

新製品

東京電力エナジーパートナー株式会社と協業でV2X市場に本格参入
-EV/PHEV用急速充電ステーションと蓄電池設備を一体化したV2Xシステムを開発-**■要旨**

株式会社ダイヘンは東京電力エナジーパートナー株式会社（本社：東京都港区）と協業し、急速充電ステーションと蓄電池設備を一体化したV2X^{*1}システムを開発しました。

平常時は、電気自動車/プラグインハイブリッド車（以下、EV/PHEV）の充電ステーションや車載蓄電池と定置蓄電池を利用した電力ピークカットシステムとして使用でき、非常時においては、事業継続計画（以下、BCP）における非常用電源として、車載蓄電池と定置蓄電池に蓄えた電力をビル・工場内に設置された重要な設備へ供給することができます。

■開発の背景

電気は日々の暮らしや産業に不可欠なエネルギーであり、BCP対策として災害発生に伴う大規模停電時における非常用電源確保の重要性が高まっています。一方、急速に普及が進むEV/PHEVの充電インフラ整備が求められています。

当社は東京電力エナジーパートナー株式会社と協業で、今後増加が予想されるEV/PHEV充電インフラ設備として、災害時に長時間電力を供給可能な蓄電池設備とEV/PHEV用急速充電ステーションを一体化したV2Xシステムを開発しました。

■特長**1. EV/PHEVと蓄電池の併用で長時間安定した電力の供給が可能**

EV/PHEVの車載蓄電池から非常時に重要な設備へ電力を供給。EV/PHEVからの供給電力が不足した場合は、定置蓄電池等によりバックアップすることで、長時間安定した電力の供給が可能です。

2. パッケージ化により省スペース・設置工事短縮を実現

EV/PHEV用の急速充電ステーション、車載蓄電池・定置蓄電池を用いた電力ピークカットシステム、BCP対策の非常用電源をオールインワンパッケージ化したことで、省スペース化（駐車場1台分程度）と設置工事の短縮（最短1日）を実現します。

3. 蓄電池などの各機器の出力量を自動で最適に制御

ダイヘン独自の自律分散協調制御技術「Synergy Link」^{*2}搭載により、状況に応じて蓄電残量、放電量などを最適に調整・制御します。

■東京電力エナジーパートナー株式会社との協業・ビジネス体制

○東京電力エナジーパートナー株式会社

BCPコンサルティング、V2Xサービスの展開

○株式会社ダイヘン

V2Xシステムの生産・販売・開発、技術的サポート、アフターサービス

■対象 ビルや商業施設、電力系統やスマートコミュニティ**■受注開始** 2018年7月**■本件に関するお問い合わせ先**

株式会社ダイヘン エネルギーソリューション部

TEL：06-7175-8599



注釈

※1 V2X： Vehicle-to-Everything の意。

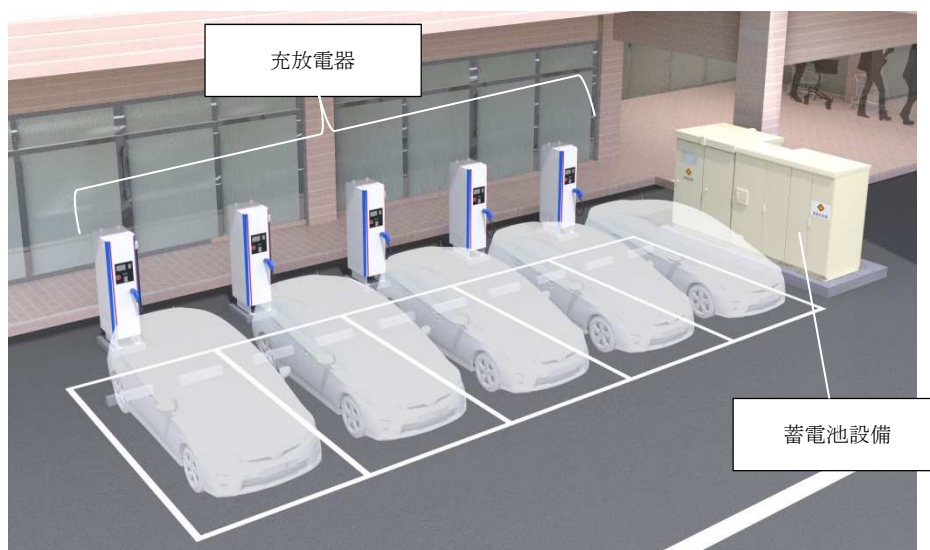
V2H(住宅)・V2L(電気機器)・V2B(ビル)・V2G(電力網)などの総称。

※2 Synergy Link (シナジーリンク)：

ダイヘン独自の自律分散協調制御のアルゴリズム。

従来の「集中管理制御」のように高機能な中央管理制御装置を使用することなく、上位系装置(クラウドシステムなど)からシステム全体の出力合計値を目標値に誘導するための全体誘導指令「プライス」を各機器に提示するだけで、各機器がプライスと制約条件から自律的に出力値を決定し、結果的にシステム全体の出力を最適な状態へと導くことができる制御技術。

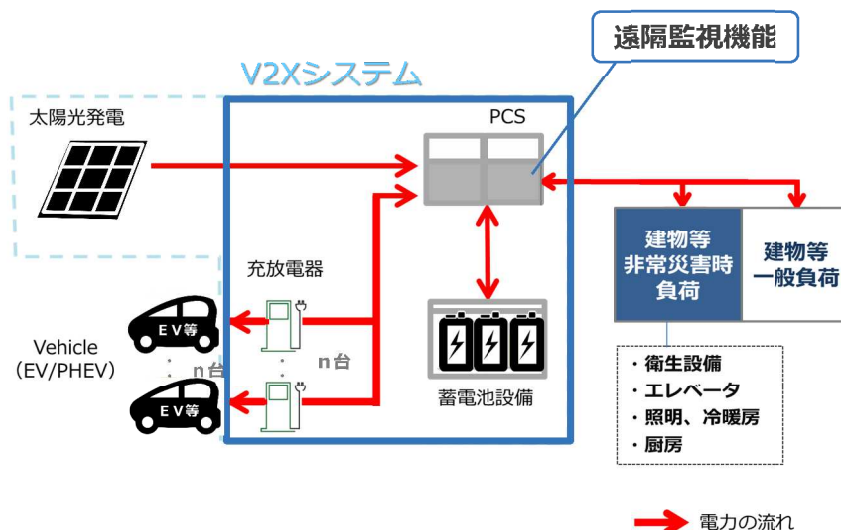
図1：製品イメージ



※デザインは開発中のものです。

図2：システム構成

EV充放電器 + PCS・蓄電池設備 + 遠隔監視機能 + PV (オプション)



出典：東京電力エナジーパートナー株式会社



図 3: 東京電力エネルギーパートナー株式会社との協業・ビジネス体制

