文字列 -- TCP 切断時に送信される文字列を設定。
(デフォルト : 設定なし)

接続時の TCP クライアント送信文字列 -- TCP 接続時に受信される文字列を設定。
(デフォルト : 設定なし)

通信途絶判断時間

AP モード接続時、接続元からの通信パケットが途絶えた場合に切断と判断するまでの時間。
(デフォルト : 300)

TCP タイマー間隔

切断までの時間 -- 指定時間データ転送がなければ接続が切断されます。
(初期設定値 : 0 / 切断されない)

キープアライブ送信間隔 -- 指定時間データ転送がなければキープアライブパケットが送信されます。
(初期設定値 : 0 / 送信しない)

(6-7) 通信サンプルについて

本製品とAndroid端末がWi-Fi接続されていることを確認し、通信サンプル(Google Playよりダウンロード)を起動します。

現在の設定を取得

-- 本製品に設定されている情報が表示されます。



[シリアル通信設定]をタップすると、本製品に設定されたシリアル通信パラメーターが表示されます。

必要に応じて設定を変更し[適用]をタップします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)



[シリアル通信の実行]をタップすると、テキストデータを送受信する画面が表示されます。

送信するデータを入力し「送信」または「CR+LFを追加して送信」をタップします。

受信データは自動的に受信欄に表示されます。

RS-WF62 communication

送信する文字列を入力してください。

送信

CR+LFを追加して送信

受信データが表示されます。

受信データのクリア

戻る

第7章 iOSでの使用

本章では、iOS端末での接続と設定方法、通信サンプルについて説明します。
設定ツールと通信サンプルは事前にAPP Storeよりダウンロードしてください。
APP Storeを起動し検索欄に「RS-WF62」と入力して検索します。



【RS-WF62 設定】



【RS-WF62 通信サンプル】

各アプリのソースコードは、RATOC e2e Store(<https://www.ratoc-e2estore.com/>)にて
WF62 検索と検索し、本製品のページ内の **ダウンロード** より
ダウンロードいただけます。

(7-1) iOS端末でのWi-Fi接続

- (7-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]
- (7-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (7-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [ネットワーク設定]
- (7-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]
- (7-6) その他の設定について
- (7-7) 通信サンプルについて

(7-1) iOS端末でのWi-Fi接続

本製品のDIPスイッチの1番がON(アクセスポイントモード)であることを確認して、iOS端末で[設定]-[Wi-Fi]を選択します。

Wi-FiをONの状態にして、一覧にある本製品(RS-WF62_xxxxxx)とWi-Fi接続します。
(「xxxxxx」の部分はMACアドレスの下6桁となります。MACアドレスは製品本体に貼られているシールに記載されています)



(7-2) アクセスポイントモードでの使用 [ネットワーク設定]

本製品とiOS端末がWi-Fi接続されていることを確認し、設定ツール(APP Storeよりダウンロード)を起動します。

ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、
本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので設定値が
変わることがあります。

■シリアル設定

ボーレート：9600

データビット：8

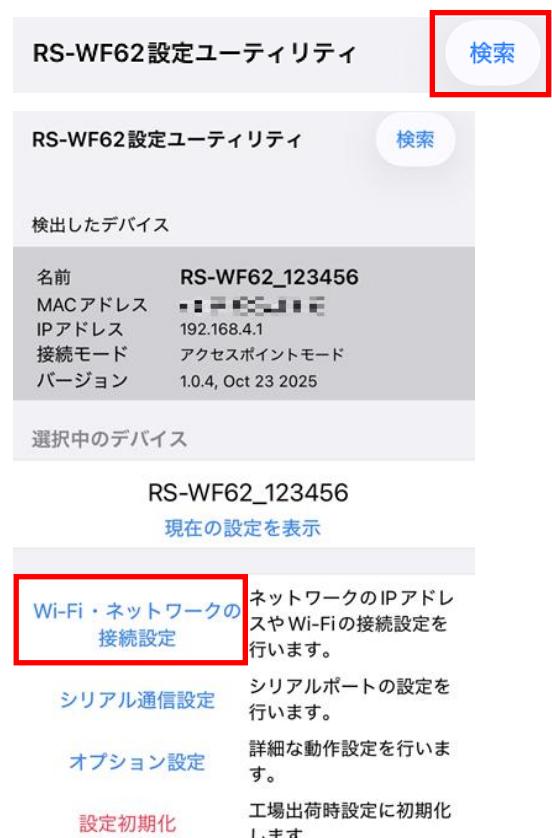
パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[検索]をタップします。

本製品がされたことを確認し、
[Wi-Fi・ネットワークの接続設定]をタップ
します。



ネットワークの接続設定

本製品に割り当てられた IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ポート番号が表示されます。

手動で設定する場合は[DHCP]を「無効」にチェックを入れ、変更します。

※ [DHCP]はどちらの設定もホスト端末には自動で IP アドレスが割り当てられます。



アクセスポイントモード設定

SSID -- 検出される SSID 名を設定します。
(31 文字まで)

(デフォルト : RS-WF62_xxxxxx)

