

# 429MHz 帯 特定小電力無線 I/O ユニット

## 設定ユーティリティ (SWL11-UT)

### ユーザーズマニュアル

このたびは、当社の 429MHz 帯特定小電力 I/O 無線ユニット(以下:無線ユニット)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

無線ユニットを正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本書をよくお読みいただき、無線ユニットの機能・性能を十分ご理解のうえ、正しくご使用くださるようお願い致します。

#### ご注意

1. 許可なく、本ユーザーズマニュアルの無断転載をしないでください。
2. 記載事項は、お断りなく変更することがありますので、ご了承ください。
3. 本製品は、国内電波法にもとづく仕様となっておりますので、日本国外では使用しないでください。

## ◆ 使用上のご注意

- 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、通信が一時的に途切れることがありますので、人命や他の機器・装置に損傷を与えるおそれのある二次的障害に対する責任は負いかねます。
- 本製品を組み込まれた機器の動作、性能、信頼性等の二次的障害に対する責任は負いかねます。
- 本製品の電波により、誤動作するおそれがある機器の近くでは使用しないでください。
- 通信性能は周囲の環境の影響を受けますので、あらかじめ通信テストをしてお使いください。
- 本製品の電源は、必ず規定範囲内でご使用ください。また電源の短絡、逆接続は発熱や破壊の恐れがありますので絶対にしないでください。
- 本製品を複数セット近接させて設置する場合、無線製品の受信特性により互いに干渉する可能性がありますので注意してください。
- 本書に記載されている内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- パラメータ書込中は下記内容にご注意ください。故障の原因となります。
  - ・無線ユニットの電源を切らない。
  - ・USB ケーブルを抜くなど、パソコンと無線ユニットの通信を切断しない。
- 接続する USB ポートを変更すると、ドライバの再認識が必要になります。
- パソコンに複数の無線ユニットを接続しないでください。

## ◆ ソフトウェアバージョン対応表

下表に無線ユニットと設定ユーティリティの SW Ver 組合せ表を記載します。

ご購入頂いたユニットの形名及び、ソフトウェアバージョンを確認して設定ユーティリティを選択してください。

なお、本マニュアルは 429MHz 帯特定小電力無線 I/O ユニットが対象になります。

無線ユニットと設定ユーティリティの SW Ver 組合せ表

429MHz 帯 特定小電力無線 I/O ユニット (SWL11-TR08)	設定ユーティリティ (SWL11-UT)
Ver1.00	Ver1.00

# ◆ 目次

使用上のご注意	A-1
ソフトウェアバージョン対応表	A-1

## 第1章 概要 1-1

1.1. 概要	1-2
1.2. 機能一覧	1-2
1.3. 動作環境	1-3

## 第2章 画面詳細 2-1

2.1. 設定ユーティリティの起動・終了	2-2
2.2. 画面一覧	2-3
2.3. メイン画面	2-4
2.3.1. メニューバー	2-5
2.3.2. ツールバー	2-6
2.3.3. ユニット経路構成	2-7
2.4. 個別設定画面/一括設定画面	2-8
2.5. バージョン確認画面	2-9
2.6. ヘルプ画面	2-10

## 第3章 使用方法 3-1

3.1. 設定ユーティリティ使用手順	3-2
3.1.1. 設定書込手順(初期設定)	3-2
3.1.2. 設定変更の手順	3-3
3.2. 共通設定	3-5
3.3. 中継設定	3-6
3.4. 個別設定/一括設定	3-9
3.5. USB パラメータ書込	3-11
3.6. 無線通信テスト	3-12
3.7. 無線配信書込	3-13
3.8. USB パラメータ読込	3-15
3.9. 設定ファイルに名前を付けて保存する	3-16
3.10. 設定ファイルを上書き保存する	3-17
3.11. 保存した設定ファイルを読出す	3-18
3.12. 設定一覧を出力	3-19

## 第4章 トラブルシューティング 4-1

4.1. トラブルシューティング	4-2
------------------	-----

# 第 1 章

## 第1章 概要

---

1.1. 概要	1-2
1.2. 機能一覧	1-2
1.3. 動作環境	1-3

## 1.1. 概要

設定ユーティリティ(SWL11-UT)は当社製 429MHz 帯 特定小電力無線 I/O ユニット専用設定ユーティリティです。本マニュアルには、設定ユーティリティ(SWL11-UT)のパソコンとの接続方法及び各画面についての説明を記載しております。

## 1.2. 機能一覧

本製品の機能は次の通りです。

No	機能一覧	概要
1	パラメータ設定機能	パラメータ設定をソフトウェア上で設定することができます。
2	USB パラメータ書込/読込	<p>USB 経由でパラメータの書込・読込が可能です。</p>  <p>パソコン → USB接続 書込 → 無線ユニット      パソコン ← USB接続 読込 ← 無線ユニット</p>
3	無線通信テスト機能	<p>親局設定の無線ユニットにUSB接続して、無線親局と無線子局間の通信確認が可能です。</p> <p>※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。</p>  <p>パソコン → 親局 → 無線通信テスト → 子局</p>
4	無線パラメータ配信書込機能	<p>親局設定の無線ユニットにUSB接続して、親局から無線通信経由で無線子局パラメータの書込ができます。</p> <p>※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。</p>  <p>パソコン → 親局 → 無線配信書込 → 子局</p>
5	設定内容バックアップ機能	<p>現在の設定内容をファイルに書き出すことができます。</p>  <p>パソコン → ファイル保存 → [Folder Icon]</p>
6	設定内容リストア機能	<p>設定内容バックアップ機能にてファイルに書き出したファイルを読み込むことができます。</p>  <p>[Folder Icon] → ファイル読出し → パソコン</p>
7	パラメータヘルプ表示機能	設定パラメータの詳細をヘルプ画面に表示することができます。
8	設定一覧出力機能	パラメータ設定の一覧をファイルへ出力し、パラメータ設定を記録することができます。

## 1.3. 動作環境

---

本製品の動作環境は次の通りです。

No.	項目	仕様
1	CPU	1.7GHz 以上の CPU
2	ハードディスク空き容量	20Mbyte 以上
3	必要メモリ容量	4GB 以上(推奨)
4	OS	Windows 10 Professional (64bit)
5	ミドルウェア	.NET Framework 4.5
6	ディスプレイ解像度	1366 × 768 以上
7	色深度	65,536 色以上推奨
8	I/O	USB2.0
9	ドライバ等	OS 標準ドライバ

※「.Net Framework 4.5」がインストールされていない場合は Microsoft 社のホームページよりダウンロードしてください。

※タッチ操作は対応していません。

# 第 2 章

## 第2章 画面詳細

---

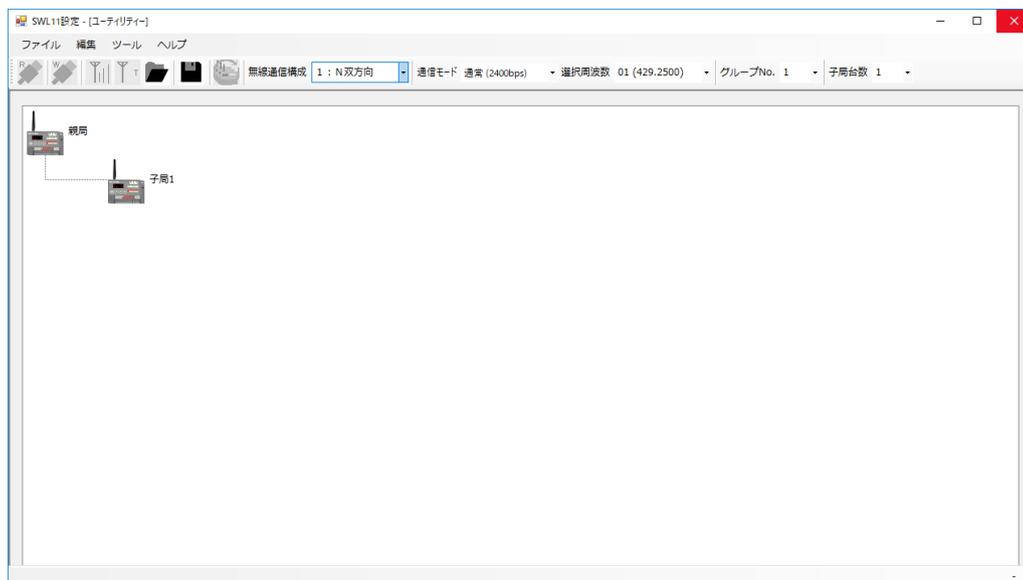
2.1 設定ユーティリティの起動・終了	2-2
2.2 画面一覧	2-3
2.3 メイン画面	2-4
2.4 個別設定画面/一括設定画面	2-8
2.5 バージョン確認画面	2-9
2.6 ヘルプ画面	2-10

## 2.1. 設定ユーティリティの起動・終了

設定ユーティリティは以下の手順で起動・終了を行います。

### (1) 起動

ダウンロードしたフォルダ内の「swl11ut.exe」をダブルクリックし、設定ユーティリティを起動してください。



### (2) 終了

設定ユーティリティのメイン画面右上の「×」ボタンをクリックすると設定ユーティリティを終了します。

※メニューバーのファイルからでも設定ユーティリティの終了は可能です。



## 2.2. 画面一覧

---

本製品の画面は次の通りです。

No.	画面名称	機能概要
1	メイン画面	本アプリ起動～終了まで常に表示されるメイン画面です。 無線パラメータ設定およびファイルの保存/読出し及び無線ユニットパラメータの書込/読込を行うことができます。
2	個別(複数一括)設定画面	無線出力電力量やエラー時のデータ取扱い、増設ユニットの設定等、無線ユニットのパラメータ設定を行うことができます。
3	バージョン情報画面	本アプリのバージョン情報を表示します。
4	ヘルプ画面	パラメータの詳細説明を表示し、マニュアルレスでパラメータ設定が可能になります

