

ENR1 無線環境ユニット設定手順書

2021年 4月5日

パナソニック デバイスSUNX株式会社

はじめに

このマニュアルでは、「無線環境ユニット ENR1」の設定方法について解説しています。
DLL～エコパワメータ等接続されている機器につきましては・・・

①設定内容の理解

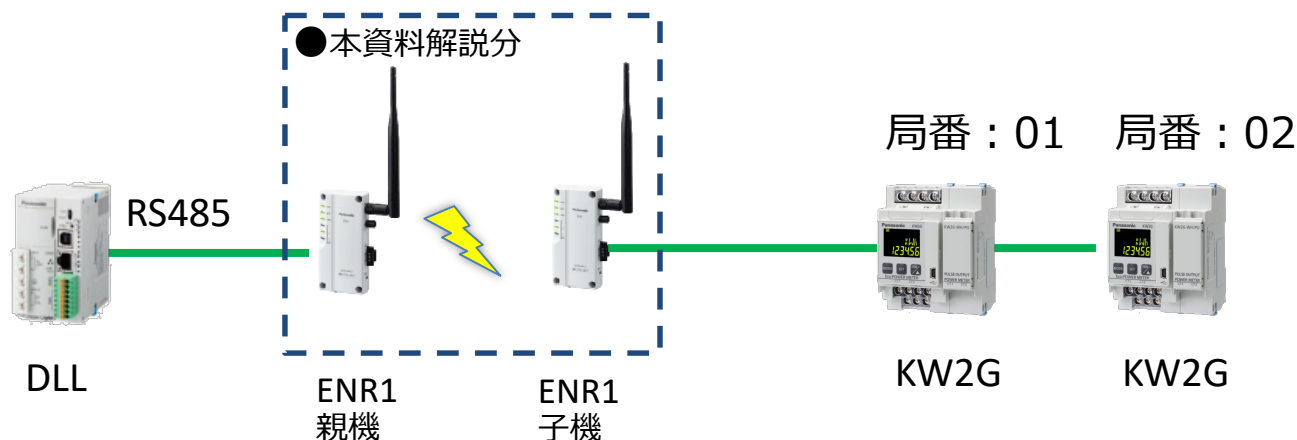
②機器への設定済

を前提に進めて参ります。十分に内容をご理解いただいたうえ

正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

※機器の設定につきましてはweb上に掲載しておりますので下記URLをご参照ください。

https://www3.panasonic.biz/ac/j/service/tech_support/fasys/setting/setting_dll_001/index.jsp



※DLL、KW2Gに関しては本資料で解説はございません。

目次

1. 機器・設定ソフトの選定	4
2. 設定ソフトのインストール	6
3. 設定ソフトの種類	7
4. USBドライバの確認	8
5. USBドライバのインストール	9
6. システムと設定	10
7. システム構成(全体)	11
8. 周波数の決め方	12
9. システム構成(全体)～無線機の設定	16
10. 無線機設定 子機	17
11. 無線機設定 親機	20
12. 設定確認① 現在値モニタ	23
13. 通信確認①(無線ユニット間: L E Dによる電波強度)	24
14. よくある質問	25

1. 機器・設定ソフトの選定

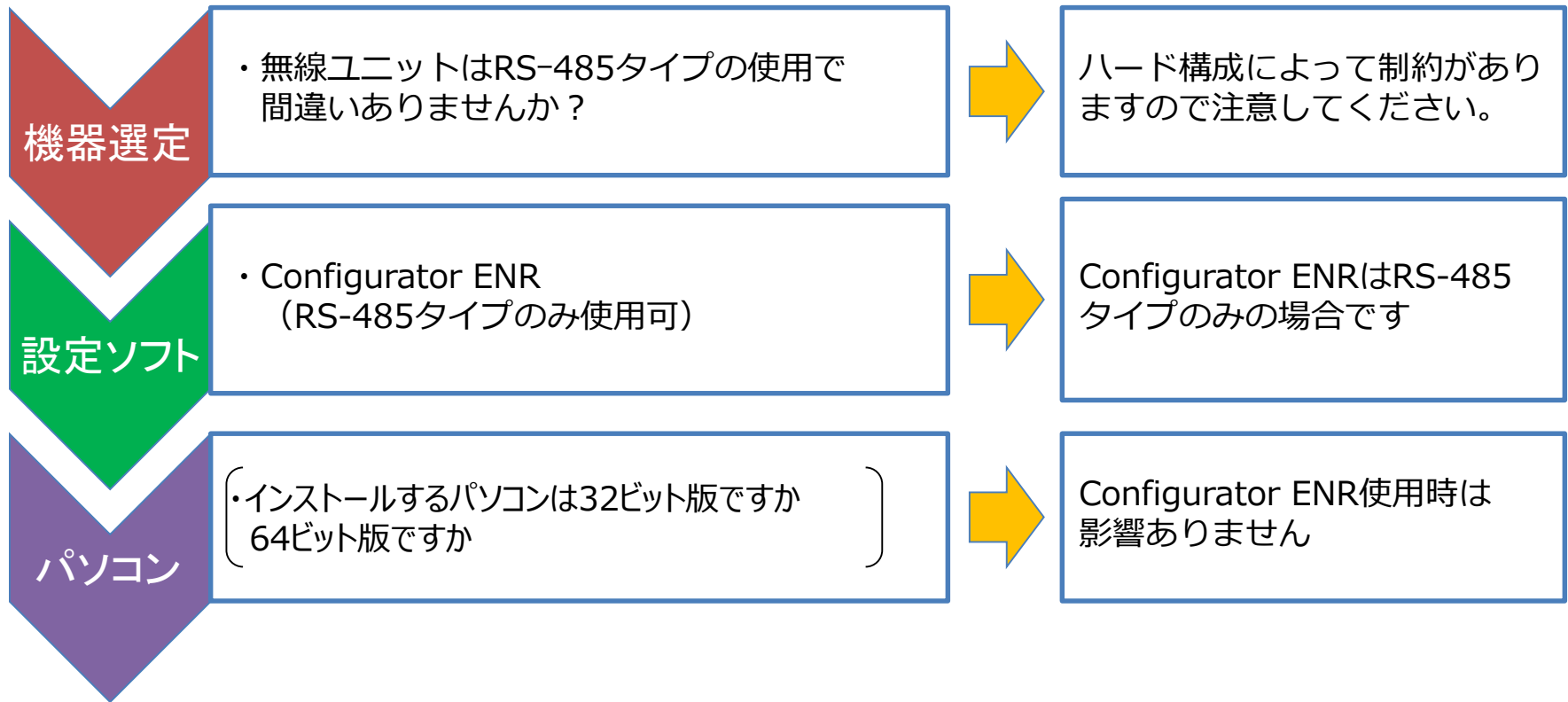
ENR1 無線ユニットは機器と設定ソフトの組み合わせで3通りあり、それぞれ、通信プロトコルにより3種類あります。

