

マルチ蓄電プラットフォーム KPBP-A /KPBP-A-S

停電時の使い方（自立運転モードの使い方）

本紙は停電時のパワーコンディショナの機能および使用方法を説明しています。安全にお使いいただくために、本紙とあわせて、取扱説明書に記載されている「安全上のご注意」を必ずお読みください。

停電などで電力会社からの電力供給が停止すると、自動で連系運転から自立運転に切り替わるため、お客様での切り替え操作は必要ありません。自立運転に切り替わると、特定負荷用分電盤または全負荷用分電盤—主分電盤に接続している電気製品やコンセントに蓄電池ユニットに蓄えた電力または太陽光発電の発電電力が供給されます。

◆本書で説明している4つのシステム

	蓄電専用システム  蓄電池	ハイブリッド蓄電システム  蓄電池 +  太陽電池
特定負荷用分電盤あり 	システム A -1	システム B
	(太陽光発電システム併設あり) システム A -2	
全負荷用分電盤あり 	—	システム C

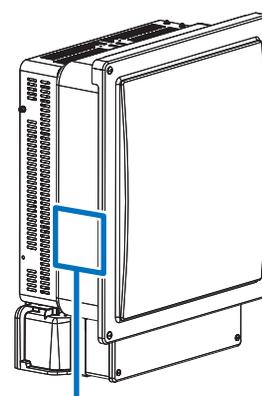
【必須】 システム構成の確認

システム構成の確認

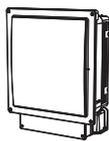
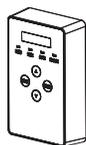
設置されているシステムが以下 **A** ~ **C** のどのシステム構成に該当するか確認してください。
システム構成によって本書内での説明や使用できる機能が異なります。

- お使いになる前に各機器の設置場所をご確認ください。
- 特定負荷用分電盤／全負荷用分電盤は日東工業株式会社製です。詳細は、特定負荷用分電盤／全負荷用分電盤の取扱説明書をご覧ください。
- 特定負荷用分電盤および全負荷用分電盤の設置がなく、特定負荷用コンセントが設置されている場合は、**A** または **B** に該当します。

- パワーコンディショナ、PVユニット、トランスユニットの外観は同じです。本体左側面の定格ラベルを確認し、機器を区別してください。

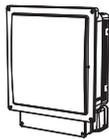
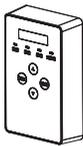
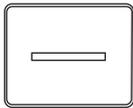


定格ラベル

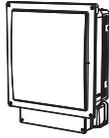
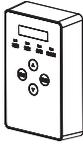
システム A -1		蓄電専用システム・特定負荷用分電盤あり・太陽光発電システム併設なし
1 パワーコンディショナ (KPBP-A / KPBP-A-S) 	2 蓄電池ユニット (KP-BU164-S / KP-BU98B-S / KP-BU65B-S) 	3 ゲートウェイ (KP-GWBP-A) 
4 特定負荷用分電盤 ^{※1} (KP-DB20B-2) 		

※ 1. 特定負荷用分電盤の設置がなく、特定負荷用コンセントが設置されている場合もシステム **A** -1 に含まれます。
(⇒ 13)

【必須】 システム構成の確認（つづき）

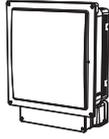
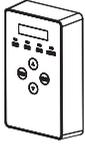
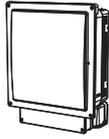
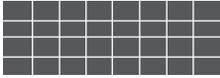
システム A -2			蓄電専用システム・特定負荷用分電盤あり・太陽光発電システム併設あり
<p>1 パワーコンディショナ (KPBP-A / KPBP-A-S)</p> 	<p>2 蓄電池ユニット (KP-BU164-S / KP-BU98B-S / KP-BU65B-S)</p> 	<p>3 ゲートウェイ (KP-GWBP-A)</p> 	
<p>4 特定負荷用分電盤^{※2} (KP-DB20B-2)</p> 	<p>ソーラーパワーコンディショナ</p> 	<p>太陽電池</p> 	

※ 2. 特定負荷用分電盤の設置がなく、特定負荷用コンセントが設置されている場合もシステム **A** -2 に含まれます。
(⇒ 13)

システム B			ハイブリッド蓄電システム・特定負荷用分電盤あり・太陽電池あり
<p>1 パワーコンディショナ (KPBP-A / KPBP-A-S)</p> 	<p>2 蓄電池ユニット (KP-BU164-S / KP-BU98B-S / KP-BU65B-S)</p> 	<p>3 ゲートウェイ (KP-GWBP-A)</p> 	
<p>4 特定負荷用分電盤^{※3} (KP-DB20B-2)</p> 	<p>5 PVユニット (KP-DDP66 / KP-DDP66-S)</p> 	<p>太陽電池</p> 	

※ 3. 特定負荷用分電盤の設置がなく、特定負荷用コンセントが設置されている場合もシステム **B** に含まれます。
(⇒ 13)

