
本ニュースリリースは、トヨタメディアサービス株式会社、株式会社豊田自動織機、日本ユニシス株式会社の共同ニュースリリースです。重複して配信される場合がありますことを、ご了承お願いいたします。

NEWS RELEASE

2015 年 12 月 17 日

トヨタメディアサービス株式会社
株式会社豊田自動織機
日本ユニシス株式会社

EV/PHV 複数台充電器の連動による充電予定時間に応じた 最適充電の実証開始

環境省から、「EV/PHV 利用促進プラットフォーム事業」の「平成 27 年度 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」推進企業として採択を受け、以下の 3 社は本年 7 月から実証事業を開始しており、12 月 19 日からは複数台充電器の電力制御についての実証を開始します。

トヨタメディアサービス株式会社（本社：愛知県名古屋市、社長：友山 茂樹、以下 トヨタメディアサービス）
株式会社豊田自動織機（本社：愛知県刈谷市、社長：大西 朗、以下 豊田自動織機）
日本ユニシス株式会社（本社：東京都江東区、社長：黒川 茂、以下 日本ユニシス）

上記の 3 社は、平成 26 年度に EV/PHV の普及促進および利用促進のため、全国の充電器の位置情報や稼働状況を一元管理する「EV/PHV 利用促進プラットフォーム」および本プラットフォームが把握する充電器情報を簡単に閲覧できるスマートフォンアプリ「全国 EV・PHV 充電マップ」を開発しています。

「全国 EV・PHV 充電マップ」から、充電器利用者が使用する充電器の充電予定時間を本プラットフォームに登録することにより、他の利用者が充電器の混雑状況を確認することが可能です。今回の実証では、この充電予定時間の情報を活用した複数台充電器の電力制御に関する検証を行います。

公共施設、商業施設の駐車場などで複数台の EV/PHV を同時に充電する場合、設備能力や契約電力量に合わせた充電電力の制御が必要となります。これまでは充電器利用者の充電予定時間に関係なく、複数台に均等に電力配分する均等方式を採用していましたが、短時間充電利用者への充電量が不足する課題がありました。

今回、実証するシステムでは、本プラットフォームから取得する充電予定時間をもとに、複数台充電器が短時間充電利用者に対して多くの充電電力を提供する優先順方式を用います。また、設備能力、契約電力量に応じたピーク電力を効率的に配分することで電力の利用効率向上と運用コストの低減が可能となります。

本実証では、ユニー株式会社（本社：愛知県稲沢市、佐古 則男 社長）の協力のもと、大型商業施設にてこの優先順方式による利便性の向上と利用効率向上による CO2 排出量の削減効果を検証します。

【実証概要】

期 間：2015 年 12 月 19 日（土）～2016 年 1 月 15 日（金）

場 所：アピタ名古屋空港店（エアポートウォーク名古屋）
愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字林先 1 番 8

- 内 容：1）スマートフォンアプリ「全国 EV・PHV 充電マップ」および EV/PHV 充電器本体から充電予定時間を入力する機能
- 2）複数台の充電器の電力制御において、短時間利用の車両へ優先的に充電電力を供給する優先充電方式の採用



スマートフォンアプリ画面



充電器の充電時間入力画面

以下、ご参考として、1．実証事業の内容、2．実証事業で使用される技術を記載します。

1．実証事業の内容

環境省が、将来的な地球温暖化対策の強化につながる CO2 排出削減効果の優れた技術の開発・実証を民間企業、公的研究機関、大学などへ委託又は補助し、CO2 排出量の大幅な削減を目指すことを目的に実施している事業で、正式名称は「CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」です。

本実証事業は、「平成 26 年度同実証事業」の検証フェーズであり、昨年度開発した「EV/PHV 利用促進プラットフォーム」およびプラットフォームへ接続するスマートフォンアプリ「全国 EV・PHV 充電まっぷ」を活用して、愛知県のサポートの下、充電インフラが整っている同県内で実施しています。

2．実証事業で使用される技術

1) EV/PHV 利用促進プラットフォーム

トヨタメディアサービスが開発する、充電器情報、EV/PHV 利用促進情報、効果としての CO2 削減情報などを集約した総合情報基盤

2) 全国充電マップ(「全国 EV・PHV 充電まっぷ」)

トヨタメディアサービス、豊田自動織機、日本ユニシスの持つ充電器情報に加え、愛知県を始めとする行政機関や、関係団体の保有する情報を集約した、カバー率の高い全国充電インフラ情報地図

iPhone 版、Android 版を提供中。<https://www.evphvchargemap.com/Support/>

3) 充電器利用者、設置者による情報発信機能

充電器の利用者または充電器の設置者が、設置施設についての情報発信ができる機能

4) 複数台充電器の電力制御システム

豊田自動織機が開発する、1 か所の充電ステーションに複数台の充電器が設置された場合の電力負荷を平準化し、ピークを抑える機能

5) 充電待ち発生予測アルゴリズム

EV/PHV が増えることにより顕著となる充電渋滞の解消を目指し、日本ユニシスが提供する充電インフラシステムサービス「smart oasis®」(スマートオアシス)で収集したビッグデータをもとに、今後の充電待ちや混雑状況を予測する機能
日本ユニシスは本実証事業でのノウハウを生かし、充電待ち発生アルゴリズムを使用したさまざまなサービスを展開予定

以 上

関連 URL

ユニー株式会社 <http://www.uny.co.jp/corporate/index.html>

smart oasis は、日本ユニシス株式会社の登録商標です。

iOS は、米国およびその他の国における Cisco 社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

iPhone は、Apple Inc.の商標です。

iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。

Android は、グーグル インコーポレイテッドの登録商標です。

その他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。

掲載のニュースリリース情報は、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。