
920MHz帯 無線ユニット [MODBUS[®]タイプ]

設定用ユーティリティ (SWL-UT4 Ver2.00)

ユーザーズマニュアル

このたびは、当社の 920MHz 帯無線ユニット[MODBUS[®]タイプ] (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

- パラメータ書き込み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、ドライバの再インストールが必要になります。
- パラメータには親局/子局からしか読みだせないパラメータがあります。
実機からパラメータを読み出して、別ユニットへの書き込みに使用する際は、システム全ての親局/子局からパラメータの読み出しを行ってください。
- 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

下表に本ユーティリティのソフトバージョンと対応可能な無線ユニットを記載します。
ご購入頂いたユニットの型名及び、ソフトウェアバージョンをご確認ください。

ユーティリティ [SWL-UT4] S/W Ver.	親局/MODBUS (R) 子局 [SWL90-R4MD] S/W Ver.	パルスカウント子局 [SWL90-PL3] S/W Ver.
1. 00	2. 00	—
2. 00 (本製品)	2. 00*/3. 00	1. 00

※S/W Ver 2. 00 の親局、MODBUS (R) 子局では、S/W Ver3. 00 で追加された機能及びパラメータ及び、照合機能はご使用いただけません。

!!! 注意事項 !!!

- S/W Ver.1.**の親局、子局に本ユーティリティを使用した場合、予期せぬ動作となる場合があります。
S/W Ver.1.**の親局、子局をご使用のお客様は設定ユーティリティ [SWL-UT2] をご使用ください。
[SWL-UT2] は当社ホームページ (<http://www.melco.co.jp/business/>) よりダウンロードできます。

◆ ファイル構成

ダウンロードファイルを解凍すると以下のようなファイル構成となっております。

ファイル名称	内容
ダウンロードファイル	
└ SWL-UT4_Ver200. exe	設定ユーティリティ本体
└ Driver	PC 通信用ドライバ
└ CDC_Driver_R4MD. inf	(インストール方法については 2 章をご参照下さい。)
└ CDC_Driver_PL3. inf	
└ Util. rci	メーカー設定用ファイル
└ 設定用ユーティリティ (SWL-UT4_Ver200)	本書
└ ユーザーズマニュアル. pdf	

◆ 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
ファイル構成	A-2

第1章 概要 1-1

1.1. 概要	1-2
1.2. 免責事項	1-2
1.3. 動作環境	1-2

第2章 インストール手順 2-1

2.1. ユーティリティ使用準備	2-2
2.1.1. パソコンと無線ユニットの接続	2-2
2.1.2. ドライバのインストール	2-3
2.1.3. ユーティリティの起動/終了	2-10
2.1.4. .Net FrameWork のインストール	2-10
2.1.5. 接続 COM ポート確認手順	2-11

第3章 使用方法 3-1

3.1. ユーティリティ使用手順	3-2
3.1.1. 新規に無線ユニットの設定を書きこむ場合	3-2
3.1.2. 親局の無線ユニット入れ替えを行う場合	3-3
3.1.3. 子局の無線ユニット入れ替えを行う場合	3-4
3.1.4. 無線ユニット設定データのバックアップを行う場合	3-4
3.2. 無線ユニットの設定データを作成する	3-5
3.3. 無線ユニットと通信確認を行う	3-6
3.4. 無線ユニットに設定データを書きこむ	3-7
3.5. 設定ファイルを保存する	3-9
3.6. 保存した設定ファイルを読み出す	3-10
3.7. 無線ユニットから設定データを読み出す	3-11
3.8. ユーティリティの設定内容を初期化する	3-12
3.9. パソコンから無線ユニットを取り外す	3-12
3.10. 設定データの照合	3-13

第4章	画面詳細	4-1
4.1.	メイン画面	4-2
4.1.1	共通設定	4-3
4.1.2	自局設定	4-4
4.1.3	RS485 プロトコル設定	4-5
4.1.4	送信先アドレス設定	4-7
4.1.5	無線拡張設定	4-8
4.2.	RS485 設定画面	4-9
4.3.	ルート設定画面	4-10
4.4.	送信先アドレス設定画面	4-11
4.5.	パルスカウント設定画面	4-13
4.6.	増設ユニット設定画面	4-14
4.6.1	増設設定画面	4-14
4.6.2	アナログ Ch 設定画面	4-15
4.7.	個別設定画面	4-16
4.7.1.	親局 (SWL90-R4MD) 個別設定画面	4-16
4.7.2.	MODBUS (R) 子局 (SWL90-R4MD) 個別設定画面	4-17
4.7.3.	温湿度センサ子局 (SWL90-TH1 (E) (子局/中継局兼子局)) 個別設定画面	4-18
4.7.4.	パルスカウント子局 (SWL90-PL3) 個別設定画面	4-19

第 1 章

第1章 概要

1. 1. 概要·····	1-2
1. 2. 免責事項·····	1-2
1. 3. 動作環境·····	1-2

1. 1. 概要

設定ユーティリティ (SWL-UT4) は当社製 920MHz 帯無線ユニット専用設定ユーティリティです。

※対応無線ユニットは A-1 ページの「ソフトウェアバージョン対応表」をご参照ください。

本マニュアルには、設定ユーティリティ (SWL-UT4) 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. 免責事項

設定ユーティリティ (SWL-UT4) を使用して設定を行なった際の設定内容及びデータ、誤作動については一切の責任を負いません。

1. 3. 動作環境

本製品の動作環境は次の通りです。

項番	項目	仕様	備考
1	CPU	Pentium 1.7Ghz 以上	
2	OS	Windows 7	
3	ハードディスク容量	20MByte	
4	必要メモリ容量	Windows7 : 1GB 以上 (推奨)	
5	ディスプレイ解像度	1024×768 以上 6 万色以上推奨	
6	必要ケーブル	USB ケーブル (mini-B)	
7	その他環境	.net Frameworks3.5※	

※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。

第 2 章

第2章 インストール手順

2. 1. ユーティリティ使用準備	2-2
2. 1. 1 パソコンと無線ユニットの接続	2-2
2. 1. 2 ドライバインストール	2-3
2. 1. 3 ユーティリティの起動/終了	2-10
2. 1. 4 .Net Framework のインストール	2-10
2. 1. 5 接続 COM ポート確認手順	2-11

2. 1. ユーティリティ使用準備

2. 1. 1. パソコンと無線ユニットの接続

(1) SWL90-ETMG/R4ML の場合

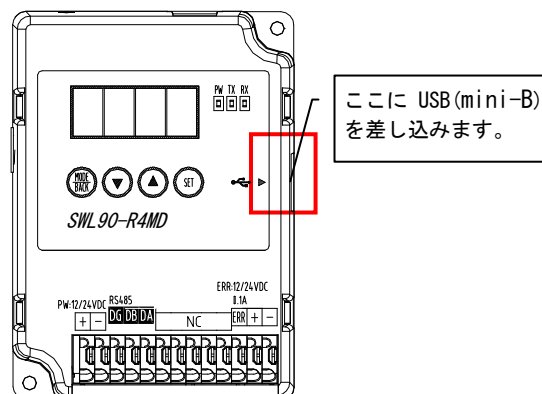
1. 本体右側面の USB ポートに USB (mini-B) コネクタを、パソコン本体に USB (A) コネクタを接続します。

2. ユニットの電源を入れてください

3. 「SET」 ボタンを 5 秒長押ししてください。

USB 設定モードに移行いたしますと、7 セグ表示が「USb」に変化いたします。

(電源を入れる際に「SET」ボタンを押しながら電源を入れた場合も同様に USB 設定モードに移行します。)



(2) SWL90-PL3 の場合

1. 本体右側面の USB ポートに USB (mini-B) コネクタを、パソコン本体に USB (A) コネクタを接続します。
USB ケーブルを接続すると自動でユニットが起動します。

2. 「SET」 ボタンを 5 秒長押ししてください。

USB 設定モードに移行いたしますと、7 セグ表示が「USb」に変化いたします。

※7 セグメント LED の表示が消灯している場合は USB モードに移行いたしません。

7 セグメント LED の表示が消灯している場合は「MODE/BACK」ボタンを押下し、「U. ***」もしくは「E. ***」が表示されている状態で「SET」ボタンを 2 秒長押ししてください。

※USB ケーブルはお客様にてご用意いただきますようお願いいたします。

!!! 注意事項 !!!

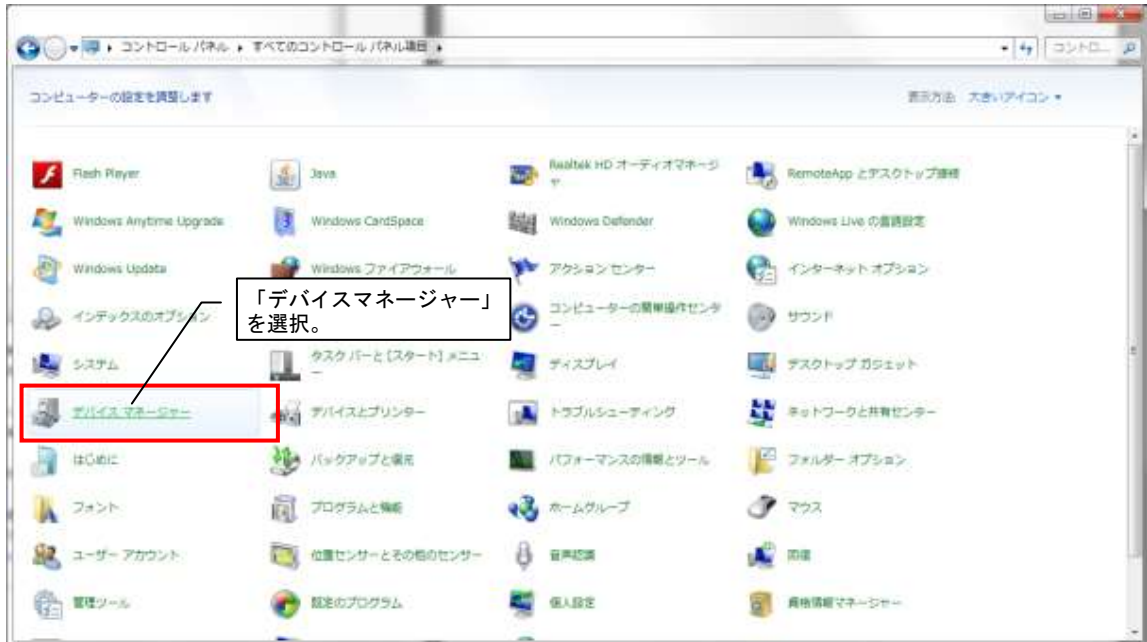
- ・パソコンに USB ポートが複数ある場合、無線ユニットを接続する USB ポートを変更しますと、ドライバのインストールが再度必要になります。

2.1.2. ドライバのインストール

パソコンに無線ユニットユーティリティ用のドライバーをインストールします。

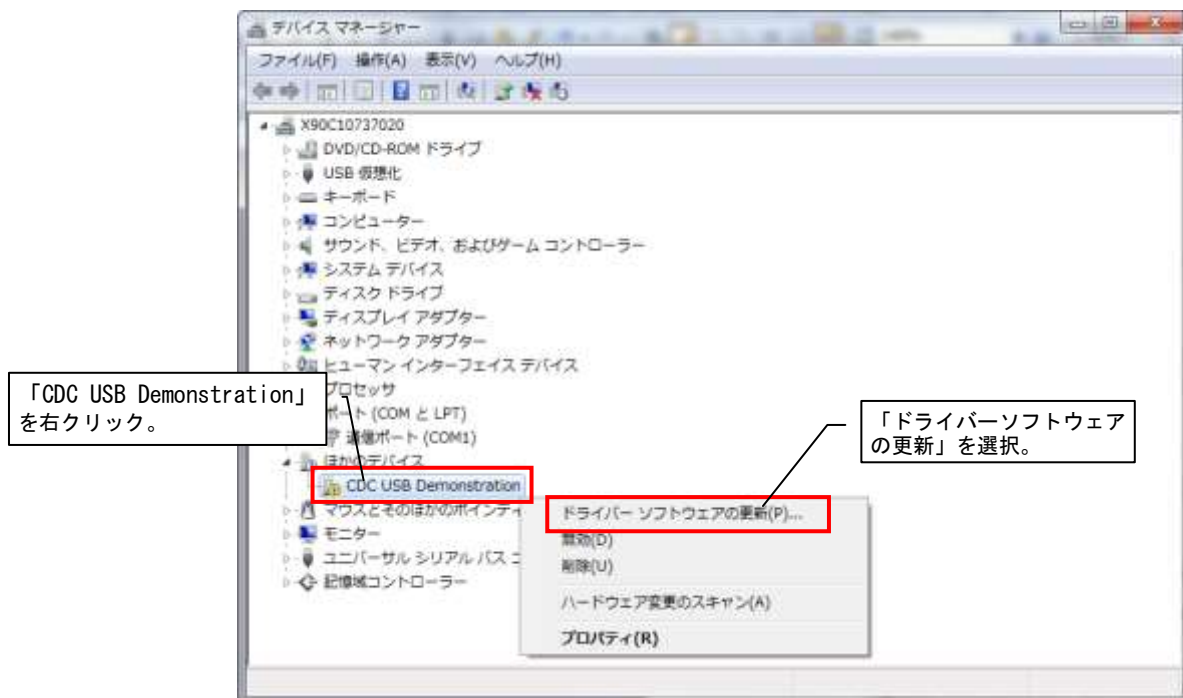
1. 「スタート」⇒「コントロールパネル」より、「デバイスマネージャー」を選択します。