【必須】 システム構成の確認 (つづき)

システム C		ハイブリッド蓄電システム・全負荷用分電盤あり・太陽電池あり	
<p>1 パワーコンディショナ (KPBP-A / KPBP-A-S)</p> 	<p>2 蓄電池ユニット (KP-BU164-S / KP-BU98B-S / KP-BU65B-S)</p>  <p style="text-align: center;">または または</p>	<p>3 ゲートウェイ (KP-GWBP-A)</p> 	
<p>4 全負荷用分電盤 (KP-DB60 / KP-DB75)</p> 	<p>5 トランスユニット (KP-TRN40 / KP-TRN40-S)</p> 	<p>6 PV ユニット (KP-DDP66 / KP-DDP66-S)</p> 	
<p>太陽電池</p> 			

停電時・復電時の運転について

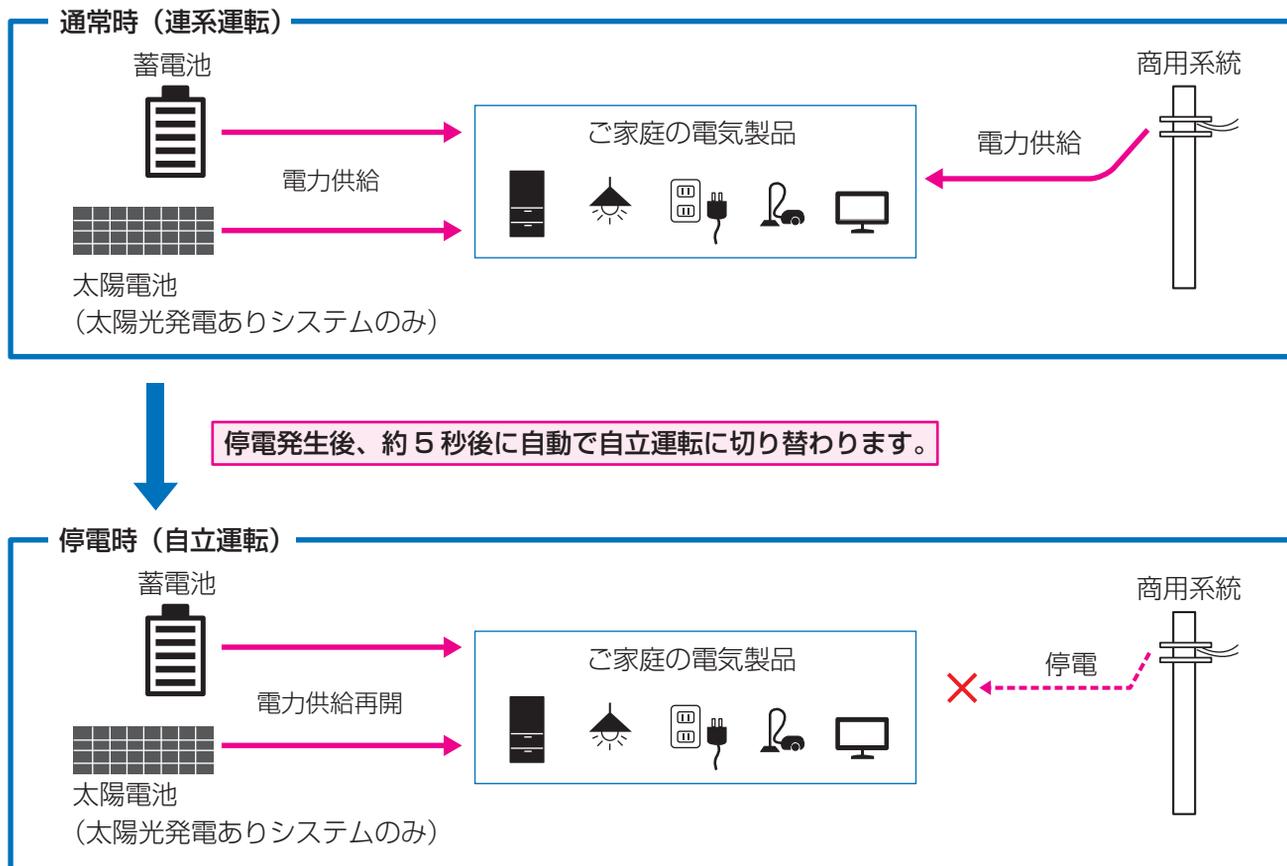
停電時（自立運転への自動切り替え）

停電などで電力会社からの電力供給が停止すると、自動で連系運転から自立運転に切り替わるため、お客様での切り替え操作は必要ありません。

ゲートウェイを操作し、メインメニューの「ウンテンジョウタイ」で「ジリツ」と表示されているか確認してください。（⇒ 9）

- （システム **A**-2）ソーラーパワーコンディショナの自立運転への切り替えについては、ソーラーパワーコンディショナの取扱説明書をお読みください。

連系運転から自立運転への自動切り替えイメージ

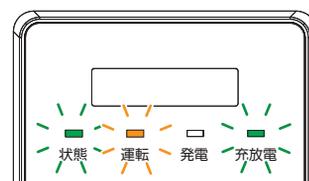


- 停電時の電力供給元（蓄電池ユニット／太陽電池）と電力供給先（使用できる電気製品）はお使いのシステムによって異なります。11 ページをお読みください。
- 停電時に使用できる電気製品を事前に確認しておいてください。

