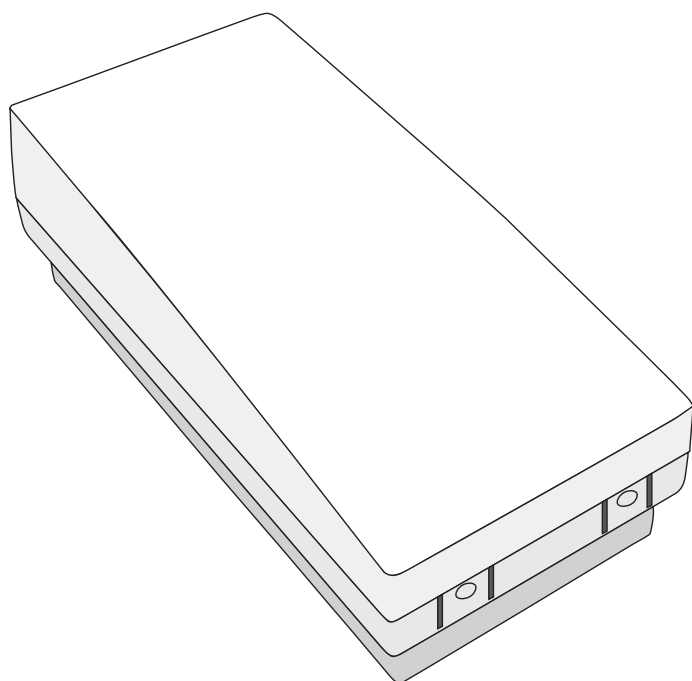


取扱説明書/施工説明書

蓄電システム用 蓄電池ネットアダプタ

品番 HQJB-HNA-A1



もくじ

安全上のご注意	2
1 施工上のご注意	2
2 システム構成	3
3 各部のなまえ	3
4 設置方法	4
5 動作確認	7
6 ネットワーク設定を変更する	10
7 パソコンのネットワーク設定	13
8 エラーコード表	15
保証とアフターサービス	裏表紙

このたびはハンファQセルズジャパン製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。





- 取扱・施工説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工ください。
特に「安全上のご注意」(2ページ)は施工前に必ずお読みください。
- この取扱・施工説明書はお客様で保管していただくようにしてください。
- 配線工事は、必ず「電気工事士」の資格のある方が「電気設備の技術基準」および「内線規程」に基づいて施工してください。
- 取扱・施工説明書に記載されていない方法や指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。
また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。
- この商品は日本国内専用品ですので、日本国外での設置はしないでください。




下記の場合、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

- 本製品の設定の誤りから生じる付随的な損害を生じた場合。(事実利益の損害、事業の中断など)
- この説明書で説明された以外の使い方により損害を生じた場合。
- 当社の了承がなく本製品の構造・性能・仕様などの改造を行ったことにより損害を生じた場合。
- 当社の了承がなく日本国外で使用された場合。
本製品は日本国内で使用されることを前提に設計・製造されています。外国為替および外国貿易法の規定により戦略物質など(または役務)に該当するものについては、当社の了承および日本国政府の輸出許可(または役務取引許可)がなく輸出できません。
- 高い安全性が要求される用途として使用されたことにより損害を生じた場合。
医療機器や人命に直接的または間接的に関わるシステムなどには使用できません。

安全上のご注意（必ずお守りください）

- 人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。
- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。		してはいけない内容です。
 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。		実行しなければならない内容です。

 警告			
 禁止	● 絶対に分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になります。	 必ず守る	● 施工時は必ず電源を切る 電源が入ったままの施工は感電の原因になります。
	● LANケーブル差込口にはLANケーブル以外を接続しない 守らないと火災・感電・故障の原因になります。		● 配線後、カバーを閉じる 守らないと火災・感電の原因になります。
	● 屋外や浴室など、湿気が多い場所に施工しない 火災・感電の原因になります。		● PE端子を必ず接地する 守らないと感電・故障の原因になります。

 注意			
 禁止	● 施工者以外はカバーを開けない 守らないと感電の原因になります。	 必ず守る	● 電源端子への配線には、ブレーカなどの配線保護機器を設置する 電気事故の原因になります。
	● 電源電圧は、定格外では使用しない 故障や電気事故の原因になります。		

1 施工上のご注意

- 施工は電気工事士の有資格者が行ってください。
- LANケーブル差込口の端子、また接続しているLANケーブルのモジュラープラグの端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。静電気による故障の原因になります。
- LANケーブル差込口に接続されたLANケーブルを帯電するものの上や近辺に放置しないでください。静電気による故障の原因になります。
- 誤動作の原因になりますのでRS-485通信線・LANケーブルは電源線や大電流が流れる電線と並走して配線しないでください。
(やむを得ず並走してしまう場合は、30cm程度離して配線することをおすすめします)
- 本製品を停電時にも動作させる場合は、本製品の電源入力線を各蓄電システムのバックアップされた電源に接続するように配線してください。
- 本体を横向きや上下逆向きに取付けないでください。
- 停電が生じた時、蓄電システムが自立出力に切り替わるまでにタイムラグが発生するため本製品には自動的にリセットがかかることがあります。本製品および本製品の接続機器の動作に影響はありません。

〈使用環境について〉

- 次のような場所では使用しないでください。寿命の低下、動作不良の原因になります。

・ 周囲温度が-10～+50℃の範囲を超える場所	・ 近傍に電波妨害を受けやすい設備、機器がある場所	・ 振動、衝撃の多い場所
・ 湿度が80%Rhを超える場所または結露する場所	・ 腐食性ガス、ほこり、塩分、油煙の多い場所	・ 雨、水滴がかかる場所
・ 直射日光が当たる場所	・ 強力な電波を発生している場所	・ 壁固定できない場所
- 電源線・強電部の近くに設置して使用すると通信障害を引き起こす場合があります。

注) ラジオ・テレビジョン受信機の近くで使用すると受信障害を引き起こす場合があります。

本書の内容に関しては将来予告なく変更することがあります。

本書は内容について万全を期して作成いたしました。万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら巻末をご覧ください。

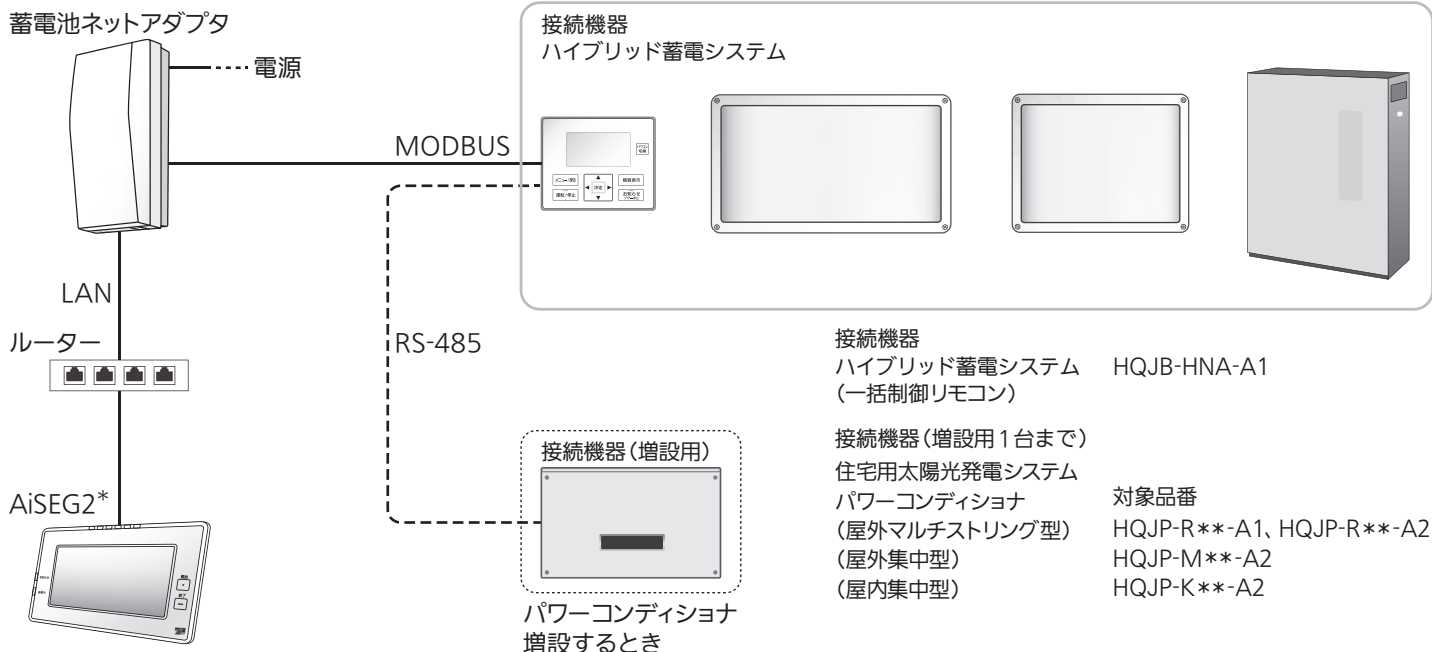
Microsoft、Windows、Microsoft Windows 7、Internet Explorerは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

