



## SECTION 05\_1 : PAN設定(TS92 mdm)

### 特徴

- SRPC2内に搭載されているTS92 mdmで受信したデータをサーバーに送信します。
- TS92 mdmの台数を増やしたい場合、コマンド入力を受信データを追加できます。
- 受信に成功した場合、SRPC2からACK返信を行うことができます。
- 送信元IDでフィルタリングできます。フィルタリング無しにもできます。

## ブラウザ画面による設定

### 1-a. パソコンと接続(USB)

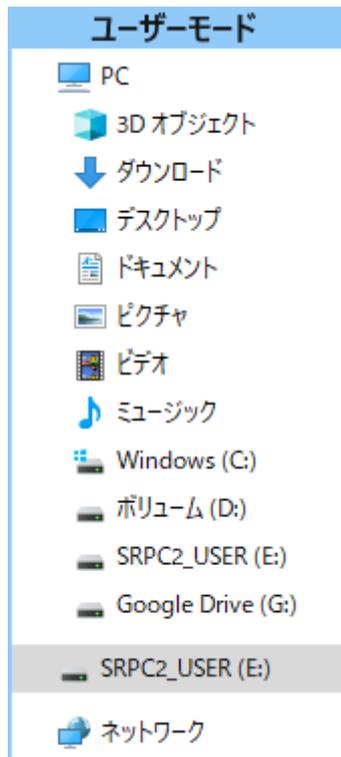


左写真のUSBコネクタ(USB Micro-B)とWindowsパソコンをUSBケーブルで接続してください。下記のデバイスドライバが自動で起動します。電源は入れたままで構いません。

