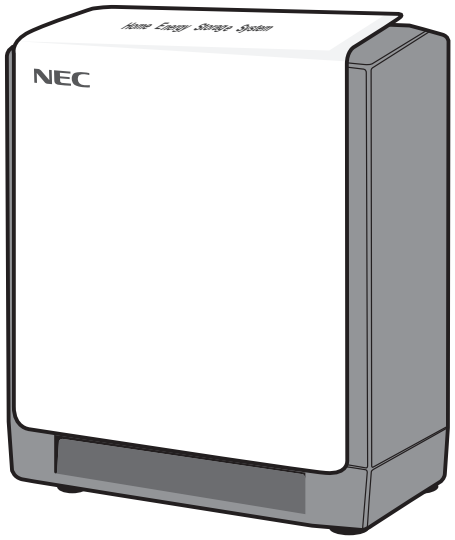
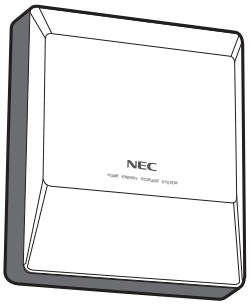
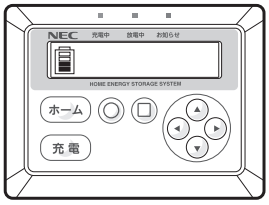
NEC







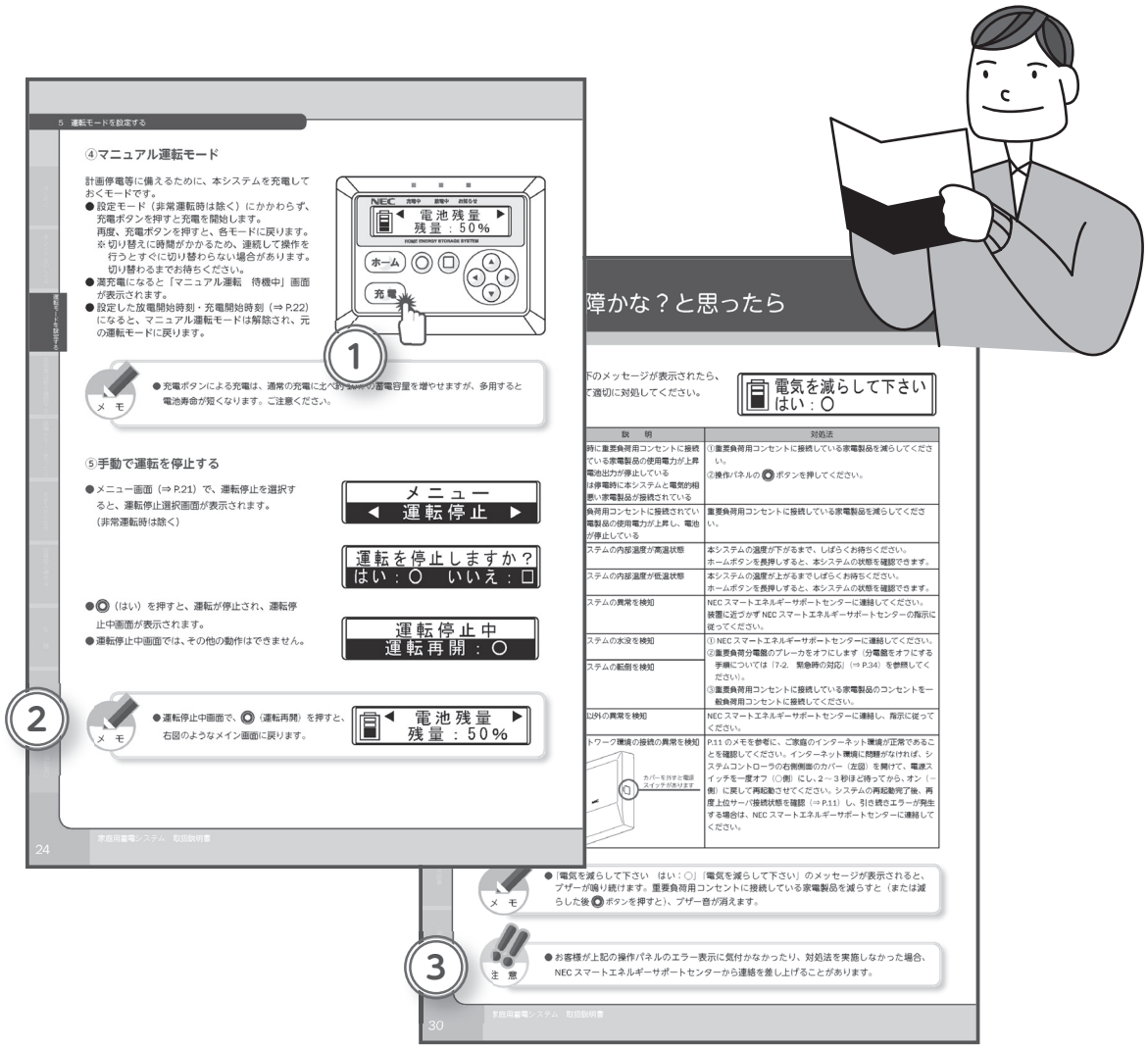
家庭用蓄電システム ESS-H-002006B2-MH

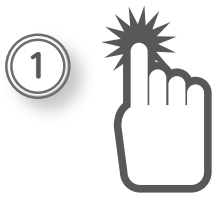
取扱説明書

このたびは、日本電気株式会社の製品をご利用いただきまして、ありがとうございます。ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

本説明書の使いかた

家庭用蓄電システム（以降「本システム」）取扱説明書の使いかたを説明します。





指アイコン

押す動作がある手順をアイコンで表しています。

メモアイコン

制約事項、補足説明などの内容について説明しています。

注意アイコン

本製品を傷つけたり、故障させる危険がある内容について説明します。

目次

1　はじめに	P.4
2　本システムのしくみ	P.14
3　運転モードを設定する	P.16
4　充放電状態を確認する	P.25
5　故障かな？と思ったら	P.30
6　お手入れの仕方	P.31
7　非常時の場合は・・・	P.33
仕　様	P.36
用語集	P.37
ご相談窓口	P.38

1-1 安全にお使いいただくために

ご使用の前に、この「安全にお使いいただくために」をよくお読みいただき、正しく使用してください。
ここに示した危険・警告・注意事項およびお願いは、いずれも安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険、警告、注意事項の分類

⚠危険	人が死亡や重傷を負う危険、または火災発生が想定される内容です。
⚠警告	人が死亡や重傷を負うおそれ、または火災発生および物的損害が発生するおそれがあると想定される内容です。
⚠注意	人が傷害を負うおそれや物的損害が発生するおそれが想定される内容です。

絵記号の意味

	⃠記号は **してはいけないこと** を表しています。
	❗記号は **しなければならないこと** を表しています。

⚠危険

本体部

絵記号	内容
	◆屋内には設置・使用しない 本システムは屋外設置型ですので、倉庫や地下室などを含む屋内には設置・使用しないでください。火災や感電の原因になります。
	◆本システムの上に乗らない、物を置かない 本システムが故障または転倒したり、物が落下したりして火災、感電、および重傷を負う可能性があります。
	◆ご自身で分解・改造をしない、設置・取り外し・修理をしない 本システムの故障、または、火災、感電、けがの原因になります。

絵記号	内容
	◆ご自身で点検は行わない 火災、感電、けがの原因になります。
	◆本体の通気口（空気封入口、吹出口）に触らない けがの原因になります。
	◆本体の通気口（空気封入口、吹出口）をふさがない 本システム内部の温度が上がり、火災の原因になります。
	◆本システムの周辺に湯気・水蒸気・冷気・油煙・腐食性ガスを発生する機器を置かない 火災、感電の原因になります。
	◆本システムに直接または本システム付近で薬剤散布をしない 火災、感電の原因になります。
	◆本システムを波板やビニールなどで囲んだり、覆った状態にしない 本システム内部の温度が上がり、火災の原因になります。
	◆本システムに物を入れない 火災、感電、けがの原因になります。
	◆本システムから出ている配線は触らない、外さない、切断しない 本システムのアース線が不完全な場合は、火災、感電、けがの原因になります。
	◆本システムの内部に触れない 本システムの内部は最大 214V の電圧が印加されています。感電の原因になります。
	◆本システムに変形や割れ目などの破損個所がある場合、異音、異臭等の異常が発生している場合は連絡する 火災､感電､けがのおそれがあります｡お買い上げの販売店またはNECスマートエネルギーサポートセンターにご連絡ください。
	◆本システムが故障して動かない場合は連絡する 火災､感電､けがのおそれがあります｡お買い上げの販売店またはNECスマートエネルギーサポートセンターにご連絡ください。
	◆本システムのそばに熱源を放置しない ストーブなどの熱源のそばに放置しないでください。発熱、破裂、発火の原因になります。
	◆火気を近づけない 火災、けがの原因になります。
	◆雷が鳴り出したら蓄電システム本体、システムコントローラ、操作パネルに触れない 感電のおそれがあります。

絵記号	内容
	◆車両等の衝突による強い衝撃を与えない 装置が変形して短絡し、発熱、発煙、発火、破裂、火災のおそれがあります。もし、発熱や発煙していたり、異臭がする場合は、直ちに屋内の一般負荷分電盤および重要負荷分電盤の蓄電システム用ブレーカを OFF にし、蓄電システムから離れてください。 車両等が衝突して変形した場合、お買い上げの販売店または NEC スマートエネルギーサポートセンターにご連絡ください。
	◆冠水させない 装置内部に水が浸入して短絡し、発熱、発煙、発火、破裂、火災、感電、けがのおそれがあります。もし、冠水したり、冠水するおそれがある場合は、直ちに屋内の一般負荷分電盤および重要負荷分電盤の蓄電システム用ブレーカを OFF にしてください。 冠水した場合、お買い上げの販売店または NEC スマートエネルギーサポートセンターにご連絡ください。

⚠警告

絵記号	内容
	◆本システムのリチウムイオン電池モジュールを取り出さない 本システム内蔵のリチウムイオン電池モジュールは、電解液に有機溶媒を使用しており、外装ケースが破損すると、電解液が付着して失明や火傷をするおそれがあります。もしリチウムイオン電池モジュールの電解液が皮膚や衣類に付着した場合は、すぐに大量の水道水（きれいな水）で洗ったあと、医師の治療を受けてください。
	◆本システムを薬品（シンナー等）で拭かない 本システムの塗装がはがれたり、感電、漏電、故障の原因になります。
	◆本システムを塗装しない 本システム内部の温度が異常に上昇し、故障の原因になります。
	◆本システムのケーブルを引っ張ったり、折り曲げたりしない ケーブルがダメージを受け、断線や漏電またはショート（短絡）による火災の原因になります。
	◆次の場所には設置しない ●海岸地区など塩分が多い場所、寒冷地、直射日光の当たる場所、高温（40℃以上）・多湿な場所は、故障や性能低下の原因になります。 ●0℃以下の低温時には電池保護のため満充電まで充電されない場合があります。 また、-10℃以下の低温時には充放電動作しない場合があります。 ●排水溝の近くなど水蒸気の発生する場所、油煙の発生する台所周辺などは、霜や油が付き感電、漏電、故障の原因になります。 ●可燃性ガスや腐食性ガス等のガス類や液体の近くおよび漏れるおそれのある場所は、ガスや液体が漏れて周囲にたまると火災の原因になります。 ●積雪、浸水のおそれのある場所は、火災、感電、けがの原因になります。
	◆高周波機器や無線機器などを近づけない 本システム内蔵の制御回路や通信回路の誤動作により、故障の原因になります。
	◆操作パネル、システムコントローラの中に物を入れない 火災、感電、けがの原因になります。