## 2.3. メイン画面

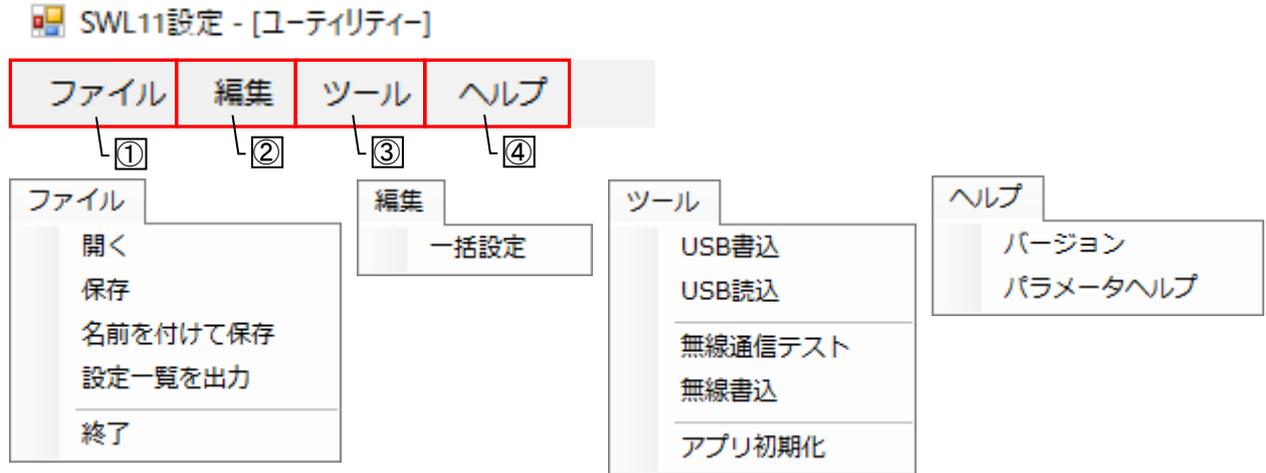
メイン画面は、常に表示される画面で、無線パラメータ設定およびファイルの保存/読出し、無線ユニットへのパラメータ書込/読込を行うことができます。



No.	名称	内容	参照項
①	メニューバー	メニューバーから4つのメニューを選択することができます。 ●ファイル: 設定内容のファイルの書込/読込などがあります。 ●編集: 無線ユニットのパラメータ設定ができます。 ●ツール: 無線ユニットパラメータの書込/読込/通信テストなどがあります。 ●ヘルプ: ツールのバージョン確認、設定パラメータの詳細を表示することができます。	2.3.1
②	ツールバー	パラメータ共通設定、ファイルの保存/読出し及びパラメータの書込/読込をなど行うことができます	2.3.2
③	ユニット経路構成	無線ユニットの経路を表示/設定できます。	2.3.3
④	個別設定	ユニット毎の動作についての設定を行います。	2.4
⑤	ステータスバー (USB 接続確認)	USB の接続状況を確認できます。 ・空白: USB 未接続 ・1 台接続: SWL11-TR08 を COM●に検出しました ・2 台以上: 複数の SWL11-TR08 が接続されているため無線ユニットの書込/読出しはできません	—
⑥	ステータスバー (親局 書込/読込 確認)	パソコンから親局へパラメータ書込/読込した最新時刻が表示されます。 ・空白: 書込読込未実施 ・時刻表示: 最新時刻表示	—
⑦	ステータスバー (無線配信中ステータス)	無線への書込/読込中の進捗状況を表示します。	—

### 2.3.1. メニューバー

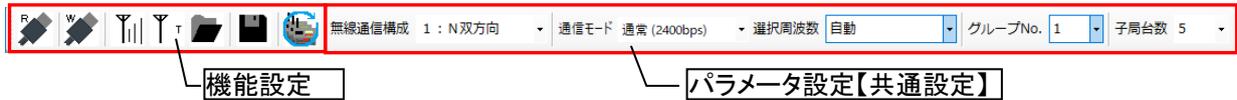
設定ユーティリティを操作するための命令や機能がプルダウンメニューから選択することで、実行することができます。メニューバーは4つのメニューから機能を選択することができます。



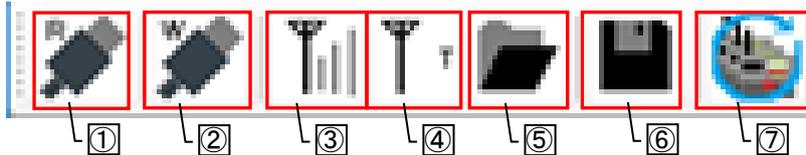
No.	名称		内容	参照項
①	ファイル	開く	パラメータ設定したファイルを読み出します。	3.11
		保存	パラメータ設定した内容をファイルに書き保存します。	3.10
		名前を付けて保存	新規作成した設定をファイルに保存します。	3.9
		設定一覧を出力	パラメータ設定内容を一覧表形式で書き出しができます。	3.12
		終了	アプリケーションを終了します。	2.1
②	編集	一括設定	一括設定ボタンを選択すると、一括設定画面およびユニットアイコンの左上にチェックボックスが表示されます。チェックボックスにチェックがあるユニットはパラメータ設定を同時に行うことができます。 ※子局台数が2台以上ある場合に有効な設定です。	3.4
③	ツール	USB 書込	パソコンから USB 経由で無線ユニットへパラメータ書込を行います。	3.5
		USB 読込	無線ユニットから USB 経由でパラメータを読み込みます。	3.8
		無線通信テスト	親局と子局間の無線通信確認を実施します。 ※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。	3.6
		無線書込	親局設定した無線ユニットとパソコンを USB 接続し、無線経由で各子局にパラメータ書込を行います。 ※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。	3.7
		アプリ初期化	設定ユーティリティのパラメータを初期化(アプリケーション起動状態)します。	—
④	ヘルプ	バージョン	設定ユーティリティのバージョン表示を行います。	2.5
		パラメータヘルプ	各設定パラメータの詳細説明を表示します。	2.6

## 2.3.2. ツールバー

ツールバーのアイコンをクリックするだけで、そこに割り当てられた機能を実行することができます



### ●機能設定



No.	名称	アイコン	内容	参照項
①	USB 読込		無線ユニットから USB 経由でパソコンからパラメータを読込みます。	3.8
②	USB 書込		パソコンから USB 経由で無線ユニットへパラメータ書込を行います。	3.5
③	無線書込		親局設定した無線ユニットとパソコンを USB 接続し、無線経由で各子局にパラメータ書込を行います。 ※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。	3.7
④	無線通信テスト		親局と子局間の無線通信確認を実施します。 ※1:N 双方向通信設定時に有効な機能です。	3.6
⑤	開く		パラメータ設定したファイルを読出します。	3.11
⑥	保存		パラメータ設定した内容をファイル上書き保存します。	3.10
⑦	一括設定		一括設定ボタンを選択すると、一括設定画面およびユニットアイコンの左上にチェックボックスが表示されます。チェックボックスにチェックがあるユニットはパラメータ設定を同時に行うことができます。※子局台数 2 台以上	3.4

※選択周波数を「自動」に設定している時、無線書込、無線通信テストは使用できません。

### ●パラメータ設定【共通瀬鄭】

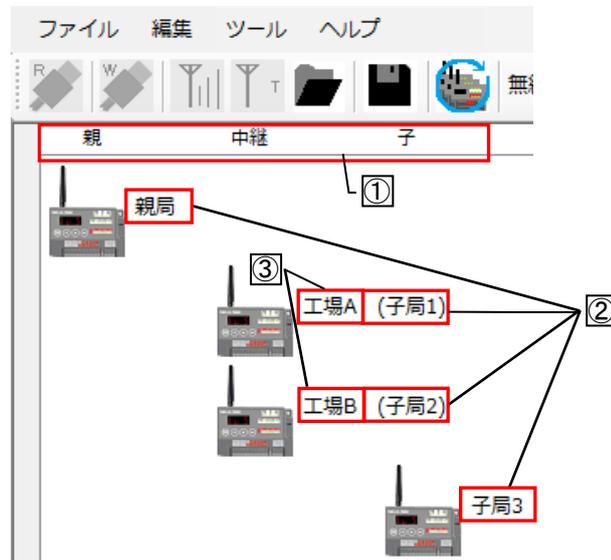


No.	名称	内容	設定範囲
⑧	無線通信構成	無線通信構成を設定します。	1:N 双方向/ 1:N 単方向
⑨	通信モード	無線通信の長距離モード使用有無を設定します。 ※長距離モード使用時は無線の応答速度が低下します。	通常(2400bps)/ 長距離(480bps)
⑩	選択周波数	周波数を設定します。	1~40/自動
⑪	グループ No.	無線通信で使用する無線グループ番号を設定します。 無線ユニットを複数系統使用の場合は、グループNoは重複しないように設定してください。	1~40
⑫	子局台数	親局と通信を行う子局(中継専用局含む)の台数を設定します。 子局台数により、シートに表示される子局台数が変化します。	1~8

### 2.3.3. ユニット経路構成

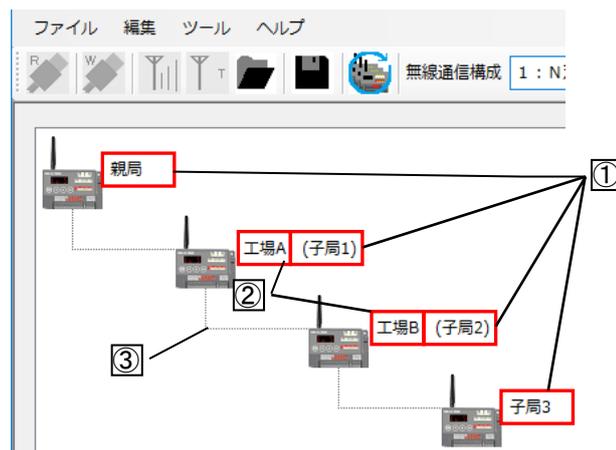
無線ユニットが通信する経路を設定できます。

#### ●単方向通信



No.	名称	内容	表示内容
①	通信構成	無線ユニットの親局/中継局兼子局/子局の役割を表示します。 ※1:N 単方向通信設定時に表示されます。	親/中継/子
②	ユニット番号	親局と子局台数分のユニットを表示します。	親局 子局 1～子局 8
③	設置場所	個別/一括設定画面の設置場所で設定した内容を表示します。	30 文字以内

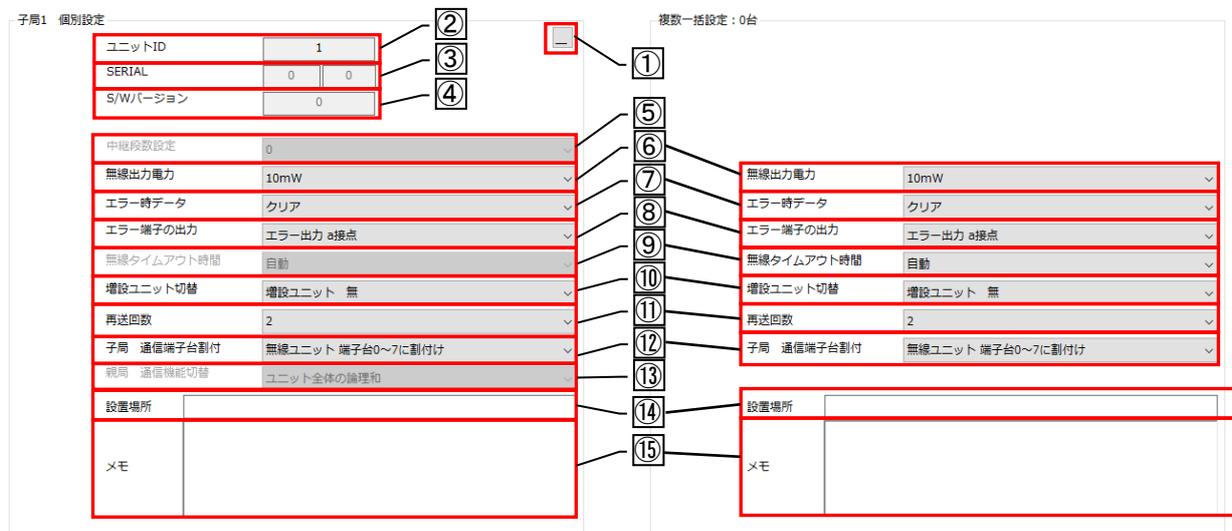
#### ●双方向通信



No.	名称	内容	表示内容
①	ユニット番号	親局と子局台数分のユニットを表示します。	親局 子局 1～子局 8
②	設置場所	個別/一括設定画面の設置場所で設定した内容を表示します。	30 文字以内
③	経路表示	親局が子局と通信を行うまでの経路を表示します。 ※1:N 双方向通信設定時に表示されます。	—