その内、①について説明します。

- ・無線ユニット：RS-485タイプ
- ・設定ソフト：Configurator ENR
- ・通信プロトコル：MEWTOCOL

無線ユニット 機種	設定ソフト	プロトコル			マニュアル	備考
		MEW- TOCOL	MODBUS (RTU)	その他 (ASCII)		
RS-485	Configurator ENR	①	②	③	enr1_users_j.pdf	温湿度センサを使用する場合、 親機はRS-485 タイプ
		④	⑤	⑥	enr1_plus_users_j.pdf	
I/Oタイプ (RS- 232C)	Configurator ENR+	⑦	⑧	⑨	enr1_io_users_j. pdf	無線ユニットの I/Oを使用する 場合は自局を 登録し、他で その局番を使用 しない

1. 機器・設定ソフトの選定



・この手順書では、エコパワーメータKW2Gのデータを無線環境ユニットENR1を使用しDLLでロギングする場合にConfigurator ENRで設定する方法について、例にそって説明します。

2. 設定ソフトのインストール

1. ソフトのダウンロード

弊社HPからソフトをダウンロードしてください。
ソフトは無償ですが、制御機器Web会員へのご登録が必要です。

https://www3.panasonic.biz/ac/j/dl/software/index.jsp?series_cd=2838

2. ソフトのインストール

ダウンロードした設定ソフトを案内にしたがって必要項目を入力し、インストールしてください。

3. USB ドライバのインストール

設定ソフトのインストールが完了しましたら、続いて USB ドライバをインストールしてください。
コントロールパネルからデバイスマネージャーを開き無線ユニット（親機/子機どちらでも可）と USB ケーブル（Micro-B～Aタイプ）で接続し、「ポート（COMとLTP）」に表示されているCOMを右クリックします。

ドライバの更新から「ドライバの検索方法」は下の「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、「参照」から下記フォルダを選択し、OKを押すとインストールされます。

C:¥Program Files (x86)¥Panasonic-ID SUNX Control¥Configurator¥ENR¥USB_Driver

3. 設定ソフトの種類

ENR1無線環境ユニット RS-485タイプ ダウンロード

[商品情報ページへ](#)



※すでに受注を終了した品番のCADデータはご提供を終了しております。

[CAD](#)[カタログ](#)[マニュアル](#)[ソフト・他](#)

言語で絞り込む

☒ 日本語(JP) ☐ 英語(EN) ☐ 中国語(簡体)(CN-Simplified) ☐ 韓国語(KR)