◆ 補足情報

ゲートウェイについて

- 自立運転中は、ゲートウェイの状態ランプが緑色、運転ランプが橙色に点灯します。充放電ランプは充電中は橙色、放電中は緑色に点灯します。



停電時・復電時の運転について（つづき）

蓄電池について

- 蓄電池ユニットの過放電防止のため、停電時は規定の蓄電残量である 6% になると放電を停止します。その後、蓄電残量が 7% 以上（システム **A** -2）、16% 以上（システム **B**、**C**）充電されると、放電を再開します。「SOC カゲン」（⇒ 取扱説明書）を 10% 以下に設定すると、停電時に電気をすぐに使用できない場合があります。

停電時に使用する場合のご注意

◆ システム **A** -1、**A** -2、**B**（特定負荷用分電盤ありシステム）の場合

- 特定負荷用分電盤または特定負荷用コンセントには、突然停止しても安全性に問題がない電気製品を接続してください。下記の電気製品は特定負荷用分電盤または特定負荷用コンセントに接続しないでください。
 - すべての医療機器
 - 灯油やガスを用いる冷暖房機器やヒータを持つ機器
 - デスクトップパソコンなどのバッテリーを持たない情報機器
 - その他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器
- 特定負荷用分電盤または特定負荷用コンセントに接続している電気製品の合計消費電力は、2000VA 以下（AC 100V で最大 20A 以下）になるようにしてください。
- 蓄電池ユニットの電池残量や太陽光発電の発電量（システム **A** -2、**B**）などにより 2000VA の電力が供給されない場合があります。
- 電気製品によっては定格のワット数（W）以上の電力（VA）を消費するものがあります。そのため、定格のワット数（W）が「2000」以下であっても使えない場合があります。
- 特定負荷用分電盤または特定負荷用コンセントに接続する電気製品を安定してお使いいただくため、また停電時により長い時間お使いいただくため、接続する電気製品の合計電力（W）は 500W 程度に抑えることをお勧めします。
- 停電時に万一、特定負荷用コンセントに接続した電気製品が使えない場合は、特定負荷用コンセントから外してください。
- 停電時に万一、特定負荷用分電盤に接続した電気製品が使えない場合は、電気製品が接続されている分岐ブレーカを「オフ」にしてください。
- 蓄電池の電池残量が残り少なく、放電できない場合は、表示部に「C9-3.0」（放電停止 SOC 到達）が表示されます。蓄電池の電池残量が 0% になると、表示部に「C9-1.0」（蓄電残量低下（停電時））が表示され、約 30 分後にシステムの電源が切れ、待機状態になります。（パワーセーブモード）
- システムの電源が切れた場合は、復電後に再起動します。長期に渡ってシステムの電源が切れた場合は、再起動後に日時設定画面が表示されます。（⇒ 取扱説明書）日時を設定してください。

停電時・復電時の運転について（つづき）

◆システム C（全負荷用分電盤ありシステム）の場合

- 全負荷用分電盤－主分電盤では、同時に使用する電気製品の合計消費電力が、最大片相 2000VA、両相 4000VA を超えないようにしてください。最大消費電力の合計が上記を超える場合は、使用する電気製品を減らしてください。
- 蓄電池ユニットの電池残量や太陽光発電の発電量などにより 4000VA の電力が供給されない場合があります。
- 電気製品によっては定格のワット数 (W) 以上の電力 (VA) を消費するものがあります。そのため、定格のワット数 (W) が「4000」以下であっても使えない場合があります。
- 蓄電池の電池残量が残り少なく、放電できない場合は、表示部に「C9-3.0」（放電停止 SOC 到達）が表示されます。蓄電池の電池残量が 0% になると、表示部に「C9-1.0」（蓄電残量低下（停電時））が表示され、約 30 分後にシステムの電源が切れ、待機状態になります。（パワーセーブモード）
- システムの電源が切れた場合は、復電後に再起動します。長期に渡ってシステムの電源が切れた場合は、再起動後に日時設定画面が表示されます。（⇒ 取扱説明書）日時を設定してください。

自立運転を停止させるには

10 ページに記載している「運転停止／運転再開のしかた」の操作で停止させてください。

- 自立運転の停止中に復電した場合は、自動で連系運転に切り替わりません。再度「運転停止／運転再開のしかた」（⇒ 10）の操作で運転を再開し、連系運転に切り替えてください。

