



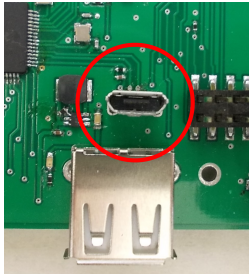
SECTION 08 : 接点出力

特徴

- 接点出力の状態を一定間隔で計測し、サーバーに送信します。
- 接点出力の状態が変化した時、サーバーに送信します。

ブラウザ画面による設定

1-a. パソコンと接続(USB)

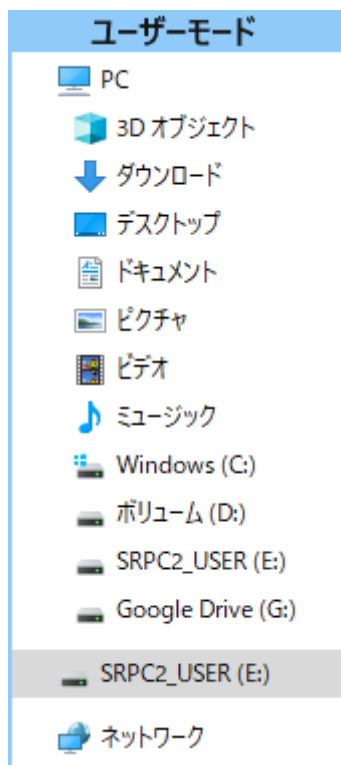


左写真のUSBコネクタ(USB Micro-B)とWindowsパソコンをUSBケーブルで接続してください。下記のデバイスドライバが自動で起動します。電源は入れたままで構いません。

