



—電気自動車と連携するスマートハイムの新機能—

『スマートハイム TB』シリーズの本格販売を開始

- トライブリッドパワコン[®]に VtoH スタンドが設置可能
- 暮らし方やライフステージに合わせた提案を強化

2019年9月2日
北海道セキスイハイム株式会社

北海道セキスイハイム株式会社（代表取締役社長：高橋 晃、本社：札幌市北区）は、スマートハウスをより普及させるために、太陽光発電システム（以下「PV」）と蓄電池、電気自動車（以下「EV」）やプラグインハイブリッド自動車（以下「PHV・PHEV」）が連携し、住宅と繋がり、暮らしに合わせた電気の使い方をご提案する新機能『スマートハイム TB（スマートハイム ティービー）』シリーズを9月2日（月）より戸建商品で本格販売致します。

今回発売する『スマートハイム TB』シリーズでは再生可能エネルギーの普及と来たる EV、PHV・PHEV 社会を見据え、PV と蓄電池、EV や PHV・PHEV を接続する VtoH (Vehicle to Home) スタンドの 3 機器を、一つのシステムとして連携できるトライブリッドパワコン[®]*1 を標準採用しました。

『スマートハイム TB』シリーズの特長

『スマートハイム TB』シリーズではトライブリッドパワコン[®]に PV と蓄電池と VtoH スタンドを連携させることで充放電が可能になります。今回、トライブリッドパワコン[®]と PV、蓄電池、VtoH スタンドの組み合わせパターンを 4 通りに拡充しました。全ての組み合わせにおいて、一つのリモコンで操作可能なため停電時でも容易に使いこなすことができます。

- ① 『スマートハイム TB』 トライブリッドパワコン[®]+PV
新築建築時に EV や PHV・PHEV をお持ちでない場合、トライブリッドパワコン[®]と PV だけを設置することで初期費用を抑えることが可能です。
- ② 『スマートハイム VtoHeim TB』 トライブリッドパワコン[®]+PV+VtoH スタンド
EV や PHV・PHEV を買い物や送迎、週末に利用する場合、EV や PHV・PHEV が在宅中は蓄電システムとして使用できます。
- ③ 『スマートハイム Plus TB』 トライブリッドパワコン[®]+PV+蓄電池
蓄電池を設置することで停電時にも生活に必要な最低限の電力を確保^{*2}することができます。
- ④ 『スマートハイム VtoHeimPlus TB』 トライブリッドパワコン[®]+PV+蓄電池+VtoH スタンド
通勤などで日中 EV や PHV・PHEV が不在の時に停電が発生しても蓄電池があるので、電気を使用できます^{*2}。

		VtoHスタンド	
		なし	あり
蓄電池	なし	①スマートハイム TB	②スマートハイム VtoHeim TB
	あり	③スマートハイム Plus TB	④スマートハイム VtoHeimPlus TB

『スマートハイム TB』シリーズ発売の背景

2016年に『パリ協定』が発行され日本は2030年までに2013年比で26%のCO₂を削減することを世界に約束しました。しかしながら実際にはCO₂排出量は増加しており、近年のゲリラ豪雨の増加や台風の大型化にも地球温暖化が影響していると言われています。

一方、運輸部門CO₂削減公約と自動車技術の進歩によりEVやPHV・PHEVは増加傾向にあります(2017年度末で累計20万台突破^{※3})。EVやPHV・PHEVの充電スポットは全国で約22,500か所と、この10年で急増しています。逆にガソリンスタンドは、1994年の60,421か所をピークに、2017年には30,474か所と半減^{※4}しており、生活に車が必要なエリアへの影響が大きいことが想定されます。

2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震では、地震発生翌日の9月7日12時時点で営業している住民拠点サービスステーション(災害時に地域の燃料供給拠点としての役割を果たす給油所)はわずか174ヶ所^{※5}と、北海道全体のガソリンスタンド数の1割以下^{※4}でした。

