

# 無線ユニット

## 見える化ツール (SWL Monitor)

### ユーザーズマニュアル

このたびは、当社の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

- 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。
- 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。
- 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

- 本書の内容の一部または全部を当社に断りなく、  
いかなる形でも転載または複製することは固くお断りします。
- 本製品（マニュアル含む）は、ソフトウェア使用契約のもとでのみ使用することができます。
- 本ツールを使用してのデータの破損や欠落などにつきましては責任を負いかねます。
- 本マニュアル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。
- 本ツールには、パソコンへの不正侵入ならびにセキュリティに関する設定は含んでおりません。  
お客様自身にて実施いただきますようお願いいたします。
- 本ツール(マニュアル含む)を運用した結果の影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本マニュアル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。
- USB を挿入する際は無線ユニットの電源をお切りください。
- 無線ユニットを設置する際は、加工機周辺を避けるように設置してください。ノイズ等の影響で通信不良になる可能性がございます。

## ◆ 関連マニュアル

最新マニュアル PDF は、当社 FA ソリューションパーツサイトからダウンロードすることができます。

### ● Ethernet タイプ

マニュアル名称	マニュアル番号	内容
920MHz 帯無線ユニット[Ethernet タイプ] ユーザーズマニュアル(詳細編)	X903130502	無線ユニット本体の仕様、システム構成、各種 設定、設置と配線、機能、パラメーター一覧、エラ ー一覧について記載しています
920MHz 帯無線ユニット[Ethernet タイプ] ユーザーズマニュアル(ハードウェア編)	X903130501	920MHz 帯無線ユニット[Ethernet タイプ] の各 部名称や一般仕様、無線仕様等のハードウェ アに関わる内容について記載しています。
アンテナ敷設マニュアル	X903130602	アンテナの設置方法、電波の伝達特性につい て記載しています。

最新のマニュアル PDF については、当社ホームページよりダウンロードできます。  
[www.melsc.co.jp/business/download/index.html?bannerid=fa\\_manual](http://www.melsc.co.jp/business/download/index.html?bannerid=fa_manual)



# ◆ 目次

使用上のご注意	A-1
関連マニュアル	A-1
ソフトウェアバージョン対応表	A-3

## 第1章 基本操作 1-2

1.1. SWL Monitor の動作環境	1-3
1.2. SWL Monitor を起動する	1-4
1.3. メインメニュー画面について	1-5

## 第2章 使用準備 2-6

2.1. 無線ユニット設定	2-7
2.2. 接続するポート番号の設定を変更する場合	2-11

## 第3章 無線通信の経路情報が見たい 3-1

3.1. 現在の経路情報が見たい	3-2
3.1.1. 経路検索条件詳細	3-4
3.1.2. 経路表示欄詳細	3-5
3.2. 経路情報の更新がしたい	3-7
3.3. 過去の経路情報を確認したい	3-9

## 第4章 無線ユニットのデータが見たい 4-1

4.1. 無線ユニットのデータと状態が見たい	4-2
4.1.1. タグ詳細	4-4
4.1.2. ユニット表示範囲選択ボタン	4-5
4.2. 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい	4-6
4.2.1. メインメニューから表示	4-6
4.2.2. SWL90-R4ML のタグから表示	4-8
4.2.3. デバイスリスト画面詳細	4-9
4.3. 発生したエラーの一覧が見たい	4-10
4.3.1. エラー履歴詳細画面	4-11
4.3.2. 発生したエラーの詳細が知りたい	4-12
4.4. 過去の温湿度データをグラフ化したい	4-13

## 第5章 トラブルシューティング 5-1

5.1. パソコンと無線ユニットが通信しない	5-2
5.2. SWL Monitor 起動時にダイアログが表示される	5-3

付録  その他資料	1
-----------	---

付録 1. IP アドレスの確認方法	2
--------------------	---

# 第 1 章

## 第1章 基本操作

---

- 1.1 SWL Monitor の動作環境 ..... 1-3
- 1.2 SWL Monitor を起動する ..... 1-4
- 1.3 メインメニュー画面について ..... 1-5

## 1.1. SWL Monitor の動作環境

---

SWL Monitor 使用時は以下の動作環境でご使用ください。

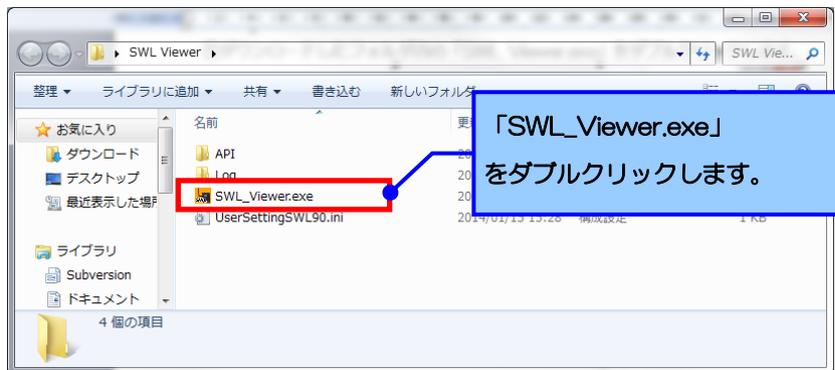
No.	項目	仕様
1	CPU	2.6GHz 以上の 32 ビットまたは 64 ビット CPU
2	ハードディスク容量	200Mbyte 以上
3	必要メモリ容量	8GB 以上 (推奨)
4	OS	Windows 11 Professional (64bit)
5	ミドルウェア	.NET Framework 4.0 以上 <sup>※1</sup>
6	対象ネットワーク	Ethernet(インターネット/イントラネット) <sup>※2</sup>
7	ディスプレイ解像度	1920×1080 以上
8	色深度	65,536 色以上推奨
9	I/O	USB2.0 またはイーサネット
10	その他	タッチ操作は反応しない

※1：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。

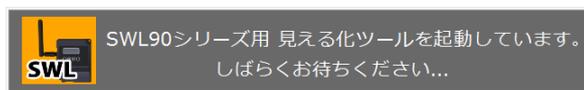
※2：固定の IP アドレス (IPv4) を使用してください (IPv6、DHCP は対応していません。)

## 1.2. SWL Monitor を起動する

①ダウンロードしたフォルダ内の「SWL\_Monitor.exe」をダブルクリックします。



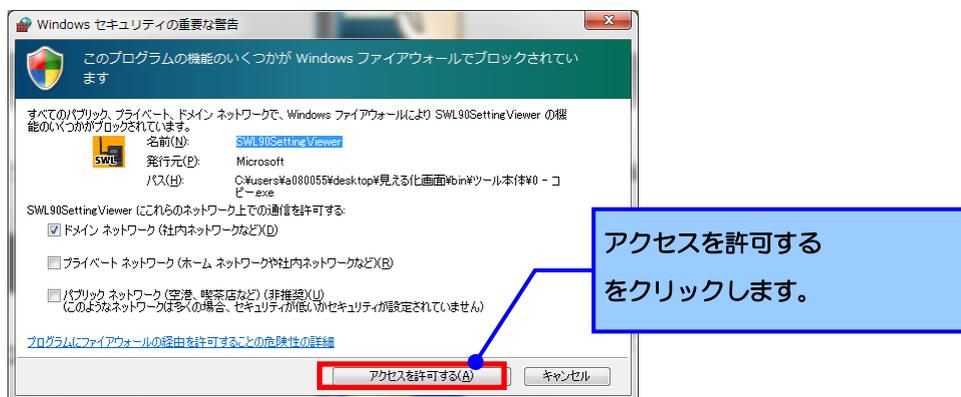
②下図のような画面が表示されますのでしばらくお待ちください。



③起動中に以下のようなセキュリティダイアログが表示されることがあります。

「アクセスを許可する」を選択してください。

(キャンセルなどを行うと、無線ユニットと正常に通信が出来なくなります。)



③起動中にダイアログが表示されることがあります。

メッセージの内容に関しましては、「6.2 起動時にメッセージが表示される」をご参照ください。

④メインメニューが起動しましたら、SWL Monitor 起動完了です。

## 1.3. メインメニュー画面について

メインメニューはSWL Monitor 起動時に表示され、各画面を表示する為の画面です。

ボタン毎に対応する画面を起動します。



No.	ボタン	内容
1	簡易経路モニタ画面ボタン	簡易経路モニタ画面を起動します。 簡易経路モニタ画面の詳細につきましては、「2. 無線通信の経路情報が見たい」をご参照ください。
2	タグ画面ボタン	タグ画面を起動します。 タグ画面の詳細につきましては、「3.1 無線ユニットのデータと状態が見たい」をご参照ください。
3	エラー履歴画面ボタン	エラー履歴画面を起動します。 エラー履歴画面の詳細につきましては、「4. 発生したエラー情報が知りたい」をご参照ください。
4	デバイスリスト画面ボタン	デバイスリスト画面を起動します。 デバイスリスト画面の詳細につきましては、「3.2 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい」をご参照ください。
5	PC 設定ボタン	PC 設定画面を起動します。 PC 設定画面では接続ポート番号、ログファイル保存場所、画面更新周期の設定が可能です。
6	無線ユニット設定ユーティリティボタン	本ツール内の設定ユーティリティは使用できません。 SWL-SupportTool 内の設定ツールを用いて無線ユニットの設定を行ってください。 設定ツールの詳細につきましては、設定ツール (SWL-UT) ユーザーズマニュアルをご参照ください。
7	親局動作モード表示	親局が現在動作しているモードを表示します。 各モードの詳細に関しましては、「920MHz 帯無線ユニット [Ethernet タイプ] ユーザーズマニュアル詳細編」をご参照ください。 親局との通信が正常でない場合は、「通信異常」となります。
8	終了ボタン	SWL Monitor を終了します。