自立運転が自動的に停止した場合は

掃除機や冷蔵庫など、電流が急激に流れる機器を使用すると、保護機能が働いて運転が停止することがあります。運転が停止した場合は、特定負荷用分電盤または全負荷用分電盤－主分電盤に接続している機器の一部を停止し、消費電力を少なくしてください。

- (システム A -2)
 - － ソーラーパワーコンディショナの運転が停止した場合は、ソーラーパワーコンディショナの取扱説明書をお読みになり、運転を再開させてください。
 - － 「テイデンジモード」の設定が「タイヨウコウキュウデン」もしくは「ジドウ」に設定している場合（⇒ 取扱説明書）は、「テイデンジジュウデン」の設定を小さな値に変更してください。（⇒ 取扱説明書）

上記を実行すると数分後に自動で自立運転を再開します。

自動で自立運転を再開しない場合は、10 ページに記載している「運転停止／運転再開のしかた」の操作で一旦停止させて、再度運転させてください。

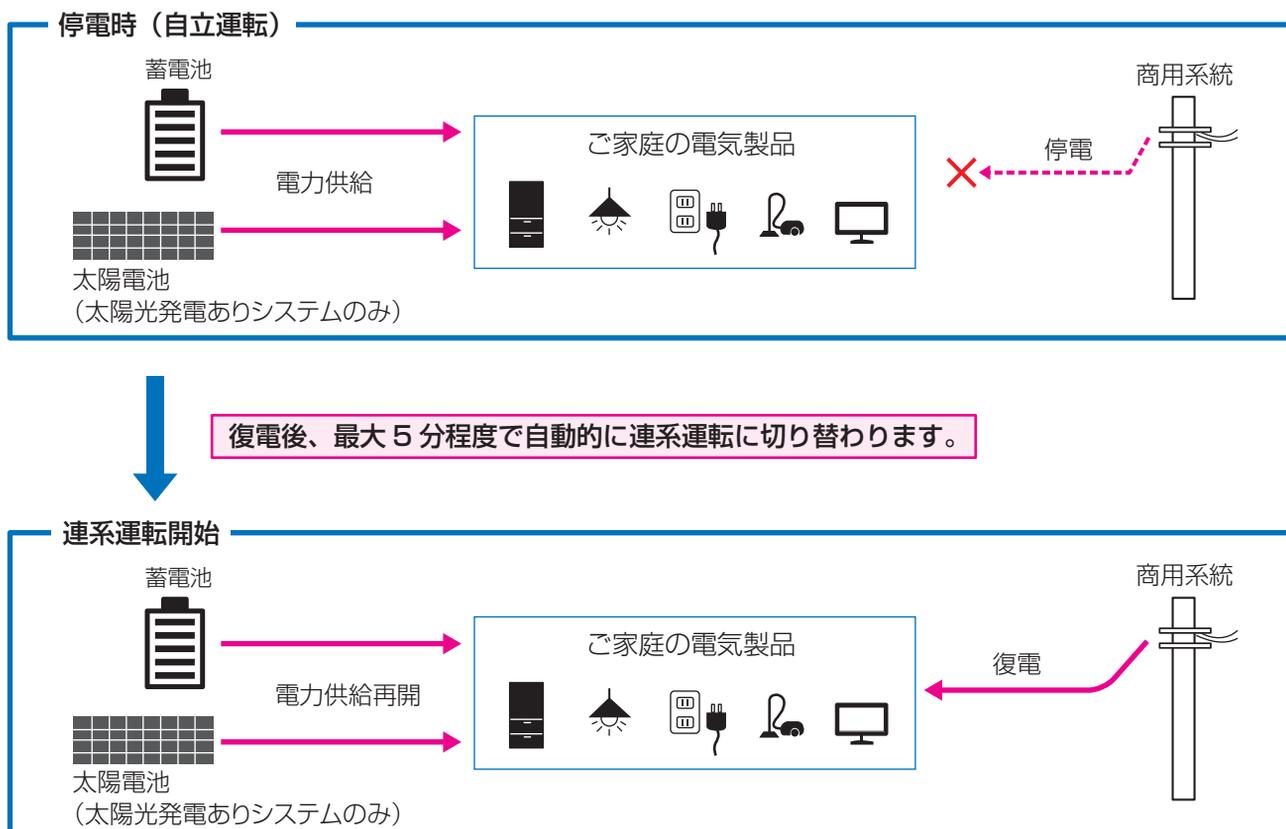
復電時（連系運転への自動切り替え）

復電すると自動で自立運転から連系運転に切り替わるため、お客様での切り替え操作は必要ありません。