(コントロールパネルがカテゴリ表示の場合、「スタート」⇒「コントロールパネル」⇒「ハードウェアとサウンド」より「デバイスマネージャー」を起動してください。)



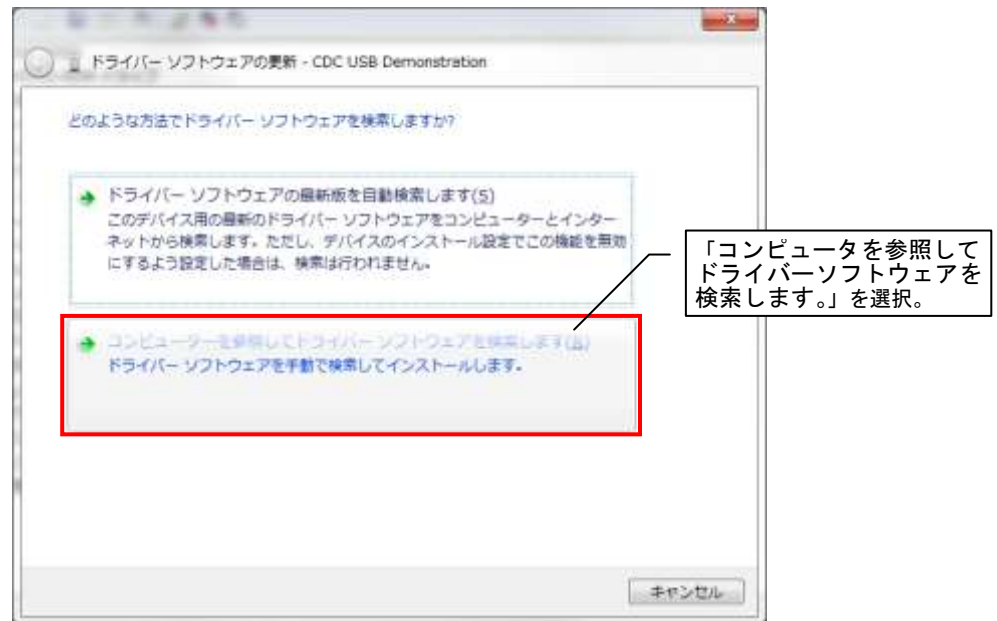
コントロールパネル

2. 「ほかのデバイス」にある「CDC USB Demonstration」を右クリックし、「ドライバーソフトウェアの更新」を選択します。



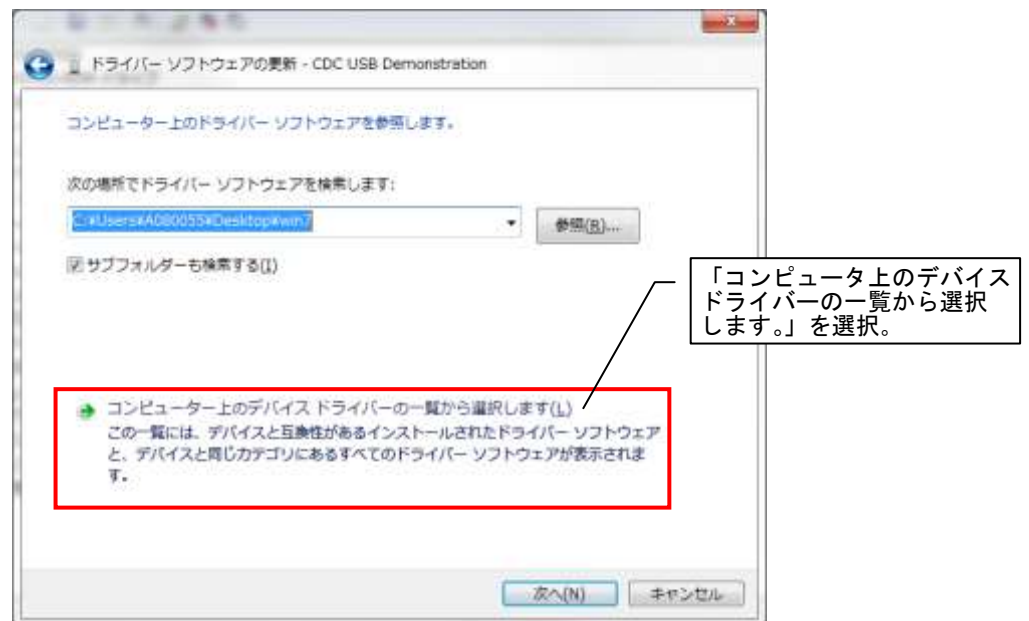
デバイスマネージャー

3. ドライバーソフトウェアの更新ダイアログが表示されますので、「コンピュータを参照してドライバーソフトウェアを検索します。」を選択します。



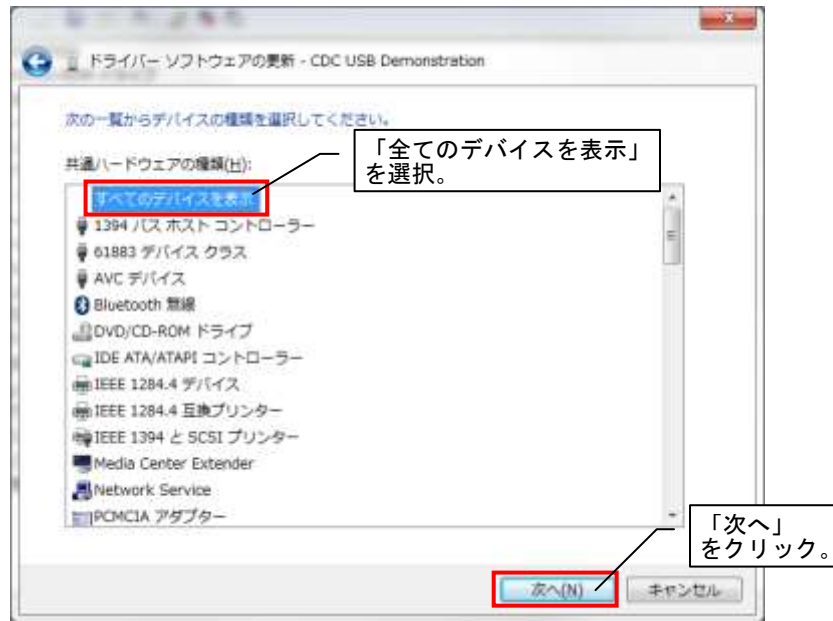
ドライバーソフトウェアの更新 1

4. 「コンピュータ上のデバイスドライバーの一覧から選択します。」を選択します。



ドライバーソフトウェアの更新 2

5. デバイス種別選択画面が出てきますので、「全てのデバイスを表示」を選択し、「次へ」をクリックします。



デバイス種別選択画面

6. ドライバー選択ダイアログが表示されますので、「ディスク使用」をクリックします。



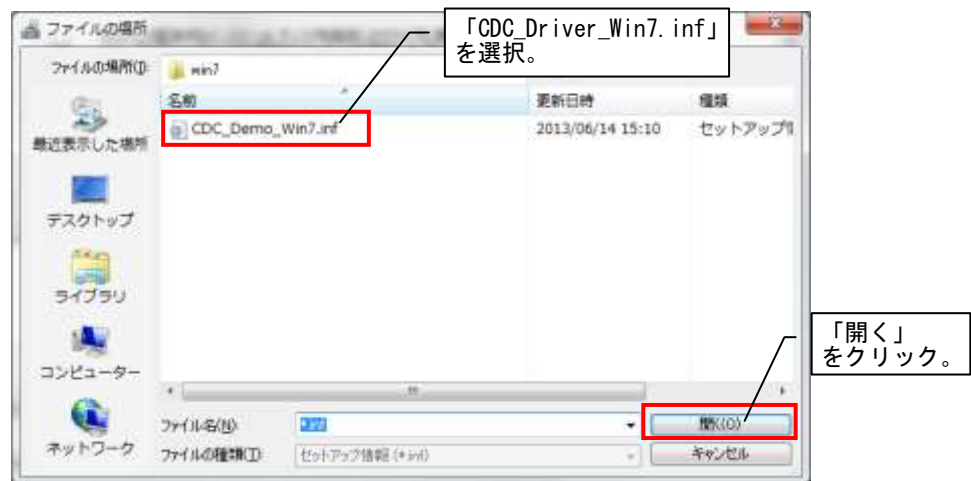
ドライバー選択ダイアログ

7. 参照元設定ダイアログが表示されますので「参照」ボタンをクリックします。



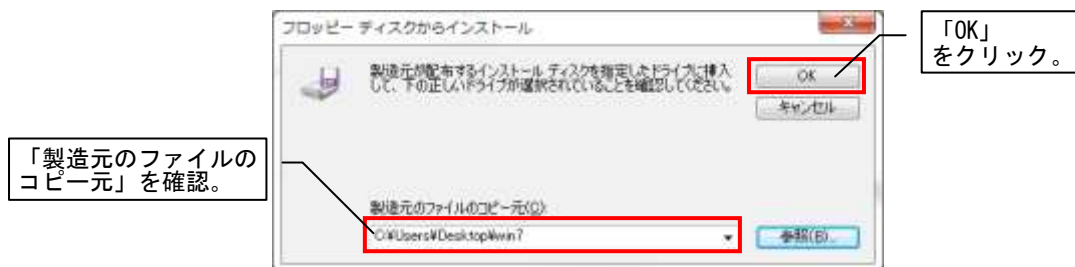
ドライバー参照元設定ダイアログ

8. ファイルの場所指定ダイアログが表示されますので、ダウンロードフォルダ内の「driver」より、「CDC_Driver_Win7.inf」を選択し、「開く」をクリックします。
(接続ユニットが PL3 の場合、「CDC_Driver_PL3.inf」を選択してください。)