# 第 2 章

## 第2章 使用準備

---

- 2.1 無線ユニット設定 ..... 2-7
- 2.2 接続するポート番号の設定を変更する場合 ..... 2-11

## 2.1. 無線ユニット設定

SWL Monitor を使用するために、まず無線ユニットの設定を行います。

- ① SWLSupportTool を起動し、「設定ツール」をクリックします。

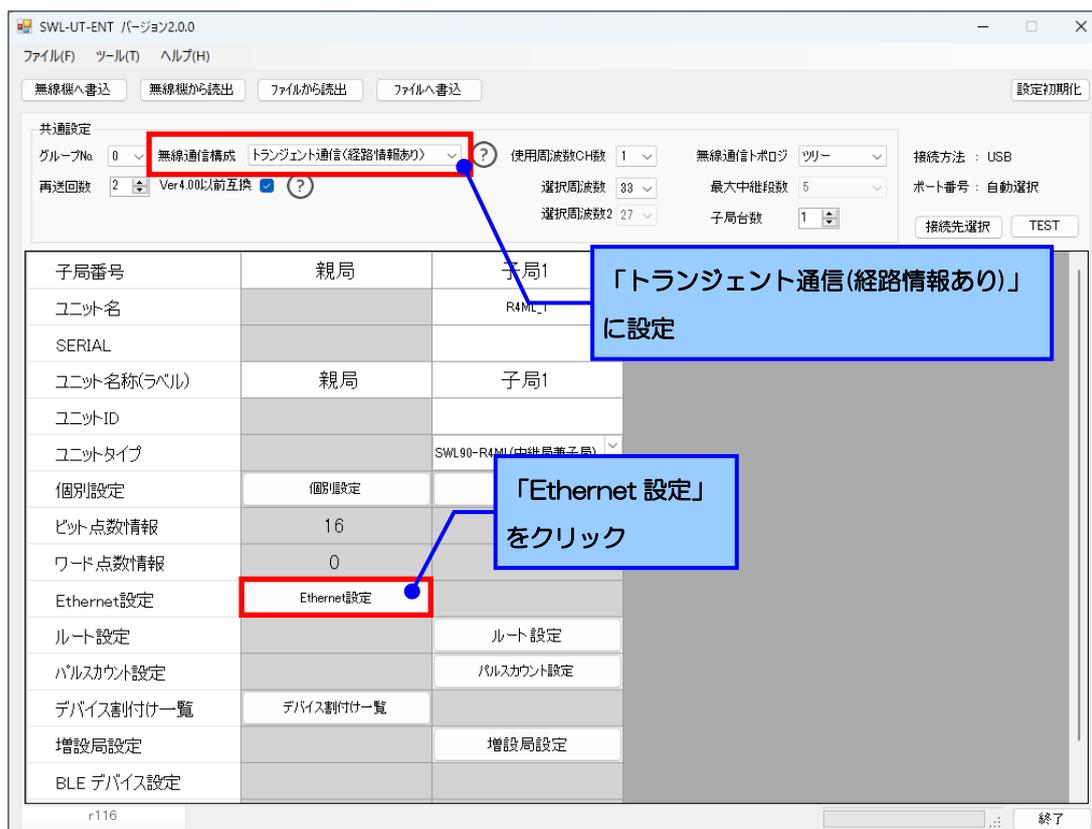


- ② 接続機種を「SWL90 (Ethernet タイプ)」に変更し、「設定ユーティリティ」をクリックします。

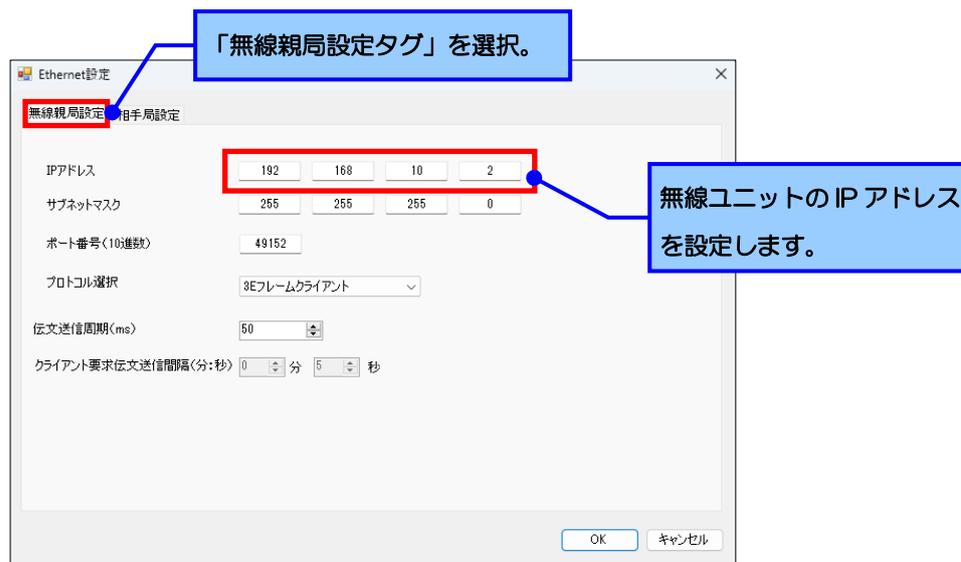


②設定ユーティリティが起動しますので、

「無線通信構成」を「トランジェント通信(経路情報あり)」に設定し、「Ethernet 設定」をクリックします。



③ 「無線親局設定タグ」を選択し、無線ユニットの IP アドレスを設定します。

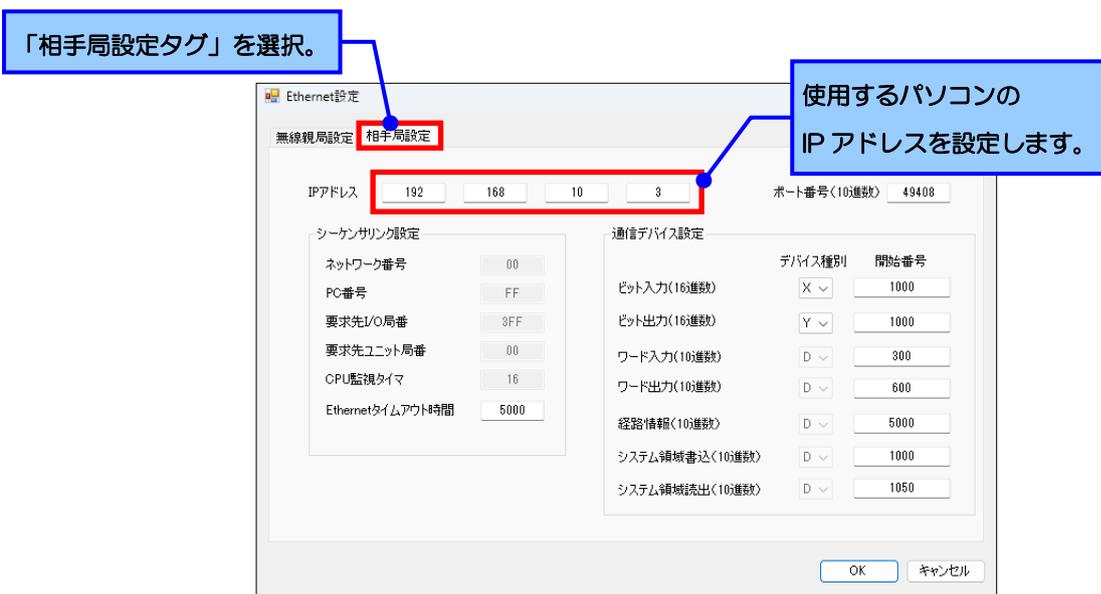


④ 「相手局設定タグ」を選択し、使用するパソコンの IP アドレスを設定します。

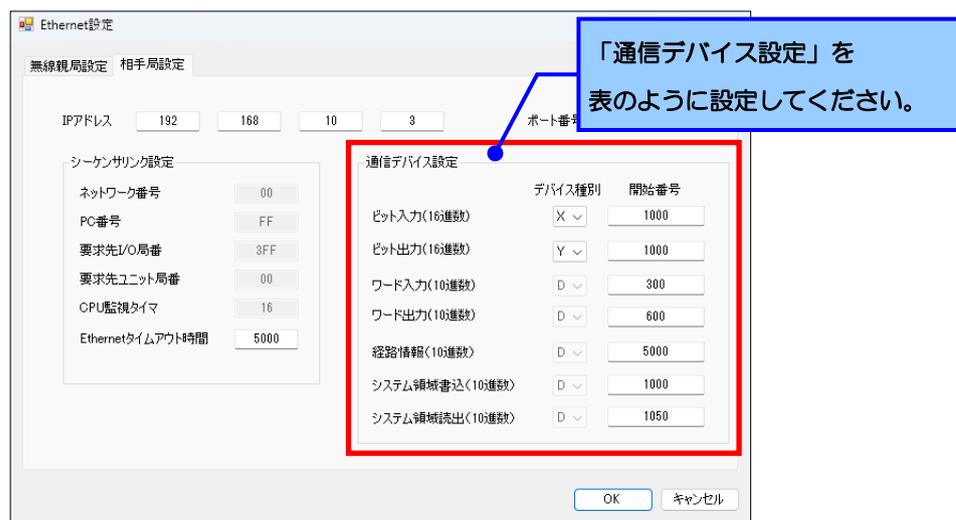
ポート番号 C100 をすでにご使用になられているお客様は、

「1.2 ポート番号の設定を変更する場合」にてポート番号の変更を行なってください。

※IP アドレスの確認方法に関しましては、「付録 1. パソコンの IP アドレス確認方法」をご参照ください。



⑤通信デバイス設定を表のように設定します。



SWL Monitor をご利用になる場合は「通信デバイス設定」を下表のように設定してください。

No.	種類	デバイス種別	開始番号
1	ビット入力	X	1000
2	ビット出力	Y	1000
3	ワード入力	D	300
4	ワード出力	D	600
5	経路情報	D	5000
6	システム情報書き込み	D	1000
7	システム情報読出し	D	1050

⑥お客様の使用環境に合わせて無線の設定を行い、各ユニットに設定を書き込んでください。

※無線ユニットの設定関しましては、「設定ツール(SWL-UT)ユーザズマニュアル」をご参照ください。

以上で SWL Monitor を使用するための設定は完了です。

設定した内容を反映させるため、SWL Monitor を終了し、

親局の電源を入れなおした後、SWL Monitor 起動してください。

(SWL Monitor を先に起動すると、Log の名称などがおかしくなることがあります。

通常起動時も親局を先に電源を入れ、SWL Monitor を起動してください。)