⚠注意

絵記号	内容
	◆本システムに強い衝撃を与えない 本システムを蹴ったり、押したりして、強い衝撃を与えないでください。性能劣化や故障の原因になります。
	◆静電気やノイズの多い場所に設置しない 本システムに内蔵の制御回路や通信回路が誤動作する場合があります。
	◆可燃物を置かない 本システムの上に可燃物を載せないでください。本システムが発熱、破裂、発火するおそれがあります。
	◆充放電温度範囲について 外気温の影響で動作の温度範囲以外になった場合、リチウムイオン電池モジュールが発熱、破損するおそれがあるため、充放電ができなかったり、システムが停止する場合があります。
	◆スプレーをかけない 本システムにスプレー（殺虫剤、整髪料、掃除用、カセットコンロ用ガスなど）をかけないでください。部品の変質、故障の原因になります。
	◆操作パネル、システムコントローラは、高温になる場所または締め切った狭い場所に設置しない 性能劣化や故障の原因になります。
	◆操作パネル、システムコントローラにラジオ、テレビなど電波を出す機器を近づけない 機器への受信障害の原因となります。
	◆操作パネル、システムコントローラはぬれた雑巾で拭かない、水をかけない 内部に水が入り、感電、漏電、発火するおそれがあります。
	◆操作パネルに耳を近づけない 大きなブザー音がでることがあり、聴覚障害を引き起こすおそれがあります。
	◆操作パネル、システムコントローラに強い衝撃を与えない けがや故障の原因になります。
	◆積雪時には除雪する 性能劣化の原因になります。また、雪に覆われることにより、本システムが隠れ、本システムへの接触事故が起きるおそれがあります。
	◆子どもを本システムの周囲で遊ばせない けがの原因となります。
	◆架台のネジを確認する 台風シーズンの前後や、地震、強風の後は、架台のネジに緩みや異常がないか確認してください。
	◆増設・増築する際は、メンテナンススペースを確保する 塀などを増設、または増築する際は、本システムの点検、修理のためのメンテナンススペースを確保してください。詳しくは販売店にご相談ください。

お願い

●医療用機器には使用できません。

本システムは、病院や診療所などで使用する医療用機器には使用できません。また、家庭内で使用する医療用機器には、停電等の非常時に本システムに貯めた電気を使用しないでください。

●系統連系接続工事や設置工事などの工事が必要です。

本システムはポータブル電源または可搬式蓄電池ではありません。なお、本システムには機器接続用のコンセントや USB 端子はありません。各種家電製品と本システムを直接接続することはできません。

●設置工事は販売店にご相談ください。

●本システムと太陽光発電システムを併用して設置する場合は、販売店にご相談ください。

太陽光発電システムとの連携に必要な発電量を計測する機能、および停電時に太陽光発電システムから蓄電池へ充電させるための機能を動かすためには、工事が必要です。

●点検をご希望の際は、販売店に依頼してください。

●移設、引っ越しの際は、販売店にご相談ください。

移設先の設置場所確認や電力会社への手続きが必要です。移設先によっては使用できない場合があります。

●瞬断に耐えられない機器（デスクトップパソコン等）には使用しないでください。

本システムは無停電電源装置（UPS）とは異なり、停電時の無瞬断切り替え機能はありませんので、瞬断に耐えられない機器（デスクトップパソコン等）には使用しないでください。

●長時間未使用にする場合は満充電（電池残量 100％）にしてから、運転を停止（⇒ P.24）させてください。

不在（数ヶ月単位）で長時間未使用の場合は、事前に本システムを手動で満充電（電池残量 100%）にし、P.24 を参照して運転を停止させてください。また長時間未使用状態から使い始める場合も同様に手動で満充電（電池残量 100%）にしてください。満充電（電池残量 100%）をしないで本システムの使用を開始した場合、リチウムイオン電池モジュールの寿命が短くなる場合があります。

●設置時に本システムが起動しない場合は、復電するまでお待ちください。

停電などにより電力供給が受けられない（電気が止まっている）場合､設置時に本システムが起動しない（動かない)、もしくは起動しても停電がおよそ 10 分以上継続すると本システムが動作を停止します。その場合は、復電（電気が復旧）するまでお待ちください。

●その他ご不明な点は、販売店にお問い合わせください。

●本システムは日本国内専用です。

リチウムイオン電池モジュールに関するお願い

リチウムイオン電池モジュールの輸送に関して

リチウムイオン電池モジュールは、国連（UN）の「危険物輸送に関する勧告」により、Class9危険物に分類されています。本システムに内蔵のリチウムイオン電池モジュールは、離島および寒冷地での設置・使用を意図していませんので、この勧告に規定された試験は実施していません。したがって本システムに内蔵のリチウムイオン電池モジュールの輸送は陸送に限られ、船および航空機での輸送はできません。

リサイクルについて

本システムは、蓄電池容量 5.53kWh のリチウムイオン電池モジュールを内蔵しています。リチウムイオン電池モジュールは、ニッケル、銅、アルミニウムなどの貴重な金属が使われていますので、限りあるこれらの資源を有効に使うために、リチウムイオン電池モジュールの回収・リサイクルにご協力をお願いします。使用済み製品の廃棄時には、お買い上げの販売店までお問い合わせ願います。なお、本システムに内蔵のリチウムイオン電池モジュールには、リサイクル促進のために、右記リサイクルマークと電池種別（Li-ion 10）を表示しています。

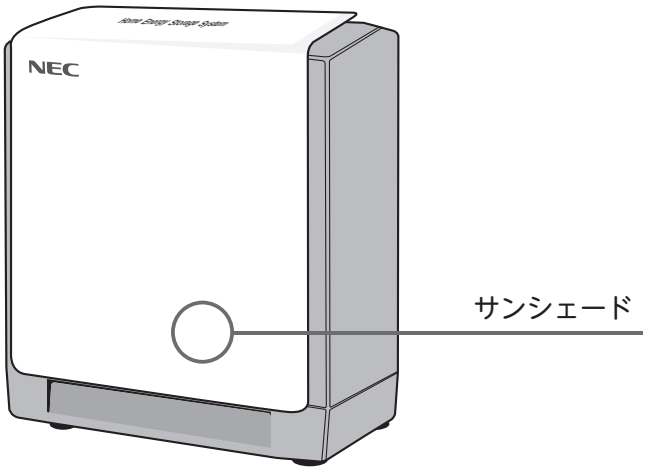
本システムの保有期間について

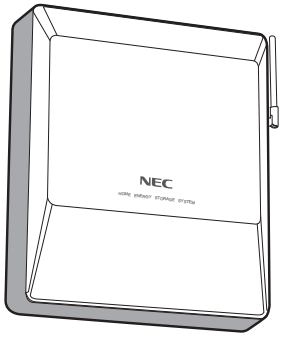
定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金を受給して、対象システムを購入した場合、所有者は本システムを法定耐用年数（6 年間）の期間、適切な管理・運用を図らなければなりません。

1-2 各部の名前とはたらき

【本体】

●内部にリチウムイオン電池モジュール、バッテリーマネジメントユニット（BMU）、パワーコンディショナ（PCS）を内蔵しています。
●防水・防火・防塵外装を採用しています。





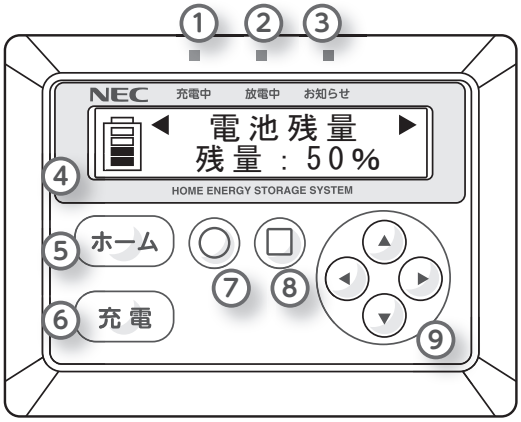
【システムコントローラ（付属品）】

●ネットワーク経由でソフトウェアの更新やリモートメンテナンスを行う装置です。

【操作パネル（付属品）】

●本システムの稼働状況を表示します。
●運転モードの切り替えを行います。

※右図はメイン画面の例を示しています。



次の項目は、各運転モードで共通です。

名　前	はたらき
①充電中ランプ	3-3 で設定された充電開始時刻と放電開始時刻の間ランプが点灯します。マニュアル運転モード（⇒ P.24）では、ランプが点滅します。
②放電中ランプ	本システムが放電中にランプが点灯します。
③お知らせランプ	お知らせメッセージが表示されると、ランプが点灯します。
④表示画面	電池残量、各運転モードの設定、消費電力量などを表示します。
⑤ホームボタン	メイン画面（電池残量が表示される画面）に戻ります。
⑥充電ボタン	運転モードにかかわらず、充電を開始します。
⑦○ボタン	操作内容、設定値を決定します。メイン画面で○を押すと、メニュー画面になります。
⑧□ボタン	一つ前の設定に戻ります。
⑨矢印ボタン	メニュー、運転時間、電池残量などを選択します。

1-3 ネットワーク接続について

本システムは、NEC スマートエネルギーサポートセンターにて見守りサポートを行うため、お客様によるインターネット接続が必須となります。ご使用の前にご家庭のネットワーク環境に合わせてブロードバンドルータに接続してください。

●接続が完了したら、操作パネルの画面でネットワーク接続状況を確認します。

●メイン画面で◎ボタンを押すとメニュー画面が表示されます。(⇒ P.21)
メニュー画面で「ネットワーク確認」を選択 (◎) すると、有線 LAN IP アドレス画面が表示されます。

※図の IP アドレスは一例です。

●▶ボタンを押し、上位サーバ接続状態画面で「接続:ＯＫ」が表示されていることを確認してください。

※システムコントローラは IP アドレス自動取得機能（DHCP）により自動的に IP アドレスを取得し、インターネット上のサーバに接続します。

メ モ

「接続：ＮＧ」が表示される場合、次のことを確認してください。

●ご家庭のブロードバンドルータの接続を確認してください（パソコン等でインターネットに接続できるか確認してください）。
⇒問題があれば、ご家庭の加入プロバイダーにご相談ください。

●インターネット環境に問題がなければ、「5. 故障かな？と思ったら（⇒ P.30）」（操作パネルの表示「接続：NG」）に記載の対処法を実施してください。

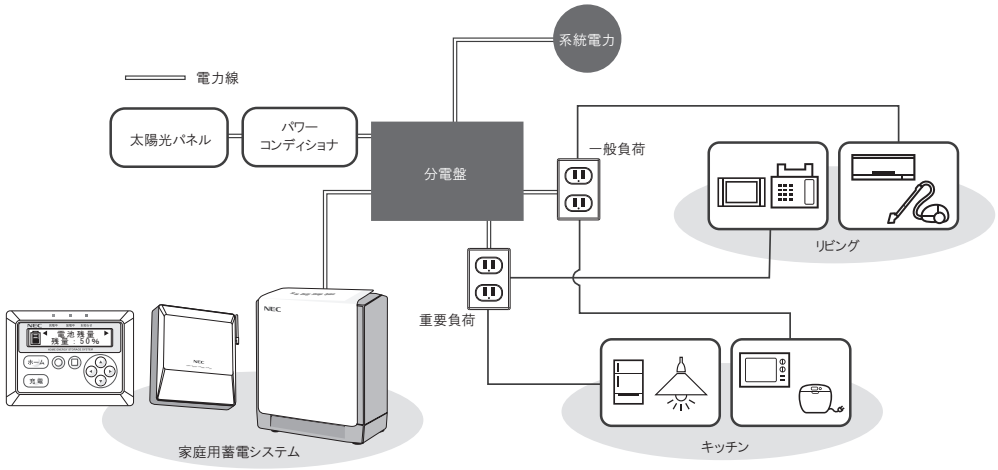
メ モ

●固定 IP アドレスをご利用の場合、お手持ちのパソコンなどを使って設定できます。上記の操作パネルの有線 LAN IP アドレス画面より、自動取得した IP アドレスをご確認ください。
お手持ちのパソコン側の IP アドレスを設定し、ブラウザを立ち上げ、アドレス入力欄に http://IP アドレス /Status.cgi を入力して実行してください。
例：http://169.254.1.1/Status.cgi
※入力する IP アドレスは、操作パネルで確認したものです。