対象

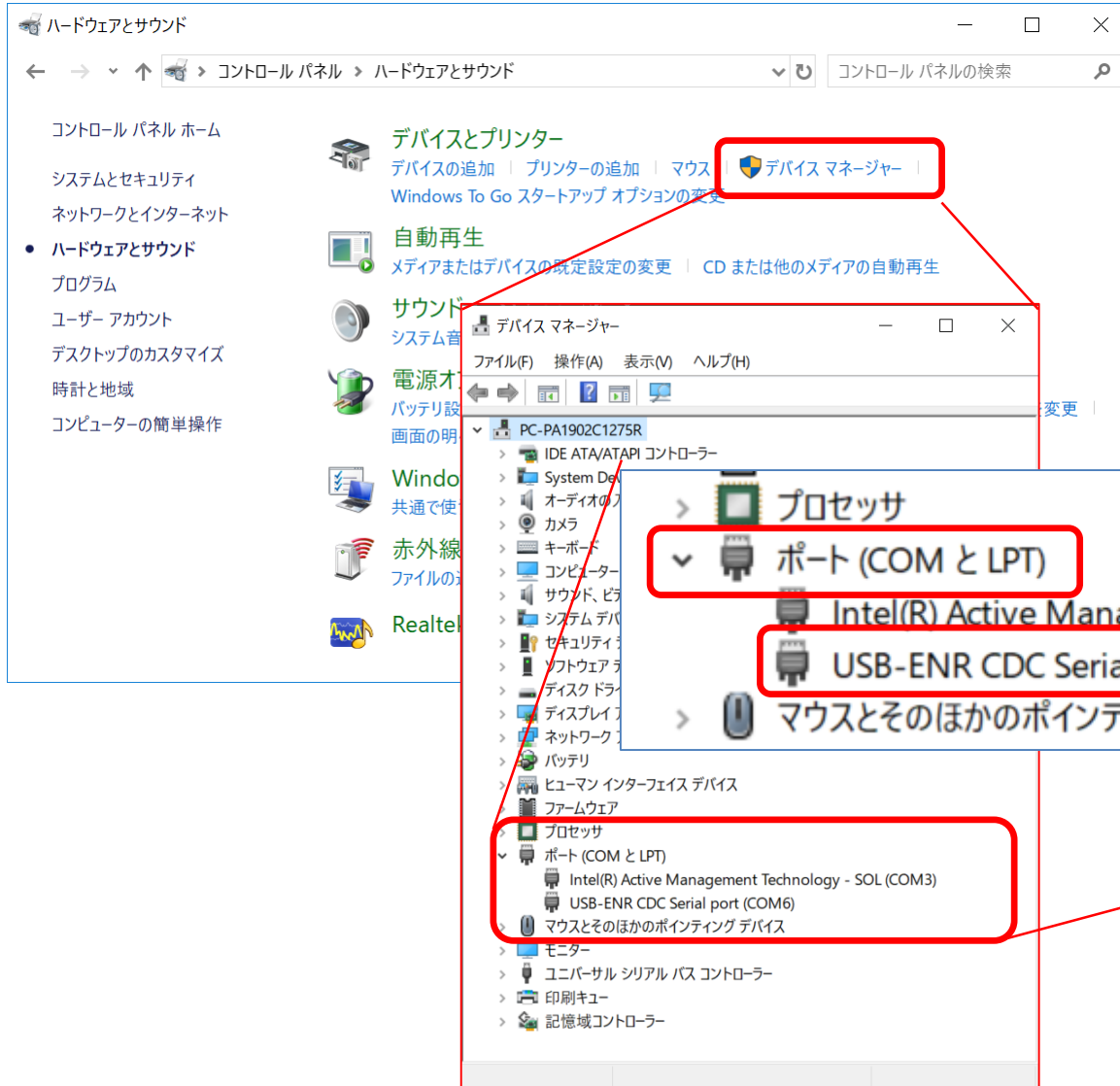
☒ 現行品 ☒ 受注終了品

絞り込む

▶ファイルを保存する際は、左クリックしてください。

ツール	タイトル	言語	バージョン	ファイルサイズ	更新日
ツール	Control Configurator ENR	JP	1.40	6.8MB	2017年8月1日
	Control Configurator ENR+ (32ビット版)	JP	1.12	60.4MB	2019年7月8日
	Control Configurator ENR+ (64ビット版)	JP	1.12	60.5MB	2019年7月8日
ツール	ENR1無線環境ユニット RS-485タイプ 本体ファームウェア	JP	2.11	328.0KB	2014年5月26日
ツール	ENR1無線環境ユニット RS-485タイプ 本体ファームウェア	JP	3.20	373.6KB	2015年10月1日
ツール	ENR1無線環境ユニット RS-485タイプ 本体ファームウェア	JP	4.1.2	385.5KB	2017年8月1日

4. USBドライバの確認



※COMの番号はお使いの
パソコンによって変わります

5. USBドライバのインストール

←

ドライバーの更新 - Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

ドライバーの検索方法

→ ドライバー ソフトウェアの最新版を自動検索(S)
このデバイス用の最新のドライバー ソフトウェアをコンピューターとインターネットから検索します。ただし、デバイスのインストール設定でこの機能を無効にするよう設定した場合は、検索は行われません。

→ 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(R)
ドライバー ソフトウェアを手動で検索してインストールします。

←

ドライバーの更新 - USB-ENR CDC Serial port (COM6)

コンピューター上のドライバーを参照します。

次の場所でドライバーを検索します:
es (x86)¥Panasonic-ID SUNX Control¥Configurator¥ENR¥USB_Driver

参照(R)...

☒ サブフォルダーも検索する(I)

→ コンピューター上の利用可能なドライバーの一覧から選択します(L)
この一覧には、デバイスと互換性がある利用可能なドライバーと、デバイスと同じカテゴリにあるすべてのドライバーが表示されます。

次へ(N) キャンセル

64ビット版 : C¥Program Files
32ビット版 : C¥Program Files(x86)

フォルダーの参照

ハードウェアのドライバーを含むフォルダーを選んでください。

ProActive

> Program Files

▼ Program Files (x86)

Adobe

> Panasonic-EW SUNX Control

▼ Panasonic-ID SUNX Control

▼ Configurator

> EL

▼ ENR

ChnScan

PERScan

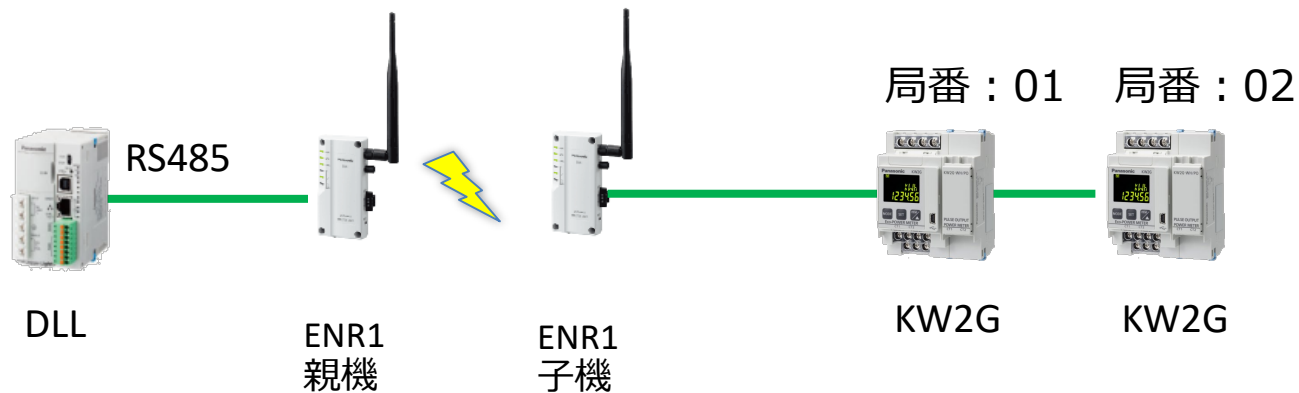
USB_Driver

フォルダー(F): USB_Driver

OK キャンセル

6. システムと設定

KW2G局番 1, 2 の積算電力量4か所の計測データをENR1を使用して収集する方法について説明します。



7. システム構成(全体)

