

2023年12月19日

日産自動車株式会社

ダイキン工業株式会社

TIS株式会社

マツモトプレジジョン株式会社

一般社団法人 AiCT コンソーシアム

日産自動車、ダイキン、TIS、マツモトプレジジョン、 AiCT コンソーシアムのもと 電気自動車と業務用空調が協調したエネルギーマネジメントの実用化検証を開始

日産自動車株式会社(以下、日産)、ダイキン工業株式会社(以下、ダイキン)、TIS株式会社(以下、TIS)、およびマツモトプレジジョン株式会社(以下、マツモトプレジジョン)の4社は、参画する一般社団法人 AiCT コンソーシアム(以下、AiCT コンソーシアム)のもと、再生可能エネルギーを活用して、電気自動車(以下「EV」)の充放電制御システムと業務用空調制御のデマンドシステムを組み合わせた新たなエネルギーマネジメントの構築に向けた実用化検証を、本日より開始します。



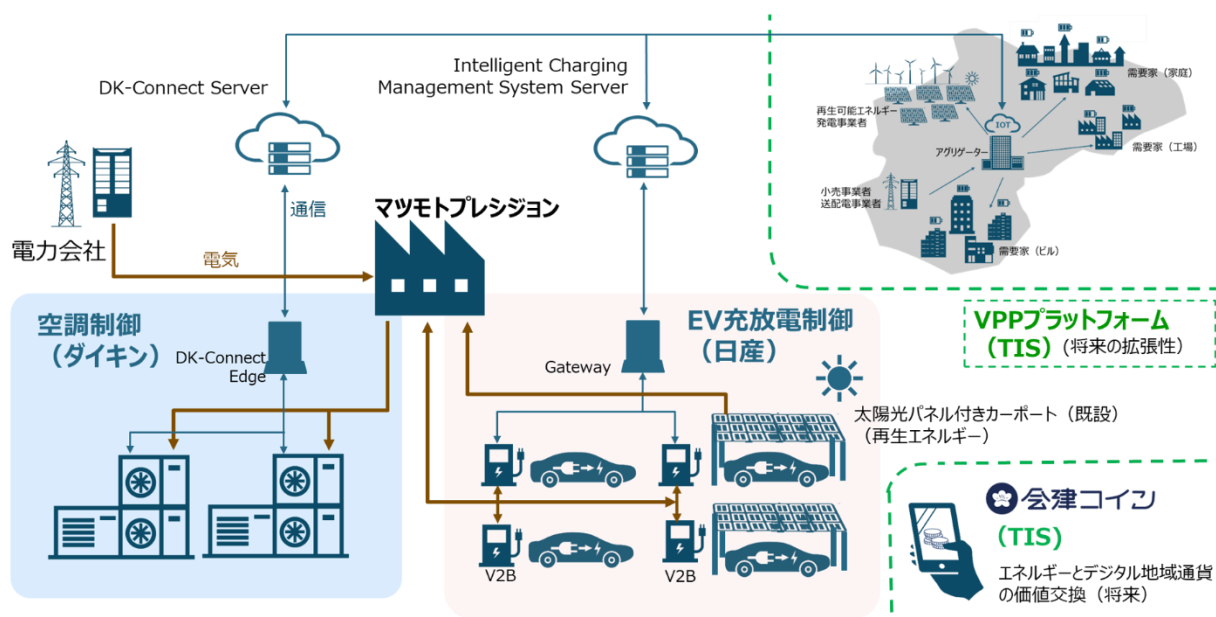
脱炭素化の実現に向けた再生可能エネルギーの有効活用には、電力の需給バランスを調整する「需給調整力」が必要です。例えば、家庭やオフィスにおける電力使用量のうち、大きな割合を占める空調や給湯機器などのヒートポンプ設備の稼働を電力ひっ迫時に抑えるように制御すれば、発電量を増やすことなく、電力の需給バランスを保つことができます。

今回の実用化検証は、マツモトプレジジョン本社(福島県喜多方市)において、同社が社用車として保有するEV 3台(日産アリア、日産リーフ、日産サクラ)と、従業員が通勤に利用するEV 1台(日産サクラ)の計4台を使用し、EVの充放電を自律的に行う日産の制御システムと、ダイキンの高効率空調機と空調制御デマンドシステムを組み合わせ、EVと空調の協調制御を検証します。

マツモトプレジジョン敷地内の太陽光発電による再生可能エネルギーを活用しながら、EVの大容量バッテリーと業務用空調を高度なエネルギー制御技術で協調させることで、モビリティとしての利便性はそのままに、空調による職場環境の快適性も損なうことなく、効率的なエネルギーマネジメントの実現を目指し、持続可能な社会の実現に貢献します。あわせて、エネルギーの地産地消で電力コスト削減にも取り組みます。

さらに、今回の取り組みをベースに、将来のVPP※プラットフォームとしての活用を目指し、TISのICT基盤技術を組み合わせたデータ解析や検証も行います。また、エネルギーの効率的な利活用においては、EV使用者の積極的な参加が不可欠であり、会津地域で利用可能な地域通貨「会津コイン」と連携し、電力ひっ迫時にマツモトプレジジョン従業員のEVから電力供給をした場合に、「会津コイン」のポイントを付加する仕組みの導入も検討しています。