※ xxxxxxx は MAC アドレスの下 6 衔)

パスワード -- Wi-Fi 接続時のパスワードを設定します。(8 文字以上 63 文字まで)
(デフォルト : なし)

認証モード -- Wi-Fi 接続時のセキュリティ設定を「なし, WPA, WPA2, WPA/WPA2, WPA3, WPA2/WPA3」から選択します。
(デフォルト : なし)

Wi-Fi チャネル -- Wi-Fi チャネルを 1~13 まで選択します。(デフォルト : 11)



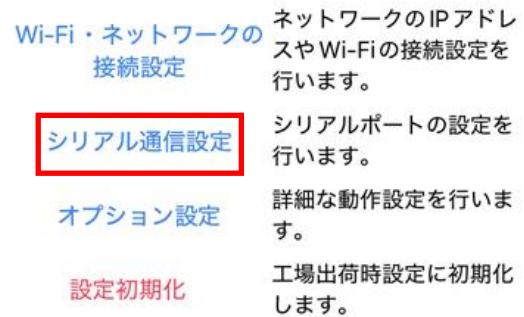
設定を変更する場合は、設定変更後に[適用]をタップします。

次に「(7-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。

(7-3) アクセスポイントモードでの使用 [シリアルポート設定]

ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。

[シリアル通信設定]をタップします。



シリアルポートの設定

本製品に設定されたシリアル通信パラメーターが表示されます。

必要に応じて設定を変更し[適用]をタップします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)



以上で、アクセスポイントモードでの設定は完了です。

RS-232C 機器と接続し通信を行います。

(7-4) インフラストラクチャーモードでの使用 [ネットワーク設定]

本製品とiOS端末がWi-Fi接続されていることを確認し、設定ツール(APP Storeよりダウンロード)を起動すると、[ネットワーク設定]タブが選択された画面が表示されます。ここでは、本製品を検出しネットワークの確認・設定を行ないます。

【本製品の初期設定値】

■ ネットワーク設定

DHCP

ローカルIPアドレス：192.168.4.1 ポート番号：5074

サブネットマスク：255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ：192.168.4.1

※ ローカルIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイは、
本製品に搭載されているモジュールが自動的に割り当てますので
設定値が変わる場合があります。

■シリアル設定

ボーレート：9600

データビット：8

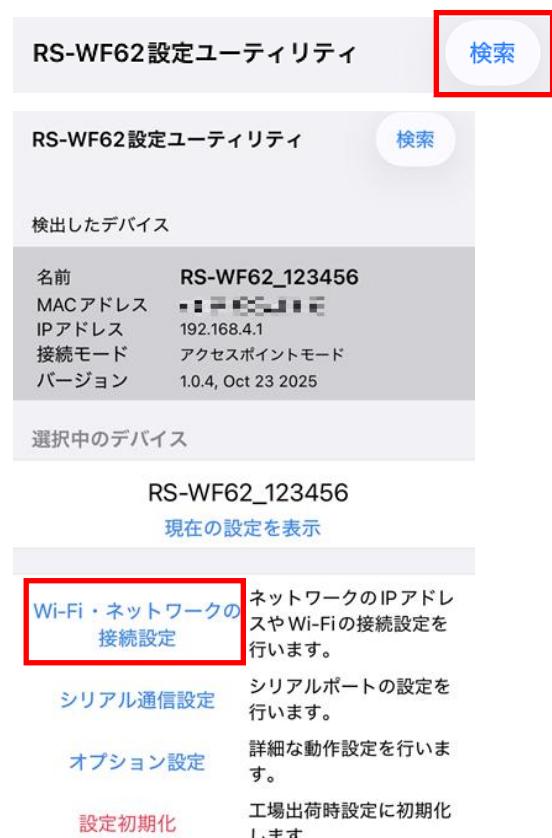
パリティー：none

ストップビット：1

フロー制御：none

[検索]をタップします。

本製品がされたことを確認し、
[Wi-Fi・ネットワークの接続設定]をタップします。



ネットワークの接続設定

本製品に割り当てられたIPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ポート番号が表示されます。

手動で設定する場合は[DHCP]を「無効」にチェックを入れ、変更します。

※ 本製品のIPアドレスをDHCP(=自動設定)とした場合、IPアドレスが意図しないタイミングで変更となる可能性があります。システムの安定性などを考慮し、本製品ではIPアドレスの手動設定を推奨します。
(詳しくはネットワーク管理者にご相談ください)

インフラストラクチャーモード設定

SSID -- 接続するWi-FiルーターのSSIDを選択します。

パスワード -- Wi-Fiルーターと接続時のパスワードを設定します。

設定変更後に[適用]をタップします。

設定完了後は製品本体のDIPスイッチ1番をOFFにして、本製品の電源を入れ直します。

以上でインフラストラクチャーモードでのネットワーク設定は完了です。

次に「(7-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]」でシリアルポートの通信設定を行います。



(7-5) インフラストラクチャーモードでの使用 [シリアルポート設定]