ENR1無線環境ユニットにはグループ番号、チャンネル(周波数)、子機番号等、設定する必要があります。
設定例を下記に赤字で示します。

※グループ番号、子機番号は任意です。重複しないように設定をお願いします。

※チャンネルは無線機本体と設定ツールにて空きチャンネルを調べることが出来ます。必ず空いているチャンネルを使用ください。



無線共通設定

ネットワーク参加モード:高速参加モード

グループ番号:0001

チャンネル:1ch

8. 周波数の決め方

設定ツール「configurator ENR」の測定ツール～チャネルノイズスキャンにて空チャネルを調べることが出来ます。
空いているチャネルをご使用ください。

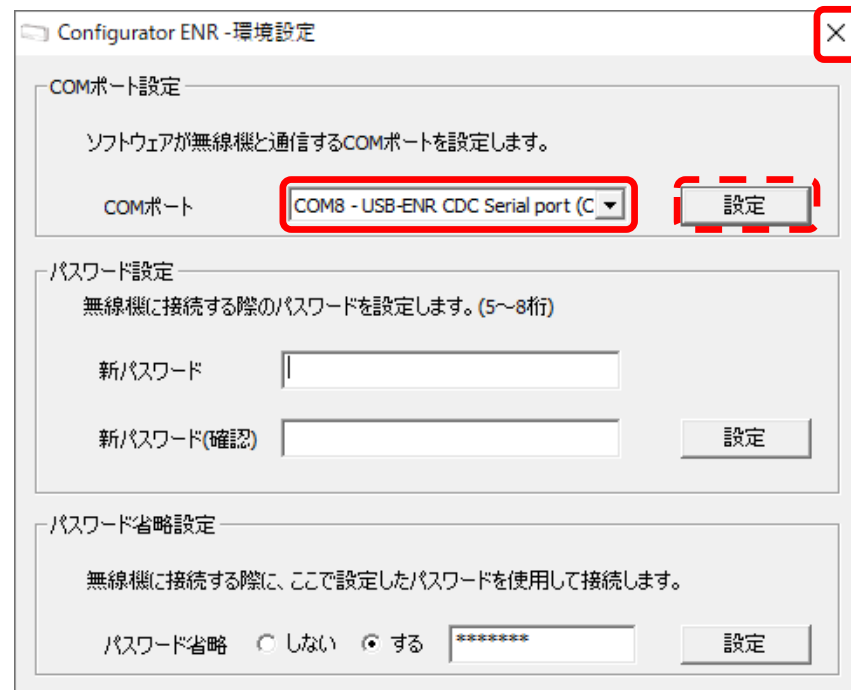
ENR1無線環境ユニット(親機/子機どちらか1ヶ)、アンテナが必要です。

Configurator ENRを起動します。

環境設定からCOMポートが表示されパソコンと無線機本体の通信が確立しているか確認して下さい。

何も表示されていない場合は、プルダウンからCOMポートを選び設定を選択して下さい。

確認完了後は右上の×をクリックし、最初の画面に戻して下さい。



8. 周波数の決め方

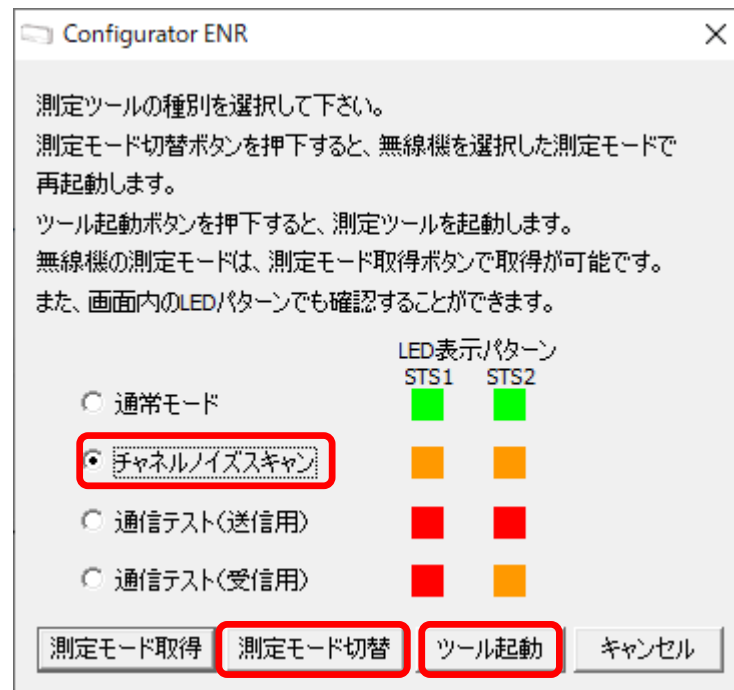
測定ツールを選択します。

右の画面になりますので、チャンネルノイズスキャンを選択し

①測定モード切替

②ツール起動

の順番に選択していきます。



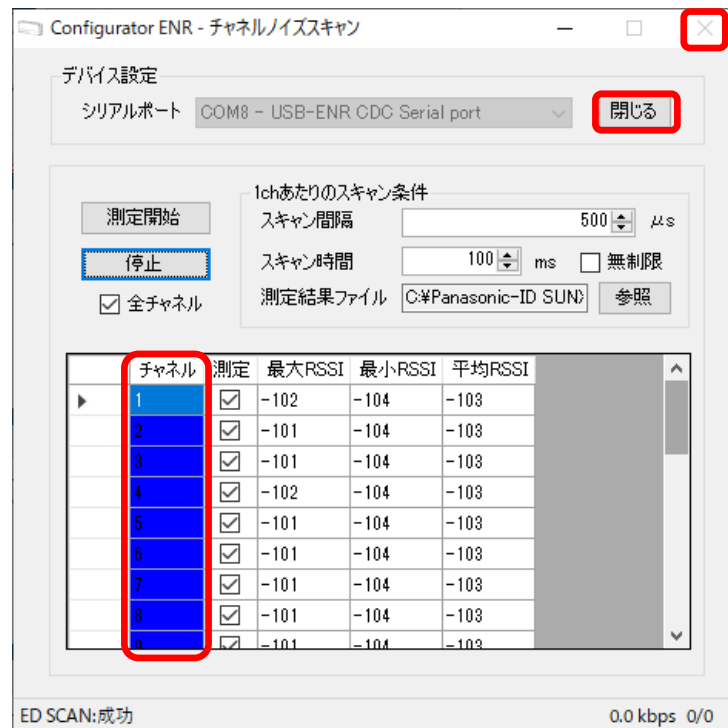
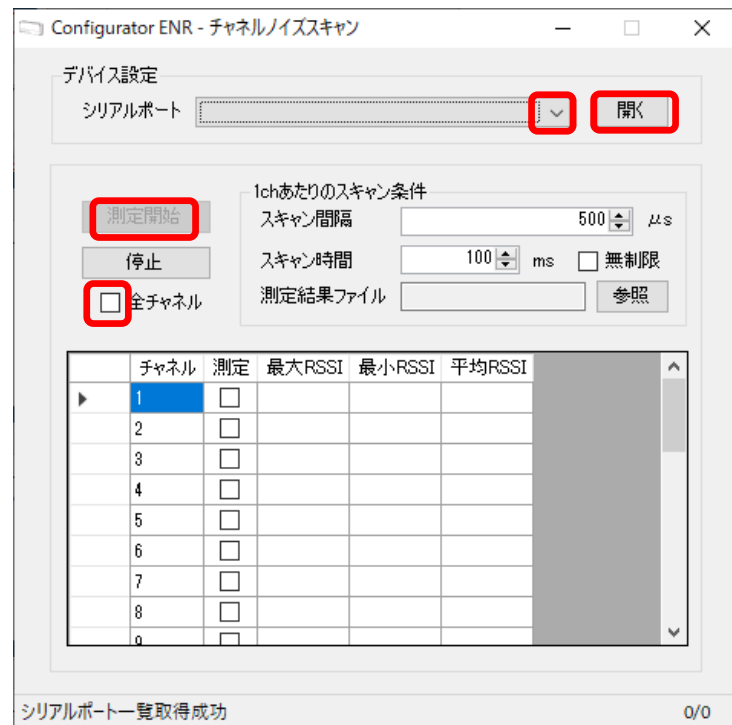
8. 周波数の決め方