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。

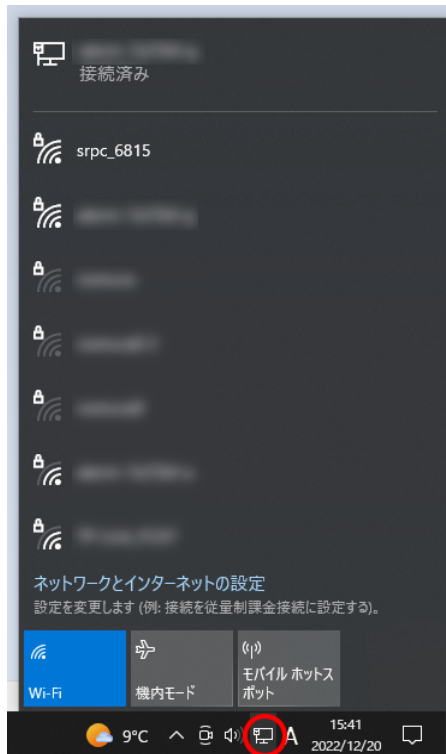


SRPC2がEドライブ(SRPC2_USER)として認識されている場合

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。

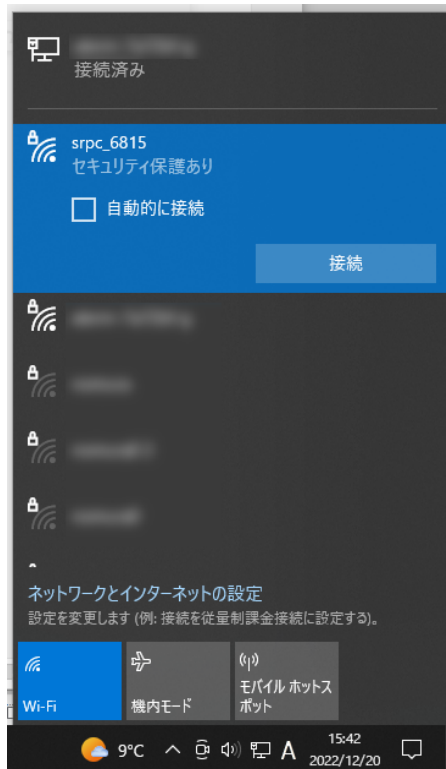


パソコン画面の右下の赤丸をクリックすると、現在の検知できているWiFiのアクセスポイントの一覧が表示されます。

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。

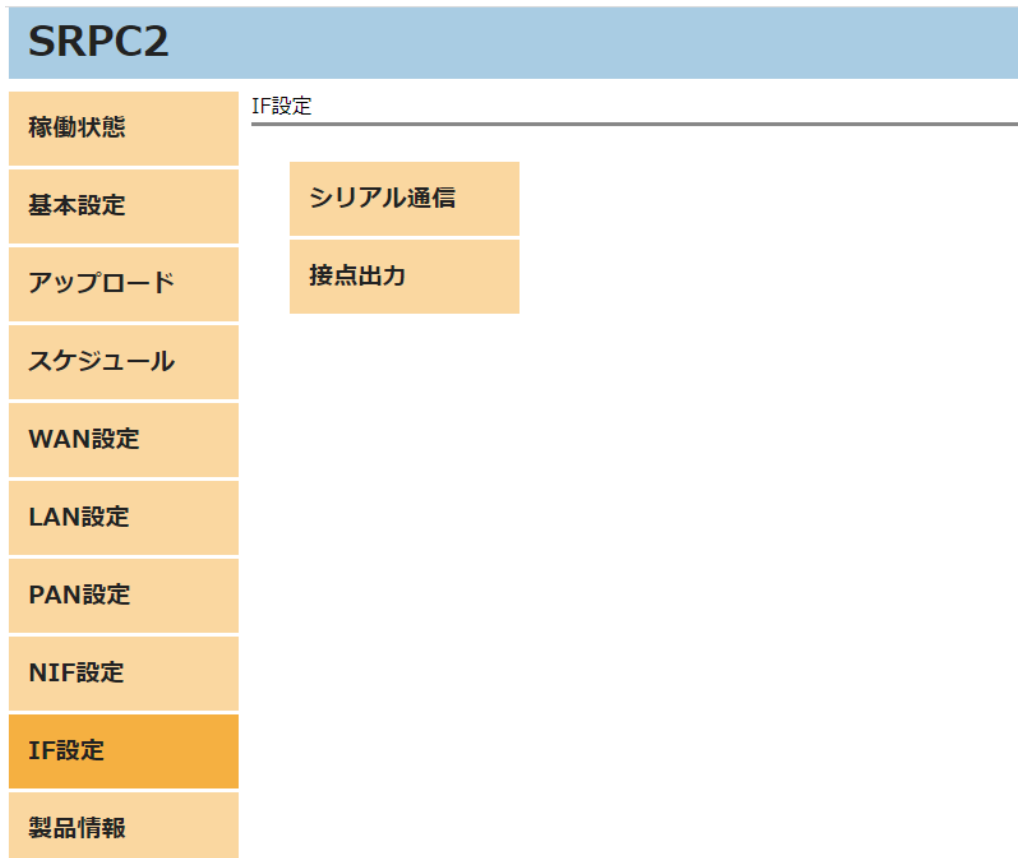
10.130.22.1というアドレスは、変更することができます。もし、変更している場合には文章を置き換えてください。

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. 接点出力の設定

左メニューの「IF設定」をクリックすると、下写真の画面が表示されます。IF設定の項目に「接点出力」のメニューが表示されない場合、製品情報で「ピン割り当て」の項目に「Output」が割り当てられているか、確認してください。割り当てられていない場合、お使いのSRPC2には接点出力用の外部端子が存在しないため、接点出力の設定を行う必要がありません。



SRPC2	
稼働状態	接点出力
基本設定	接点出力 1 論理 <input type="radio"/> Active High <input checked="" type="radio"/> Active Low
アップロード	接点出力 2 論理 <input type="radio"/> Active High <input checked="" type="radio"/> Active Low
スケジュール	接点出力 3 論理 <input type="radio"/> Active High <input checked="" type="radio"/> Active Low
WAN設定	接点出力 4 論理 <input type="radio"/> Active High <input checked="" type="radio"/> Active Low
LAN設定	
PAN設定	
NIF設定	
IF設定	
製品情報	

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。

4. アップロードの設定

左メニューの「アップロード」をクリックすると、下写真の画面が表示されます。アップロードの項目に「接点出力」のメニューが表示されない場合、製品情報で「ピン割り当て」の項目に「Output」が割り当てられているか、確認してください。割り当てられていない場合、お使いのSRPC2には接点出力用の外部端子が存在しないため、アップロードの設定を行う必要がありません。