また、北海道胆振東部地震では日本で初めてとなるエリア全域に及ぶ大規模停電(ブラックアウト)が発生し、停電対策の重要性が再認識されました。

このような背景の中、今回、本格販売を開始する『スマートハイム TB』シリーズは本格的な自給自足型住宅の普及とEVやPHV・PHEV社会を見据え、トライブリッドパワコン[®]とPV、蓄電池、VtoHスタンドの組み合わせパターンを拡充させ、より多くのお客様にVtoHシステムの環境性、経済性、停電時の安心メリットをご提案できるようになりました。

『スマートハイム TB』シリーズの特長

『スマートハイム TB』シリーズではトライブリッドパワコン[®]を導入することで、従来PVと蓄電池、VtoHスタンドなどの複数の機器を設置する際の課題を以下のように解決しました。

従来	⇒	トライブリッドパワコン [®] ^{※6}
パワコンがそれぞれに必要で高コスト		パワコンは一台でよいので初期費用が低減
PVからEV等を充電する際に変換ロスが発生		直流でPVから充電できるため電気のロスが減少
機器ごとにリモコンがあるため操作が煩雑		一つのリモコンで対応できるため操作性が向上
リフォームでの拡張が困難		リフォームでVtoHスタンドの増設対応予定 ^{※7}
<p>併設PV ハイブリッドパワコン リモコン 蓄電池 PV VtoH PVパワコン VtoHパワコン</p> <p>パワコン×3 リモコン×3</p>		<p>リモコン トライブリッド トライブリッドパワコン VtoHスタンド</p> <p>パワコン×1 リモコン×1</p>

より多くのお客様にご採用いただけるよう、今回新たにトライブリッドとPVだけの設置を可能とし初期費用の低減を実現しました(下記①)。

『スマートハイム TB』シリーズでは、以下の4つのパターンからよりお客様の暮らし方にあったものをご提案いたします。

① 『スマートハイム TB』トライブリッドパワコン[®]+PV

新築時にEVやPHV・PHEVをお持ちでない場合、トライブリッドパワコン[®]だけを設置することで初期費用を抑えることが可能です。リフォームでのVtoHスタンドの増設も対応予定です^{※7}。

② 『スマートハイム VtoHeim TB』

トライブリッドパワコン[®]+PV+VtoH スタンド

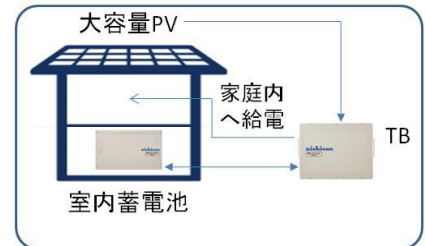
EV や PHV・PHEV を日常の買い物や送迎または週末のみに使用する場合、EV や PHV・PHEV が在宅している間は蓄電システムとして使用できます。VtoH を設置することで停車中も EV や PHV・PHEV の機能を最大限に利用できます。また、災害時には PV から EV や PHV・PHEV への充電や、EV や PHV・PHEV から家庭内への給電も可能^{※8}です。



③ 『スマートハイム Plus TB』

トライブリッドパワコン[®]+PV+蓄電池

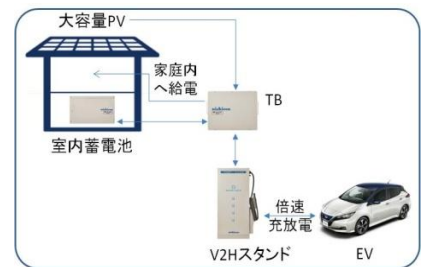
蓄電池を設置することで停電時にも生活に必要な最低限の電力を確保^{※2}することができます。近年、多発している自然災害等による停電にも備えることができます。蓄電池は暮らし方や家族構成に合わせて 4kWh と 8kWh のふたつの容量からお選びいただけます。



③ 『スマートハイム VtoHeimPlus TB』

トライブリッドパワコン[®]+PV+VtoH スタンド+蓄電池

日常は電力会社から電力を出来るだけ購入せずにすむため経済的です。また通勤などで日中 EV や PHV・PHEV の不在時に停電が発生しても蓄電池があるので、電気を使用することができます^{※2}。長期停電時も、蓄電池に加え EV や PHV・PHEV の蓄電システムから給電できる^{※8}ので、消費電力が多い二世帯住宅でも安心です。



