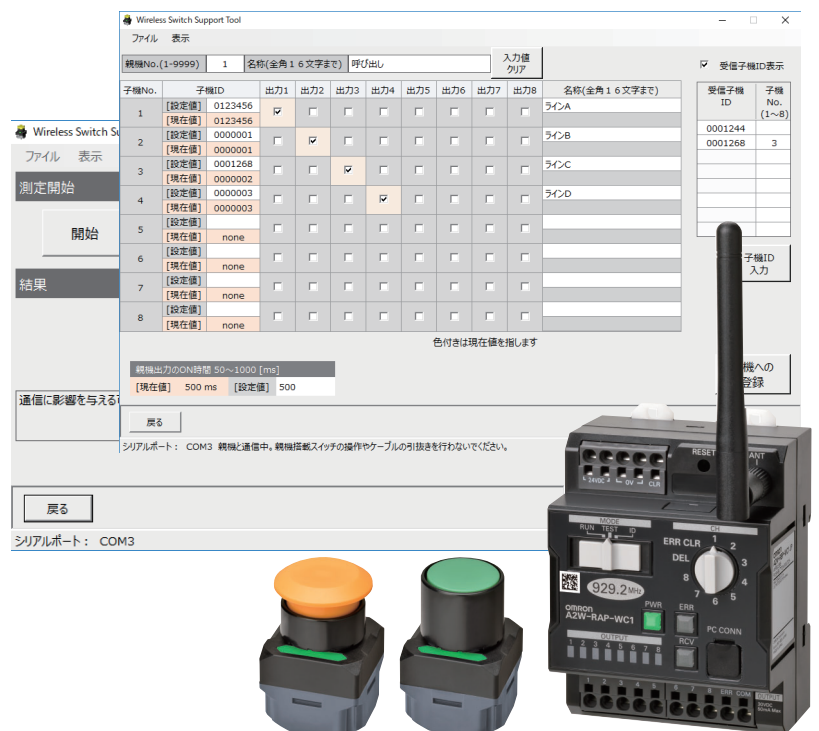


Wireless Switch Support Tool

オペレーションマニュアル



おことわり

- 本マニュアルの内容の一部または全部を無断で複写、複製、転載することを禁じます。
- 本マニュアルの内容に関しては、改良のため予告なしに仕様などを変更することがあります。
あらかじめご了承ください。
- 本マニュアルの内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お手数ですが、弊社支店または営業所までご連絡ください。
その際、巻末記載の**Man.No.**（マニュアル**No.**）も併せてお知らせください。

商標

- **Microsoft**、**Windows**は、米国**Microsoft Corporation**の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、本文中に掲載している会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

著作権

スクリーンショットはマイクロソフトの許可を得て使用しています。

ご使用に際してのご承諾事項

(重要) このソフトウェアをインストールする前に以下の注意事項とソフトウェア使用許諾契約書をよくお読みください。

このソフトウェアを使用可能な状態にされる時点で（ダウンロード、インストールその他の行為を含みますがこれらに限定されません。）、お客様は以下のソフトウェア使用許諾契約（以下「本契約」といいます。）に同意されたものとみなします。もしお客様が同意されない場合、ソフトウェアをご使用いただくことができませんので、ウェブサイトからのダウンロードを中止してください。

● ソフトウェア使用許諾契約書

本契約は、オムロン株式会社（以下オムロンといいます）がお客様（以下使用者といいます）にソフトウェアを使用許諾する条件を定めたものです。

- (1) 本契約にいう「ソフトウェア」とは、本契約の下部にある「規約に同意し、ダウンロードページを開く」ボタンを押下して表示されるダウンロードページに掲載されたコンピュータ・プログラムおよびその関連する技術資料等のすべてを含みます。ソフトウェアの著作権はオムロンまたはオムロンに使用許諾をしている第三者に帰属し、本契約により使用者に移転することはありません。
- (2) オムロンは、使用者が自己の保有するコンピュータの範囲内でソフトウェアを使用する非独占的権利を許諾します。ただし、使用者は1ライセンスあたり複数のコンピュータで、同時にソフトウェアを使用することはできません。
- (3) 使用者は、ソフトウェアをオムロンの事前の書面による同意なしに第三者に再使用許諾、譲渡または貸与することはできません。
- (4) 使用者は、ソフトウェアのバックアップ目的のためにのみソフトウェアを複製することができます。使用者はソフトウェアの逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングおよびそれに類する行為を行うことはできません。
- (5) 使用者は、ソフトウェアの内容について本契約期間中およびその終了後も秘密として保持し、第三者に開示しないものとします。
- (6) オムロンはソフトウェアについて、明示的にも黙示的にも一切の保証をいたしません。いかなる場合も、オムロンはソフトウェアの欠陥により発生した、使用者の直接損害、逸失利益その他の間接損害・付随的損害・特別損害・結果損害に対して一切の責任を負いません。
- (7) 使用者が本契約に違反した場合、オムロンは使用者に通知することによりソフトウェアの使用許諾を終了させることができます。その場合使用者はソフトウェアおよびそのすべての複製物をオムロンに返却し、インストール済みのソフトウェアを使用者のコンピュータから消去しなければなりません。
- (8) 使用者は、本契約の全部または一部を、譲渡、再使用許諾等いかなる形でも移転することはできません。裁判所により本契約の一部が無効、執行不能、または違法と判断されても、ほかの条項には影響ありません。当事者の一方が本契約の条項を行使しなくても、その条項の行使権を放棄したものとは解釈されません。
- (9) 本契約は日本法に準拠し解釈されます。本契約に起因または関係して本契約当事者間で発生する全ての紛争、論争、見解の相違は、日本国大阪で、日本商事仲裁協会の商事仲裁規則による仲裁によって最終的に解決されます。仲裁人の裁定は最終的なもので本契約当事者を拘束します。

安全上の注意

安全に使用していただくための表示と意味について

このマニュアルでは、Wireless Switch Support Tool および無線押ボタンスイッチ形 A2W を安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示と記号で示しています。
ここで示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しています。必ず守ってください。表示と記号は次のとおりです。



注 意

正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受けたりするおそれがあります。

図記号の説明



△ 記号は、注意（警告を含む）を意味しています。
具体的な内容は、△ の中と文章で示します。
左図の場合は、「一般的な注意」を表します。



△ 記号は、注意（警告を含む）を意味しています。
具体的な内容は、△ の中と文章で示します。
左図の場合は、「感電注意」を表します。



⊘ 記号は、禁止を意味しています。
具体的な内容は、⊘ の中と文章で示します。
左図の場合は、「分解禁止」を表します。



● 記号は、強制を意味しています。
具体的な内容は、● の中と文章で示します。
左図の場合は、「一般的な強制事項」を表します。

注意

ネットワーク上、保護回路なしでのご使用は、異常動作により、万一の場合、重度の人身傷害や重大な物的損害など重大な事故につながる恐れがありますので、絶対しないでください。

本製品の故障や外部要因による異常が発生した場合も、システム全体が安全側に動くように、非常停止回路、インターロック回路、リミット回路など二重、三重の安全保護に関する回路は、必ず外部の制御回路で構成してください。



本製品は電波で通信するため、周囲の環境や使用方法により、通信が一時的途切れる事があります。その場合でもシステムが安全に保たれるよう考慮してください。



ペースメーカー等医療機器近傍でのご使用は、ペースメーカー等の動作に影響し、万一の場合、重度の人身傷害につながる恐れがありますので絶対しないでください。



安全上の要点

本製品による電波で誤動作する可能性のある装置の近くでは使用しないでください。

使用上のご注意

- 無線押ボタンスイッチ形 A2W のユーザーズマニュアル (No.SGFS-342) および本体付属の取扱説明書も併せてご覧ください。
- 設置したとき、および交換したときには、設定が必要になります。マニュアルに従って正しく設定したうえで、必ず事前に無線テストを実施し、システムが正常に動作することを確認のうえ、使用してください。
- 指定の周波数以外で使用することは、電波法で禁止されています。使用国の周波数、製品形式を確認のうえご使用ください。
- 設定中はケーブルが抜けないように注意してください。設定途中でケーブルが抜けた場合は、必ず設定内容を再確認してください。
- 通信状態でのケーブルの脱着は故障や誤動作の原因となりますので行わないでください。
- 使用中にケーブルが外れないよう設定ツール用ポートの奥まで装着してください。
- 指定の USB- シリアル変換ケーブルをご使用下さい。尚、USB 部分を延長ケーブルで伸ばして使用するとノイズ等により正しく通信できなくなる恐れがあります。
- ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。断線する恐れがあります。
- 周囲に他のワイヤレス押ボタンスイッチのシステムが運用されている状態で子機の登録を行うと誤設定の可能性がありますので、子機の登録を行う際は、他のワイヤレス押ボタンスイッチのシステムが運用されていない環境で行ってください。
- 子機と親機間の見通しが良好な場所に設置してください。
- 子機と親機を金属に囲まれた場所に設置しないでください。
- 指定のアンテナ以外を接続することは、電波法で禁止されています。アンテナの変更は絶対に行わないでください。
- アンテナが電線や金属板と平行にならないように設置してください。また、電線や金属板からできるだけ離して設置してください。
- 指定のマグネット付アンテナを取り付ける際にはアンテナケーブルが動力線・電力線と併設しないよう、またケーブルを無理に引っ張ったり曲げたり、上に物をのせないようにしてください。
- 持ち運び、取り付け時にアンテナ部を引っ張ったり掴まないように取扱ってください。
- 運転中にアンテナが外れないようコネクタの奥まで装着してください。
- 次の環境では使用しないでください。
 - 水、油、薬品などがかかる場所
 - 静電気や過大なノイズ、電界を受けるところ
 - 振動、衝撃の影響が大きいところ
 - ちりやほこりが極めて多いところ
- 保存は記載された定格範囲内としてください。また -10℃以下で保存後使用する場合は、常温に 3 時間以上放置してから通電してください。
- 製品の中に金属、導線または取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。
- 湿度が非常に高い場所、テレビやラジオの近く、モータやドリルなど火花を飛ばすものの近く、蛍光灯の近くでは使用しないでください。
- 配線、機器の交換は、電源を OFF してから行ってください。
- ぬれた手で取り扱わないでください。