ここでは、シリアル通信設定の確認・設定を行ないます。
接続設定した Wi-Fi ルーターと iOS 端末を Wi-Fi 接続し、設定ツールで再検索を行います。

[シリアル通信設定]をタップします。

Wi-Fi・ネットワークの接続設定
ネットワークのIPアドレスやWi-Fiの接続設定を行います。

シリアルポートの設定を行います。

オプション設定

詳細な動作設定を行います。

設定初期化

工場出荷時設定に初期化します。

シリアルポートの設定

本製品に設定されたシリアル通信パラメーターが表示されます。

必要に応じて設定を変更し[適用]をタップします。

(※ 本製品はここで設定した通信パラメーターで動作します)



以上で、インフラストラクチャーモードでの設定は完了です。

RS-232C 機器と接続し通信を行います。

(7-6) その他の設定について

[オプション設定]をタップすると以下の設定項目が表示されます。

- ・シリアルから Wi-Fi へのデータ送出タイミング
- ・TCP オプション設定
- ・アクセスポイントモード関連

各設定値を変更した場合は「適用」をタップすることで本製品に反映されます。

Wi-Fi・ネットワークの接続設定	ネットワークのIPアドレスやWi-Fiの接続設定を行います。
シリアル通信設定	シリアルポートの設定を行います。
オプション設定	詳細な動作設定を行います。
設定初期化	工場出荷時設定に初期化します。

シリアルから Wi-Fi へのデータ送出タイミング



※初期設定値の場合、これらの設定は使用されません。

※複数項目を設定した場合、1つの条件を満たした時点でシリアルバッファー内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

時間 -- 指定時間シリアルバッファー内に新しいデータが受信されない場合、シリアルバッファー内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。
(初期設定値 : 0 ミリ秒)

受信データサイズ -- シリアルバッファー内に指定サイズのデータが受信されるとシリアルバッファー内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。
(初期設定値 : 0 バイト)

受信キャラクタ(16進数) -- 指定したキャラクタが受信されると、受信バッファー内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。
(初期設定値 : 00hex)

TCPオプション設定



TCP接続時のUART送信文字列 -- TCP接続時に送信される文字列を設定。
 (デフォルト : 設定なし)

TCP切断時のUART送信文字列 -- TCP切断時に送信される文字列を設定。
 (デフォルト : 設定なし)

TCP接続時のTCPクライアント送信文字列 -- TCP接続時に受信される文字列を設定。
 (デフォルト : 設定なし)

TCP無通信時切斷までの時間 -- 指定時間データ転送がなければ接続が切斷されます。
 (初期設定値 : 0秒 / 切断されない)

キープアライブ送信間隔 -- 指定時間データ転送がなければキープアライブパケットが
 送信されます。
 (初期設定値 : 0秒 / 送信しない)

アクセスポイントモード関連



DHCPリース時間 -- Wi-Fiホスト端末へのIPアドレスリース期間を設定します。
 (デフォルト : 1440分)

通信途絶判定時間 -- アクセスポイントモード接続時、接続元からの通信パケットが
 途絶えた場合に切断と判断するまでの時間。
 (デフォルト : 300秒)

[設定初期化] [現在の設定を表示]について説明します。



設定初期化

本製品の設定を工場出荷時に初期化します。

現在の設定を取得

-- 本製品に設定されている下記内容が表示されます。

選択中のデバイス		シリアル通信設定		TCPオプション	
RS-WF62_123456		ポーレート	9600 bps	TCP接続時のUART送信文字列	未設定
MACアドレス	■■■■■■■■■■	データビット	8	TCP切断時のUART送信文字列	未設定
ファームウェアバージョン	1.00.4	パリティ	なし	TCP接続時のクライアント送信文字列	未設定
接続モード	アクセスポイントモード	トップビット	1	無通信時切断までの時間	未設定
ネットワークの接続設定		フロー制御	なし	キープアライブ送信間隔	未設定
DHCP	ON	シリアルからWi-Fiへのデータ送出タイミング		インフラストラクチャーモード関連	
IPアドレス	192.168.4.1	時間	非設定	接続するWi-FiルーターSSID	TEST-G301NH
サブネットマスク	255.255.255.0	受信データサイズ	非設定	アクセスポイントモード関連	
デフォルトゲートウェイ	192.168.4.1	受信キャラクタ(16進数)	非設定	WF62のSSID	RS-WF62_123456
ポート番号	5074			認証モード	open
				Wi-Fiチャネル	11
				DHCPリース時間	1440分
				通信途絶判定時間	300秒

