

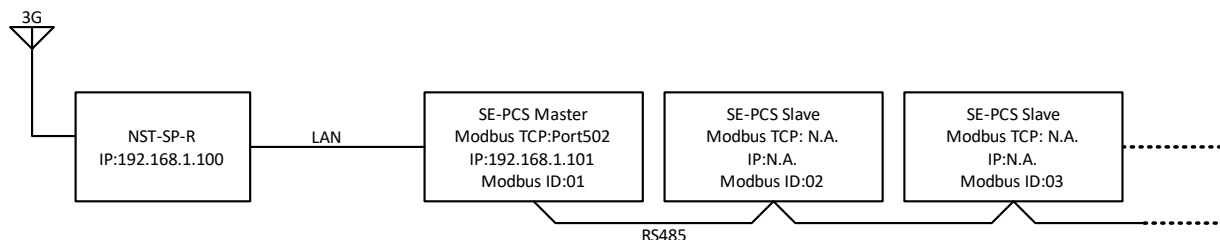
エナジーソリューションズ遠隔出力制御器を設置されるお客様各位

エナジーソリューションズ遠隔出力制御器(NST-SP-R)は下記の制御器設定を予め実施し、又弊社パワコン側の設定は下記の設定をする事を前提に出荷されて居ります。

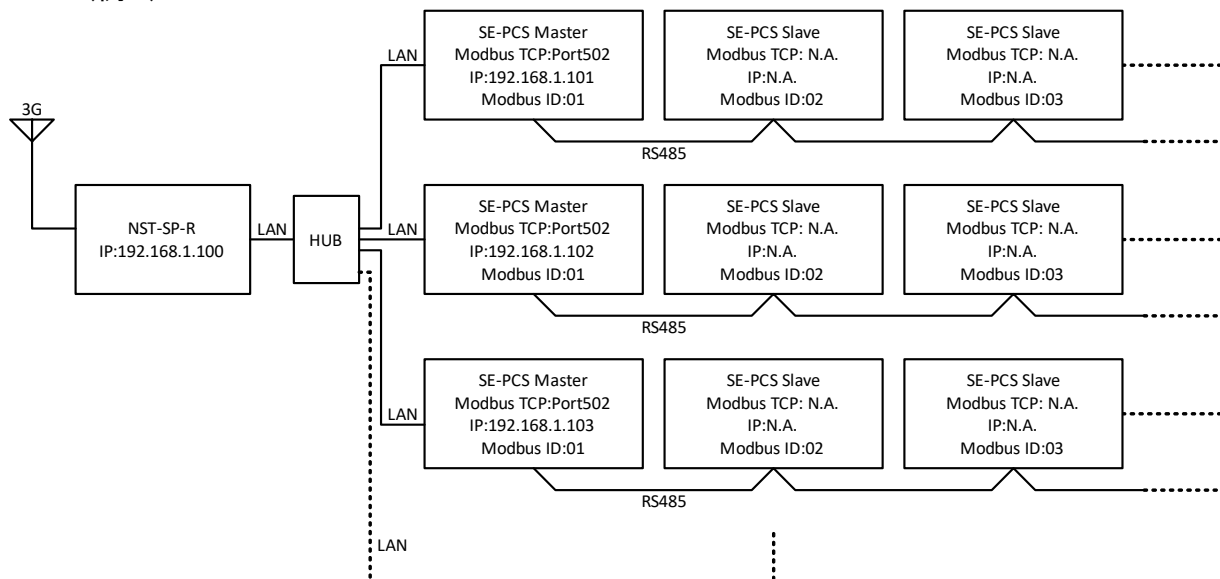
A. エナジーソリューションズ様の 3G モデム/SIM をご使用になる場合

- ルータの IP アドレス:192.168.1.100
- 弊社パワコンのマスター機 IP:192.168.1.101
- 複数の弊社パワコンマスター機を接続される場合 IP:192.168.1.101、102、103.....
- 弊社パワコンマスター機の Modbus TCP ポートオープン (Port 502)
- 弊社パワコン、マスター/スレーブの Modbus ID: マスターから 1,2,3,4,.....,32