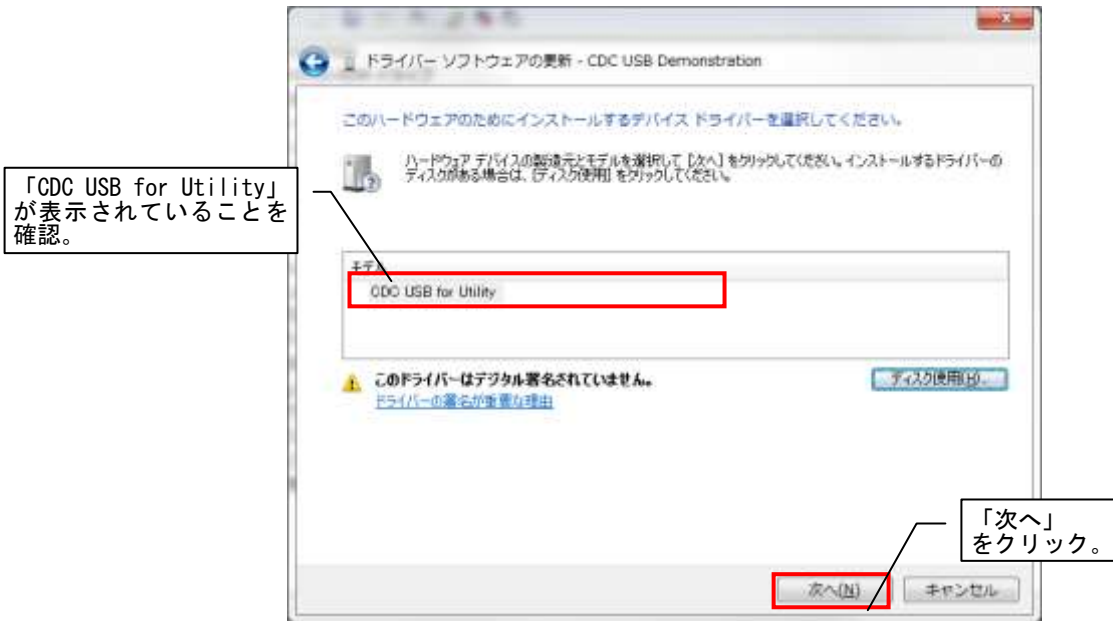
ドライバーファイルの場所指定ダイアログ

9. 「製造元のファイルのコピー元」に正しいアドレスが表示されていることを確認し、「OK」ボタンをクリックします。



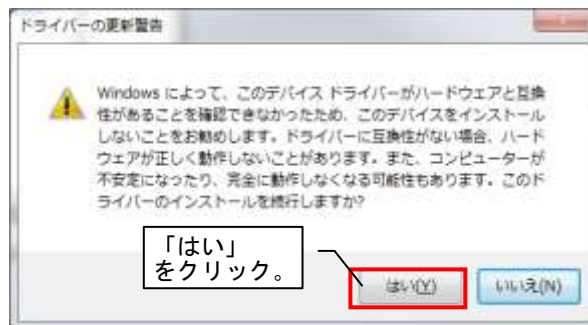
インストールドライバーの確認 1

10. モデルに「CDC USB for Utility」が表示されていることを確認し、「次へ」をクリックします。

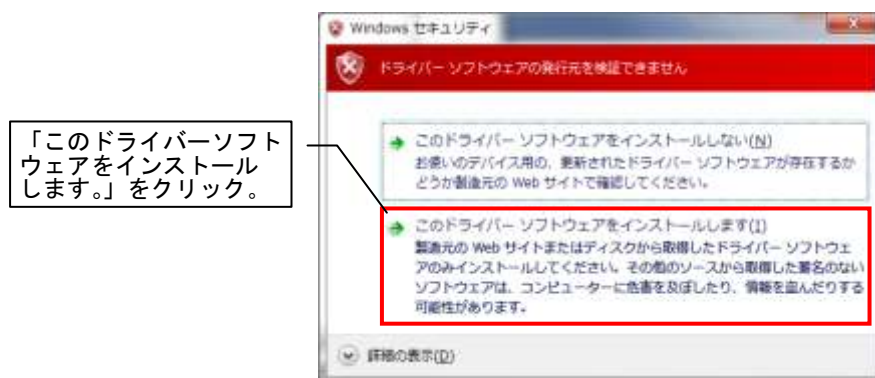


インストールドライバーの確認 2

11. 以下のような警告ダイアログが表示される場合がありますが、「はい」ボタンをクリックします。

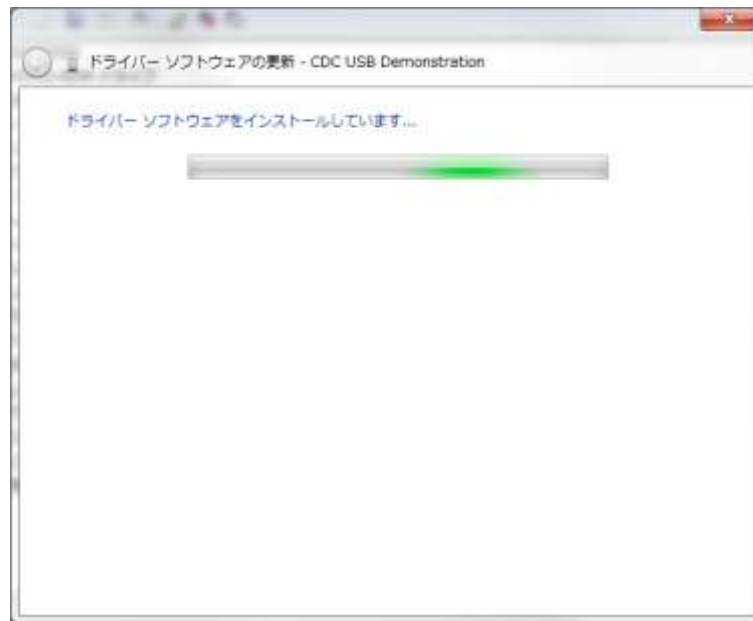


ドライバー更新警告



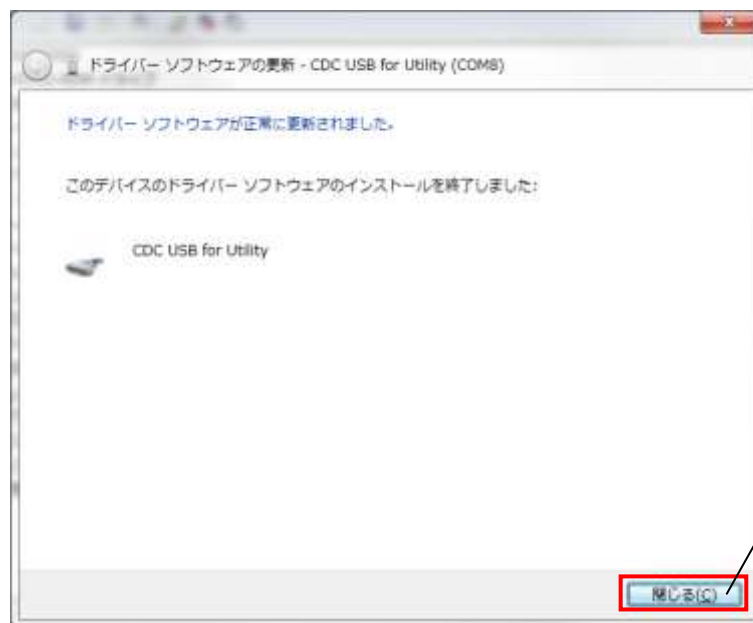
Windows セキュリティ 警告

12. ドライバーソフトウェアのインストールが開始します
インストールが完了するまでしばらくお待ちください。



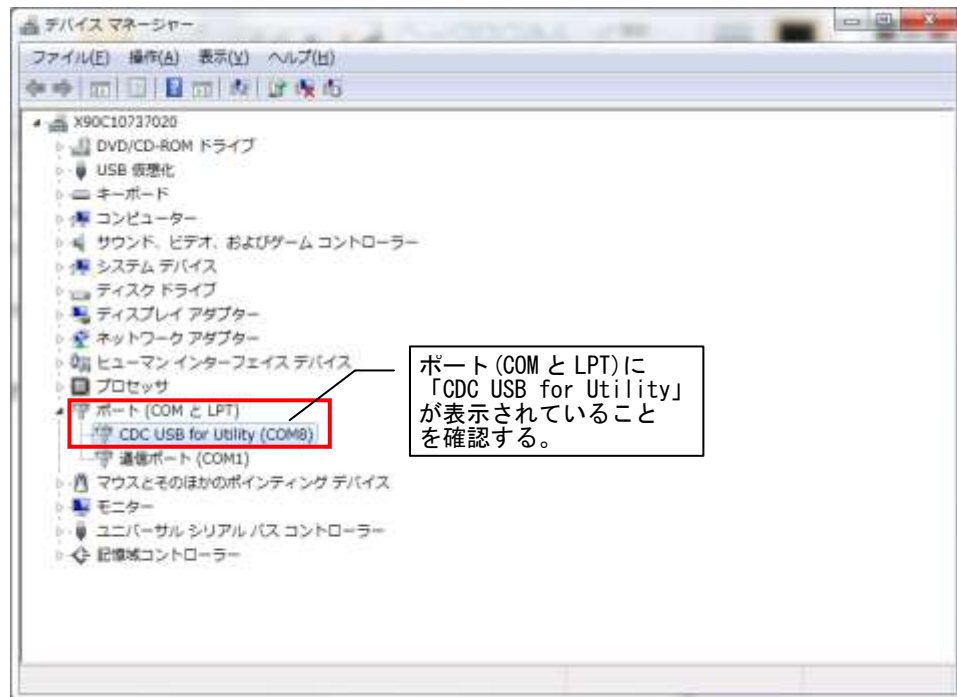
ドライバーインストール

13. ドライバーのインストールが正常に完了した場合、以下のような画面が表示されます。
「閉じる」ボタンをクリックします。



ドライバーインストール完了

14. ドライバーのインストールが完了いたしましたら、「デバイスマネージャー」の「ほかのデバイス」項目（又は「ほかのデバイス」項目内の「CDC USB Demonstration」）が消え、「ポート (COM と LPT)」に「CDC USB for Utility」が表示されていることをご確認ください。
- （CDC USB for Utility のポート番号は通信確認などで使用いたしますので、ポート番号を控えておくことをお勧めします。）



ドライバインストール確認

以上でドライバーのインストールは完了です。

2.1.3. ユーティリティの起動/終了

- ・ 起動

ドライバーをインストールしたら、ユーティリティを起動します。

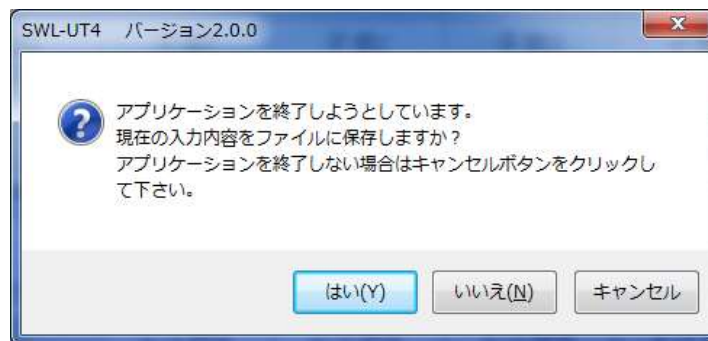
ダウンロードしたフォルダ内の「SWL_UT4_Ver200.exe」をダブルクリックし、ユーティリティを起動してください。

- ・ 終了

画面右上の「×」ボタンをクリックすると下記のようなダイアログが表示されます。

現在の入力内容を保存する場合は「はい(Y)」をクリックし、ファイルを保存して終了してください。

保存しない場合は「いいえ(N)」をクリックし、終了してください。



終了確認ダイアログ

2.1.4. .Net Framework のインストール

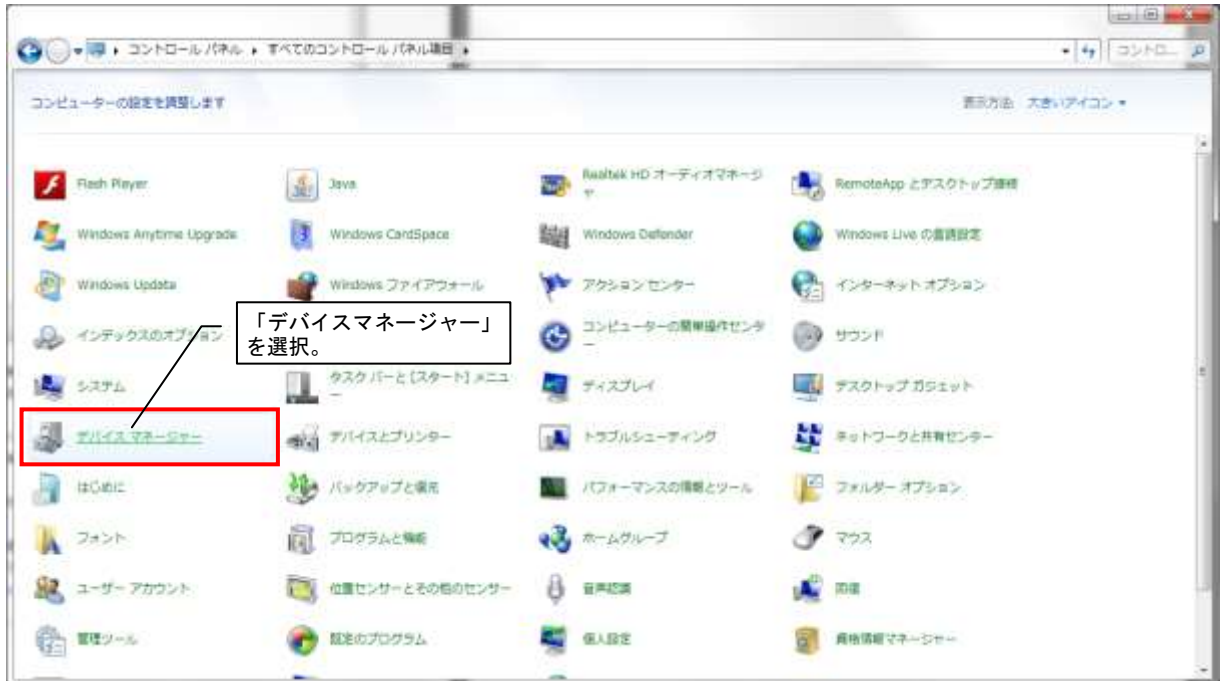
以下のようなダイアログが表示された(必要な .Net Framework が入っていない)場合は、Microsoft 社のホームページより .Net Framework をダウンロードし、インストールしてください。



.Net Framework エラーダイアログ

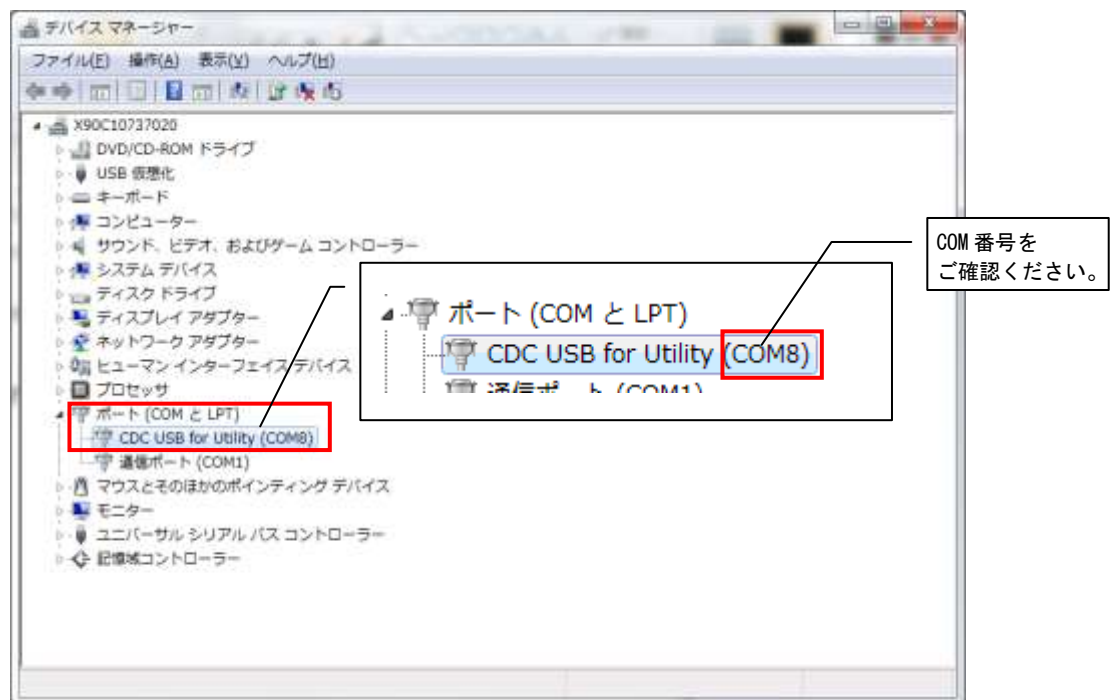
2.1.5. 接続 COM ポート確認手順

1. 「スタート」⇒「コントロールパネル」より、「デバイスマネージャー」を起動します。
(カテゴリ表示の場合、「スタート」⇒「コントロールパネル」⇒「ハードウェアとサウンド」より「デバイスマネージャー」を起動します。)