(7-7) 通信サンプルについて

通信サンプルでは本製品と接続機器との簡単な送受信の確認が行えます。

本製品とiOS端末がWi-Fi接続されていることを確認し、通信サンプル(APP Storeよりダウンロード)を起動します。

本製品の検索

検索

[検索]をタップすると、本製品が検出されます
ので、通信するデバイス名をタップします。

RS-WF62通信サンプル

アプリバージョン：3

検索してください

検出したデバイス

RS-WF62_123456
IP: 192.168.4.1

データの送信と受信

[送信データ]欄に送信するデータを入力し
[送信(+CRLF)]をタップすると送信されます。

受信したデータは自動的に[受信データ]欄に表示
されます。

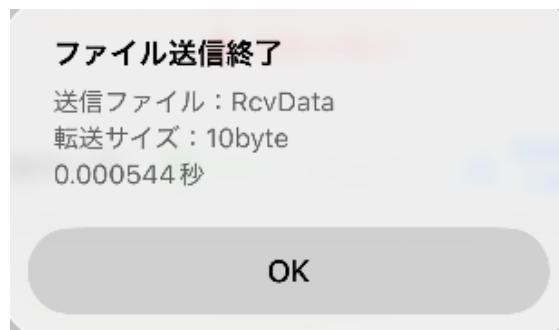


ファイルの送信と受信

「ファイル送信」をタップすると、送信するファイルを選択する画面が表示されます。
ファイルを選択して「送信開始」をタップします。
(iOS上の[ファイル]-[RS-WF62 通信サンプル]内にある
ファイルのみ選択可能です)



「受信データ保存」をタップすると、保存するファイル名を入力が表示されます。
(iOS上の[ファイル]-[RS-WF62 通信サンプル]内に保存されます)



データ受信が始まると、受信バイト数がリアルタイムに表示されます。
受信を終了してファイル保存する場合は「保存終了」をタップします。



設定ボタンの機能について

[設定]をタップすると、データの表示モードと送信時の改行コードを設定する画面が表示されます。



受信データの16進数表示

ONにすると受信データが16進数で表示されます。

16進数入力モード<XX.XX...>

ONにすると送信データを<>内のデータを16進数として扱います。
データ間は「,」で区切ります。



受信データ保存中の表示モード

ONにすると受信データ保存中に「受信データ」欄にも受信データが表示されます。



送信時改行コード : xxxx

[送信時改行コード : CRLF]をタップすると送信時に付加する改行コードを「なし」「CRLF」「CR」「LF」から選択することができます。

第8章 Appendix

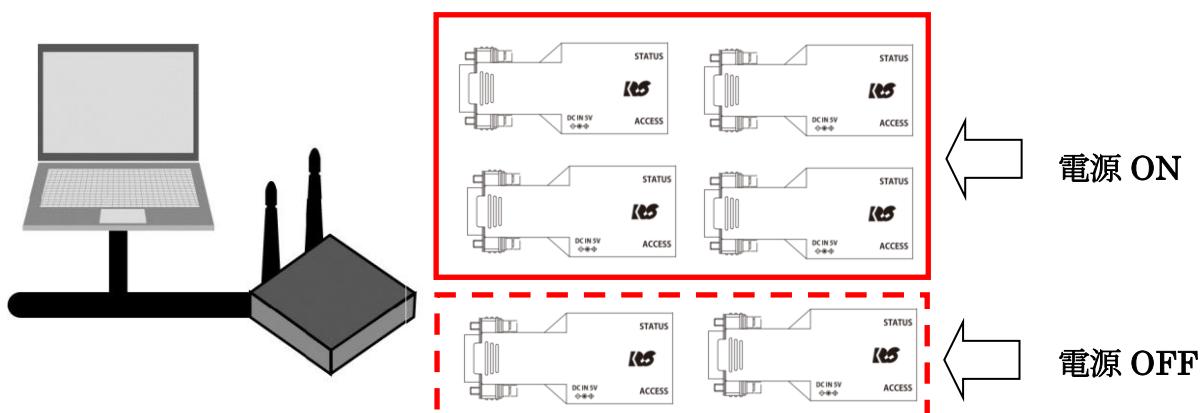
本章では、その他の設定方法や追加内容について説明します。

(8-1) 5台以上接続時の COM ポート設定方法

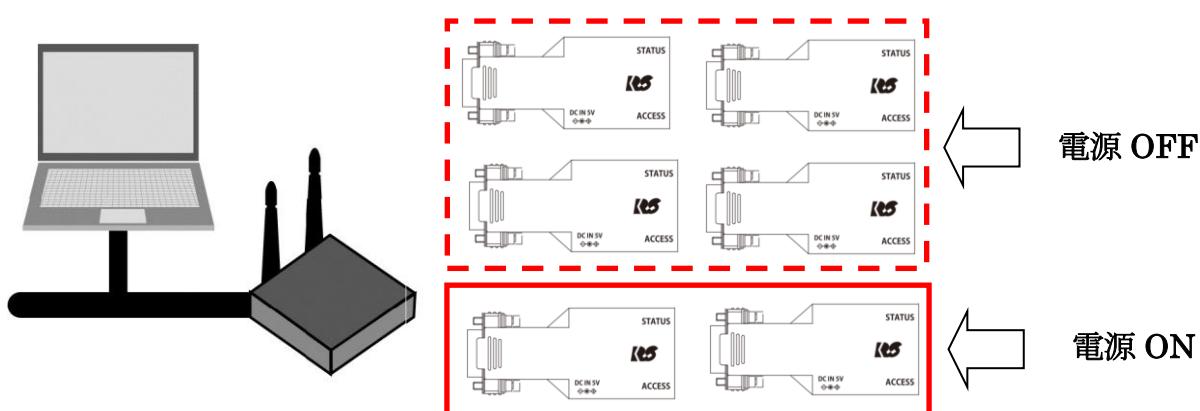
同一ネットワークに本製品が 5 台以上接続している場合、RATOC VSP では検出できる台数が 4 台までとなっておりますので、未検出となった製品を手動で設定するか、または以下の様に設定する必要があります。(6 台接続時を例に説明します。)