表示された画面左下の「設定」ボタンをクリックすると、「蓄電システム」画面が表示されます。「蓄電システム」画面にて、「端末固有情報設定」ボタンをクリックすると「端末固有情報設定」画面が表示され、固定 IP アドレスを設定できます。

1-4 家電製品の接続について

本システムの配線は、一般負荷と重要負荷に分けられます。通常は、一般負荷と重要負荷に電力を供給します。停電時は、重要負荷用コンセントにのみ電力を供給します。一般負荷用コンセント、重要負荷用コンセントで使用できる家電製品は「消費電力の目安」（⇒ P.13）を参照してください。



メ　モ

●重要負荷用のコンセントプラグの見分け方については、販売店にご相談ください。

＜重要負荷用コンセントで使用できる一例＞

機器	消費電力
液晶テレビ	200W
ノートPC･ルータ　各種制御機器	30W
冷蔵庫	120W
LED照明(12個)	100W
携帯充電(2台)	10W
合計	460W

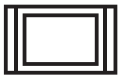
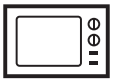
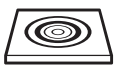
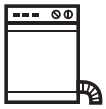
メ　モ

●一般負荷：系統電力から電気を利用できる、重要負荷以外の家電製品を指します。
●重要負荷：停電などで本システムが自立運転を行う場合に、電気を利用できる家電製品を指します。
●系統電力：電気会社から供給される電力を指します。

消費電力の目安

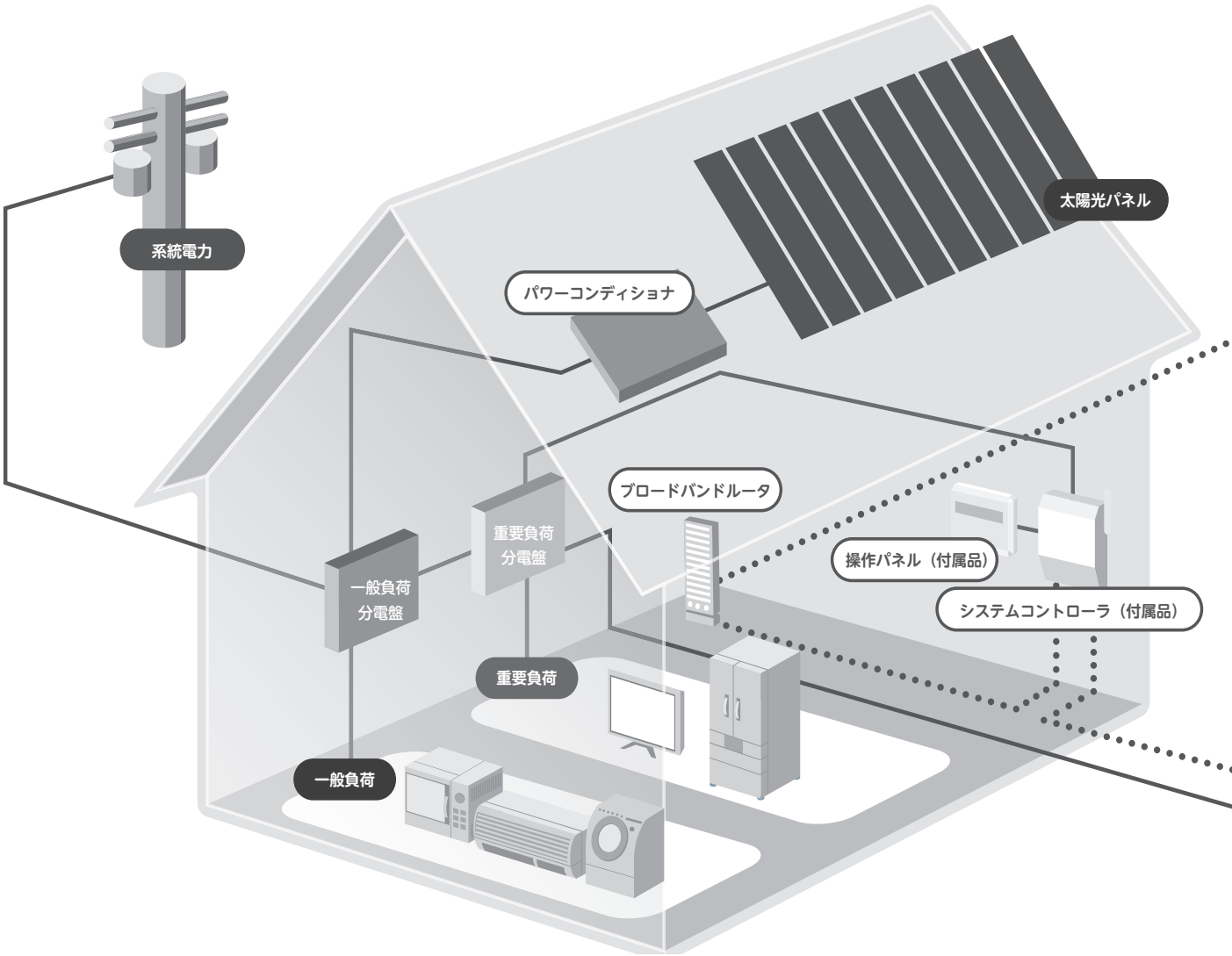
重要負荷用コンセントで片相につき使用できる消費電力の目安は 600W 以下です（両相合計で 1200W 目安の電力が使用できます）。
各家電製品の消費電力は、お手持ちの家電製品の取扱説明書で確認してください。

※ 600W を超える家電製品は、重要負荷用コンセントで使用できない可能性があります。

	固定電話／ FAX：120 ～ 140W		エアコン：400 ～ 600W
	冷蔵庫（常時）：30 ～ 100W		室内照明（注 2） LED：35 ～ 50W 蛍光灯：60 ～ 70W
	デスクトップパソコン（注 1） ：150 ～ 300W		電気スタンド（注 2） LED：4 ～ 10W 蛍光灯：20 ～ 24W
	炊飯器（IH を除く）：300 ～ 600W		携帯電話（注 2） ：15W
	ノートパソコン：50 ～ 150W		扇風機：50W
	液晶テレビ（32 型）：150W		電気ポット：400 ～ 1000W
	掃除機：1000W		アイロン：1200W
	ドライヤー：800 ～ 1200W		電子レンジ：500 ～ 1300W
	卓上 IH 調理器：1200W		洗濯機：500W 洗濯乾燥機：800W ～ 1000W
	ホットプレート：1300W		トースター：1000W
	ハロゲンヒーター：500 ～ 1000W		

注 1：停電時、電力が瞬断するため、使用するパソコンによって瞬断に耐えられないものがあります。
注 2：停電などによる自立運転時に、本システムと電気的相性の悪い家電製品が接続されている場合、自立運転が停止する場合があります（携帯電話の充電器や電気スタンド、調光機能付きの照明のみが接続されている場合や、始動時に大きな電力を消費する家電製品が接続されている場合など）。

2-1 本システムの特長

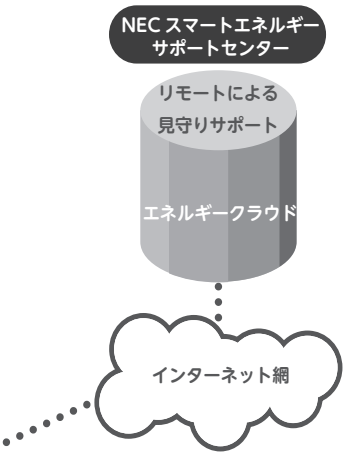


たっぷり貯めて、いろいろ使えるゆとりの大容量！

- 蓄電容量は、5.53kWh。夜間に貯めた電力を、昼間にいろいろな家電製品に使えるので、節電や電気代の節約に大きく役立ちます。
- 太陽光発電システムを連系すると、余った電力を本システムに充電。貯めた電力を使うことで、毎日の電気代を節約できます。

メ　モ

「割安な夜間の電気」を利用するには、夜間時間帯の料金が割安になるプランを電力会社と個別に契約する必要があります。なお通常の「従量電灯」契約では、時間帯による電気料金は一定です。詳しくは、お住まいの地域の電力会社へご相談ください。