(例 1)



(例 2)



(注意 1) 各パワーコンディショナへの Modbus ID の振り分けは、エナジーソリューションズ様に提出された”PCS マスター・スレーブ構成表”の通りに左側から順に 1、2、3、...と割り振る様お願いします。

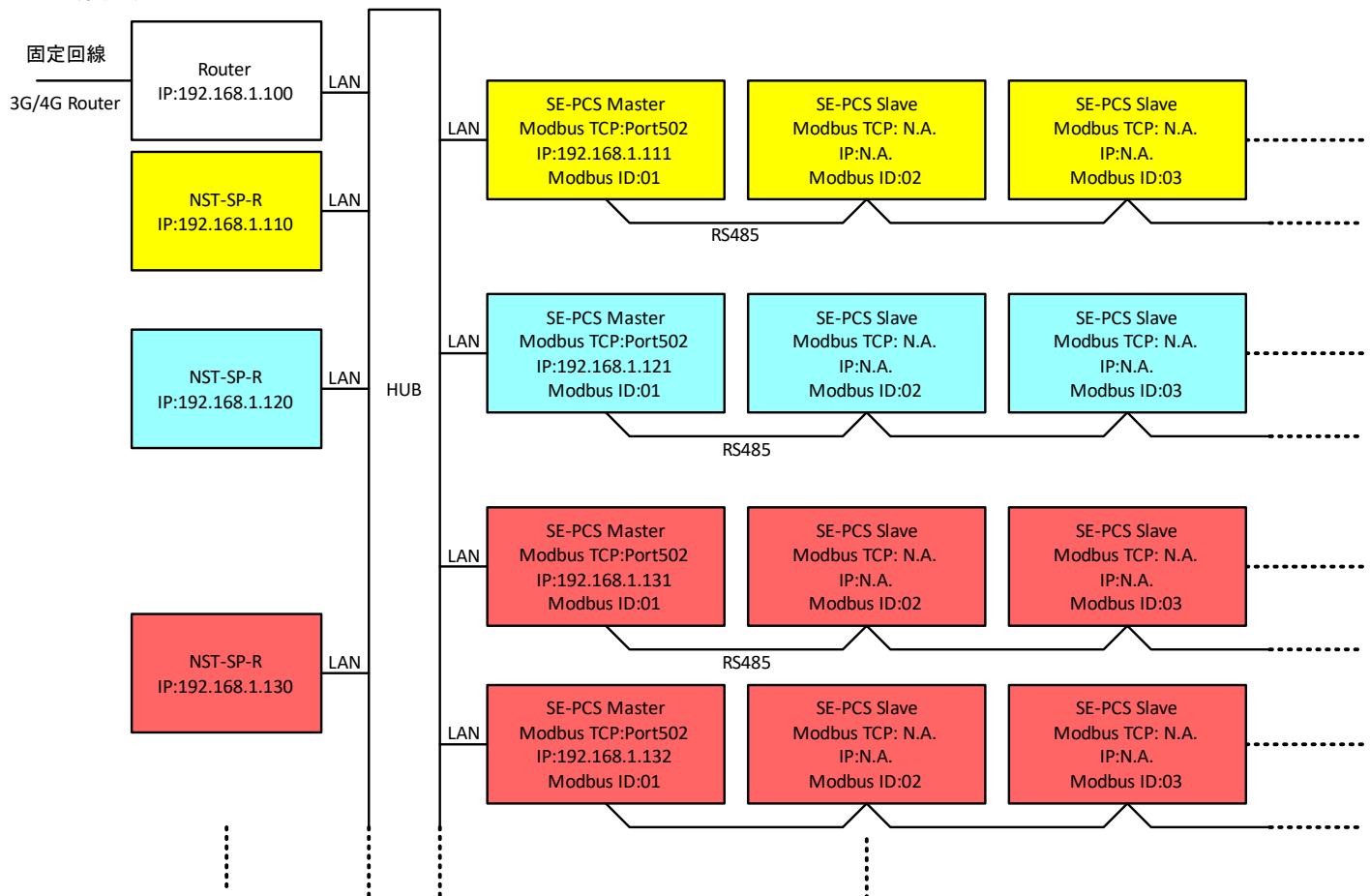
PCS設定	マスター	スレーブ1	スレーブ2	スレーブ3	ス
PCSシリアルナンバー					
接続モジュール枚数					