■ 自動検索で設定する場合

4 台分の電源を ON にし、RATOC VSP で検出・設定します。



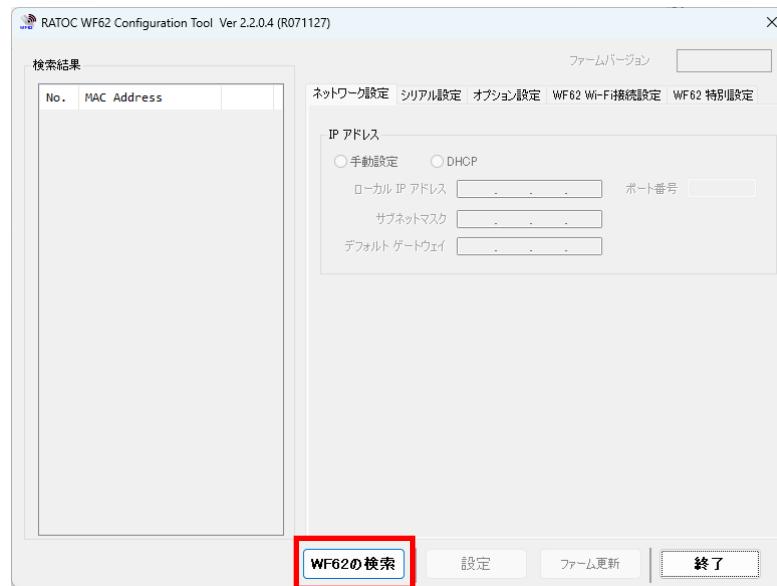
次に、設定済みの 4 台の電源を OFF にし、RATOC VSP で検出・設定します。



(8-2) WF62 Configuration Tool 複数台の検出について

本製品を同一ネットワーク上で複数台接続している場合、WF62 Configuration Tool で複数台の検出と設定を行うことができます。

「WF62 の検索」をクリックします。



パスワードを入力し「1台のみ検出」のチェックを外して「検索実行」をクリックすると
数十秒間検索が行われます。(※環境によって時間は変わります)

(途中で Esc ボタンを押すと、それまでに検出されていた本製品の情報が表示されます)



初期設定では、PC 上の全てのネットワークホスト経由で 10 回検索しています。検索するネットワークアダプターの指定や検索回数を変更することにより、検索時間の短縮や、検出されない場合に検出できるようになります。本ツールの画面上部バーを右クリックし、「ツールの設定...」を選択します。



[ネットワークホストの選択]

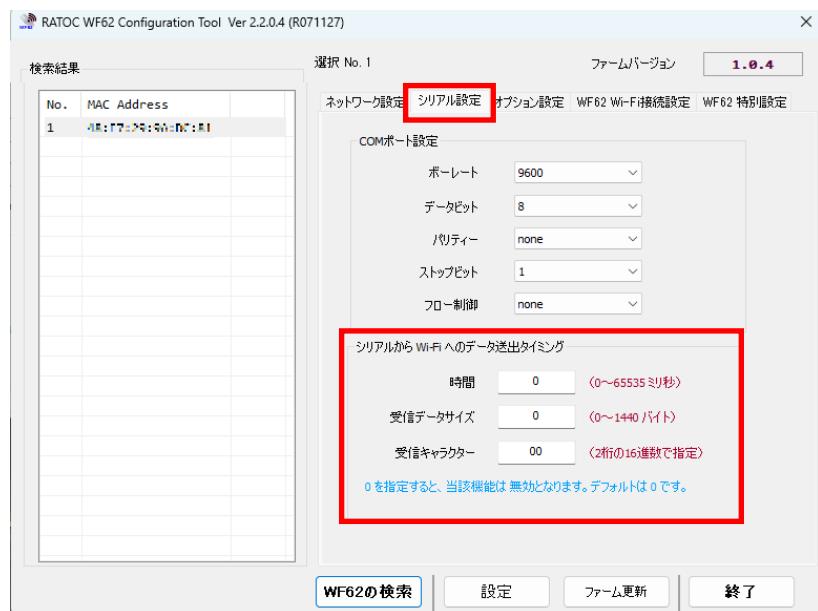
複数ある場合、本製品が接続されているネットワークホストを指定することで、検索時間が短縮されます。(デフォルト : 全てをスキャン)

[コマンドパケット送信回数]

少なくすることにより、検索時間が短縮されます。
検出されない場合、回数を多くすることにより検出される場合もあります。
(デフォルト : 10)