- Wireless Switch Support Tool からの「受信子機 ID 表示」のチェックボックスをチェックしている状態で実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となりますので、ご注意ください。
- 子機の登録・出力割付表の下に「親機の出力 ON 時間」が表示されていない状態で「親機への登録」ボタンをクリックしたとき、「表示」メニューの「親機出力の ON 時間」を ON にチェックして表示される設定時間が、親機に登録されることにご注意ください。
- Wireless Switch Support Tool からのノイズの測定中に、実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となりますので、ご注意ください。
- 無線テスト機能は、Wireless Switch Support Tool から親機に対して定期的に最新受信データの有無を確認し、子機からの最新受信データがあればそのデータを表示しています。ただし、定期的取得する間隔よりも短い間隔で子機の操作結果を親機が受信すると、Wireless Switch Support Tool が受信結果を取り出す前に値が上書きされ、その結果、子機からの受信結果を取りこぼすことがありますのでご注意ください。
- Wireless Switch Support Tool からの無線テストにて「開始」ボタンをクリックしてから「終了」ボタンをクリックするまでの間、受信結果の履歴のタブ区切りのテキストファイル（.txt）を開かないでください。万一開くと、データ受信時にその結果をファイルに書き込めないため、正しく無線テストを実施することができません。
- Wireless Switch Support Tool からの無線テスト実行中に、実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となりますので、ご注意ください。
- パソコンの文字サイズは、100%（デフォルト）に設定してください。拡大設定していると、Wireless Switch Support Tool の表示画面が正しく表示されない場合があります。パソコンの文字サイズの設定方法については、ご使用の Windows の取扱説明書を参照してください。

マニュアル改訂履歴

マニュアル改訂記号は、裏表紙の左下に記載されている Man.No. の後尾に付記されています。

Man.No.	SGFS-345A
---------	------------------

↑
改訂記号

改訂記号	改訂日	改訂ページ・内容
A	2018 年 4 月	初版

関連資料

USB- シリアル変換ケーブルについては、本体付属の取扱説明書を参照してください。

目次

ご使用に際してのご承諾事項	1
安全上の注意	2
安全に使用していただくための表示と意味について	2
安全上の要点	3
使用上のご注意	3
マニュアル改訂履歴	5
関連資料	5
目次	6

第 1 章 概要

1-1 概要	1-2
1-1-1 Wireless Switch Support Tool とは	1-2
1-1-2 接続構成	1-2
1-1-3 Wireless Switch Support Tool の機能 / 仕様	1-3
1-1-4 Wireless Switch Support Tool の動作環境	1-4

第 2 章 基本的な使用手順

2-1 基本的な使用手順	2-2
--------------------	-----

第 3 章 画面遷移

3-1 画面遷移	3-2
----------------	-----

第 4 章 本ツールのセットアップ

4-1 本ツールのセットアップ	4-2
-----------------------	-----

第 5 章 親機の設定

5-1 親機の設定	5-2
-----------------	-----

第 6 章 親機の使用状況の確認

6-1 親機の使用状況の確認	6-2
----------------------	-----

第 7 章 メンテナンス操作

7-1 メンテナンス操作	7-2
--------------------	-----

第 8 章 トラブルシューティング

8-1 トラブルシューティング	8-2
-------------------------	-----

概要

1-1	概要	1-2
1-1-1	Wireless Switch Support Tool とは	1-2
1-1-2	接続構成	1-2
1-1-3	Wireless Switch Support Tool の機能 / 仕様	1-3
1-1-4	Wireless Switch Support Tool の動作環境	1-4

1-1 概要

1-1-1 Wireless Switch Support Tool とは

Wireless Switch Support Tool は、無線押ボタンスイッチ形 A2W 用の上位ツールです。

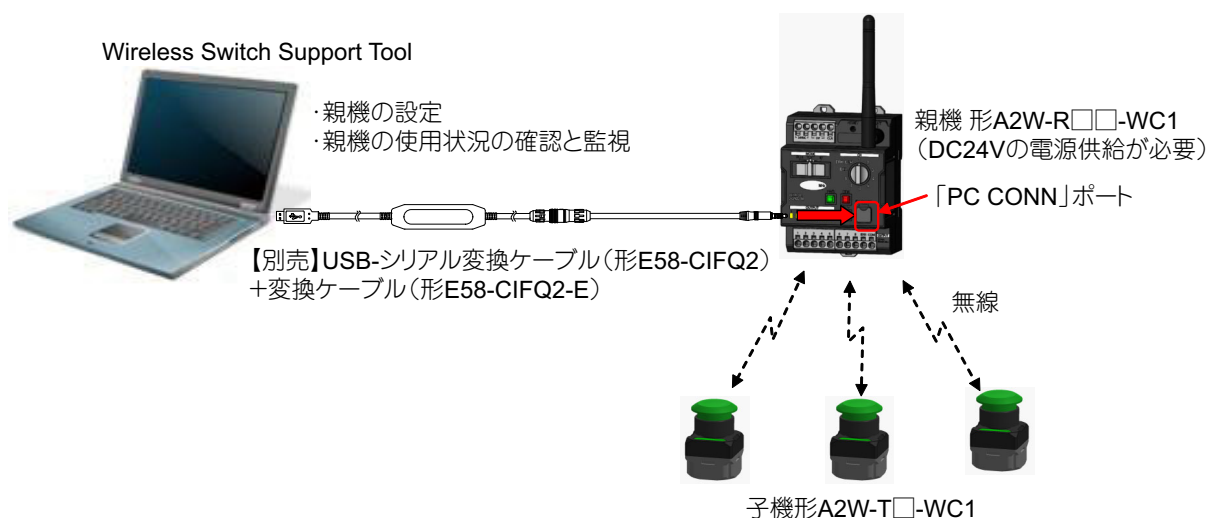
以下のような、親機の設定および使用状況の確認・監視が可能です。

- ・ 親機内の子機の登録・出力割付設定の、状態確認・変更または新規の設定
- ・ 親機の出力ワンショット時間の設定
- ・ 親機周辺の電波強度の調査（ED スキャン）
- ・ 無線テスト実行、それによる受信結果履歴の表示およびタブ区切りのテキストファイル保存
- ・ 親機の現在の動作モードおよび稼働時間の表示

1-1-2 接続構成

パソコン（Wireless Switch Support Tool）を、USB- シリアル変換ケーブル（形 E58-CIFQ2）＋変換ケーブル（形 E58-CIFQ2-E）を使用して、親機と 1 対 1 で接続します。

親機の前面「PC CONN」ポートに接続します。



（注）USB- シリアル変換ケーブル＋変換ケーブルを使用する前に、必ずパソコンに USB- シリアル変換ケーブル用ドライバのインストールが必要です。

1-1-3 Wireless Switch Support Tool の機能 / 仕様

項目				内容
対象デバイス				無線押ボタンスイッチ 親機形 A2W-R □□-WC1
プロジェクト登録単位				1 プロジェクトあたり親機 1 台
親機の設定	子機の登録・出力割付設定	子機の登録・出力割付の設定	子機 ID の設定	手動入力、または子機を実際に操作して値取得
			出力割付の設定	チェック指定
		子機の登録・出力割付の、現在の設定状態の確認	子機 ID のモニタ	子機 ID 表示欄に表示
			出力割付のモニタ	色表示
		設定ファイル（タブ区切りのテキストファイル）への保存、読出		可能
親機の出力ワンショット時間の設定				50 ～ 1000ms（初期値 500ms）
使用状況の確認・監視	親機周辺の電波強度の調査（ED スキャン）			開始方法：ボタン操作 結果：受信強度の最大値（PK）／受信強度の平均値（AV）、およびメッセージ表示
	無線通信のテスト	受信結果の表示		開始方法：[開始] ボタン操作 結果：子機からの以下の受信結果の履歴表示 内容：時刻、子機 ID、受信電波強度 表示数：最大 100 回分
		受信結果のタブ区切りのテキストファイル保存		開始方法：[開始] ボタン操作 結果：[開始] ボタンの操作ごとの受信結果の履歴が、タブ区切りのテキストファイルに保存される
	状態確認	動作モードの確認		RUN モード、TEST モード、ID モード、機器異常
		稼働時間の確認		0 ～ 99,990 時間（10 時間単位）
	操作	親機のソフトウェアリセット		親機の動作モードを前面モード設定スイッチ状態に戻す
		工場出荷状態へのリセット		親機を工場出荷状態にリセットする（親機のエラー LED が赤点灯しているときにのみ可能）

Wireless Switch Support Tool が作成するファイル内容

ファイル種類	ファイル名	拡張子	内容	デフォルトでの保存位置
設定ファイル	ユーザ指定による。 デフォルト： WirelessSwitchSupportTool_SettingFile_jp、または WirelessSwitchSupportTool_SettingFile_en ※ファイル名は、インストール時に選択した言語に従って変更されます。	.txt	以下を含むタブ区切りのテキストファイル ・ 子機の登録・出力割付設定 ・ 親機のワンショット出力時間の設定	C:¥OMRON¥ Wireless Switch Support Tool¥ DATA
無線テスト結果ファイル	タイムスタンプ (yyyyMMddhhmmss).wireless test	.txt	以下を含むタブ区切りのテキストファイル ・ 受信時間 ・ 子機 ID ・ 受信電界強度	C:¥OMRON¥ Wireless Switch Support Tool¥ DATA
ED スキャン結果ファイル	タイムスタンプ (yyyyMMddhhmmss).edscan	.txt	以下を含むタブ区切りのテキストファイル ・ ED スキャン詳細結果	C:¥OMRON¥ Wireless Switch Support Tool¥ DATA

1-1-4 Wireless Switch Support Tool の動作環境

機能名称	内容
OS	Windows 10 (32bit/ 64bit) Windows8.1 (32bit/ 64bit) Windows7 (32bit/ 64bit)
CPU	1GHz 以上、32bit または 64bit プロセッサ
メモリ	1GB 以上、または 2GB 以上 (64bit の場合)
ディスク予約領域容量	16GB 以上の空き容量、または 20GB 以上 (64bit) の空き容量
モニタ解像度	1024×768(XGA)、High Color 16 ビット以上
.NET	.NET Framework 4 （搭載されていない場合はインストールする）
言語	日本語、英語
通信ポート	USB (USB2.0 対応)
使用可能ケーブル	USB- シリアル変換ケーブル (形 E58-CIFQ2) + 変換ケーブル (形 E58-CIFQ2-E)
使用通信ドライバ	【電子温度調節器 / 関連機器】形 E58 (USB- シリアル変換ケーブル、USB- 赤外線変換ケーブル) 用ドライバ (注：以降「USB- シリアル変換ケーブル用ドライバ」と略します)



使用上の注意

パソコンの文字サイズは、100%（デフォルト）に設定してください。拡大設定していると、Wireless Switch Support Tool の表示画面が正しく表示されない場合があります。
パソコンの文字サイズの設定方法については、ご使用の Windows の取扱説明書を参照してください。