## 2.4. 個別設定画面/一括設定画面

個別設定/一括設定では、ユニット ID や出力電力、送信周期など、ユニット毎の動作についての設定を行います。



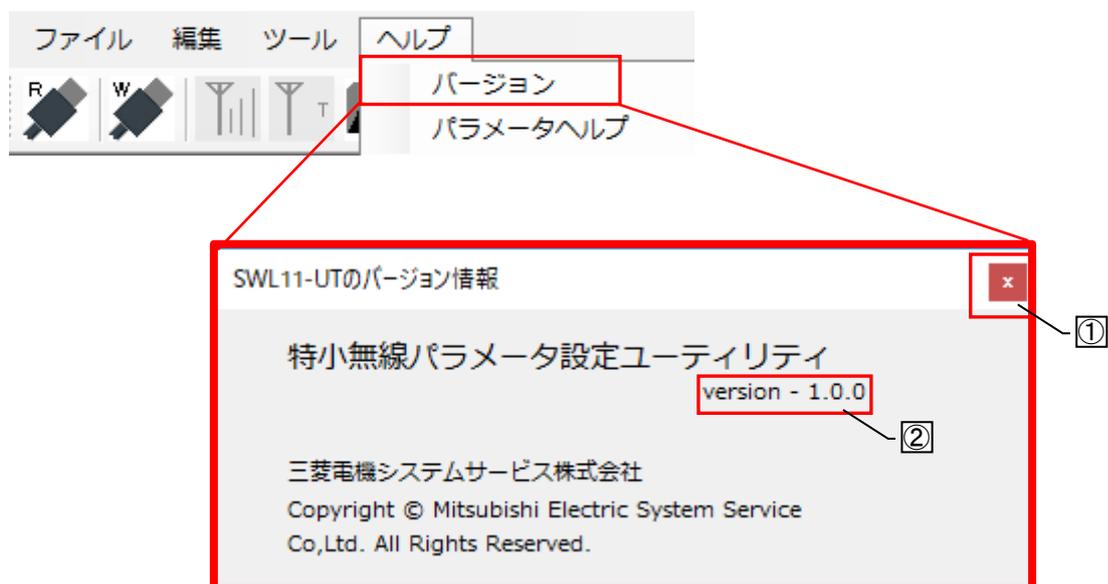
個別設定画面

一括設定画面

No.	名称	内容	設定範囲
①	最小化	設定画面を閉じます。	—
②	ユニット ID	親局に子局を登録する際のユニット ID を設定します。	1~254 ※ユニット ID は重複しないように設定してください。
③	SERIAL	ユニット上部の銘板に記載してある SERIAL を表示します。	—(※パラメータ読込時表示)
④	S/W バージョン	ユニット上部の銘板に記載してある S/W バージョンを表示します。	—(※パラメータ読込時表示)
⑤	中継段数設定	子局が中継する無線ユニットを最大何台まで許可するかを設定を行います。	0~2(※1:N 単方向設定時に選択可)
⑥	無線出力電力	無線通信を行う送信出力の設定を行います。	0.1mW/1mW/10mW
⑦	エラー時データ	エラー発生時の出力データの設定を行います。	クリア/ホールド
⑧	エラー端子の出力	エラー発生時のエラー端子の出力信号の設定を行います。	LIVE 信号/エラー出力 a 接点/ エラー出力 b 接点
⑨	無線タイムアウト時間	無線通信が途切れた時、エラー発生までのタイムアウト時間を設定します。	自動/5 秒/10 秒/15 秒/20 秒/25 秒/ 30 秒/1 分/2 分/5 分/10 分
⑩	増設ユニット切替	増設ユニット使用有無及び接続台数を設定します。	増設ユニット 無/ 増設ユニット 1~4 台
⑪	再送回数	無線通信で送信が失敗したときの送信リトライ回数を設定します。	0~5
⑫	子局通信端子割付	1:N 双方向通信(ユニット全体論理和)時、子局の入力情報を親局のどの出力端子に割付けするかを設定します。	無線ユニット 端子台 0~7 に割付け 増設ユニット(1 台目)端子台 0~7 に割付け 増設ユニット(1 台目)端子台 8~F に割付け : 増設ユニット(4 台目)端子台 0~7 に割付け 増設ユニット(4 台目)端子台 8~F に割付け
⑬	親局通信機能切替	1:N 双方向通信時の親機入出力方法を設定する。	ユニット個別の論理和/ユニット全体の論理和(※1:N 双方向設定時に選択可)
⑭	設置場所	無線ユニットの設置場所を記載することができます。	最大文字数:30 文字
⑮	メモ	各無線ユニットの情報を記載できます。	最大文字数:254 文字

## 2.5. バージョン確認画面

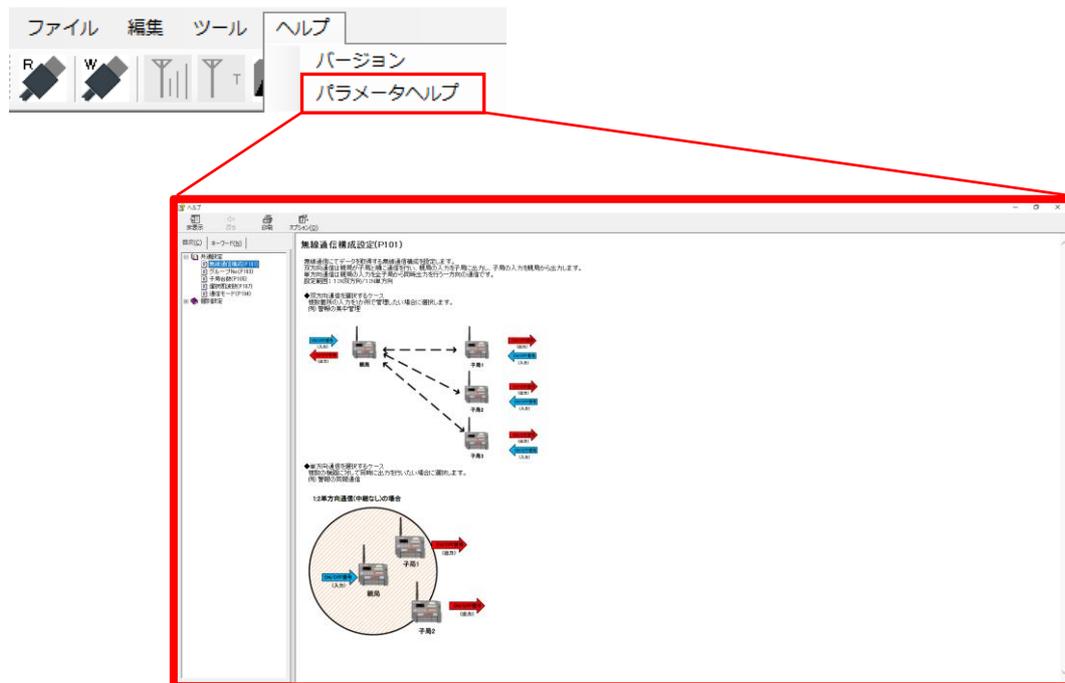
メニューバーから『ヘルプ』⇒『バージョン』を選択すると SWL11-UT のバージョン情報を確認することができます。