(8-3) WF62 Configuration Tool シリアルから Wi-Fi へのデータ送出タイミングの設定

WF62 Configuration Tool の[シリアル設定]・[シリアルから Wi-Fi へのデータ送出タイミング]について説明します。



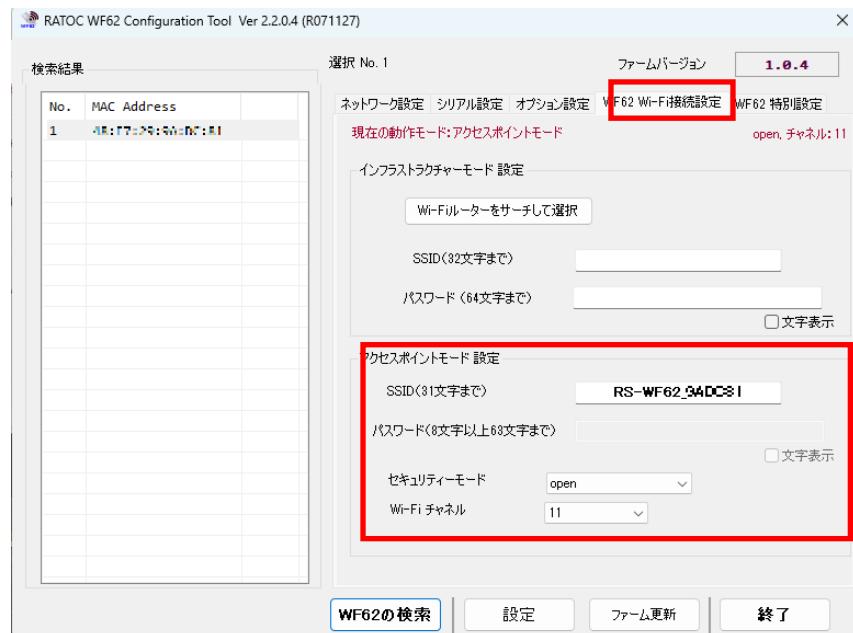
- ・ 時間 -- 指定時間シリアルバッファ内に新しいデータが受信されない場合、シリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。(初期設定値 : 0)
- ・ 受信データサイズ -- シリアルバッファ内に指定サイズのデータが受信されるとシリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。(初期設定値 : 0)
- ・ 受信キャラクター -- 指定したキャラクターが受信されると、受信バッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。(初期設定値 : 00)

※ 初期設定値の場合、これらの設定は使用されません。

※ 複数の項目を設定した場合、1つの条件を満たした時点でシリアルバッファ内のデータが Wi-Fi 側へ送出されます。

(8-4) アクセスポイントモード時のセキュリティ設定について

[WF62 Wi-Fi 接続設定]タブをクリックすると、アクセスポイントモード時の SSID、パスワード、セキュリティモード、Wi-Fi チャンネルを設定することができます。



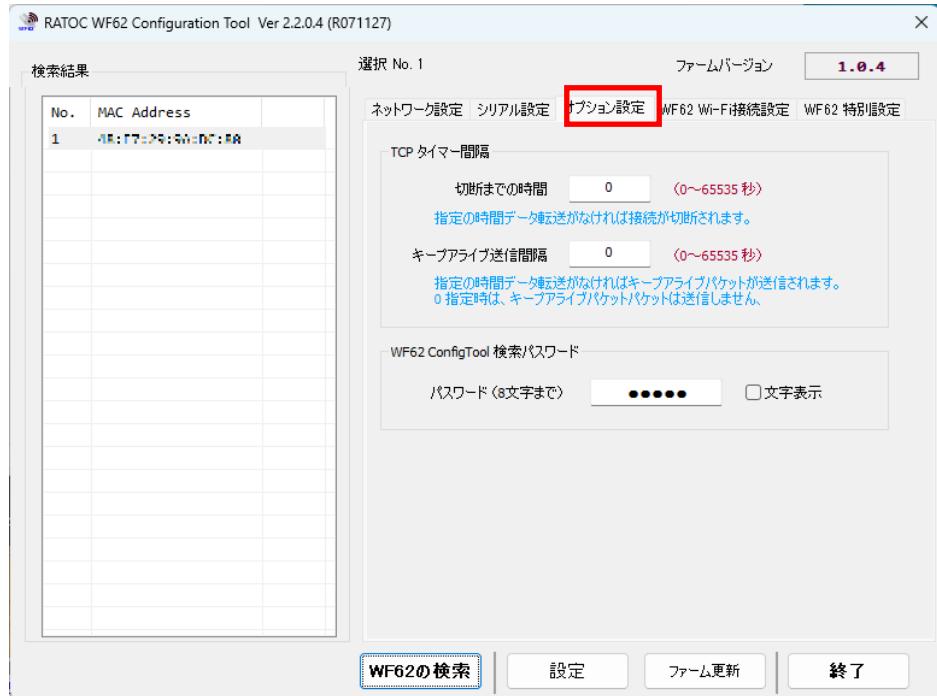
- SSID(31 文字まで) -- 検出される SSID 名を設定します。
(デフォルト : RS-WF62_xxxxxxx)
※ xxxx 是 MAC アドレスの下 6 衔)
- パスワード(8 文字以上 63 文字まで) -- Wi-Fi 接続時のパスワードを設定します。
「セキュリティモード」を「open」以外に設定するとパスワード設定が可能となります。
(デフォルト : なし)
- セキュリティモード -- Wi-Fi 接続時のセキュリティ設定を open, WPA, WPA2, WPA/WPA2, WPA3, WPA2/WPA3 から選択します。
(デフォルト : open)
- Wi-Fi チャンネル -- Wi-Fi チャンネルを 1~13 まで選択します。(デフォルト : 11)