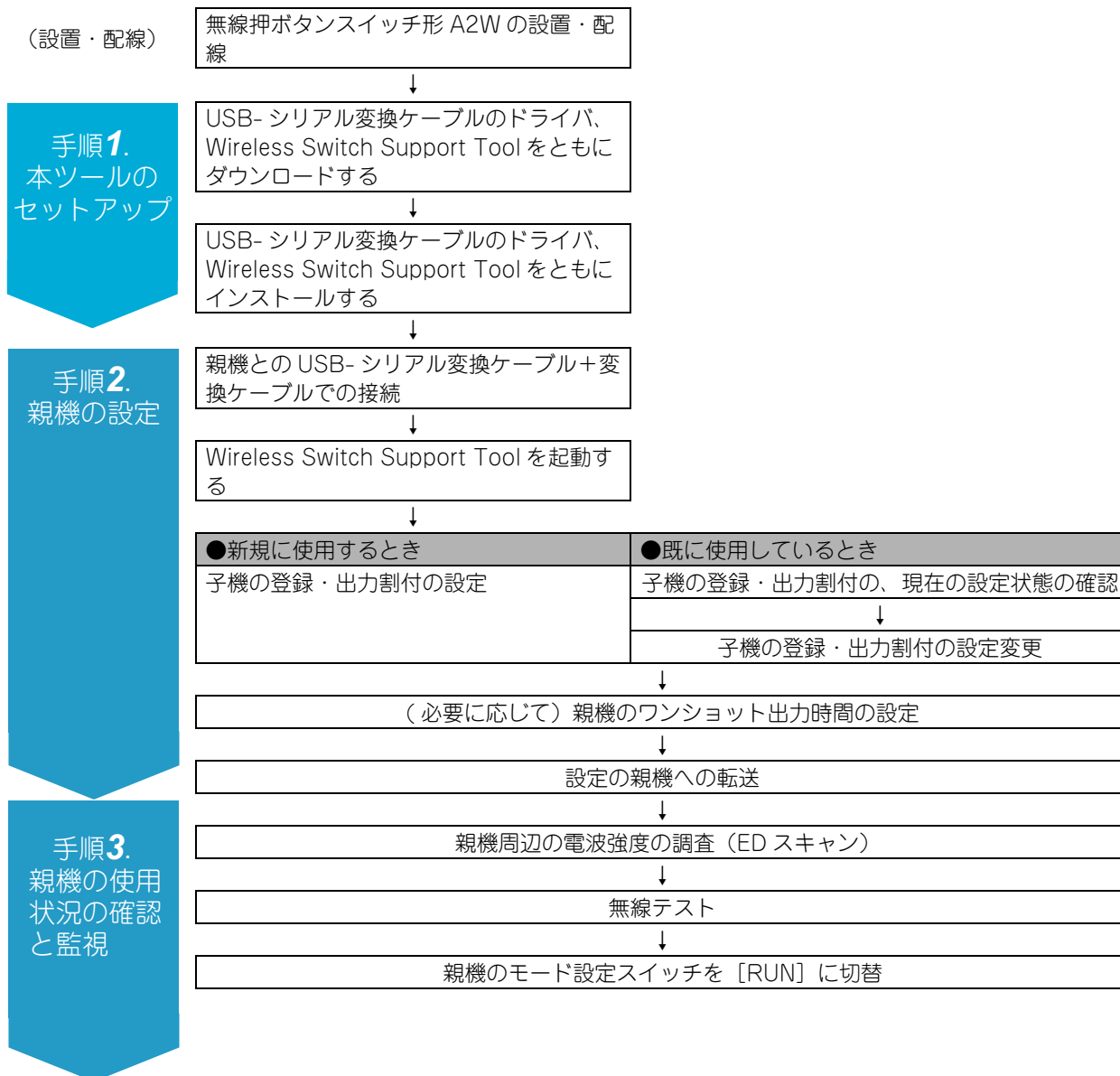
2

基本的な使用手順

2-1 基本的な使用手順	2-2
--------------------	-----

2-1 基本的な使用手順

手順



3

画面遷移

3

3-1 画面遷移	3-2
----------------	-----

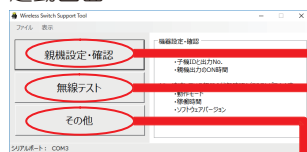
3-1 画面遷移

Wireless Switch Support Tool 起動後の画面遷移は、以下のとおりです。

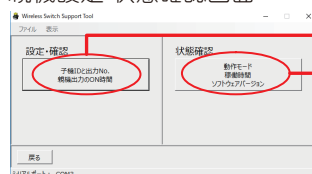
COMポート接続画面



起動画面



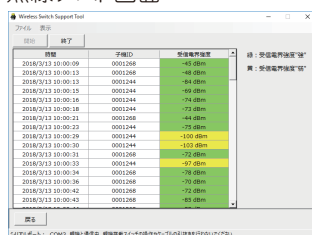
親機設定・状態確認画面



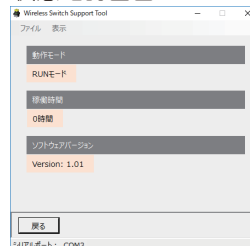
子機の登録・出力割付設定画面



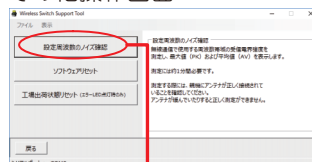
無線テスト画面



状態確認画面



その他操作画面



設定周波数のノイズ確認 (EDスキャン)



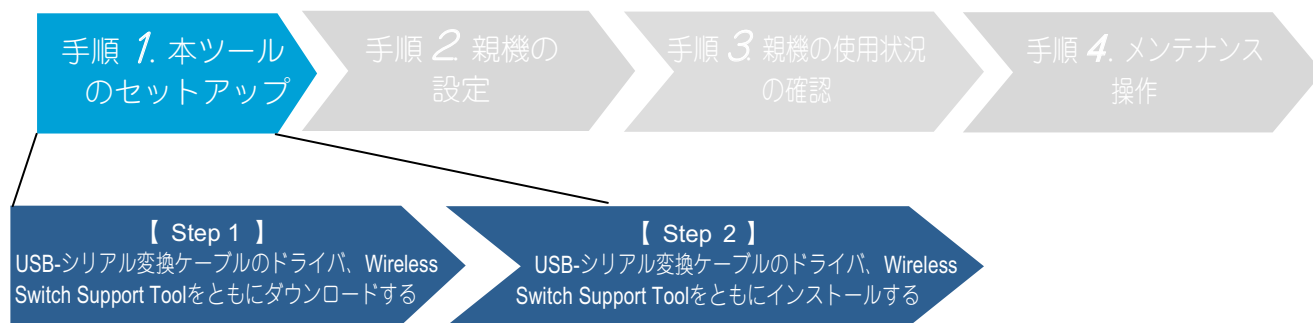
4

本ツールのセットアップ

4

4-1 本ツールのセットアップ	4-2
-----------------------	-----

4-1 本ツールのセットアップ



以下は、初めて本ツールを使用する際にのみ必要な作業です。

【Step 1】 USB- シリアル変換ケーブルのドライバ、Wireless Switch Support Tool をともにダウンロードする

オムロン制御機器インターネットサービス (<http://www.fa.omron.co.jp/>) から USB- シリアル変換ケーブルのドライバ、Wireless Switch Support Tool をともにダウンロードし、デスクトップなどに解凍します。



【Step 2】 USB- シリアル変換ケーブルのドライバ、Wireless Switch Support Tool をともにインストールする

USB- シリアル変換ケーブルのドライバをインストールします

パソコンの使用 USB ポート別に USB- シリアル変換ケーブルのドライバをインストールします。

(注) パソコンの各 USB ポートに対して COM ポート番号が割り当てられます。

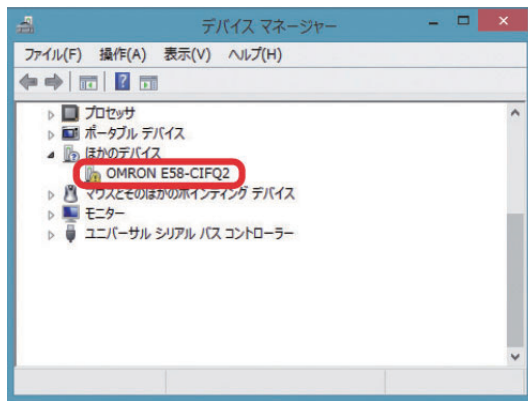
● はじめに

- 1 USB- シリアル変換ケーブル (形 E58-CIFQ2) + 変換ケーブル (形 E58-CIFQ2-E) を用意します。
- 2 USB- シリアル変換ケーブル (形 E58-CIFQ2) をパソコンの USB ポートに接続すると、OS が新しいデバイスとして、USB- シリアル変換ケーブルを検知します。ウィザードにしたがってドライバをインストールします。OS ごとの操作の詳細は、以下のとおりです。

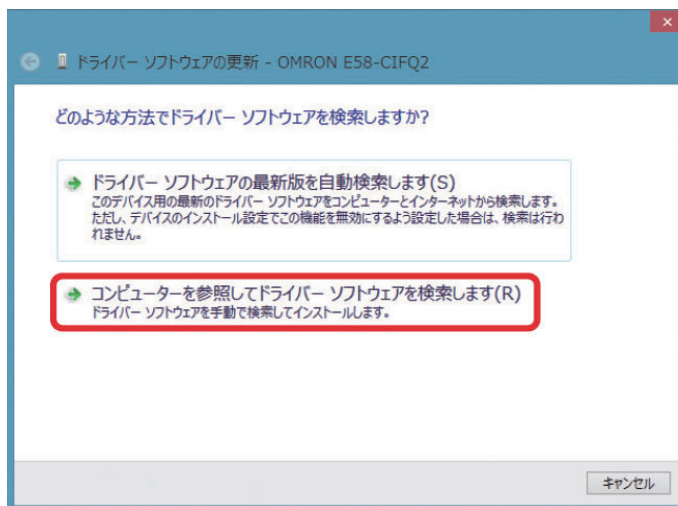
● Windows 8.1 / 10 へのインストール

- 1 USB- シリアル変換ケーブルをパソコンの USB ポートに差し込み、[スタート] ボタンを右クリックし、「デバイスマネージャー」を起動します。
(注) キーボードをご使用の場合は、[Windows] キーを押しながら [X] キーを押すとメニューが表示されます。

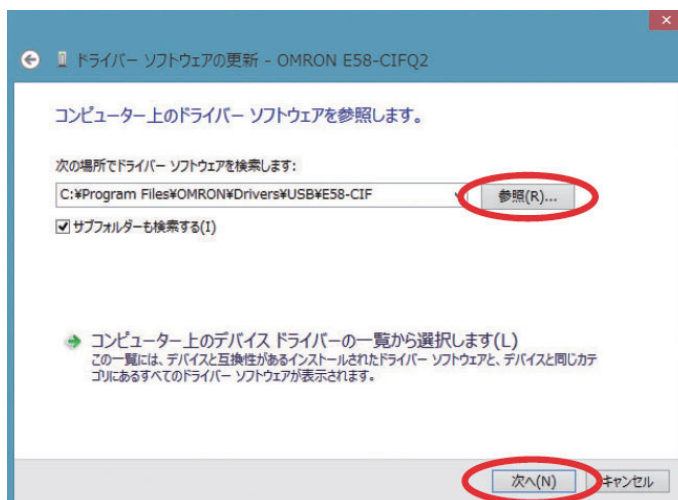
- 2 「ほかのデバイス」の「E58-CIFQ2」上で右クリックし、[ドライバーソフトウェアの更新]をクリックします。



