

2020年10月29日

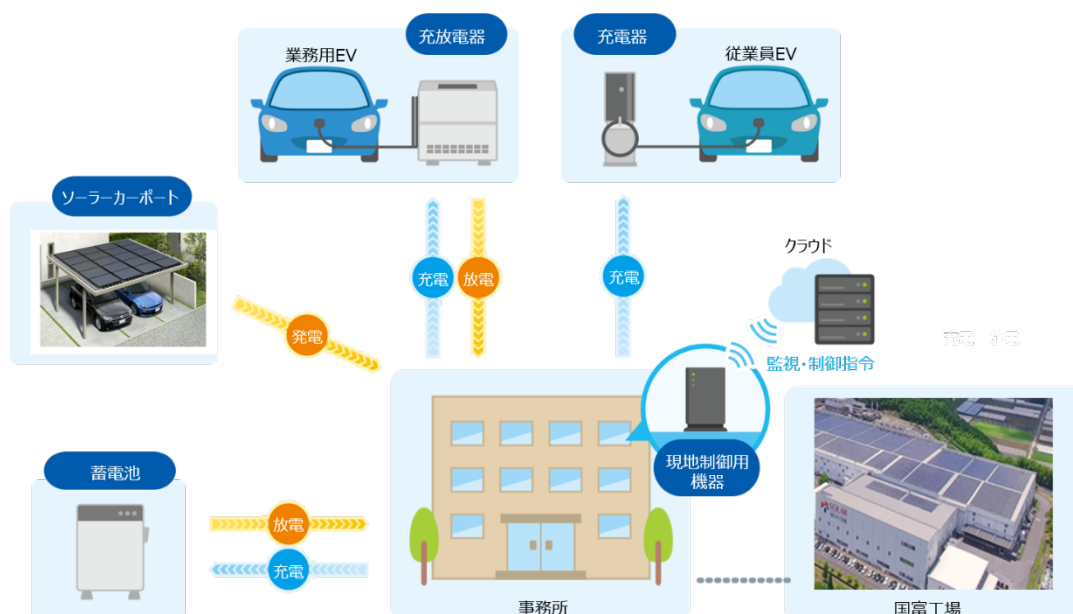
出光興産株式会社

日本ユニシス株式会社

EV及び蓄電池の充放電制御を最適化する実証試験を開始

- エネルギーとモビリティの価値最大化に貢献するエネルギーマネジメント技術開発を目指す -

出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：木藤俊一、以下、出光興産）と、日本ユニシス株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：平岡昭良、以下、日本ユニシス）は、太陽光、EV、蓄電池を組み合わせたエネルギーマネジメント技術の開発を目指し、建物の電力需要、太陽光発電量、EVの稼働状態、卸電力市場動向などの予測値を基に、EV及び蓄電池の充放電制御を最適化する実証試験を、2021年3月より開始します。



実証イメージ

本実証試験は、出光興産の100%子会社であるソーラーフロンティア株式会社（以下、ソーラーフロンティア）の国富工場（宮崎県）で実施します。事務所棟の電力需要、ソーラーカーポートの発電量、複数台のEVの稼働状態予測などを基に、EV及び蓄電池の最適な充放電計画を事前に作成し、太陽光、EV、蓄電池などの複合制御を行う技術を確認することで、電力需要家のコスト低減や小売電気事業者の調達コスト低減等を実現します。なお、試験には、ソーラーフロンティアの保有資産（事務所棟、業務用EV）や製品（蓄電池、EV充放電器、EV充電器、ソーラーカーポートなど）を活用します。

出光興産と日本ユニシスは、今後のEV/PHEV普及による運輸部門の低炭素化や電力の安定供給、太陽光などの再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を目指します。また、太陽光発電、EV、蓄電池などを組み合わせることで、「エネルギー」と「モビリティ」を起点とし生活の利便性・快適性向上を実現する「まちづくり」に貢献します。

1. 本実証の概要

名称：建物の電力需要、太陽光発電量、EVの稼働状態、卸電力市場動向などの予測値に基づいたEV及び蓄電池の充放電の最適制御実証

実証期間：2021年3月1日～2021年12月31日（予定）

実証場所：ソーラーフロンティア株式会社（出光興産株式会社 100%子会社） 国富工場（宮崎県）

実施者：出光興産株式会社、日本ユニシス株式会社

実証内容：EV及び蓄電池の充放電の最適制御により以下のケースに対応するシステムの構築を目指します。

- ① EV 及び蓄電池等の分散型電源の特性を踏まえた複合制御による電力のピークカット
- ② EV 稼働状態予測（日本ユニシスが特許出願済）を活用した基本料金超過抑制、電力のピークシフト
- ③ 小売電気事業者の調達コスト削減に向けた日本卸電力取引所（JEPX）価格予測に基づく充放電制御
- ④ ワークプレイスチャージング、災害時 BCP 対応他

2. 最適化制御について

各種条件や実績値を基に、各種予測、最適化技術を活用することにより、エネルギーとモビリティの価値を最大化する30分値単位の充放電計画を作成し、最適制御を行います。



※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載の情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.unisys.co.jp/newsrelease_contact/

(別紙)

1. 本実証試験における各社の役割

<出光興産株式会社>

設立：1940年（昭和15年）3月

代表者：代表取締役社長 木藤 俊一

所在地：東京都千代田区丸の内3丁目1番1号

事業概要：燃料油事業、電力・再生可能エネルギー事業、高機能材事業、基礎化学品事業、資源事業

役割：電気自動車、蓄電池等の充放電遠隔制御、機器構成を含むシステム全体検討、

充放電計画の作成、システム全体検討、実証フィールドの提供、各種リソースの手配

<日本ユニシス株式会社>

設立：1958年（昭和33年）3月

代表者：代表取締役社長 平岡 昭良

所在地：東京都江東区豊洲1-1-1

事業概要：クラウドやアウトソーシングなどのサービスビジネス、コンピュータシステムやネットワーク

システムの販売・賃貸、ソフトウェアの開発・販売および各種システムサービス

役割：リソース制御システムの構築、電気自動車状態予測アルゴリズムを含む充放電計画の作成

2. 1日の制御イメージ