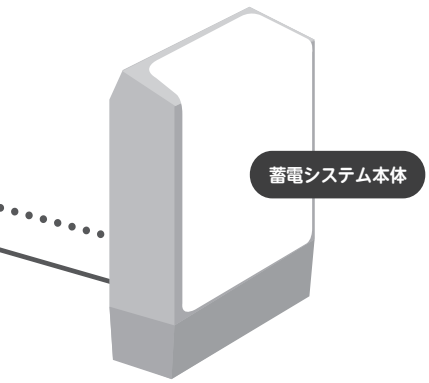


家庭での利用に適した安心設計！

- システムの異常を監視、保護することで、安心してお使いいただけます。
- 冷却ファンがないので、夜間でも静かな動作音です。

停電時にも、ご使用いただけます。

- 停電時にも、冷蔵庫や照明などの家電製品がお使いいただけます。
  ※使用可能な電力については P.13 を参照してください。



リモートによる安心サポート！

- NEC のエネルギークラウドが 24 時間 365 日データを収集・管理し、本システムの状況把握、遠隔で見守ります。

運転モードにより、電力活用を自動制御！

- 「夜間に貯めた電力を昼間に使う」「太陽光で発電した電力を利用して、余った分は売電する（※）」など、一度設定すれば、自動的に最適な制御を行います。

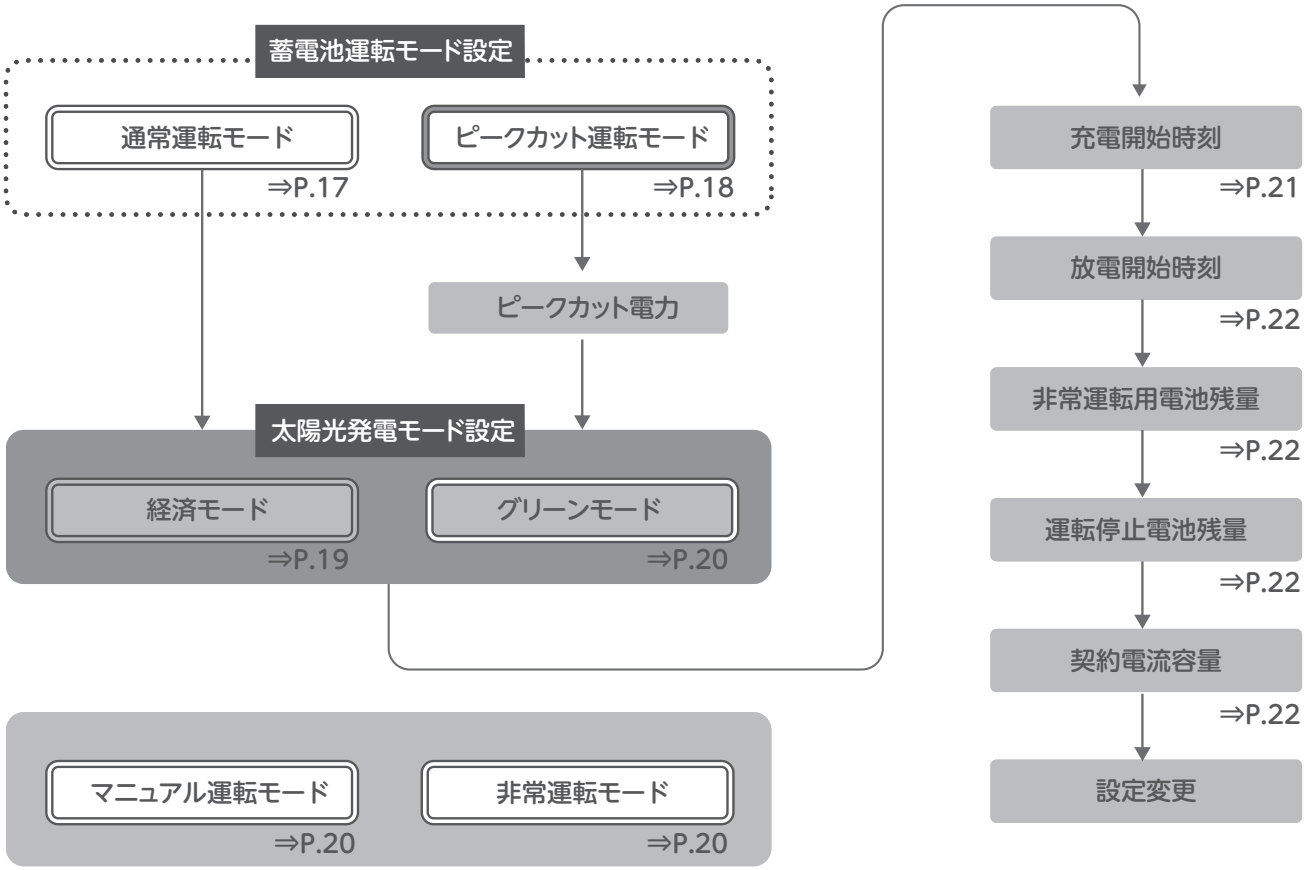
※太陽光発電の余剰電力を売電中は、蓄電池は放電しません。

3 運転モードを設定する

3-1 運転モードの種類

本システムには以下の運転モードがあり、操作パネルの画面から設定できます。
電力の使いかたによって、設定する運転モードを選択できます。

運転モードは下記のフローに沿って設定します。設定方法は各モードの設定を参照してください。



メ モ

● 太陽光発電モードは、太陽光発電システムと連携している場合のみ運転します。

3-2 運転モードの説明

割安な夜間の電気を使用して本システムに電力を貯め、貯めた電力を日中に活用します。これにより、日中の系統電力の使用量を節電したり、ピーク電力の平準化などを行い、エネルギー使用の経済効果を高めます。設定した運転モードによって、電力の使いかたが異なります。以下の①～③を参考にして運転モードを設定してください。

①蓄電池運転モード

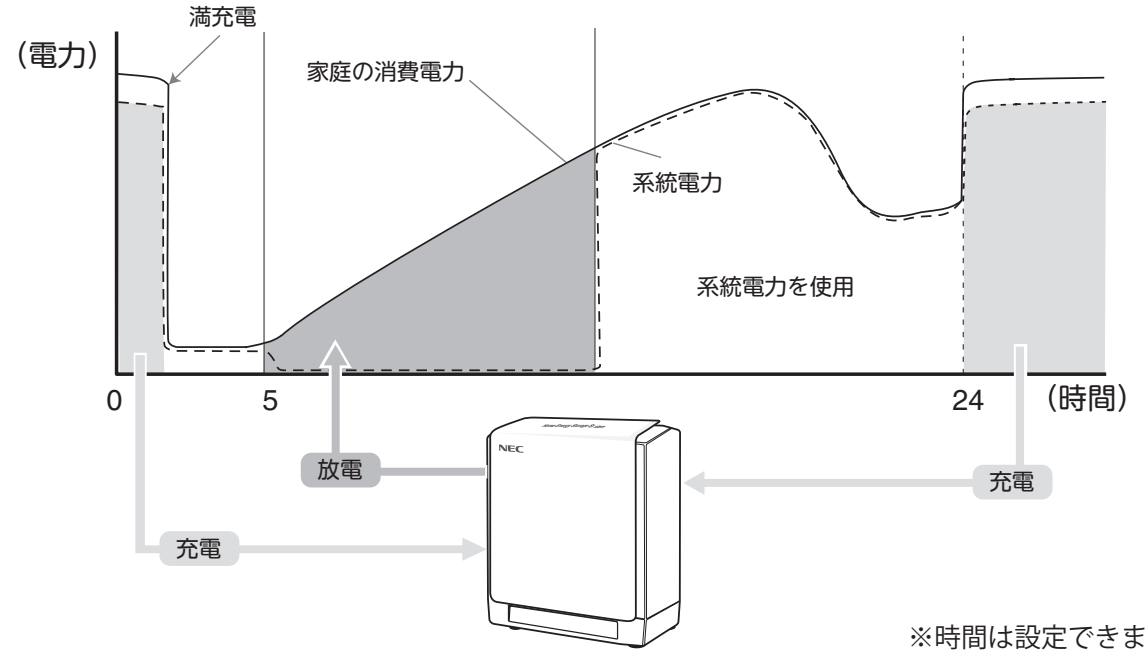
●通常運転モード

夜間は、割安な電気を使用して充電します。日中（主に昼間時間帯）、家庭の使用電力量に従って本システムに貯めた電力を一部または全部利用することにより、日中の電気の使用量を節電します。

運用例

●充電開始時刻：24 時

●放電開始時刻：5 時



※時間は設定できます。

●ピークカット運転モード

日中（主に昼間時間帯）、家庭の使用電力が設定電力を超える場合に、その超過した電力分を本システムに貯めた電力から利用します。これにより、系統からの電力供給を設定電力以下に抑えます。

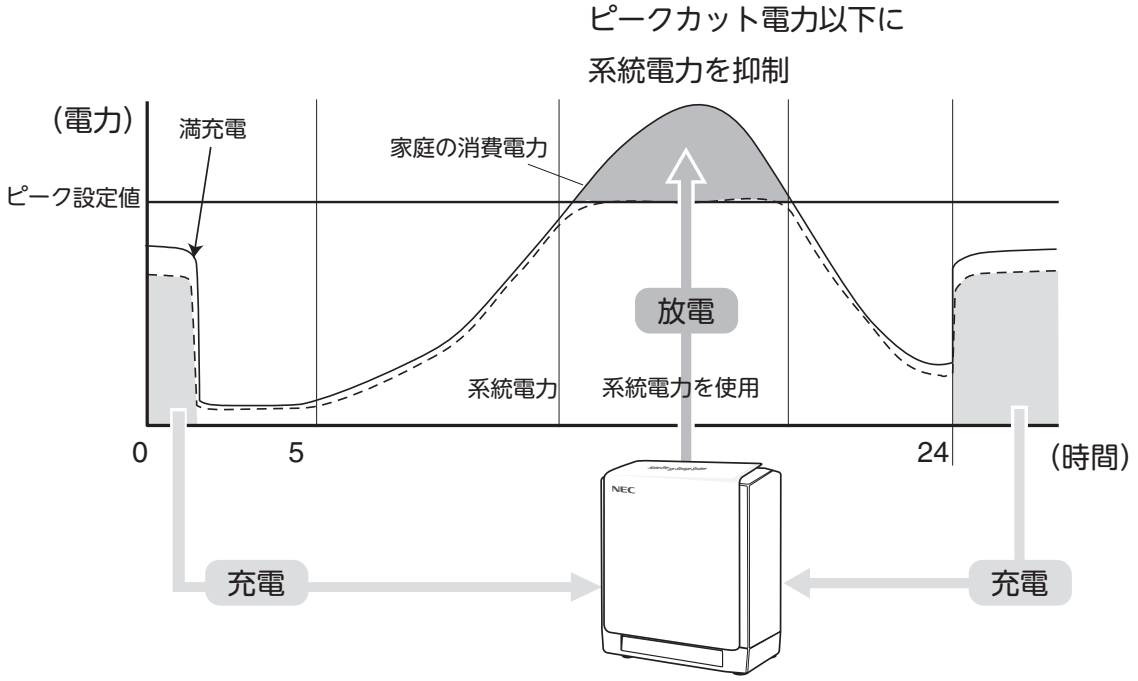
ただし、本システムに貯めた電力を使い切った場合、設定電力を超えた電力分も系統電力で補います。

運用例

●充電開始時刻：24 時

●放電開始時刻：5 時

●設定電力を超えた場合、本システムから放電して電力を削減



②太陽光発電モード

本システムと連携した太陽光発電システムの余剰電力を、経済性、環境性の 2 面より管理します。

●経済モード

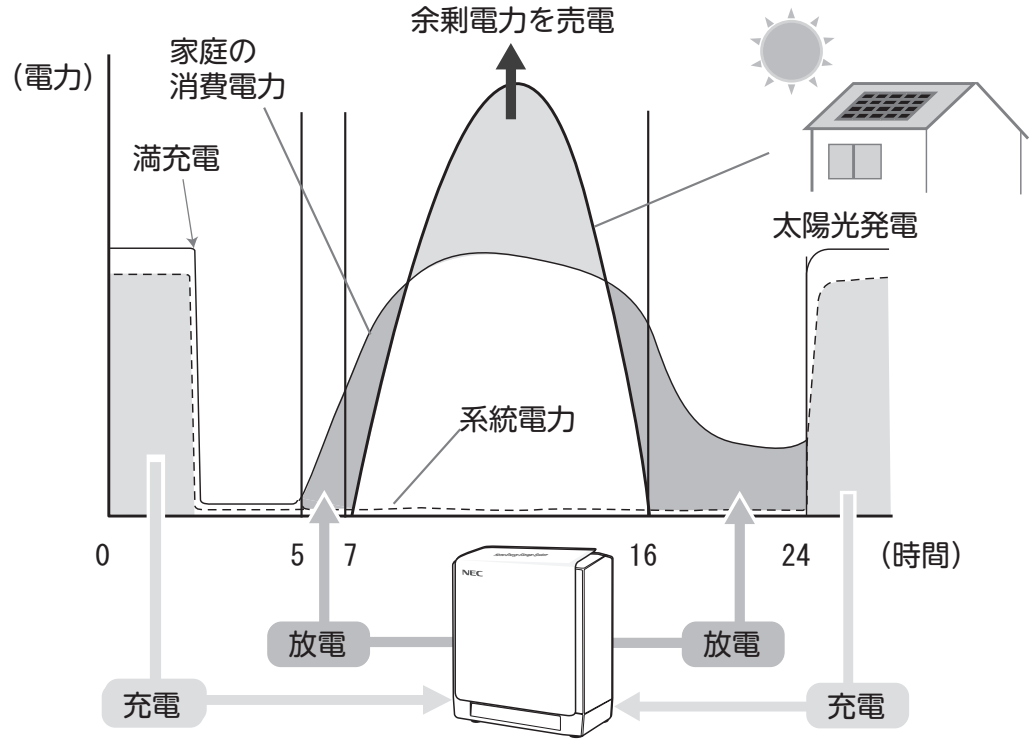
太陽光発電システムの電力を家庭で消費し、余剰電力が出た場合は、優先的に系統に売電します。
ただし、太陽光発電の余剰電力を売電中は、蓄電池は放電しません。