2 システム構成

蓄電システム(太陽光発電システムも含む)は、蓄電池ネットアダプタと接続することで、ECHONET Liteにより充電、放電、待機などの外部制御が可能となります。

接続する機器が蓄電池ネットアダプタの対応機種であることを確認してください。(2018年3月現在)

【接続例】

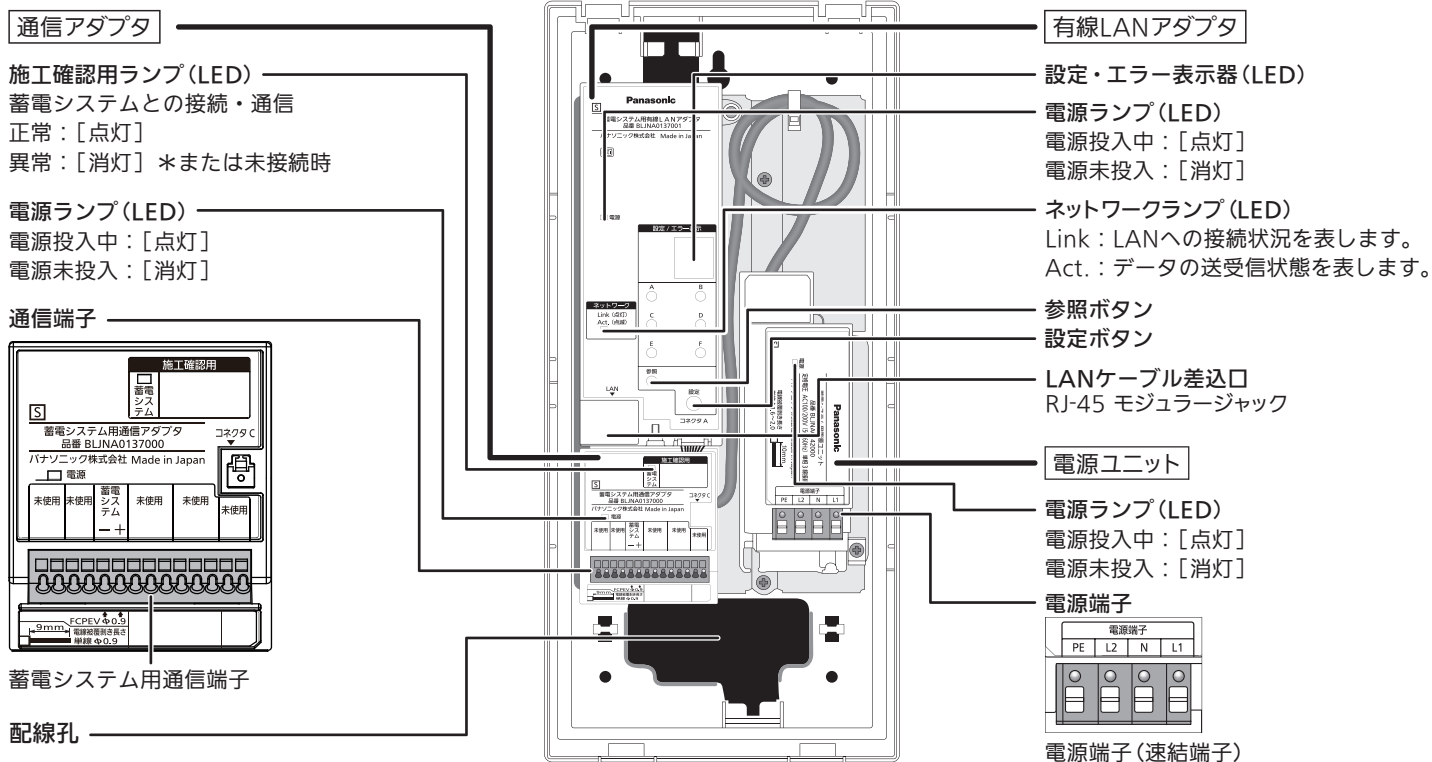


遠隔出力制御対象地域のお客様へ

- 出力制御にはAiSEG2*が必要です。
遠隔出力制御対象地域にお住まいの方は、本誌ならびにAiSEG2*に同梱の説明書をよくお読みください。
- 蓄電池ネットアダプタ、AiSEG2*、ルーターの電源が切れないよう、ご注意ください。また、蓄電池ネットアダプタと接続機器との通信が途絶えると接続機器が停止しますので、十分ご注意ください。

	接続機器	接続機器(増設用)
通信設定	アドレス "1"	アドレス "2"
終端抵抗	ON(終端接続)	ON
組合せ機器	一括制御リモコン	太陽光発電システム パワーコンディショナ
	一括制御リモコン	接続なし

3 各部のなまえ



4 設置方法

手順 1 本体の取付け

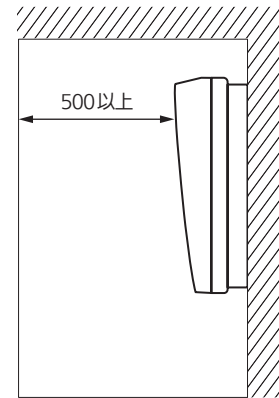
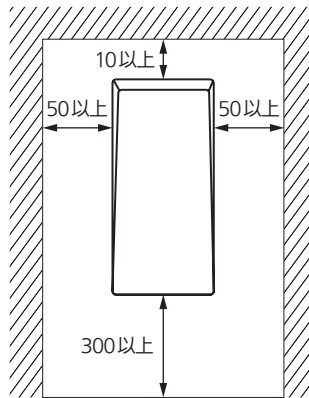
【標準設置場所】

設置場所 : 屋内
 使用温度範囲 : -10 ~ +50℃
 使用湿度範囲 : 0 ~ 80%RH (但し結露なきこと)
 耐久気圧、設置高度 : 海拔 1000m 以下