コントロールパネル

2. 「ポート (COM と LPT)」にある「CDC USB for Utility」の後に記載されている COM 番号をご確認ください。



COM ポートの確認

第 3 章

第3章 使用方法

- 3. 1. ユーティリティ使用手順…………… 3-2
- 3. 2. 無線ユニットの設定データを作成する…………… 3-5
- 3. 3. 無線ユニットと通信確認を行う…………… 3-6
- 3. 4. 無線ユニットに設定データを書き込む…………… 3-7
- 3. 5. 設定ファイルを保存する…………… 3-9
- 3. 6. 保存した設定ファイルを読み出す…………… 3-10
- 3. 7. 無線ユニットから設定データを読み出す…………… 3-11
- 3. 8. ユーティリティの設定内容を初期化する…………… 3-12
- 3. 9. パソコンから無線ユニットを取り外す…………… 3-12
- 3. 10. 設定データを照合する…………… 3-13

3.1. ユーティリティ使用手順

3.1.1. 新規に無線ユニットの設定を書きこむ場合

(1) 設定データ作成

設定ユーティリティにて、無線ユニットに設定する設定を作成します。

詳細は『3.2 項 無線ユニットの設定データを作成する』をご参照ください。

(2) 無線ユニットと接続

無線ユニットの USB コネクタに USB ケーブルを挿入し、パソコンと接続します。接続の際は必ず無線ユニットの電源が OFF の状態で接続し、接続後電源を ON してください。

※詳細は『2.1.1 項. パソコンと無線ユニットの接続』をご参照ください。

(3) 無線ユニットとの通信確認

無線ユニットが正常に設定を書き込める状態か確認します。

※詳細は『3.3 項. 無線ユニットと通信確認を行う』をご参照ください。

(4) 無線ユニットに設定データを書き込む

ユーティリティにて作成した設定を無線ユニットに書き込みます。

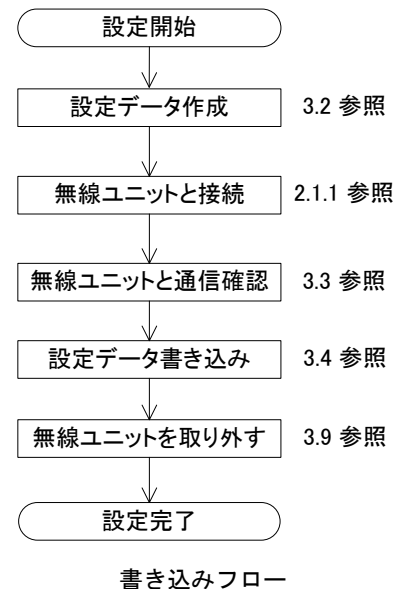
※詳細は『3.4 項. 無線ユニットに設定データを書き込む』をご参照ください。

(5) 無線ユニットから USB ケーブルを取り外す

無線ユニットに接続している USB ケーブルを取り外します。

取り外しの際は必ず無線ユニットの電源が OFF になっていることをご確認ください。

※詳細は『3.9 項. パソコンから無線ユニットを取り外す』をご参照ください。



!!! 注意事項 !!!

- パソコンに USB ポートが複数ある場合、無線ユニットを接続するポートを決めてご使用いただくことをお勧めいたします。無線ユニットを接続する USB ポートを変更致しますと、ドライバのインストールが再度必要になります。
- SWL90-R4MD と SWL90-PL3 は必要なドライバが異なります。SWL90-PL3 をご使用になる場合、別途ドライバのインストールが必要となります。

3.1.2. 親局の無線ユニット入れ替えを行う場合

無線ユニットの入れ替えを行う場合、『3.1.1 新規にユニットの設定を書きこむ場合』で作成した設定データか、『3.1.4 無線ユニット設定データのバックアップを行う場合』でバックアップした設定データを書きこんで下さい。
設定データがない場合は以下の手順に従い、ユニットの入れ替えを行ってください。

(1) 親局設定の読み出し

親局設定の読み出しを行ってください。

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(2) 子局設定の読み出し

親局から読み出した「ユニット ID」の設定値と読み出しを行う

無線ユニットのユニット ID (P104 の設定値) が一致するように無線ユニットから設定の読み出しを行ってください。

子局を入れ替えない場合でも、全子局の設定データの読み出しが必要となります。

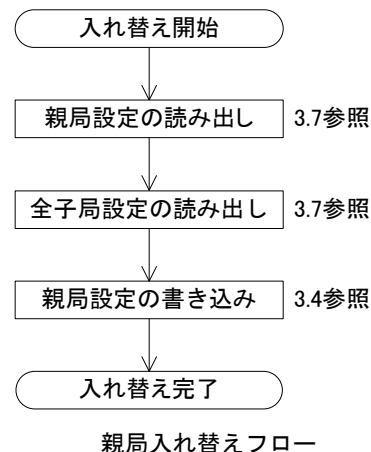
(中継専用局のユニットも読み出してください。)

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(3) 親局設定の書き込み

子局全台の設定読み出し完了後、親局への設定書き込みを行います。

※詳細は『3.4 項 無線ユニットに設定データを書き込む』をご参照ください。



!!! 注意事項 !!!

○無線親局のみ読み出しを行った状態で、入れ替えを行う無線親局へ書き込みを行わないでください。

子局の設定データが反映されず、通信ができなくなることがあります。

○親局の設定を読み出す前に子局の設定を読み出さないでください。

親局から読み出した内容が子局設定に上書きされます。

3.1.3. 子局の無線ユニット入れ替えを行う場合

無線ユニットの入れ替えを行う場合、『3.1.1 新規にユニットの設定を書きこむ場合』で作成した設定データか、『3.1.4 無線ユニット設定データのバックアップを行う場合』でバックアップした設定データを書きこんで下さい。
設定データがない場合以下の手順に従い、ユニットの入れ替えを行ってください。

(1) 親局設定の読出し

システム全体の構成を読み出すため、親局設定の読出しを

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(2) 子局設定の読み出し

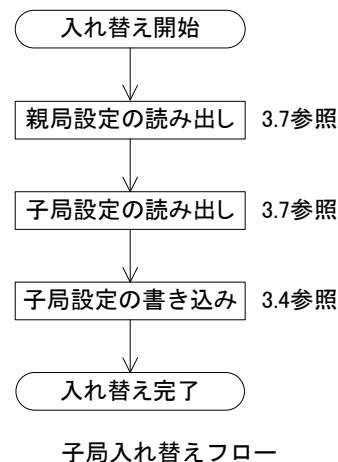
入れ替えを行う子局の設定読み出しを行ってください。

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(3) 子局設定の書き込み

読み出した子局設定の内容を入れ替える無線ユニットに書き込みます。

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。



3.1.4. 無線ユニット設定データのバックアップを行う場合

無線ユニット設定データのバックアップを行う場合は以下の手順に従い、バックアップデータを作成してください。

(1) 親局設定の読み出し

親局設定の読み出しを行ってください。

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(2) 子局設定の読み出し

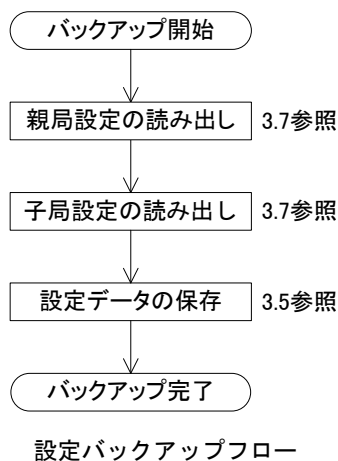
親局から読み出した設定ユーティリティの「ユニット ID」の設定値と読み出しを行う無線ユニットのユニット ID(P104 の設定値)が一致するように無線ユニットから設定の読み出しを行ってください。

※詳細は『3.7 項 無線ユニットから設定データを読み出す』をご参照ください。

(3) 設定データの保存

子局全台の設定読み出し完了後、ファイルの保存を行います。

※詳細は『3.5 項 設定ファイルを保存する』をご参照ください。



3.2. 無線ユニットの設定データを作成する

無線ユニットに書き込む設定データを作成します。

共通設定、親局設定、子局設定を全て行ってから「3.4 無線ユニットへの設定データ書き込み」を行ってください。

各設定の詳細については、「4章 ユーティリティ画面詳細」をご参照ください。

The screenshot shows the '設定用ユーティリティ SWL-UT4' window. It has several tabs at the top: '共通設定' (Common Settings), 'RS485プロトコル設定' (RS485 Protocol Settings), '送信先アドレス設定' (Transmission Address Settings), '無線拡張設定' (Wireless Expansion Settings), '親局設定' (Parent Station Settings), and '子局設定' (Substation Settings). Red boxes and labels identify the following sections:

- ① 共通設定項目**: Includes 'グループNo', '子局台数', '選択周波数', '無線通信プロトコル', '再送回数', and '最大中継台数'.
- ② RS485 プロトコル設定項目**: Includes '通信プロトコル' (set to MODBUS) and '自局アドレス' (set to 240).
- ③ 送信先アドレス設定**: A field for setting the transmission address.
- ④ 無線拡張設定項目**: Includes '暗号化有無' and '暗号キー'.
- ⑤ 親局設定項目**: The '親局' (Parent Station) column in the main table.
- ⑥ 子局設定項目**: The columns for '子局1' through '子局5' in the main table.

The main table has columns for '親局' and five '子局' (Substations). Rows include '書き込み選択' (Write Select), '読み出し選択' (Read Select), '照合選択' (Check Select), '子局番号' (Substation Number), 'ユニットID' (Unit ID), 'ユニットタイプ' (Unit Type), '個別設定' (Individual Settings), 'SERIAL', 'ユニット名称(ラベル)' (Unit Name (Label)), 'ルート設定' (Route Settings), 'パルスカウンタ設定' (Pulse Counter Settings), '増設局設定' (Expansion Station Settings), 'ビット点数情報' (Bit Count Information), and 'ワード点数情報' (Word Count Information).

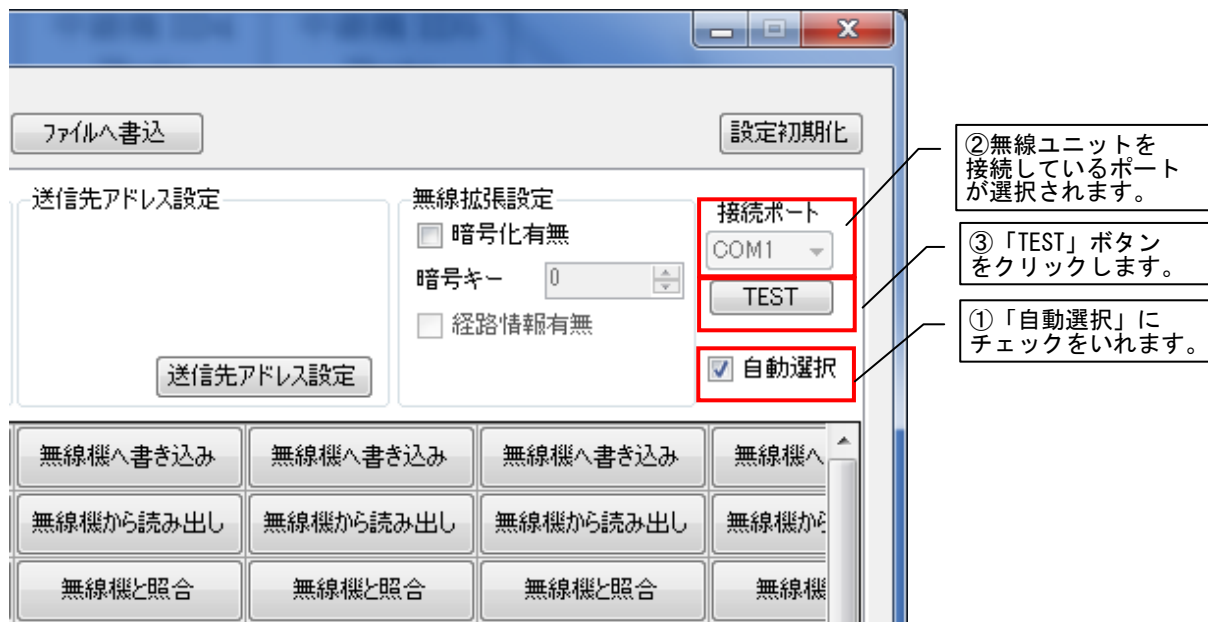
No.	名称	内容	参照項
①	共通設定	無線通信に関して、親局・子局で共通した設定が必要な項目の設定を行います。	4.1.1 項
②	RS485 プロトコル設定	通信プロトコルの選択や RS485 通信設定など、RS485 通信に関連する設定を行います。	4.1.3 項 4.2 項
③	送信先アドレス設定	子局に接続されている機器アドレスの紐付設定を行います。	4.1.4 項 4.4 項
④	無線拡張設定	暗号キーの設定など無線通信の拡張設定を行います。	4.1.5 項
⑤	親局設定項目	無線出力電力量や無線タイムアウト時間の設定など、親局の設定を行います。	4.1.2 項
⑥	子局設定項目	ユニット ID や中継ルート設定など、子局の設定を行います。	4.1.2 項