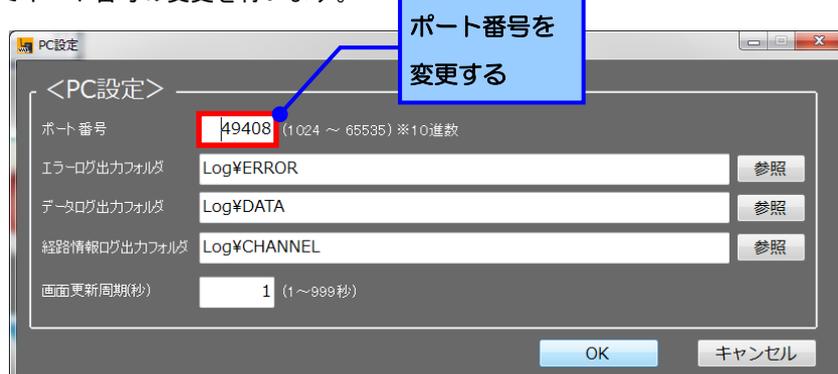
## 2.2. 接続するポート番号の設定を変更する場合

ポート番号：C100 を他アプリケーションですすでにお使いのお客様は下記の手順に従って使用するポート番号の変更をお願いいたします。

①メインメニューより、「PC 設定」をクリックする。



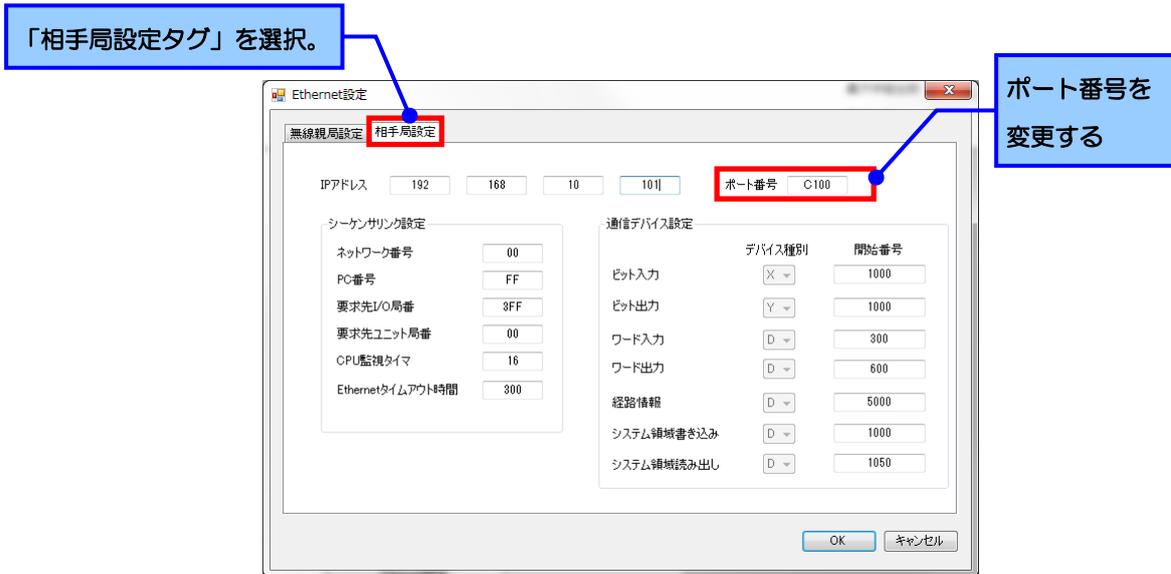
②PC 設定画面にてポート番号の変更を行います。



### 注意

- PC 設定画面では、ポート番号は 10 進数で表示されておりますが、無線ユニット設定ユーティリティの設定は 16 進数となっております。

- ③無線ユニット設定ユーティリティの Ethernet 設定画面 相手局設定にて、ポートの設定を変更し、親局に書き込む



**注意**

- PC 設定画面では、ポート番号は 10 進数で表示されておりますが、無線ユニット設定ユーティリティの設定は 16 進数となっております。

以上で使用するポートの変更は完了です。

# 第 3 章

## 第3章 無線通信の 経路情報が見たい

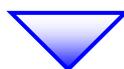
---

- 3.1 現在の経路情報が見たい…………… 3-2
- 3.2 経路情報の更新がしたい…………… 3-7
- 3.3 過去の経路情報を確認したい…………… 3-9

## 3.1. 現在の経路情報が見たい

「経路モニタ画面」では、ユニット毎の無線通信経路を確認することができます。

メインメニューより、「経路モニタ画面」をクリックして、経路モニタを起動します。



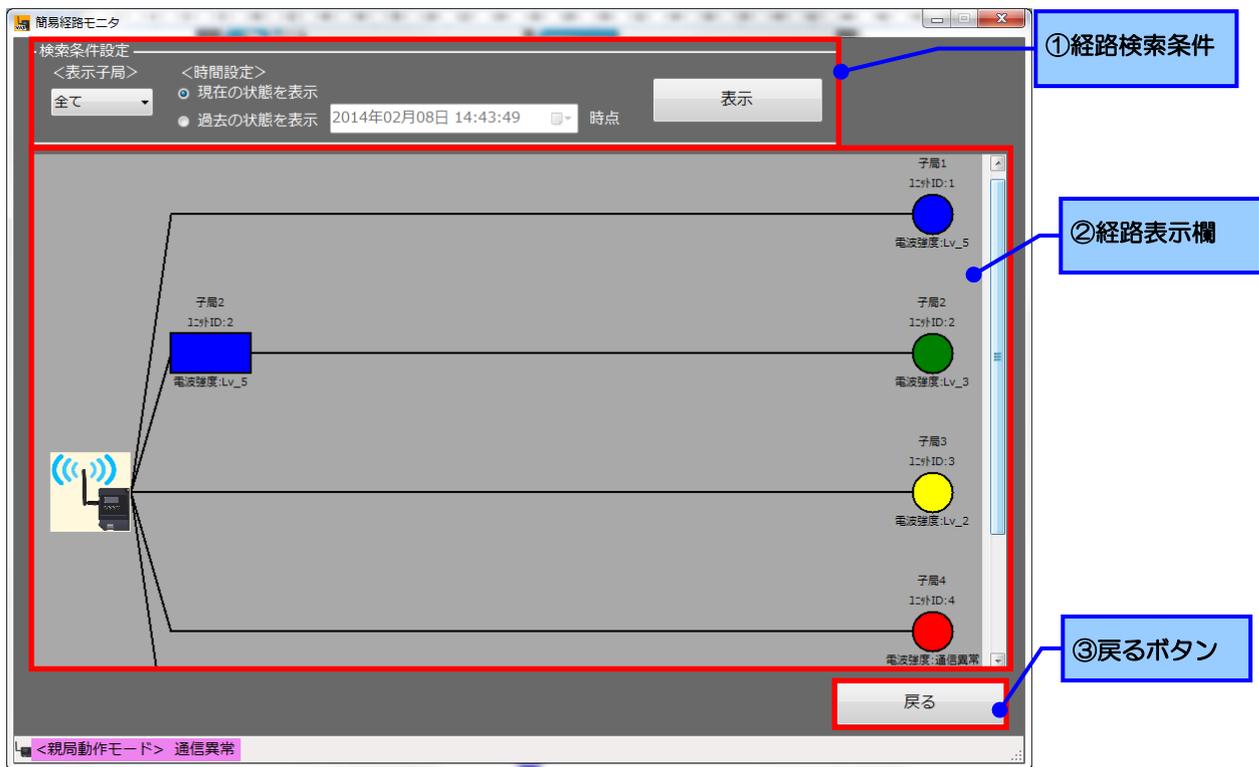
現在の経路情報が表示されます。

表示される各項目につきましては、次ページ以降をご参照ください。



経路モニタでは、現在の経路状態、過去の経路状態を表示することが可能です。

過去の経路状態の表示方法については「2.3 過去の経路情報を確認したい」をご参照ください。



No.	データ項目	解説
1	経路検索条件	経路を表示する内容について指定します。 詳細は「2.1.1 経路検索条件詳細」をご参照ください。
2	経路表示欄	経路情報が表示されます。 詳細は「2.1.2 経路表示欄詳細」をご参照ください。
3	戻るボタン	メインメニューに戻ります。

### 3.1.1. 経路検索条件詳細

経路を表示する内容について指定します。

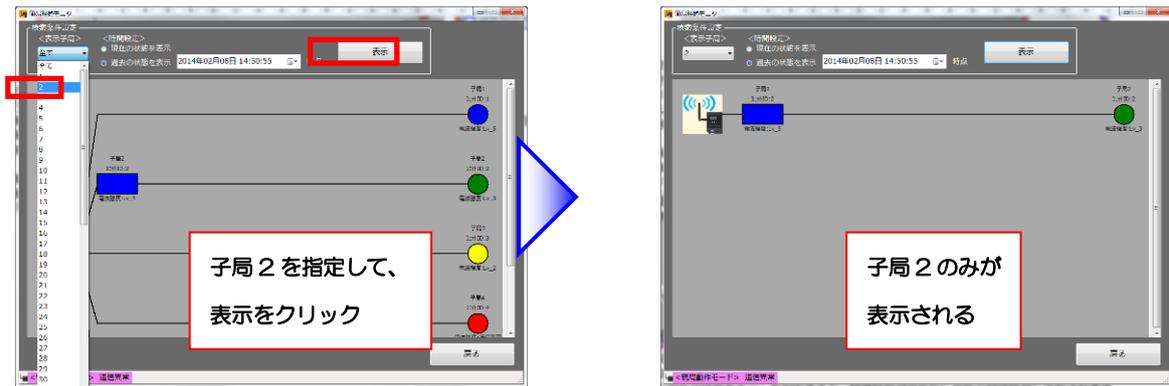
〈表示子局〉、〈時間設定〉を指定し、「表示」ボタンをクリックすることにより、指定した内容で経路情報が表示されます

※「現在の状態を表示」を指定している場合は、経路情報の表示は自動的に更新されます。

#### 〈表示子局〉

表示する子局を指定します。

「全て」を選択すると全子局が、子局番号を指定すると指定した子局のみが表示されます。



#### 〈時間設定〉

時間を指定して、経路情報を表示できます。

「現在の状態を表示」を指定すると、経路情報が変化毎に最新の経路情報に更新されます。

「過去の状態を表示」を指定すると、過去の経路情報を表示することが可能です。

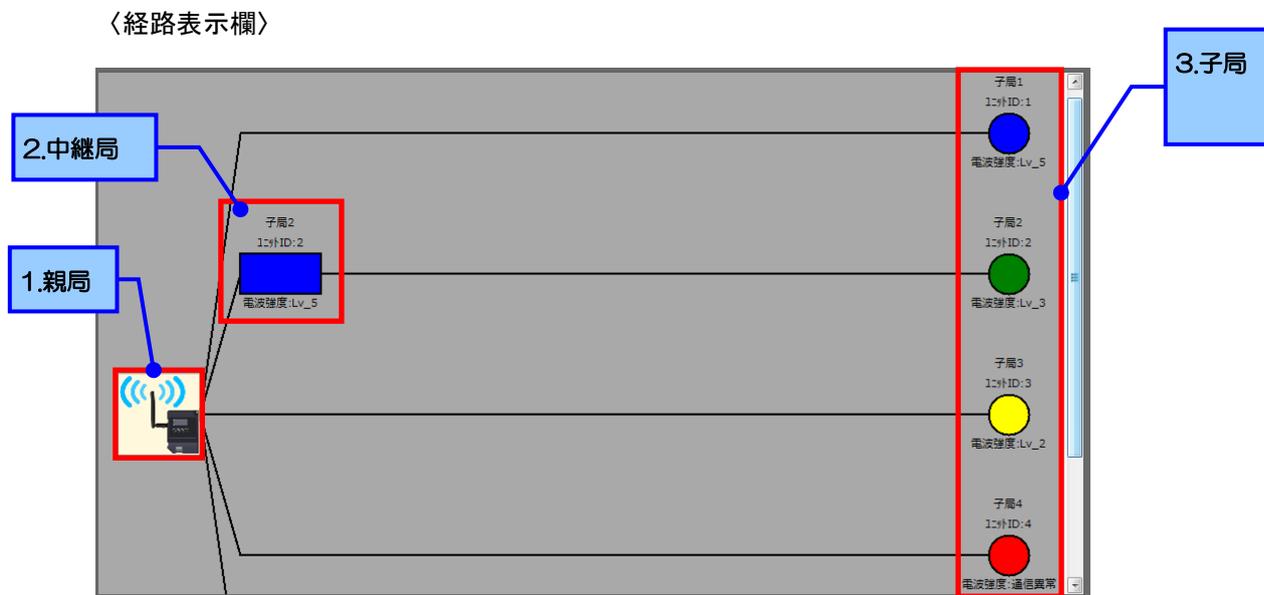
(詳細は「2. 3 過去の経路情報を確認したい」をご参照ください。)