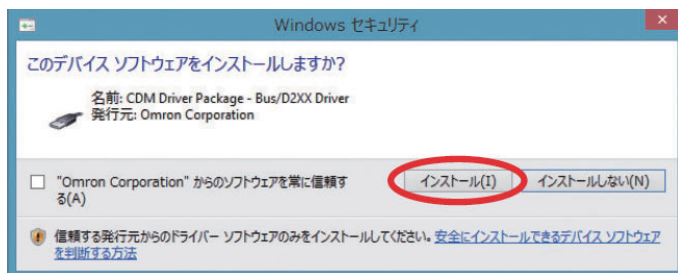
- 3 「ドライバーソフトウェアの更新」では「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」をクリックします。



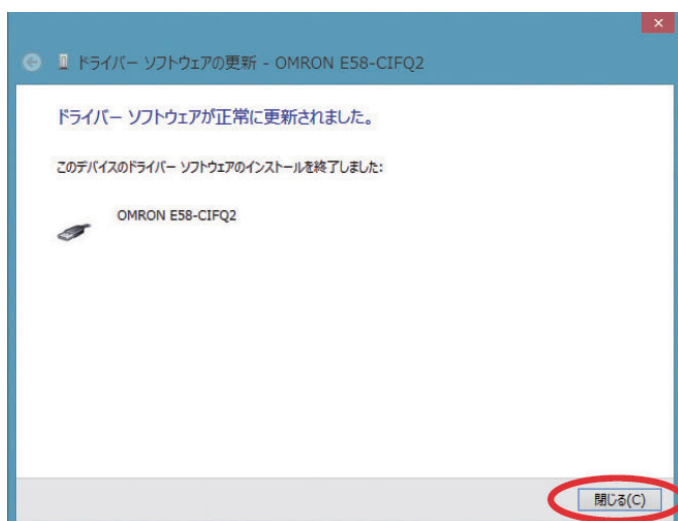
- 4 [参照] ボタンをクリックし、ダウンロードしたドライバを選択し [次へ] ボタンをクリックします。



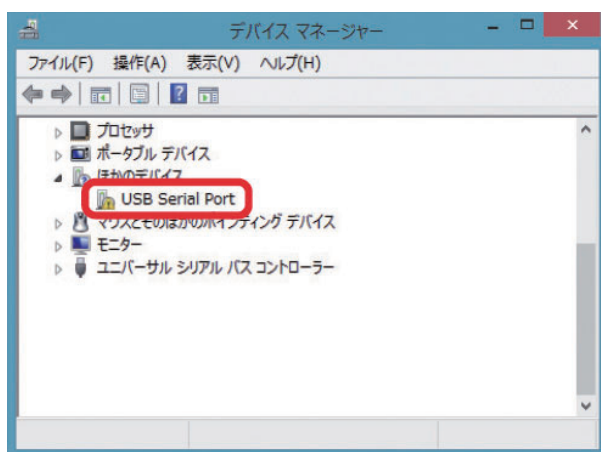
- 5 「Windows セキュリティ」が表示されたら「インストール」ボタンをクリックします。



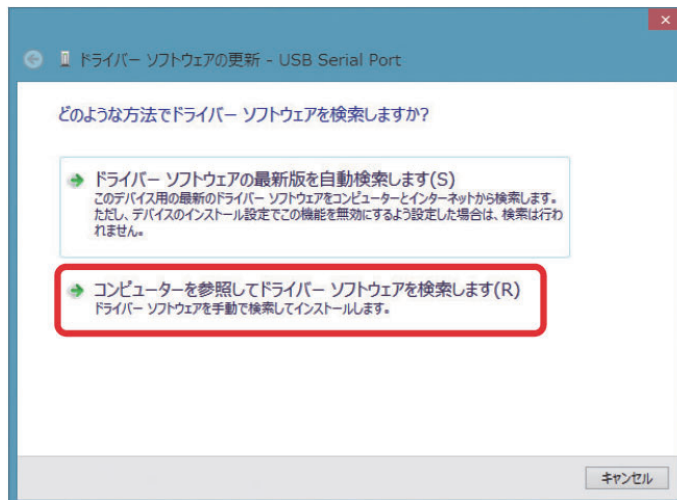
- 6 「ドライバーソフトウェアの更新」で「ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。」が表示されたら、「閉じる」ボタンをクリックします。



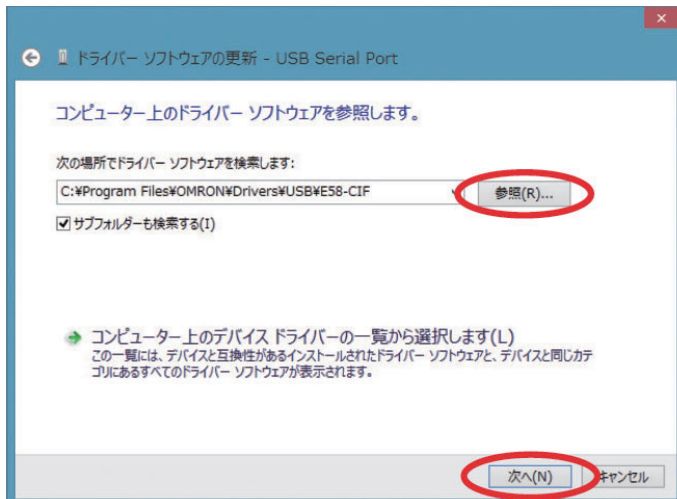
- 7 引き続き「デバイスマネージャー」の「ほかのデバイス」の「USB Serial Port」上で右クリックし「ドライバーソフトウェアの更新」をクリックします。



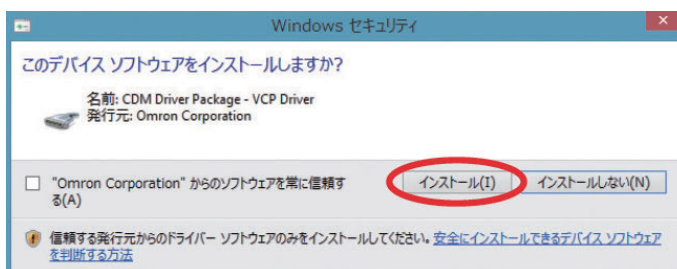
- 8 「ドライバーソフトウェアの更新」では「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」をクリックします。



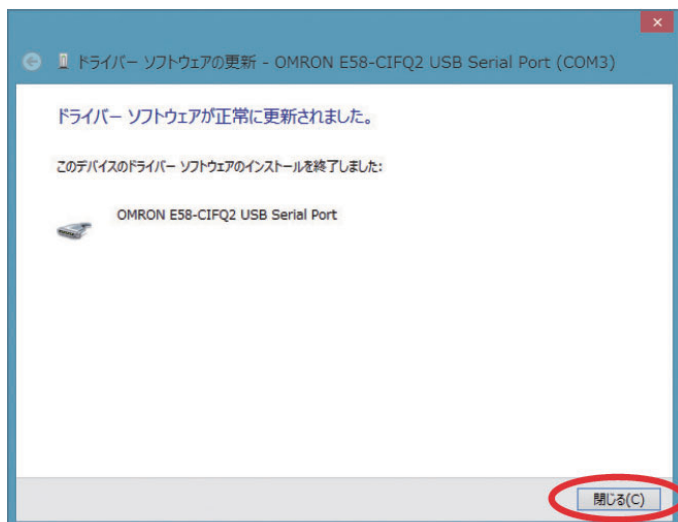
- 9 「参照」をクリックし、ダウンロードしたドライバを選択し「次へ」ボタンをクリックします。



- 10 「Windows セキュリティ」が表示されましたら「インストール」ボタンをクリックします。



- 11** 「ドライバーソフトウェアの更新」で「ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。」が表示されましたら【閉じる】をクリックしてインストールは終了です。



- 12** インストールが終了しましたら COM ポート番号は自動的に割り当てられます。割り当てられた COM ポート番号を確認するには、以下の操作をしてください。
- (1) 【スタート】 ボタンを右クリックし、「デバイスマネージャー」を起動します。
 - (2) 例えば「ポート (COM と LPT)」の中に、「OMRON E58-CIFQ2 USB Serial Port (COM5)」と表示されている場合、この例での COM ポートは 5 番として割り当てられています。

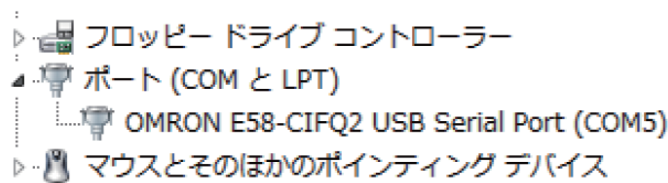
(例)

- ▷ ポータブル デバイス
- ▷ ポート (COM と LPT)
 - OMRON E58-CIFQ2 USB Serial Port (COM5)
- ▷ マウスとそのほかのポインティング デバイス

● Windows 7 へのインストール

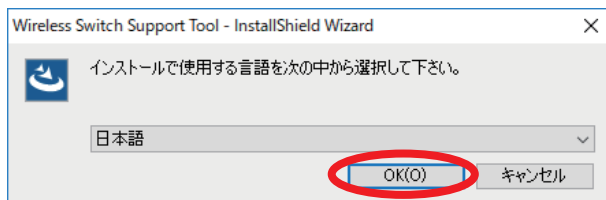
- 1 USB- シリアル変換ケーブルをパソコンの USB ポートに差し込み、[スタート] メニューから [コンピューター] — [システムのプロパティ] をクリックし「デバイスマネージャー」を起動します。
- 2 「ほかのデバイス」の「E58-CIFQ2」上で右クリックし、[ドライバーソフトウェアの更新] をクリックします。
- 3 「ドライバーソフトウェアの更新」では「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」をクリックします。
- 4 [参照] をクリックし、ダウンロードしたドライバを選択し [次へ] ボタンをクリックします。
- 5 「Windows セキュリティ」が表示されたら [インストール] ボタンをクリックします。
- 6 「ドライバーソフトウェアの更新」で「ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。」が表示されたら [閉じる] ボタンをクリックします。
- 7 引き続き「デバイスマネージャー」の「ほかのデバイス」の「USB Serial Port」上で右クリックし「ドライバーソフトウェアの更新」をクリックします。
- 8 「ドライバーソフトウェアの更新」では「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」をクリックします。
- 9 [参照] をクリックして、ダウンロードしたドライバを選択し [次へ] ボタンをクリックします。
- 10 「Windows セキュリティ」が表示されたら [インストール] ボタンをクリックします。
- 11 「ドライバーソフトウェアの更新」で「ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。」が表示されたら、「閉じる」ボタンをクリックしてインストールは終了です。
- 12 インストールが終了したら COM ポート番号は自動的に割り当てられます。
割り当てられた COM ポート番号を確認するには、以下の操作をしてください。
 - (1) [スタート] メニューから [コンピューター] — [システムのプロパティ] をクリックし、「デバイスマネージャー」を起動します。
 - (2) 例えば「ポート (COM と LPT)」の中に、「OMRON E58-CIFQ2 USB Serial Port (COM5)」と表示されている場合、この例での COM ポートは 5 番として割り当てられています。