運用例

●充電開始時刻：24 時

●放電開始時刻：5 時

●昼間（7 時～ 16 時）の太陽光発電電力を使用し、余剰電力を売電する。

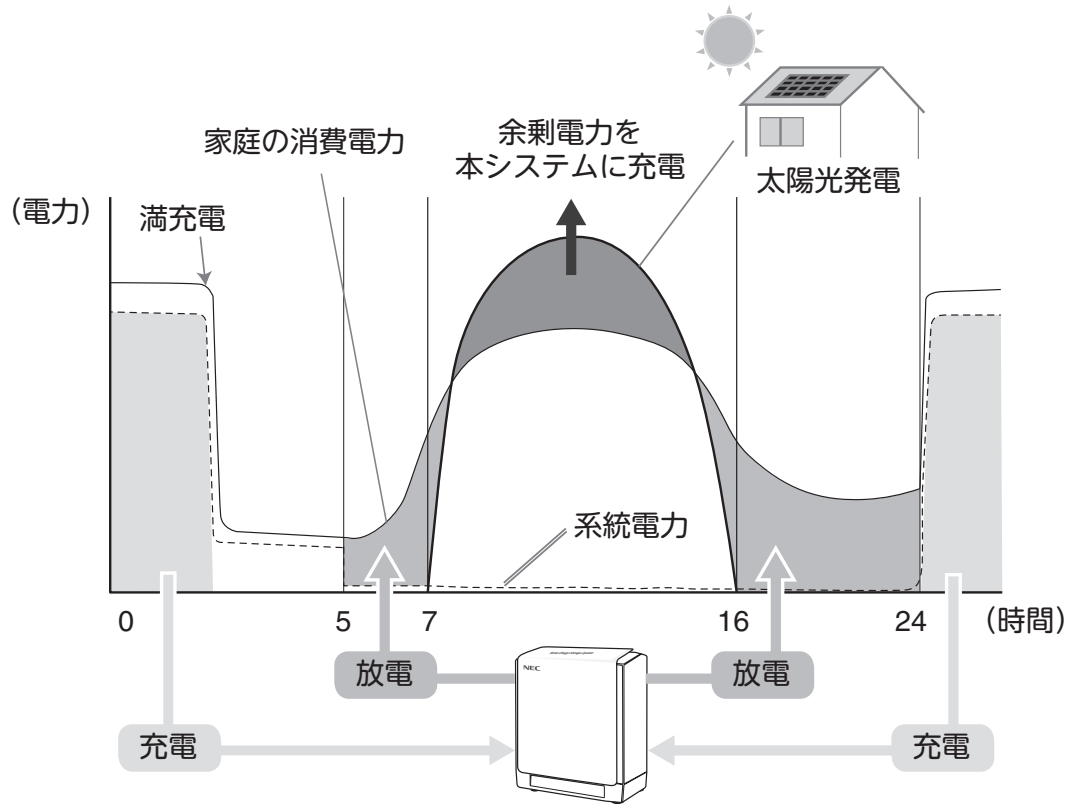


●グリーンモード

太陽光発電システムの電力を家庭で消費し、余剰電力が出た場合は本システムに充電します。
なお、本システムが満充電になったときは、系統に売電します。
ただし、太陽光発電の余剰電力を売電中は、蓄電池は放電しません。

運用例

●充電開始時刻：24 時
●放電開始時刻：5 時
●昼間（7 時～ 16 時）は太陽光発電電力を使用し、余剰電力が発生した場合、本システムへ充電。
●本システムが満充電に達したとき、余剰電力は売電。



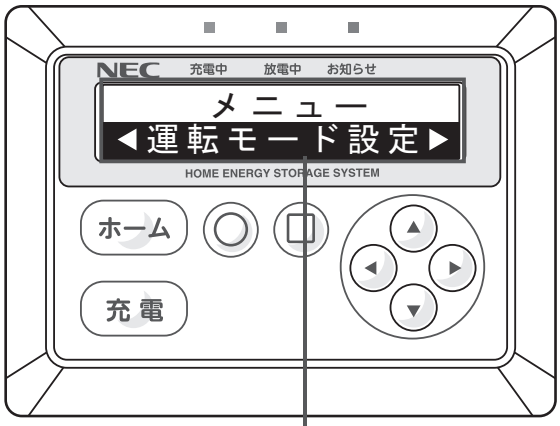
③マニュアル運転モード

計画停電等に備え、あらかじめ充電しておきたい場合に電力を充電できます。操作パネルの充電ボタンを押すと、設定モードにかかわらず充電を開始します。

④非常運転モード

停電時に、本システムからの電力活用に切り替え、貯めた電力で、照明など重要負荷用コンセントに接続した家電製品を一定時間稼働させることができます。

3-3 運転モードの設定



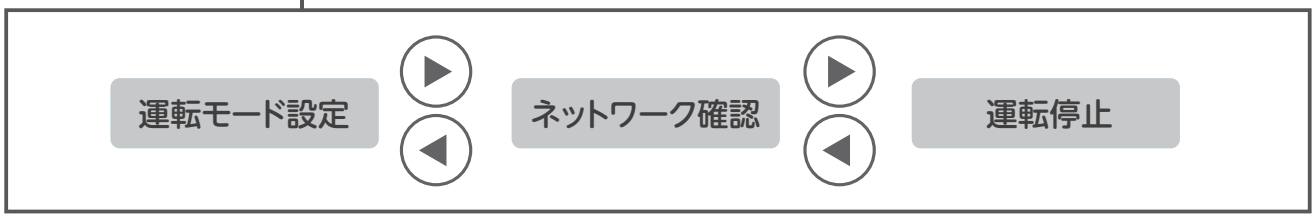
※メニュー画面例

メイン画面で◎ボタンを押すと、メニュー画面になります。
メニュー画面で◀▶ボタンを押すごとに、下記「メニュー画面遷移」の通り設定画面が切り変わります。
運転モード設定を選択し◎ボタンを押すと、「蓄電池運転モード」画面に切り替わります。

次の項目は、各運転モード共通の操作です。

項　目	内　容
ホームボタン	メイン画面に戻ります。
充電ボタン	運転モードにかかわらず、充電を開始します。
○ボタン	操作内容、または設定値を決定します。
□ボタン	一つ前の設定に戻ります。
矢印ボタン	運転時間、電池残量などを選択します。

メニュー画面遷移



①通常運転モード

●蓄電池運転モード画面で通常運転を▲▼ボタンで選択し、◎（決定）を押す。
太陽光発電システムと連携している場合は、◎（決定）を押すと、太陽光発電モード設定画面に切り替わります。詳細は、「③太陽光発電モード」(⇒ P.23)を参照してください。

●充電開始時刻を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

●放電開始時刻を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

●非常運転用電池残量を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

設定できる値は 0 ～ 30% です。

※ 非常運転用電池残量：停電などで非常運転用に本システムに確保する電池残量です。通常運転時の放電は、電池残量が本設定値まで低下した時点で終了します。

●運転停止電池残量を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

設定できる値は 0 ～ 30% です。

※ 運転停止電池残量：非常運転中（停電中）に電池残量が本設定値未満になった場合、操作パネルの画面に「電池残量低下　運転を停止します」の警告メッセージが表示されます。
電池残量 0%となると、本システムの運転を停止します。

●契約電流容量を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

設定できる値は最大 80A です。

※ 契約電流容量：電力会社と契約している家庭内で使用できる電流の上限値です。

●設定変更画面で◎（はい）を押す。

運転モードが変更されます。

メ　モ

● 電力会社との契約を変更した場合には「契約電流容量」設定の変更が必要になります。ご不明点などありましたら NEC スマートエネルギーサポートセンター（電話：0120-945-520）までお問い合わせください。

②ピークカット運転モード

●蓄電池運転モード画面でピークカット運転を▲▼ボタンで選択し、◎（決定）を押す。太陽光発電システムと連携している場合は、◎（決定）を押すと、太陽光発電モード設定画面に切り替わります。詳細は、「③太陽光発電モード」（⇒ P.23）を参照してください。

●ピークカット電力を▲▼ボタンで設定し、◎（決定）を押す。

●以降の操作は①通常運転モードの「充電開始時刻」以降と同じです。

メ モ

●ピークカット運転：日中（主に昼間時間帯）、家庭の使用電力が設定電力を超える場合に、本システムに貯めた電力を利用し、系統からの電力供給を設定電力以下に抑える運転モードです。

③太陽光発電モード（経済モード／グリーンモード）

太陽光発電システムと連携している場合、通常運転、ピークカット運転の設定後に太陽光発電モードの設定画面が表示されます。

●経済モード／グリーンモードを▲▼ボタンで選択し、◎（決定）を押す。

●以降の操作は①通常運転モードの「充電開始時刻」以降と同じです。

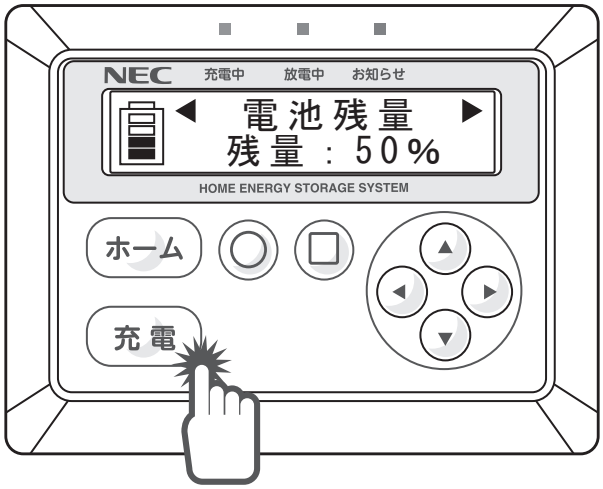
メ モ

●経済モード：太陽光発電システムの余剰電力を売電する運転モードです。
●グリーンモード：太陽光発電システムの余剰電力を本システムに充電する運転モードです。
なお、本システムが満充電になったときは売電します。太陽光発電システムの余剰電力の売電中は、本システムから放電しません。

④マニュアル運転モード

計画停電等に備えるために、本システムを充電しておくモードです。

- 設定モード（非常運転時は除く）にかかわらず、充電ボタンを押すと充電を開始します。
  再度、充電ボタンを押すと、各モードに戻ります。
  ※ 切り替えに時間がかかるため、連続して操作を行うとすぐに切り替わらない場合があります。切り替わるまでお待ちください。
- 満充電になると「マニュアル運転　待機中」画面が表示されます。
- 設定した放電開始時刻・充電開始時刻（⇒ P.21）になると、マニュアル運転モードは解除され、元の運転モードに戻ります。