### 3.1.2. 経路表示欄詳細

経路情報が表示されます。

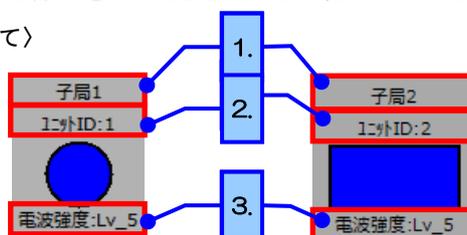
経路情報は親局から子局への経路をユニット毎に表示しております。

経路情報の詳細につきましては、次ページの「経路情報について」をご参照ください。



1. 親局：パソコンとつながっている無線ユニット SWL90-ETMC です。
2. 子局：親局に対してデータを送信しているユニットです。
3. 中継局：子局が親局と通信する際、電波が経由している無線ユニットです。

〈子局・中継局のシンボルについて〉



No.	項目	内容
1	ユニット名称	設定ユーティリティで設定したセンサ名称が表示されます。
2	ユニット ID	ユニットのユニット ID が表示されます。
3	電波強度	ユニット間の電波強度レベルが表示されます。 子局は電波強度により、シンボルの色が変わります。

未通信	電波強度 Lv4~5	電波強度 Lv3	電波強度 Lv1~2	通信異常
白色	青色	緑色	黄色	赤色

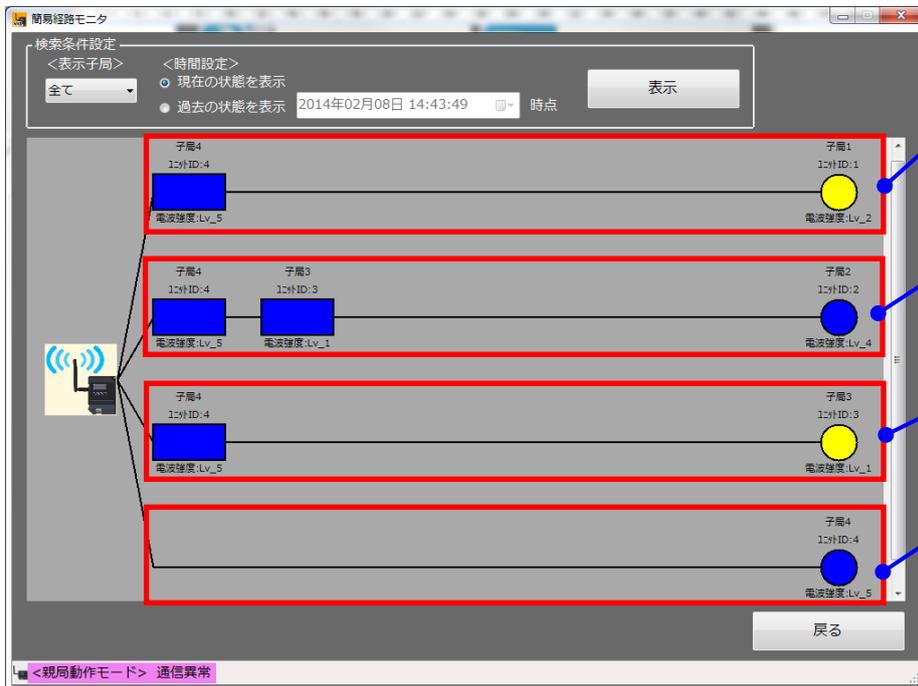
#### 注意

- 経路情報はそのユニットまでの通信経路であり、実際の配置とは異なる場合がございます。
- 表示はユニット毎の経路情報の為、実ユニットの数は子局の台数となります。

●通信経路について

親局から子局への経路がその子局への通信経路となります。

例として、以下のような通信情報の場合の通信状態を示します。



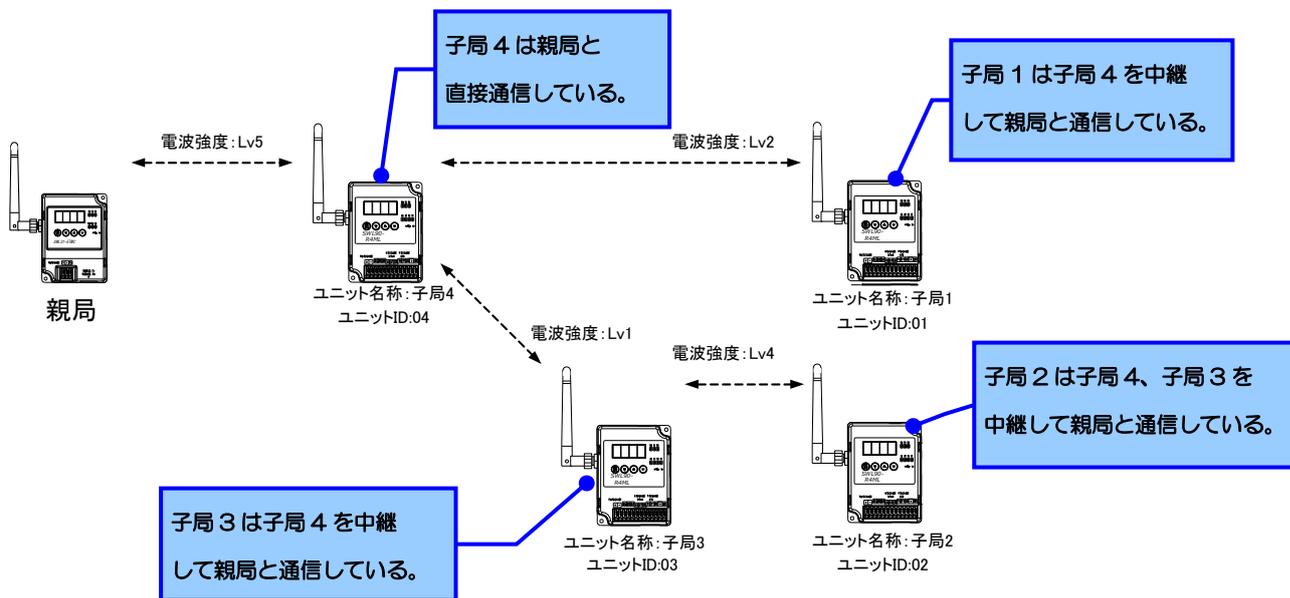
子局 1 の通信経路  
(子局 4 を中継して親局と通信)

子局 2 の通信経路  
(子局 3、4 を中継して親局と通信)

子局 3 の通信経路  
(子局 4 を中継して親局と通信)

子局 4 の通信経路  
(親局と直接通信)

上のような上体の場合、実際の通信経路は以下ようになります。



## 3.2. 経路情報の更新がしたい

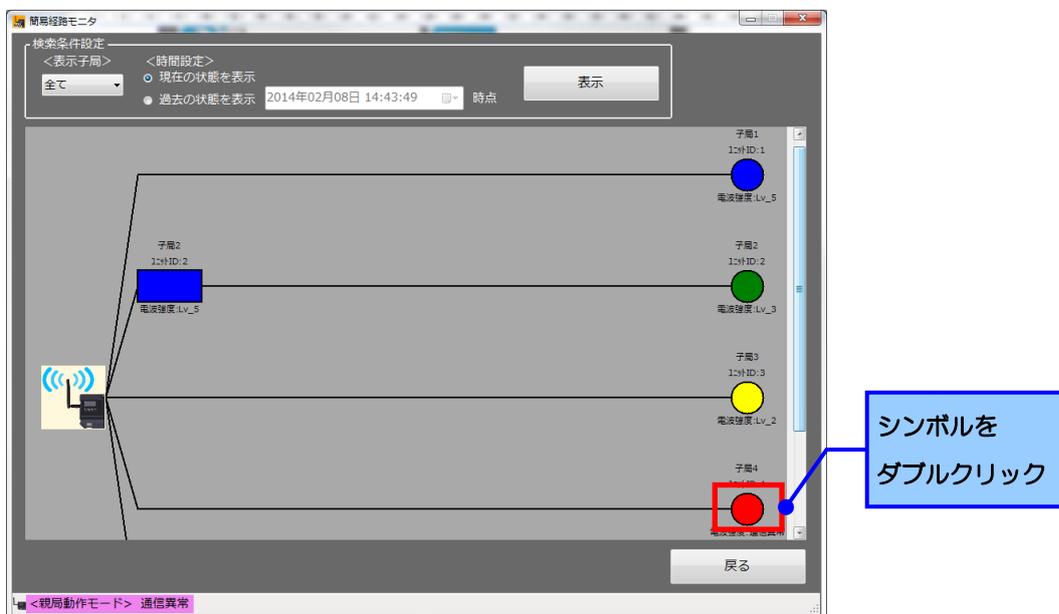
「経路モニタ画面」では、経路情報の更新を行なうことができます。

メインメニューより、「経路モニタ画面」をクリックして、経路モニタを起動します。

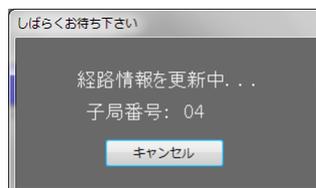
起動については「2.1 現在の経路情報が見たい」をご参照ください。

〈経路更新手順〉

①経路を更新したい子局のシンボルをダブルクリックします。

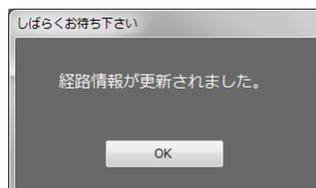


②経路更新中ダイアログが表示されますので、しばらくお待ちください。



③経路更新完了ダイアログが表示されたら経路更新完了です。

経路更新完了ダイアログ以外のダイアログが表示された場合は次のページをご参照ください。



### 注意

- 経路更新では温度データなどユニットの入力データは更新されません
- SWL90-TH1 (E) [子局 電池駆動]に対して画面から経路更新は出来ません。  
ユニットの TRIG スイッチを押して経路の更新を行ってください。

●経路更新時に経路更新完了以外のダイアログが表示された場合

①「経路の更新に失敗しました。」と表示された場合

ユニットへの経路更新が失敗しました。

- ・ユニット間の電波環境が悪い可能性があります。
- ・ユニットの電源が入っていることを確認してください。
- ・SWL90-TH1(E) (子局)に経路更新を行っていないか確認してください。