ModbusID: 1 2 3

B. 別途ルータ(エナジーソリューションズ様から購入の場合も含む)を使用して複数のエナジーソリューションズ出力制御器を接続される場合

- a. ルータのローカル IP: 192.168.1.100
- b. 各エナジーソリューションズ出力抑制器の IP: 192.168.1.110、111、.....
- c. 各出力抑制器に接続される弊社マスタ機の IP は接続される抑制器の IP+1、2、3、.....
- d. マスター機の Modbus TCP ポートやスレーブ機の Modbus ID は前述と同様です。

(例 3)



(注意 1) エナジーソリューションズ様以外からルータを購入された場合は御自分でルータのローカル IP アドレス設定をお願いします。又この場合はルータにエナジーソリューションズ様指定のポートフォワーディング設定も必要になりますのでご注意ください。この作業は IT 関連の知識が必要ですので、難しいと思われる場合はエナジーソリューションズ様からのルータ購入をお勧め致します。

(注意 2) 複数のエナジーソリューションズ出力抑制器を同一のルータに接続される場合は各出力抑制機と弊社パワーコンディショナマスター・スレーブ・グループとの対応は IP アドレスで行います。エナジーソリューションズ様に提出された組み合わせの通りになる様設定して下さい。

(注意 3) 複数のエナジーソリューションズ出力抑制器を同一のルータに接続される場合は 10 台程度が最大になります。詳しくはエナジーソリューションズ様にお問い合わせ下さい。

上記の設定・前提条件に従い、エナジーソリューションズ出力抑制器を接続される前に弊社パワーコンディショナで下記設定を行って下さい。

- a) ソフトウェアの更新(全機)
- b) Modbus TCP の設定(マスター機のみ)
- c) IP アドレスの設定(マスター機のみ)
- d) Modbus ID の(全機)

ソフトウェアのアップデート方法

1. CPU3.2221 以前の PCS が有る場合は、弊社サポート E メール(support@solaredge.jp)に最新ソフトウェアのご要望を送信下さい。返信でアップデート用のファイルをお送りします。

-- CPU バージョンの確認方法

LCD ボタンを 5 回押して下の LCD 画面で確認

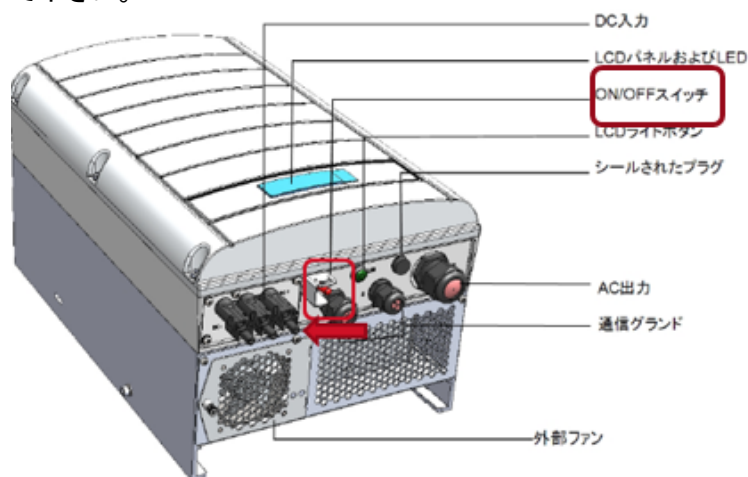
ID: 7E1291D9 FA
 DSP1/2: 1.0013/2.0019
 CPU: 3.2186
 Country: JPN6

