

# V to Heim START GUIDE BOOK

ブイ トウ ハイム スタート・ガイドブック

ニチコン版

2020年3月版

V to Heimの  
すべてがこの1冊に

永久保存版

使いはじめ、使いこなしに、  
まずはこちらをご覧ください。

**SEKISUI**

積水化学工業株式会社

住宅カンパニー

〒105-8566 東京都港区虎ノ門2-10-4(オークラプレステージタワー)

[www.sekisuiheim.com](http://www.sekisuiheim.com)

本カタログ掲載の商品・部品・部材の色柄や色調などは、印刷のため実物とは多少異なる場合があります。  
また改良を目的として、予告なく仕様などを変更する場合がありますので、ご了承ください。

# Build a Good life

太陽とクルマからはじまる、新しいまいにち。

化石燃料の枯渇やエネルギーコストの高騰など、さまざまなエネルギー問題が浮上している現代。家とクルマはこの問題に応えるために、日々進化をつづけてきました。その2つが連携することで、「人や地球、未来にまで続くやさしい暮らし」を実現させた VtoHeim。太陽エネルギーを使って、昼も夜もできるだけクリーンエネルギーだけで暮らす新しいまいにち。これがセキスイハイムの目指す、未来の答えです。

さあ、VtoHeim の新しい暮らしがはじまります。

## もくじ

 はじめに	3
VtoHeimってなに？	
 機器について	5
名前と使い方を知ろう。	
 設定方法について	11
使用前の準備をしよう。	
 その他の機能	19
充電時間の変更や停電時の使い方は？	
 設定・操作について	23
停電時に備える設定・操作	
 Q & A	25
よくあるご質問にお答えいたします。	

## VtoHeimシステムの全体像

EVとソーラー住宅を連携し、さまざまなメリットを生み出すVtoHeim。環境にやさしく、経済的で、停電時も安心の暮らし。さあ、はじめましょう。



太陽光発電システム

スマートハイムナビ  
(HEMS)

家じゅうの電力を見える化、  
効果的な使用法をアドバイスします。



室内用リモコン

EVの充電や放電(給電)の設定や  
運転はこちらから。



VtoHスタンド

EVへの充放電を実施。



電気自動車

**Merit.1: 環境性** 自宅で作ったエネルギーでドライブ!

ソーラーで発電した電力は、家電だけでなくクルマともシェア。地球環境にやさしい低CO<sub>2</sub>の暮らしを実現します。



**Merit.2: 経済性** ガソリン代も、光熱費もまとめてお得!

自宅で作ったクリーンエネルギーと割安な深夜電力を使って、光熱費もクルマの燃料費もまとめてお得になります。



**Merit.3: 停電時の安心** 数日間にわたる停電でも生活を維持!

もしもの停電時でも、昼はソーラー電力で、夜はクルマに貯めた電力で生活。数日間にわたって家族の健康と快適な生活を守ります。

※クルマに電力が貯まっている場合、昼に太陽光発電にて車に充電できる場合に、その電力を使用できます。

※クルマ(EV)の放電可能な残量(放電下限値)以下ではEVからの放電ができません。

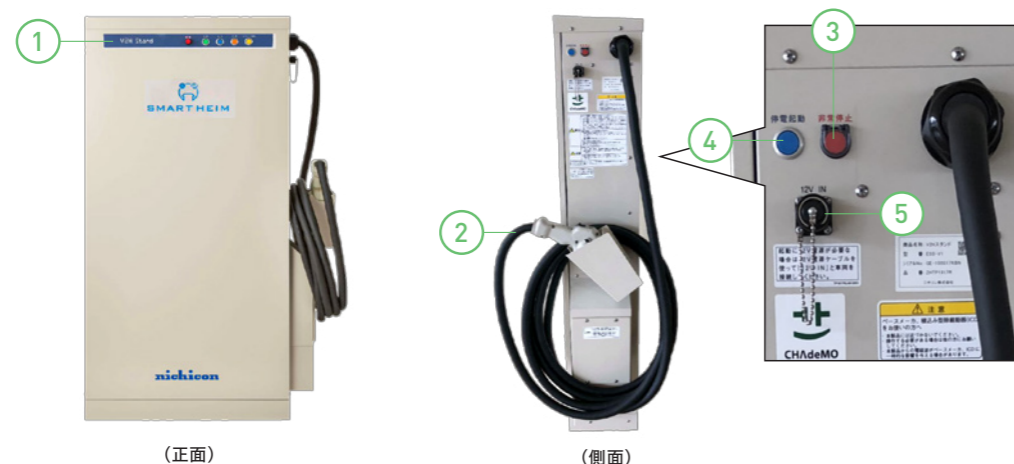


## VtoHスタンドについて知ろう

## 名称編

## 本体

太陽光発電や電力会社からの電力を、EV蓄電池に貯めたり取り出したりして、コントロールします。



## ① 操作部

VtoHスタンド本体で操作するボタンです。詳細は下記⑥～⑩参照

## ② 充放電コネクタ (ケーブルを含む)

VtoHスタンドと車両を接続します。

## ③ 非常停止ボタン

非常時に充電・放電動作を緊急停止します。

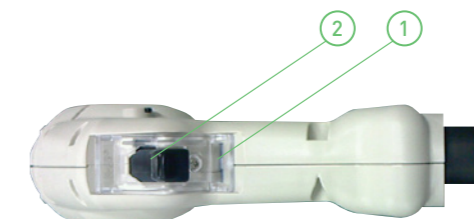
## ④ 停電起動ボタン

停電時にシステムが完全に停止している場合の起動操作を行います。車両とVtoHスタンドを12V電源ケーブルで接続する必要があります。

## ⑤ 12V IN

停電時にシステムが完全に停止している場合の起動操作に必要な、車両とVtoHスタンド間を接続する12V電源ケーブルの接続口です。プリウスPHV (V2H対応) は12V電源ケーブル接続不要。

## コネクタ



## 各名称

## 本製品の状態

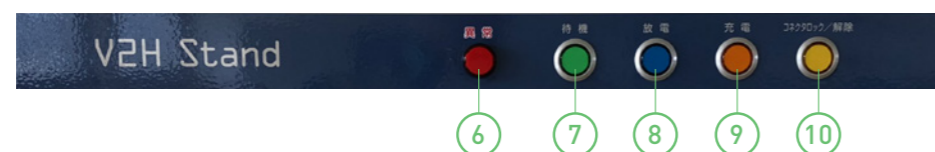
## ① 表示窓

青色表示時: コネクタの解除レバーがロックされ、コネクタをEVから取り外すことはできません。充電中や放電(給電)中であることを示します。  
白色表示時: コネクタの解除レバーが操作可能状態で、コネクタをEVから取り外すことができます。

## ② 解除レバー

充放電が停止し、コネクタを取外すときに押します。

## 操作部



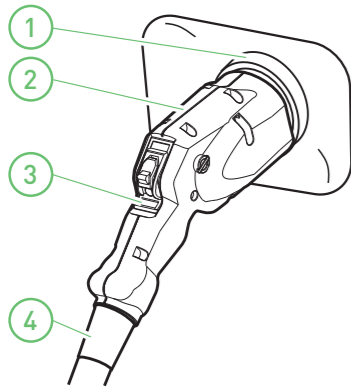
各名称	点灯時	ボタン機能/本製品の状態
⑥ 異常表示	赤 ●	VtoHスタンドが異常時、点灯します。
⑦ 待機ボタン	緑 ●	放電、充電の停止を行います。
⑧ 放電ボタン	青 ●	放電操作を行います。放電中: 青色点灯
⑨ 充電ボタン	橙 ●	充電動作を行います。充電中: 橙色点灯
⑩ コネクタロック/解除ボタン	黄 ●	充放電コネクタのロック、解除を行います。