メ　モ

- 充電ボタンによる充電は、通常の充電に比べ約 10% の蓄電容量を増やせますが、多用すると電池寿命が短くなります。ご注意ください。

⑤手動で運転を停止する

- メニュー画面（⇒ P.21）で、運転停止を選択すると、運転停止選択画面が表示されます。
  （非常運転時は除く）

- ◎（はい）を押すと、運転が停止され、運転停止中画面が表示されます。
- 運転停止中画面では、その他の動作はできません。

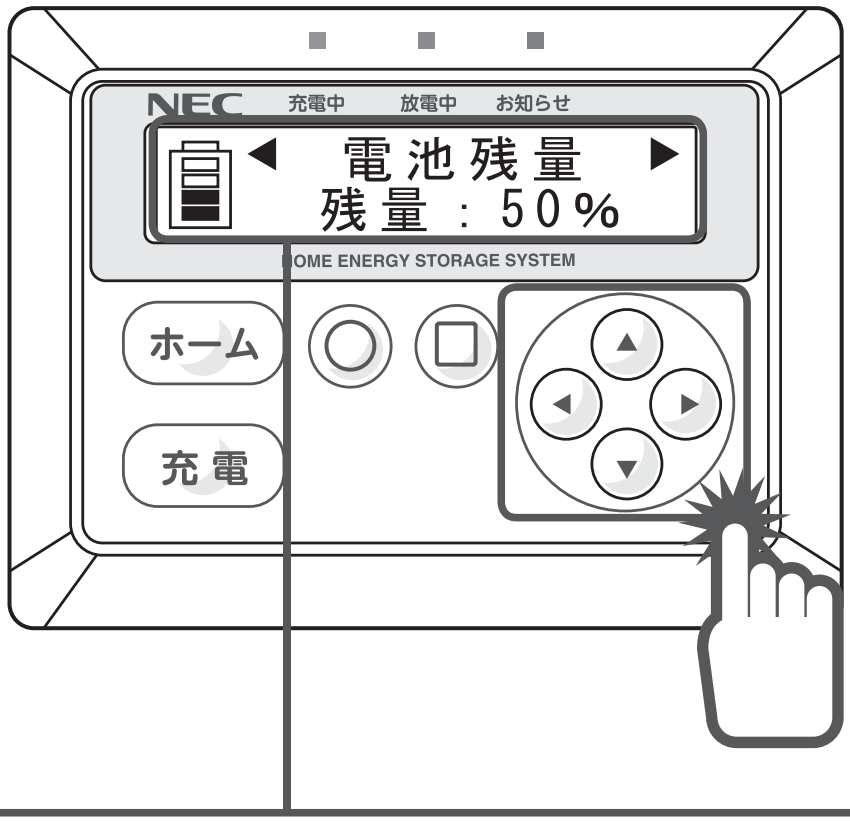
メ　モ

- 運転停止中画面で、◎（運転再開）を押すと、右図のようなメイン画面に戻ります。

4 充放電状態を確認する

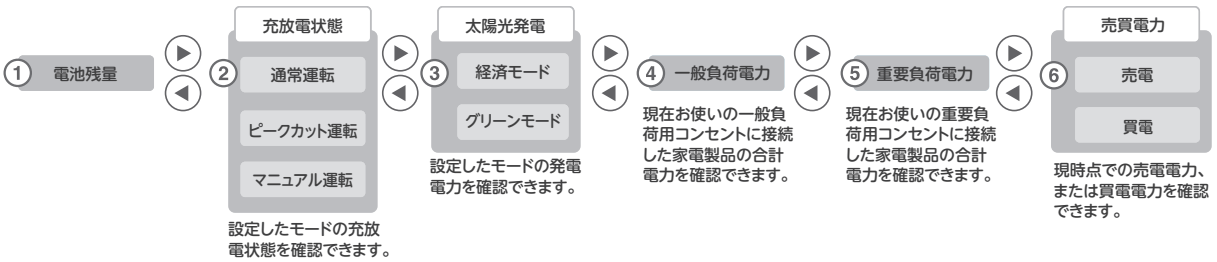
4-1 操作パネルの画面で確認する

操作パネルの画面で、充放電状態を確認できます。



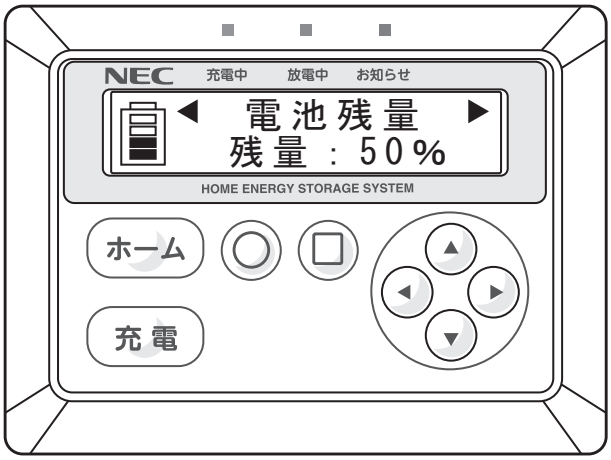
確認画面表示パターン

電池残量画面で◀▶ボタンを押すごとに下記の①～⑥の確認画面が切り変わります。



①電池残量

●メイン画面で電池残量を確認できます。



②充放電状態

設定した運転モードによって、確認できる画面が異なります。
※表示される電力値は、誤差により合計値が「供給電力＝消費電力」
　ならない場合があります。

●通常運転、ピークカット運転の場合、充電電力、放電電力を確認できます。

●各運転モードで、本システムが充放電を行っていない時間に表示されます。

●マニュアル運転の場合、充電電力のみ確認できます。

③太陽光発電

太陽光発動システムと連携している場合のみ、表示されます。
設定した太陽光発電モードが確認できます。

●グリーンモードでの発電電力を確認できます。

●経済モードでの発電電力を確認できます。

④一般負荷電力

●現在お使いの一般負荷用コンセントに接続した家電製品の合計電力を確認できます。

⑤重要負荷電力

●現在お使いの重要負荷用コンセントに接続した家電製品の合計電力を確認できます。

⑥売買電力

●現時点での売電電力、または買電電力を確認できます。

その他の画面

●システム起動中に、プリチャージ中・充電中の画面が表示されることがあります。このとき、キー操作は無効となります。

●本システムの機能拡張などにより、ソフトウェアの更新を遠隔操作で実施することがあります。ソフトウェアの更新中（約 30 分）はプログラム更新中の画面が表示されます。ソフトウェアを更新後、本システムは自動的に再起動します。

メ モ

● 電池の劣化を抑制するため、一度満充電（電池残量：100%）になった後は、電池残量が 80% 未満にならないと充電しません。

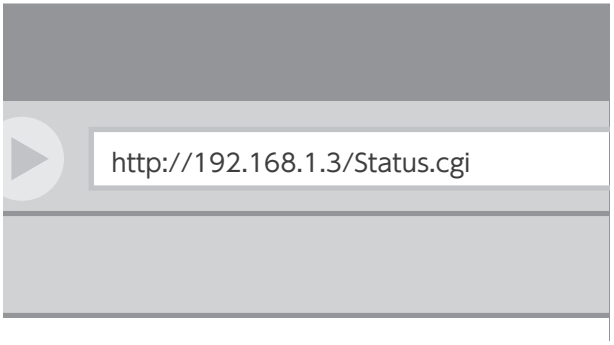
4-2 ブラウザで確認する

お手持ちのパソコンなどを使用して、充放電状態を確認できます。
※確認 Web 画面は、複数のパソコンで同時にアクセスしないでください。
正しく表示されない場合があります。

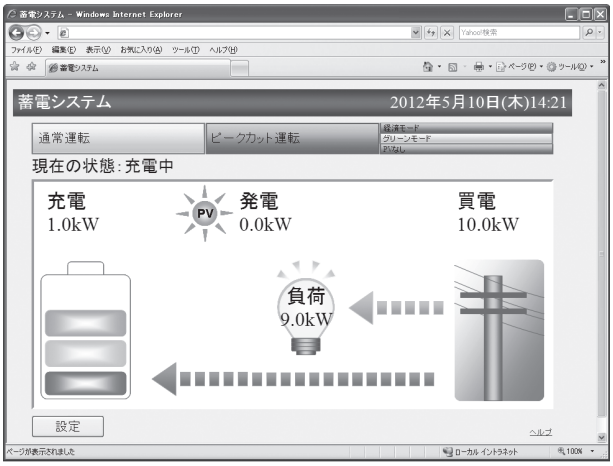
●本システムのネットワーク接続状況を確認します。確認方法は「1-3. ネットワーク接続について」(⇒ P.11)を参照してください。

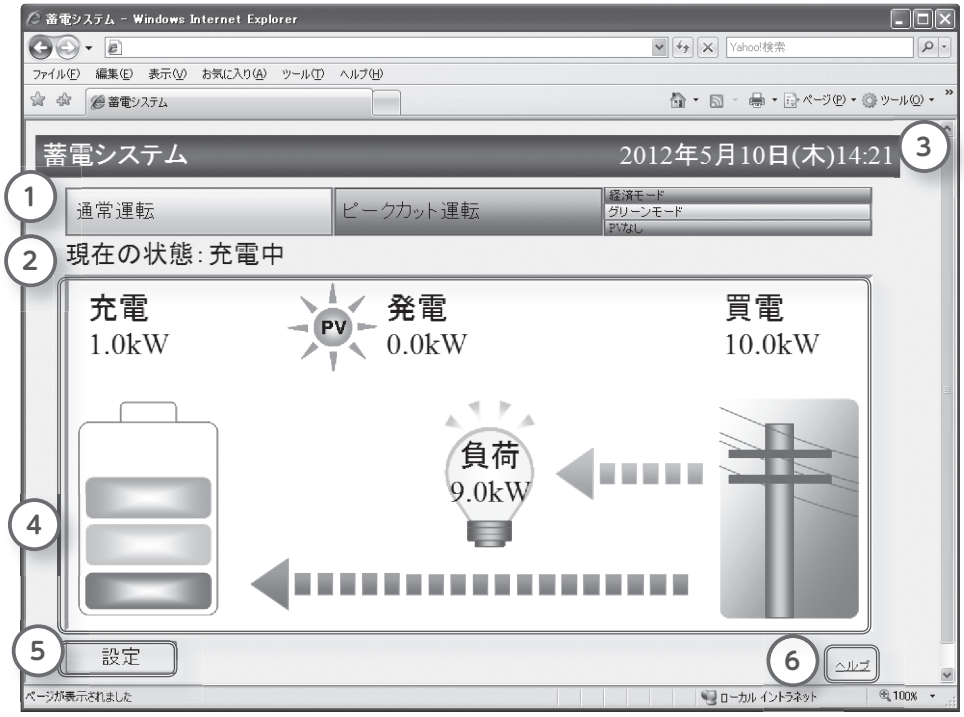
●◀ボタンを押し、接続状態画面から IP アドレス画面に戻ります。
メモを取るなどして表示されている IP アドレスを確認してください。

●お手持ちのパソコンなどでブラウザを立ち上げ、アドレス入力欄に http://IP アドレス /Status.cgi を入力し実行してください。
※「IP アドレス」は、前の手順で表示された数値を入力してください。
例：http://192.168.1.3/Status.cgi
※ IP アドレスは、ご家庭のネットワーク環境により、自動で変わる可能性があります。入力前に都度確認してください。



●右図のような確認 Web 画面が表示され、本システムの状態を確認できます。
確認 Web 画面の各項目の詳細については次ページを参照してください。
※確認 Web 画面の表示は IE7 を推奨します。





①現在の運転モードを表示します。
表示されるステータスは右表（運転モード一覧）のとおりです。

②現在の状態表示
現在の本システム動作状態を表示します。

③現在時刻表示
現在の時刻を表示します。

④電力状態表示エリア
本システムの充放電状態などを示します。
電力状態表示アイコンの説明は右表（電力状態表示アイコン一覧）のとおりです。

⑤ボタン
「設定」ボタンを押すと、
設定メニュー画面が表示されます。

⑥ヘルプ
「ヘルプ」を押すと、
別画面でヘルプ画面が表示されます。

運転モード一覧

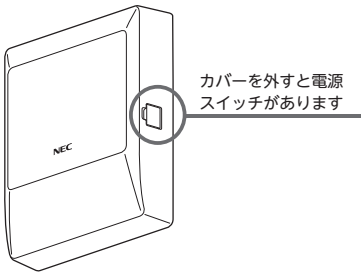
運転モード	PV 運転モード
通常運転モード	経済モード
	グリーンモード
ピークカット運転モード	
	PV なし
非常運転モード	－
システム休止モード	－