ゲートウェイを操作し、メインメニューの「ウンテンジョウタイ」で「レンケイ」と表示されているか確認してください。（⇒ 9）

- （システム **A**-2）ソーラーパワーコンディショナの連系運転への切り替えについては、ソーラーパワーコンディショナの取扱説明書をお読みください。

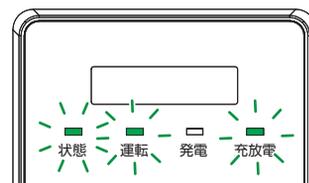
自立運転から連系運転への自動切り替えイメージ



◆ 補足情報

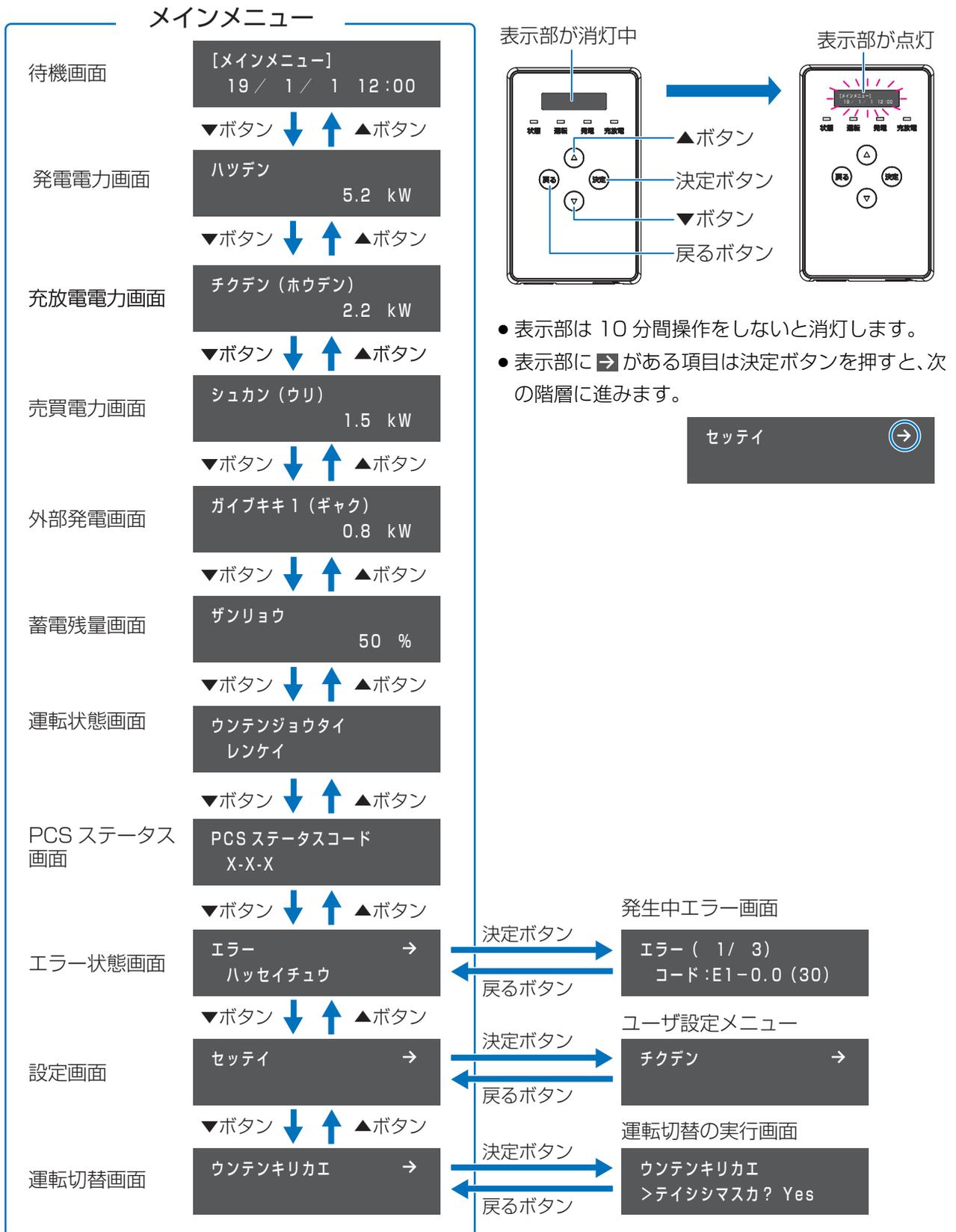
ゲートウェイについて

- 連系運転中は、ゲートウェイの状態ランプ、運転ランプが緑色に点灯します。充放電ランプは充電中は橙色、放電中は緑色に点灯します。



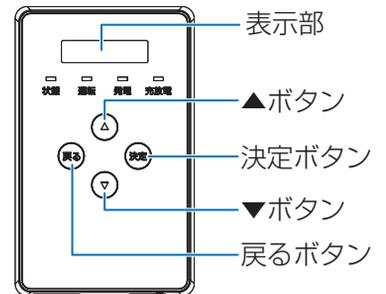
ゲートウェイの基本操作

- 1 いずれかのボタンを押して表示部を点灯させる
 - メインメニューが表示されます。
- 2 ▲ / ▼ボタンを押してメインメニューを切り替える
 - ゲートウェイの基本画面を「メインメニュー」と呼びます。