ツール起動を選択すると下記左側の画面になります。

- ①シリアルポートのプルダウンを選択～COMポート選択
- ②開くを選択
- ③全チャンネルにチェック
- ④測定開始を選択

すると、右側の画面になります。数値が出ていますがチャンネルの部分の数字が青く塗りつぶされていれば使用可能なチャンネルとなります。任意に選択下さい。

終了後は閉じる～右上の×を選択して元の画面に戻して下さい。

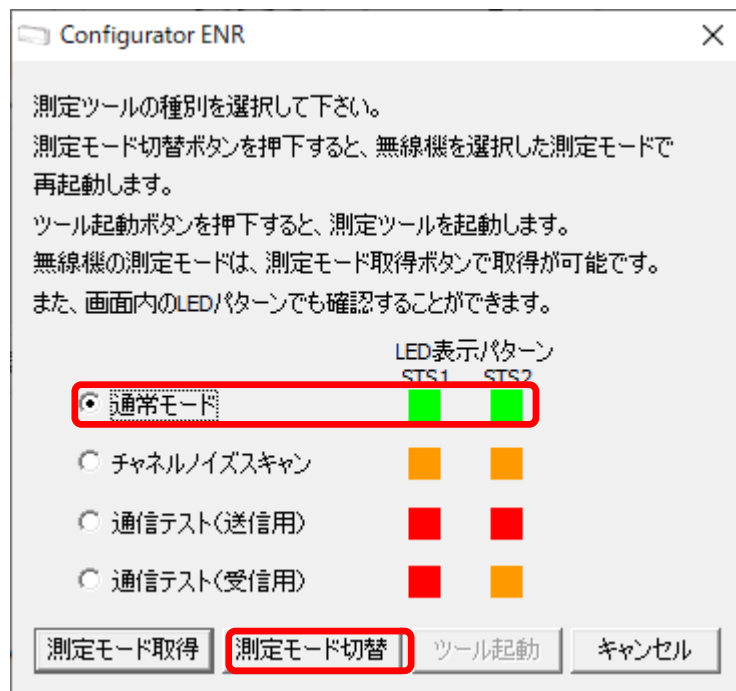


8. 周波数の決め方

チャンネルノイズスキャンモードから通常モードに戻す方法は2つあります。

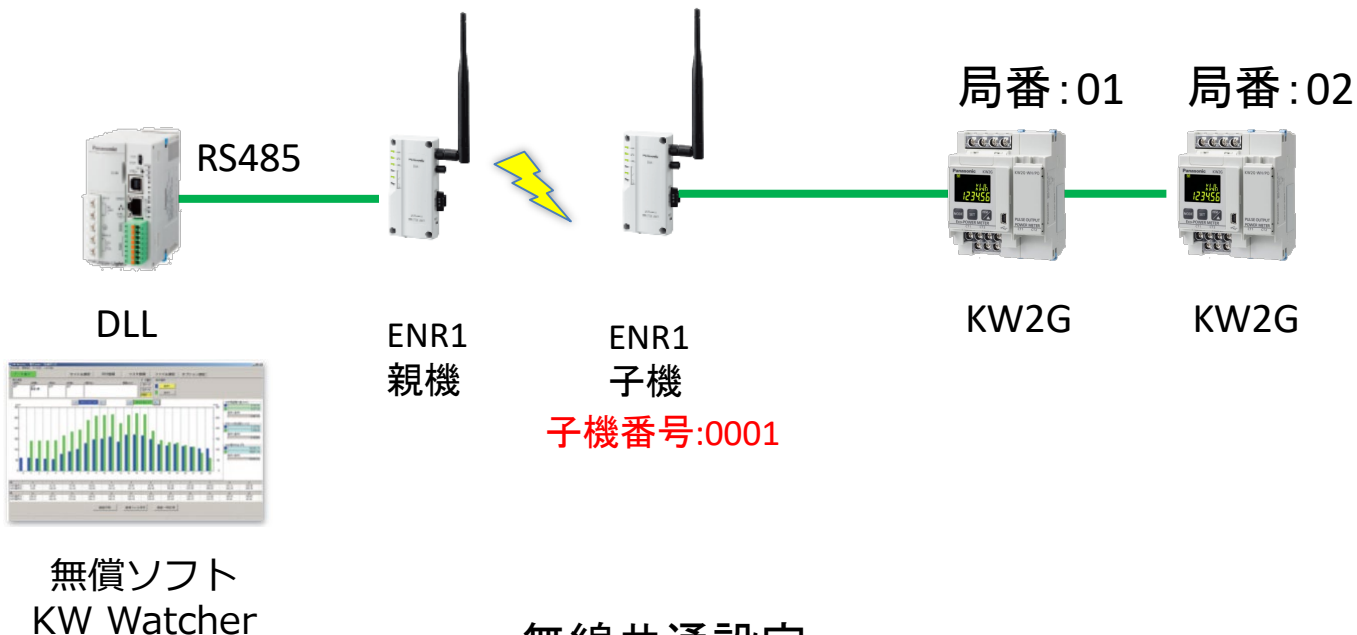
- ①下記画面にて通常モードを選択～測定モード切替
- ②無線機本体側面のMODEボタンを押しながら電源ON