(例)



Wireless Switch Support Tool をインストールします

- 1 ダウンロードした Wireless Switch Support Tool の「setup.exe」を選択します。
以下のダイアログボックスが表示されます。「日本語」または「英語」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

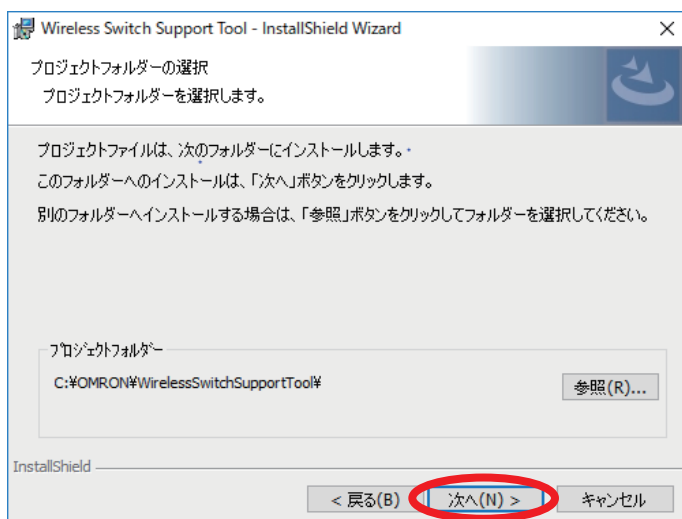


- 2 .Net Framework 4.0 をインストールします。
パソコンに「.Net Framework 4.0」がインストールされていない場合、「.Net Framework 4.0」のインストーラを起動します。
既にインストール済みの場合はスキップされます（Windows8.1、Windows 10 は OS インストール時にインストールされているため、基本的にはスキップされます）。
- 3 以下のダイアログボックスが表示されます。[次へ] ボタンをクリックします。



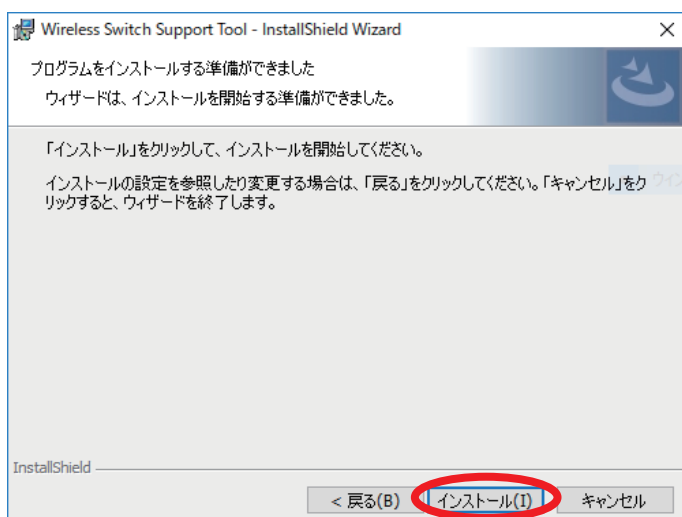
- 4 [使用許諾契約] ダイアログボックスが表示されます。
「使用許諾契約」をよくお読みになり、すべての条項にご同意いただける場合は、「使用許諾契約の条項に同意します」にチェックを入れ、「次へ」ボタンをクリックします。

- 5** [プロジェクトフォルダーの選択] ダイアログボックスが表示されます。インストール先を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。



- 6** [インストール準備の完了] ダイアログボックスが表示されます。[インストール] ボタンをクリックします。

Wireless Switch Support Tool のインストールが開始されます。



- 7** インストール完了ダイアログボックスが表示されます。[完了] ボタンをクリックします。

以上で Wireless Switch Support Tool のインストールは完了です。

Wireless Switch Support Tool をアンインストールするには

以下の手順でアンインストールします。

- 1** [スタート] メニューから、[コントロールパネル] - [プログラムのアンインストール] を選択します。
[プログラムのアンインストールまたは変更] ダイアログボックスが表示されます。
- 2** 「Wireless Switch Support Tool」を選択して、[アンインストール] をクリックします。
完全削除を確認するダイアログボックスが表示されます。
- 3** [はい] をクリックします。
完了後、アンインストール完了ダイアログボックスが表示されます。
- 4** [完了] をクリックします。

USB - シリアル変換ケーブルのドライバをアンインストールするには

- 1** 本ケーブルをパソコンの USB ポートに差し込み、「デバイスマネージャー」を起動します。
- 2** 「ポート (COM と LPT)」の中の「OMRON E58-CIFQ2 USB Serial Port (COM □)」を右クリックし、[削除] を選択します。
- 3** [デバイスのアンインストールの確認] ダイアログボックスが起動されるので、「このデバイスのドライバーソフトウェアを削除する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。
- 4** 次に「ユニバーサルシリアルバスコントローラー」の中の「OMRON E58-CIFQ2」を右クリックし、[削除] を選択します。
- 5** [デバイスのアンインストールの確認] ダイアログボックスが起動されるので、「このデバイスのドライバーソフトウェアを削除する」を選択し [OK] ボタンをクリックしてアンインストールは終了です。

5

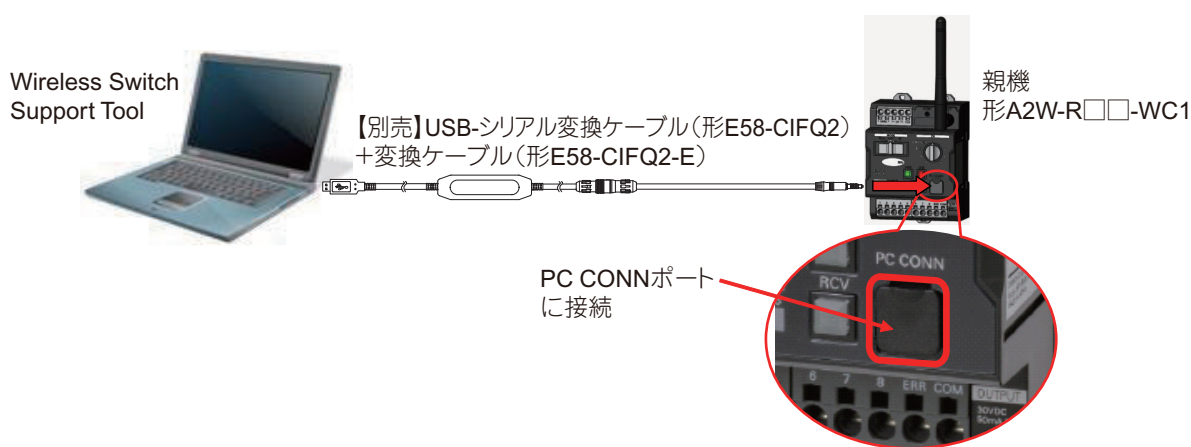
親機の設定

5-1 親機の設定	5-2
-----------------	-----

5-1 親機の設定

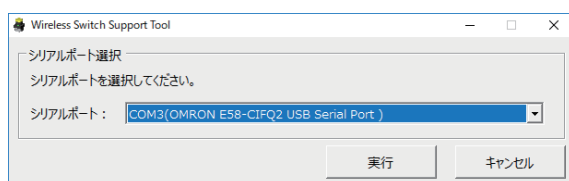


【Step 1】 親機との USB- シリアル変換ケーブル+変換ケーブルでの接続

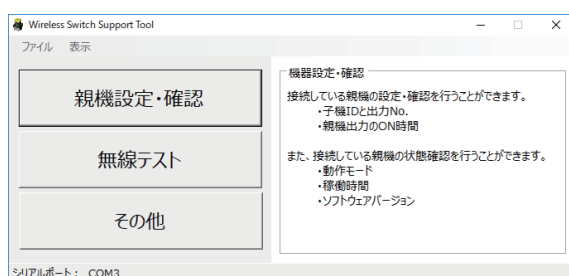


【Step 2】 本ツールを起動する

[スタート] メニューから [OMRON] - [Wireless Switch Support Tool] を選択します。
以下の COM ポート接続画面が表示されます。

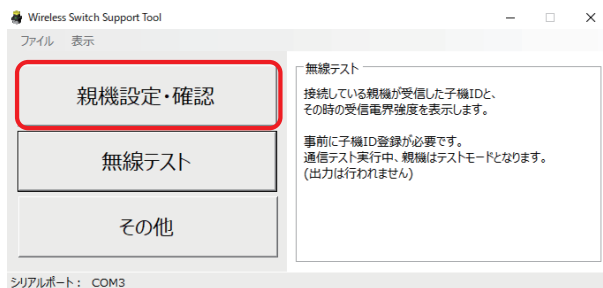


「シリアルポート」の選択ボックスから「OMRON E58-CIFQ2 USB Serial Port (COM □)」(□ : COM ポート No.) を選択して、[実行] ボタンをクリックします。
以下の起動画面が表示されます。