## VtoHスタンドについて知ろう 使い方編



## 車両とコネクタの接続

コネクタを落としたり、ケーブルを無理に引っ張ったりしないよう注意してください。



- ① 急速充電口
- ② コネクタ
- ③ 表示窓
- ④ 充電ケーブル

**STEP 01** 車両がパーキング状態で、スピードメーターが消灯していることを確認する。

**STEP 02** 車両の充電口を開き、急速充電口が見える状態にする。

**STEP 03** VtoHスタンド側面のコネクタ収納ボックスからコネクタを抜く。  
ケーブルをケーブルフックから丁寧に取外し、車両の急速充電口までコネクタを移動させる。

**STEP 04** コネクタの表示窓を上にした状態で、車両の急速充電口に「カチッ」とロックするまでしっかりと差し込む。

**STEP 05** VtoHスタンドの「コネクタロック/解除ボタン」を押す。  
※「コネクタロック/解除」は屋内リモコン操作でも可能。  
操作方法はP.11をご参照ください。

## 充電方法

**STEP 01** 充電するときには、充電ケーブルのコネクタを取り出して

**STEP 02** クルマの急速充電口に、カチッと音がするまで差し込み、VtoHスタンドの「コネクタロック/解除ボタン」を押し、「充電開始ボタン」を押す。



## スピーディな倍速充電

200VのEV用コンセントからの普通充電に比べて、約2倍の速度で充電。40kWhのEV蓄電池の場合、約7時間で充電を完了します。

※車種(搭載蓄電池)によって充電時間は異なります。

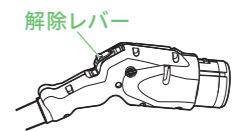
●雨の日など濡れた手で扱わないようご注意ください

## コネクタの取り外しと収納

はずしたコネクタは、地面に放置せず必ずVtoHスタンドに収納してください。

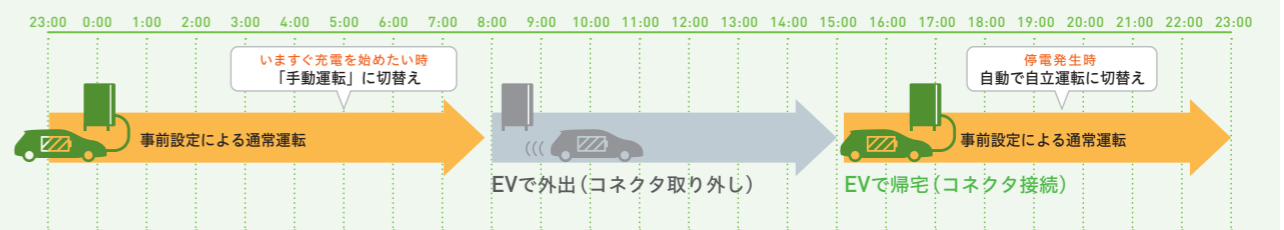
**STEP 01** 本体の「コネクタロック/解除ボタン」を押す。  
※「コネクタロック/解除」は屋内リモコン操作でも可能。  
操作方法はP.11をご参照ください。

**STEP 02** コネクタの表示窓が白色表示になっていることを確認する。  
解除レバーを押しながらコネクタを急速充電口から引き抜く。



**STEP 03** コネクタを持ちながら、充電ケーブルをVtoHスタンドのケーブルフックとコネクタ収納ボックスに巻き、コネクタをコネクタ収納ボックスに収める。

## EV(電気自動車)の使用とVtoHスタンド操作の関係



●EV蓄電池に貯めた電力を有効に活用するため、EVが家にあるときは必ず接続してください。

## リモコンについて知ろう

## 名称編

## リモコン本体

VtoHスタンドでの充電/放電(給電)の各種設定や運転を操作します。



各名称	本製品の状態
① 電源ランプ	室内リモコンON時に点灯します。
② 充電/放電ランプ	運転状態を表示します。 緑:充電/放電、消灯:待機/停止 ※蓄電池ユニットがなく、太陽光パネルしか接続しないときは、常に消灯します。
③ 太陽光発電ランプ	太陽光発電中に点灯します。
④ 自立運転ランプ	停電の際の自立運転中に点灯します。
⑤ 点検ランプ	点検コード発生中に点滅します。 ※点検コード内容は操作画面又は「お知らせ」に表示されています。
⑥ リセットボタン	室内リモコンのマイコンをリセットします。
⑦ 画面	表示画面を兼ねたタッチパネルです。充電・放電状態の表示や各運転モードを設定します。
⑧ 電源スイッチ	室内リモコンの電源をON/OFFします。 ※通常はお客様操作不要です。
⑨ USB	通常使いません。無線LAN利用時には無線LAN子機を接続します。

## リモコンについて知ろう

## 操作画面編

## 操作画面



各名称	本製品の状態
① お知らせ	タッチするとお知らせが参照できます。未読のお知らせがある場合、【お知らせ】部に☑マークが表示されます。
② 家アイコン	タッチすると各種設定/グラフの画面を表示します。
③ 売買電力	売買電力を表示します。 ※50W未満の場合は0.0kWと表示します。
④ 車両アイコン	車両(EV)蓄電池の残量や充電の電力量を表示します。 タッチすると車両設定の画面を表示します。
⑤ 画面オフ	タッチすると画面表示が消えます。再度画面をタッチすると表示します。
⑥ 運転モード	現在の運転モードを表示します。
⑦ 時計	現在日時を表示します。
⑧ 太陽光パネルアイコン	VtoHに接続している太陽光発電パネルの発電電力を表示します。 (VtoHに接続していない太陽光発電もご利用の場合は、設定により合算値も表示可能です。)

## コネクタロック・解除する/VtoH充放電を行う

## 室内リモコンによる「コネクタロック・解除」方法及び充放電開始方法

## コネクタロック方法

## STEP 01

充放電コネクタを車両に接続します。(P7を参照ください)

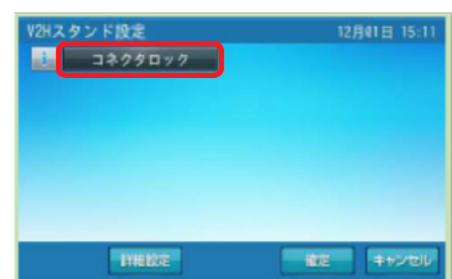
## STEP 02



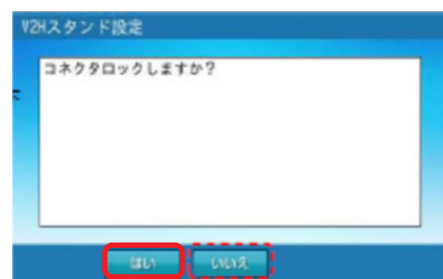
ホーム画面で「車両アイコン」をタッチし、「VtoHスタンド設定」画面に切り替えます。「車両アイコン」がグレーであることを確認してください。

赤色:コネクタロック状態  
グレー:コネクタ非ロック状態

## STEP 03

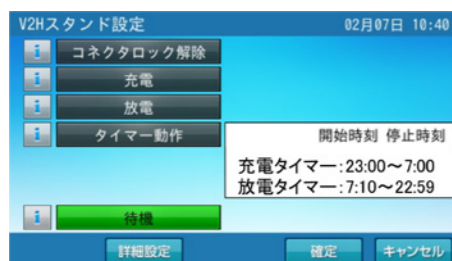


「コネクタロック」をタッチします。



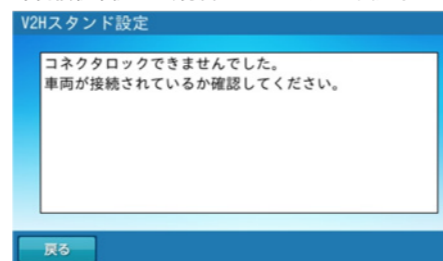
「はい」をタッチします。

<コネクタロックに成功した場合>  
下記の画面を表示します。



## STEP 04

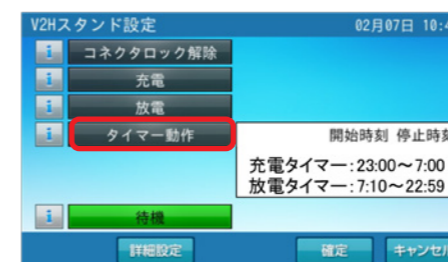
<コネクタロックに失敗した場合>  
下記の画面を表示します。  
車両接続確認の上、再度コネクタロックを実施下さい。