電力状態表示アイコン一覧

アイコン	説　明
	接続した家電製品の合計電力を表示します。
	蓄電池の電池残量の状態を 5 段階で表示します。
	系統電力の使用状況を下記の使用状況をアイコン別に表示します。 昼間電力時間帯、夜間電力時間帯、昼間系統断状態、夜間系統断状態
	PV 電力使用状況を表示します。

5 故障かな？と思ったら

●操作パネルの画面に以下のメッセージが表示されたら、
下記対処法にしたがって適切に対処してください。

操作パネルの表示	説　明	対処法
電気を減らして下さい はい：○	停電時に重要負荷用コンセントに接続されている家電製品の使用電力が上昇し、電池出力が停止している または停電時に本システムと電気的相性の悪い家電製品が接続されている	①重要負荷用コンセントに接続している家電製品を減らしてください。 ②操作パネルの ◎ ボタンを押してください。
電気を減らして下さい	重要負荷用コンセントに接続されている家電製品の使用電力が上昇し、電池出力が停止している	重要負荷用コンセントに接続している家電製品を減らしてください。
冷却中	本システムの内部温度が高温状態	本システムの温度が下がるまで、しばらくお待ちください。 ホームボタンを長押しすると、本システムの状態を確認できます。
暖気中	本システムの内部温度が低温状態	本システムの温度が上がるまでしばらくお待ちください。 ホームボタンを長押しすると、本システムの状態を確認できます。
装置異常発生　停止中 0002012C	本システムの異常を検知	NEC スマートエネルギーサポートセンターに連絡してください。 装置に近づかず NEC スマートエネルギーサポートセンターの指示に従ってください。
装置異常発生　停止中 0002012D	本システムの水没を検知	① NEC スマートエネルギーサポートセンターに連絡してください。 ②重要負荷分電盤のブレーカをオフにします（分電盤をオフにする手順については「7-2.　緊急時の対応」（⇒ P.34）を参照してください）。 ③重要負荷用コンセントに接続している家電製品のコンセントを一般負荷用コンセントに接続してください。
装置異常発生　停止中 0002012E	本システムの転倒を検知	
装置異常発生　停止中 上記以外のエラーコード	上記以外の異常を検知	NEC スマートエネルギーサポートセンターに連絡し、指示に従ってください。
上位サーバ接続状態 接続：NG	ネットワーク環境の接続の異常を検知 	P.11 のメモを参考に、ご家庭のインターネット環境が正常であることを確認してください。インターネット環境に問題がなければ、システムコントローラの右側側面のカバー（左図）を開けて、電源スイッチを一度オフ（○側）にし、2 ～ 3 秒ほど待ってから、オン（－側）に戻して再起動させてください。システムの再起動完了後、再度上位サーバ接続状態を確認（⇒ P.11）し、引き続きエラーが発生する場合は、NEC スマートエネルギーサポートセンターに連絡してください。

メ　モ

●「電気を減らして下さい　はい：○」「電気を減らして下さい」のメッセージが表示されると、ブザーが鳴り続けます。重要負荷用コンセントに接続している家電製品を減らすと（または減らした後 ◎ ボタンを押すと）、ブザー音が消えます。

注　意

●お客様が上記の操作パネルのエラー表示に気付かなかったり、対処法を実施しなかった場合、NEC スマートエネルギーサポートセンターから連絡を差し上げることがあります。

6 お手入れの仕方

●架台に水がたまっていないか確認してください。たまっていた場合は取り除いてください。

●サンシェードの汚れが目立つ場合は、乾いた布等で拭き取ってください。

● 本製品を薬品（シンナー等）で拭かないでください。

●サンシェードの通気口などにゴミがたまっていたら水洗いでゴミを取り除いてください。

家庭用蓄電システム ESS-H-002006B2-MH 電池容量の補正機能（メンテナンスモード）について

電池容量の補正機能（以下、メンテナンスモード）につきまして、以下に説明いたします。

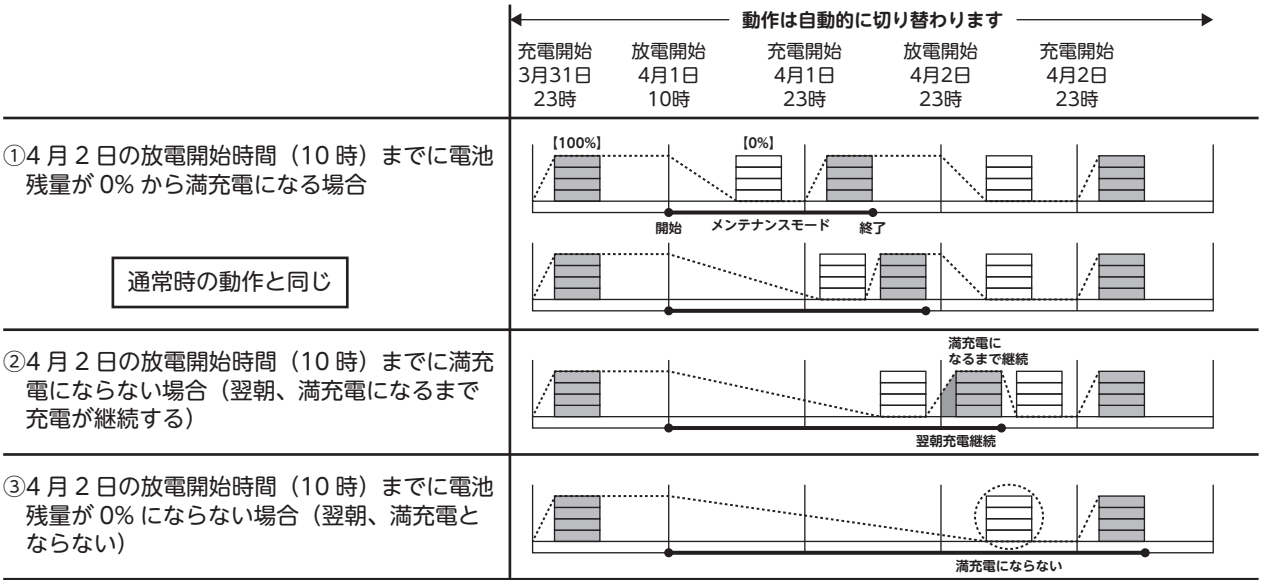
1. メンテナンスモードとは

電池はご使用を重ねていくにつれ徐々に劣化し、実際の充電可能容量は少なくなっていきます。
この劣化を正確に把握するために、本システムでは定期的（1 年に 2 回）に自動で電池を空の状態から満充電まで充電します。

2. メンテナンスモード時の動作

- 動作実行日は 1 年に 2 回で、4 月 1 日と 10 月 1 日に行われます。
- メンテナンスモード中も、家電製品は通常通りご使用頂けます。
- 経済モード（⇒ P.19）で、1 日で電池残量を使い切っている場合、通常時の動作と変更はありません。
- 電力消費が少ない場合は通常と異なる動作となります（下記動作例を参照してください）。
- 操作パネルの画面は通常時と変わりません（メンテナンスモード表示なし）。

＜メンテナンスモード時の動作例＞
メンテナンスモード時の家庭内での電力消費により動作が異なります。



（メンテナンスモード：4 月 1 日、放電開始時間：朝 10 時、充電開始時間：夜 23 時の場合）

3. メンテナンスモード時にご注意いただきたい点

- グリーンモード（⇒ P.20）でお使いの場合、メンテナンスモード中は経済モードで動作します。
- メンテナンスモード中に停電になった場合、非常運転モードに移行します。
- 非常運転用電池残量設定（30%、20%、10%）（⇒ P.22）にかかわらず、電池が空の状態になるまで放電します。
- メンテナンスモード中に以下となった場合、動作は翌日に実行されます。
  - ・操作パネルの充電ボタンおよび各種設定変更がされた場合
  - ・停電になった場合
- メンテナンスモード中にシステム停止した場合、メンテナンスモードは解除されます。システム再起動後、次回半年後にメンテナンスモードが実行されます。

7 非常時の場合は・・・

7-1 停電時の対応

本システムより放電が開始され、貯めた電力で重要負荷用コンセントに接続した家電製品を一定時間稼働できます。

●停電発生を検知すると、本システムは自立運転に切り替わり、重要負荷用コンセントに接続した家電製品への放電を開始します。
※切り替わる瞬間に、若干秒の停電が起こります。

●停電中に太陽光発電システムから充電を行う場合は、太陽光発電システムの自立運転モードへの切り替えが必要です。
太陽光発電システムの切り替えについては、ご使用の太陽光発電システムの取扱説明書を参照してください。太陽光発電システムの発電電力が、重要負荷用コンセントに接続した家電製品を稼働させ、さらに余剰が出た場合に、本システムが充電します。
※電力の余剰については、ご使用の太陽光発電システムの停電時の発電能力をあらかじめご確認ください。

太陽光発電システムの発電電力が少なくなり、重要負荷用コンセントに接続した家電製品の消費電力を賄いきれなくなった場合に、太陽光発電システムは出力を停止し、本システムからの放電に切り替わります。
太陽光発電システムの出力停止条件は、太陽光発電システムの説明書を参照してください。

●電力復旧を検知すると、本システムは自立運転解除に向けてカウントダウン状態になります。カウントダウンは、操作パネルの画面で表示されます。
カウントダウンが終了すると、本システムは自動で自立運転を解除し、停電前の運転モード（マニュアル運転モードを除く）に戻ります。
※自立運転の解除時に、若干秒の停電が起こります。

注 意

●非常運転中（停電中）に、本システムの電池残量が、運転停止電池残量（⇒p 22）設定値未満になった場合、操作パネルの画面に「電池残量低下　運転を停止します」の警告メッセージが表示されます。
電池残量 0%となると、本システムの運転を停止します。

●本システムの停止後、バックアップ電源により、システムコントローラが約 30 分待機状態となります。バックアップ時間が終了すると、停電中の本システムの再起動（太陽光発電システムの電力供給による等）ができなくなります。できるだけ電池残量 0%とならないよう、操作パネルの電池残量低下のメッセージ表示後は、重要負荷用コンセントに接続した家電製品を減らす等の対処を行ってください。
また、非常運転中にシステムコントローラの電源オフ - オン動作を行うとシステムコントローラがオンとなることができず停電中の再起動ができなくなります。
なお、システムコントローラの停止後も電力復旧を検知すると再起動します。