【設置場所】

- 設置場所は施工、メンテナンスのため最小値で右図のスペースを確保してください。

※片側が最小値の場合、もう片側はスペースを大きくしてください。



単位 : mm

【露出取付け】

- 本体(ボックス)の配線孔に合わせて壁に穴を開ける。

【半埋込取付け】

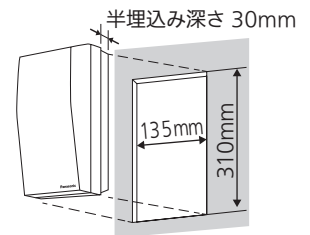
- 壁に半埋込用の穴を開ける。

注) ベースの底面に合わせて穴を開けないでください。ベースの底面寸法と半埋込穴寸法は異なります。

【石こうボード用取付けはさみ金具 [露出・半埋込取付け兼用] (別売品)】

- 別売の石こうボード用取付けはさみ金具をご使用頂くと下地工事なしで石こうボード壁・新建材壁に直接簡単に取付けできます。(2コ使用)
 当社品番 : BQS900(9~15mm壁用)、BQS901(16~25mm壁用) ※4コ入

《半埋込壁面加工寸法》



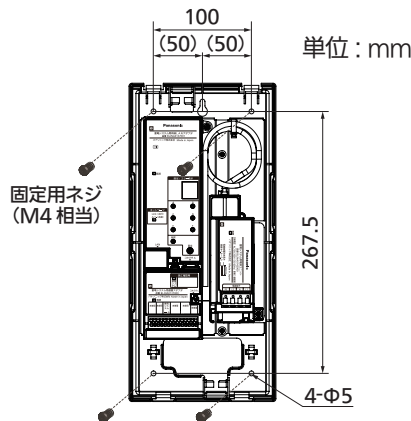
【製品の固定】

- 屋内の高所、狭所設置の場合もあります。施工には十分注意し安全に施工してください。

1) カバーを取り外す

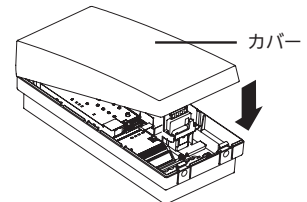
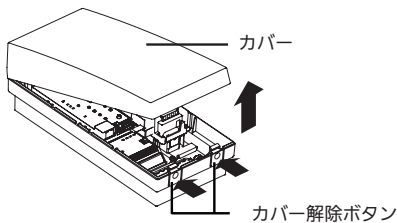
下部のカバー解除ボタンを押し、カバーを開けてください。

2) 製品を適正なネジで4箇所固定する



3) カバーを取付ける

カバー上部を本体に引掛けて閉めてください。



手順 2 電源の接続

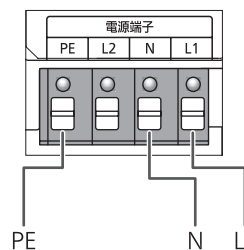
- 蓄電池ネットアダプタの電源ユニットの電源用端子(速結端子)に電源線とアース線を接続する。
- 蓄電池ネットアダプタの接続先は電源の ON/OFF ができるようなブレーカ等が必要です。

① 停電時も蓄電システムの状態を HEMS モニター等でモニタリングする場合

L1・N : バックアップ用住宅分電盤の L1, N に接続
 PE : バックアップ用住宅分電盤のアース端子に接続

② 停電時に蓄電システムの状態をモニタリングしない場合

L1・N : 住宅用分電盤の電源に接続
 * 定格 10A のブレーカを経由してください。
 PE : 住宅用分電盤のアース端子に接続



※停電時にも蓄電池ネットアダプタを動作させるために蓄電システムのバックアップ電源に接続します。

電源定格
 AC100/200V(50/60Hz)

ご注意 PE端子を必ず接地してください。

4 設置方法 (つづき)

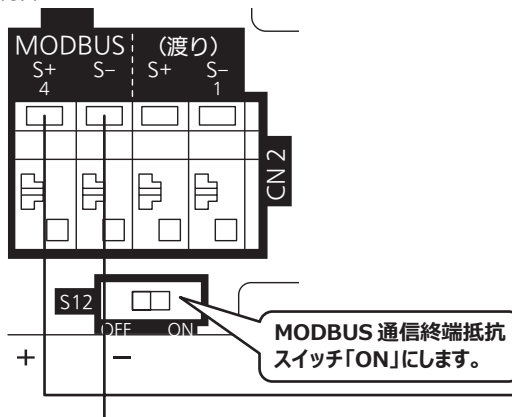
手順 3 通信線の接続 (蓄電システム)

蓄電池ネットアダプタの通信端子と接続機器の通信端子を接続します。

【接続機器】

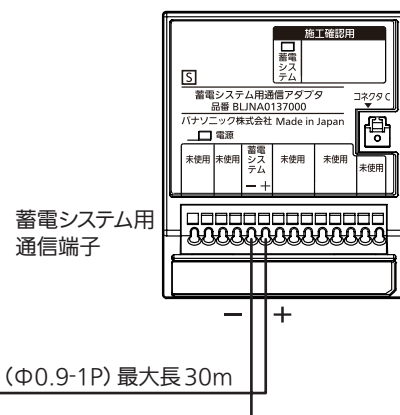
MODBUS 通信アドレス "1" を設定し、終端となるように接続してください。

●一括制御リモコン



【蓄電池ネットアダプタ】

●通信アダプタ



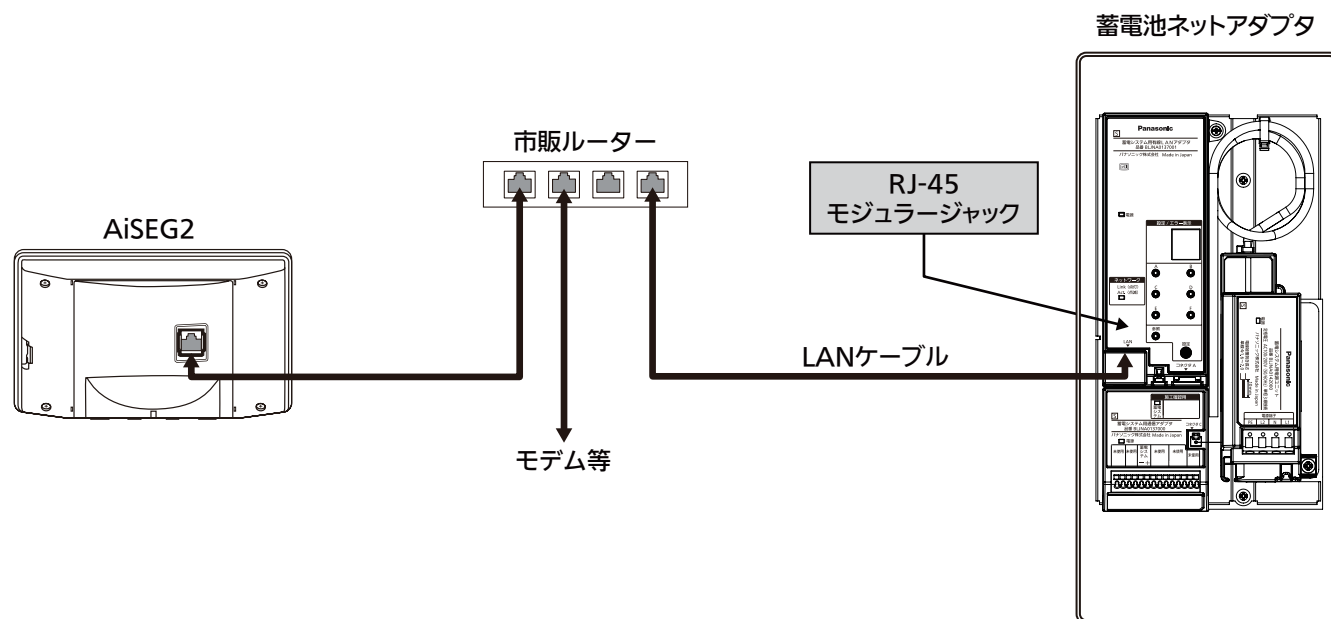
ご注意

- ・通信端子(速結端子)の接続線被覆は9mm剥いて接続してください。
- ・通信の接続線は、強電部(電源系統線)とできるだけ離して配線してください。(ノイズ対策のため)
- ・通信端子には極性(+、-)があります。間違えないように注意して接続してください。