## VtoH充放電開始方法

※電気自動車(EV)を接続する度に、コネクタロック後、本操作が必要です。

## STEP 01



運転モードを選択します。  
通常は「タイマー動作」を選択してください。

「タイマー動作」:設定した時間帯に車両からの放電  
および車両へ充電を行うモード

「充電」:すぐにEVに充電したい場合  
「放電」:すぐにEVから放電したい場合

詳細設定はP15~を参照ください。

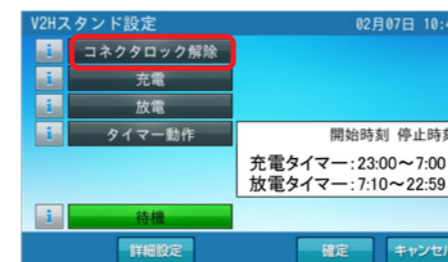
## コネクタロック解除方法

## STEP 01



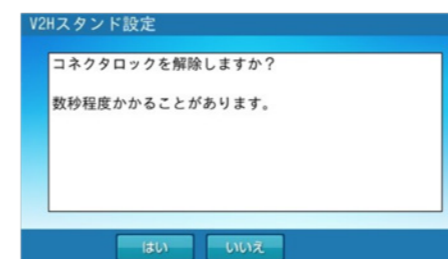
ホーム画面で「車両アイコン」をタッチし、「VtoHスタンド設定」画面に切り替えます。

## STEP 02



「コネクタロック解除」をタッチします。

## STEP 03



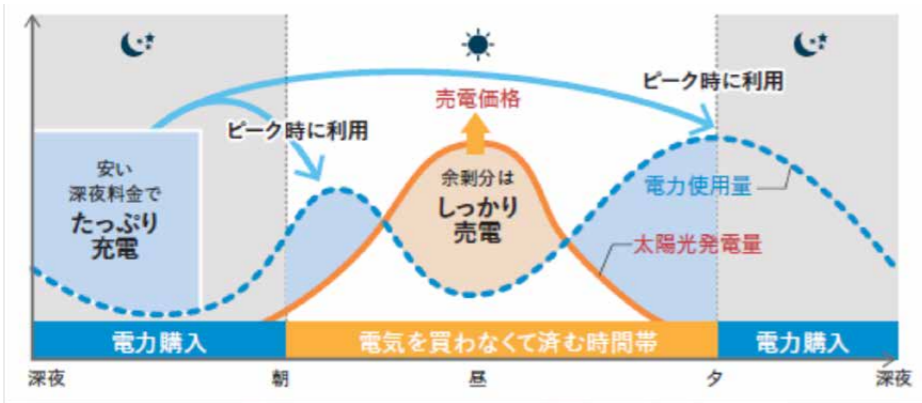
「はい」をタッチします。

## 2つの運転モードを知ろう

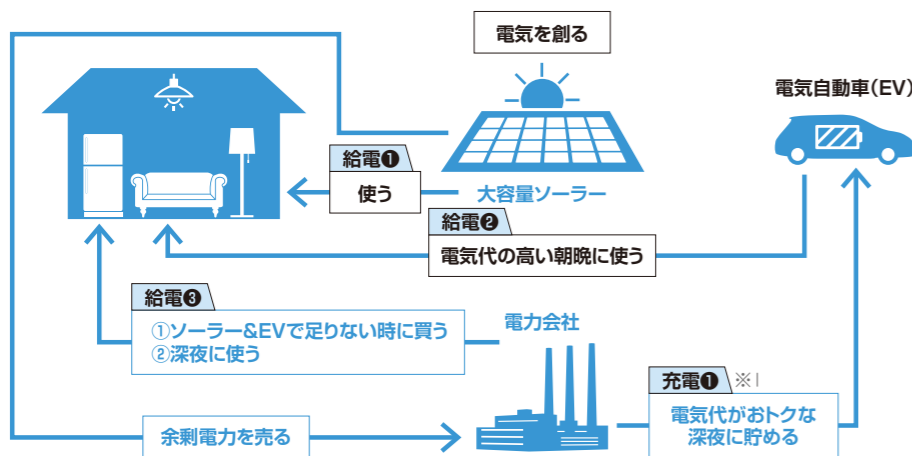
### ●経済モード(タイマー動作+太陽光余剰電力充電「しない」)

安い深夜電力をEVに充電し、朝から夜に放電、また余ったソーラー発電は全て売電する経済性を重視したモードです。

#### ●経済モードでの1日の過ごし方



#### ●経済モードでの電気の流れ



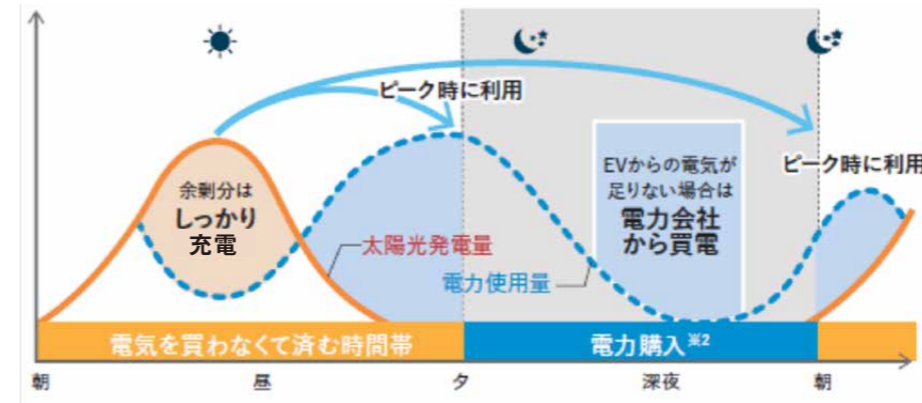
#### ●電力の優先順位

- 給電
- ①ソーラーから自家給電
- ②EV放電
- ③電力会社から買電
- 充電
- ①EVに充電

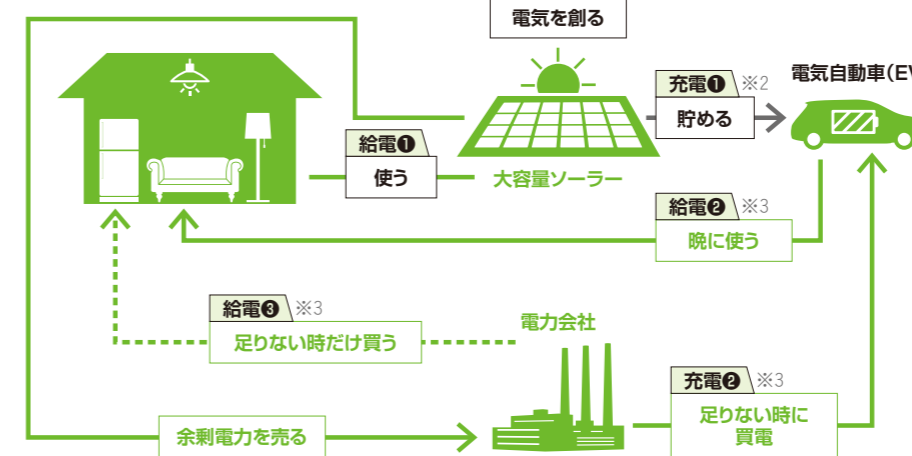
### ●グリーンモード(タイマー動作+太陽光余剰電力充電「する」)

