

News Release

2023年4月6日
ヘッドスプリング株式会社
代表取締役社長 星野 脩

「複数台 EV 充電システム」の販売開始について ～ビル、マンション、公共施設などの全駐車区画への EV 充電器設置を実現～

ヘッドスプリング株式会社は2023年3月15日より、多数のEV充電器の安価な設置を実現する「複数台 EV 充電システム」の販売を開始いたします。本システムは、当社で開発した「電力融通システム (Power Sharing System)」※を活用した応用製品であり、コンセント型 EV 充電器を多数台設置して受電設備の電力容量を超えない範囲で自動運用することを可能にするものです。本システムにより、導入コストを抑えつつ駐車場の全区画への EV 充電器設置を実現します。

2023年3月15日～17日に東京ビッグサイトにて開催されるスマートエネルギー Week スマートグリッド EXPO「春」のヘッドスプリングブース（東6ホール、小間番号44-50）にて「複数台 EV 充電システム」「電力融通システム (Power Sharing System)」を展示しますので、是非ご来場ください。



※「電力融通システム (Power Sharing System)」は、複数台の太陽光発電システム、蓄電システム、EV 充電器などを高速に統合制御することで、機器間での電力フローを最適化し、発電エネルギーを最大限有効活用しつつ施設全体の受電電力の最小化を実現する、エネルギーを有効活用するための電力制御 IoT システムです。

高速電力制御コントローラ「biPYXIS」とクラウド管理システム「biARGO」により複数台かつマルチベンダーの各種エネルギー機器を最適制御し、柔軟な構成変更および外部システム連携を可能にします。

背景

日本政府は 2035 年までに新車販売される乗用車の 100% を電動車とする目標を掲げており、電気自動車（EV）は今後急速に普及することが予想されています。EV の普及のためには EV 充電設備の普及が必須ですが、集合住宅やビルにおいてはまだまだ EV 充電器の設置が進んでいない状況であり、2022 年 12 月には東京都で新築マンションやビルに EV 充電設備の整備を義務づける条例が可決され 2025 年に施行されることが決定しました。

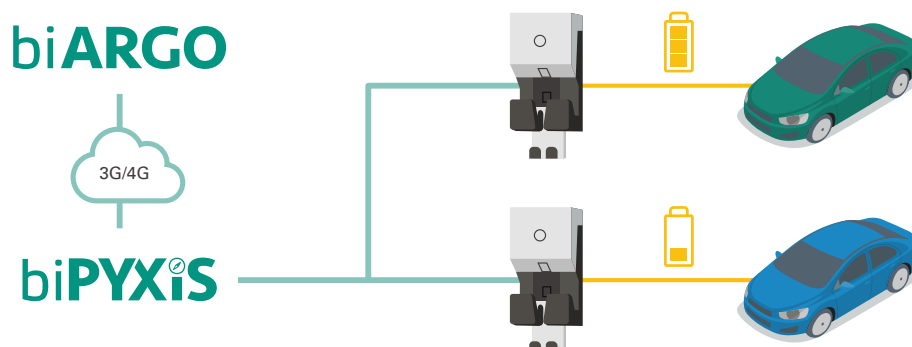
今後の EV 化社会を前提とすると、マンションやビルにおいては、駐車場の全区画に EV 充電器を設置することが理想的ですが、EV 充電器本体のコスト負担が大きいこと、EV 充電器を多数設置した場合には施設の受電設備等の増強が必要になること等が障壁となり、現時点では駐車場全区画に EV 充電器を設置することができる施設はほとんどない状況です。

複数台EV 充電システム : 概要

安価なコンセント型 EV 充電器を多数台設置して消費電力が一定以下になるように運用（デマンド制御）することが可能なシステムです。

多数台の EV 充電器を設置する際には、EV 充電器により大幅に増加する消費電力に対応するために施設内の受電設備などの増設が必要になることが多く、このための設備増設や工事のための費用は非常に高額となります。本システムは、EV 充電用に使うことができる電力が限られている場合にも、その範囲内で多数台の EV 充電器を運用することが可能であり、導入コストの大幅低減を実現するとともに、契約電力の大幅な増加を避けられるために電気料金の削減も可能です。

これまで、マンションなどの駐車場の全区画に EV 充電器を設置することは、設置コスト・運用コストから非現実的であると判断されてしまい実現困難だったのに対して、本ソリューションは現実的なコストで EV 充電器の多数台設置を実現します。



複数台EV 充電システム :特徴

- (1) 多数台のコンセント型 EV 充電器に対してデマンド制御を実現
 コンセント型 EV 充電器を 1 システム 10 台まで設置可能。システム連結により台数拡張し、大規模マンションへも対応可能。
- (2) 既存の類似システムに比べて導入費用が安価
 安価なコンセント型 EV 充電器を活用することにより、従来型の普通充電器を同数設置・デマンド制御する場合に比べて導入費用が安価。普通充電器設置時に必要な漏電ブレーカや分電盤も包含しており、追加設備費用が不要。
- (3) 受電設備の増設、電気料金の上昇を抑制
 消費電力を一定以下に抑制するデマンド制御機能により、電力使用量のピークを抑え、電力契約の基本料金を低減。更に施設の受電設備容量の増設を抑えることにより導入費用の低減にも貢献。

複数台EV 充電システム :仕様

製品名	複数台 EV 充電システム	
充電器数	10 台	標準仕様、変更可 システム連結により台数拡張し、大規模マンションへも対応可能
製品形態	分電盤（自立または壁面取り付け）	
設置場所	屋外、屋内	
標高	1000m 以下	
サイズ	W800×H1515×D265mm	突起部や庇は含まない
規格	IEC60204-1: 準拠	機械類の安全性—機械の電気装置 第 1 部：一般要求事項
電源	単相三線式 100/200V	
出力（コンセント）	200V/20A	EV 充電用コンセント
主幹ブレーカ	200A	変更可能
対応充電器	MODE2 EV 充電ケーブル	定格 3.3kW 対応
標準提供機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設定電力の範囲内で自動給電切替制御（デマンドコントロール） ・ スマホ等による充電 ON/OFF 機能 	
オプション機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設全体の電力使用状況に合わせた動的な給電制御（施設全体でのデマンドコントロール） ・ 予約機能 ・ 課金機能 ・ 蓄電システム連携機能（EV 充電に必要な電力を蓄電システムからアシスト） 	

複数台EV 充電システム : 価格

オープン価格

今後の展望

弊社は、「複数台 EV 充電システム」を、ビルやマンション、事業所、工場の構内、商業施設や公共施設の駐車場に順次ご提供し、EV 充電器および EV の普及と社会のカーボンニュートラル化の推進に貢献します。また、本システムを「電力融通システム (Power Sharing System)」の蓄電システムや太陽光発電システムと連動させることで、再生可能エネルギー由来のエコな電力で EV 充電を行うシステムに順次拡張する予定です。

会社概要

名 称	ヘッドスプリング株式会社
所 在 地	東京都品川区東品川 2 丁目 5 番 5 号ハーバーワンビル 3F
代 表 者	代表取締役社長 星野 脩
事業内容	パワーエレクトロニクス製品の開発・製造・販売事業 新興国向けコンサルティング・新エネルギー事業
資 本 金	1 億円
設 立	2014 年 7 月

本リリースに関するお問い合わせ先

ヘッドスプリング株式会社

〒140-0002

東京都品川区東品川 2 丁目 5 番 5 号 ハーバーワンビル 3F

URL <https://headspring.co.jp/>

TEL 03-5495-7957

Mail hs-pr@headspring.co.jp