3.3. 無線ユニットと通信確認を行う

無線ユニットとの通信確認を以下の手順で行います。

「自動選択」にチェックが入っている状態で無線ユニットを接続すると、無線ユニットが接続されているポート番号が自動で選択されます。

無線ユニットを接続しているポート番号が選択されたら「TEST」ボタンをクリックします。



正常に接続している場合、下記ダイアログが表示されます。



無線ユニットが接続されているポートが自動で選択されない場合、「自動選択」のチェックを外し、手動で無線ユニットが接続されているポートを選択ください。

接続が正常でない場合、下記ダイアログが表示されます。以下の内容をご確認ください。

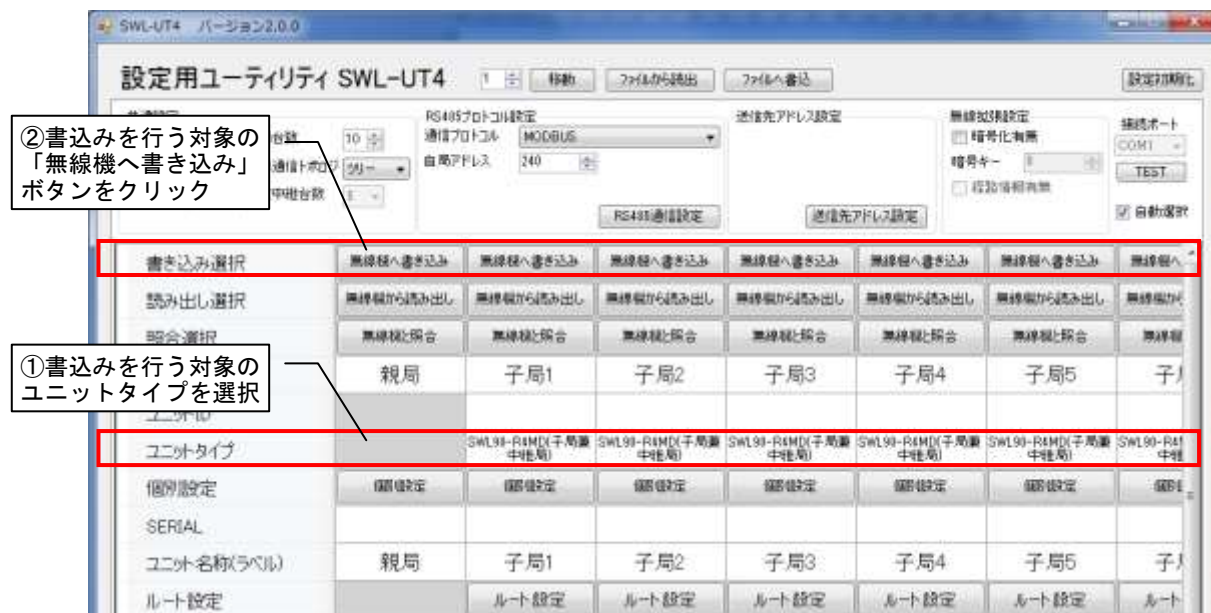
- ・無線ユニットが『USB 設定モード』で接続されているか。
- ・指定している COM ポートが正しいか。(COM ポートの確認については 2.1.6 項参照。)



3.4. 無線ユニットに設定データを書きこむ

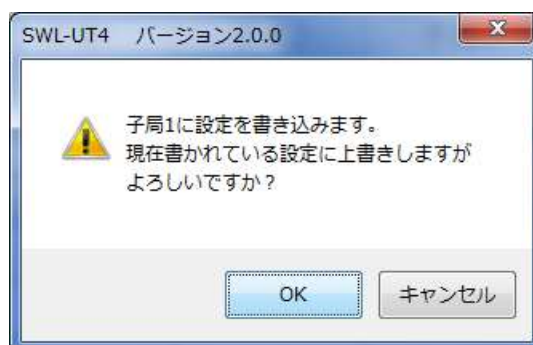
作成した設定データを無線ユニットに書き込みます。

書き込み対象ユニットの「無線機への書き込み」をクリックしてください。



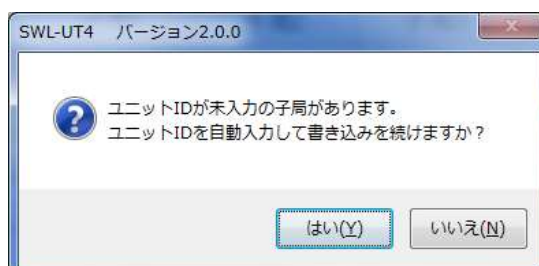
設定データが正しい場合、下記ダイアログが表示されます。

表示されている書き込み先を確認し、「OK」ボタンをクリックして設定の書き込みを行ってください。

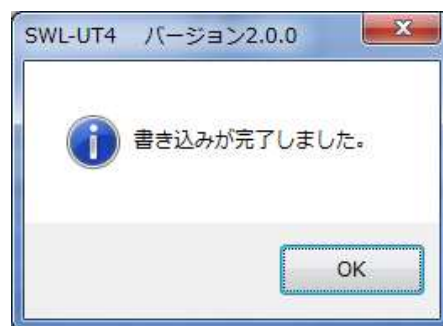


親局への書き込み時、ユニットIDが入力されていない子局がある場合、下記ダイアログが表示されます。

自動入力の場合、メイン画面のパラメータ欄に表示される「子局○」の○数値がユニットIDとして自動で書き込まれます。



無線ユニットへの書き込み完了後、下記ダイアログが表示されます。



無線ユニットに書き込んだファイルは CSV ファイルに出力し、保存してください。

※詳細は『3. 5 設定ファイルの保存』参照

!!! 注意事項 !!!

ダイアログが表示されるまでは、以下のことにご注意ください。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。

3.5. 設定ファイルを保存する

作成した設定データを「CSV ファイル」に保存します。

画面上部の「ファイルへ書込」ボタンをクリックします。



「ファイルへ書込」ボタンをクリックすると、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。



※保存した CSV ファイルを編集すると、ユーティリティでの読み出しができなくなります。

設定を編集する場合は、必ず本ユーティリティソフトを使用して編集してください。

3.6. 保存した設定ファイルを読み出す

「3.5 設定ファイルの保存」にて、「CSV ファイル」で保存した設定を読み出します。

画面上部の「ファイルから読出」をクリックします。

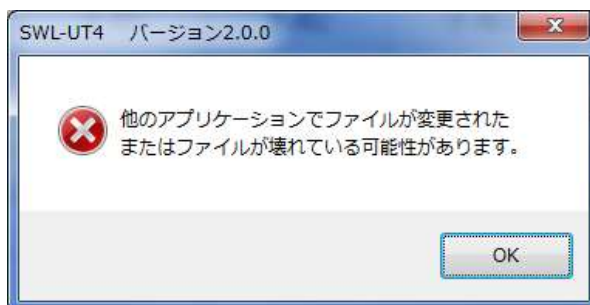


「ファイルから読出」ボタンをクリックすると、ファイル読出ダイアログが表示されますので、読出すファイルを選択し「開く」ボタンをクリックしてください。



※本ユーティリティ以外で編集した CSV ファイルを開くと、以下のダイアログが表示され読み出しができません。

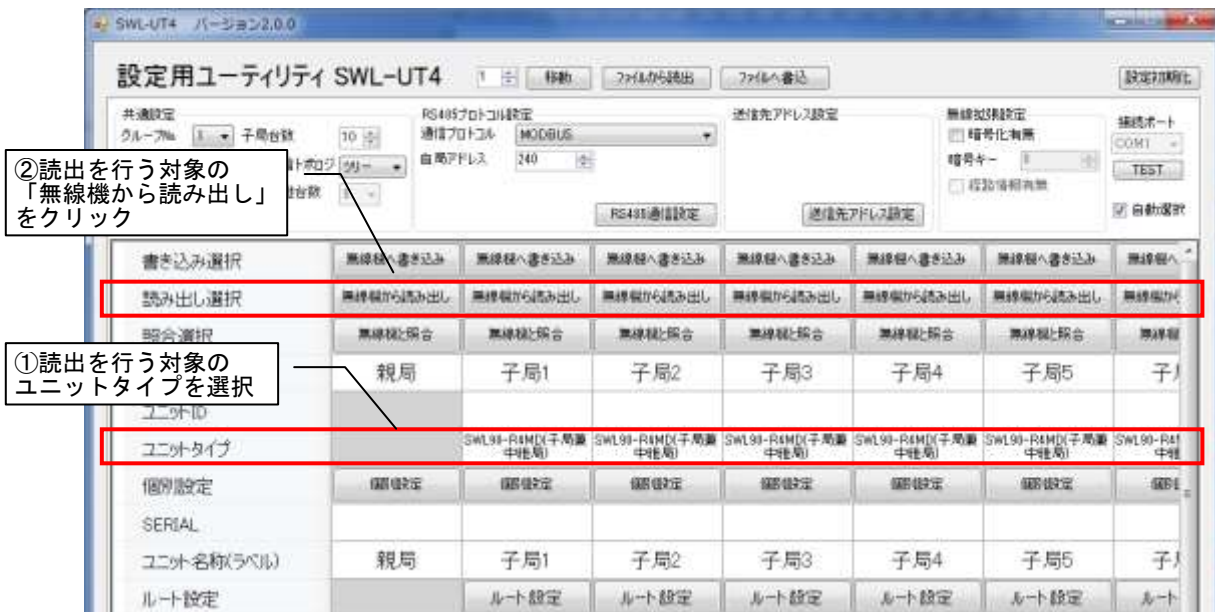
設定を編集する場合は必ず本ユーティリティソフトを使用して編集してください。



3.7. 無線ユニットから設定データを読み出す

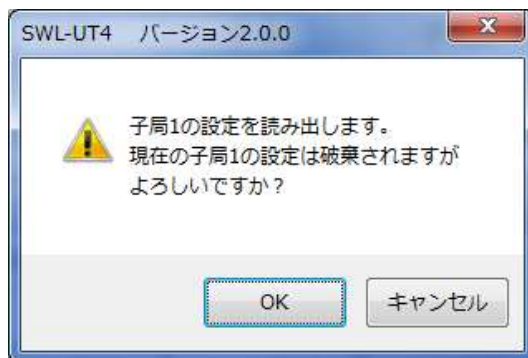
無線ユニットに設定されている設定データをユーティリティ上に読み出します。

読み出しを行う対象の「無線機から読み出し」をクリックしてください。



下記読み出し確認ダイアログが表示されます。

内容を確認の上問題ない場合は「OK」をクリックしてください。



!!! 注意事項 !!!

- 親局の設定を読み出しますと、以下の子局設定が上書きされますのでご注意ください。
 - ・ユニット ID
 - ・動作設定
 - ・ルート設定
- 無線ユニットから設定を読み出し、他のユニットへの書き込みに使用する場合は、システム全体の親局/子局の設定を読み出して書き込みを行ってください。
- 本体のボタン操作にて無線ユニットの設定を変更した場合、一部読み出せない設定があります。

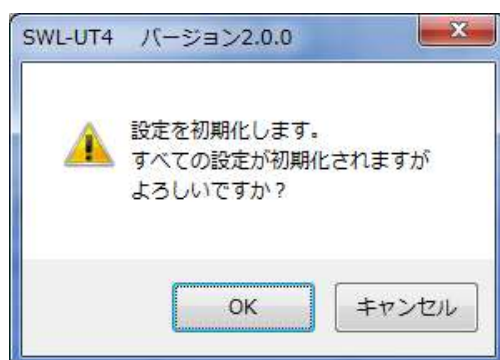
3.8. ユーティリティの設定内容を初期化する

設定内容を初期値に戻すには、右上の「設定初期化」ボタンをクリックします。



無線ユニットへの読み出し

以下のような初期化確認ダイアログが表示されますので、内容を確認の上問題ない場合は「OK」ボタンをクリックしてください。



初期化確認ダイアログ

「OK」ボタンをクリックすると、シート内の設定が初期化されます
(他のタブの設定は初期化されません。)

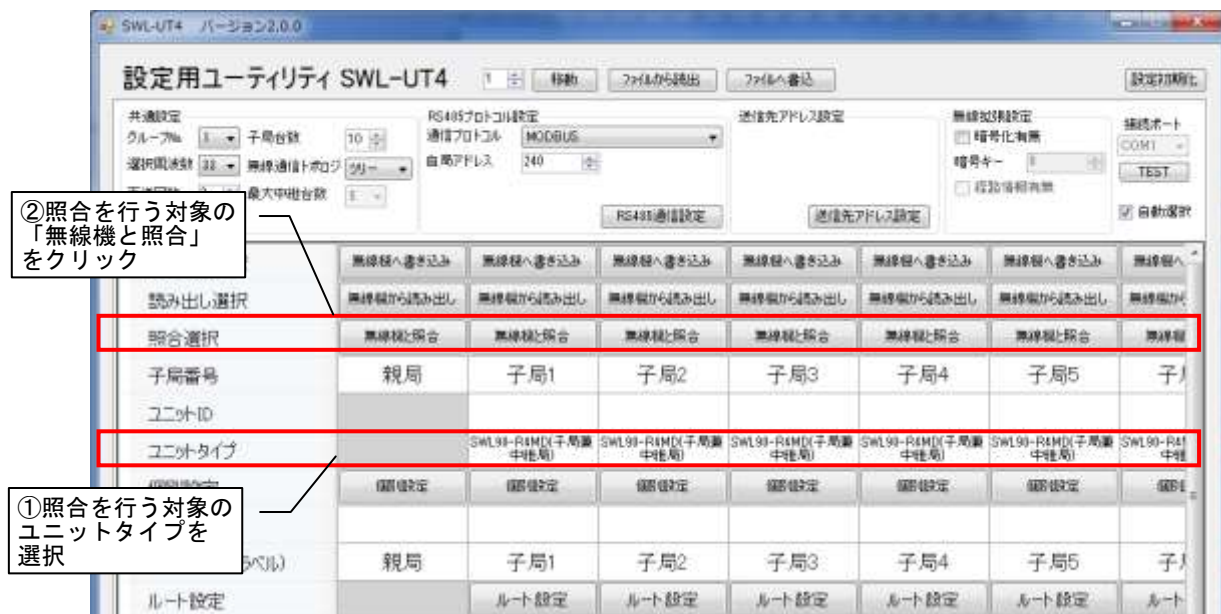
3.9. パソコンから無線ユニットを取り外す

無線ユニットから USB ケーブルを取り外す際は、無線ユニットの電源を必ず切り、USB ケーブルを抜いてください。
無線ユニットの電源を切らず USB ケーブルを抜くと誤作動やデータ破損の原因となります。