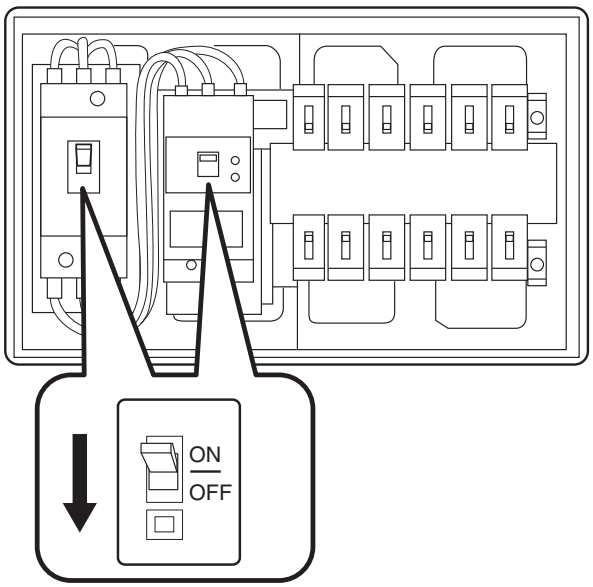
7-2 緊急時の対応

本システムに異常が発生し NEC スマートエネルギーサポートセンターより、本システムを緊急で停止させる指示があった場合、次のように行ってください。

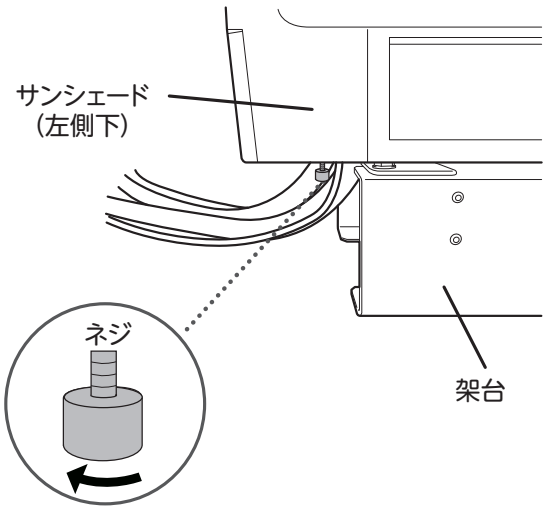
●右図を参考に本システムの重要負荷分電盤のブレーカをオフにします。
・系統用ブレーカ
・重要負荷用ブレーカ

※分電盤は、ご家庭によって異なります。

[重要負荷分電盤]



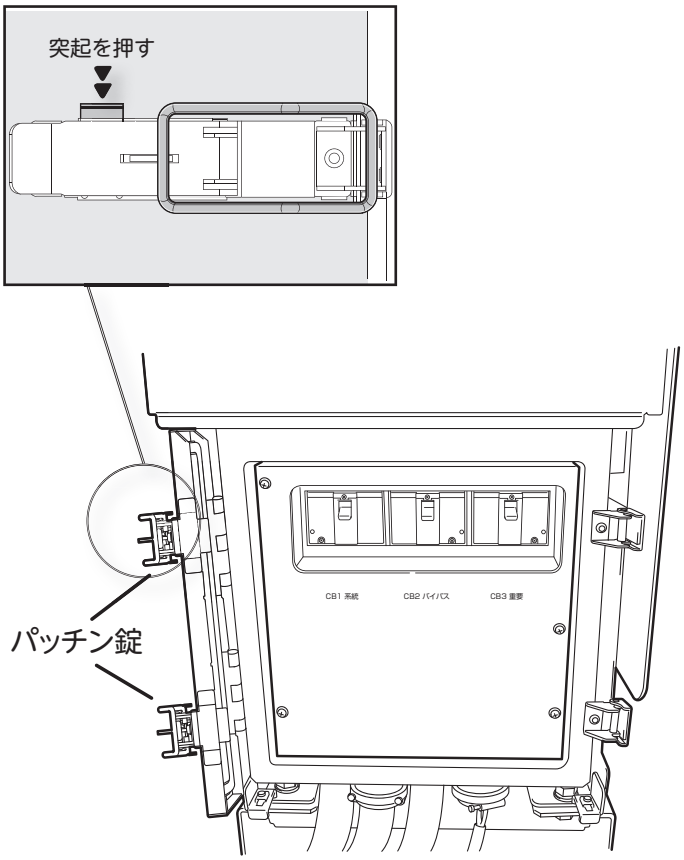
●屋外設置の本システム本体のネジ 2 ヶ所（右図参照）を外し、サンシェード（左側下）を外します。



メ　モ

系統用ブレーカ：重要負荷分電盤の系統に接続されているブレーカ
重要負荷用ブレーカ：重要負荷分電盤の重要負荷用コンセントに接続されているブレーカ

●パッチン錠（2 ヶ所）を外します。
パッチン錠にはロックがかかっています。
上部にある突起を押しながら、パッチン錠を引くと外すことができます。
メンテナンス扉を開け、「CB1 系統」→「CB2 バイパス」→「CB3 重要」の順番にブレーカを切断（OFF）します。
重要負荷用コンセントへの電源供給が停止します。



●NEC スマートエネルギーサポートセンターに連絡します。
連絡先は、「ご相談窓口」（⇒ P.38）を参照してください。

仕　様

【本体の仕様】

項　目		内　容	
電池種類		リチウムイオン電池	
蓄電容量		5.53kWh	単電池（セル）の蓄電容量合計を示す。ただし使用環境や負荷により容量が変わります。
定格出力		2kW	太陽光発電システムの売電中は、蓄電システムからは放電しません。 PV（太陽光発電システム）連携有りに設定した場合は、負荷の合計から 0.1kW 引いた値を放電します。また負荷の合計が 0.1kW 以下の場合は放電しません。 なお、PV（太陽光発電システム）連携無しに設定した場合は、使用電力量の 95% まで放電します。
定格出力放電可能時間		約 2 時間 20 分	機器の連続最大出力時の放電可能時間（参考値）
機器と放電可能時間の例示		約 10 時間	機器合計 460W を接続した場合 （液晶 TV：200W ＋ノート PC：30W ＋冷蔵庫：120W ＋ LED 照明複数個：100W ＋携帯電話充電：10W）
外形寸法		980（W）× 310（D）× 1,200（H）mm（架台含む）	
質量		約 173kg（架台含む）	
動作環境	放電	-10 ～ 40℃	
	充電	-10 ～ 40℃	
	保管	-20 ～ 40℃	

【システムコントローラの仕様】

項　目		内　容
電源	AC 100V 50Hz/60Hz	
使用温度範囲	-5 ～ 40℃	
外形寸法	W280mm × D75mm × H325mm	
質量	約 3.2kg	
バックアップ電源	電池種類	ニッケル水素電池
外部インターフェイス	LAN ポート	ECHONET Lite 規格 1.10 一部準拠（※ 1、※ 2）

※ 1　本製品は、エコーネットコンソーシアムの ECHONET Lite 規格の適合性認証を受けており、平成 25 年度補正予算「定置用リチウムイオン蓄電池導入支援事業費補助金」の加算要件である付加機能の対象基準を満たしております。

※ 2　本機器に接続可能な HEMS 機は、当社製品「IG0001STC/CM」となります。

【操作パネルの仕様】

項　目	内　容
電源	DC12V（システムコントローラから供給）
使用温度範囲	-5 ～ 40℃
外形寸法	W143mm × D22mm × H107mm
質量	約 0.18kg

用語集

【用語集】

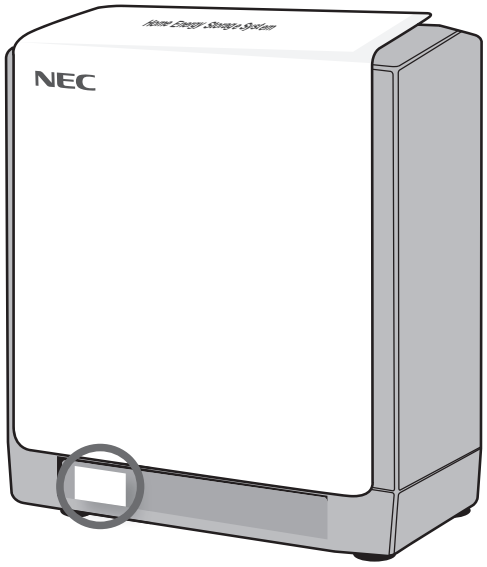
本取扱説明書に記載されている用語について説明します。

用　語	意　味
系統電力	電力会社から供給される電力を指します。
連系	電力会社からの電力（系統）と、太陽光発電システムや本システムの電力を組み合わせて使用することです。
一般負荷	系統電力から電気を利用できる、重要負荷以外の家電製品を指します。
重要負荷	停電などで本システムが自立運転を行う場合に、電気を利用できる家電製品を指します。
ピークカット運転	日中（主に昼間時間帯）、家庭の使用電力量が設定電力を超える場合に、本システムに貯めた電力を利用し、系統からの電力供給を設定電力量以下に抑える運転モードです。
経済モード	太陽光発電システムの余った電力を電力会社に売電する運転モードです。
グリーンモード	太陽光発電システムの余った電力を本システムに充電する運転モードです。なお、本システムが満充電になったとき、または満充電状態のときは、太陽光発電システムから電力会社に売電します。
自立運転	停電などで系統電力が供給されなくなり、本システムが貯めた電力を重要負荷用コンセントへ放電している状態を指します。
突入電流	機器の電源を入れた直後に流れる電流を指します。機器によっては、定常的な電流よりもはるかに大きい電流が短時間流れることがあります。
非常運転用電池残量	停電などに備え、非常運転用に本システムに確保する電池残量です。通常運転時の放電は、電池残量が本設定値まで低下した時点で終了します。
運転停止電池残量	非常運転中（停電中）に電池残量が本設定値未満になった場合、操作パネルの画面に「電池残量低下　運転を停止します」の警告メッセージが表示されます。 電池残量 0%となると、本システムの運転を停止します。
契約電流容量	電力会社と契約して家庭内で使用できる電流の上限値です。
プリチャージ	本システムの起動時に一時的にある一定の電気をリチウムイオン電池モジュールに補充して動作準備している状態を指します。
バッテリーマネジメントユニット（BMU）	本システムのリチウムイオン電池モジュールの使用状況を監視・制御する機能を備えたユニットです。
パワーコンディショナ（PCS）	太陽光発電システム、燃料電池などおよび本システムの電力を家電製品が使用可能な電力に変換する機能を備えた装置です。
無停電電源装置（UPS）	電池や発電機が内蔵され、停電時でもしばらくの間電気を供給できる装置です。

ご相談窓口

お問い合わせの前に

本システム正面左下に、型番・製造番号などが記載された銘板が貼られています。お問い合わせの際には事前に確認してください。



NEC スマートエネルギーサポートセンターお問い合わせ先

使いかたのご相談は、下記の窓口までお問い合わせください。

NEC スマートエネルギーサポートセンター
（フリーダイヤル）0120-945-520
営業時間　9：00 ～ 19：00（年中無休）

販売店お問い合わせ先

点検、故障、移設、修理、廃棄、取り扱いなどのお問い合わせは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

品　　名：家庭用蓄電システム
型　　番：ESS-H-002006B2-MH
販売店名：
電話番号：
お買上日：　　年　　月　　日

※お買い上げの際に記入されると便利です。

メ　モ

ユーザー登録のお願い

本品について、お客様へのご連絡・お問い合わせ回答・修理対応等のために、
お客様情報のご登録をお願いしております。
本品添付の専用はがきで登録をお願いします。

●本品に添付の「NEC 家庭用蓄電システムユーザ登録はがき」に、お名前（フリガナ）、
ご住所、ご連絡先電話番号をご記入の上、個人情報欄をのりづけしてご投函ください。
※切手は不要です

個人情報のお取り扱いについては、専用はがき添付用紙の記載をご確認ください。
また、合わせて本システムのインターネット接続が必須となります。
詳しくは「1-3. ネットワーク接続について」（⇒P.11）を参照してください。

家庭用蓄電システム
ESS-H-002006B2-MH
取扱説明書
2014 年 9 月　第 7.0 版
日本電気株式会社
8561803590 01F

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁じます。
2. 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。
3. 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一誤りや記載漏れなど、
お気づきのことがありましたら、「ご相談窓口」（⇒P.38）へご連絡ください。
4. 本書は 2014 年 9 月時点の情報を元にして作成しています。

© NEC Corporation 2014