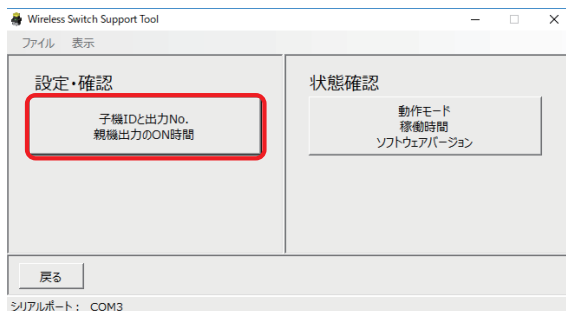


【Step 3】子機の登録・出力割付の設定

〔起動〕画面にて〔親機設定・確認〕をクリックします。



以下の〔子機 ID と出力 No. 親機出力の ON 時間〕をクリックします。



以下の子機の登録・出力割付設定画面が表示されます。

子機の登録・出力割付表

受信子機ID取得表

注：〔表示〕メニューの〔受信子機ID〕をONにチェックした場合（デフォルト：ON）に、表示されます。



・メニュー一覧

メインメニュー	サブメニュー	内容	
ファイル	設定ファイル読出し	保存されている設定ファイルを読み出します。 注．読み出したファイルのフォーマットが正しくない場合は、エラーが表示されます。	
	設定ファイルとして保存	以下の情報を設定ファイルとして保存します。 ・子機の登録・出力割付設定 ・親機のワンショット出力時間の設定 ・親機 No./ 親機名称および子機名称	
表示	親機出力の ON 時間	親機出力の ON 時間の表示の有無を切り替えます。 ON：表示あり OFF：表示なし（デフォルト） （注）いったん OFF にし、再度 ON にした場合は、OFF にする直前の入力欄の状態が表示されます。	（注）いったん [戻る] ボタンをクリックし、再度本画面を表示した場合は、[戻る] ボタンをクリックする直前の表示項目が表示されます。そのとき、表示内容はデフォルトとなります。
	名称	親機 No./ 親機名称および子機名称の表示の有無を切り替えます。 ON：表示あり OFF：表示なし（デフォルト） （注）いったん OFF にし、再度 ON にした場合は、OFF にする直前の入力欄の状態が表示されます。	
	受信子機 ID	受信子機 ID 取得表の表示の有無を切り替えます。 ON：表示あり（デフォルト） OFF：表示なし （注）いったん OFF にし、再度 ON にした場合は、受信子機 ID と子機 No. はクリアされます。	（注）いったん [戻る] ボタンをクリックし、再度本画面を表示した場合は、受信子機 ID と子機 No. は、クリアされます。

● 子機の登録・出力割付の、現在の設定状態の確認

[子機 No.] の 1 ～ 8 は、この表内での子機の管理番号です。

各子機の行の [子機 ID] 列の、下段の [現在値]（ピンク色の背景）に、現在の子機 ID が表示されます。

上段の [設定値]（白色の背景）に、子機 ID を設定します。

表内での子機の管理番号

子機 No.	子機 ID
1	[設定値] 0123456
	[現在値] 0123456

設定する子機ID

現在の子機ID

● 各子機の子機 ID の設定

各子機の行の「子機 ID」列の上段に、子機 ID を設定します。

以下の a) b) のいずれかの方法によります。

a) 子機の登録・出力割付表に、直接手動で子機 ID を入力します。子機 ID は、0 を省略せず 7 桁で入力してください（例：「1」ではなく、「0000001」。）

直接手動で子機IDを入力する

The screenshot shows the 'Wireless Switch Support Tool' window. At the top, there's a menu bar with 'ファイル' and '表示'. Below it, a header section contains '親機No.(1-9999)' set to '1', a '名称(全角 16 文字まで)' field, and an '入力値 クリア' button. The main area is a table with columns: '子機No.', '子機ID', '出力1', '出力2', '出力3', '出力4', '出力5', '出力6', '出力7', '出力8', and '名称(全角 16 文字まで)'. The table has 8 rows. Row 2 is highlighted, and the '子機ID' field contains '0000001'. To the right of the table is a sidebar with a checkbox '受信子機ID表示' checked, and a table for '受信子機 ID' and '子機 No. (1~8)'. At the bottom right, there are buttons for '子機ID 入力' and '親機への 登録'.

または

b) 子機の手ボタンを実際に操作して、子機 ID を取得して入力します。以下の手順によります。

- 1 受信子機 ID 取得表の上の「受信子機 ID 表示」のチェックボックスをチェックします。
- 2 子機の手ボタンを操作します。受信子機 ID 取得表の「受信子機 ID」欄に、その子機の ID が取得されて表示されます。
最大 8 個までの子機の ID を取得できます。
※「受信子機 ID」欄には信号を発信した子機の ID が取得されますが、「子機 No.」欄へ番号を入力しない場合、最新の取得情報から最大 8 個の ID が表示されます。
※ 同一子機を複数発信させた場合は、同一の ID が複数取得されます。
- 3 以下のいずれかの方法によって、取得した子機 ID を左の表に登録します。
 - ・ 方法 1：ボタン操作
取得した子機 ID の（子機の登録・出力割付表内での）子機管理番号を「子機 No.（1～8）」欄に入力します。その後、受信子機 ID 取得表の下の「子機 ID 入力」ボタンをクリックします。子機の登録・出力割付表内の指定子機 No. 行の「子機 ID」列に、取得した子機 ID が設定されます。
※ 8 個の ID を表示している状態で子機を操作した場合、「子機 No.」欄に数字が入力されていない行のうち古い情報から削除されます。一方、「子機 No.」欄に 1～8 の数字が入力されている行は「受信子機 ID」欄から削除されません。そのため一つの子機操作のたびに「子機 No.」欄に 1～8 の数字を入力することを推奨いたします。
※ 以下の状態にて「子機 ID 入力」ボタンをクリックした場合、異常を検知しエラー表示をします。
 - 1～8 以外の子機 No. を入力した状態
 - 重複した子機 No. を入力した状態
 - 同一子機 ID に対する異なった子機 No. を入力した状態
 - 重複する子機 ID がすでに子機 ID 欄に存在する状態

・方法2：ドラッグ＆ドロップ操作

取得した子機IDを子機の登録・出力割付表の「子機 No.」の1～8のいずれかまでドラッグ＆ドロップします。

1) チェックをいれる

2) 実際に子機を操作して、子機IDを取得
押下操作

3) 方法1：ボタン操作
1. 子機No.の入力 (例：3)
2. 「子機ID入力」ボタンクリック

または

3) 方法2：ドラッグ＆ドロップ

色付きは現在値を指します

シリアルポート： COM3 親機と通信中。親機搭載スイッチの操作やケーブルの引抜きを行わないでください。

方法1の場合は、以下のような確認画面が表示されます。正しい場合、[OK] ボタンをクリックします。

Wireless Switch Support Tool

子機IDへの入力を行ってよいですか？

OK キャンセル

色付きは現在値を指します

シリアルポート： COM3 親機と通信中。親機搭載スイッチの操作やケーブルの引抜きを行わないでください。



使用上の注意

受信子機ID取得表の「受信子機ID」欄には、同一子機の操作回数に応じて同じ子機IDが複数表示される場合があります。「受信子機ID」欄は最大8個までID表示が可能ですが、8個のIDを表示している状態で子機を操作した場合、「子機No.」欄に数字が入力されていない行のうち古い情報から削除されます。なお、「子機No.」欄に数字が入っている行は削除されません。

● 各子機の親機出力 No. への割付

親機から読み出した現在の出力 No. への割付設定が、ピンク色の背景で表示されています。変更または追加する場合、右の出力 1 から 8 の各チェックボックスをチェックします。複数チェックすることが可能です。



使用上の注意

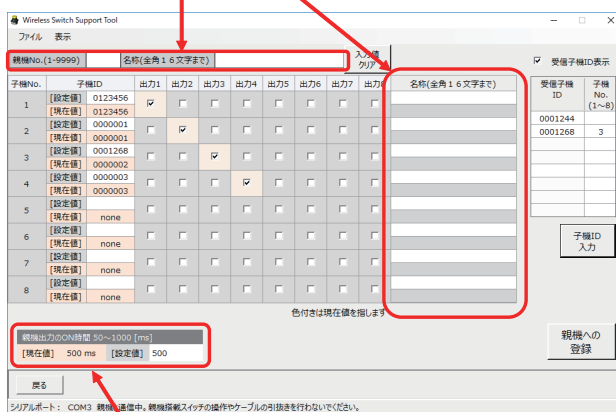
Wireless Switch Support Tool からの「受信子機 ID 表示」のチェックボックスをチェックしている状態で実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となり、モード変化を検知したため操作を継続するか否かの以下の確認画面が表示されます。



参考

[表示] メニューの各項目を ON にチェックした場合、各項目が表示され入力可能となります。

[表示] メニューの [名称] を ON にチェックした場合のみに、表示されます



[表示] メニューの [親機出力の ON 時間] を ON にチェックした場合のみに、表示されます

● 親機 No./ 親機名称および子機名称の設定（必要に応じて）

[表示] メニューの [名称] を ON にチェックした場合、子機の登録・出力割付表の上に親機 No./ 親機名称、右に子機名称が表示されます。

- 子機の登録・出力割付表の上の [親機 No.1-9999] に親機 No. を入力します。この値がユーザによる親機の管理番号です。
- 子機の登録・出力割付表の上の [名称] に親機の任意名称を入力します。

(注) ここで入力した親機 No. と名称が、[ファイル] メニューから [設定ファイルとして保存] をクリックすることで作成される設定ファイル名のデフォルトとなります（設定ファイル保存時に表示されるデフォルトは、[親機 No.][親機名称] です）。

ただし、この親機 No. と名称は、【Step 4】に示す設定の親機への登録操作によっては、実機の親機には登録されません。Wireless Switch Support Tool 上の値です。そのため、実機の親機に貼っているシールに記載した No. または名称と同じとすることをお勧めします。

- 子機の登録・出力割付表の右の [名称] に子機の任意名称を入力します。

● 親機のワンショット出力時間の設定（必要に応じて）

〔表示〕メニューの〔親機出力の ON 時間〕を ON にチェックした場合、子機の登録・出力割付表下の〔親機出力 ON 時間〕が表示されます。

親機から読み出した現在の親機のワンショット出力時間設定が、〔現在値〕にピンク色の背景で表示されています。

必要に応じて、親機のワンショット出力時間の〔設定値〕を初期値の 500ms から変更します。〔親機出力 ON 時間〕の設定値を設定します。50 ～ 1000ms の範囲で設定できます。

The screenshot shows the 'Wireless Switch Support Tool' window. At the bottom, there is a section for '親機出力のON時間 50～1000 [ms]'. It contains two input fields: '[現在値]' (Current Value) and '[設定値]' (Set Value). The '[現在値]' field is highlighted with a pink background and contains '500 ms'. The '[設定値]' field contains '500'. A red arrow points from the text '親機のワンショット出力時間を入力' (Enter parent device one-shot output time) to the '[設定値]' field. Above this, there is a table for sub-device settings with columns for '子機No.' (Sub-device No.), '子機ID' (Sub-device ID), and eight output channels (出力1 to 出力8). The table shows settings for 8 sub-devices. To the right of the table is a section for '受信子機ID表示' (Receive sub-device ID display) with a table for '受信子機ID' (Receive sub-device ID) and '子機No. (1～8)' (Sub-device No. (1-8)).