ソーラー発電をEVに充電し、朝から夜に放電。なるべく電気を買わず、環境に配慮したモードです。

#### ●グリーンモードでの1日の過ごし方



#### ●グリーンモードでの電気の流れ



#### ●電力の優先順位

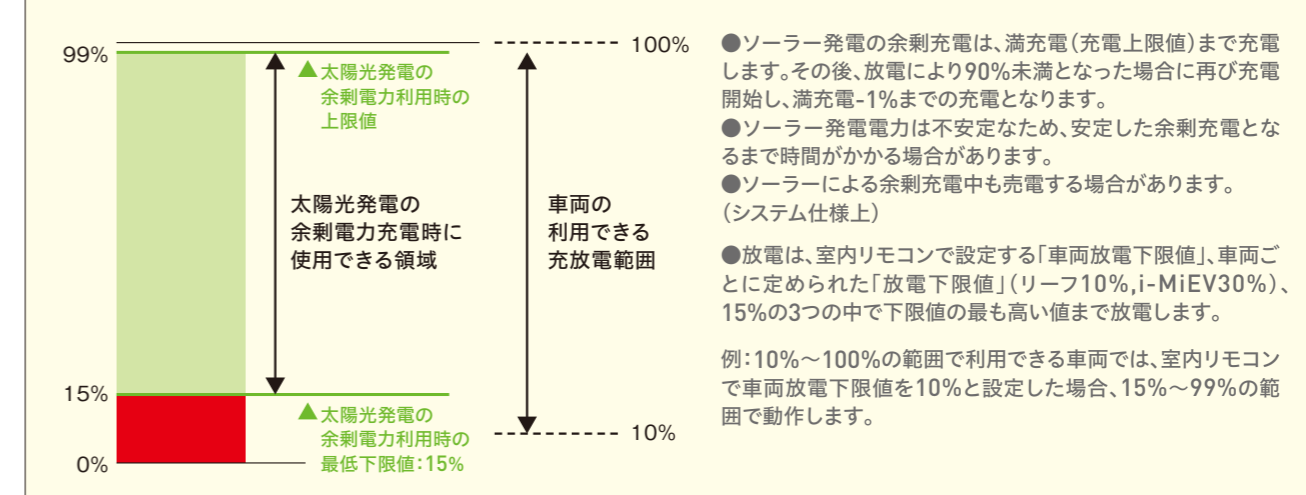
- 給電
- ①ソーラーから自家給電
- ②EV放電
- ③電力会社から買電
- ソーラー発電の余剰充電
- ①ソーラーよりEVに充電
- ②電力会社から買電

※2 ソーラー・VtoH兼用パワコンとは別に併設されるソーラーパワコンの余剰分は充電されません。余剰分は売電されます。  
 ※3 EVからの放電で足りない場合、電力会社から買電します。

※1 次の条件が重なったときは、EVが深夜電力時間帯で満充電にならない場合があります。

- (1) EVの残量がほぼゼロから充電の場合
- (2) 深夜電力時間帯が短いプラン (例: 東京電力スマートプラン)
- (3) 深夜電力時間帯に電力消費が多い場合 (例: 冬季に空調や給湯が最大出力で動作)

### ●VtoHスタンド グリーンモード運転時の注意点



- ソーラー発電の余剰充電は、満充電(充電上限値)まで充電します。その後、放電により90%未満となった場合に再び充電開始し、満充電-1%までの充電となります。
- ソーラー発電電力は不安定なため、安定した余剰充電となるまで時間がかかる場合があります。
- ソーラーによる余剰充電中も売電する場合があります。(システム仕様上)
- 放電は、室内リモコンで設定する「車両放電下限値」、車両ごとに定められた「放電下限値」(リーフ10%, i-MiEV30%)、15%の3つの中で下限値の最も高い値まで放電します。

例: 10%~100%の範囲で利用できる車両では、室内リモコンで車両放電下限値を10%と設定した場合、15%~99%の範囲で動作します。

### ●経済・グリーンモード共通の注意点

・お引渡し時は経済モードに設定されています。 ・EVからの放電時は一定電力(約30W)を買電しながら放電します。 ・EVの状態(EV蓄電池温度、残容量等)により、充電時の電力が最大出力とならない場合があります。



# 経済性を優先したい場合の設定方法

## VtoHスタンドの設定

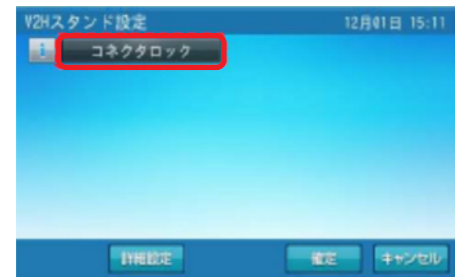
### 運転モードおよび充放電スケジュール(タイマー動作)の設定

STEP 01

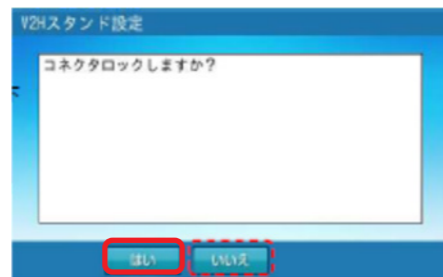


ホーム画面で「車両アイコン」をタッチします。

STEP 02

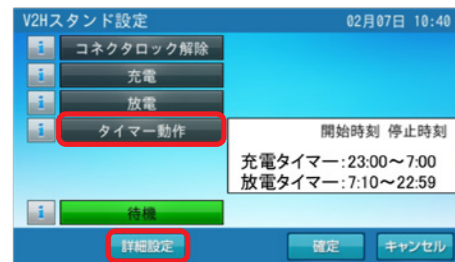


「コネクタロック」をタッチします。



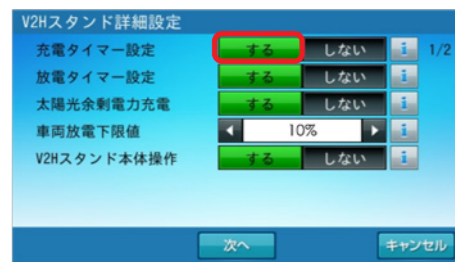
「はい」をタッチします。

STEP 03



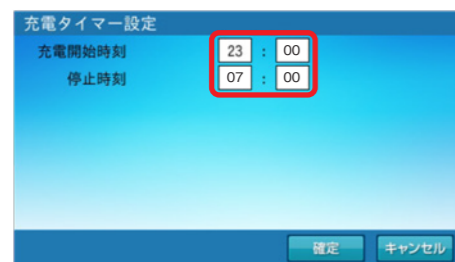
「タイマー動作」をタッチします。  
次に、「詳細設定」をタッチします。

STEP 04



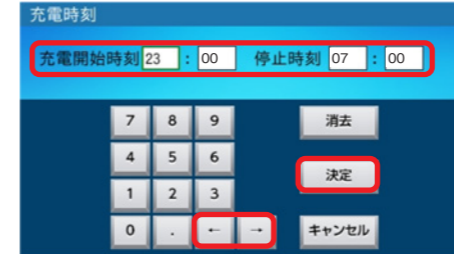
充電タイマー設定「する」をタッチします。

STEP 05



充電開始時刻、  
停止時刻の時刻部分をタッチします。

STEP 06



数字キーをタッチすると、新しい時刻を入力できます。  
←/→をタッチすると、カーソルが移動します。  
それぞれの時刻を下記表を参考に設定後、「決定」をタッチします。

(工場出荷時)

「充電開始時刻/停止時刻」:23時00分～7時00分  
「放電開始時刻/停止時刻」:7時10分～22時59分

※充電時間はご契約プランの深夜電力時間に設定してください。  
※開始時刻と停止時刻を同じにならないよう設定してください。  
※充放電の時間が重複しないように設定してください。  
※充電時間と放電時間の間は10分以上あけてください(システム仕様上)。