USB-CDC / USB-MSD / USB-RNDIS

Windowsパソコン以外に接続される場合には、上記のデバイスドライバがインストールされていない場合があります。

パソコンに接続した時に、USBメモリを接続した時と同じようにフォルダ画面が表示されます。なお、お使いの環境によっては自動では表示されない場合もあります。

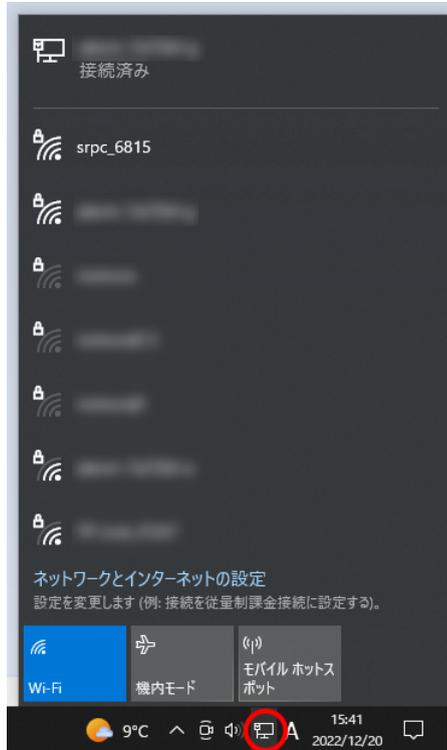


SRPC2がEドライブ(SRPC2\_USER)として認識されている場合

このフォルダ画面は、今回は使用しないので閉じてください。

## 1-b. パソコンと接続(WiFi)

srpc2のwifiは、電源投入後60分間だけ有効になっています(設定で変更可)。電源を投入してから60分以内に作業を完了する必要があります。

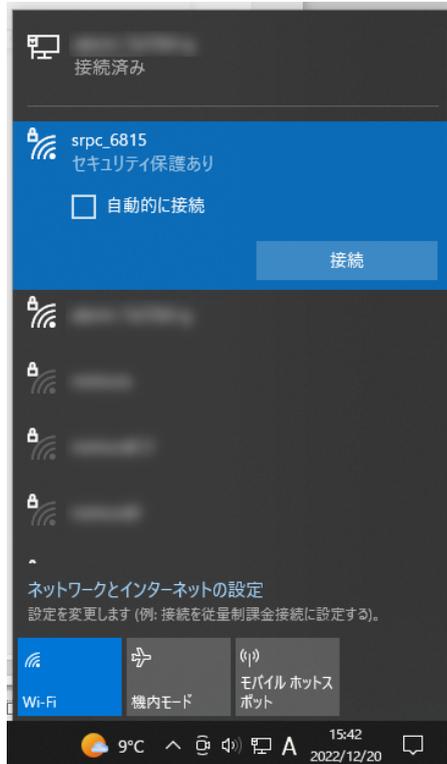


パソコン画面の右下の赤丸をクリックすると、現在の検知できているWiFiのアクセスポイントの一覧が表示されます。

その中に「**srpc\_XXXX**」というアクセスポイントがあります。XXXXは、srpc2のHW IDになります。srpc2のHW IDは、製品情報のページで確認できます。

「srpc\_XXXX」の項目をクリックすると、表示が下写真のように変化します。

なお、表示名は「NIF設定」で変更することができます。



「接続」ボタンを押すと、パスワードの入力を求められます。工場出荷時のパスワードは、「**nomuraeng**」になります。

「接続」の表示が「切断」になれば、WiFi接続が確立できたことになります。

なお、パスワードは「NIF設定」で変更することができます。

## 2. ブラウザを起動

### USB接続

<http://10.130.11.1> 左のリンクをクリックしてください。自動でブラウザ画面が表示されます。表示されない場合、お使いのパソコンにインストールされているブラウザ(Edge、Chrome等)を起動し、URLの項目に<http://10.130.11.1>と入力してください。

10.130.11.1というアドレスは、変更することができます。もし、変更している場合には文章を置き換えてください。

### WiFi接続

<http://10.130.22.1> 左のリンクをクリックしてください。自動でブラウザ画面が表示されます。表示されない場合、お使いのパソコンにインストールされているブラウザ(Edge、Chrome等)を起動し、URLの項目に<http://10.130.22.1>と入力してください。

10.130.22.1というアドレスは、変更することができます。もし、変更している場合には文章を置き換えてください。

SRPC2	
稼働状態	稼働状態
基本設定	現在の状況
アップロード	ソーラー電圧 1728 mV
スケジュール	バッテリー電圧 3280 mV
WAN設定	バッテリー充電電流 0 mA
LAN設定	バッテリー放電電流 15 mA
PAN設定	消費電流 15 mA
NIF設定	基板温度 27.00 °C
IF設定	ローバッテリー電圧 3100 mV(温度補正後)
製品情報	ローバッテリー解除 3200 mV(温度補正後)
	本日の状況
	バッテリー充電量 0 mAh
	バッテリー放電量 0 mAh
	消費電流量 0 mAh

上写真の画面が表示されることを確認してください。

### 3. PAN設定

左メニューの「PAN設定」をクリックすると、下写真の画面が表示されます。表示されない場合、製品情報で「PAN」の項目がOFFになっていないか、確認してください。OFFになっている場合、お使いのSRPC2にはPANモジュールが搭載されていないため、「PAN設定」を行うことができません。

SRPC2	
稼働状態	PAN設定
基本設定	TS92 MDM
アップロード	HW ID AB98
スケジュール	HW Version 0079
WAN設定	無線周波数 <input type="radio"/> CH <input type="text"/> (24~61) (複数指定する場合は、区切りで6個まで)
LAN設定	<input checked="" type="radio"/> CG <input type="text"/> 1 (1~4)
PAN設定	受信リスト (500文字まで) <input type="text"/> 空なら全て受信されます。 複数、範囲指定が可能(例 1234,12A0-12AF)。 受信リストは強制的に記憶されず
NIF設定	変調速度 <input checked="" type="radio"/> 2.4kbps <input type="radio"/> 4.8kbps <input type="radio"/> 9.6kbps <input type="radio"/> 50kbps
IF設定	装置番号 <input type="text"/> 0
メール設定	タイプ <input checked="" type="radio"/> HEX文字(バイナリ値) <input type="radio"/> ASCII文字
製品情報	ACK送信 <input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし
	<input type="button" value="更新のみ"/> <input type="button" value="保存&amp;更新"/>