使用上の注意

子機の登録・出力割付表の下に〔親機出力 ON 時間〕が表示されていない状態で〔親機への登録〕ボタンをクリックしたとき、〔表示〕メニューの〔親機出力の ON 時間〕を ON にチェックして表示される設定時間が、親機に登録されることにご注意ください。



【Step 4】設定の親機への登録、（必要に応じて）設定ファイル保存

● 設定の親機への登録

子機の登録・出力割付設定画面右下の「親機への登録」ボタンをクリックします。

子機の登録・出力割付設定、および親機のワンショット出力時間が、親機に転送されます。

● 設定ファイルへの保存（必要に応じて）

必要に応じて、[ファイル] メニューから「設定ファイルとして保存」を選択します。設定ファイルは、タブ区切りのテキストファイル形式（.txt）です。

（注）設定ファイルのデフォルトは、[親機 No.][親機名称]が表示されます。片方のみが入力されている場合は、入力されている内容のみが表示されます。両方空白の場合は空欄が表示されます。

設定ファイルには、以下のデータが書き込まれます。

- 子機の登録・出力割付設定
- 親機のワンショット出力時間の設定
- 親機 No./ 親機名称および子機名称
- タブ区切りの形式の内容は、以下のとおりです。

親機 No.										
親機名称										
子機 No.	子機 ID	出力 1	出力 2	出力 3	出力 4	出力 5	出力 6	出力 7	出力 8	子機名称
1	ID:									
2	ID:									
3	ID:									
4	ID:									
5	ID:									
6	ID:									
7	ID:									
8	ID:									
出力 ON 時間		ms								

● 設定ファイルの開き方

以下の方法で、設定ファイルを Microsoft Excel で開くことができます。

- 1 Microsoft Excel を起動し、[ファイル] メニューから [開く] を選択します。
- 2 「ファイルの種類」で、「すべてのファイル (*.*)」を選択し、設定ファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。
Microsoft Excel で設定ファイルが読み込まれます。



参考

- 設定ファイルの直接編集について

Wireless Switch Support Tool をインストールすると、以下の保存場所にデフォルトの設定ファイルがインストールされます。

- 保存場所：C:\¥ OMRON ¥ Wireless Switch Support Tool ¥ DATA
- ファイル名：WirelessSwitchSupportTool_SettingFile_jp.txt または WirelessSwitchSupportTool_SettingFile_en.txt
(ファイル名は、インストール時に選択した言語に従って変更されます。)

このデフォルトの設定ファイルをコピーして、Microsoft Excel やテキストエディタなどで編集することで、簡単に複数の設定ファイルを作成することができます。

作成した設定ファイルは、[ファイル] メニューから [設定ファイル読出し] を選択して読み出します。

デフォルトの設定ファイルの詳細は、以下のとおりです。

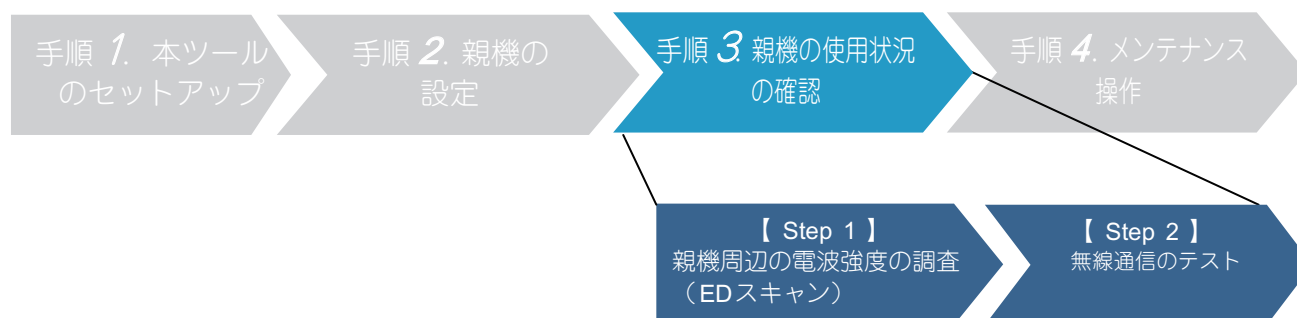
親機No.	子機No.	子機ID	出力1	出力2	出力3	出力4	出力5	出力6	出力7	出力8	子機名称
1	1 ID										子機A
2	2 ID										子機B
3	3 ID										子機C
4	4 ID										子機D
5	5 ID										
6	6 ID										
7	7 ID										
8	8 ID										
出力ON時間	500 ms										
【入力例】	※以下の内容は設定に反映されません										
親機No.	1 ([1-9999], 空欄可)										
親機名称	(全角○文字まで, 空欄可)										
子機No.	子機A	出力1	出力2	出力3	出力4	出力5	出力6	出力7	出力8	子機名称	(全角○文字まで, 空欄可)
1 ID	D123456	1								子機A	
2 ID	D123457	1	1	1	1	1	1	1	1	子機B	
3 ID	D123458	1		1						子機C	
4 ID	D123459		1							子機D	
5 ID	D123460				1						
6 ID											
7 ID											
8 ID											
出力ON時間	500 ms [50-1000ms] default: 500ms										

6

親機の使用状況の確認

6-1 親機の使用状況の確認	6-2
----------------------	-----

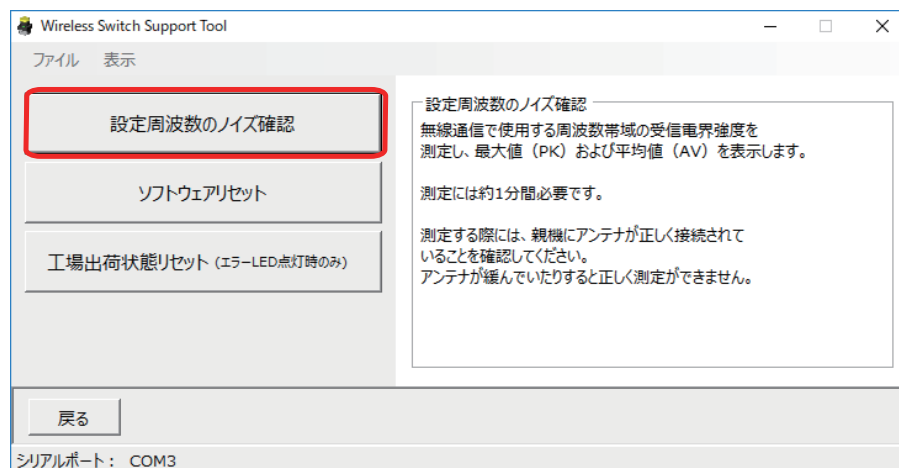
6-1 親機の使用状況の確認



【Step 1】 親機周囲の電波強度の調査（ED スキャン）

親機周囲の電波強度の調査を実行します。

起動画面の「その他」をクリックし、以下の「設定周波数のノイズ確認」をクリックします。



以下の設定周波数のノイズ確認画面が表示されます。

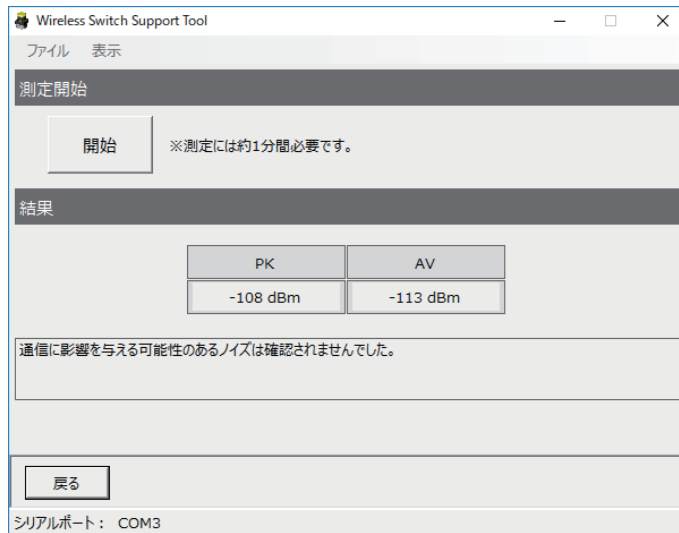
「測定開始」欄の「開始」ボタンをクリックします。

約 60 秒後、「結果」欄に親機周囲の電波強度の値が、受信強度（RSSI：Received Signal Strength Indicator）の値で表示されます。単位は、dBm です。

- PK：受信強度の最大値
- AV：受信強度の平均値

同時に、その下に、以下のようなメッセージが表示されます。

- 通信に影響を与える可能性のあるノイズは確認されませんでした。
- 通信に影響を与える可能性のあるノイズが一時的に確認されました。
- 通信に影響を与える可能性のあるノイズが定常的に確認されました。



使用上の注意

Wireless Switch Support Tool からのノイズの測定中に、実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となります。再度 [開始] ボタンをクリックしてください。

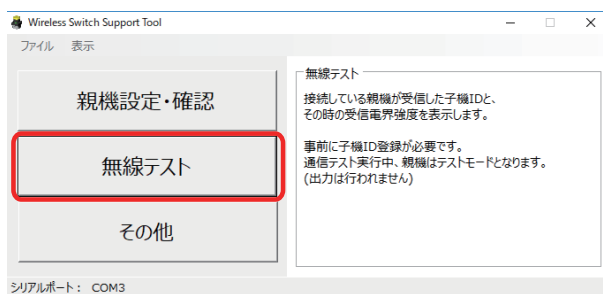


【Step 2】無線通信のテスト

無線テスト^{*1}を実行します。

*1. このとき、子機からの操作信号を受信しても、親機からの出力は行われません。

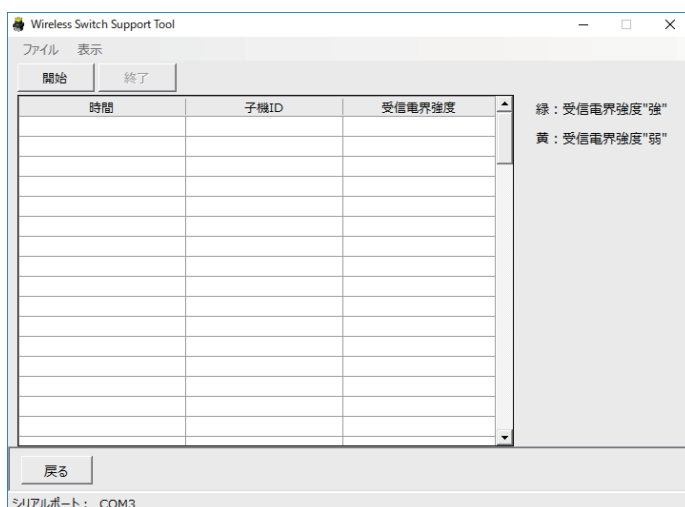
以下の [起動] 画面にて [無線テスト] をクリックします。



無線テスト画面が表示されます。

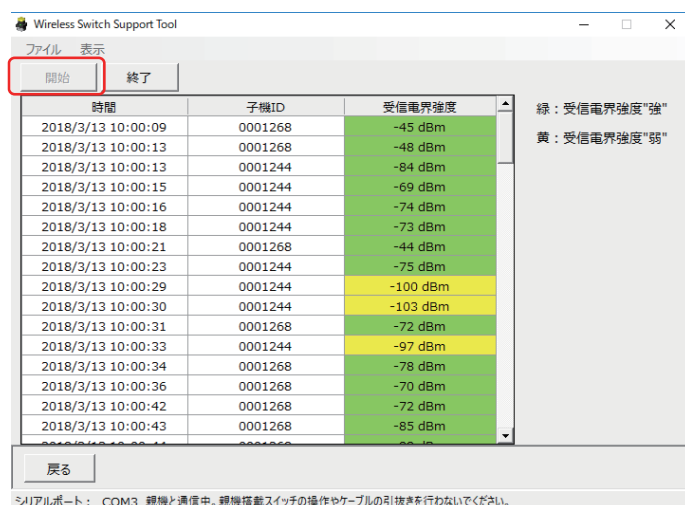
[開始] ボタンをクリックします。[終了] ボタンをクリックするまで、子機からの受信結果が受信するたびに追加表示されます。