どちらかで通常モードに戻りますので、戻し忘れの内容にお気を付けください。



9. システム構成(全体)～無線機の設定

下記内容で設定を進めています。
各機器に割り当てた番号等しっかり認識して下さい。



無線共通設定

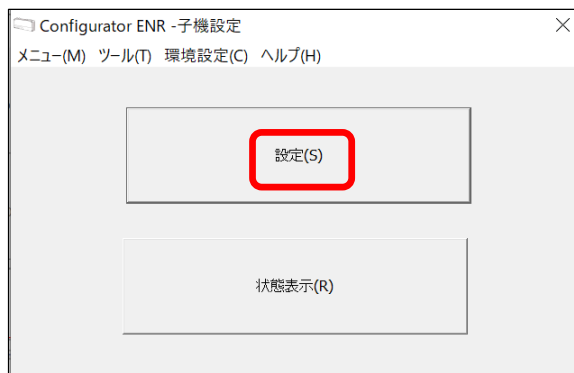
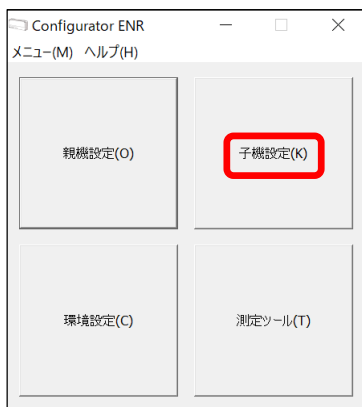
ネットワーク参加モード:高速参加モード

グループ番号:0001

チャンネル:1ch

10. 無線機設定 子機

Configurator ENRを起動し、子機設定を選択します。



1. 基本設定



- ・ネットワーク参加モード：高速参加モード（変更不要）
- ・低速移動モード設定：しない（変更不要）
- ・優先接続するグループ番号：
0001（16進4桁、0000は不可）
- ・チャンネル番号：1ch（変更不要、1ch～28ch選択）
- ・子機番号：0001（16進4桁、0000は不可）

※一つの無線グループはネットワーク参加モード、グループ番号、チャンネル番号は親機・子機・中継機すべて共通

10. 無線機設定 子機

2. シリアル設定 (すべて変更不要)

Configurator ENR - 子機設定

無線機種別: 子機

接続 切断

初期値読込 初期値保存

設定ファイル読込 設定ファイル保存

無線機から取得 無線機に設定

基本設定 | **シリアル設定** | プロトコル設定 | 経路固定設定

詳細表示

端末接続: あり

ビットレート: 19200 bps

ビット長: 8 bit

ストップビット: 1 bit

パリティ: odd (奇数)

端末接続

- ・子機：あり
- ・中継機：なし

- ・ 2. シリアル設定、3. プロトコル設定は変更不要
- ・ 変更する際は接続機器の通信設定に合わせてください

3. プロトコル設定 (すべて変更不要)

Configurator ENR - 子機設定

無線機種別: 子機

接続 切断

初期値読込 初期値保存

設定ファイル読込 設定ファイル保存

無線機から取得 無線機に設定

基本設定 | シリアル設定 | **プロトコル設定** | 経路固定設定

詳細表示

終了検出方法: 終了文字コード

※終了文字コードはMEWTOCOLを意味します

10. 無線機設定 子機

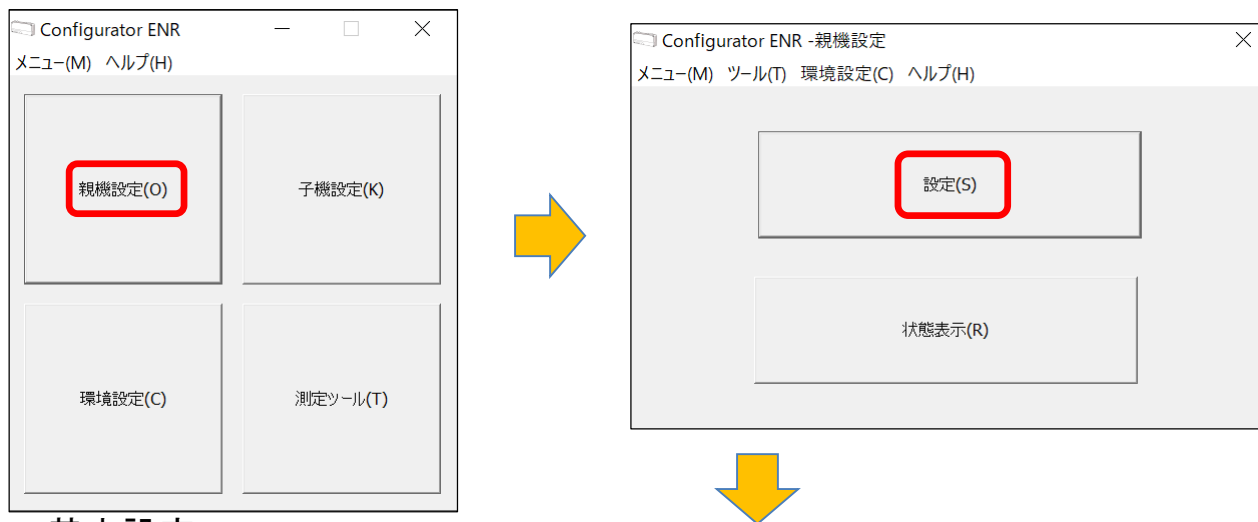
4. 経路固定設定（すべて変更不要）



- 設定変更不要
- 無線通信が不安定なとき、必要に応じて設定してください
- 設定後、子機と接続し、無線機に設定してください
(その後、一旦、切断)

11. 無線機設定 親機

Configurator ENRを起動し、親機設定を選択します。



1. 基本設定

The screenshot shows the 'Configurator ENR - 親機設定' window with the '基本設定' (Basic Setting) tab selected. The window has a menu bar (メニュー(M) ツール(T) 環境設定(C) ヘルプ(H)) and a toolbar with buttons for '無線機種別' (Wireless Machine Type) set to '親機' (Parent), '初期値読込' (Load Initial Value), '設定ファイル読込' (Load Setting File), '無線機から取得' (Get from Wireless Machine), '接続' (Connect), '切断' (Disconnect), '初期値保存' (Save Initial Value), '設定ファイル保存' (Save Setting File), and '無線機に設定' (Set to Wireless Machine). Below the toolbar, there are tabs for '基本設定' (Basic Setting), 'シリアル設定' (Serial Setting), 'プロトコル設定' (Protocol Setting), and '端末局番設定' (Terminal Station Number Setting). The '基本設定' tab contains a 'ネットワーク参加モード設定' (Network Participation Mode Setting) section with two radio buttons: 'va3互換モード' (va3 Compatible Mode) and '高速参加モード' (High-Speed Participation Mode), with '高速参加モード' selected. Below this are input fields for 'グループ番号' (Group Number) set to '0000' and 'チャンネル番号' (Channel Number) set to '1ch'. A red box highlights the '基本設定' tab and the 'ネットワーク参加モード設定' section.