3. 10. 設定データの照合

無線ユニットに設定されているパラメータと設定ユーティリティに設定されている内容の照合を行います。

照合対象のユニットの「無線機と照合」をクリックしてください。



下図のように、設定が不一致のパラメータと設定値が表示されます。

総合記事 一覧			
	内容	ユーティリティ	無線ユニット
▶ P101_d	コードと照合情報	0	4
P102_d1	SERIAL	180	640
P114	無線タイムアウト時間	0	30
P142_d1F2	先頭からのオフセット2	1	0
P121	パルスカウント有効設定	0	2
PL1	パルスカウントCH1	0	1294

設定が一致した場合、以下のような「相違なし」ダイアログが表示されます。



第 4 章

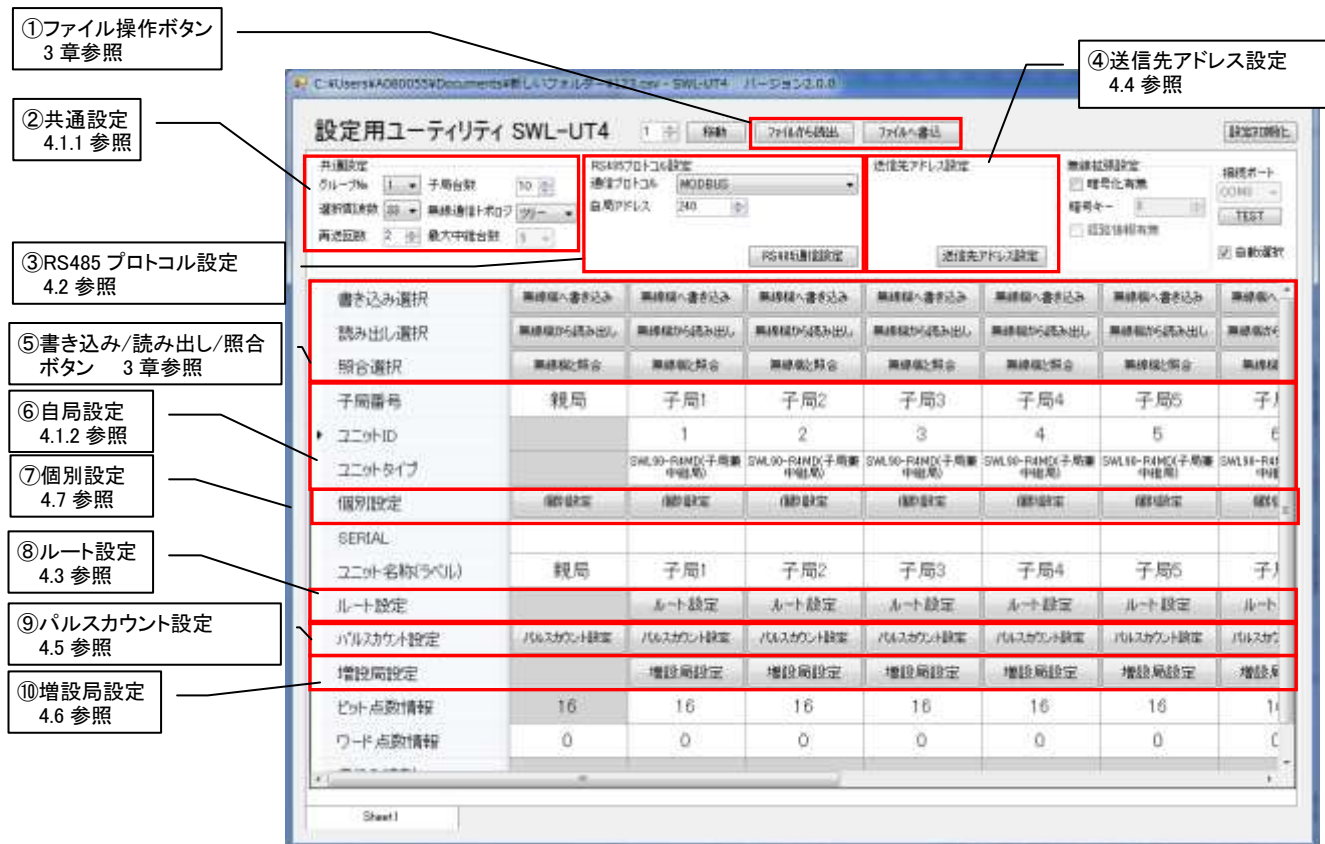
第4章 画面詳細

4. 1. メイン画面	4-2
4. 2. RS485 設定画面	4-9
4. 3. ルート設定画面	4-10
4. 4. 送信アドレス設定画面	4-11
4. 5. パルスカウント設定画面	4-13
4. 6. 増設ユニット設定画面	4-14
4. 7. 個別設定画面	4-16

4.1. メイン画面

親局・子局共通の設定や自局に必要な設定を行います。

各設定画面移動ボタンで各機能の設定画面を呼び出します。



メイン画面には下記の項目があります。

各項目の詳細に関しましては各項目の参照項をご参照ください。

No.	名称	内容	参照項
①	ファイル操作ボタン	ファイルの保存や読み出しを行います。	3 章
②	共通設定	親局と子局が通信を行うために共通に設定する項目についての設定を行います。	4. 1. 1 項
③	RS485 プロトコル設定	RS485 通信に関しての設定を行います。	4. 1. 3 項 4. 2 項
④	送信先アドレス設定	無線送信で子局と接続機器の紐付に関する設定を行います。	4. 1. 4 項 4. 4 項
⑤	書き込み/読み出し/照合ボタン	無線ユニットへの設定書き込み、読み出し及び設定内容の照合を行います。	3 章
⑥	自局設定	ユニット毎の動作についての設定を行います。	4. 1. 2 項
⑦	個別設定	ユニット個別の詳細設定画面を表示します。	4. 7 項
⑧	ルート設定	親局から子局に通信する際、中継を行うルートの設定を行います (通信モードがツリー時のみ有効)	4. 3 項
⑨	パルスカウント設定	パルスカウント機能に関する設定を行います。	4. 5 項
⑩	増設局設定	子局に接続する増設ユニットに関する設定を行います。	4. 6 項

4.1.1 共通設定

無線通信に関して親局・子局が共通で設定する項目についての設定を行います。



No.	名称	内容	設定範囲
①	グループ No.	無線通信で使用するグループ No. 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。	0～15
②	子局台数	親局と通信を行う子局の数(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。	1～64
③	選択周波数	無線通信で使用する周波数を選択します。 無線ユニットを複数系統使用の場合は、値を4以上空けてご使用ください。	24～38
④	無線通信トポロジ	無線通信時の経路構築時に使用する通信構成を設定します。	ツリー/メッシュ
⑤	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。	0～15
⑥	メッシュモード最大中継台数	通信モードがメッシュモードのときの最大中継台数の設定を行います。 (通信モードがメッシュ時のみ有効)	0～5

※：各項目の詳細は、SWL90-R4MDの『ユーザーズマニュアル（詳細編）』を参照ください。

(当社ホームページ <http://www.melco.co.jp/business/> よりダウンロードして入手できます。)

4.1.2 自局設定

ユニット ID や出力電力量などそのユニット毎の設定を行います。

①						
②	書き込み選択	無線機へ書き込み	無線機へ書き込み	無線機へ書き込み	無線機へ書き込み	無線機へ書き込み
③	読み出し選択	無線機から読み出し	無線機から読み出し	無線機から読み出し	無線機から読み出し	無線機から読み出し
④	照合選択	無線機と照合	無線機と照合	無線機と照合	無線機と照合	無線機と照合
⑤	子局番号	親局	子局1	子局2	子局3	子局4
⑥	ユニットID					
⑦	ユニットタイプ		SWL90-R4MD(子局兼中継局)	SWL90-R4MD(子局兼中継局)	SWL90-R4MD(子局兼中継局)	SWL90-R4MD(子局兼中継局)
⑧	個別設定	個別設定	個別設定	個別設定	個別設定	個別設定
⑨	SERIAL					
⑩	ユニット名称(ラベル)	親局	子局1	子局2	子局3	子局4
⑪	ルート設定		ルート設定	ルート設定	ルート設定	ルート設定
⑫	パルスカウンタ設定	パルスカウンタ設定	パルスカウンタ設定	パルスカウンタ設定	パルスカウンタ設定	パルスカウンタ設定
⑬	増設局設定		増設局設定	増設局設定	増設局設定	増設局設定
⑭	ビット点数情報	16	16	16	16	16
⑮	ワード点数情報	0	0	0	0	0
	書き込み時刻					

No.	名称	内容	設定範囲
①	書き込み選択	「無線機へ書き込み」ボタンにて、書き込みを行います。	-
②	読み出し選択	「無線機から読み出し」ボタンにて、読み出しを行います。	-
③	照合選択	「無線機と照合」ボタンにて、照合を行います。	-
④	子局番号	子局の場合、ユニット毎に「1」から連番で番号が割り振られます。	-
⑤	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。	1~247
⑥	ユニットタイプ	子局の無線ユニットタイプを設定します。	SWL90-R4MD(子局兼中継局) / SWL90-TH1(E) (子局兼中継局) / SWL90-TH1(E)(子局) / SWL90-PL3(子局兼中継局) / SWL90-PL3(子局)
⑦	個別設定	個別設定画面を表示します。	-
⑧	SERIAL	ユニット上部の銘板に記載してある SERIAL 番号を入力します。SERIAL 番号を入力することにより、SERIAL の上位 3 桁がユニット ID に自動入力されます。	00000000~ 99999999
⑨	ユニット名称 (ラベル)	無線環境表示ツール※を使用する際、ユニット毎の固有の名称を設定します。	全角 8 文字
⑩	ルート設定	ルート設定画面を表示します。	4.3 項ルート設定画面参照
⑪	パルスカウンタ 設定	パルスカウンタ機能についての設定を行います。	4.5 項 パルスカウンタ設定 参照
⑫	増設局設定	子局に接続する増設ユニットについての設定を行います。(SWL90-R4MD 子局のみ)	4.6 項 増設ユニット設定 参照
⑬	ビット点数情報	自局が使用しているビット総点数を表示します。	設定不可(自動計算)
⑭	ワード点数情報	自局が使用しているワード総点数を表示します。	
⑮	書き込み時刻	無線ユニットに書き込みを行った時間が表示されます。	-

4.1.3 RS485 プロトコル設定

RS485 通信で使用するプロトコルに関する設定を行います。

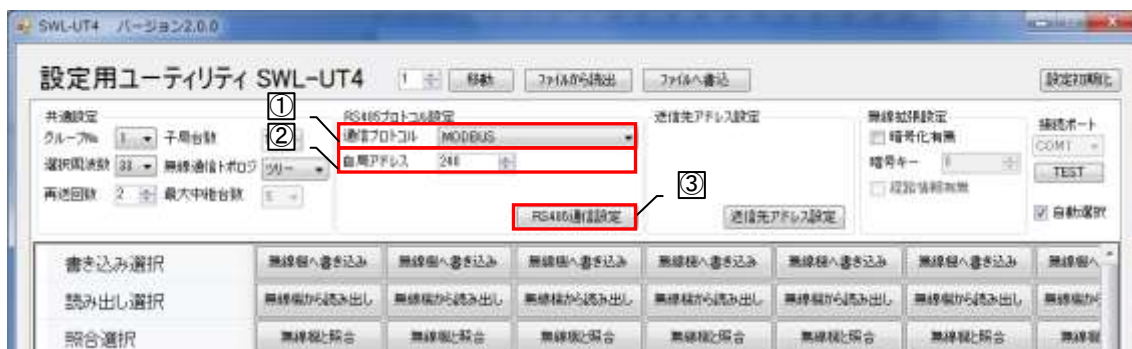
「通信プロトコル」は以下の「RS485 通信パラメータ」を参考に、通信する内容に合わせて選択してください。

RS485 通信設定パラメータ

パラメータ	内容	伝文図
MODBUS	MODBUS [®] RTU で通信する場合選択します。 MODBUS (R) 無線子局や増設ユニットの入出力、及び無線センサ端末の温湿度データの監視/制御は MODBUS [®] RTU 通信でのみ使用できます。	
フリープロトコル (タイムアウト検知)	MODBUS [®] RTU 以外の RS485 プロトコル使用時に選択します。 伝文間の無通信時間で伝文の区切りと判断します。 伝文間時間はパラメータで設定できます。	
フリープロトコル (SoF/EoF 検知)	MODBUS [®] RTU 以外の RS485 プロトコル使用時に選択します。 SoF (伝文開始コード) から EoF (伝文終了コード) までを伝文の区切りと判断します。 SoF と EoF のキャラクタはパラメータで設定できます。	