『スマートハイム TB』シリーズを採用した
パルフェ北海道 JX の外観



トライブリッドパワコン[®]

■ 販売目標・販売価格

販売目標 : 年間 350 台を計画

販売価格 : 3.3 m²あたり 77 万円台から (消費税別途)

【延床面積 112.97 m² (商品タイプ: パルフェ北海道 LX) モデルプランにて試算】

販売価格には、建物本体材料費、工事費並びに「スマートハイム VtoHeimPlus TB」(PV3.96kW、VtoH スタンド、蓄電池 4.0kWh、トライブリッドパワコン[®])、HEMS の価格が含まれます。旧家屋解体工事、屋外給排水工事、屋外電気工事、インテリア費用、外構造園工事費等の費用などは別途となります。また、地域・仕様により販売価格は異なります。

参考 《スマートハイムの機能》

スマートハイム	: PV+HEMS
スマートハイム Plus	: PV+HEMS+蓄電池
V toHeim	: PV+HEMS+V2H システム
V toHeimPlus	: PV+HEMS+V2H システム+蓄電池
スマートハイム TB	: PV+HEMS+トライブリッドパワコン [®]
スマートハイム Plus TB	: PV+HEMS+蓄電池+トライブリッドパワコン [®]
スマートハイム VtoHeim TB	: PV+HEMS+V2H スタンド+トライブリッドパワコン [®]
スマートハイム VtoHeimPlus TB	: PV+HEMS+V2H スタンド+蓄電池+トライブリッドパワコン [®]

※1: 「トライブリッドパワコン[®]」はニチコン(株)の登録商標です。

※2: 停電時の消費電力の目安は 1.5kW (100V) の為住宅内で利用できる家電機器は限られます。使用できる時間は実際に利用する家電機器、天候等による発電状況により異なります。また事前に計画したコンセント・スイッチでのみ電力が使用可能です。

※3: 一般社団法人次世代自動車振興センター及び gogoEV より。

※4: 平成 30 年 7 月 19 日経済産業省発表「揮発油販売業者数及び給油所数の推移 (登録ベース)」より。

※5: 2018 年 9 月 7 日経済産業省発表「北海道内の営業中 SS (ガソリンスタンド)」についてより。

※6: PV の容量によっては追加で PV パワコン及び PV リモコンが必要になる場合があります。

※7: 蓄電池の増設はできません。

※8: 停電時において、EV (PHV・PHEV) 蓄電池容量が自動車メーカーが設定している放電下限値 (車種により異なる) を下回る場合、宅内に電気を供給すること (放電) ができなくなります。その場合も PV 発電分を充電もしくは停電が復旧すれば元に戻ります。

〈北海道セキスイハイム株式会社概要〉

設 立 : 1975 年 10 月 1 日

資 本 金 : 2 億円 (積水化学工業株式会社 100%出資)

代 表 者 : 代表取締役社長 高橋晃

売 上 高 : 254 億円 (2019 年 3 月決算)

従 業 員 数 : 380 人 (2019 年 7 月)

事 業 内 容 : ユニット住宅「セキスイハイム」の施工、建築工事及び土木工事の請負・設計・施工
不動産の売買・仲介、製品設計開発、インテリア・エクステリア、増改築

営 業 所 : 札幌支店、旭川支店、帯広支店、道南支店、室蘭営業所、北見営業所、釧路営業所、倶知安営業所

グループ会社 : 北海道セキスイファミエス株式会社、北海道セキスイハイム工業株式会社、
株式会社北方住文化研究所

この件に関するお問い合わせは下記までお願いします。

北海道セキスイハイム株式会社 〒001 - 0014 札幌市北区北 14 条西 4 丁目 2-1

■北海道セキスイハイム株式会社 企画推進室

川崎、関根

TEL. 011 - 717 - 4818