【接続機器 (増設用)】

パワーコンディショナを増設するときは、ハイブリッド蓄電システムとパワーコンディショナの施工説明書をご確認ください。

手順 4 ネットワークの接続



ご注意

本製品を使用するネットワーク環境(ルーター)の設定はDHCP*を有効にしてください。

* Dynamic Host Configuration Protocol (ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル) の略
コンピュータがインターネット等のネットワークに接続する際に必要な IP アドレス等の情報を自動的に割り当てる機能

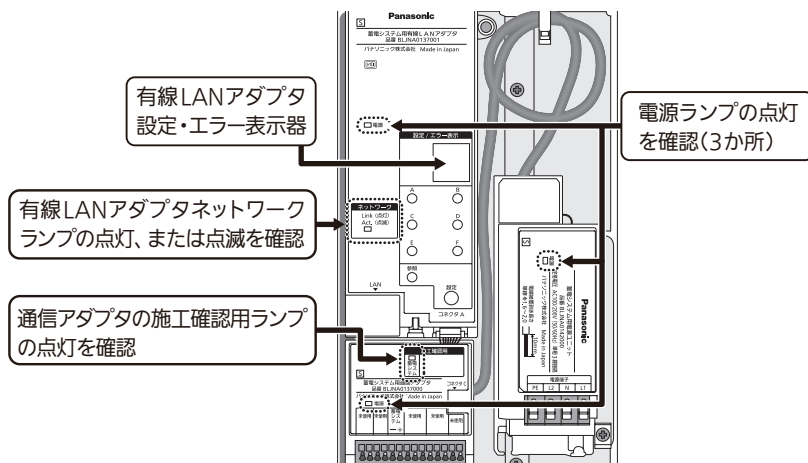
4 設置方法 (つづき)

手順 5 接続の確認

蓄電池ネットアダプタに供給する電源を「ON」にして電源ユニット、有線LANアダプタ、通信アダプタの各電源ランプの点灯を確認する。

- ・通信アダプタの施工確認用ランプが点灯して蓄電システムとの接続・通信が正常に行われていることを確認する。
- ・有線LANアダプタのネットワークランプが点灯(LANとの接続状態)、または点滅(データの送受信状態)してネットワークとの接続が正常に行われていることを確認する。

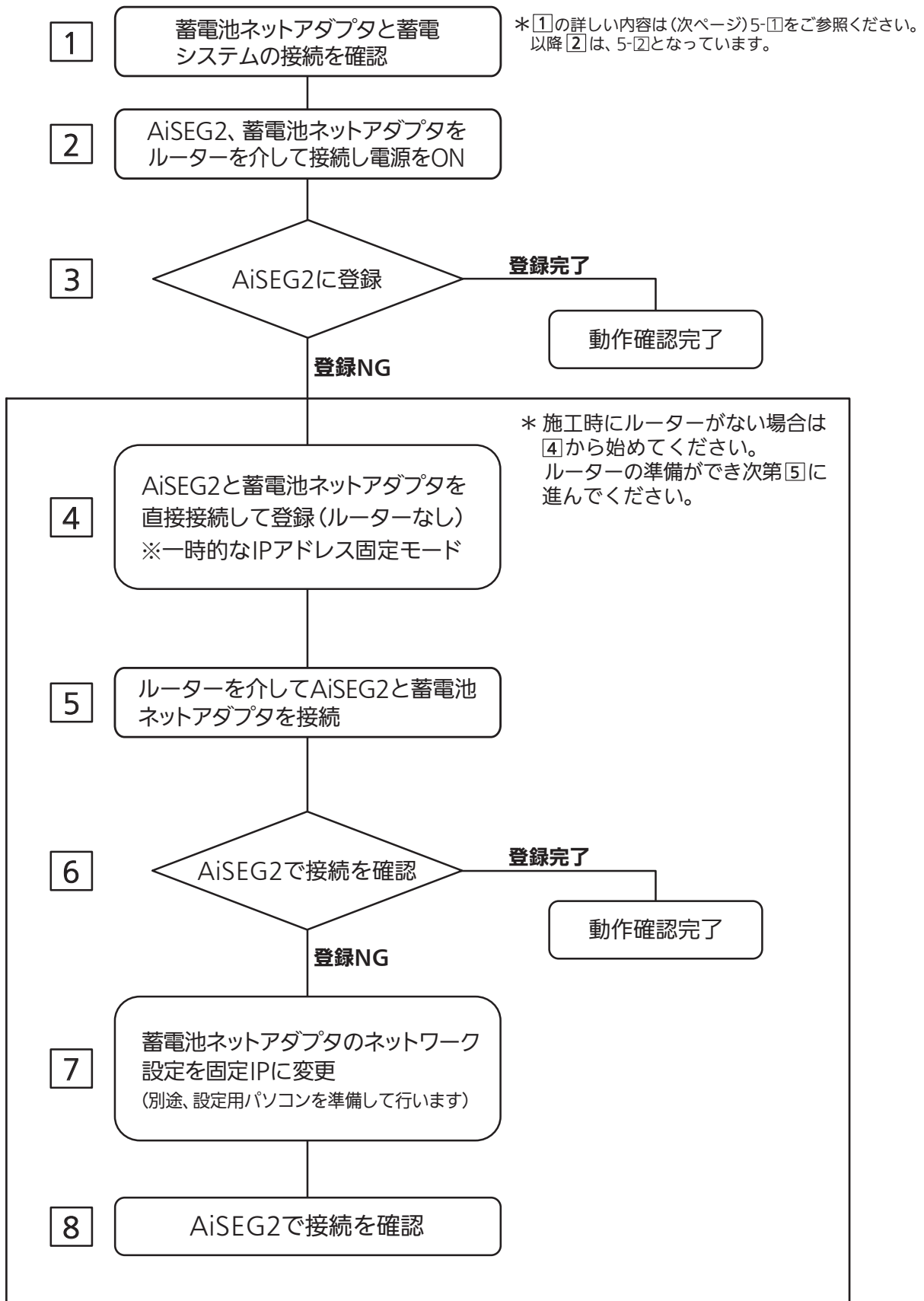
※蓄電システムが先に起動して、後から蓄電池ネットアダプタが起動した場合、蓄電システムと通信が確定すると設定・エラー表示器に、最初に認識した機種のコードが表示されます。
表示後、約10秒で消灯します。
詳しくは7ページをご参照ください。



5 動作確認

■ 確認手順

動作確認は下記の①～⑧の手順で行います。*詳細は次ページ以降をご確認ください。
蓄電池ネットアダプタとAiSEG2とのLAN接続には、必ずルーターを経由してください。
施工時等、やむを得ずルーターを経由しない場合やルーター接続に問題がある場合の対応方法も記載しています。



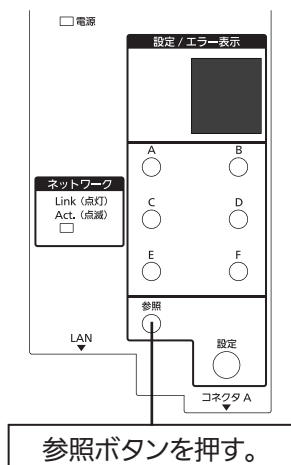
5 動作確認 (つづき)