	充電時間	放電時間
動作	電力会社の電力を充電	EVから放電
設定	契約電力プランの深夜電力時間	深夜電力時間以外

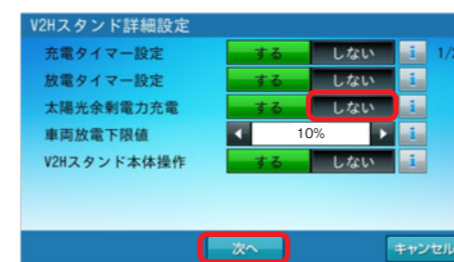
「放電タイマー設定」も上記方法で同様に設定できます。

**【注意】** プリウスPHV(V2H対応)接続時は、  
充電時間と放電時間の合計が最大12時間以内です。  
(プリウスPHV(V2H対応)以外は最大23時間50分以内です)

<時刻設定例>  
「充電開始時刻/停止時刻」:23時00分～1時00分  
「放電開始時刻/停止時刻」:12時00分～22時00分

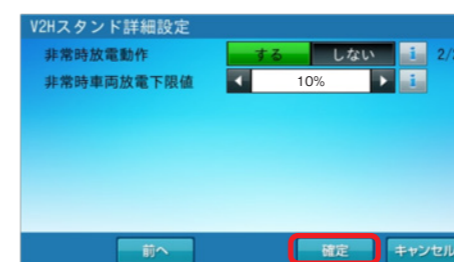
※手動運転モードの充電・放電時、停電運転時は  
12時間の制限はありません。  
※12時間以上の設定でプリウスPHV(V2H対応)を接続した  
場合は、自動で12時間以内に変更されます。  
※充電・放電設定時間以外の時間帯で停電になった際は、  
P20の「Point4」記載のVtoHスタンドの起動が必要です。

STEP 07



太陽光余剰電力充電「しない」をタッチし、  
「次へ」をタッチします。

STEP 08



「確定」をタッチし、設定したモードを保存します。

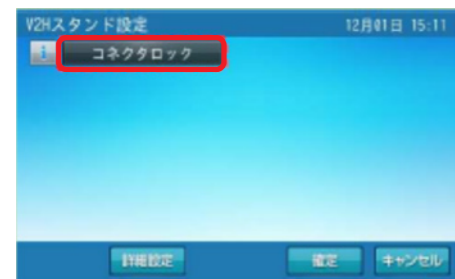
## 環境性を優先したい場合の設定方法

## VtoHスタンドの設定

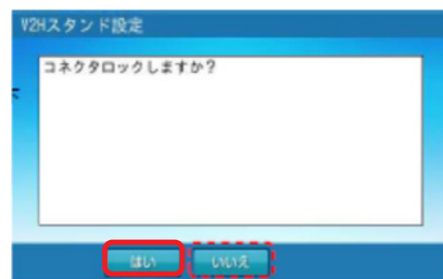
## 運転モードおよび充放電スケジュール(タイマー動作)の設定

STEP  
01

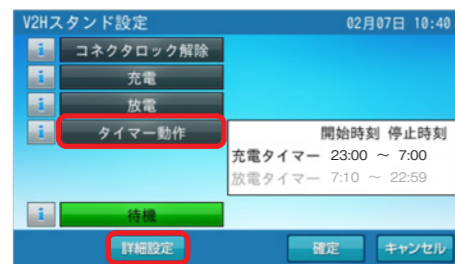
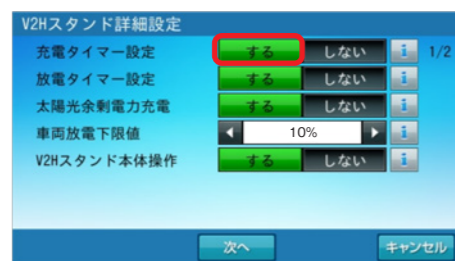
ホーム画面で「車両アイコン」をタッチします。

STEP  
02

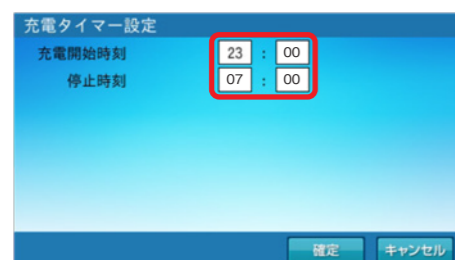
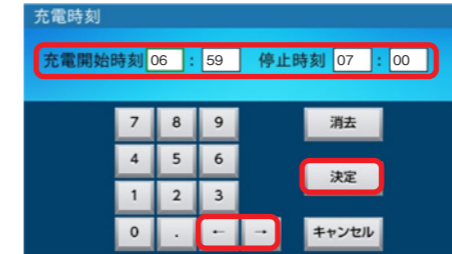
「コネクタロック」をタッチします。



「はい」をタッチします。

STEP  
03「タイマー動作」をタッチします。  
次に、「詳細設定」をタッチします。STEP  
04

充電タイマー設定「する」をタッチします。

STEP  
05充電開始時刻、  
停止時刻の時刻部分をタッチします。STEP  
06数字キーをタッチすると、新しい時刻を入力できます。  
←/→をタッチすると、カーソルが移動します。  
それぞれの時刻を設定後、「決定」をタッチします。

【推奨設定】

充電開始時間06:59～停止時間07:00

「放電タイマー設定」も上記方法と同様に設定できます。

【推奨設定】

放電開始時間07:10～停止時間06:58

※開始時刻と停止時刻を同じにならないよう設定してください。  
※充放電の時間が重複しないように設定してください。  
※充電時間と放電時間の間は10分以上あけてください(システム仕様上)。

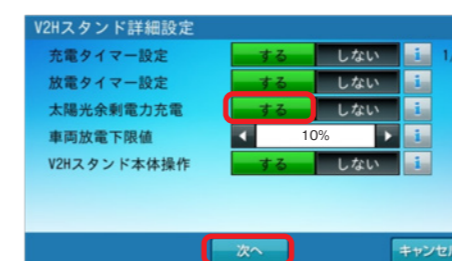
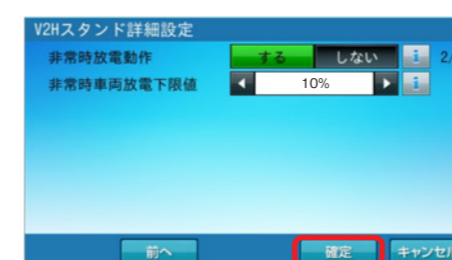
	充電時間	放電時間
動作	電力会社の電力で充電	EVから放電 太陽光余剰電力の充電
設定	最低限の時間 例:1分間(06:59-07:00)	充電時間以外

【注意】プリウスPHV(V2H対応)接続時は、  
充電時間と放電時間の合計が最大12時間以内です。  
(プリウスPHV(V2H対応)以外は最大23時間50分以内です)

&lt;時刻設定例&gt;

「充電開始時間」06:59～停止時間07:00

「放電開始時間」10:00～停止時間22:00

※手動運転モードの充電・放電時、停車運転時は  
12時間の制限はありません。※12時間以上の設定でプリウスPHV(V2H対応)を接続した  
場合は、自動で12時間以内に変更されます。※充電・放電設定時間以外の時間帯で停車になった際は、  
P20の「Point4」記載のVtoHスタンドの起動が必要です。STEP  
07太陽光余剰電力充電「する」をタッチし、  
「次へ」をタッチします。STEP  
08

「確定」をタッチし、設定したモードを保存します。

## 停電時の使い方(自立運転)

停電時の室内リモコンの表示は、画面左上に「停電時運転中」と表示されます。

### POINT 1

停電時は自動でEVから電気が使えます。復電時含め、リモコン操作は不要です。

**⚠️ ご注意ください**

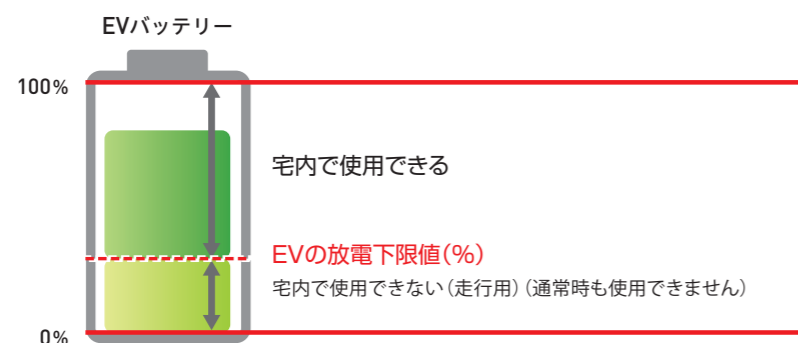
- ・上記は、ソーラー発電が利用できる場合です。ソーラー発電が利用出来ない夜間等に停電した場合は、VtoHスタンドの起動が必要です。詳細はPOINT4をご参照ください。