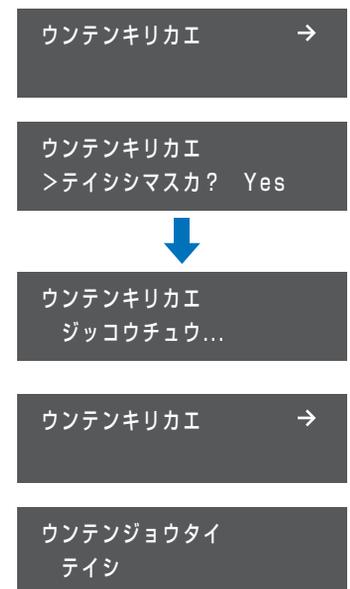
運転停止／運転再開のしかた

- システムは自動で連系運転を継続しますので、日常での運転停止／運転再開の切り替えは不要です。
手動でシステムの運転停止／再開をする場合は、下記操作で行ってください。
- 長時間の運転停止は行わないでください。運転停止状態が長時間続くと、蓄電池ユニットが完全放電し、蓄電池ユニットが使用できなくなる場合があります。



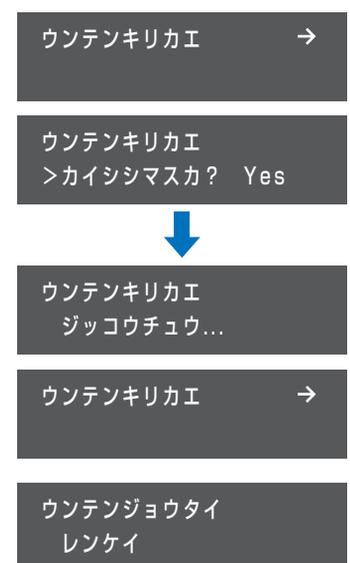
運転を停止する

- 1 メインメニュー (⇒ 9) 表示中に▲ / ▼ボタンで「ウンテンキリカエ」を選び、決定ボタンを押す
- 2 ▲ / ▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
 - 「ジッコウチュウ ...」の表示後に、システムが運転を停止します。
- 3 戻るボタンを押して、メインメニューに戻る
- 4 ▲ / ▼ボタンで「ウンテンジョウタイ」を選択し、運転が切り替わっていることを確認する



運転を再開する

- 1 メインメニュー (⇒ 9) 表示中に▲ / ▼ボタンで「ウンテンキリカエ」を選び、決定ボタンを押す
- 2 ▲ / ▼ボタンで「Yes」を選択し、決定ボタンを押す
 - 「ジッコウチュウ ...」の表示後に、システムが運転を開始します。
- 3 戻るボタンを押して、メインメニューに戻る
- 4 ▲ / ▼ボタンで「ウンテンジョウタイ」を選択し、運転が切り替わっていることを確認する



停電時の電力供給・電気の流れ

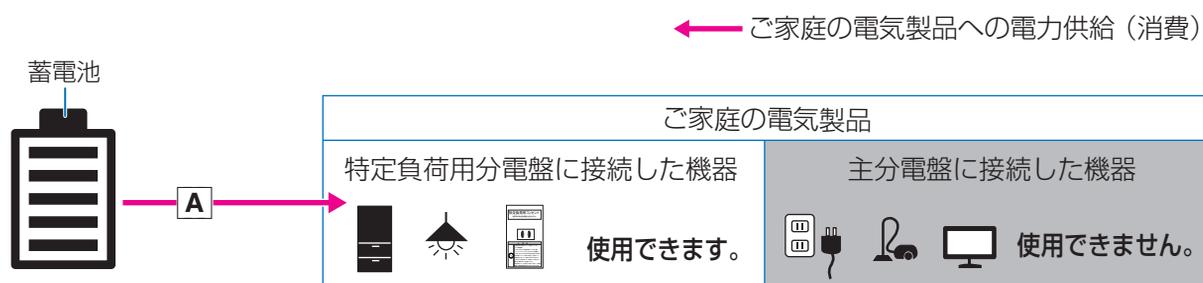
停電時、システムは自立運転します。

停電などで電力会社からの電力供給が停止したときに、蓄電池または太陽電池から電力を供給します。停電時には自動で自立運転に切り替わり、復電後は自動で連系運転に切り替わります。

- 停電時の電源供給元と電源供給先はお使いのシステムによって異なります。

システム	電力供給元	電力供給先
システム A -1	蓄電池ユニット	特定負荷用分電盤
システム A -2	蓄電池ユニット 太陽電池	特定負荷用分電盤
システム B	蓄電池ユニット 太陽電池	特定負荷用分電盤
システム C	蓄電池ユニット 太陽電池	全負荷用分電盤－主分電盤