5-1 蓄電システムの接続確認

まず最初に蓄電システムと蓄電池ネットアダプタが正常に接続されていることを確認してください。

接続が正常な場合は、蓄電池ネットアダプタの設定・エラー表示器に接続された蓄電システムの機器コードが表示されます。確認の手順は、蓄電システムと蓄電池ネットアダプタの電源(ブレーカ)を「ON」にして各機器が起動した後、下記のように蓄電池ネットアダプタの参照ボタンを押してください。設定・エラー表示器の表示は60秒間無操作で消灯します。

もし、機器コードが表示されない場合は、蓄電システムの説明書を参照して接続や設定を確認してください。



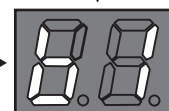
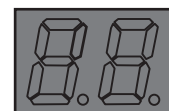
接続機器コード

接続機器	コード
接続なし	--
一括制御リモコン	b1
パワーコンディショナ	P1

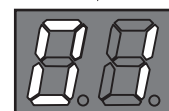
*蓄電池ネットアダプタのファームウェアバージョンが A10以下の場合、パワーコンディショナを接続しても P1 は表示されません。

ハイブリッド蓄電システムとパワーコンディショナを接続した場合も AiSEG2 にはハイブリッド蓄電システム(パワーステーション)のみを登録します。

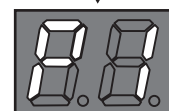
(3) 接続機器が 2 台の場合



接続機器に応じたコードを表示
接続機器 = b1 が接続完了



アドレスを表示



接続機器に応じたコードを表示
接続機器 = P1 が接続完了



アドレスを表示

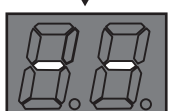
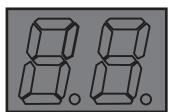


ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"



ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"

(1) 接続機器がない場合



接続機器 = なし

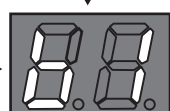
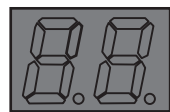


ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"



ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"

(2) 接続機器が 1 台の場合



接続機器に応じたコードを表示
接続機器 = b1 が接続完了



ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"



ファームウェアバージョンが B00 の場合の表示は "b00"

5-2 電源投入

蓄電池ネットアダプタ、AiSEG2 がルーターに接続されていることを確認して、各機器の電源を「ON」にし各電源ランプが点灯、動作していることを確認してください。

5-3 AiSEG2 への登録

AiSEG2 の設定マニュアルを参照し、AiSEG2 の登録を行ってください。

登録が行われていない場合は、AiSEG2 と蓄電池ネットアダプタの接続に問題があるか、ルーターとの DHCP 機能が正常に動作していないことが考えられますので、次の 5-4 以降の手順を行います。

*AiSEG2 に蓄電池ネットアダプタを登録するときは、必ず AiSEG2 画面で登録完了を確認してください。

5 動作確認（つづき）

5-4 ルーターを使用しない登録方法

ルーターを介した AiSEG2 への登録ができなかった場合や施工時にルーターがない場合はこれ以降の手順を実施してください。一時的に蓄電池ネットアダプタの IP アドレスを固定して、AiSEG2 に登録を行うことができます。各機器の接続は、ルーターの代わりに HUB を使い、下記のように AiSEG2 と蓄電池ネットアダプタを接続します。また登録できない場合、原因がルーターにあるのかを切り分けすることができます。*HUB を介さず AiSEG2 と蓄電池ネットアダプタと直接接続して登録の作業を行うことも可能です。



- ①蓄電池ネットアダプタを一時的な IP 固定モードにするため “6-1 蓄電池ネットアダプタの施工モードへの設定”（次ページ）を参照して施工モードに設定してください。
*IP アドレス：169.254.202.202 サブネットマスク：255.255.0.0 に固定されます。
- ②施工モードに設定した後、蓄電池ネットアダプタの LAN ケーブルを接続し 30 分以内に AiSEG2 への登録を行ってください。30 分経つと施工モードは解除されます。その場合は再度、施工モードの設定から始める必要があります。なお AiSEG2 への登録ができなかった場合は、しばらく待ち 30 分以内に再度登録を行ってください。

5-5 ルーターへの再接続

蓄電池ネットアダプタの電源を OFF にして、蓄電池ネットアダプタ、AiSEG2 をルーターを介して接続します。なお、施工時にルーターがない場合は、ルーターの準備ができてから行ってください。

5-6 AiSEG2 での登録再確認

各機器の電源を ON にして AiSEG2 画面で再度、登録が確認できれば動作確認は完了です。

5-7 AiSEG2 画面で登録が確認できない場合

AiSEG2 画面で再度、登録が確認できない場合は、ルーターと蓄電池ネットアダプタの DHCP 機能が正常に動作していない可能性があります。

使用しているルーターの取扱説明書等を参照して設定や蓄電池ネットアダプタが認識されているかを確認してください。

DHCP が正常に動作しない等でネットワークの設定を変更する必要がある場合は、次項 “6 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定を変更する場合” を参照して変更を行ってください。

出荷時初期状態の DHCP “入” から手動による IP アドレス設定に変更することができます。

5-8 AiSEG2 での登録再確認

蓄電池ネットアダプタの設定変更を行った後、再度、蓄電池ネットアダプタ、AiSEG2 をルーターを介して接続し動作確認を行います。AiSEG2 画面で登録が確認できれば動作確認は完了です。

登録が確認できない場合は、蓄電池ネットアダプタとルーターの接続に問題がある可能性があります。

LAN ケーブルや接続部の確認を行い、再度 5-7 で蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定を確認してください。

6 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定を変更する場合

■ 蓄電池ネットアダプタのDHCP設定を変更する必要がある場合は、設定用パソコンを蓄電池ネットアダプタに接続して下記の手順で変更してください。

なお、この設定用パソコンは事前にネットワークの設定変更が必要です。

“7 パソコンのネットワーク設定”を参照して変更してください。



出荷時の初期状態はDHCP“入”に設定されています。

手動でIPアドレスを設定する場合は“切”にします。

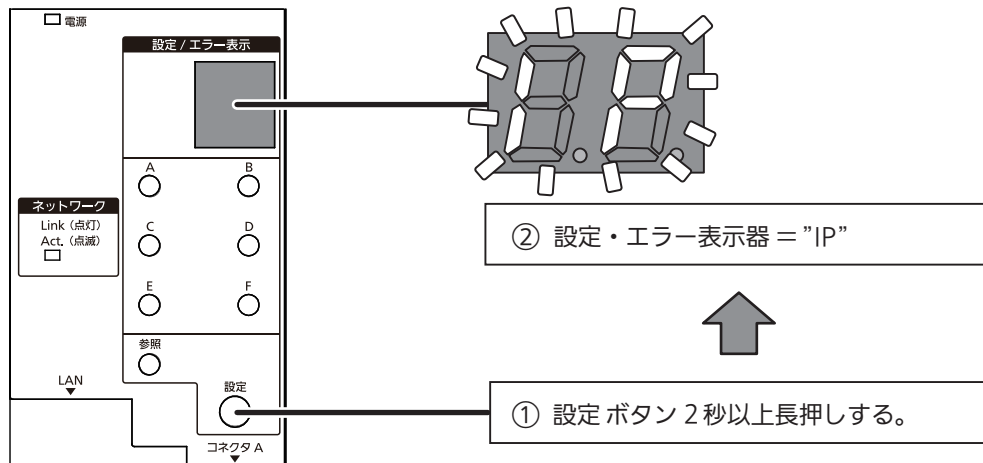
手動で設定するIPアドレスは、ルーターのDHCP設定を確認して値を決める必要があります。