※停電時にEVで帰宅した場合はリモコン操作が必要です。詳細はP.22をご参照下さい。

### POINT 2

EVの電池残量が、放電下限値以下になると宅内への放電を停止します。

放電下限値とは、EVが宅内への放電を停止する電池残量(%)です。走行用の電力を残すためのもので、車種ごとに決められており、設定変更できません。



[主な車種の放電下限値]

	リーフ	アウトランダー		i-MiEV	プリウスPHV (V2H対応)
		13年式	13年式を除く		
放電下限値	約10%	約40%	約20%	約30%	約0%

※放電下限の詳細はニチコンHPをご確認ください。

<http://www.nichicon.co.jp/products/tribrid>

**⚠️ ご注意ください**

- ・EVの電池残量が放電下限値以下の場合、宅内への放電はできませんが、ソーラー発電で放電下限値を上回る容量まで充電することで、宅内への放電が可能となります。
- ・停電時にEVで外出する際は、EVの放電下限値を上回る電池残量を確保して帰宅しましょう。
- ・VtoHのリモコン放電可能残量は10%までのため、車両の放電下限値0%のプリウスPHV (V2H対応) の場合も10%で放電停止します。

### POINT 3

停電時は、事前に計画した非常時兼用コンセント・スイッチが使えます。

[非常時兼用コンセント]

- 事前に計画した非常時兼用コンセント・スイッチが使用できます。



2500W(目安)まで使用可能(100Vのみ)

- ⚠️ ご注意ください
- ・快適エアリーやIH等の200V家電は使用できません。

[非常用コンセント]

- 併設されたソーラーパワコンがある場合、追加で非常用コンセントが使用できます。



1500W(目安)まで使用可能(100Vのみ)

- ⚠️ ご注意ください
- ・自立運転に切替える操作が必要です。
- ・通常時は使えません。

### POINT 4

停電時、以下のいずれかの場合は、リモコン画面が待機中又は画面をタッチしても消灯のままになります。

- ・太陽光も発電していないとき
- ・車両がコネクタロックしていないとき
- ・充電時間帯以外のとき

この場合は、電源ソケット接続によるシステム起動が必要です。

※プリウスPHV (V2H対応) の場合は電源ソケット接続は不要です。

< システム起動方法 >



- ①EVに充放電コネクタを接続
- ②EVの電源ソケットに付属の電源ケーブルを接続\*
- ③EVをブレーキを踏まずに起動(ACC状態)  
\*ACC: アクセサリーポジションステレオ等のみONの状態。
- ④VtoHスタンドの12V接続口に付属の電源ケーブルを接続\*
- ⑤VtoHスタンドの青色「停電起動」ボタンを押す
- ⑥放電確認後、車両のACC(アクセサリ)を必ず「OFF」にしてください。

※プリウスPHV (V2H対応) は、②④の操作が不要です。

**⚠️ ご注意ください**

- ・必ず電源ソケット付のEV/PHEVをお使いください。プリウスPHV (V2H対応) は除く。
- ・夜間、EVの電池残量が、放電下限値以下の場合、VtoHスタンドの起動ができません。翌朝のソーラー発電時に自動で起動します。VtoH動作開始には「コネクタロック」操作が必要です。(P.11参照)

その他の注意事項

- 停電を検知してから、EVが放電を開始するまでの間、停電が続きます。生命に関わる機器(医療機器)や電源が切れると困る機器(デスクトップパソコン等)は接続できません。機器に求められるバックアップ機器(無停電装置(UPS)等)が別途必要になります。
- 電力会社との取り決めにより、EVからの放電時に常時微量の電力(30W程度)を買電しています。
- 充電しなくても、EVを接続している間は、EVの電力が消費されます。(消費される電力はEV車種により異なります。100-約400W程度)その為、満充電になっても、翌朝に満充電以下になっている場合があります。
- ・待機電力消費により、残量設定以下になっている場合があります。
- リモコンでは家全体の正しい発電量や消費電力量が表示されません。家全体・EVの電力状態はスマートホームナビ(HEMS)で確認してください。

## 停電時に自動で切替するための設定方法

下記設定を最初にしておくだけで、停電時、自動でEVから電気が使えます。

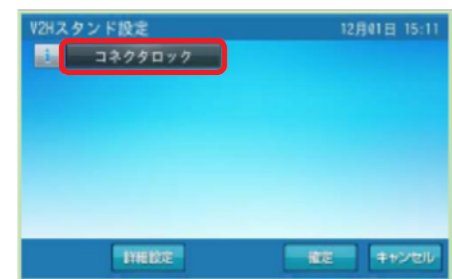
### VtoHスタンド停電時の設定

STEP  
01

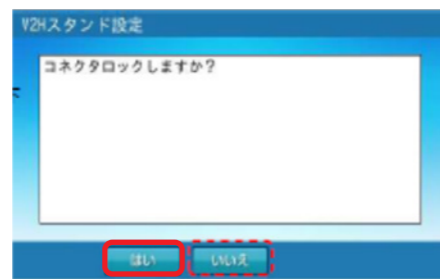


ホーム画面で「車両アイコン」をタッチし、「VtoHスタンド設定」画面に切り替えます。

STEP  
02

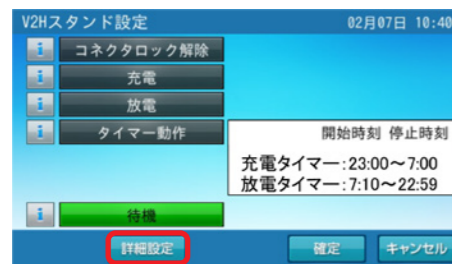


「コネクタロック」をタッチします。



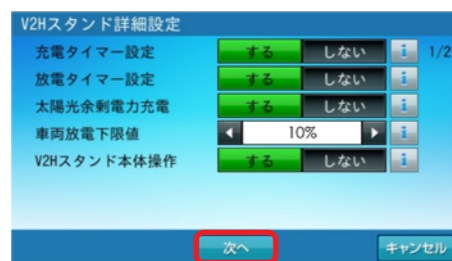
「はい」をタッチします。

STEP  
03



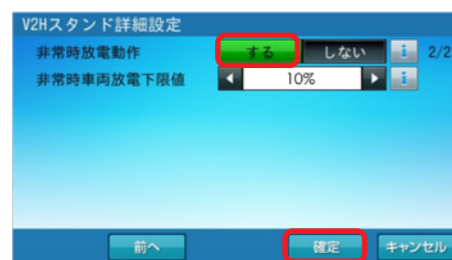
「詳細設定」をタッチします。

STEP  
04



「次へ」をタッチします。

STEP  
05



非常時放電動作「する」をタッチし、「確定」を押します。

## 停電時の操作方法

外出からEVで帰宅時、停電していた場合、下記の操作が必要です。

### VtoHスタンド停電時の操作方法

STEP  
01

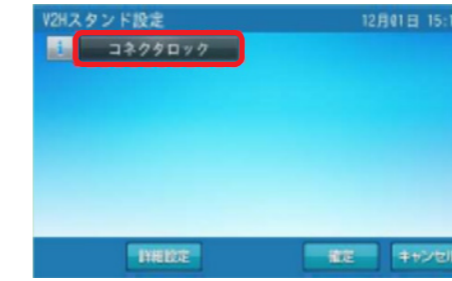
充放電コネクタを車両に接続します。(P7を参照ください)

