

2020年1月14日

電力の自給自足に最適なハイブリッド蓄電システムの 新製品を発売

～大容量・高出力で家まるごとバックアップ！～

ニチコン株式会社

代表取締役会長 武田 一平

京都市中京区烏丸通御池上る

(TEL. 075-231-8461)

問合せ先：上席執行役員 NECST 事業本部長

野口 直人

ニチコン株式会社は 2012 年に家庭用蓄電システムを業界に先駆けて開発・市場導入して以来、家庭用蓄電システムのリーディングカンパニーとして累計で 6 万台以上を販売してまいりました（2019 年 9 月現在）。このたび、太陽光で発電した電気を自家消費するために最適なハイブリッド蓄電システムの新製品を開発し、市場導入いたします。

本システムを 2 月 26 日（水）～28 日（金）東京ビッグサイトで開催される「第 10 回 国際スマートグリッド EXPO」に出展いたします。

開発背景

2019 年度に FIT 期間が終了する太陽光発電システム既設置邸は資源エネルギー庁によると 56 万邸、以降も毎年約 20 万邸が FIT 期間を終了するといわれ、これらユーザーが太陽光発電の売電から自家消費の方向へ移行すると推測されています。

また、昨今多発している台風、ゲリラ豪雨や地震などの災害時の停電にも照明、冷蔵庫、テレビ、携帯電話充電器、さらに最近ではエアコンや IH 調理器なども使えるようにして、非常時の備えもしたいというニーズがあります。そのような市場背景により家庭用蓄電システム市場は急速に拡大しています。

特長

「太陽光でつくった電気をたっぷり蓄えて、家まるごとバックアップ！家族の暮らしを守る」
～電力の自給自足に最適な大容量 12kWh・高出力 5.9kW ハイブリッド蓄電システム～
本システム（ESS-H2L1）は、大容量・高出力の特長を生かして、全負荷分電盤を通じて、「家まるごと」電力供給ができます。停電になると瞬時に自動で蓄電システムからの給電に切替わり、家じゅうのコンセントから電力供給が可能。さらには、200V 仕様のエアコンや IH 調理器も使用

できます。また、停電が何日か続いた場合でも、太陽光発電システムからの充電が自動のできる
ので、とても簡単・安心です。

1. 大容量 12kWh

標準的な家電を最大 23 時間使用可能

2. 太陽光 5.9kW、蓄電池 5.9kW の充放電能力

定格出力 5.9kW、太陽光充放電 5.9kW、自立時出力 5.9kW

3. 全負荷分電盤で停電時も家まるごとバックアップ、200V 出力も可能

大容量、高出力、200V 対応だから安心、エアコンや IH 調理器も使用可能、全負荷分電盤はオプション品

4. 他機器との抜群の接続性

各社太陽光パネルとの接続保証、エネファーム併設、エコキュート併設、当社 V2H システム併設

5. 屋外設置で 15 年無償保証、自然災害補償付 (10 年間)、極寒地域も設置可能

室内リモコンは 5 年、全負荷分電盤は 1 年、設置可能温度：-30~40℃、運転温度：-20~40℃

6. タッチパネル式室内リモコンとネットワーク制御

ネットワーク見守り無料サービス (エラー通知、寿命確認)、HEMS 無しでネット接続、遠隔制御など

7. 気象警報対応サービス (2020 年 3 月開始予定)

お住まいの地域に気象警報が発令されたら、自動で蓄電システムを満充電にして停電に備える

業界フラッグシップモデルと位置付けられる、大容量・高出力ハイブリッド蓄電システムで、大
変ご好評いただいている現行機種 (ESS-H1L1) の機能・性能を引き継いだ新商品です。また、太
陽光発電量や蓄電充放電量などの運転状況を室内リモコンで確認し制御できるため使い勝手も良
く、将来期待されるデマンド・レスポンスやバーチャル・パワー・プラントなどの新サービスに
も対応しやすい特長があります。

<ターゲット顧客>

- ・太陽光発電と家庭用蓄電システムをセットで設置する新築住宅
- ・2019 年 11 月以降発生する FIT 期間が終了した太陽光発電システム既設ユーザー
(約 56 万邸/2019 年度)
- ・太陽光発電システム設置後、年月の浅いユーザーの蓄電システム追加購入
(節電や非常時対策需要)
- ・電力販売契約 (PPA※1)、第三者所有モデル (TPO※2) 用途に最適な低価格機種

※1 PPA (Power Purchase Agreement)

※2 TPO (Third Party Ownership) : 太陽光発電などの第三者所有モデル、屋根貸しモデルと
も言う

大容量&高出力!