1) MODBUS[®]通信選択時

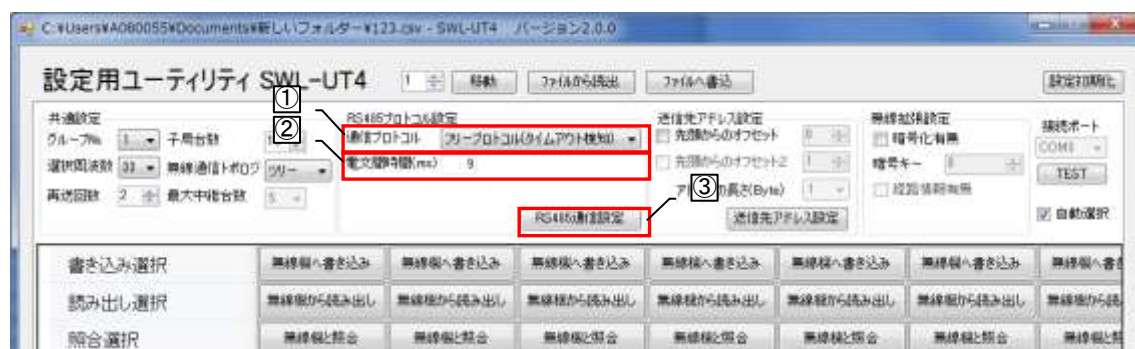
通信プロトコルに「MODBUS」を選択した場合、RS485 プロトコル設定は下記項目となります。



No.	名称	内容	設定範囲
①	通信プロトコル	RS485 の通信方式を選択します。 MODBUS [®] 通信を行う場合は「MODBUS」を選択してください。	MODBUS /フリープロトコル(タイムアウト検知) /フリープロトコル(SoF/EoF 検知)
②	自局アドレス	親局の MODBUS [®] スレーブアドレスを設定します	1~247
③	RS485 通信設定	ボーレートなどの通信設定をするために RS485 通信設定画面を表示します。 詳細は「4.2 RS485 設定画面」をご参照ください。	-

2) フリープロトコル(タイムアウト検知)選択時

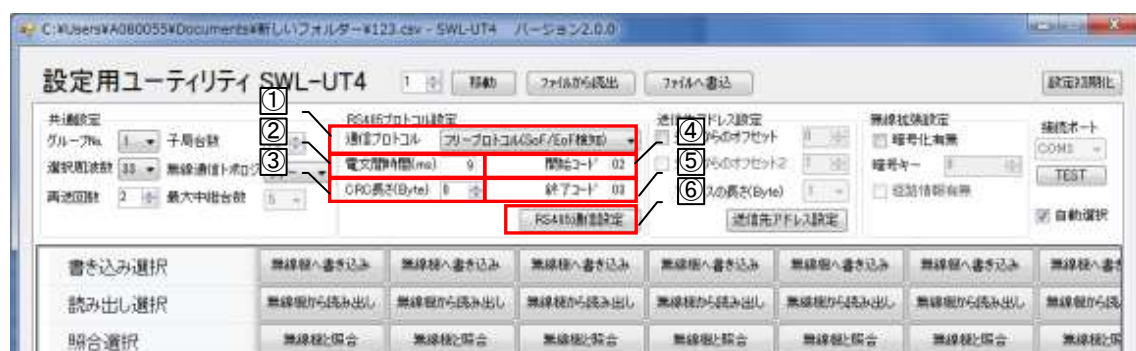
通信プロトコルに「フリープロトコル(タイムアウト検知)」を選択した場合、RS485 プロトコル設定は下記項目となります。



No.	名称	内容	設定範囲
①	通信プロトコル	RS485 の通信方式を選択します。 RS485 プロトコルで伝文間の無通信時間にて伝文の検出を行う場合は「フリープロトコル(タイムアウト検知)」を選択します。	MODBUS /フリープロトコル(タイムアウト検知) /フリープロトコル(SOF/EOF 検知)
②	電文間時間	伝文の検出を行う伝文間の無通信時間を設定します	0～9999
③	RS485 通信設定	ボーレートなどの通信設定をするために RS485 通信設定画面を表示します。 詳細は「4.2 RS485 設定画面」をご参照ください。	—

3) フリープロトコル(SoF/EOF 検知)

通信プロトコルに「フリープロトコル(SoF/EOF 検知)」を選択した場合、RS485 プロトコル設定は下記項目となります。

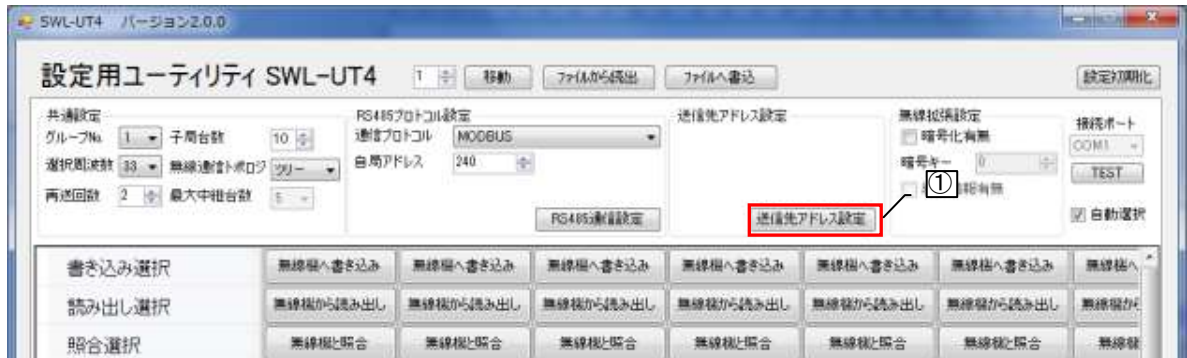


No.	名称	内容	設定範囲
①	通信プロトコル	RS485 の通信方式を選択します。 RS485 プロトコルで伝文の開始コード、終了コードにて伝文の検出を行う場合は「フリープロトコル(SOF/EOF 検知)」を選択します。	MODBUS /フリープロトコル(タイムアウト検知) /フリープロトコル(SOF/EOF 検知)
②	電文間時間	伝文間のタイムアウト時間を設定します。 設定された時間、無通信状態となり、SoF/EOF が検出できない場合はエラーとなります。	0～9999
③	CRC 長さ	SoF の後に付与する CRC の長さ(バイト数)を設定します。	0～9
④	開始コード	伝文の開始を検出するアスキーコードを設定します。	0～FF
⑤	終了コード	伝文の終了を検出するアスキーコードを設定します。	0～FF
⑥	RS485 通信設定	ボーレートなどの通信設定をするために RS485 通信設定画面を表示します。 詳細は「4.2 RS485 設定画面」をご参照ください。	—

4.1.4 送信先アドレス設定

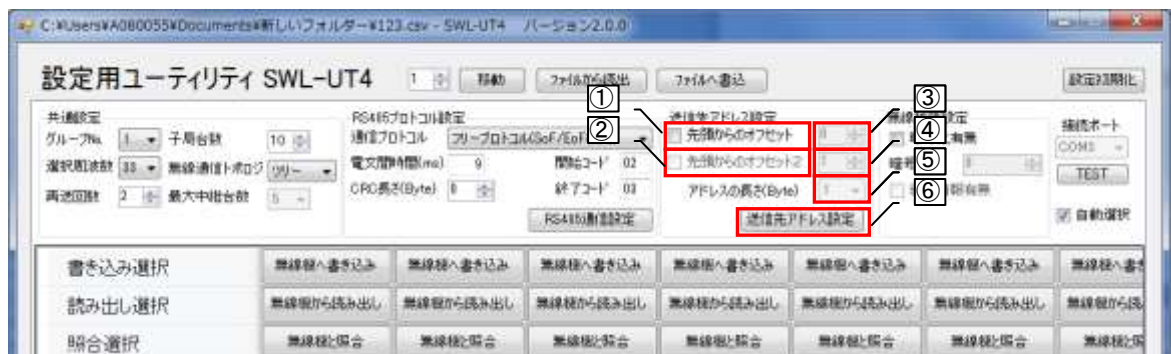
無線親局がRS485 マスタから受信したRS485 伝文内にあるRS485 スレーブアドレスと送信する子局 MODBUS®通信やフリープロトコル通信のトンネル機能で、親局がマスタより受信したRS485 伝文を送信する子局に送信するか(セレクトイング動作)を定義するために、子局とMODBUS®アドレス等の送信先局番との紐付設定を行います。

1) MODBUS®選択時



No.	名称	内容	設定範囲
①	送信先アドレス設定	送信先アドレス設定画面を表示します。 詳細は「4.4 アドレス設定画面」をご参照ください。	-

2) フリープロトコル選択時



No.	名称	内容	設定範囲
①	先頭からのオフセット	フリープロトコルモード時にセレクトイング動作の有効/無効を設定します。	チェックあり：有効 (セレクトイング通信) チェックなし：無効 (ポーリング通信)
②	先頭からのオフセット値	電文内の局番位置を設定します。 先頭を0バイト目としたオフセットで選択します。	0~253
③	先頭からのオフセット2	セレクトイング動作時に局番位置の第二候補の有効/無効を設定します。	チェックあり：有効 チェックなし：無効
④	先頭からのオフセット値2	電文内の局番位置の第二候補を設定します。 先頭を0バイト目としたオフセットで選択します。	0~254
⑤	長さ	送信先アドレスの長さ(バイト)を設定します。	1, 2
⑥	送信先アドレス設定	アドレス設定画面を表示します。 詳細は「4.4 アドレス設定画面」をご参照ください。	-

4.1.5 無線拡張設定

暗号キーの設定および経路情報使用有無の設定を行います



No.	名称	内容	設定範囲
①	暗号化有無	無線通信の暗号化機能有効/無効を設定します。	チェック：暗号化有効 チェック無し：暗号化無効
②	暗号キー	無線通信の暗号化を設定します。	0～9999
③	経路情報有無	無線通信トポロジがメッシュモードの時に設定を チェックあり（ツール使用有）に設定すると、 無線環境表示ツールでの経路表示が可能です。	チェックあり：ツール使用有 チェック無し：ツール使用無

4. 2. RS485 設定画面

RS485 通信に関する設定を行います。

① ボーレート 19200

② ストップビット 1

③ パリティ 偶数パリティ

④ データビット長 8

⑤ タイムアウト時間 1.0

OK キャンセル

No.	名称	内容	設定範囲
①	ボーレート	通信ボーレートを設定します。	2400 / 4800 / 9600 / 14400 / 19200 / 38400 / 57600 / 76800 / 115200 / 230400 [bps]
②	ストップビット	ストップビット数を設定します。	1, 2
③	パリティ	パリティの設定をします。	パリティなし (NONE) / 偶数パリティ (EVEN) / 奇数パリティ (ODD)
④	データビット長	データ通信にて 1 文字あたりに必要なビット数を設定します。	7, 8
⑤	タイムアウト時間	子局-スレーブ間でのデータの送信後の応答データの待ち時間を設定します。	0.0~999.9 [s]

4. 3. ルート設定画面

動作モードがツリーの場合、子局へ送信される中継ルートを設定を行います。

子局ルート設定 子局1

中継段数 2

中継1 中継2 中継3 中継4 中継5

子局番号 2 3

OK キャンセル

No.	名称	内容	設定範囲
①	中継段数	親局が子局と通信を行うまでの中継局を経由する段数の設定を行います。	0～5
②	子局番号	中継を行う子局番号の設定を行います (※設定する内容はユニット ID ではなく、子局番号です。)	1～64 (自局番号は入力不可)

4. 4. 送信先アドレス設定画面

親局または各子局につながる RS485 機器のアドレス（局番）を紐付ける設定を行います。

無線ユニット	ユニット名称 (ラベル)	RS485 スレーブ台数	1台目	2台目	3台目	4台目	5台目
親局		2	1	2			
子局 1	子局1	3	3	4	100		
子局 2	子局2	2	5	6			
子局 3	子局3	3	7	8	101		
子局 4	子局4	3	9	10	102		
子局 5	子局5	3	11	12	103		
子局 6	子局6	2	13	14			
子局 7	子局7	2	15	16			
子局 8	子局8	2	17	18			
子局 9	子局9	3	19	20	104		
子局10	子局10	2	21	22			
子局11	子局11	2	23	24			
子局12	子局12	2	25	26			
子局13	子局13	2	27	28			

No.	名称	内容	設定範囲
①	ユニット名称 (ラベル)	メイン画面に入力したユニット名称が表示されます。	-
②	RS485 スレーブ台数	親局または子局に接続する RS485 スレーブの台数を設定します。 設定した台数分、RS485 スレーブ設定が入力可能となります。	1～31
③	RS485 スレーブ アドレス設定	親局または各子局につながる RS485 機器のアドレス (局番) を設定します。	MODBUS [®] モード時 : 1～255 フリープロトコル時 : 00～FF (アドレスの長さ : 1) / 0000～FFFF (アドレスの長さ : 2)

子局 1 に MODBUS[®]スレーブを局番 1 として接続する場合、以下のように設定します。

① 通信プロトコルとして「MODBUS」を選択します。

設定用ユーティリティ SWL-UT4

通信プロトコル: MODBUS

送信先アドレス設定

子局 1 のユニット ID: 12

③ 送信先アドレス設定ボタンを押下します。

② 子局 1 にユニット ID を入力します。(値は任意)