システム **A**-1（太陽光発電なしシステム）の場合



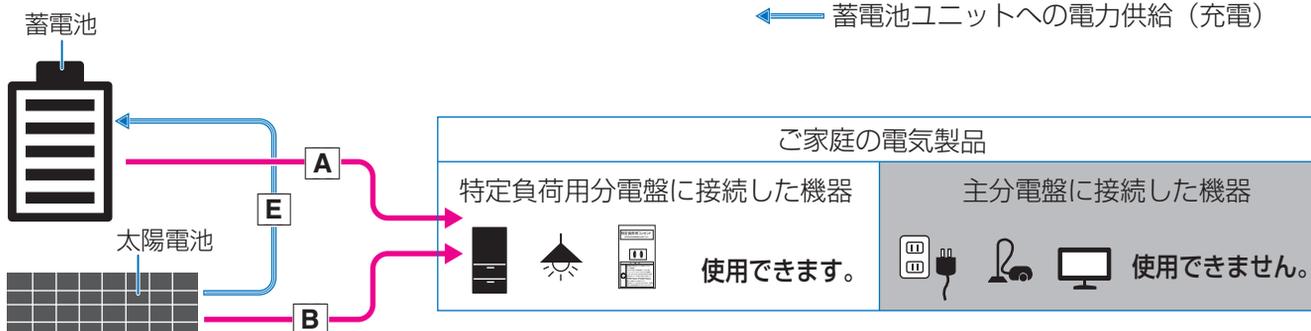
	電力の種類	用途
A	蓄電池ユニットが放電した電力 (放電電力・消費用)	特定負荷用分電盤に接続した機器が消費します。

◆ 補足情報

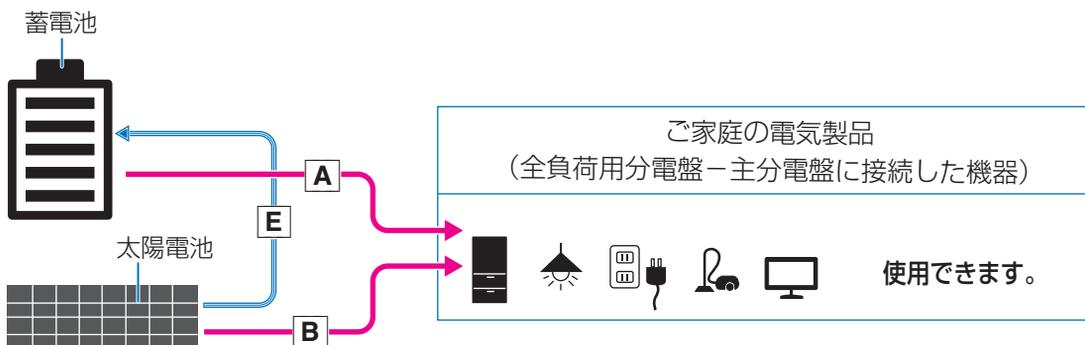
- 「テイデンジモード」(⇒ 取扱説明書) を「タイヨウコウキュウデン」に設定しないでください。停電時に蓄電池から電力が供給されません。

システム **A**-2、**B**、**C**（太陽光発電ありシステム）の場合

システム **A**-2、**B**



システム **C**



	電力の種類	用途
A	蓄電池ユニットが放電した電力 (放電電力・消費用)	<ul style="list-style-type: none"> ● (システム A-2、B) 特定負荷用分電盤に接続した機器が消費します。 ● (システム C) 全負荷用分電盤 - 主分電盤に接続した機器が消費します。 ● 夜間は B の供給はありません。
B	太陽電池が発電した電力 (発電電力・消費用)	
E	太陽電池が発電した電力 (発電電力・充電用)	蓄電池ユニットが充電します。 ● 夜間は E の供給はありません。