各項目の設定が完了したら、一番下の「更新のみ」か「保存&更新」ボタンを押してください。「更新のみ」ボタンで設定した場合には、電源を切ると設定した内容が破棄されます。「保存&更新」ボタンで設定した場合には、電源を切っても設定した内容は破棄されずに、次回の電源オン時の初期値になります。

#### 4. アップロードの設定

左メニュー内の「アップロード」を選択すると、下写真の画面が表示されます。その中の「PAN通信」を選択してください。

「PAN通信」が表示されない場合、製品情報で「PAN」の項目がOFFになっていないか、確認してください。OFFになっている場合、お使いのSRPC2にはPANモジュールが搭載されていないため、「PAN通信」を行うことができません。

## SRPC2

稼働状態		アップロード
稼働状態		
基本設定	基本設定	
アップロード	バッテリー状況	
スケジュール	電源供給	
WAN設定	イベント	
LAN設定	接点出力1	
PAN設定	接点出力2	
NIF設定	接点出力3	
IF設定	接点出力4	
製品情報	PAN通信	

SRPC2	
稼働状態	アップロード
基本設定	PAN通信(TS92 mdm)
アップロード	アップロード <input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
スケジュール	送信間隔 <input type="text" value="0"/> 分毎
WAN設定	送信項目
LAN設定	<input checked="" type="checkbox"/> SRPC ID (srpc_id)
PAN設定	<input checked="" type="checkbox"/> タイムスタンプ (smp_ts)
NIF設定	<input checked="" type="checkbox"/> 測定日時 (smp_tm)
IF設定	<input checked="" type="checkbox"/> 計測連番 (seq_no)
メール設定	<input checked="" type="checkbox"/> 装置番号 (mod_num)
製品情報	<input checked="" type="checkbox"/> 送信元TS92 ID (ts92_id)
	<input checked="" type="checkbox"/> 信号強度 (rssi)
	<input checked="" type="checkbox"/> データ (raw)
	ファイル No <input type="text" value="5"/> (0~15)
	<input type="button" value="更新のみ"/> <input type="button" value="保存&amp;更新"/>

各項目の設定が完了したら、一番下の「更新のみ」か「保存&更新」ボタンを押してください。「更新のみ」ボタンで設定した場合には、電源を切ると設定した内容が破棄されます。「保存&更新」ボタンで設定した場合には、電源を切っても設定した内容は破棄されず、次回の電源オン時の初期値になります。

## PAN設定の画面

### HW ID

搭載されているTS92 mdmのIDが表示されています。

### HW Version

搭載されているTS92 mdmのファームウェアバージョンが表示されています。

## 無線周波数

### CH

---

送信側と同じ設定でないと受信できません。カンマ区切りで複数指定することができます。たとえば、CH24とCH32とCH42の3チャンネルのマルチチャンネル通信の場合、「24, 32, 42」と入力します。

### CG

---

チャンネルグループ番号を入力します。送信側と同じグループでないと受信できません。複数指定することはできません。

## 受信リスト

受信を許可する送信機側のIDを入力します。空欄の場合は、全て受信します。カンマ区切りで複数指定、ハイホン区切りで範囲指定ができます。例えば、ID10ABとID2197のを許可したい場合、「10AB, 2197」と入力します。また、ID1000～ID1100までを追加で許可したい場合には、「10AB, 2197, 1000-1100」と入力します。