アドレス設定

RS485スレーブ台数

無線ユニット	ユニット名称(ラベル)	RS485スレーブ台数	1台目	2台目	3台目	4台目	5台目
親局		0					
子局 1	子局 1	1	1				

RS485スレーブアドレス

子局 1 の RS485 スレーブアドレス: 1

OK

⑤ 子局 1 の RS485 スレーブ設定 1 台目が入力可能になります。

④ RS485 スレーブ台数に「1」を入力し、ENTER を押します。

⑥ RS485 スレーブアドレスに局番「1」を入力し、ENTER を押します。

⑦ 接続するスレーブの設定完了後、OK ボタンを押します。

※ユニット ID が入力されていない子局はアドレス設定画面には表示されません。

4.5. パルスカウント設定画面

パルスカウントに関しての設定を行います。

CH3 (パルスカウント 3CH) は PL3 のみ設定可能です。

No.	名称	内容	設定範囲
①	パルスカウント有効設定	パルスカウント機能有効/無効設定を行います。	未使用/ 1Ch / 2Ch / 3Ch (3Ch は PL3 のみ)
②	パルスカウント桁数設定	パルスカウントで使用する桁数の設定を行います。	1～8
③	パルスカウント初期値	パルスカウント値としてカウントを開始する初期値を設定します。	0～99999999 (桁数設定による。)
④	パルスカウント最小入力パルス幅 (Hz)	パルスカウントで取得可能なパルスの最小入力パルス幅を設定します。	10/30 (SWL90-PL3 のみ)

4. 6. 増設ユニット設定画面

子局に接続する増設ユニットに関する設定を行います。

4. 6. 1 増設設定画面

No.	名称	内容	設定範囲
①	増設局台数	子局に接続する増設の台数(予約局含む)を設定します。 増設局台数として設定した台数の増設設定が表示され、設定可能となります。	0～8
②	増設ユニット接続設定	子局の RS485 端子に接続する機器として、増設ユニットを使用する場合は選択します。	チェックなし： MODBUS [®] 機器接続 チェックあり： 増設ユニット接続
③	ユニット種別	接続する増設ユニット種別の設定を行います。	DIO 16 点ユニット/ AD 4 点ユニット
④	予約設定	設定した増設ユニットの使用局/予約局の設定を行います。	使用局/予約局
⑤	エラー時のデータ	エラー発生時の出力データのクリア/ホールドについての設定を行う	クリア/ホールド/ 子局に合わせる
⑥	アナログ Ch 設定	AD4 点ユニットのアナログ入力に関する設定を行います。 (4. 6. 2 アナログ Ch 設定画面参照)	-

4.6.2 アナログ Ch 設定画面

アナログ増設ユニットの各アナログチャンネルの設定を行います。

The screenshot shows a dialog box titled 'アナログCh設定 子局1 増設1'. It contains a table with 4 columns (Ch1, Ch2, Ch3, Ch4) and 4 rows. The rows are: 'Ch使用' (Ch Use) with checkboxes, '入力レンジ' (Input Range) with dropdown menus set to '0-10V', '平均方法' (Average Method) with dropdown menus set to 'サンプリング' (Sampling), and '平均回数' (Average Count) with text boxes set to '0'. Red boxes highlight the 'Ch使用' row, the '入力レンジ' row, the '平均方法' row, and the '平均回数' row. On the right side of the dialog, there are four numbered callouts: ① points to the 'Ch使用' row, ② points to the '入力レンジ' row, ③ points to the '平均方法' row, and ④ points to the '平均回数' row. At the bottom right are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

No.	名称	内容	設定範囲
①	アナログ Ch 使用設定	該当するアナログ Ch の使用有/無を設定します。	チェック有：使用 チェック無：未使用
②	入力レンジ	使用するデータのレンジを設定します。	0-10V/0-5V/1-5V/ 0-20mA/4-20mA/ ユーザレンジ 1/ ユーザレンジ 2
③	平均方法	データの表示について行う平均処理について設定します。	サンプリング/ 回数平均/ 時間平均/ 移動平均
④	平均回数	平均方法にて、平均を行う回数を設定します。 サンプリングは平均処理を行わないため、平均回数は無効となります。 (時間平均の場合、設定値×10ms 間のデータ平均となります。)	0~32

4. 7. 個別設定画面

自局設定では、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。

本項では、無線通信構成にて、ポーリング通信選択時の設定項目について記載します。

4. 7. 1. 親局 (SWL90-R4MD) 個別設定画面

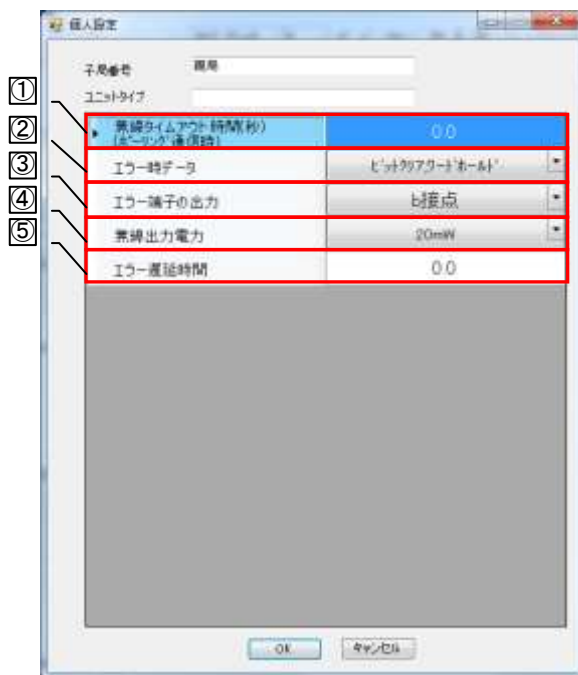


図 4. 7-1 個別設定

表 4. 4-1 自局設定(親局 (SWL90-R4MD)) 設定項目

No.	名称	内容	設定範囲
①	無線タイムアウト時間	無線通信でのエラー発生タイムアウト時間の設定を行います。 0.0 の場合は自動計算となります。	0.0～ 600.0(秒)
②	エラー時のデータ	エラー発生時の出力データについての設定を行います。	クリア/ ホールド/ ビットクリア・ ワードホールド※/ ビットホールド・ ワードクリア※
③	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/a 接点/ b 接点
④	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。	1mW/10mW/20mW
⑤	エラー遅延時間	MODBUS (R) 無線親局に対して一定時間 RS485 機器よりデータが送られなかった場合にエラーを表示する場合の遅延時間	0.0～999.9

4. 7. 2. MODBUS (R) 子局 (SWL90-R4MD) 個別設定画面

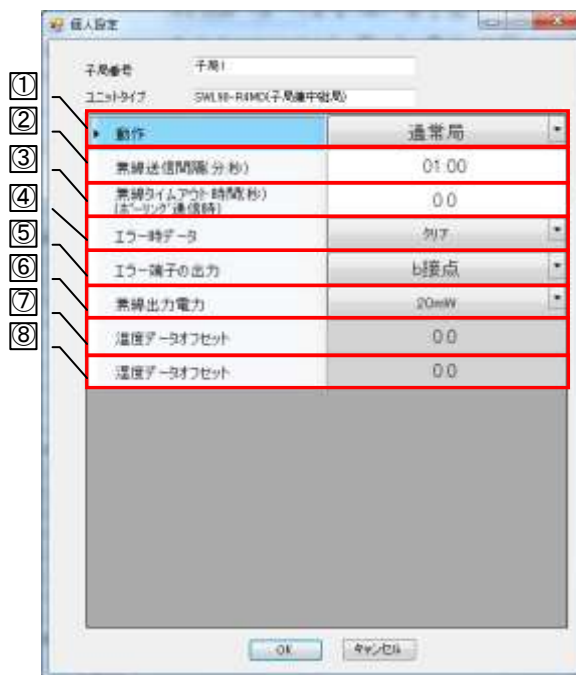


図 4. 7-1 個別設定

表 4. 4-1 自局設定 (MODBUS (R) 子局 (SWL90-R4MD)) 設定項目

No.	名称	内容	設定範囲
①	子局動作	子局の動作についての設定を行います。 通常の使用局は通常局、中継専用局は中継局、将来追加予定の場合は予約局と設定します。	通常局/予約局
②	無線送信間隔 (分:秒)	子局から親局へ無線送信を行う周期を設定します。	01:00~99:59
③	無線タイムアウト 時間	無線通信でのエラー発生タイムアウト時間の設定を行います。 0.0の場合は自動計算となります。	0.0~ 600.0(秒)
④	エラー時のデータ	エラー発生時の出力データについての設定を行います。	クリア/ ホールド
⑤	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/a 接点/ b 接点
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。	1mW/10mW/20mW

4. 7. 3. 温湿度センサ子局 (SWL90-TH1 (E) (子局/中継局兼子局)) 個別設定画面

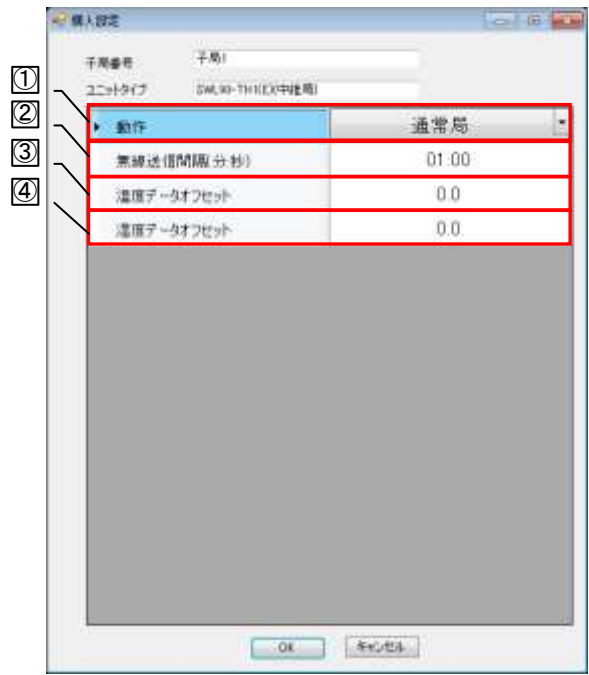


図 4. 7-1 個別設定

表 4. 4-1 自局設定(温湿度センサ子局 (SWL90-TH1 (E) (子局/中継局兼子局))) 設定項目

No.	名称	内容	設定範囲
①	子局動作	子局の動作についての設定を行います。 通常の使用局は通常局、将来追加予定の場合は 予約局と設定します。	通常局/予約局
②	無線送信間隔 (分：秒)	子局から親局へ無線送信を行う周期を設定します。	01：00～99：59
③	温度データ オフセット(℃)	センサデータにオフセットをかける値を設定 します。	-99.9～99.9
④	湿度データ オフセット(%)	ユニットタイプが SWL90-TH1 (E) (中継局兼子局) 又は SWL90-TH1 (E) (子局) の場合のみ設定可能 です。	

4.7.4. パルスカウント子局 (SWL90-PL3) 個別設定画面

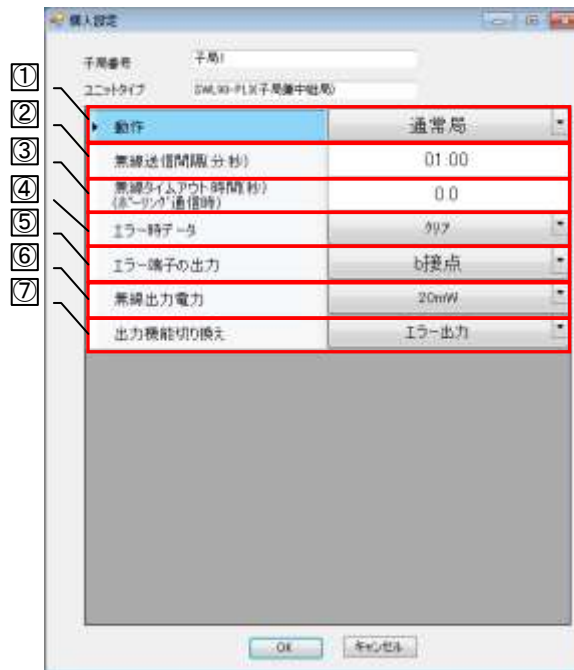


図 4.7-1 個別設定

表 4.4-1 自局設定 (パルスカウント子局 (SWL90-PL3 (子局/中継局兼子局))) 設定項目

No.	名称	内容	設定範囲
①	子局動作	子局の動作についての設定を行います。 通常の使用局は通常局、将来追加予定の場合は 予約局と設定します。	通常局/予約局
②	無線送信間隔 (分:秒)	子局から親局へ無線送信を行う周期を設定します。	01:00~99:59
③	無線タイムアウト 時間	無線通信でのエラー発生タイムアウト時間の設定 を行います。 0.0の場合は自動計算となります。	0.0~600.0(秒)
④	エラー時のデータ	エラー発生時の出力データについての設定を 行います。	クリア/ ホールド/
⑤	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/a 接点/ b 接点
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。	1mW/10mW/20mW
⑦	出力機能切り換え	ユニットの出力端子からの出力内容を選択します。	エラー出力/ 警報出力

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。

MODBUS[®]は Schneider Electric SA の登録商標です。
MELSEC は三菱電機株式会社の登録商標です。
.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。
Windows 7 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。



〒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 3-19-22	(03) 3454-5511
中部支社	〒461-8675	名古屋市東区矢田南 5-1-14	(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 (東比恵スカイビル)	(092) 483-8208

この印刷物は、2015 年 12 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。

X903140903A

2015 年 12 月作成