No.	名称	内容
①	閉じる	SWL11-UT のバージョン表示画面を閉じます。
②	バージョン表示	SWL11-UT のバージョンを確認できます。

## 2.6. ヘルプ画面

メニューバーから『ヘルプ』⇒『パラメータ』を選択すると、パラメータの詳細説明を参照でき、マニュアルレスでパラメータ設定が可能になります。



# 第 3 章

## 第3章 使用方法

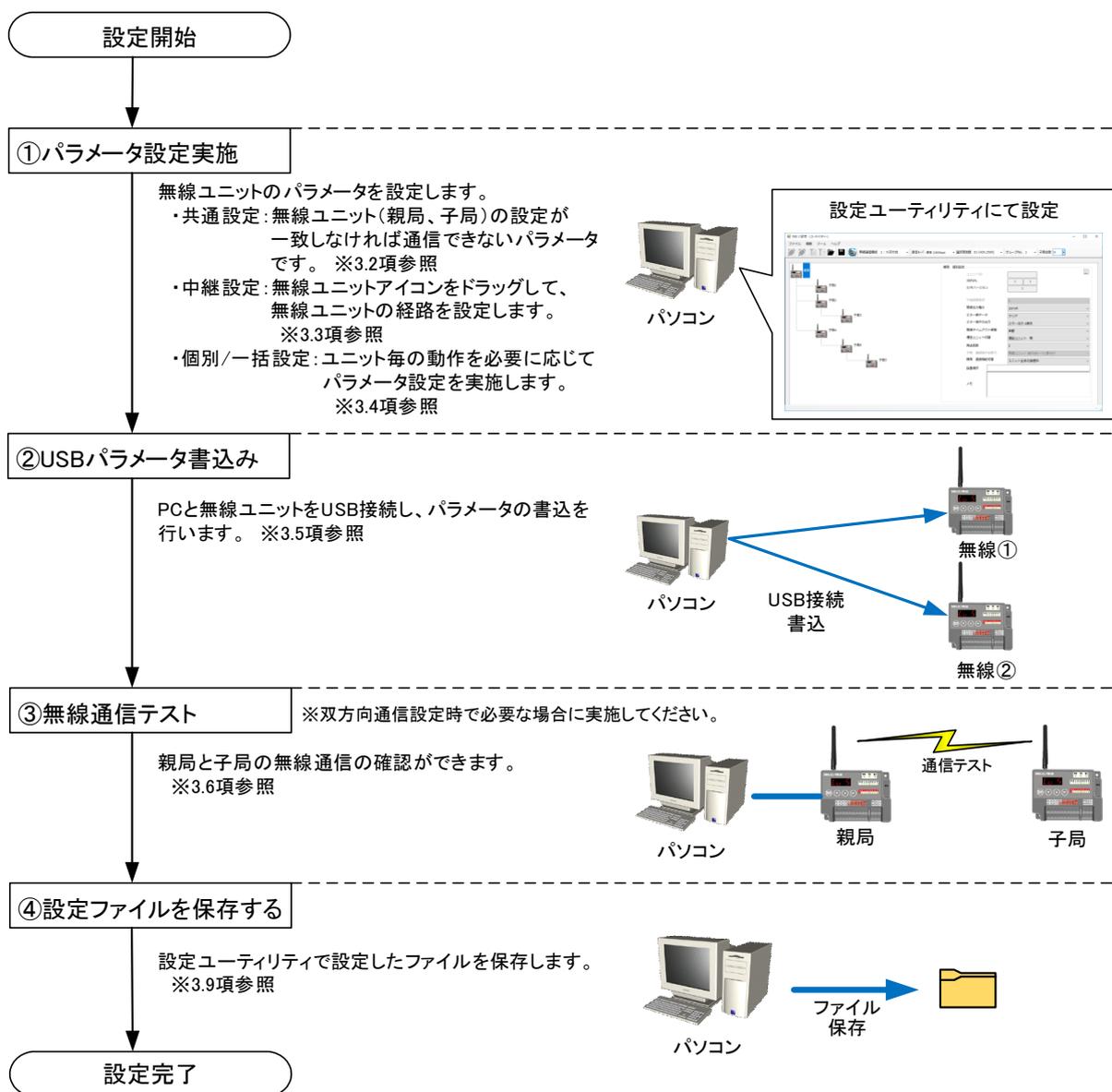
---

3.1. 設定ユーティリティ使用手順	3-2
3.2. 共通設定	3-5
3.3. 中継設定	3-6
3.4. 個別設定/一括設定	3-9
3.5. USB パラメータ書込	3-11
3.6. 無線通信テスト	3-12
3.7. 無線配信書込	3-13
3.8. USB パラメータ読込	3-15
3.9. 設定ファイルに名前を付けて保存する	3-16
3.10. 設定ファイルを上書き保存する	3-17
3.11. 保存した設定ファイルを読出す	3-18
3.12. 設定一覧を出力	3-19

# 3.1. 設定ユーティリティ使用手順

## 3.1.1. 設定書込手順(初期設定)

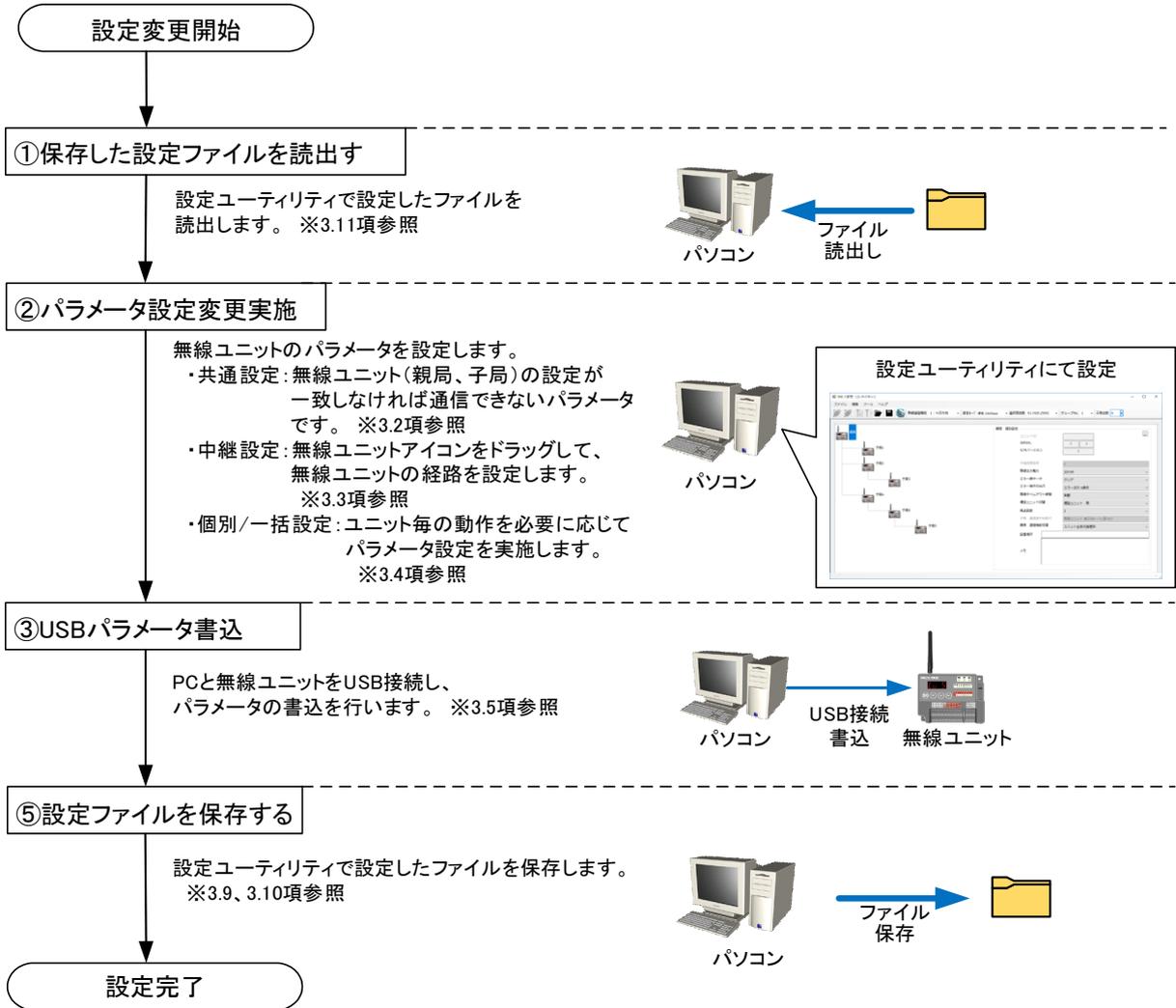
無線ユニットの初期設定の手順として以下を実施してください。



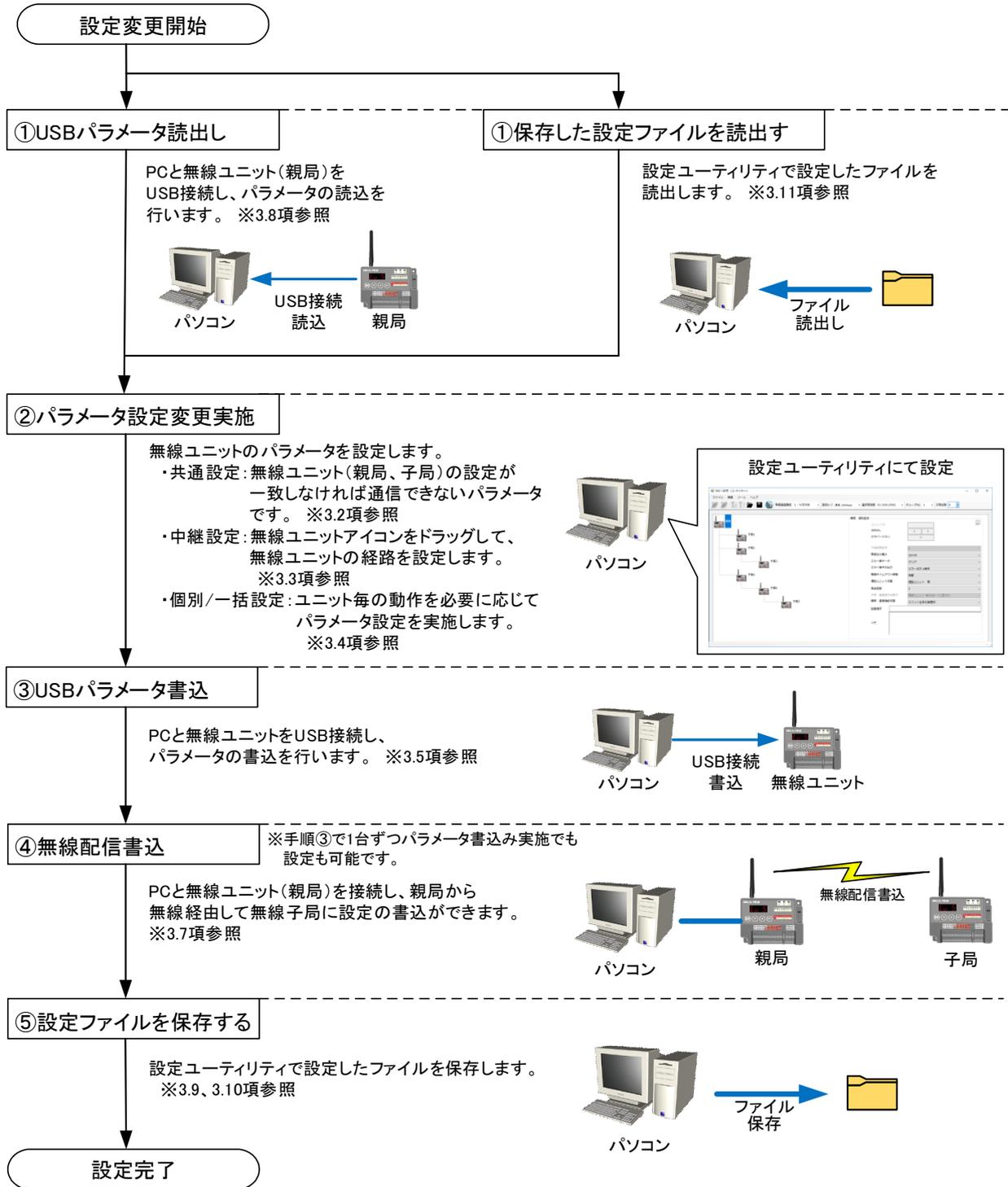
### 3.1.2. 設定変更の手順

無線ユニットの設定変更までの手順として以下を実施してください。

#### ●単方向通信



●**双方向通信**



## 3.2. 共通設定

無線ユニットに書込む設定データを作成します。

親局、子局の共通設定内容が一致しなければ通信を行うことができません



(1)共通設定のパラメータを設定します。

無線通信構成: 双方向通信/単方向通信を選択してください。

通信モード: 長距離通信が必要な場合は、長距離モードに変更してください。

選択周波数: 周波数を選択します。

同一エリアで近い周波数が使用されている場合は、離れた周波数を選択してください。

グループ No.: グループ No.を選択します。

同一エリアで複数の無線システムを使用する場合に誤送信、誤受信を防ぎます。

子局台数: 子局台数を選択します。

※パラメータ詳細については「429MHz帯 特定小電力無線 I/O ユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)」  
をご参照ください。