SRPC2

稼働状態	アップロード
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	接点入力1
PAN設定	接点出力2
NIF設定	電圧入力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 接点出力 3	
基本設定	接点出力 3	
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	サンプリング間隔	<input type="text" value="0"/> 秒毎
WAN設定	送信間隔	<input type="text" value="0"/> 分毎
LAN設定	状態変化時の記録	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
PAN設定	状態変化時の送信	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
NIF設定	送信項目	<input checked="" type="checkbox"/> SRPC ID (srpc_id)
IF設定		<input checked="" type="checkbox"/> タイムスタンプ (smp_ts)
拡張機能		<input checked="" type="checkbox"/> 測定日時 (smp_tm)
製品情報		<input checked="" type="checkbox"/> 計測連番 (seq_no)
		<input checked="" type="checkbox"/> 接点番号 (num)
		<input checked="" type="checkbox"/> 状態 (state)
		<input type="checkbox"/> 制御方法 (ctrl)
		<input type="checkbox"/> 開始時間 (start)
		<input type="checkbox"/> 終了時間 (end)
		<input type="checkbox"/> オン秒数 (on_sec)
	<input type="checkbox"/> オフ秒数 (off_sec)	
	<input type="checkbox"/> 繰り返し回数 (rpt_cnt)	
	<input type="checkbox"/> 繰り返し最大 (rpt_max)	
	<input type="checkbox"/> イベント (event)	
	ファイル No	<input type="text" value="4"/> (0~15)
		<input type="button" value="更新のみ"/> <input type="button" value="保存&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

接点出力の設定画面

論理

- Active High オンの時、接点出力がGNDに落ちます。
- Active Low オンの時、接点出力がオープンになります。

アップロードの設定画面

アップロード

「する」を選択すると、アップロードに関連する他の項目を設定できるようになります。「しない」を選択すると、サンプリングとアップロードの両方が行われなくなります。

「しない」を選択しても、未アップロードのデータは削除されません。

サンプリング間隔

接点出力の状態をサンプリング間隔で計測し、内部ファイルに保存します。内部ファイルは、送信間隔毎や状態変化時にサーバーへ自動で送信されます。

送信間隔

計測値を送信間隔毎でサーバーに送信します。0を設定すると、送信間隔毎で送信されなくなります。

状態変化時の記録

接点出力の状態が変化した時に計測し、内部ファイルに保存します。内部ファイルは、送信間隔毎や状態変化時にサーバーへ自動で送信されます。

状態変化時の送信

接点出力の状態が変化した時、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。

現在の制御が終了される日時を出力します。スケジュール制御以外は、空欄になります。

オン秒数・オフ秒数

電源供給のオンオフを繰り返すことができます。オン秒数が0以外でオフ秒数が0の場合、常時オンになります。また、その逆だった場合は、常時オフになります。

コマンド制御・スケジュール制御以外は、空欄になります。

繰り返し回数・繰り返し最大

電源供給のオンオフの繰り返す回数に上限が設定されている場合、出力されます。設定されていない場合は、両方とも空欄になります。

繰り返し回数は、電源供給がオンオフを繰り返した回数になります。繰り返し最大は、繰り返し回数の上限回数になります。上限を超えると、電源供給は停止します。

イベント

「interval」 … サンプルング間隔で計測されたデータ。

「change」 … 状態変化時に計測されたデータ。

ファイルNo

計測値が保存される内部ファイルの番号になります。他の種類のデータと同じ番号に設定すると、まとめてサーバーに送信することができます。

JSONデータ例

見やすいように改行を入れています。実際は、JSONLフォーマットになります。

JSONデータ規則が「1つずつ」に設定されている場合

```
{
  "catalog": "dout",
  "data": {
    "srpc_id": "6815",
    "smp_tm": "2023-08-29T11:59:03.489+09:00",
    "smp_ts": 1151831,
    "seq_no": 26,
    "num": 3,
    "state": true
  }
}
```

JSONデータ規則が「まとめる」に設定されている場合

```
{
  "catalog": "dout",
  "datas": [{
    "srpc_id": "6815",
    "smp_tm": "2023-08-29T13:35:30.619+09:00",
    "smp_ts": 6936083,
    "seq_no": 28,
    "num": 3,
    "state": true
  }, {
    "srpc_id": "6815",
    "smp_tm": "2023-08-29T13:35:40.607+09:00",
    "smp_ts": 6946066,
    "seq_no": 29,
    "num": 3,
    "state": false
  }
]
```

変更履歴

2023/01/23	Rev1.0	新規作成
2023/08/29	Rev2.0	状態変化時の設定を追加