(8-5) WF62 Configuration Tool その他の設定について

ここでは、本ツールでのその他の設定について説明します。

■ オプション設定について

[オプション設定]タブを選択すると、TCP 切断までの時間、キープアライブパケットの送信間隔、検索パスワードの設定画面が表示されます。



設定変更後に[設定]をクリックします。

[TCP タイマー間隔]

- ・ 切断までの時間 -- 指定時間データ転送がなければ接続が切断されます。
(初期設定値 : 0 / 切断されない)
- ・ キープアライブ送信間隔 -- 指定時間データ転送がなければキープアライブパケットが送信されます。(初期設定値 : 0 / 送信しない)

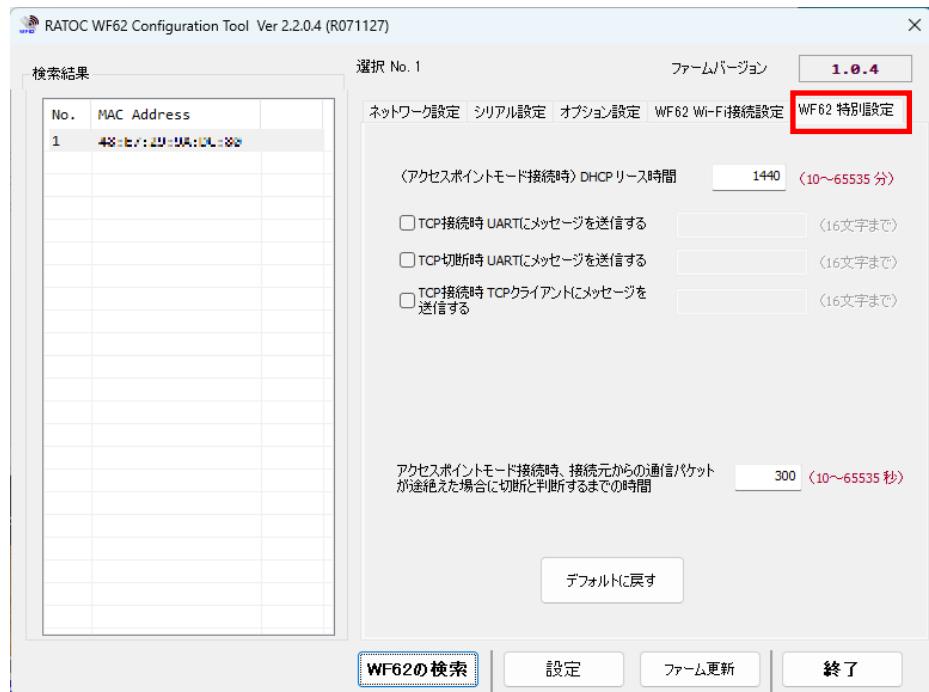
※ RATOC VSP で「Keep alive 送信間隔」(第4章)を設定した場合も本設定と両方の設定が有効になります。

[WF62 ConfigTool 検索パスワード]

[検索]で検索時のパスワードを、英字(大文字小文字を区別)、数字、記号 8 文字までで設定します。(初期設定値 : ratoc)

■ WF62 特別設定について

[WF62 特別設定]タブを選択すると、アクセスポイントモード時の DHCP リース時間、TCP 接続/切断時のメッセージ設定、アクセスポイントモード時の切断設定の画面が表示されます。



- ・ (アクセスポイントモード接続時)DHCP リース時間
 - Wi-Fi ホスト端末への IP アドレスリース期間を設定します。(デフォルト : 1440)
- ・ TCP 接続時 UART にメッセージを送信する
 - TCP 接続時に送信される文字列を設定。(デフォルト : 設定なし)
- ・ TCP 切断時 UART にメッセージを送信する
 - TCP 切断時に送信される文字列を設定。(デフォルト : 設定なし)
- ・ TCP 接続時の TCP クライアントにメッセージを送信する
 - TCP 接続時に受信される文字列を設定。(デフォルト : 設定なし)
- ・ アクセスポイントモード接続時、接続元からの通信パケットが途絶えた場合に切断と判断するまでの時間 (デフォルト : 300)