* 詳細はルーターの説明書を参照してください。

DHCP	設定方法
入 *初期設定	DHCPでIPアドレスを設定します。
切	手動でIPアドレスを設定します。

6-1 蓄電池ネットアダプタの施工モードへの移行（一時的な固定IPアドレスが設定されます）

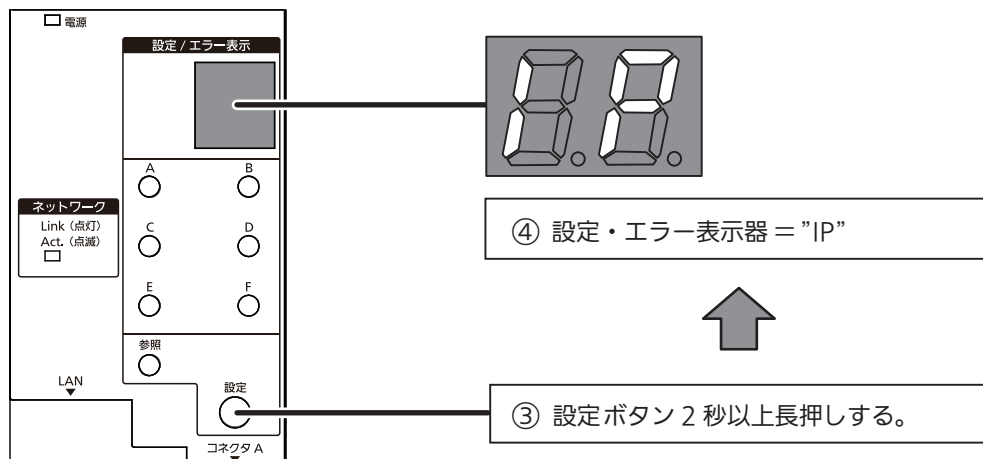
蓄電池ネットアダプタのRJ-45コネクタのLANケーブルを一旦抜き、電源をONにした後、設定ボタンを2秒以上長押しします。設定・エラー表示器の表示が“IP”と点滅表示されたらボタンを放します。



5分以内に、再度設定ボタンを2秒以上長押しします。

設定・エラー表示器の表示が“IP”と点灯表示されたらボタンを放します。

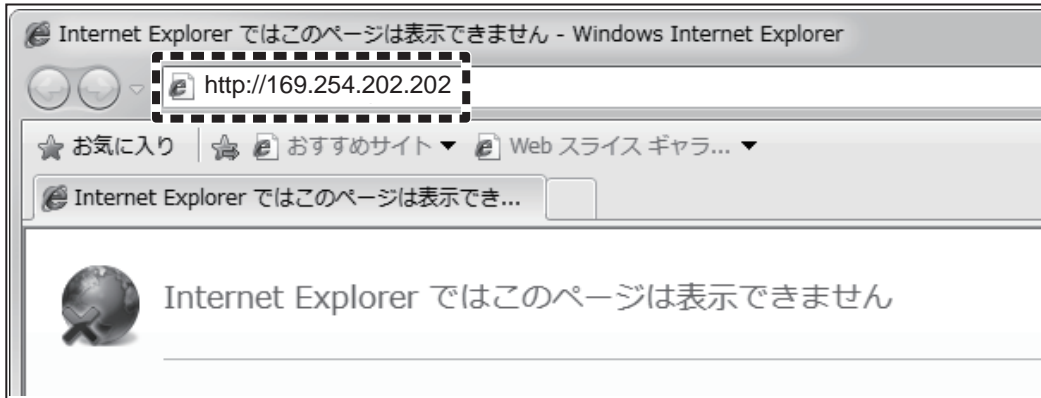
以上で施工モードに入り、IPアドレス：169.254.202.202 サブネットマスク：255.255.0.0に固定されます。



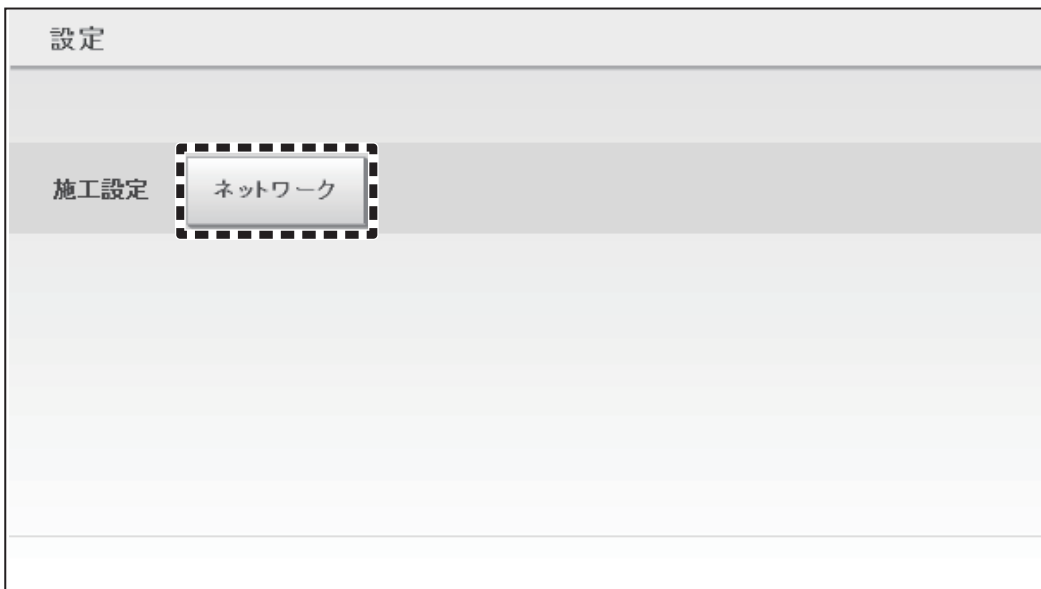
6 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定を変更する場合（つづき）

6-2 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定（手動による IP アドレス設定）

蓄電池ネットアダプタと設定用パソコンを LAN ケーブルで接続し Web ブラウザを起動します。
下記のように URL 欄に `http://169.254.202.202` を入力して Enter キーを押します。



設定画面が表示されますので、「ネットワーク」ボタンをクリックします。表示されない場合は、Web ブラウザのリロードボタンをクリックするか、再度 6-2 から繰り返してください。