### 3.3. 中継設定

親局と子局が通信するための中継ルートを設定を行います。

親局と子局を直接通信する場合は、設定不要です。

**※単方向通信の場合、経路を設定することはできません。**

**※子局番号が若いユニットの順に上から表示されます。**

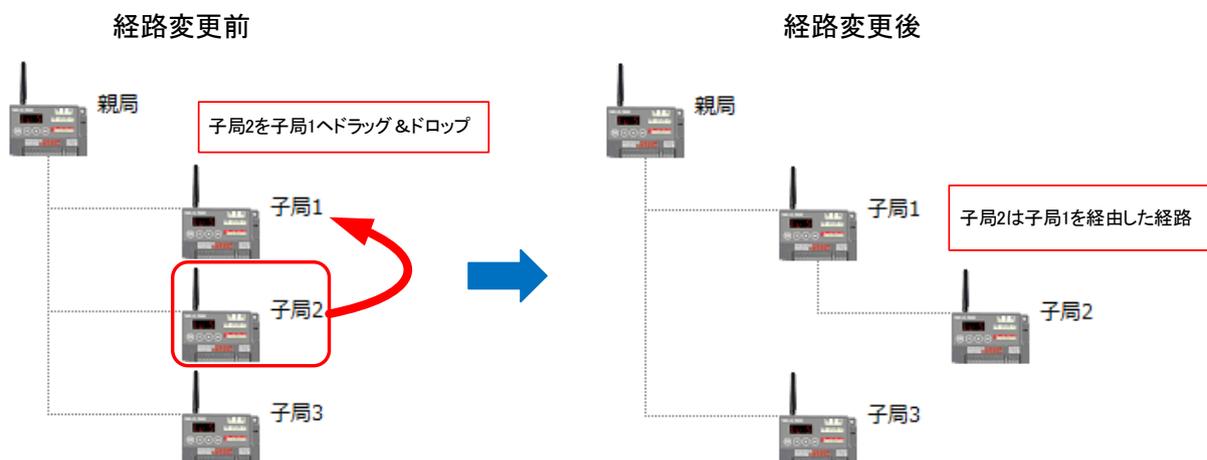


#### ●中継を入れる

無線ユニットの経路を変更する場合、中継して通信する必要のあるユニットを中継するユニットへドラッグ&ドロップすると中継の通信経路を構築することができます。

#### ・双方向通信

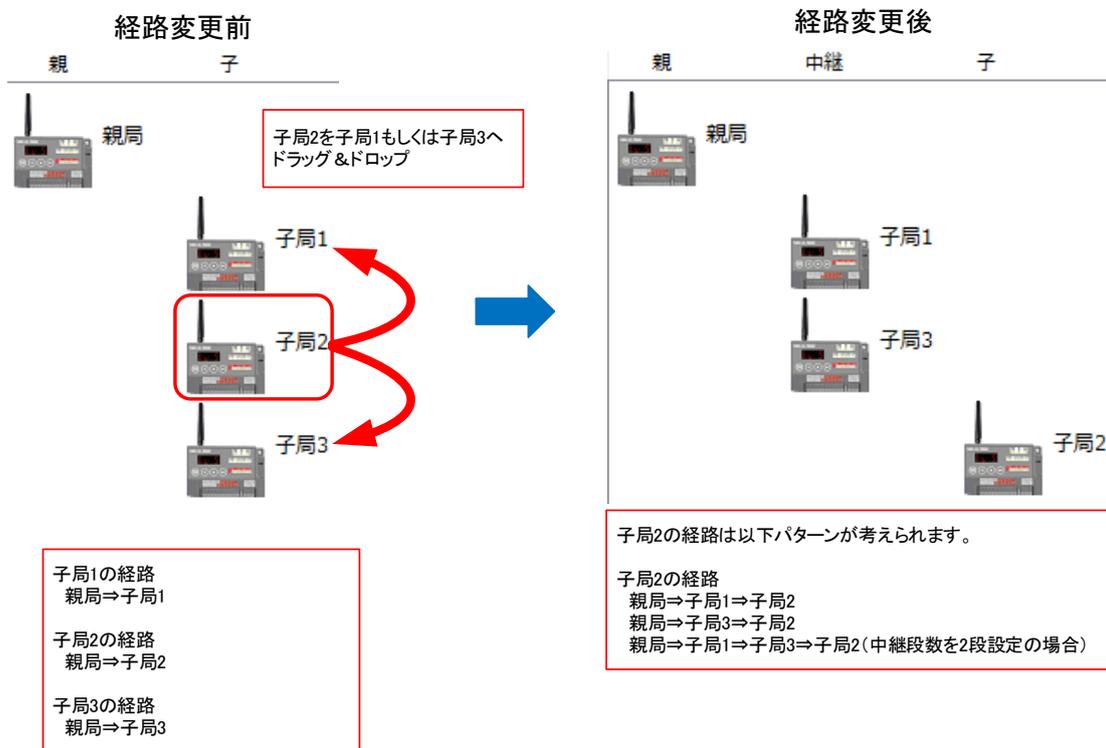
子局2が子局1を中継して通信する場合の設定は以下ようになります。



・単方向通信

子局 2 を他のユニットを中継して通信する場合の設定は以下のようになります。

※経路変更後は、中継段数の設定を行ってください。

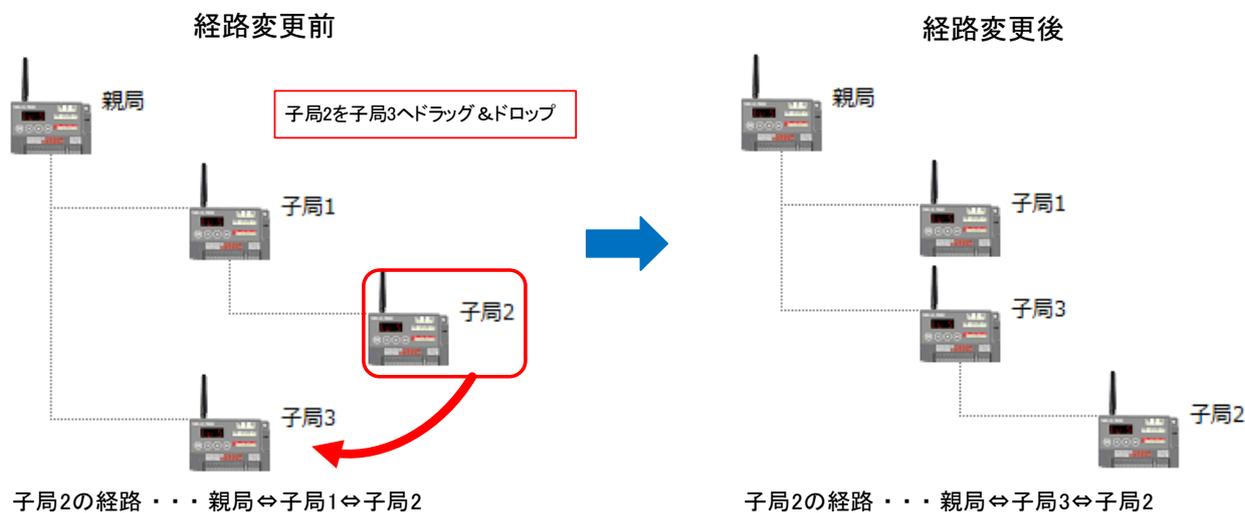


## ●中継を変更する

無線ユニットの経路を変更する場合、中継して通信するユニットを中継のユニットへドラッグすると通信経路を構築することができます。

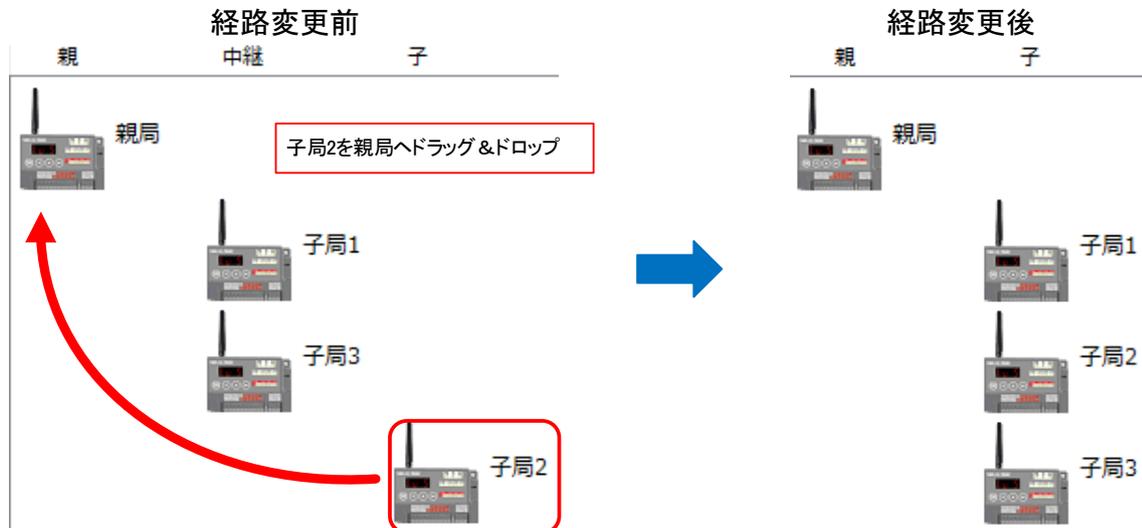
### ・双方向通信

子局 2 の経路を親局⇒子局 3⇒子局 2 を中継して通信する経路に変更する場合は以下ようになります。



### ・単方向通信

子局 2 を親局と直接通信する場合の設定は以下ようになります。



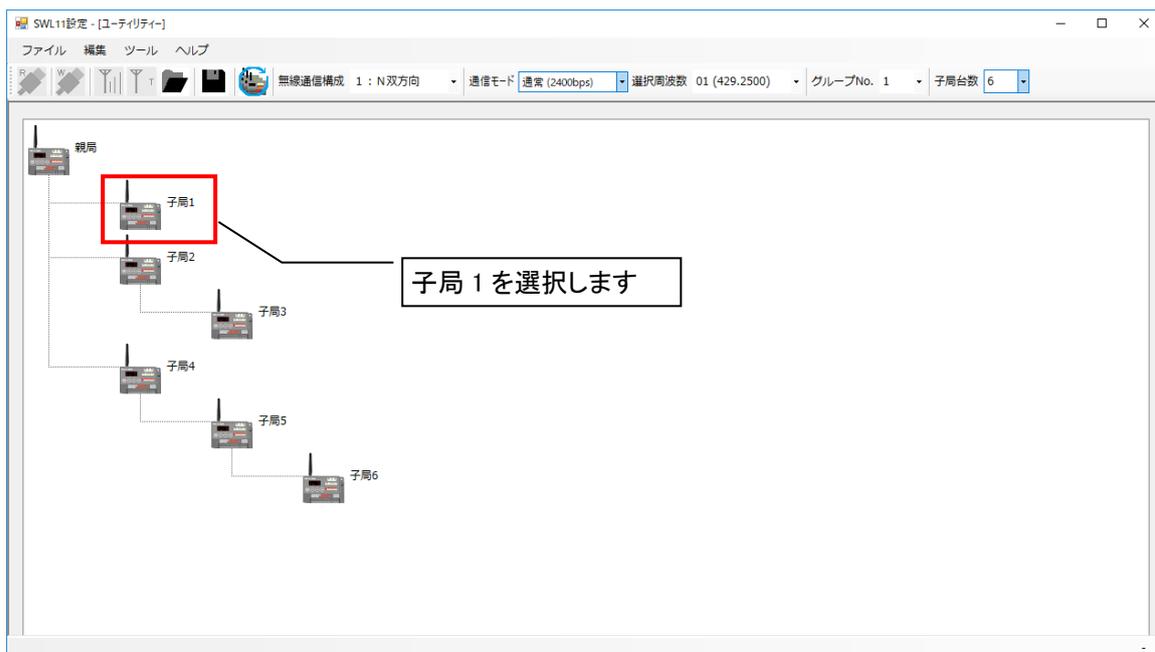
## 3.4. 個別設定/一括設定

個別設定/一括設定では、ユニット ID や出力電力、送信周期など、ユニット毎の動作についての設定を行います。ユニット毎に特殊設定が必要な場合に設定が必要なパラメータとなります。