2. SD カード(標準・マイクロ SD 両用、サイズ 8GB 以下、FAT 32 フォーマット、データレート Class4)をご用意下さい。

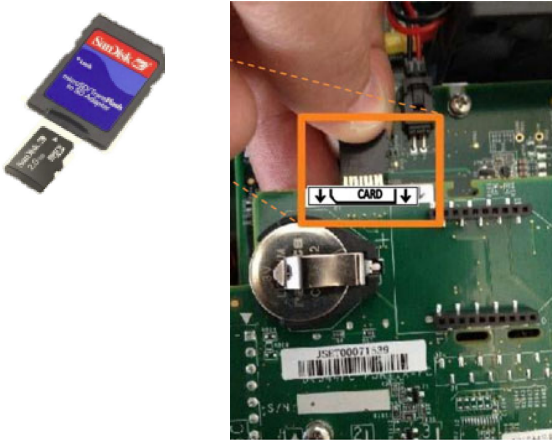
動作確認済(推奨): SONY, Toshiba、パナソニック、SanDisk

非推奨: エレコム、i-o-data、トランセンド

3. お送りしたファイルをそちらの SD カードに書き込み下さい(アップデートファイルにみ書き込まれた状態にして下さい)。
4. パワーコンディショナの発電を停止(DC スイッチを OFF)し DC 電圧が 50V 以下に下がるのを待ってカバーを開けて下さい。

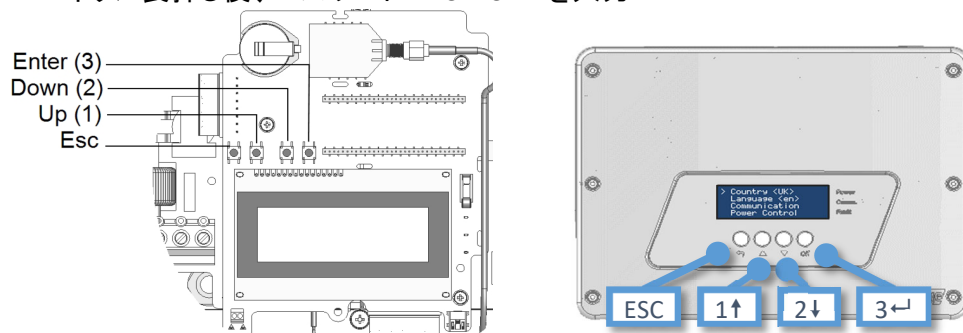


5. 標準 SD カードからマイクロ SD カードを抜き取り通信ボード上・左部のカードスロットに差し込んで下さい。

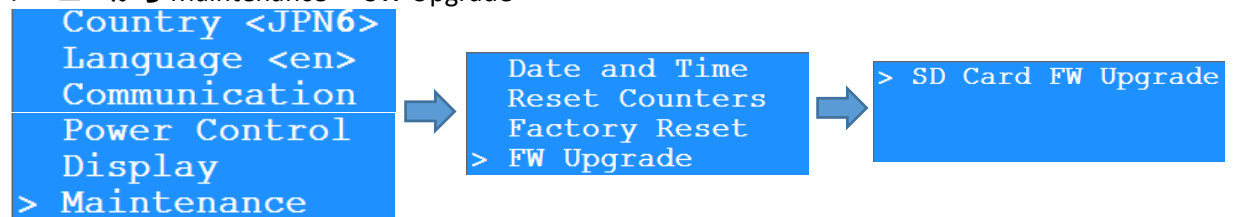


6. 下記のメニュー操作でアップデートが始まります。途中何回か LCD や LCD 左の 3 つの LED が点灯・消灯したりします。終了時に"DONE"と表示されますが、15 秒程度で消えますので、見逃した場合は本体下部の LCD ボタンを押して状態を確認下さい(LCD ボタンを押しても反応が無い場合は処理継続中です)。

1. ENT ボタン長押し後、パスワード"12312312"を入力



2. メニューから Maintenance -> SW Upgrade



7. この操作を全てのパワーコンディショナで実施して下さい(SD カードは複数のコピーを作成頂けます)。

Modbus TCP の設定方法

1. メニューから Communication=> LAN Conf => Modbus TCP => TCP Port の操作

Country <JPN6> Language <en> > Communication Power Control	Server <LAN> > LAN Conf RS485-1 Conf <M> RS485-E Conf	Set Server Port > Modbus TCP <Dis> IP Config Set DHCP <En>	> TCP Port <Dis> Disable
---	--	---	-----------------------------