- 子機からの受信結果の表示：



最大 100 回分の履歴が表示されます。次に「開始」ボタンをクリックすると、表示はクリアされます。

- 子機からの受信結果のタブ区切りのテキストファイル保存
「開始」ボタンをクリックしてから「終了」ボタンをクリックするまでの受信結果の履歴がタブ区切りのテキストファイル（.txt）として保存されます。
ファイル名は、自動的に「開始」ボタンをクリックした日時秒となります。



使用上の注意

- Wireless Switch Support Tool からの無線テスト実行中に、実機の親機のモード設定スイッチを操作すると、通信異常となり、モード変化を検知したため操作を継続するか否かの以下の確認画面が表示されます。
- 「開始」ボタンをクリックしてから「終了」ボタンをクリックするまでの間、受信結果の履歴のタブ区切りのテキストファイル（.txt）を開かないでください。万一開くと、データ受信時にその結果をファイルに書き込めないため、正しく無線テストを実施することができません。
- 無線テスト機能は、Wireless Switch Support Tool から親機に対して定期的に最新受信データの有無を確認し、子機からの最新受信データがあればそのデータを表示しています。ただし、定期的に取得する間隔よりも短い間隔で子機の操作結果を親機が受信すると、Wireless Switch Support Tool が受信結果を取り出す前に値が上書きされ、その結果、子機からの受信結果を取りこぼすことがありますのでご注意ください。

7

メンテナンス操作

7-1	メンテナンス操作	7-2
-----	----------------	-----

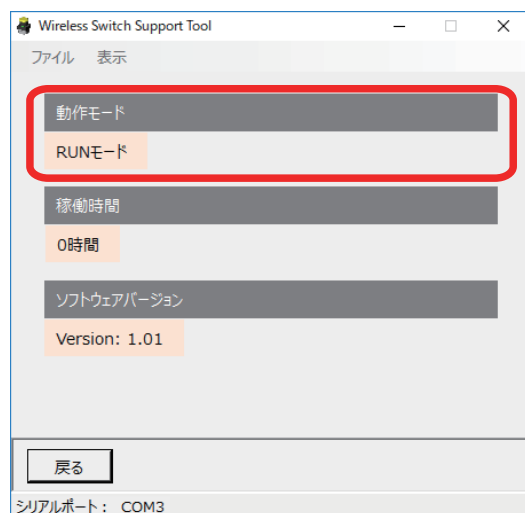
7-1 メンテナンス操作



動作モードの確認

親機の動作モードを確認します。

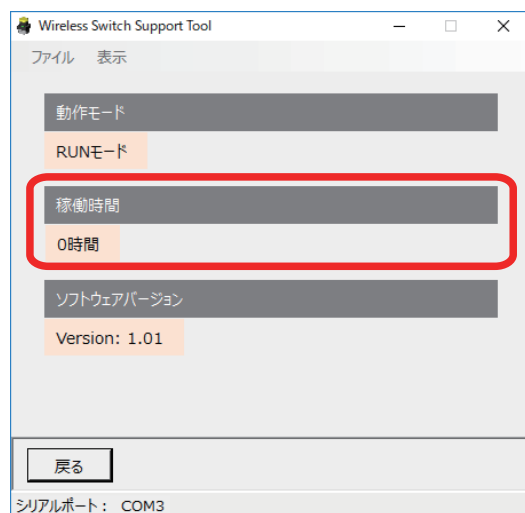
起動画面－親機設定・状態確認画面の［状態確認］をクリックします。以下の状態確認画面が表示されます。



稼働時間の確認

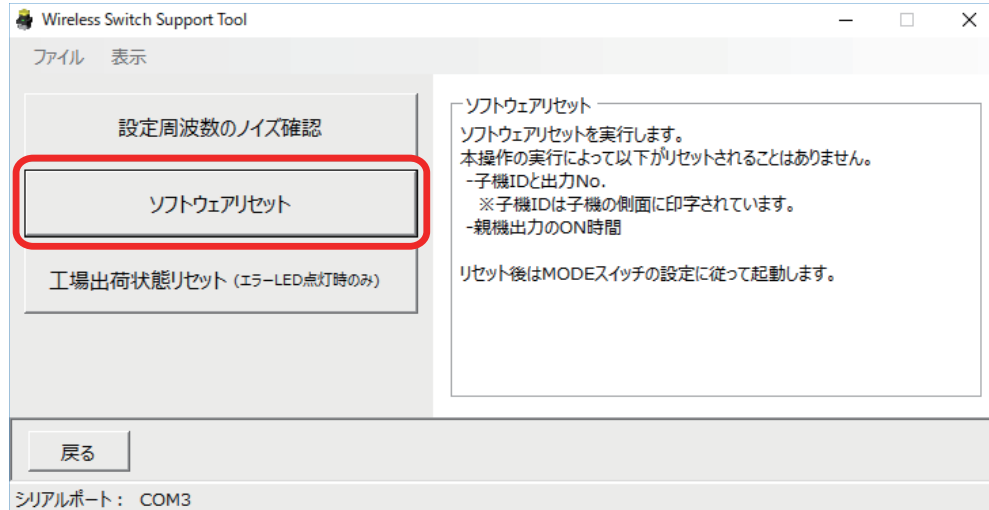
親機の稼働時間を確認できます。

起動画面－親機設定・状態確認画面の［状態確認］をクリックします。以下の状態確認画面が表示されます。



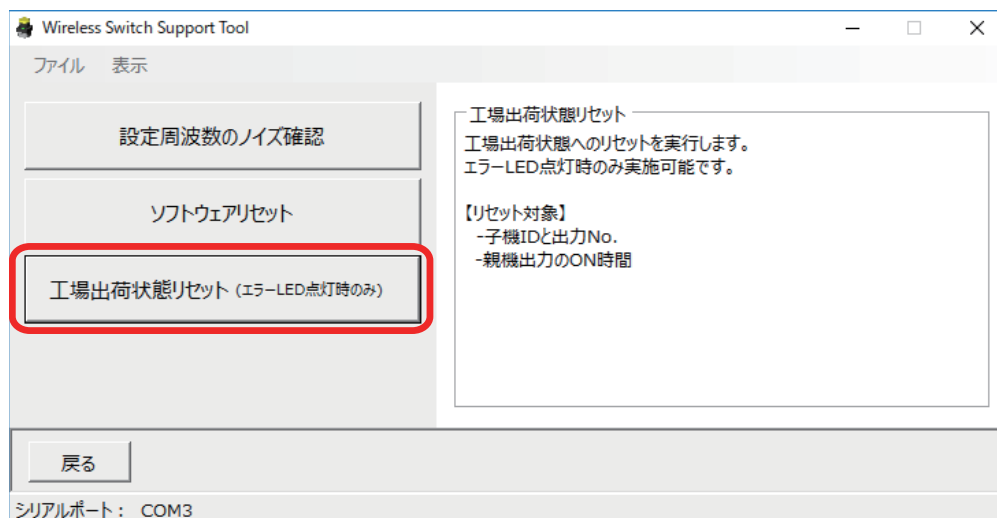
親機のソフトウェアリセット

親機を親機の動作モードを前面モード設定スイッチ状態に戻します。
起動画面の「その他」をクリックし、以下の「ソフトウェアリセット」をクリックします。
親機の動作モードが、前面モード設定スイッチ状態へリセットされます。



親機の工場出荷状態へのリセット

親機を工場出荷状態にリセットを行います。親機のエラー LED が赤点灯しているときにのみ操作可能です。
起動画面の「その他」をクリックし、以下の「工場出荷状態リセット (エラー LED 点灯時のみ)」をクリックします。
子機の登録・出力割付設定および親機のワンショット出力時間が、工場出荷状態にリセットされます。
工場出荷状態リセットが完了した場合、再度、子機の登録・出力割付の設定を行ってください。



8

トラブルシューティング

8-1	トラブルシューティング	8-2
-----	-------------------	-----

8-1 トラブルシューティング

現象	原因	対策
シリアルポート選択画面に「OMRON・・・」が表示されない	ケーブルが正しくパソコンに接続されていない。	正しく接続し直してください。
	USB-シリアル変換ケーブルのドライバがインストールされていない。	ドライバをインストールしてください。 詳細は □「第4章 本ツールのセットアップ」を参照してください。
親機との接続に失敗する。	親機に電源が投入されていない。	正しく接続し直してください。
	ケーブルが正しく親機、パソコンに接続されていない。	正しく接続し直してください。
受信子機 ID が表示されない	受信子機 ID 表示のチェックボックスにチェックが入っていない。	受信子機 ID 表示のチェックボックスにチェックを入れてください。 詳細は □「5章 親機の設定」の「【Step 3】子機の登録・出力割付の設定 (P.5-3)」を参照してください。
	アンテナが正しく接続されていない	アンテナを緩みなく接続してください。
設定周波数のノイズ確認結果が表示されない。	〔開始〕ボタンがクリックされていない。	〔開始〕ボタンをクリックしてください。 詳細は □「6章 親機の使用状況の確認」の「【Step 1】親機周辺の電波強度の調査 (ED スキャン) (P.6-2)」を参照してください。
無線テスト結果が表示されない。	〔開始〕ボタンがクリックされていない。	〔開始〕ボタンをクリックしてください。 詳細は □「6章 親機の使用状況の確認」の「【Step 2】無線通信のテスト (P.6-3)」を参照してください。
	親機に使用する子機の ID が登録されていない。	使用する子機の ID を親機に登録してください。 詳細は □「5章 親機の設定」の「【Step 3】子機の登録・出力割付の設定 (P.5-3)」を参照してください。
	アンテナが正しく接続されていない	アンテナを緩みなく接続してください。
タブ区切りのテキストファイルが読みづらい	Microsoft Excel で開いていない。	Microsoft Excel で開いてください。 詳細は □「5章 親機の設定」の「【Step 4】設定の親機への登録、(必要に応じて) 設定ファイル保存 (P.5-9)」を参照してください。

- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

- 製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室

 **01 20-919-066**

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

■営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日

- FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX **055-982-5051** / www.fa.omron.co.jp

- その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は