大容量 12 kWh	充放電能力 太陽光 5.9 kW 蓄電池 5.9 kW	「もしも」に備えて 自立出力 5.9 kVA	本体保証 15 年 保証
-------------------------	---	--	---------------------------

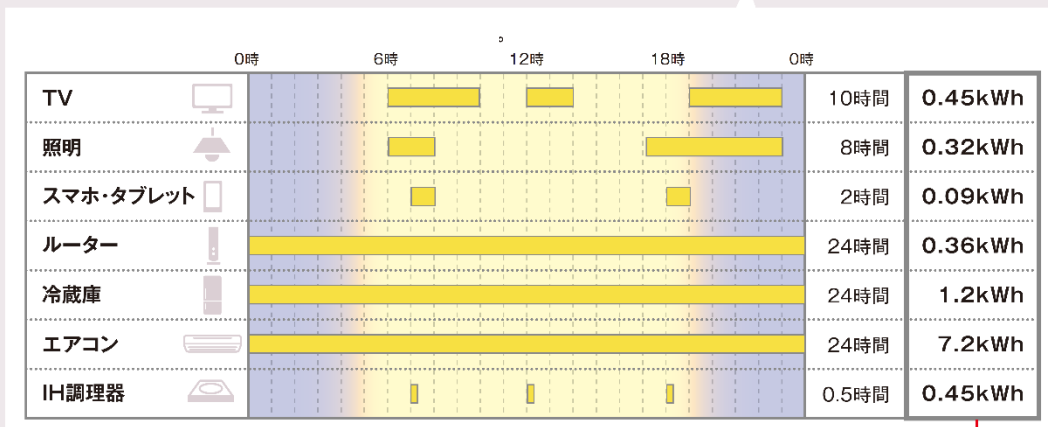
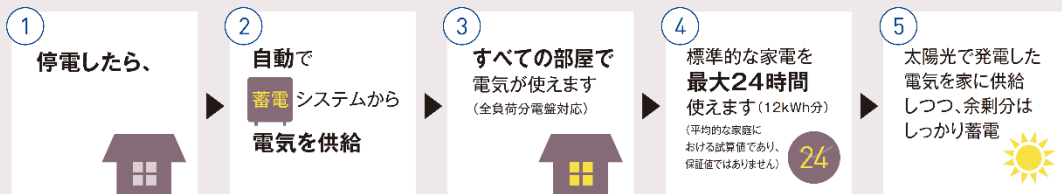
自然災害補償付き
(10年間)

酷寒地域
対応

停電したら、家に電気を自動供給、太陽光からの電気も自動蓄電

地震だけでなく、台風、豪雨、大雪など、日本中どこに住んでいても停電のリスクからは逃れられません。そこでニチコンは、災害などによる突然の停電を想定した安心の機能を蓄電システムに搭載しました。家族の安心を守るために。

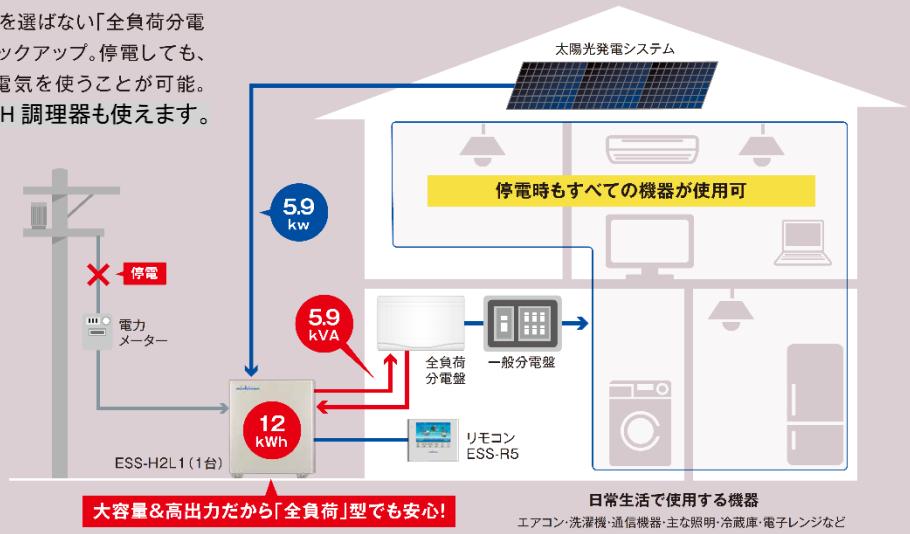
災害時に心強い、安心の蓄電システム



これだけ使っても約**10 kWh**

家まるごとバックアップする「全負荷」および「200V」対応

停電時に給電する配線系統を選ばない「全負荷分電盤」で、家じゅうの電源をバックアップ。停電しても、いつもと同様に全部屋で電気を使うことが可能。200V仕様のエアコンやIH調理器も使えます。