●**個別設定**・・・各ユニット 1 台ずつ設定を実施します。

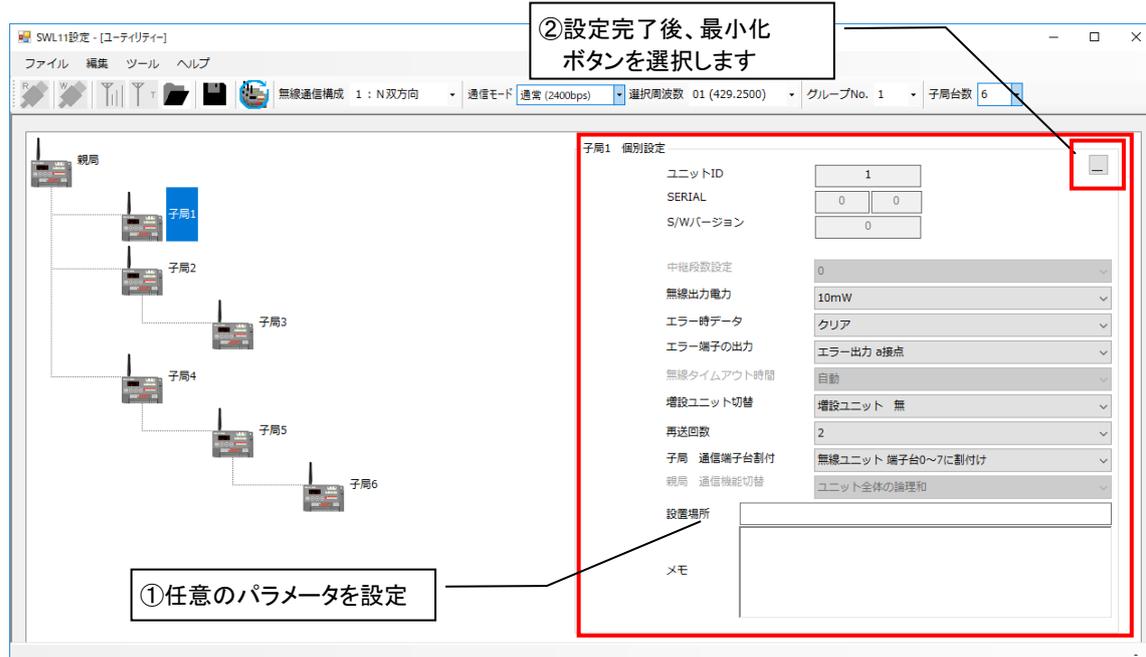
(1) 設定するユニットのアイコンを選択します。

ここでは、子局 1 を選択します。



(2) 個別設定画面が開き、任意のパラメータの選択ボックスを選択してパラメータの設定を行います。

設定が完了したら、最小化ボタンを選択すると設定が終了します。



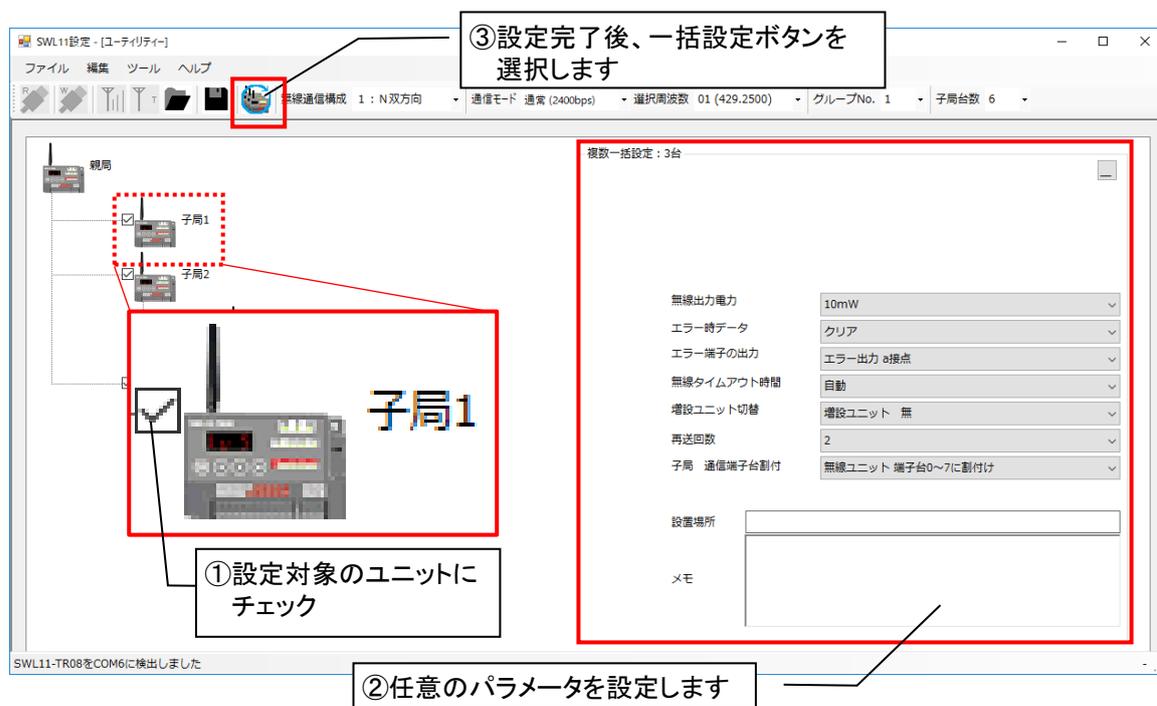
●一括設定・・・選択したユニットを一括で設定を行います。

(1) 設定するユニットのアイコンを選択します。



(2) ユニットアイコンの横にチェックボックスが表示され、設定するユニットアイコンのチェックボックスにチェックします。一括設定画面で任意のパラメータの選択ボックスを選択してパラメータの設定を行います。設定が完了したら、一括設定ボタンを選択して設定を終了します。

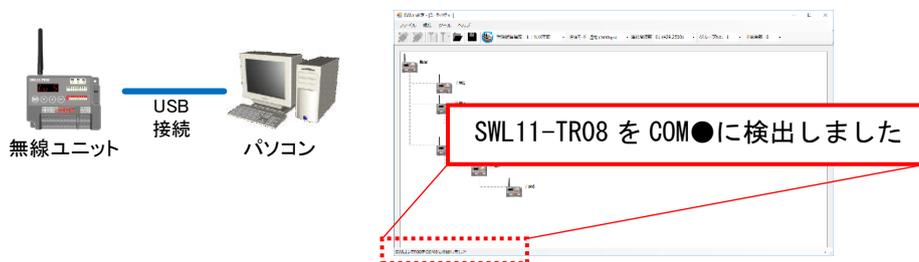
**※設定完了後、一括設定ボタンを押さなければ、設定は反映されません。**



## 3.5. USB パラメータ書込

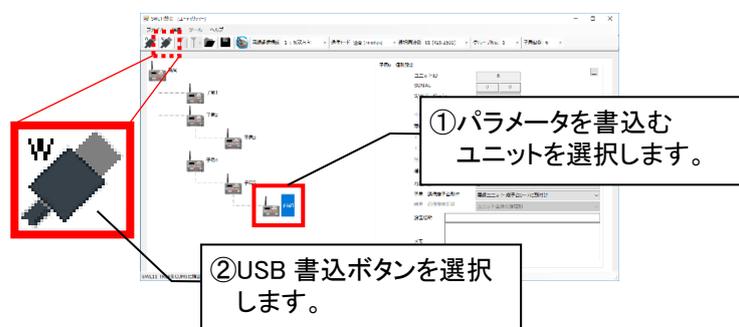
パソコンで設定したパラメータを USB で書込む手順は、以下で行います。

(1)パソコンと無線ユニットを USB 接続し、設定ユーティリティ左下で USB 接続されたことを確認してください。

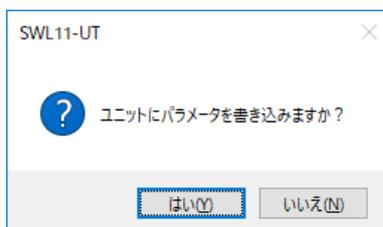


(2)パラメータ書込を行うユニットを選択します。

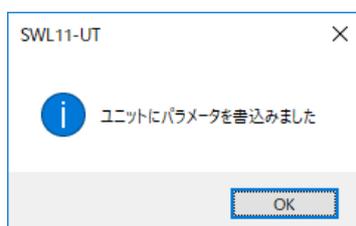
『USB 書込』ボタンを選択します。



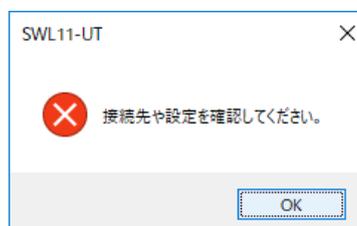
(3)USB 書込確認ダイアログが表示され、「はい」を選択するとパラメータ書込を実行します。



(4)USB 書込完了後、以下画面が表示されます。



書込成功



書込失敗

## 3.6. 無線通信テスト

親局と子局間の通信確認は、以下手順で行います。

※双方向通信設定時に有効な機能となります。

※ユニット設定を書込後に実施してください。

※選択周波数を「自動」に設定している時、無線通信テストは使用できません。

(1)パソコンと親局設定を書込した無線ユニットを USB 接続し、設定ユーティリティ左下で USB 接続されたことを確認してください。

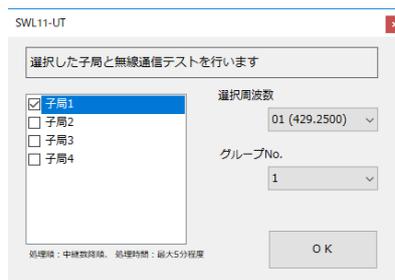


(2)親局のユニットアイコンを選択します。

『無線通信テスト』ボタンを選択します。

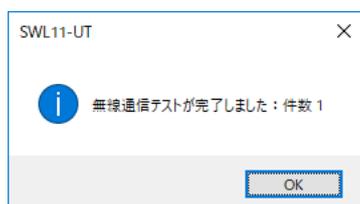


(3)無線通信テストダイアログが表示され、通信テストを行う子局をチェックボックスにチェックし、無線ユニットに設定された選択周波数、グループ No を選択します。選択後、「OK」を選択すると通信テストを実行します。