STEP  
02

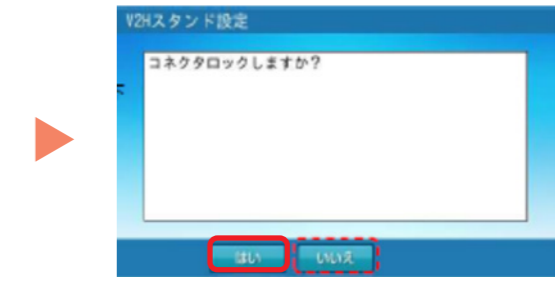


ホーム画面で「車両アイコン」をタッチします。

STEP  
03

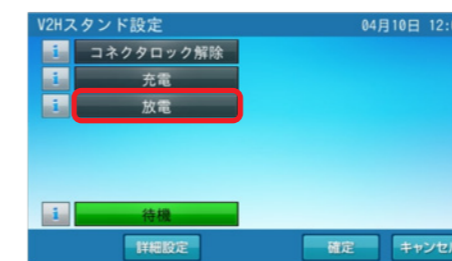


「コネクタロック」をタッチします。



「はい」をタッチします。

STEP  
04



「放電」をタッチします。

「放電」:  
車両から家庭内負荷へ放電及び  
太陽光余剰電力を充電するモードです。  
通常はこちらのモードをご利用ください。

「充電」:  
太陽光発電電力を利用してEVに充電を行います。  
非常時兼用コンセントへの給電は行いません。

※併設された太陽光発電電力を  
充電・給電することは出来ません。  
※停電時、「タイマー動作」は利用できません。

・停電時、EVと接続し、コネクタロック状態の場合、上記操作は不要です。

## ニチコン製VtoHeim 停電時に備える設定・操作ガイド

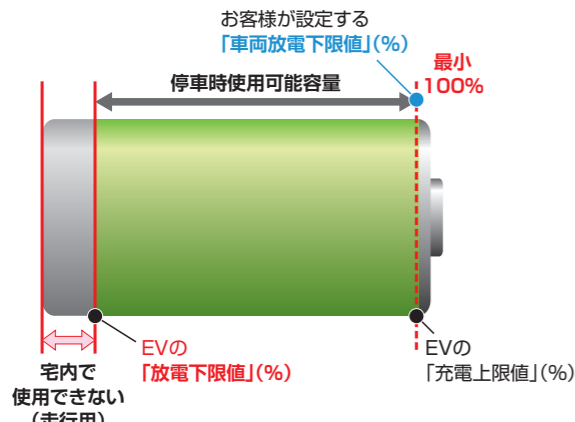
台風や計画停電などの停電に備える場合、リモコンの『車両放電下限値』を変更しましょう

リモコンの『車両放電下限値』設定範囲:10%毎、10%~100%

台風、計画停電などの停電に、あらかじめ備えるとき

**設定** 停電時に備えて貯える電気が最大となるよう、リモコンの『車両放電下限値』を、**最大(100%)**に設定 (設定変更は、計画停電等の前日までに実施ください)

■一晩の停電でも、下記のような家電が使用できます



停電時に使える家電の目安 (同時使用可能)

テレビ (150W) 15時間 [2250Wh]	ルーター・TVブースター等(10W) 15時間 [150Wh]
LED照明 (10W) 15時間x3部屋 [450Wh]	冷蔵庫 (70W) 15時間 [1050Wh]
携帯電話 (2台10W) 1時間 [10Wh]	湯沸かし器 (900W) 0.2時間 [180Wh]

※使用可能容量はEV車種により異なります (表1を参照)

※実際の使用環境・機器等によって、電力の使用可能時間が異なります。  
※停電時は、事前に計画されたスイッチ、コンセントのみ電気が使えます。  
※快適エアリー、IH等200V家電は使用できません。

**⚠️ ご注意ください**

・最大(100%)設定の場合、停電しなかった時、EVから放電されず、経済メリットはありません。従って、停電が終わりましたら、必ず、普段の設定に戻してください。

**📌 知っておいてください**

・長期停電に備え、EVでの帰宅後、100%の充電をお勧めします。  
・停電中にEVの充電残量がなくなっても、太陽光が発電すればEVに充電します。

普段(電気代の節約を重視するとき)

**設定** 普段は電気代の節約のため、EVに貯めた電気を最大限使えるよう、リモコンの『車両放電下限値』を、EVの『放電下限値』に合わせて設定 ※表1を参照

■深夜に充電した安価な電力を、朝から夜でEVの「使用可能容量」分たっぷり使うことができます

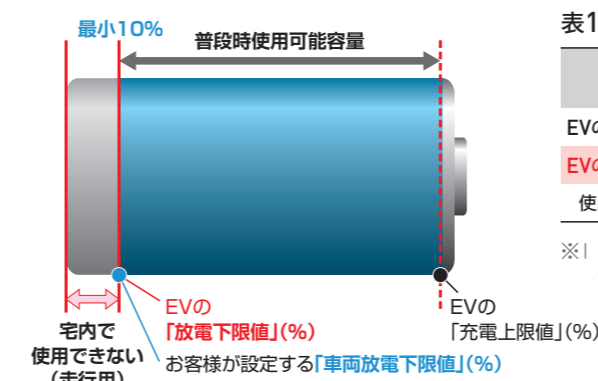
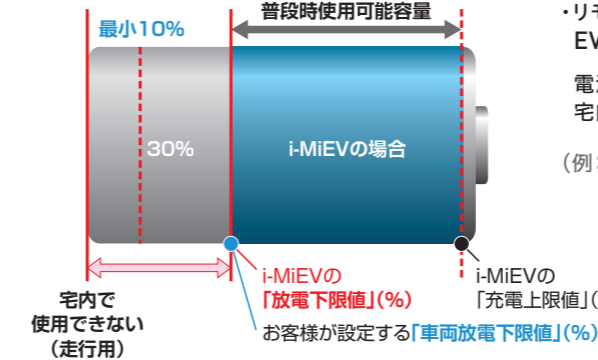


表1:各EVの使用可能容量

	リーフ	アウトランダー		i-MiEV		プリウスPHV (V2H対応)
		13年式	13年式を除く	10年式	10年式を除く	
EVの充電上限値	100%	約95%	約95%	約85%	約95%	約100%
EVの放電下限値	約10%	約40%	約20%	約30%	約30%	約0%※1
使用可能容量	約90%	約55%	約75%	約55%	約65%	約90%※1

※1 VtoHのリモコンの放電可能残量設定は10%までのため、車両の放電下限値0%のプリウスPHV(V2H対応)の場合も10%で放電停止します。



・リモコンの『車両放電下限値』とは別に、EV車には車種ごとに決められた『放電下限値』があります。

電池残量が『放電下限値』以下になると、宅内への電力供給が出来なくなります。

(例:i-MiEVの場合、電池残量約30%で放電停止)

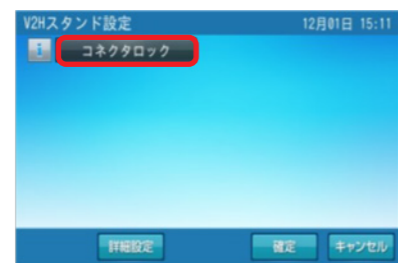
**⚠️ ご注意ください**

・急な停電の時、EVの『放電下限値』設定の場合、EVから放電できない可能性があります。  
・停電時に『放電下限値』で待機停止した場合、太陽光が発電するまで、電気は使えません。  
・EVに貯めた電気を最大限使うためには、リモコンの『車両放電下限値』をEVの『放電下限値』より高い値に設定しないでください。