このスキームによりマツモトプレジジョンにおいて実用化検証に取り組む新たなエネルギーマネジメントは、今後、喜多方市や会津若松市にある公共施設への導入も視野に入れており、地域全体での脱炭素化やエネルギーの安定供給を行う、国内初の取り組みに発展させていく予定です。



今回の実用化検証に取り組む4社は、いずれも会津若松市で市民中心のスマートシティ実現に取り組むAiCTコンソーシアムに参画し、エネルギーの効率的な利用を通じた循環型社会の実現に向けて連携を強化する中で、本プロジェクトの実施に至りました。今後も“地域企業におけるイノベーションモデル”を通じて、脱炭素化や経済の活性化に共に取り組んで参ります。

※VPP:バーチャル・パワー・プラント(仮想発電所)。分散型のエネルギーリソースをIoTによって仮想的に束ね、電力の需給バランス調整を行う仕組み

一般社団法人
AiCTコンソーシアム
AiCT Consortium

NISSAN



市民中心のスマートシティ実現を目指す一般社団法人 AiCT コンソーシアムは、脱炭素社会の実現に向けたエネルギーマネジメントを重要な分野の一つと位置付け、会津若松市の 2030 年のゼロカーボンシティ実現や、デジタル田園都市国家構想における電力の環境価値の地域循環サービスなど、様々な取り組みを進めています。今回、AiCT コンソーシアム会員企業のコラボレーションによって、地域経済への寄与にもつながる新しいエネルギーマネジメントモデルを実証し、将来会津から全国へ、さらに世界へと拡大していくことを目指します。

日産自動車は、カーボンニュートラルの実現に向け、他社に先駆けて量販型 EV を世界中の市場に投入し、充電インフラへの投資も行ってきました。また、EV の活用による、社会の変革、地域課題の解決に取り組む日本電動化アクション「ブルー・スイッチ」を推進しています。今回、走る蓄電池としての EV とその充放電を自律的に行う制御システムを活用し、クリーンエネルギーの地産地消を促進するエネルギーマネジメントシステムの構築を目指してまいります。

ダイキン工業株式会社は、戦略経営計画「FUSION25」の成長戦略として「カーボンニュートラルへの挑戦」「顧客とつながるソリューション事業の推進」「空気価値の創造」を掲げています。EV と空調機を連携制御する空調制御デマンドシステムを活用し、新たなエネルギーマネジメントシステムの構築をすすめ、地域のエネルギー安定供給や脱炭素の促進、室内環境向上による暑熱対策促進、などによる地域経済・地域住民への貢献を目指してまいります。

TIS 株式会社は、TIS インテックグループの TIS 株式会社は、金融、産業、公共、流通サービス分野など多様な業種 3,000 社以上のビジネスパートナーとして、お客様のあらゆる経営課題に向き合い、「成長戦略を支えるための IT」を提供しています。社会課題解決として「低・脱炭素」への取り組みも進めており、本検証では、自社開発の VPP プラットフォームを活用し、実用化検証およびエネルギーマネジメントシステムの構築に貢献します。

マツモトプレジジョン株式会社は、空気圧制御部品と自動車部品の機械加工・熱処理・研磨まで一貫生産体制を整えた創業 75 周年の部品サプライヤーです。ミッションステートメントに記す「地域社会に認められるリーディングカンパニー」を目指し、THE SUSTAINABLE FACTORY と称し、環境価値経営を軸としたファクトリーブランディングを開始しました。エネルギーマネジメントシステム実用化検証により、地域企業におけるイノベーションモデルを発信してまいります。

<関連 Web サイト URL>

AiCT コンソーシアム web サイト
<https://www.aict.or.jp/>

日産自動車 日本電動化アクション「ブルー・スイッチ」
<https://www3.nissan.co.jp/first-contact-technology/blue-switch.html>

ダイキン工業 クラウド型空調コントロールサービス「DK-CONNECT」
<https://www.ac.daikin.co.jp/solution/dkconnect>

TIS の「VPP プラットフォーム」
https://www.tis.jp/service_solution/Carbony/VPP/

マツモトプレジジョン web サイト
<https://matsumoto-pre.co.jp/>

以上

<お問い合わせ先>

日産自動車株式会社 グローバルエクスターナル広報部

TEL:045-523-5521

ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室 広報グループ

TEL:本社 06-6147-9923/東京支社 03-3520-3100

TIS 株式会社 企画本部 コーポレートコミュニケーション部

TEL:050-1702-4071 E-mail:tis_pr@ml.tis.co.jp

マツモトプレジジョン株式会社 総務部

TEL 0241-27-2101 E-mail:info@matsumoto-pre.co.jp

一般社団法人 AiCT コンソーシアム 事務局（担当:満田、齋藤）

TEL: 0242-88-5855 E-Mail:sac-support@aict.or.jp