- ・ネットワーク参加モード：高速参加モード（変更不要）
- ・グループ番号：0001（16進4桁、0000は不可）
- ・チャンネル番号：1ch（変更不要、1ch～28ch選択）

※一つの無線グループはネットワーク参加モード、グループ番号、チャンネル番号は親機・子機・中継機すべて共通

11. 無線機設定 親機

2. シリアル設定（すべて変更不要）

Configurator ENR - 親機設定

無線機種別: 親機

接続 切断

初期値読込 初期値保存

設定ファイル読込 設定ファイル保存

無線機から取得 無線機に設定

基本設定 | **シリアル設定** | プロトコル設定 | 端末局番設定 | ☐ 詳細表示

ビットレート: 19200 bps

ビット長: 8 bit

ストップビット: 1 bit

パリティ: odd (奇数)

3. プロトコル設定（すべて変更不要）

Configurator ENR - 親機設定

無線機種別: 親機

接続 切断

初期値読込 初期値保存

設定ファイル読込 設定ファイル保存

無線機から取得 **無線機に設定**

基本設定 | シリアル設定 | **プロトコル設定** | 端末局番設定 | ☐ 詳細表示

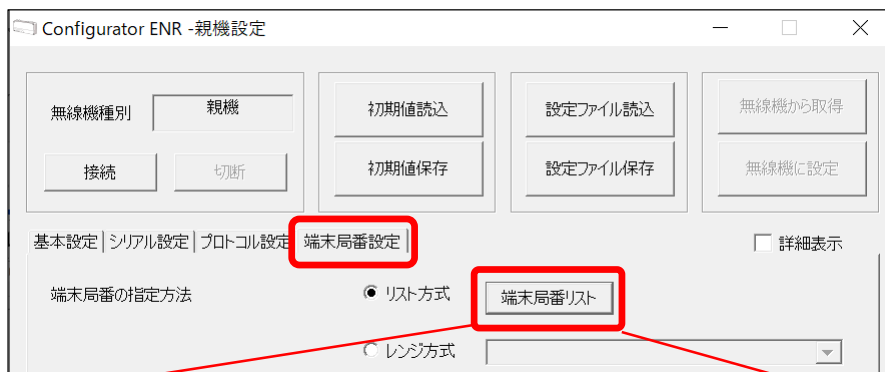
端末局番解析: ☐ なし ☒ あり

プロトコル種別: MEWTOCOL

- ・ 2. シリアル設定、3. プロトコル設定は変更不要
- ・ 変更する際は通信相手の通信設定に合わせてください
- ・ 設定後、親機と接続し、無線機に設定してください（その後、一旦、切断）

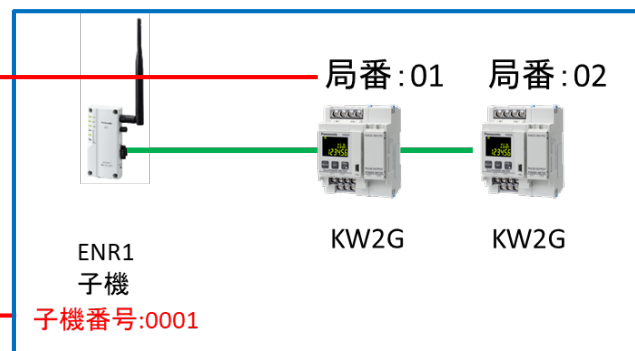
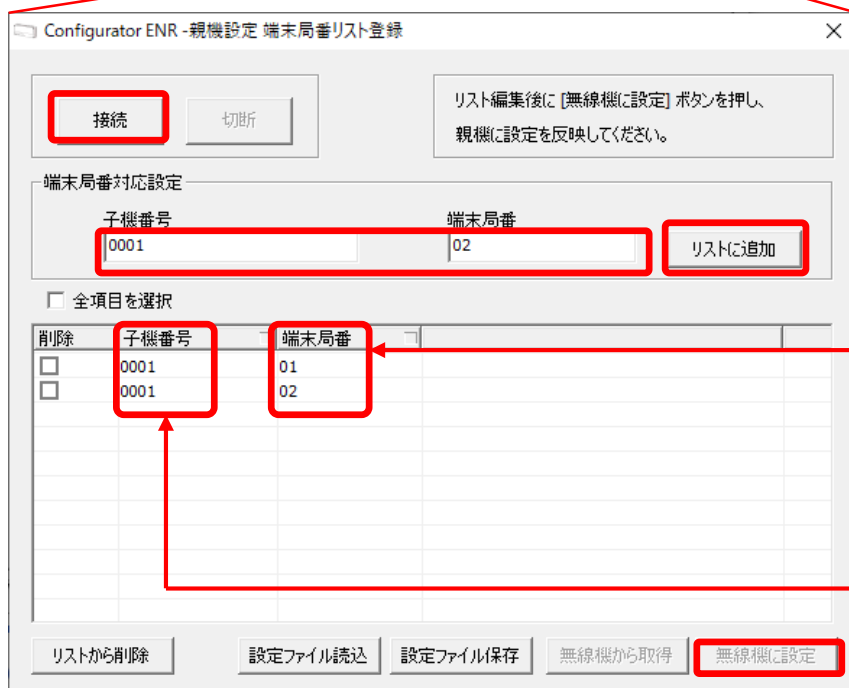
11. 無線機設定 親機

4. 端末局番設定



- 端末局番設定はリスト方式で接続する子機の子機番号とそれに有線で接続する機器の局番を登録してください
- 局番は01～99で、重複しないようにしてください
- 登録後、親機と接続し、「無線機に設定」してください