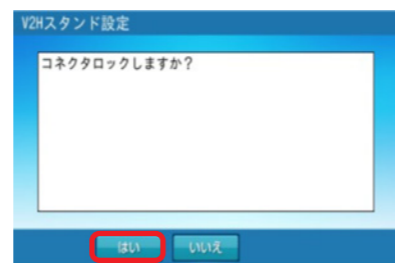
### リモコンの『車両放電下限値』を100%に変更する方法



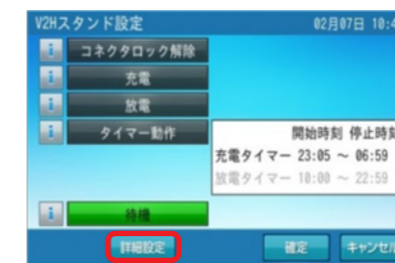
STEP 01 リモコンメイン画面の『EV』アイコンを押します



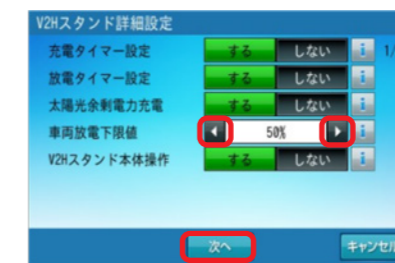
STEP 02 『コネクタロック』ボタンを押します



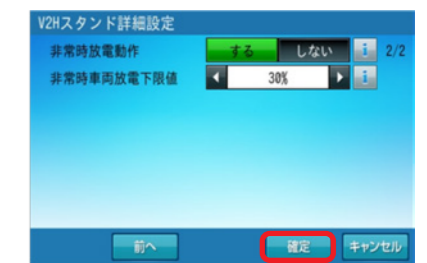
STEP 03 『はい』を押します



STEP 04 『詳細設定』ボタンを押します



STEP 05 『車両放電下限値』の『>』ボタンで『100%』を選択し、『次へ』を押します



STEP 06 『確定』ボタンを押します

## よくあるご質問にお答えいたします。

## Q1 保証期間はどのくらい？メンテナンスは何が必要？

保証期間はパワーコンディショナ：15年、VtoHスタンド：10年、リモコン：5年です。  
メンテナンス部材は特にございません。

## Q2 日頃のお手入れはどのようにしたらよいですか？

本体が汚れた場合は、乾いた布などでふいてください。  
雪が積もった場合は、吸気取り入れ口が埋まらないように除雪してください。

<定期的なお手入れ> 月に1回程度

- ・コネクタ収納ボックス内のゴミを取ってください。
- ・吸気口の周りの設置面を掃除してください(年に1回程度)。
- ・背面の吸気口にほうきなどを入れてゴミをはらってください。

<リモコン>

リモコンの表面の汚れは、水またはぬるま湯に浸した布をかたくしぼってふき取り、拭いた後は水またはぬるま湯が残らないように乾いた布でよくふき取ってください。

<掃除でご使用になれない溶剤の例>

シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレーアルカリ洗剤、中性洗剤、研磨剤、その他

## Q3 VtoHスタンドが故障した場合、どうなりますか？

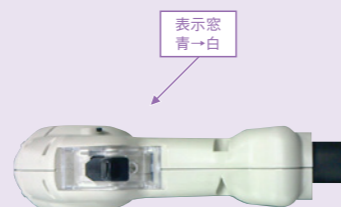
VtoHスタンドが故障した場合でも、切替開閉器を切替えることで電力会社の電力、住宅への給電は可能です。また、EV用コンセントを使用し電力会社の電力でEVへの充電も可能です。停電時は、PV非常用コンセントを使用することで、PVの発電電力を住宅の特定負荷へ給電することが可能です。

## Q4 雨や雪の日に充電することは可能ですか？

可能です。ただし、雨や雪が降っているときは感電を防止するため、充電コネクタを濡れた手で触らないようにして充電してください。万が一充電コネクタが濡れてしまったときは、布で水分を拭き取るなど、取扱には十分ご注意ください。大雨や強風の日、落雷の可能性がある日などは、充電を行わないでください。また、雪の日は、吸気取り入れ口が埋まらないようにVtoHスタンドの周囲の雪を取り除いてください。電気自動車の取扱説明書や、メーカーホームページなどもご確認ください。

## Q5 急に出かけることになったときなどに、充電を途中でやめてケーブルを抜いても大丈夫？

途中で充電をやめてケーブルを抜くことは可能です。VtoHスタンド本体、または屋内リモコンの「コネクタロック／解除」ボタンを押して充放電を停止し、充放電コネクタの表示窓が青色から白色になったことを確認してから取り外してください。急な外出に備え、EVの電池を常に少しでも残しておきたい(使い切らない)場合は、電気自動車の残量設定機能をご使用ください。



## Q6 EVの蓄電池に電力を残しながら、家庭への給電は可能ですか？

可能です。VtoHeimは、EV搭載蓄電池の残量率を設定することができます。(初期設定のほか、下限値まで設定できます。)

\*操作方法はP.23をご参照ください。

## Q7 自立運転時にEVの電力を使う場合に、注意する機器はありますか？

停電を検知してから、EVからの電気を供給するまでの間、数秒停電が発生します。生命に関わる機器(医療機器)や電源が切れると困る機器(デスクトップパソコン等)は機器に求められるバックアップ電源(UPS等)が別途必要になります。停車時の使用電力の目安は、EV接続時約2500Wになります。運転開始時に大きな電流が流れる機器(例：井戸水ポンプ)、独立した電源となる機器(例：発電機)を使用すると、VtoHスタンドが停止する場合があります。また、電力線を通信回線として利用する機器(例：PLCネットワークアダプター)の場合、正常に通信ができなくなることがあります。200Vの家電製品(エアコンやIHクッキングヒーター)は使用できません。

## Q8 VtoHeimの充電機能を使用している間に、電力の使いすぎによってブレーカーが落ちる可能性はありますか？

契約電力に応じて充電量を制限するなど、充電によりブレーカーが落ちないように充電電流を抑制しますが、充電を停止してもなお、ご家庭の電力使用量がブレーカーの電力容量を超える場合は、ブレーカーが落ちる可能性があります。また、使用している家電製品の使用電力の合計がVtoHeimの給電能力を超えた場合は、EVから供給された電力と電力会社から供給される電力の使用が可能ですので、電力会社からの購入電力が追加されます。

## Q9 VtoHスタンドは全ての電気自動車に接続可能ですか？

VtoHスタンドの充電機能はCHAdeMO規格\*に対応したV2H対応の電気自動車にお使いいただけます。(車体を限定しません。)

\*CHAdeMO(チャデモ)規格：世界に4つある充電規格のうちの一つです。日本国内で本格的に運用されているのはCHAdeMO規格のみです。

\*新規車種については接続評価を実施します。その結果により、運転動作に制限が加わることがあります。詳細はニチコンホームページ <http://www.nichicon.co.jp/products/tribrid> をご参照ください。

【注意】プリウスPHVは充電装置において、オプションの充電インレット(普通充電+急速充電(外部給電機能[V2H])付)とする必要があります。後から車両に追加することは出来ませんのでご注意ください。詳しくはお近くの自動車販売店にご確認ください。

## Q10 車を買換えた場合、どうなりますか？

購入予定の車が、VtoHスタンドの対象車種であれば設定等なしで使用可能です。

\*対象車種はニチコンホームページ <http://www.nichicon.co.jp/products/tribrid> をご参照ください。

\*その他詳細に関しては、ニチコンVtoHスタンドの取扱説明書をご覧ください。

【注意】プリウスPHVは充電装置において、オプションの充電インレット(普通充電+急速充電(外部給電機能[V2H])付)とする必要があります。後から車両に追加することは出来ませんのでご注意ください。詳しくはお近くの自動車販売店にご確認ください。

## Q11 将来、蓄電池を増設できますか？

蓄電池を将来的に増設することはできません。

## Q12 プリウスPHV(V2H対応)では充放電時間が12時間以内になりますが、経済性はどうですか？

プリウスPHV(V2H対応)は、電池容量が8.8kWhと小さいため短時間(約2時間)で充電可能です。また、残りの10時間で十分に放電することが可能ですので、経済性への影響は少ないと考えます。なお、充電・放電設定時間以外の時間帯で停電になった際は、充放電コネクタを接続し、VtoHスタンドの起動が必要です(起動方法は、P20の「Point 4」を参照ください)

※手動運転モードの充電・放電時、停電運転時は12時間の制限はありません。