2. デフォルトでポート 502 にセットされるので、そのまま ENT 長押し



3. ESC をメニュートップに戻る迄押す。

固定 IP の設定方法

1. メニューから Communication -> LAN Conf で IP Config のメニューに入る

Country <JPN7> Language <en> > Communication Power Control	Server <Cell> > LAN Conf RS485-1 Conf <M> RS485-E Conf	> IP Config Set DHCP <En> Set IP Set Mask
---	---	--

2. Set DHCP で DHCP を Disable する

IP Config > Set DHCP <En> Set IP Set Mask	Set DHCP Select: Disable
--	---------------------------------

3. Set IP に入る

IP Config Set DHCP <Dis> > Set IP Set Mask	Set IP 0.0.0.0
---	-----------------------

4. カーソル（アンダーバー）が一番左にあるので、上下キーで数字をセット
5. 数字は 0 から UP キーで 1,2,3,4,5,6,7,8,9,“,“,“, 0.....というふうに変わりループします。逆方向にも動かします。
6. ENT で次の桁に行き同じく数字をセット

Set IP 192.0.0

7. 例えば 192.168.1.5 なら下の様にセットして ENT を長押しで確定

Set IP 192.168.1.5	Set IP 192.168.1.5 Applied
---------------------------	--------------------------------------

8. 下の画面に戻るので、カーソルを下に順次送って下記を設定
 - a. Mask : 255.255.255.0
 - b. Gateway : ルーターの IP、192.168.1.100
 - c. DNS : 通常 Gateway と同一の IP もしくは 8.8.8.8

> IP Config Set DHCP <Dis> Set IP Set Mask	Set IP Set Mask Set Gateway > Set DNS
---	--

9. 設定が終わったら ESC で上に抜け、メニューから抜ける際に下記の様に自動 Reset されて終了

Resetting...

Modbus ID の設定方法

この操作はスレーブも含む全てのパワーコンディショナで必要ですが、発電中でもカバーを閉めたまま行えます。

1. 各パワーコンディショナで外部 LCD ボタンからメニューに入る

- a. LCD ボタンを押して LCD を点灯させる
- b. 下のメッセージが表示される迄 LCD ボタンを長押し

```
Keep holding button
for pairing, release
to enter menu...
Remaining: 4 sec
```

- c. 4 秒のカウントダウン終了前にボタンを放す

```
> Optimizer Pairing
Language <en>
Communication
Maintenance
```

- d. メニュー内で LCD ボタンを短く押すと内部 DOWN ボタンと同様、長押しすると ENT ボタンと同様に働きます。

2. Communication => RS485-1 Conf => Device ID を選択

Optimizer Pairing Language <en> > Communication Maintenance	Server <LAN> LAN Conf > RS485-1 Conf <M> RS485-E Conf	Device Type <SE> Protocol <M> > Device ID <1> Slave Detect <0>
--	--	---

3. LCD ボタンを押すと数字が上がる。

Please Select Device ID 1	LCD ボタンを 10 回おすと	→	Please Select Device ID 11

4. 決定するには LCD ボタン長押し後、再度 LCD ボタン押して YES にしてから再度長押し

Set Selected Value: 11 Are you sure? NO	Set Selected Value: 11 Are you sure? YES	Device ID Selected Value: 11
--	---	------------------------------------

5. 数字を上げすぎた場合は、上記で NO のまま長押しで Abort した後やり直し

Set Selected Value: 35 Are you sure? NO	Aborted.
--	----------

注意: 間違って大きすぎる数字で決定してしまった場合は、再度番号設定に入り LCD ボタンを小刻みに何回も押して数字が 255 迄行くと 0 に戻ります。又はパワーコンディショナの発電を止め電圧が下がるのを待ってカバーを開け、内部のプッシュスイッチ (UP/DOWN) で数字を上げ下げして設定して下さい。