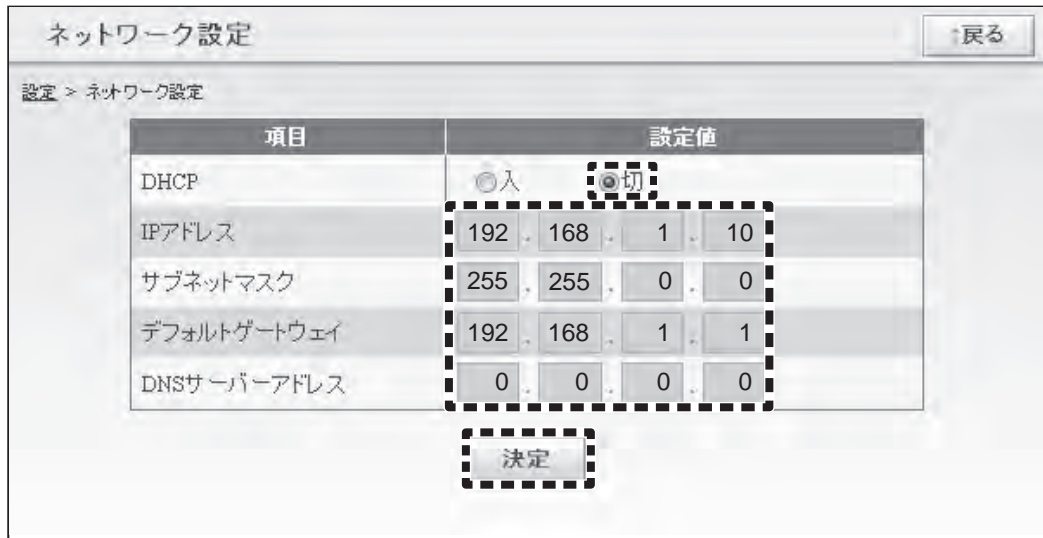


ネットワーク設定画面が表示されます。

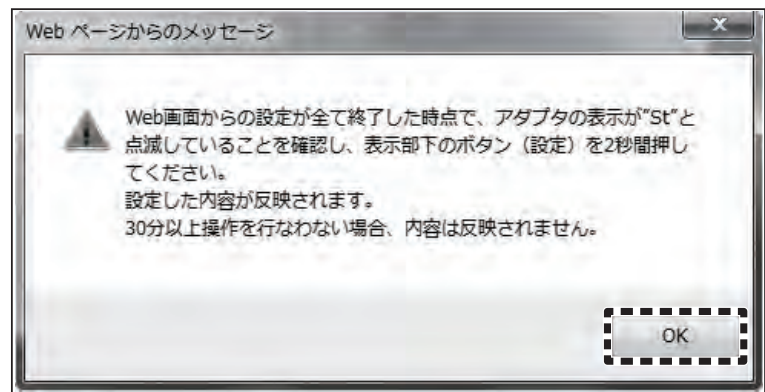


6 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定を変更する場合（つづき）

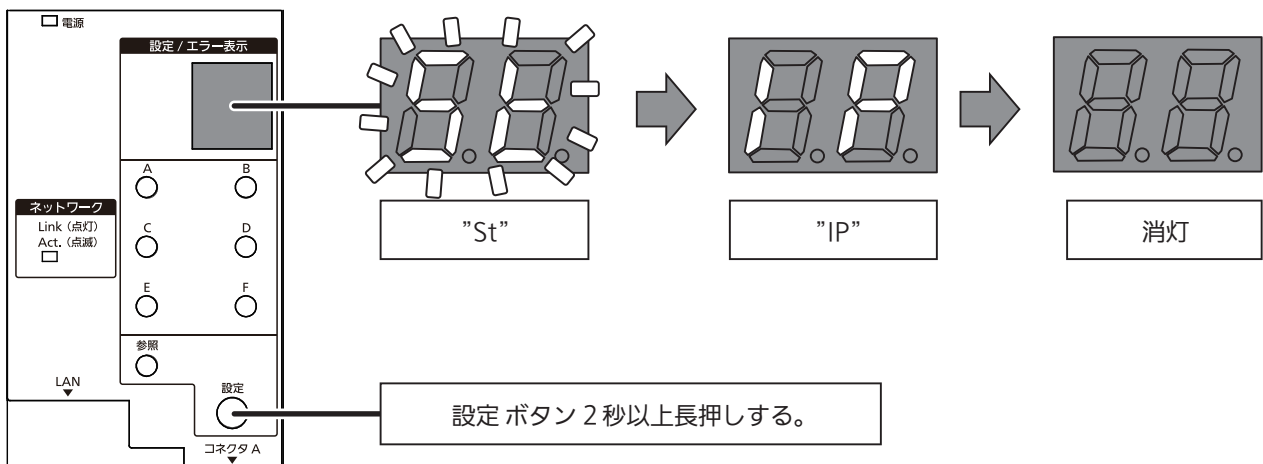
蓄電池ネットアダプタのIPアドレスを手動で設定する場合は、下記のように「切」にチェックしてください。
IPアドレス欄に表示された値を他のネットワーク機器と重複しない値に書き替えて「決定」をクリックしてください。
その他の項目はネットワーク環境に合わせて必要があれば設定してください。



下記の確認ダイアログとポップアップダイアログが表示されますので「OK」をクリックします。



蓄電池ネットアダプタの設定・エラー表示器が「St」の点滅に変わりますので5分以内に設定ボタンを2秒以上長押しします。
設定・エラー表示器が「IP」の点灯が変わると設定が記憶されます。
再度、設定ボタンを2秒以上長押しして設定・エラー表示器が消えると一時的な固定IPアドレスの設定が終了し通常モードになります。



7 パソコンのネットワーク設定

- 蓄電池ネットアダプタのネットワーク設定は、設定用パソコンとLANケーブルで接続して行います。設定の前にパソコンのネットワーク設定を下記の手順で行ってください。

ご注意

- 本手順は Microsoft Windows 7 を使用することを前提としていますが他の OS の場合でも相当する設定を行うことで使用可能な場合があります。

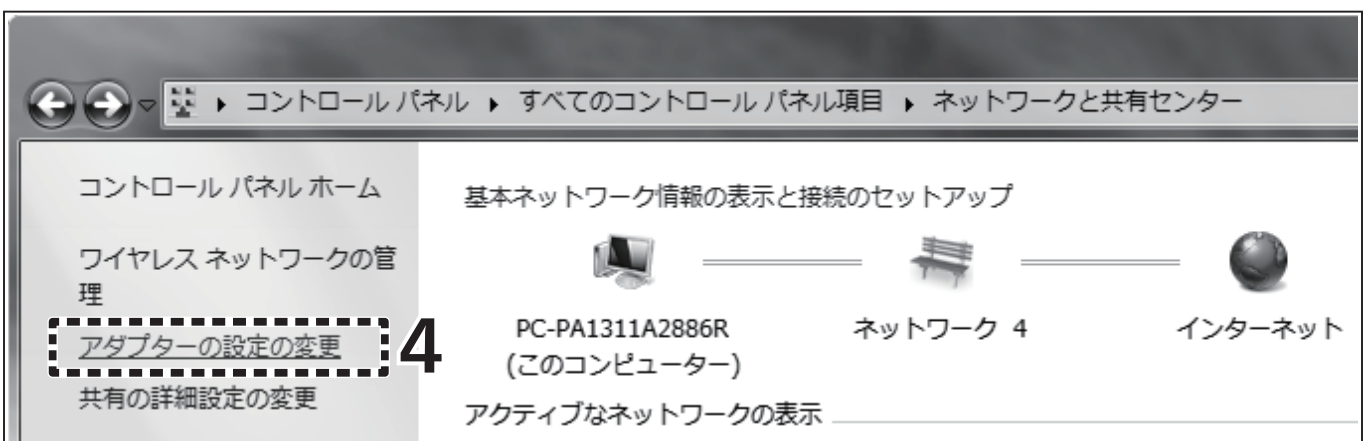
7-1 画面下の「スタート」をクリックして「コントロールパネル」を選択しクリックします。 *1⇒2



7-2 コントロールパネルが表示されますので「ネットワークと共有センター」を選択しクリックします。 *3



7-3 「アダプターの設定の変更」を選択しクリックします。 *4

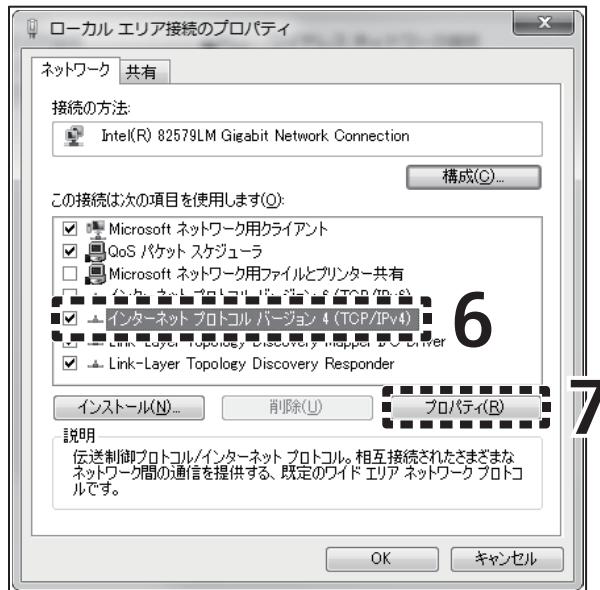


7 パソコンのネットワーク設定 (つづき)