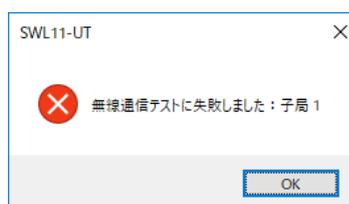


(4)無線通信テスト完了後、以下ダイアログが表示されます。

通信テストは、中継段数が多く子局番号の若い番号順に通信行います。(詳細、3.7 項参照)



通信テスト成功



通信テスト失敗

## 3.7. 無線配信書込

親局から無線通信経由で子局にパラメータ書込を行う際は、以下手順で行います。

※双方向通信設定時に有効な機能となります

※親局に設定を書込後に実施してください。

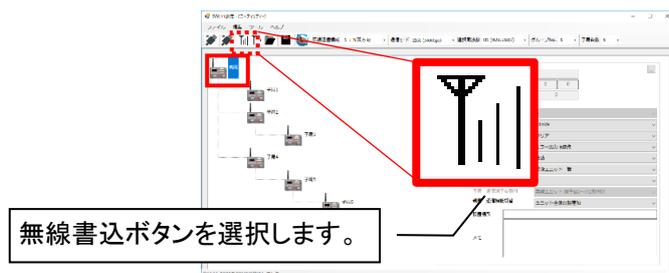
※選択周波数を「自動」に設定している時、無線配信書込は使用できません。

(1)パソコンと親局設定を書込した無線ユニットを USB 接続し、設定ユーティリティ左下で USB 接続されたことを確認してください。

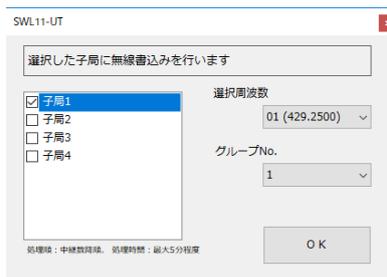


(2)親局のユニットアイコンを選択します。

『無線書込』ボタンを選択します。



(3)無線書込ダイアログが表示され、無線書込を行う子局をチェックボックスにチェックし、無線ユニットに設定された選択周波数、グループ No を選択します。選択後、「OK」を選択すると無線書込を実行します。



(4)無線書込完了後、以下ダイアログが表示されます。

無線書込は、中継段数が多く子局番号の若い番号のユニットから無線書込を行います。(詳細、3.7 項参照)



通信テスト成功

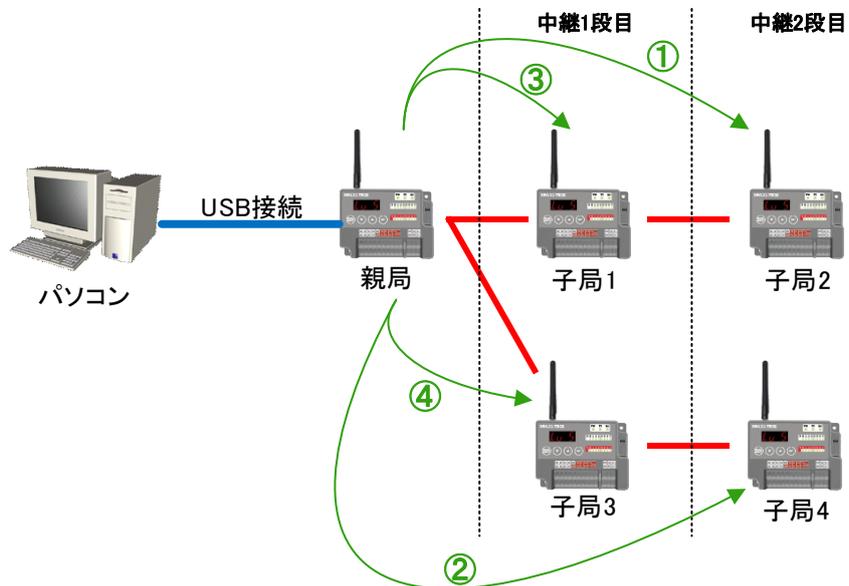


通信テスト失敗

## ●無線通信テスト/無線配信書込 順路

無線通信テスト/無線配信書込は、中継段数多く子局番号が若いユニットから動作を行います。

下記のような構成の際、無線通信テスト/無線配信書込の順路は以下となります。



動作	内容
①	親局から子局1を中継して子局2へ配信
②	親局から子局3を中継して子局4へ配信
③	親局から子局1へ配信
④	親局から子局3へ配信

※動作②で通信が失敗した場合、動作①(子局①への配信)は完了し、動作②～④が配信できていない状態となります。

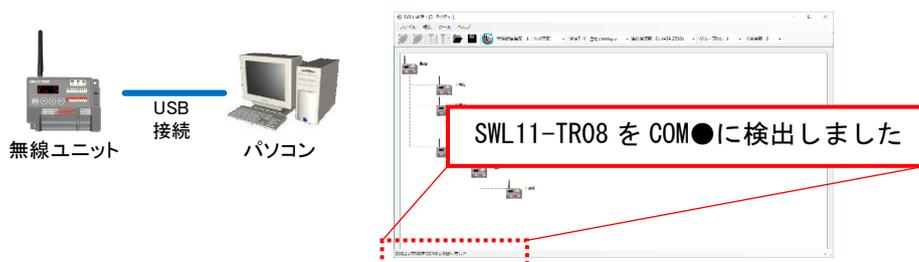
## 3.8. USB パラメータ読込

無線ユニットのパラメータをパソコンへ読込を行う場合、以下手順で行います。

※単方向通信設定時は、親局、子局全てのユニットから設定を読込む必要があります。

※双方向通信設定、子局設定されたユニットは、共通設定はパラメータ読込みできません。

(1)パソコンと無線ユニットを USB 接続し、設定ユーティリティ左下で USB 接続されたことを確認してください。

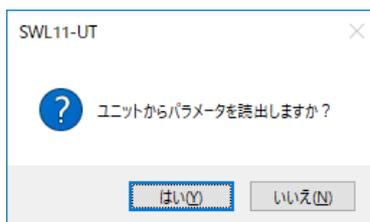


(2)パラメータ読込を行うユニットを選択します。

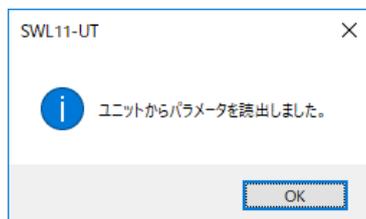
『USB 読込』ボタンを選択します。



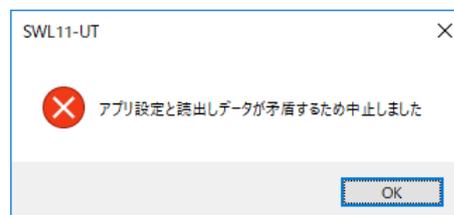
(3)USB 読込確認ダイアログが表示され、「はい」を選択するとパラメータ読込を実行します。