②「親局が準備中です。」と表示された場合

親局が送信準備中です。

5秒程度時間をおいて再度実行してください。

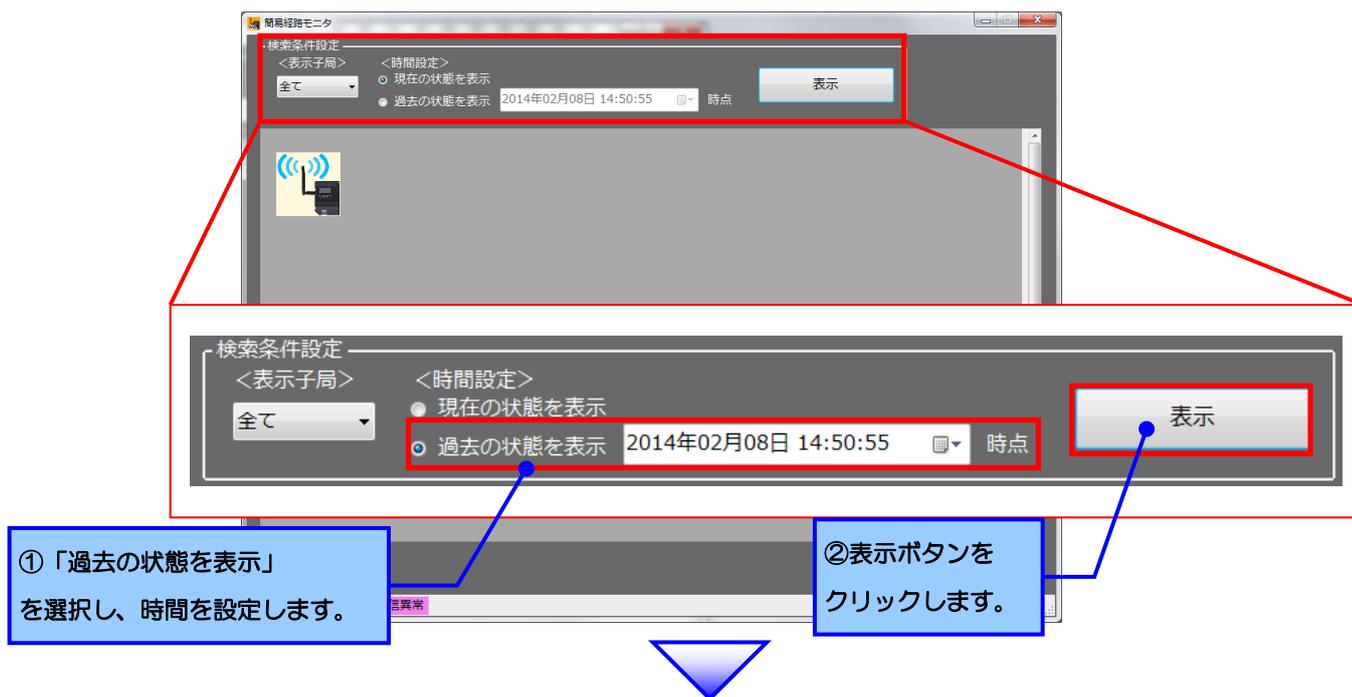
時間をおいても改善されない場合、お問い合わせください。

### 3.3. 過去の経路情報を確認したい

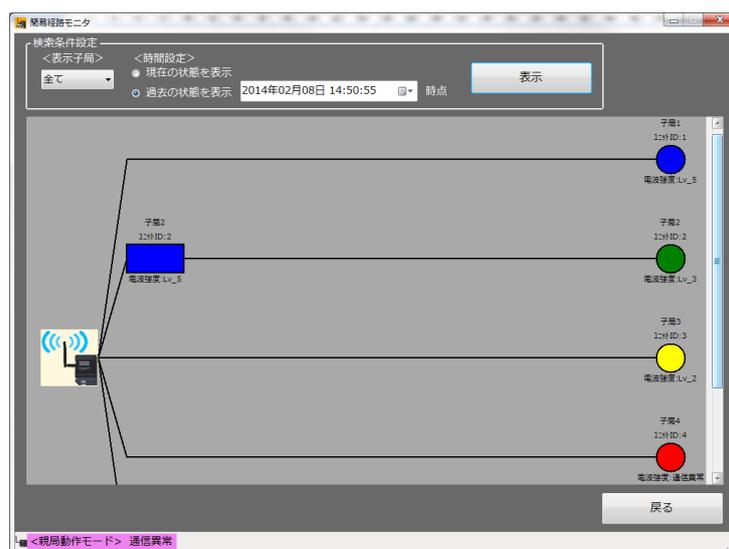
「経路モニタ画面」では、「過去の状態を表示」、過去の経路情報を確認することができます。  
メインメニューより、「経路モニタ画面」をクリックして、経路モニタを起動します。  
起動については「2.1 現在の経路情報が見たい」をご参照ください。

〈過去の経路表示手順〉

- ① 「検索条件設定」の〈時間設定〉で「過去の状態を表示」を選択し、時間を設定します。
- ② 「表示ボタン」をクリックすると、指定した時間での経路を表示します。



- ③ 指定した時間時点での経路情報が表示されます。



#### ワンポイント

- 表示される経路情報は指定した時間以前で一番近い時間の経路が表示されます。

# 第4章

## 第4章 無線ユニットの データが見たい

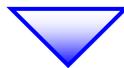
---

- 4.1 無線ユニットのデータと状態が見たい…………… 4-2
- 4.2 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい… 4-6
- 4.3 発生したエラーの一覧が見たい…………… 4-10
- 4.4 過去の温湿度データをグラフ化したい…………… 4-13

## 4.1. 無線ユニットのデータと状態が見たい

「タグ画面」では、ユニット毎のデータや電池残量、電波状況など無線ユニットの状態を見ることが出来ます。

メインメニューより、「タグ画面」をクリックして、タグ画面を起動します。



タグ画面が表示されます。

表示される各項目につきましては、次ページ以降をご参照ください。



タグ画面では1画面でユニット16台毎のデータ及び状態の表示を行なうことが可能です。

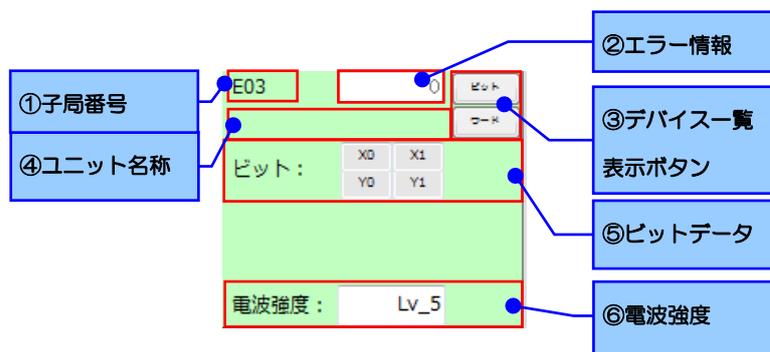
右側のユニット表示範囲選択ボタンで見たいユニットの画面を選択してください。



No.	名称	内容																
①	タグ表示欄	<p>無線ユニットのデータ及び状態をタグで表示します。                      タグの配置は子局番号順に以下のような配置となります。                      ※各表示画面での最初のユニットが1、最後のユニットが16の配置となります。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> </table> <p>タグの詳細につきましては、次ページ以降をご参照ください。</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4															
5	6	7	8															
9	10	11	12															
13	14	15	16															
②	ユニット表示範囲選択ボタン	<p>ボタンに対応したユニットの表示に移行します。                      対応するユニットはボタンに表示されている内容となります。</p>																
③	戻るボタン	<p>メインメニューに戻ります。</p>																

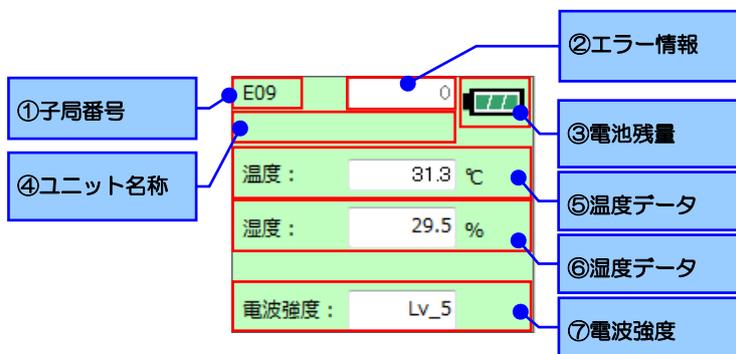
#### 4.1.1. タグ詳細

##### ●SWL90-R4ML の場合



No.	名称	内容
①	子局番号	ユニットの子局番号を表示します。
②	エラー情報	ユニットに発生しているエラー情報を表示します。
③	デバイス一覧表示ボタン	デバイス一覧画面に移行します。 詳細は「3.2 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい」をご参照ください。
④	ユニット名称	設定ユーティリティで設定したユニット名称を表示します。
⑤	ビットデータ	SWL90-R4ML 本体の入力/出力情報を表示します。 パルスカウント値、増設ユニットのデータにつきましては、デバイス一覧表示画面でご確認ください。
⑥	電波強度	ユニットの通信電波強度を表示します。

##### ●SWL90-TH1 (E) の場合



No.	名称	内容
①	子局番号	ユニットの子局番号を表示します。
②	エラー情報	ユニットに発生しているエラー情報を表示します。
③	電池残量	デバイス一覧画面に移行します。 詳細は「3.2 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい」をご参照ください。
④	ユニット名称	設定ユーティリティで設定したユニット名称を表示します。
⑤	温度データ	SWL90-TH1 (E) 本体の温度データを表示します。
⑥	湿度データ	SWL90-TH1 (E) 本体の湿度データを表示します。
⑦	電波強度	ユニットの通信電波強度を表示します。

#### 4.1.2. ユニット表示範囲選択ボタン

ボタンに対応したユニットの表示に移行します。



子局 1~16 のタグ表示中に「子局 17~子局 32」ボタンをクリックすると、子局 17~32 のタグ表示画面に移行します。



**注意**  
 ●SWL90-PL3/SWL90-BLX はタグ画面で確認出来ません。

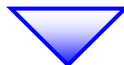
## 4.2. 親局が使用しているデバイスの現在値が見たい

「デバイスリスト画面」では、親局が使用しているデバイスの現在値を表示します。

「デバイスリスト画面」の表示方法は以下の2通りとなります。

### 4.2.1. メインメニューから表示

メインメニューより、「デバイスリスト画面」をクリックして、デバイスリスト画面を起動します。



タグ画面が表示されます。

表示される各項目につきましては、次ページ以降をご参照ください。

デバイスリスト画面が起動し、デバイスの一覧が表示されます。

表示されたデバイスが確認したいデバイスと異なる場合は、表示したいデバイス及び、デバイスアドレスの表示形式を選択し、「表示ボタン」をクリックします。

表示したい  
デバイスを選択

デバイスアドレス  
の表示形式を選択

表示ボタンをクリック

The screenshot shows the 'デバイスリスト画面' (Device List Screen) with the following fields and controls highlighted by red boxes and callouts:

- 検索条件設定 <デバイス>**: A dropdown menu showing 'D' and a text input field containing '300'.
- <デバイスNo表示形式>**: Radio buttons for '10進数' (selected) and '16進数'.
- <ビットデータ表示形式>**: Radio buttons for '10進数' (selected) and '16進数'.
- 表示**: A button to display the filtered results.