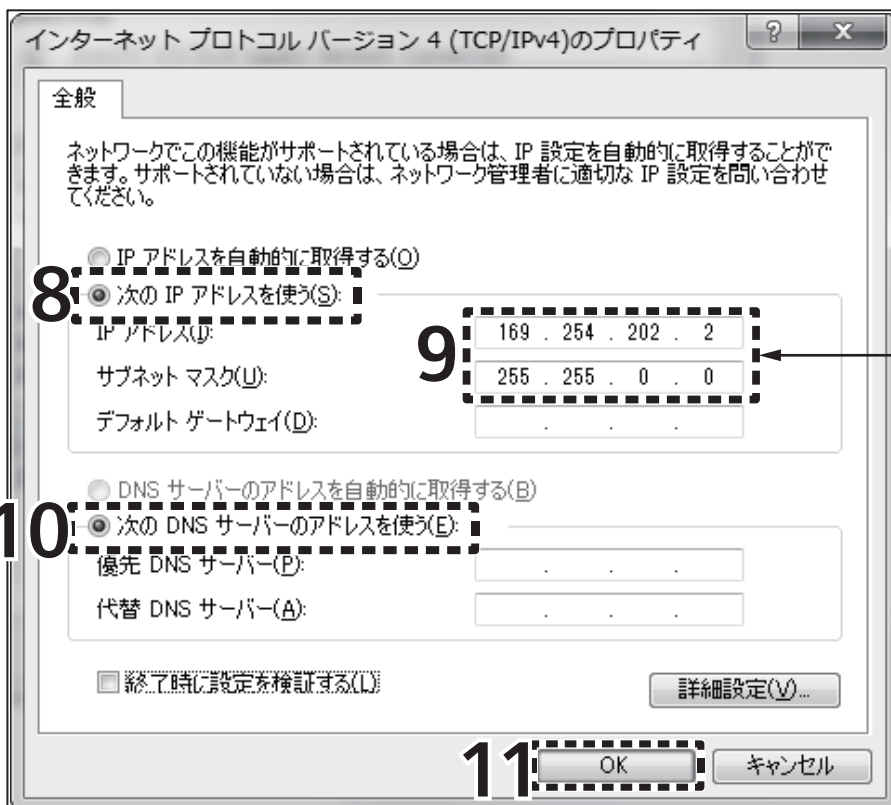
7-4 「ローカルエリア接続」のアイコンが表示されます。アイコンを右クリックして「プロパティ」を選択します。 *5



7-5 「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」をクリックします。 *6 ⇒ 7



IPアドレス、サブネットマスクを図のように設定して「OK」をクリックします。
以上で完了です。 *8⇒9⇒10⇒11



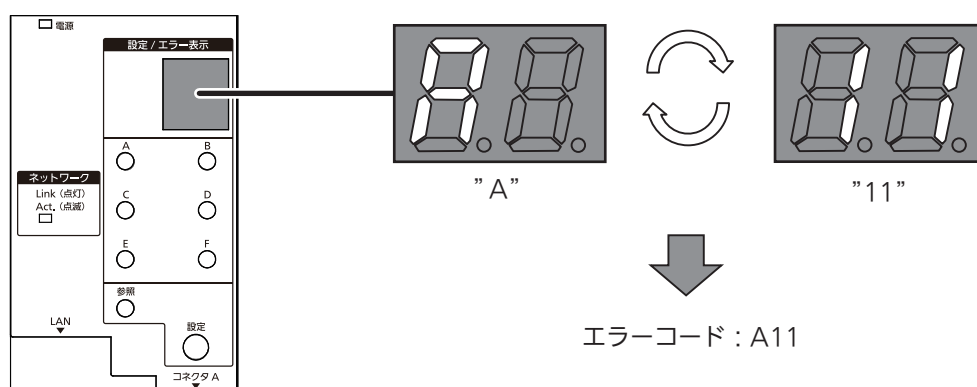
■ IPアドレス : 169.254.202.2
■ サブネットマスク : 255.255.0.0
■ 上記以外の欄は空白にしてください。

ご注意

●元のネットワーク設定は、記録しておくことをおすすめします。

8 エラーコード表

- 蓄電池ネットアダプタの動作に異常が発生した場合は、設定・エラー表示器に下記に示すエラーコードが表示されます。エラーコード表を参照して対処してください。



エラーコード	不具合内容	エラー要因	対処方法
A11	蓄電システムの異常 (パワーコンディショナの異常は含まない)	—	各蓄電システムの取扱説明書を参照してください。
A12	パワーコンディショナの異常 (出力制御有効時のみ)	—	パワーコンディショナの取扱説明書を参照してください。
F91	蓄電システムとの通信異常	有線LANアダプタの故障	有線LANアダプタの交換
		通信アダプタの故障	通信アダプタの交換
		電源ユニットの故障	電源ユニットの交換
		通信線の接続不良	通信線の確認・交換
		蓄電システムの異常	蓄電システムの確認
F92	RTC異常	有線LANアダプタの故障	有線LANアダプタの交換
F93	FROM異常	有線LANアダプタの故障	有線LANアダプタの交換
F95	パワーコンディショナとの通信異常 (出力制御有効時のみ)	有線LANアダプタの故障	有線LANアダプタの交換
		通信アダプタの故障	通信アダプタの交換
		電源ユニットの故障	電源ユニットの交換
		通信線の接続不良	通信線の確認・交換
		パワーコンディショナの異常	パワーコンディショナの確認
U02	IPアドレス重複	IPアドレス重複	IPアドレスが重複していないか確認してください。(P8を参照)

ご注意 蓄電池ネットアダプタにエラーコードが表示された場合

- 蓄電池ネットアダプタに電源を供給している蓄電システム、分電盤の電源をOFFにしてから作業を行ってください。
- 蓄電システムの電源OFFの方法、蓄電システムに関係のあるエラー(A11、F91)の対処方法については蓄電池ネットアダプタに接続されている、蓄電システムの取扱説明書をご参照ください。

保証とアフターサービスについて (よくお読みください)

●保証について

保証に関する内容につきましては、お買い上げの販売店の条件によるものとさせていただきます。詳しくは、お買い上げの販売店へご確認ください。

●修理を依頼される時

次のような場合は、パワーコンディショナの運転を停止し、お買い上げの販売店へ連絡してください。

- ・ひんぱんにエラー表示が点灯する
- ・ブレーカが頻繁にオフになる
- ・誤って異物や水が内部に入った

■ご連絡の際は、次の項目をお知らせください。

- ・製造番号
- ・お買い上げ年月日
- ・ご住所、電話番号、お名前
- ・故障内容（表示部の内容）

製造番号：	
お買い上げ年月日 年 月 日	
ご住所	
電話番号	() -
お名前	
故障内容 (表示部の内容)	

商品のお問い合わせは	
商品・修理・トラブル・メンテナンス・別売品についてのお問い合わせは、お買い上げの販売店に相談してください。	
店名	
住所	
電話番号	() -
販売店押印欄	

ハンファQセルズジャパン株式会社

〒108-0014 東京都港区芝4丁目10番1号ハンファビル9F

P40A000331
C0318-1029