※設定ファイルは以下の2つがあります
①基本設定・シリアル設定・プロトコル設定の3項目
②端末局番設定（端末局番リスト）



※設定はこれで終了です。
DLLにてデータが収集できているか確認して下さい。

12. 設定確認① 現在値モニタ

1. 現在値モニタ

DLLの蓄積デバイス登録で登録したデータをリアルタイムで表示をします。

<確認ポイント>

①表示内容

「-」の場合はエラーです。

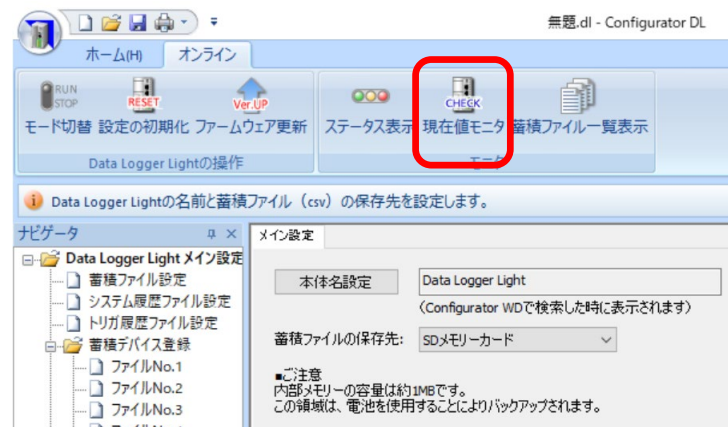
DLL、端末機器の設定、接続（、無線使用の場合は無線の設定、電波状況）等を確認し、修正してください。

「0」を含む数字が表示されていれば、通信は問題ありません。値が正しいかどうか確認してください。

電力消費しているのに「0」であったり、値が大きくずれている場合は、局番の設定と実際の接続を取り違えている場合がありますので、修正してください。

②特殊データレジスタ

モニタファイル選択の一番下に特殊データレジスタがあります。無線通信をする場合には実際に登録したデータをすべて収集する時間が表示されますので、データが欠落する場合の収集周期の目安にしてください。



モニタファイル選択	登録No.	登録名	登録デバイス	蓄積内容	データ形式	積込値	単位
ファイルNo.1	1	積込有効(基準1)	COM2(RS-485) 局番1 DT1100	瞬時値	符号無し32ビット浮動小数点	25.00007	kW
ファイルNo.2	2	積込有効(基準1)	COM2(RS-485) 局番1 DT1104	瞬時値	符号無し32ビット浮動小数点	655.58	kW
ファイルNo.3							
ファイルNo.4							
ファイルNo.5							
ファイルNo.6							
ファイルNo.7							
ファイルNo.8							
ファイルNo.9							
ファイルNo.10							
ファイルNo.11							
ファイルNo.12							
ファイルNo.13							
ファイルNo.14							
ファイルNo.15							
特殊データレジスタ							

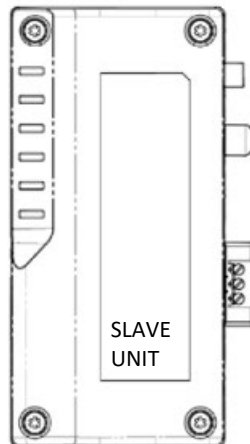
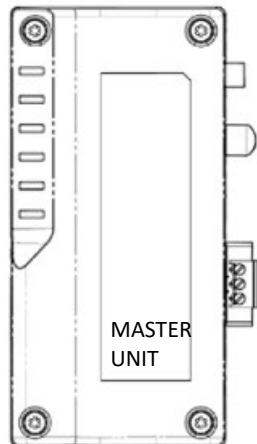
13. 通信確認①（無線ユニット間：LEDによる電波強度）

LEDによる通信確認

1. 親機、子機共にアンテナを接続しない状態で親機、子機の電源を入れます。
（電源はA Cアダプタ、モバイルバッテリー、パソコンどれでも可）
2. 電源投入は親機、子機の順番に行ないます。
（子機を先にすると接続に時間がかかる場合があります）
3. しばらくするとLEDが下記のようになります。
4. 子機のLEDを確認し、親機又は子機にアンテナを接続し、LEDのレベルが上がることを確認します。
①アンテナを付ける前：0.5～1.0（LVL1が点滅か点灯）
②アンテナを付けた後：2.5～3.0（LVL1,2は点灯、LVL3が点滅か点灯）

机上での目安

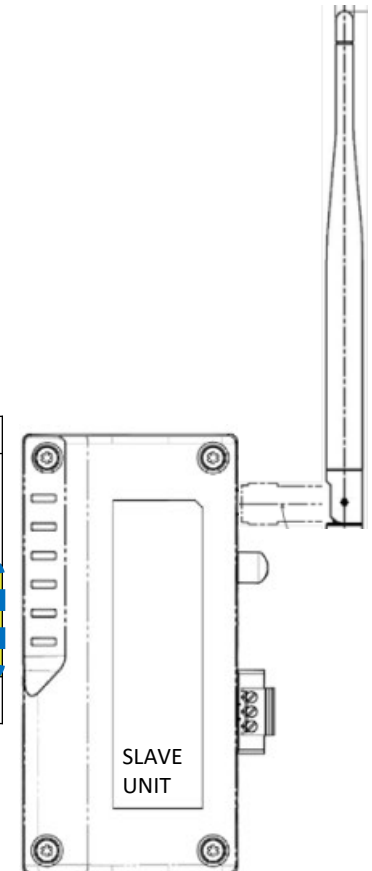
親機	
PWR	□
STS	▽
COM.	□
LVL1	■
LVL2	▽
LVL3	■



子機	
PWR	□
STS	▽
COM.	□
LVL1	■
LVL2	■
LVL3	■

□: 点灯
▽: 点滅(遅い)
■: 消灯

弱 ← → 強



14. よくある質問

よくある質問

14. よくある質問

1. 無線ユニットのLEDが点灯しない

- ・ 本体の電源をOFFからONにしてください
- ・ モバイルバッテリー接続の場合、モバイルバッテリーの電源を入れて下さい
- ・ モバイルバッテリーかパソコンとUSBケーブルで接続している場合、ケーブルが断線していないか確認してください

2. パソコンと無線ユニットの通信ができない

- ・ パソコンのUSB端子は無線ユニットのUSBドライバをインストールした端子か確認してください（場所が違うと認識しません）
- ・ USBケーブルがデータ通信できるタイプかどうか確認してください

下記URLの「よくあるご質問」もご利用ください

<https://www3.panasonic.biz/ac/j/index.jsp>

https://www3.panasonic.biz/ac/search/ja_faq/search.x?search_type=&q=ENR&x=27&y=26