(4)USB 読込完了後、以下画面が表示されます。



読込成功



読込失敗

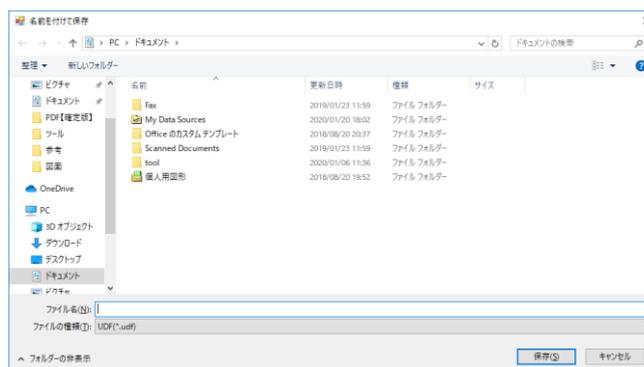
## 3.9. 設定ファイルに名前を付けて保存する

無線ユニットに書込んだ設定内容をパソコン上に名前を付けて保存する場合、以下手順で行います。

(1)『ファイル』→『名前を付けて保存』ボタンを選択します。



(2)ファイル保存ダイアログが表示されますので、保存場所とファイル名を選択し、「保存」ボタンをクリックしてください。

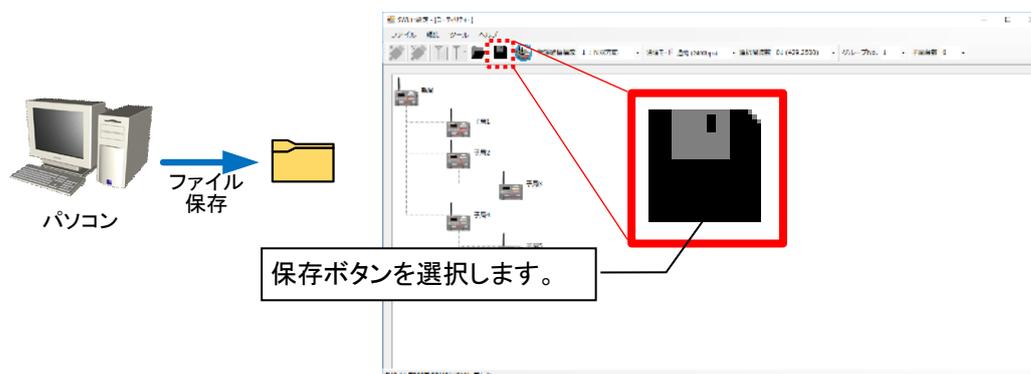


## 3.10. 設定ファイルを上書き保存する

---

無線ユニットに書込んだ設定内容をパソコン上に保存する手順は、以下手順で行います。

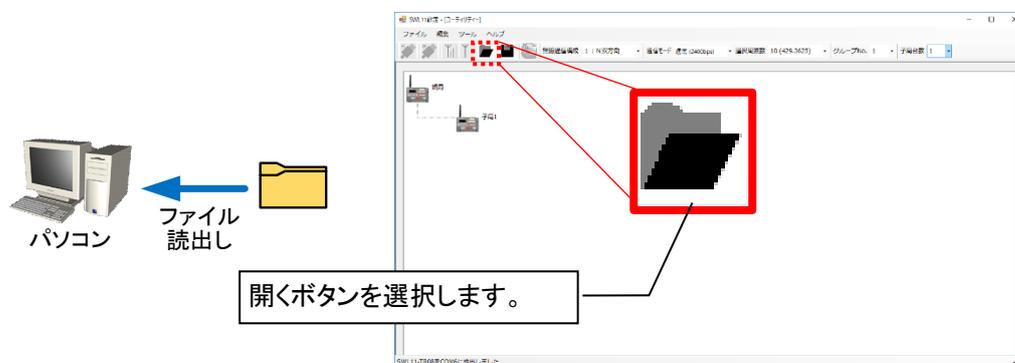
(1)『保存』ボタンを選択します。 ※『ファイル』→『保存』でも動作可能です。



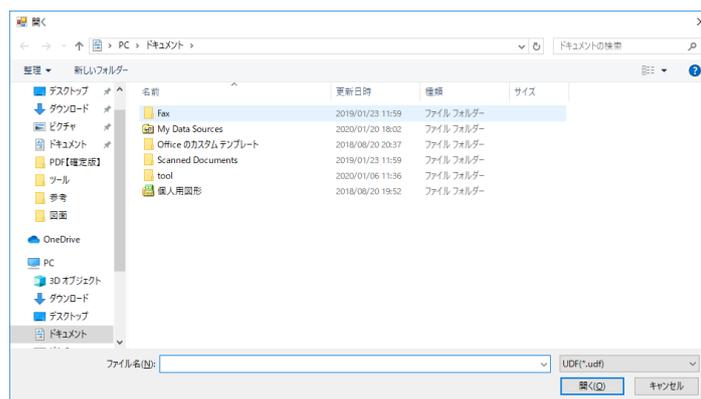
## 3.11. 保存した設定ファイルを読み出す

パソコンに保存した設定ファイルの読み出しは、以下手順で行います。

(1)『開く』ボタンを選択します。



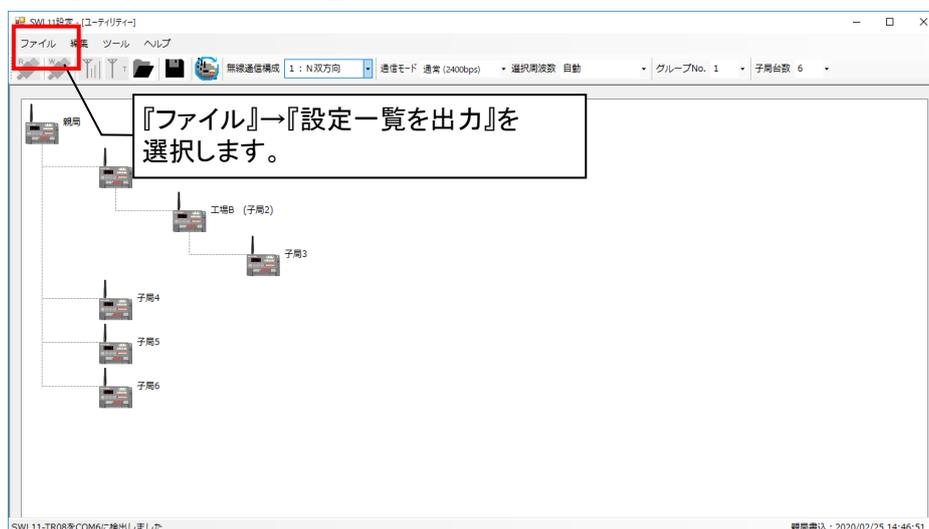
(2)ファイル読み出しダイアログが表示されますので、読み出すファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックしてください。



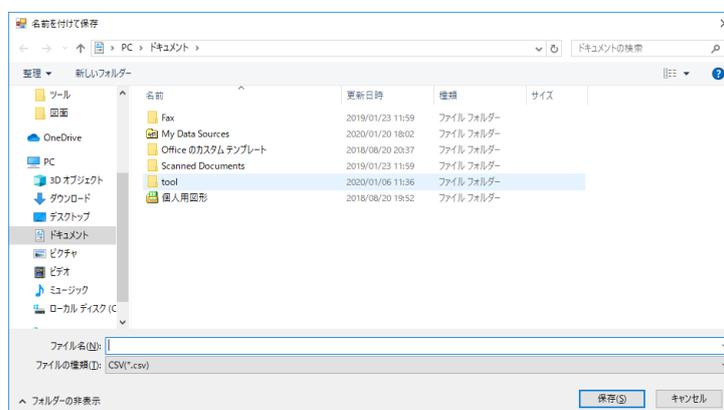
## 3.12. 設定一覧を出力

設定ユーティリティで設定したパラメータをファイルへ出力し、パラメータ設定内容を記録する場合、以下手順で行います。

(1)『ファイル』→『設定一覧を出力』ボタンを選択します。



(2)ファイル保存ダイアログが表示されますので、保存場所とファイル名を選択し、「保存」ボタンをクリックしてください。



(3) 保存したファイルを開くと以下のような画面が表示されます。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Column A:** Parameter Name (e.g., 通信構成, シリアル上, シリアル下, グループ番, ID, 親局通信台数, CH, 出力, 中継段数, エラー時, タイムアウト, エラー出力, 通信機能, 再送回数, 増設切替, 無線通信モード, 自動再起動, 電波環境, S/Wバージョン, 通信端子台, 中継1ユニット, 中継2ユニット, 設置場所).
- Column B:** Parameter Number (e.g., P101, P102id1, P102id2, P103, P104, P105, P107, P108, P109, P110, P111, P112, P114, P116, P171, P194, P197, P198, P199, Hop1, Hop2).
- Column C:** Parent Station (親局) settings.
- Columns D-K:** Child Stations 1 through 6 (子局1 to 子局6) settings.

Callouts in the image:

- A列:パラメータ名称** (Column A: Parameter Name)
- B列:パラメータ番号** (Column B: Parameter Number)
- 1行:子局番号** (Row 1: Child Station Number)
- 行列 C2~K25:パラメータ設定内容** (Cells C2~K25: Parameter Setting Content)

# 第 4 章

## 第4章 トラブルシューティング

---

4.1. トラブルシューティング .....	4-2
------------------------	-----

## 4.1. トラブルシューティング

以下に動作異常の一覧を記載します。

エラー内容	確認	対処方法
USB書込ができない	無線ユニットの電源は入っているか。	無線ユニットに DC12/24V を投入してください。
	USBケーブルは挿入しているか。	USB を挿入してください。メイン画面、ステータスバー(USB 接続確認)で USB 認識されているか確認できます。
	無線ユニットを複数台接続していないか	無線ユニットを 1 台接続するようにしてください。
USB読込ができない	無線ユニットの電源は入っているか。	無線ユニットに DC12/24V を投入してください。
	USBケーブルは挿入しているか。	USB を挿入してください。メイン画面、ステータスバー(USB 接続確認)で USB 認識されているか確認できます。
	無線ユニットを複数台接続していないか	無線ユニットを 1 台接続するようにしてください。
	子局設定した無線ユニット本体から親局へ読込を実施していないか。	子局設定したユニットは子局ユニットの無線アイコンをクリックしてから読込を実行してください。
無線通信テストが成功しない	無線ユニットの電源は入っているか。	無線ユニットに DC12/24V を投入してください。
	USBケーブルは挿入しているか。	USB を挿入してください。メイン画面、ステータスバー(USB 接続確認)で USB 認識されているか確認できます。
	無線ユニットを複数台接続していないか	無線ユニットを 1 台接続するようにしてください。
	親局と設定ユーティリティの設定は同じか。	設定が異なる場合は、親局に設定を書き込んでから子局と通信テストを行ってください。
	選択周波数、グループNo.は、子局と一致しているか。	無線書込ダイアログで表示された選択周波数とグループNo.が子局のパラメータ設定と一致していることを確認してください。
	ルート設定している子局の場合、中継子局の電源は入っているか。	経路指定しているユニットを経由して書込を行うため、中継子局の電源を投入してください。
	通信モードは一致しているか	親局と子局の通信モードを一致させてください。
無線書込が成功しない	無線ユニットの電源は入っているか。	無線ユニットに DC12/24V を投入してください。
	USBケーブルは挿入しているか。	USB を挿入してください。メイン画面、ステータスバー(USB 接続確認)で USB 認識されているか確認できます。
	無線ユニットを複数台接続していないか	無線ユニットを 1 台接続するようにしてください。
	親局と設定ユーティリティの設定は同じか。	設定が異なる場合は、親局に設定を書き込んでから子局に書込を行ってください。
	選択周波数、グループNo.は、子局と一致しているか。	無線書込ダイアログで表示された選択周波数とグループNo.が子局のパラメータ設定と一致していることを確認してください。
	ルート設定している子局の場合、中継子局の電源は入っているか。	経路指定しているユニットを経由して書込を行うため、中継子局の電源を投入してください。
	通信モードは一致しているか	親局と子局の通信モードを一致させてください。

### !!! 注意事項 !!!

ユーティリティを使用して複数のパソコンから同時に下記の操作は行わないでください。  
データが破損する場合があります。

- ・パラメータ書込
- ・無線経由で子局へパラメータ書込

## 製品仕様の変更

カタログ、仕様書、技術資料などに記載されている仕様は、お断りなしに変更することがあります。

## 製品の適用について

### ■使用条件

当社製品をご使用される場合は、万一、故障、不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、バックアップなどの対策が実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。

### ■適用の除外など

- (1)当社製品は、一般工業などへの用途を対象として設計・製造されています。原子力発電所およびその他発電所、鉄道や航空などの公共交通機関といった公共への影響が大きい用途や車両設備医用機械、娯楽機械、安全装置、焼却設備、および行政機関や個別業界の規制に従う設備への使用で、特別品質保証体制をご要求になる用途には、適用を除外させていただきます。
- (2)人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムにとくに高信頼性が要求される用途には適用を除外させていただきます。
- (3)ただし、上記の用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求にならないことをお客様にご承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。

## その他

上記の記載内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

Windows 10 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。  
.NET Framework 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。

# 三菱電機システムサービス株式会社

〒154-8520 東京都世田谷区太子堂 4-1-1 (キャロットタワー20F)

## お問い合わせは下記へどうぞ

北日本支社	〒983-0013	仙台市宮城野区中野 1-5-35	(022) 353-7814
北海道支店	〒004-0041	札幌市厚別区大谷地東 2-1-18	(011) 890-7515
東京機電支社	〒108-0022	東京都港区海岸 3-19-15 LOOP-X ビル 11 階	(03) 3454-5511
中部支社	〒461-8675	名古屋市東区大幸南 1-1-9	(052) 722-7602
北陸支店	〒920-0811	金沢市小坂町北 255	(076) 252-9519
関西支社	〒531-0076	大阪市北区大淀中 1-4-13	(06) 6454-0281
中四国支社	〒732-0802	広島市南区大州 4-3-26	(082) 285-2111
四国支店	〒760-0072	高松市花園町 1-9-38	(087) 831-3186
九州支社	〒812-0007	福岡市博多区東比恵 3-12-16 (東比恵スクエアビル)	(092) 483-8208

この印刷物は、2020年3月の発行です。なお、お断りなしに内容を変更することがありますのでご了承ください。

X903200201

2020年3月作成