デバイスNo.	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	16ビットデータ	32ビットデータ	デールンジ	セリ名
D000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	220	17498332	自局	
D001	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	267		自局	
D002	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	0	自局	
D003	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	0	自局	
D004	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	0	自局	
D005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	0	自局	
D006	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	266	18940170	自局	
D007	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	289		自局	
D008	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	290		自局	
D009	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	305	19988770	自局	
D010	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	205		自局	
D011	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	237	15532237	自局	
D012	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	441		自局	
D013	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	499	32702905	自局	
D014	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	523		自局	
D015	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	596	37093899	自局	
D016	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	600		自局	
D017	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	661	43319896	自局	
D018	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	684		自局	
D019	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	723	47383212	自局	
D020	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	755		自局	
D021	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	811	53150451	自局	
D022	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	780		自局	
D023	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	805	52757260	自局	
D024	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	843	55271020	自局	

一時停止 戻る

<親局動作モード> イベントモード

(次ページへ続く)

指定したデバイスアドレスのデータが表示されます。



**ワンポイント**

- 無線ユニットでは、X、Yは「16進数」、Dは「10進数」で設定されています。
- SWL90-TH1(E)の場合、デバイスが先のデータが温度、後のデータが湿度となります。

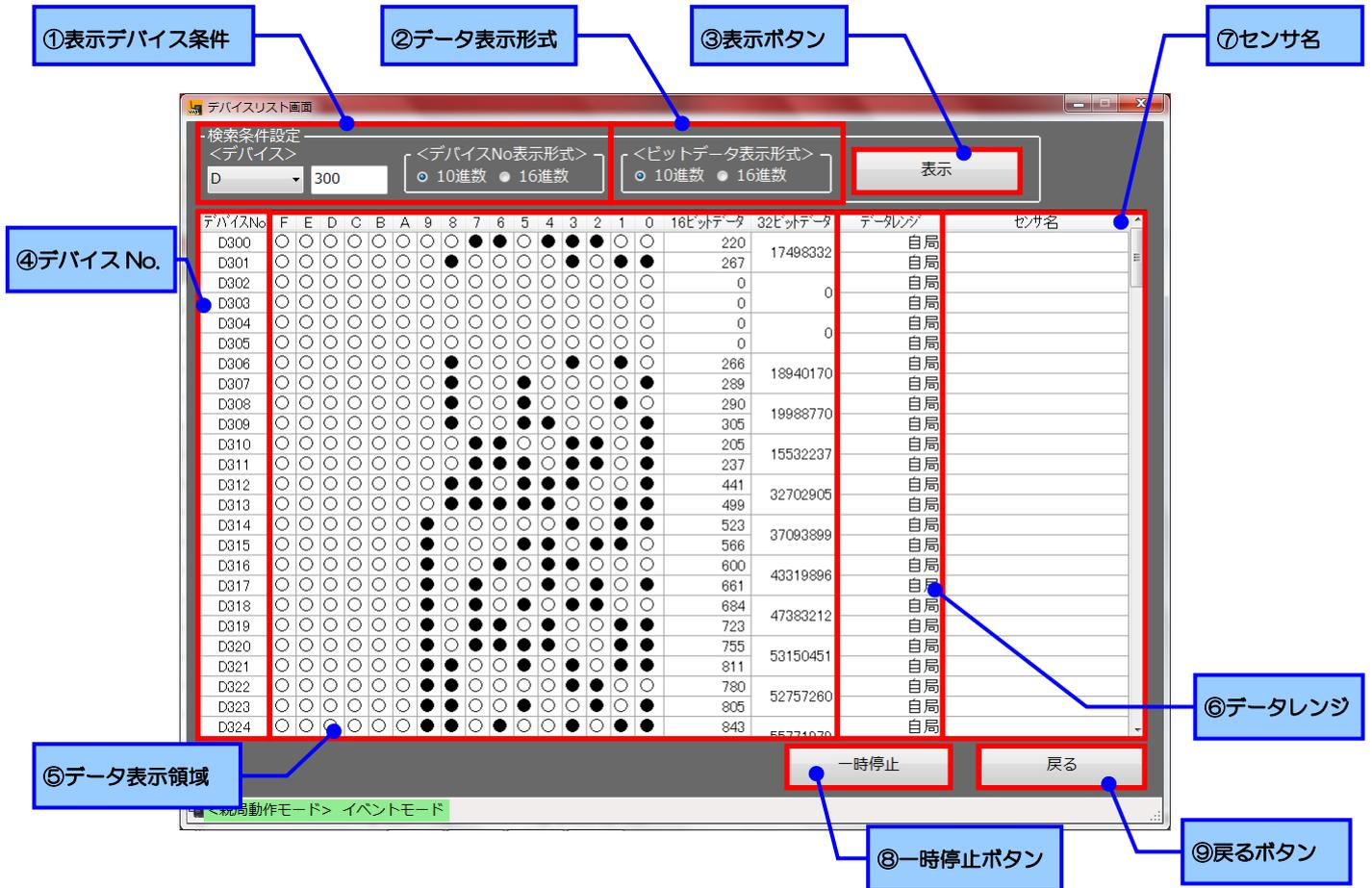
**注意**

- 温湿度センサのデータは上から温度データ、湿度データの順に表示されます。
- 温度データと湿度データは、温度と湿度の10倍の値で表示されます。  
(例：温度が16.4℃の場合、温度データは164と表示されます)
- 温度データがマイナス値の場合、大きな値が表示されます。  
その場合は下記の計算を行い、実温度データを把握してください。
  - ・計算例 (表示温度データが65515の場合)
  - 「65536 - 65515(表示温度データ) = -21(実温度データ)」
  - 温度は-2.1℃。

4.2.2. SWL90-R4ML のタグから表示

SWL90-R4ML のタグから表示に関しましては、「4.1. 無線ユニットのデータと状態が見たい」の〈4.1.1 タグ詳細〉項、SWL90-R4ML のタグ詳細をご参照ください。

### 4.2.3. デバイスリスト画面詳細

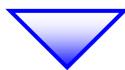


No.	名称	内容
①	表示デバイス条件	表示するデバイスを選択します。 デバイス種別、アドレスを入力し、「表示ボタン」をクリックするとデータが表示されます。 (表示するデバイスアドレスの表示形式(10進数/16進数)は②データ表示に従います。)
②	データ表示形式	表示デバイス及び、デバイス No. に表示するデバイスアドレスの表示形式(10進数/16進数)を指定します。
③	表示ボタン	表示デバイス条件に入力されたデータを表示します。
④	デバイス No.	現在表示しているデバイスのアドレス
⑤	データ表示領域	デバイスのデータが表示されます。 表示される内容は ・ビットデータ ・16ビットデータ ・32ビットデータ となります。
⑥	データレンジ	デバイスを使用しているユニットの種別を表示します。 「自局」の場合はユニット本体が、「増設ユニット」の場合、ユニットに接続されている増設ユニットがしようしている範囲となります。
⑦	センサ名	そのデバイスを使用しているセンサの名前を表示します。 表示される名称は設定ユーティリティで設定したユニット名称となります。
⑧	一時停止ボタン	データの更新を停止します。 「一時停止ボタン」クリック後は「再開ボタン」となり、「再開ボタン」をクリックすることにより、データの更新を再開します。
⑨	戻るボタン	メインメニューに戻ります

## 4.3. 発生したエラーの一覧が見たい

「エラー履歴画面」では、過去に発生したエラーを確認することができます。

メインメニューより。「エラー履歴画面」をクリックして、エラー履歴画面を起動します。



エラー履歴が表示されます

表示される各項目につきましては、次ページ以降をご参照ください。

The screenshot shows the 'エラー履歴画面' window. It contains a table with the following columns: No., エラー, エラー名称, 発生時刻, 復旧時刻, and 詳細. The table lists 19 error records, all with the name '親局との通信異常'. A blue callout box points to the table with the text 'エラー履歴が表示されます。'. A '戻る' button is at the bottom right. The status bar at the bottom shows '<親局動作モード> 通信異常'.

No.	エラー	エラー名称	発生時刻	復旧時刻	詳細
1	COM	親局との通信異常	2014/02/06 17:48...		詳細
2	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:21...	2014/02/06 17:47...	詳細
3	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:20...	2014/02/05 17:20...	詳細
4	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:20...	2014/02/05 17:20...	詳細
5	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:19...	2014/02/05 17:19...	詳細
6	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:17...	2014/02/05 17:17...	詳細
7	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:16...	2014/02/05 17:16...	詳細
8	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:09...	2014/02/05 17:09...	詳細
9	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:09...	2014/02/05 17:09...	詳細
10	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:08...	2014/02/05 17:08...	詳細
11	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:04...	2014/02/05 17:04...	詳細
12	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:03...	2014/02/05 17:03...	詳細
13	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:02...	2014/02/05 17:02...	詳細
14	COM	親局との通信異常	2014/02/05 17:02...	2014/02/05 17:02...	詳細
15	COM	親局との通信異常	2014/02/05 16:52...	2014/02/05 16:52...	詳細
16	COM	親局との通信異常	2014/02/05 16:47...	2014/02/05 16:48...	詳細
17	COM	親局との通信異常	2014/02/05 16:45...	2014/02/05 16:45...	詳細
18	COM	親局との通信異常	2014/02/05 16:42...	2014/02/05 16:44...	詳細
19	COM	親局との通信異常	2014/02/05 16:40...	2014/02/05 16:42...	詳細

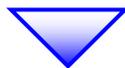
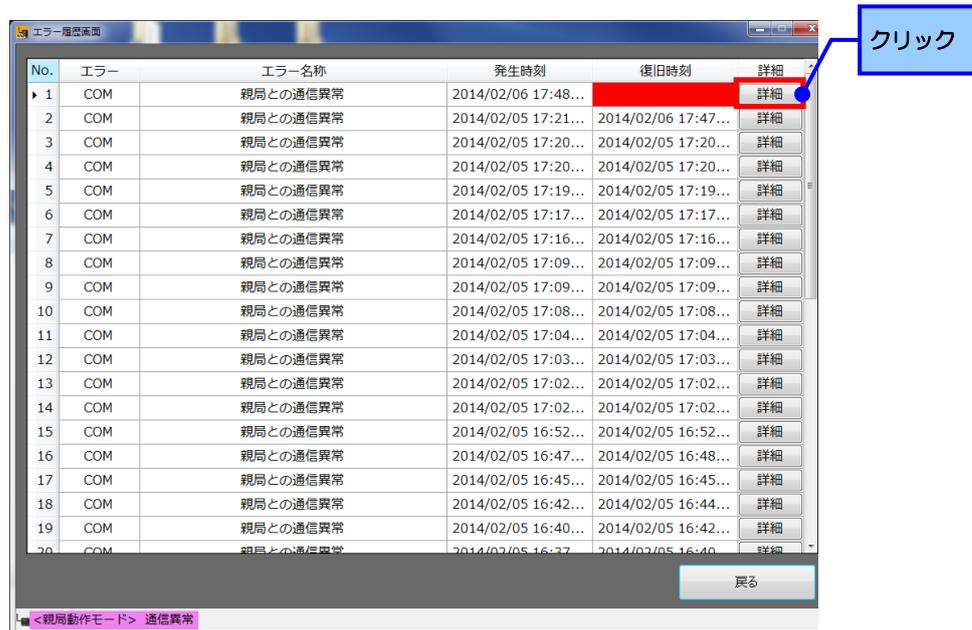
### 4.3.1. エラー履歴詳細画面