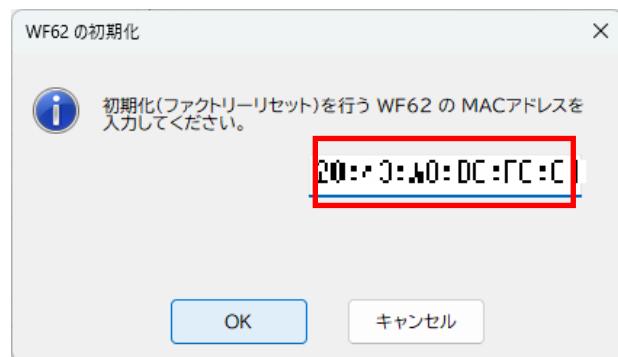
■ 初期化方法について

本ツール上から本製品を工場出荷時に初期化する方法について説明します。

本ツール上で初期化する本製品が検出されていることを確認してから、画面上部バーを右クリックし、「WF62 の初期化...」を選択します。



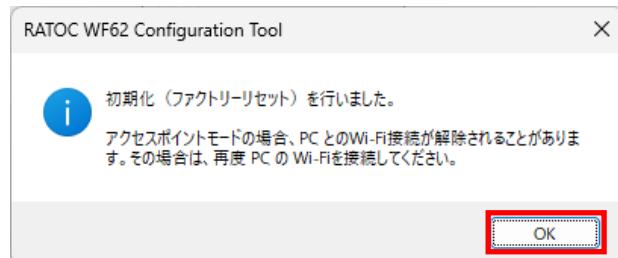
初期化を行う製品の MAC アドレスと一致するかを確認してから「OK」をクリックします。



初期化する場合は「はい」をクリックします。



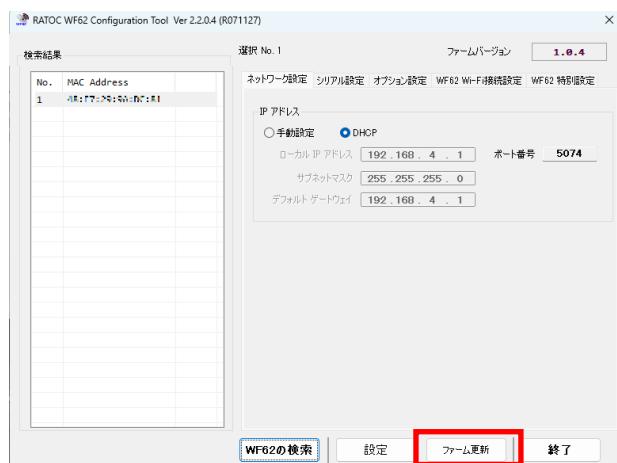
以上で初期化は完了です。



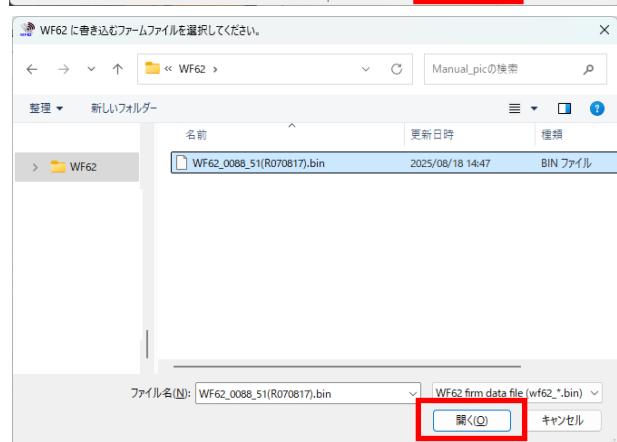
■ ファームウェアアップデート方法

本製品のファームウェアアップデート方法について説明します。

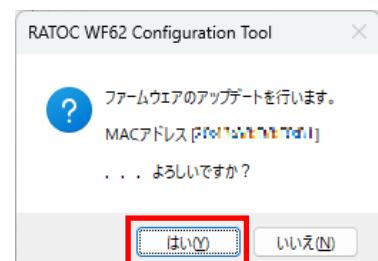
ファームウェアをアップデートする
本製品を[MAC Address]欄より選択し、
[ファーム更新]をクリックします。



書き込むファームウェアを指定し
「開く」をクリックします。



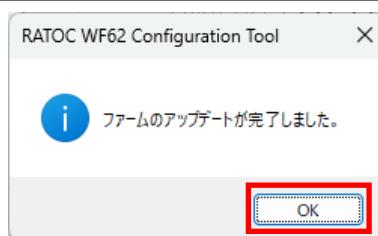
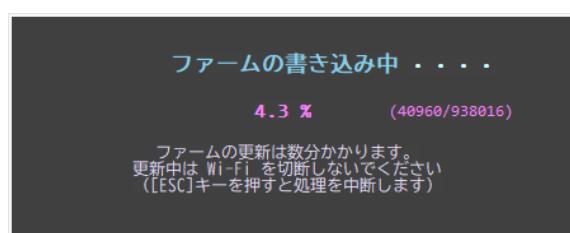
「はい」をクリックします。



ファームウェアの書き込みには数分程度
かかります。

更新中は Wi-Fi を切斷せず、
AC アダプター(使用の場合)は接続した
状態にしてください。

ファームウェアの書き込みに成功すると
「ファームのアップデートが完了
しました。」と表示されます。



以上でファームウェアのアップデートは完了です。

製品に対するお問い合わせ

RS-WF62 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～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。

RS-WF62 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/>