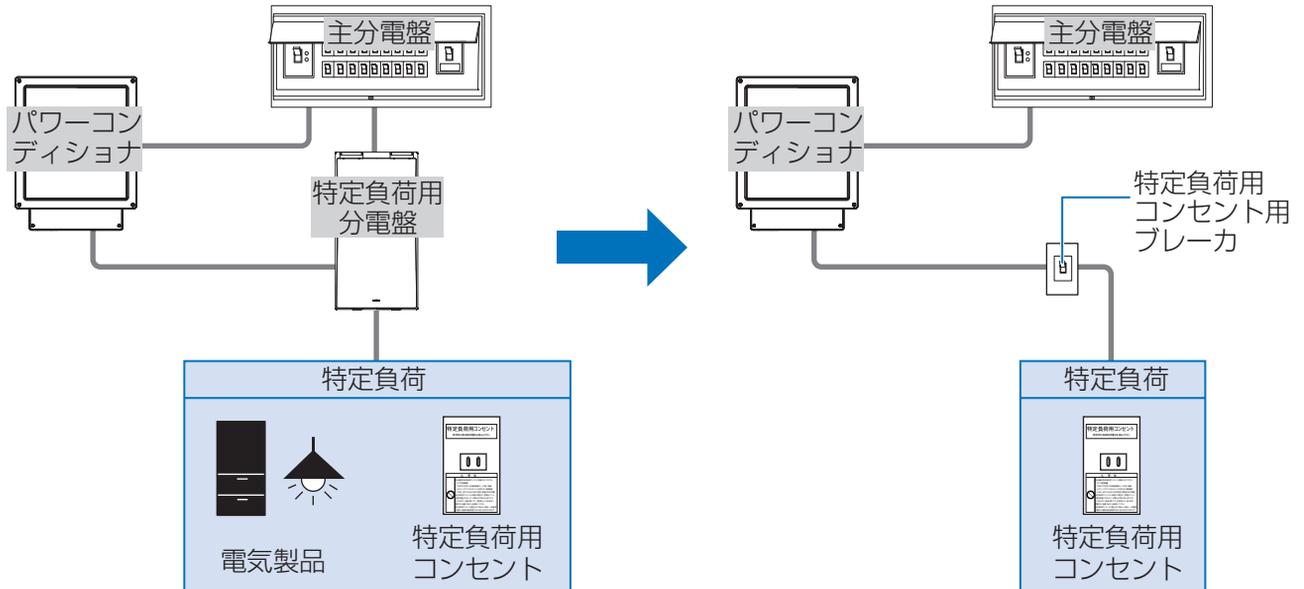
A B E の電力供給・電気の流れは、
使用状況や設定によって変化します。(⇒ 取扱説明書)

特定負荷用コンセントのみ設置されている場合

特定負荷用分電盤および全負荷用分電盤の設置がなく、特定負荷用コンセントが設置されている場合は、下記をお読みください。

◆ システム構成について

「システム全体図」(⇒ 取扱説明書)の特定負荷用分電盤と特定負荷を下图に読み替えてください。



◆ 家庭内の電気の流れについて

● 取扱説明書 25 ページ「通常時の電力供給・電気の流れ」について

通常時（連系運転時）は、特定負荷用コンセントに接続した電気製品を含むすべての電気製品に電力が供給されます。

● 11 ページ「停電時の電力供給・電気の流れ」について

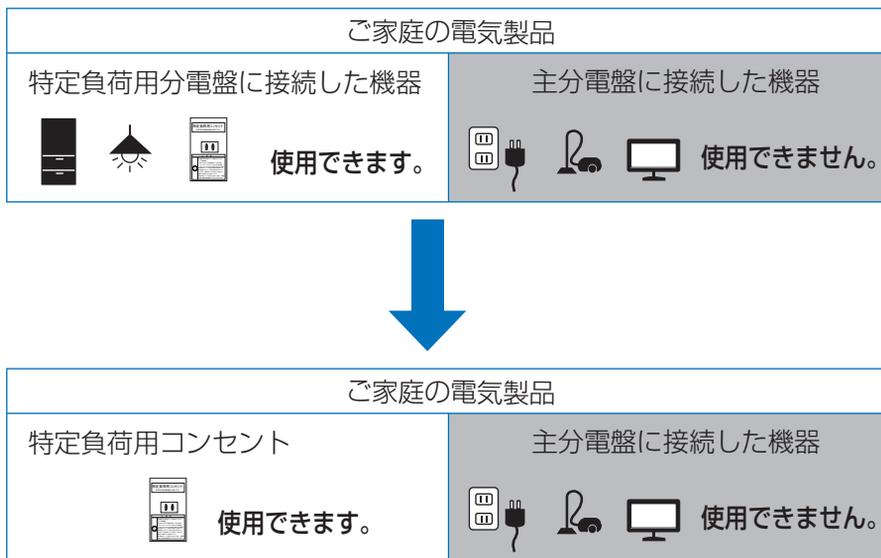
停電時（自立運転時）は、特定負荷用コンセントに接続した電気製品にのみ電力が供給されます。

各システム電源供給元と電源供給先は下記に読み替えてください。

システム	電力供給元	電力供給先
システム A -1	蓄電池ユニット	特定負荷用コンセント
システム A -2	蓄電池ユニット 太陽電池	特定負荷用コンセント
システム B	蓄電池ユニット 太陽電池	特定負荷用コンセント

特定負荷用コンセントのみ設置されている場合（つづき）

11、12 ページの「ご家庭の電気製品」を下記のように読み替えてください。



- 特定負荷用コンセントに接続する電気製品の合計消費電力は、2000VA 以下(AC 100V で最大 20A 以下)になるようにしてください。
- 特定負荷用コンセントに接続した電気製品が動かない場合、特定負荷用コンセント用ブレーカがオフになっている可能性がありますので確認してください。