No.	データ項目	解説
1	エラーコード	発生したエラーのエラーコード。
2	エラー名称	発生したエラーの名称。
3	発生時刻	エラーが発生した時刻。
4	復旧時刻	エラーが復旧した時刻。 現在発生中(復旧していないエラー)は赤色で表示されます。 復旧済み：時刻を表示 <input type="text" value="2014/02/05 17:20..."/> 発生中：赤表示 <span style="background-color: red; color: black;">                    </span>
5	エラー詳細ボタン	エラーの詳細画面を呼び出します。 詳細については「4. 2 発生したエラーの詳細が知りたい」をご参照ください。
6	戻るボタン	メインメニューに戻ります。

#### 4.3.2. 発生したエラーの詳細が知りたい

エラー履歴画面の「エラー詳細ボタン」をクリックすることにより、エラーの詳細を見ることが出来ます。



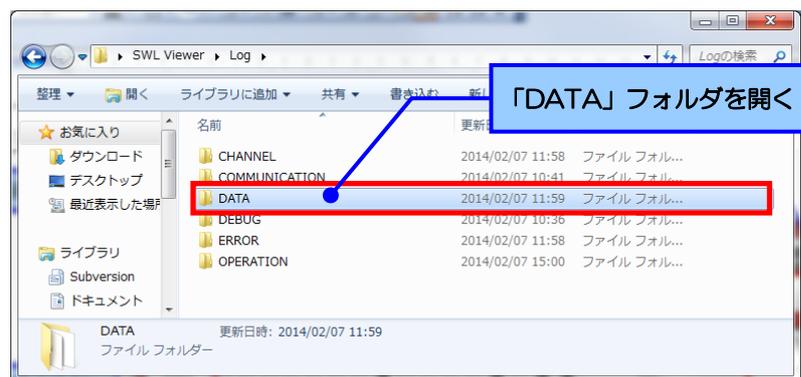
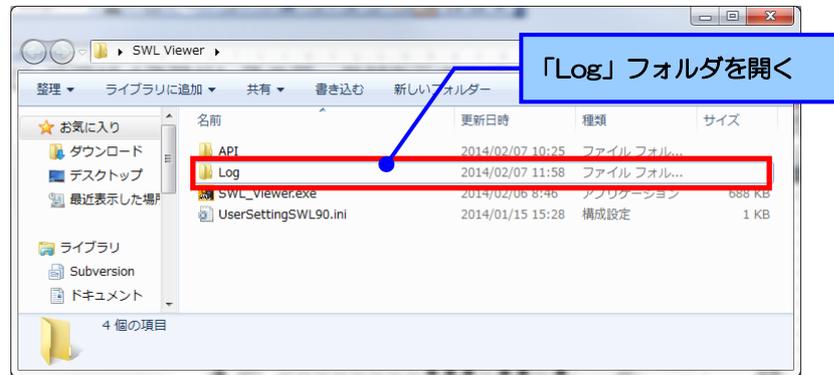
エラーの詳細が表示されます。



## 4.4. 過去の温湿度データをグラフ化したい

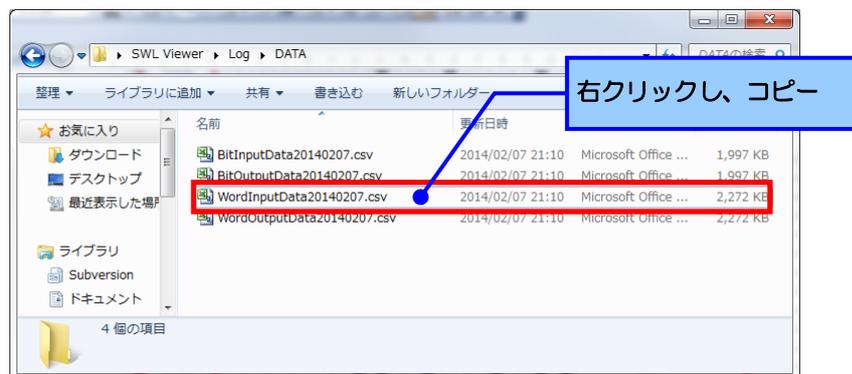
Excel 等の表計算ソフトのグラフツールを使用することにより、  
SWL Monitor で収取したデータログをグラフ化することができます。

ダウンロードしたフォルダ内の「Log」ファイルを開いてください。



取り出したい日付の「WordInputData\*\*\*\*\*.csv」ファイルを右クリックし、  
表示されるメニュー「コピー」をクリックします。

(\*\*\*\*\*は日付となります。詳細は下記ワンポイントをご参照ください。)



#### ワンポイント

- ファイル名で、収集された期間が分かります。

WordInputData20140207.csv



任意のフォルダにファイルをコピーし、Excel などの表計算ソフトでデータを開いてください。  
セルに表示されるデータについて以下に示します。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

時刻	先頭アドレス	子局2(自局)	子局2(自局)	子局3(自局)	子局3(自局)	NONAME(-)	NONAME(-)
2014/2/16 15:41	D800	164	407	0	0	0	0
2014/2/16 15:42	D800	164	410	169	402	0	0
2014/2/16 15:42	D800	164	410	169	402	0	0
2014/2/16 15:43	D800	165	411	169	403	0	0
2014/2/16 15:43	D800	165	411	169	403	0	0
2014/2/16 15:44	D800	167	422	170	410	0	0
2014/2/16 15:44	D800	169	437	172	452	0	0
2014/2/16 15:45	D800	169	437	172	452	0	0
2014/2/16 15:45	D800	171	427	173	429	0	0
2014/2/16 15:46	D800	171	427	173	429	0	0
2014/2/16 15:46	D800	172	409	174	406	0	0
2014/2/16 15:47	D800	172	402	174	399	0	0
2014/2/16 15:47	D800	172	402	174	399	0	0
2014/2/16 15:48	D800	172	398	174	396	0	0
2014/2/16 15:48	D800	172	398	174	396	0	0
2014/2/16 15:49	D800	173	396	174	394	0	0
2014/2/16 15:49	D800	173	394	175	393	0	0
2014/2/16 15:50	D800	173	394	175	393	0	0
2014/2/16 15:50	D800	173	393	175	392	0	0
2014/2/16 15:51	D800	173	393	175	392	0	0
2014/2/16 15:51	D800	173	392	175	389	0	0
2014/2/16 15:52	D800	173	391	175	389	0	0
2014/2/16 15:52	D800	173	391	175	389	0	0
2014/2/16 15:53	D800	173	390	175	396	0	0
2014/2/16 15:53	D800	173	390	175	396	0	0
2014/2/16 15:54	D800	174	391	175	391	0	0
2014/2/16 15:54	D800	174	388	175	391	0	0
2014/2/16 15:55	D800	174	388	175	389	0	0
2014/2/16 15:55	D800	174	387	175	392	0	0

表示されているデータより、任意のデータを選択し、グラフを作成します。  
デバイス毎にデータは列で並んでおります。

**注意**

- Log フォルダ内のデータを開かないでください。  
データの破損や欠落の原因となります。
- Microsoft Excel2003 などで開いた場合、ファイル全体を読み込むことが出来ない場合がありますが、データ数が 256 点以下の場合には問題なくご使用いただけます。
- センサデータは先のデータが温度データ、後のデータが湿度データとなります。
- センサのデータは実際値の 10 倍の値で表示されます。  
(例：温度データが 164 の場合、温度は 16.4 度となります。)
- デバイスデータを保存している為、  
温度データなどがマイナスの値となる場合、大きな値が表示されます。  
そのような場合は「65536」をデータから引いてください。  
(例：温度データが-21 の場合、表示されるデータは 65515 となります。  
その場合、「65515-65536=-21」と計算してください。)



# 第 5 章

## 第5章      トラブルシューティング

---

5.1 パソコンと無線ユニットが通信しない…………… 5-2

5.2 SWL Monitor 起動時にダイアログが表示される… 5-3

## 5.1. パソコンと無線ユニットが通信しない

---

パソコンと無線ユニットが通信しない場合、無線ユニット親局の LED の内容により以下の内容をご確認ください。

●無線ユニット親局に「EL」と表示されている場合

親局に正しく LAN ケーブルが接続されていない可能性があります。

LAN ケーブル及び接続をご確認ください。

●無線ユニット親局に「EG」と表示されている場合

1. 無線ユニット親局とパソコンの Ethernet 通信設定が異なっている可能性があります。

無線ユニットのパラメータをご確認ください

2. ワイヤレスネットワークを同時にご使用になっている場合、

ワイヤレスネットワークを無効にし、SWL Monitor を起動してください。

SWL Monitor 起動後、無線ユニットとの通信が正常に行われていることを確認後、

ワイヤレスネットワークを有効に戻してください。

3. Windows ファイヤーウォールのブロックを確認してください。

SWL Monitor 起動後に Windows ファイヤーウォールのダイアログが表示されることがあります。

表示時に「アクセスを許可する」以外を選択した場合、Windows ファイヤーウォールの設定より、

「」のブロックを解除してください。

(フォルダ名を変更した場合など、再度ファイヤーウォールのダイアログが表示されることがあります。)