受信リストは、「更新のみ」ボタンを押しても、強制的に記憶されるので注意してください。

## 変調速度

送信側と同じ設定でないと受信できません。

## 装置番号

SRPC2のPANモジュール番号を設定します。0~100まで指定できます。サーバーに送信するデータに含まれる「計測連番」は、このモジュール番号毎に管理されます。TS92の受信データをコマンドで追加する場合、モジュール番号を分けることで「計測連番」が別々に管理されます。

たとえば、SRPC2本体内のTS92 mdmを装置番号0にして、追加でTS92 mdmを2台用意したいとします。追加したTS92 mdmは、SRPC2本体とシリアル通信(コマンドモード)で接続することで、受信したデータをSRPC2に送ることができます。そのSRPC2に送る時に一緒に装置番号を指定することができます。追加したTS92 mdmの装置番号を1と2に割り振ることで、サーバー側が受信の欠落をチェックする時に、「計測連番」だけを調べるだけで済みます。

## タイプ

### HEX文字(バイナリ値)

---

SRPC2内のTS92 mdmが受信した1バイトのデータを、2文字のHEX文字に変換してサーバーに送ります。つまり、受信データの2倍のデータがサーバーに送られるようになります。たとえば、「0x12 0x34 0x56」という3バイトのデータを受信した場合、「1(0x31) 2(0x32) 3(0x33) 4(0x34) 5(0x35) 6(0x36)」という6文字(6バイト)のデータがサーバーに送られます。

### ASCII文字

---

SRPC2内のTS92 mdmが受信したデータをそのままサーバーに送ります。つまり、受信データと同じバイト数がサーバーに送られます。

## ACK送信

SRPC2内のTS92 mdmが受信に成功した際、送信元にACKを返信するか設定します。ACK送信を「あり」にした場合、送信元に「ACK」の3文字が返信されます。

## アップロードの設定画面

### アップロード

アップロードを行うか設定します。「する」を選択すると、他の項目が表示され編集できるようになります。「しない」に設定すると、アップロードは行われなくなりますが、既にファイル内に保存されている計測データは削除されませんが、再び「する」に設定した時に、ファイル内に保存されている計測データも一緒に送信されます。

### 送信間隔

アップロードが「する」に設定されている場合、送信間隔でTS92 mdmの受信データが保存されているファイルをサーバーに送信します。

### 送信項目

送信する項目を選択できます。チェックが外れている項目は送信されません。

### SRPC ID

SRPC2に設定されているSRPC IDになります。左メニューの基本設定で変更できます。

### タイムスタンプ

SRPC2が起動してからの経過時間(ms)になります。4294967295(0xFFFFFFFF)を超えると、0に戻ります。

### 測定日時

アップロードの基本設定で設定されている「日付形式」で表記されます。

### 計測連番

0から始まり、4294967295(0xFFFFFFFF)を超えると、0に戻ります。計測番号は、モジュール番号毎に管理され、対象のモジュール番号にデータが追加されると+1されます。対象のモジュール番号以外がサンプリングされても値は変化しません。データの欠落がないか確認する際に使用できます。電源が落ちると0に戻ります。

## 装置番号

---

モジュール番号になります。モジュール番号は、設定で変更することができます。重複した番号でも設定できます。

## 送信元TS92 ID

---

送信元のTS92 mdmのHW IDになります。

## 信号強度

---

SRPC2内のTS92 mdmが受信出来た時の信号強度になります。送信機と見通しが悪くなったり、距離が遠くなると強度が下がっていきます。変調速度によって推奨される信号強度が変化します。詳しくは、TS92 mdmの仕様書を参照して下さい。

## データ

---

受信したデータになります。「PAN設定」でタイプを「HEX文字(バイナリ値)」を選択している場合、受信データが2文字のHEX文字に変換されます。

コマンド入力でデータを追加している場合は、変換されません。コマンド入力したデータがそのまま送信されます。

## ファイルNo

TS92 mdmの受信データの保存先ファイル番号になります。他のデータ種別と同じ番号になっても問題ありません。

変更履歴

2022/12/26 Rev1.0

新規作成