■発売開始予定

2020年3月

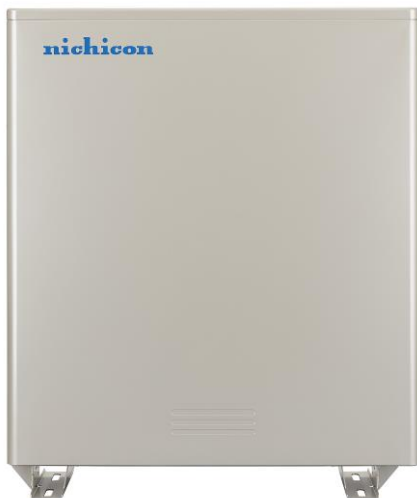
■目標販売台数

1万台/年

■希望小売価格

¥4,200,000 (税抜)

製品写真



(室内リモコン ESS-R5 拡大写真)

仕 様

型 番		ESS-H2L1 (蓄電ユニット)
		ESS-R5 (室内リモコン)
外形寸法		W 1060 × H 1250 × D 300 mm (蓄電ユニット) (突起部含まず)
		W 170 × H 140 × D 23.1 mm (リモコン)
質 量		254 kg (蓄電ユニット)
		320 g (室内リモコン)
蓄電池	種類	リチウムイオン蓄電池
	定格容量	12 kWh
	定格電圧	DC 177.6V
	動作電圧範囲	DC 144 V ~ 196.8 V
系統連系出力	電池構成	1モジュールあたり8直列1並列、全6モジュール直列構成
	電気方式	単相2線式(ただし、接続は単相3線式)
	定格出力	5.9 kW
	定格出力電圧	AC 202 V
	出力電圧範囲	AC 202V ± 20 V
	定格周波数	50 Hz または 60 Hz
	基本波力率	放電時は0.95 充電時は1
	電流歪率	総合電流歪率: 5% 各次電流歪率: 3% (定格出力時)
自立出力	電気方式	単相3線式
	定格出力	片相 2.95 kVA 合計 5.9 kVA
	定格出力電圧	AC 101 V / AC 202 V
	最大出力電流	29A
太陽光発電入力	接続方式	マルチストリング方式
	制御方式	最大電力点追従(MPPT)方式
	入力回路数	4回路
	定格入力電圧	DC 330 V / 1回路
	入力運転電圧範囲	DC 70 V (起動時 DC 90 V) ~ 450 V / 1回路
	MPPT制御可能電圧範囲	DC 90 V ~ 380 V / 1回路
	最大入力電流	10.5 A / 1回路
	最大入力電力	2.2 kW / 1回路 6.6 kW / 4回路合計
	(PVストリング)開放電圧	DC 450 V以下 / 1回路
	(PVストリング)短絡電流	13.5 A以下 / 1回路
インバータ	変換方式	連系運転時: 自励式電圧型電流制御方式 / 自立運転時: 自励式電圧型電圧制御方式
	スイッチング方式	正弦波PWM方式
定格出力可能時間		系統連系95分 自立出力100分
絶縁方式		非絶縁トランスレス方式
冷却方式		強制空冷方式
電力変換効率		蓄電 94% 太陽光 95%
不要輻射		VCCI クラスB準拠
運転時騒音レベル		40 dB 以下
設置環境	蓄電ユニット	設置場所: 屋外 (塩害対応) / 設置可能温度範囲: -30℃ ~ +40℃ / 運転可能温度範囲: -20℃ ~ +40℃
	室内リモコン	設置場所: 屋内 / 運転可能温度範囲: 0℃ ~ +40℃
希望小売価格 (税抜価格)		¥4,200,000

ニチコン株式会社 概要

所在地: 京都市中京区烏丸通御池上る

代表者: 代表取締役会長 武田 一平

設立年月日: 1950年8月1日

資本金: 14,286百万円(2019年3月31日現在)

従業員数: 5,169名(2019年3月31日現在 連結)

事業内容: アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、小形リチウムイオン二次電池、
正特性サーミスタ“ポジアール®”、家庭用蓄電システム、V2Hシステム、
EV・PHV用急速充電器、公共・産業用蓄電システム、スイッチング電源、
機能モジュール、医療用加速器電源、学術研究用加速器電源、
瞬低・停電補償装置など

売上高: 122,860百万円(2019年3月期 連結)

以 上