## 5.2. SWL Monitor 起動時にダイアログが表示される

---

### 1. 「親局との通信が失敗しました」と表示される場合

親局と正常に通信できていません。以下のことをご確認ください

- 親局の電源が入っているか
- 親局にLAN ケーブルが正しく接続されているか
- 親局の設定はただしくおこなわれているか

### 2. 「設定ファイルが親局と一致しません」と表示される場合

ご利用いただいている無線ユニットバージョンによっては、上記ダイアログが表示されます。

そのままご利用いただいでデータの確認可能となります。

### 3. 上記以外の内容が表示された場合

ファイル構成が壊れている可能性があります。

ファイルはダウンロードした構成でお使いいただきますよう、お願いいたします。

# 付録

## 付録 その他資料

---

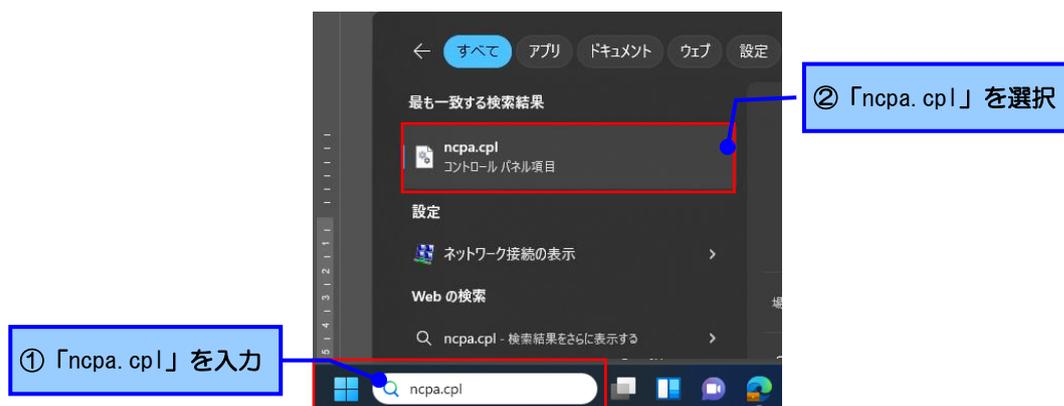
付録 1. IP アドレスの確認方法…………… 付-2

# 付録 1. IP アドレスの確認方法

SWL Monitor を使用する際、固定 IP アドレス（IPv4）で設定する必要があります。

IP アドレスの確認方法について以下に記載します。

1. 「スタート」をクリックして「検索」に「ncpa.cpl」を入力し、「プログラム」に表示された「ncpa.cpl」をクリックします。

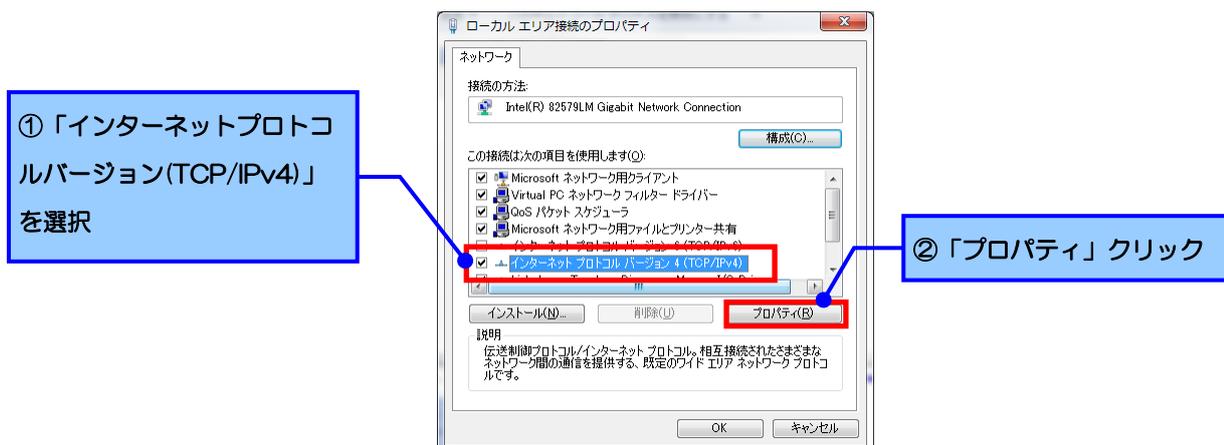


2. 「イーサネット」を右クリックし、表示されるメニューより「プロパティ」をクリックしてください。

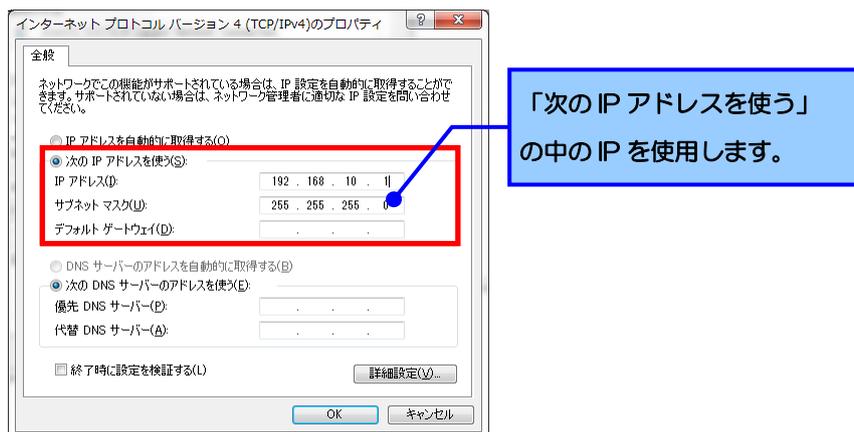


※無効になっている場合は「有効」に設定ください。

3. 表示されるプロパティより「インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



4. 「次の IP アドレスを使う」に登録されている IP アドレスを「相手局設定」の IP アドレスとして使用します。  
※ 「IP アドレスを自動的に取得する」に設定されている場合は、本ツールは使用できません。  
管理者などに相談の上、固定 IP アドレスでご使用いただきますようお願いいたします。



## 付録 2. ファイヤーウォールの許可

SWL Monitor を使用する際、ファイヤーウォールの接続を許可に設定いただく必要があります。

1. コントロールパネルを起動します。「システムとセキュリティ」を選択します。

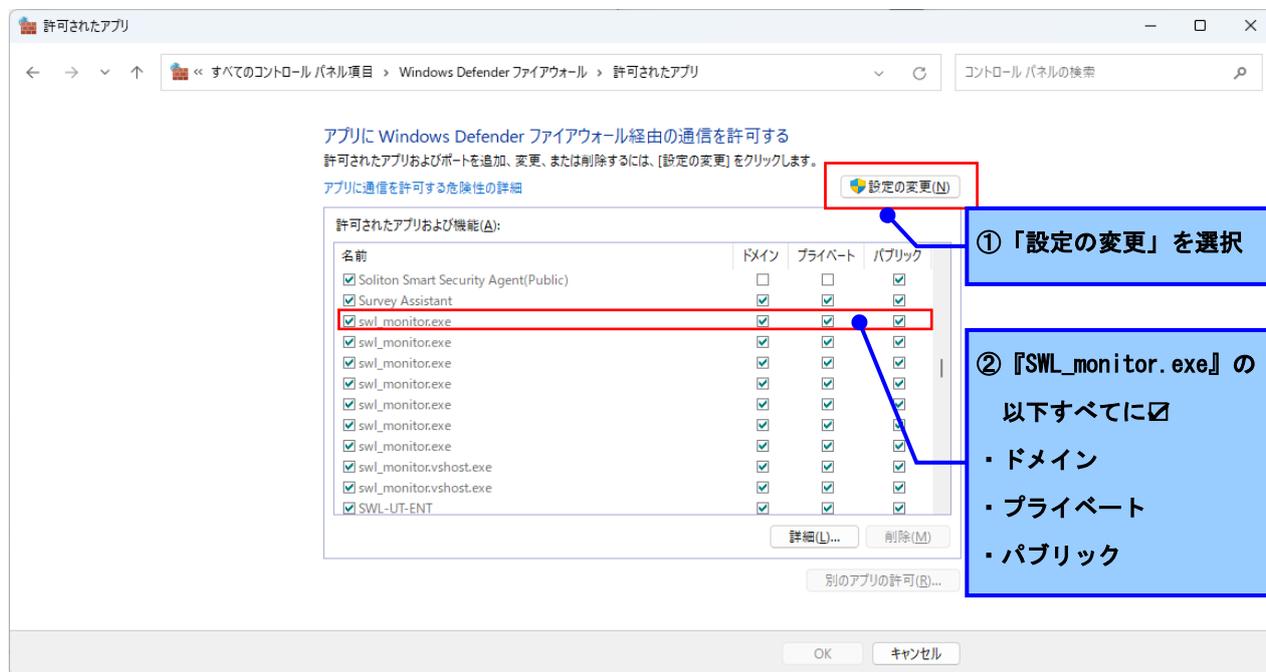


2. 「Windows ファイヤーウォールによるアプリケーションの許可」を選択します。

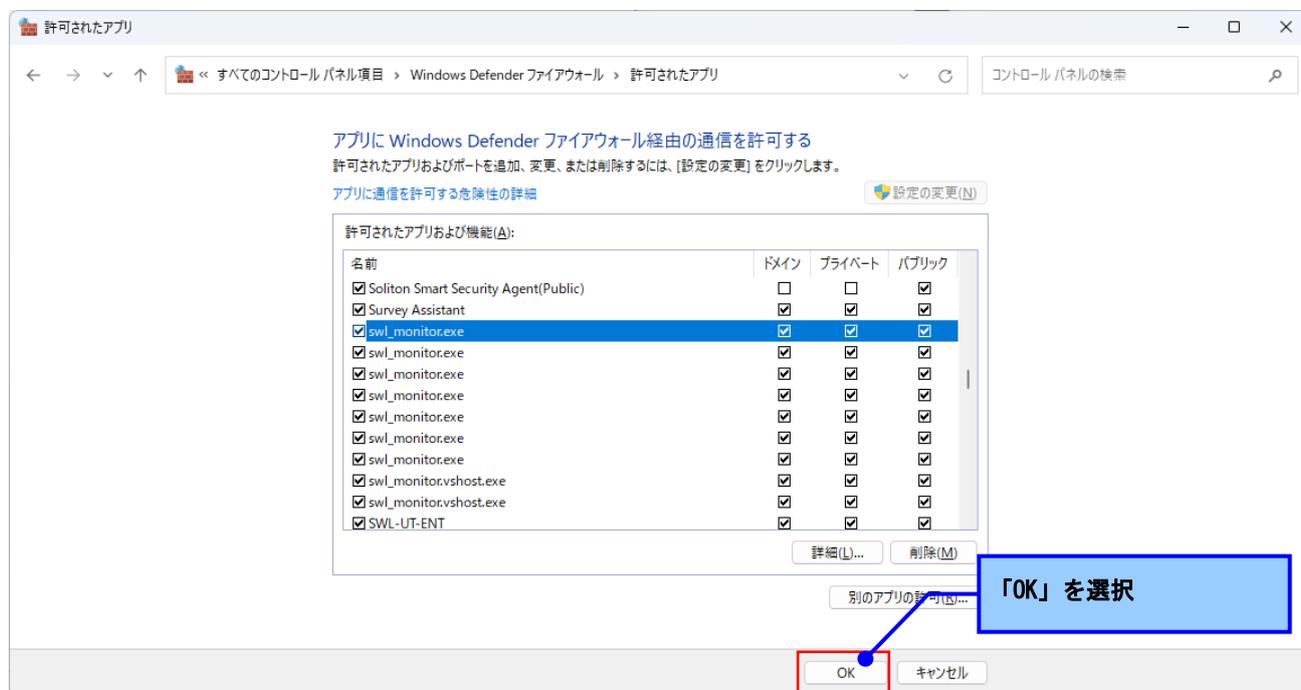


### 3. ファイヤーウォールの経由の通信許可を実施します。

見える化ツールを複数回ダウンロードし起動したことがある場合は『SWL\_monitor.exe』が複数ある可能性があり、その場合は全てに同様の操作を行う。



### 4. 「OK」を選択し、設定を確定します。



## 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。

## ◆ 製品のお問い合わせ

各製品に関するお問い合わせ先は、当社ホームページにてご確認ください。  
[www.melco.co.jp/business/introduction/inquiry.html](http://www.melco.co.jp/business/introduction/inquiry.html)



Windows 11 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。  
Ethernet は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標です。



- ・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。
- ・無断転載をしないでください。