

2020年3月30日

株式会社ミライト
株式会社エネット
株式会社シーシーディ

太陽光発電と電気自動車を活用した 地域コミュニティへの電力融通の実証実験を3月31日より開始

～再生可能エネルギーと電気自動車を活用した
エネルギー地産地消のまちづくりを目指す～

株式会社ミライト(本社:本社:東京都江東区、代表取締役社長:中山 俊樹、以下ミライト)、株式会社エネット(本社:東京都港区、代表取締役社長:川越 祐司、以下、エネット)、株式会社シーシーディ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:小森 繁、以下、シーシーディ)は共同で、太陽光発電と電気自動車(以下、EV)を活用した地域コミュニティへの電力融通の実証実験を2020年3月31日から2021年3月31日まで実施します。

本実証実験では、長野県北佐久郡軽井沢町の省エネ型一般住宅に、太陽光発電設備及びEV用パワーコンディショナ(三菱電機株式会社製SMART V2H[®])を設置します。省エネ型一般住宅の太陽光発電の電力を自家用車のEVIに充電するとともに、指定時間帯に放電し、余剰電力を得ます。この余剰電力をエネットを通じ、シーシーディが運営するドコモショップ軽井沢店に供給し、電力融通を実現します。

電力融通にあたっては、太陽光発電の発電量が減少する夕方の指定時間帯に、一定量の電気をEVから放電することで、エネットの電力供給の安定化を図ります。

なお、本実証実験で利用する省エネ型一般住宅は別荘地エリアにあり、平日など無人となる期間もあることから、設備稼働率の低い公共施設等からの電力融通を想定した実証としても位置づけています。

今後も、自治体と連携し、同様の取組を推進するとともに、本実証実験で得た知見を活用し、災害耐性が高く、環境に配慮した地産地消型のまちづくりに貢献します。

<背景>

国際的なCO₂排出量削減の動きの中で、我が国も一層の脱炭素化を進めることが求められています。

また、近年台風等の自然災害も激甚化しており、比較的小規模な発電設備を消費地近くに分散配置して電力の供給を行なう地産地消型のエネルギーシステムが、脱炭素化及び自然災害に対するレジリエンス向上に有効と考えます。

このような地産地消型の電力供給を行うには、これまでに普及した太陽光発電と、今後普及が見込まれるEVを移動型蓄電池として組み合わせ、太陽光発電の余剰電力を地域コミュニティの需要家に融通する仕組みを構築することが重要と考えます。

<実施時期>

2020年3月31日～2021年3月31日(予定)

<実施場所>

長野県北佐久郡軽井沢町の一般住宅(1戸)

<SMART V2Hとは>

三菱電機株式会社が製造するEV用パワーコンディショナ。太陽光発電とEVと系統の電気を同時に使用可能なパワーコンディショナであり、遠隔制御でEVの充放電が可能です。この機能を用いて、EVに充電した電気を所定時刻に遠隔制御で放電し、エネットの電力供給の安定化に活用します。

<電力融通とは>

電力を相互に融通すること。本実証実験では、SMART V2Hの通信機能を利用して取得した住宅内の消費電力、太陽光発電量及びEVの充電量に基づき、EVの充放電制御を行い、指定時間帯に一定量の電気を放電することで、省エネ型一般住宅電力の電力をドコモショップ軽井沢店に融通します。

<電気自動車(EV)の役割>

電力融通を実現するため、大型蓄電池として活用します。本実証で利用するEVの蓄電池容量は30kWhです。

<各社の役割>

株式会社ミライト

- ・本実証の評価及びプロジェクト管理
- ・省エネ型一般住宅への太陽光発電設備、SMART V2Hの設置
- ・指定時間帯における電力融通を実現するシステムの評価

株式会社エネット

- ・省エネ型一般住宅からの余剰電力の購入
- ・ドコモショップ軽井沢店へ、省エネ型一般住宅から購入した余剰電力を供給

株式会社シーシーディ(ドコモショップ軽井沢店)

- ・エネットを通じ、省エネ型一般住宅の余剰電力を購入
- ・再生可能エネルギーを活用し、事業活動に伴うCO₂排出量を削減

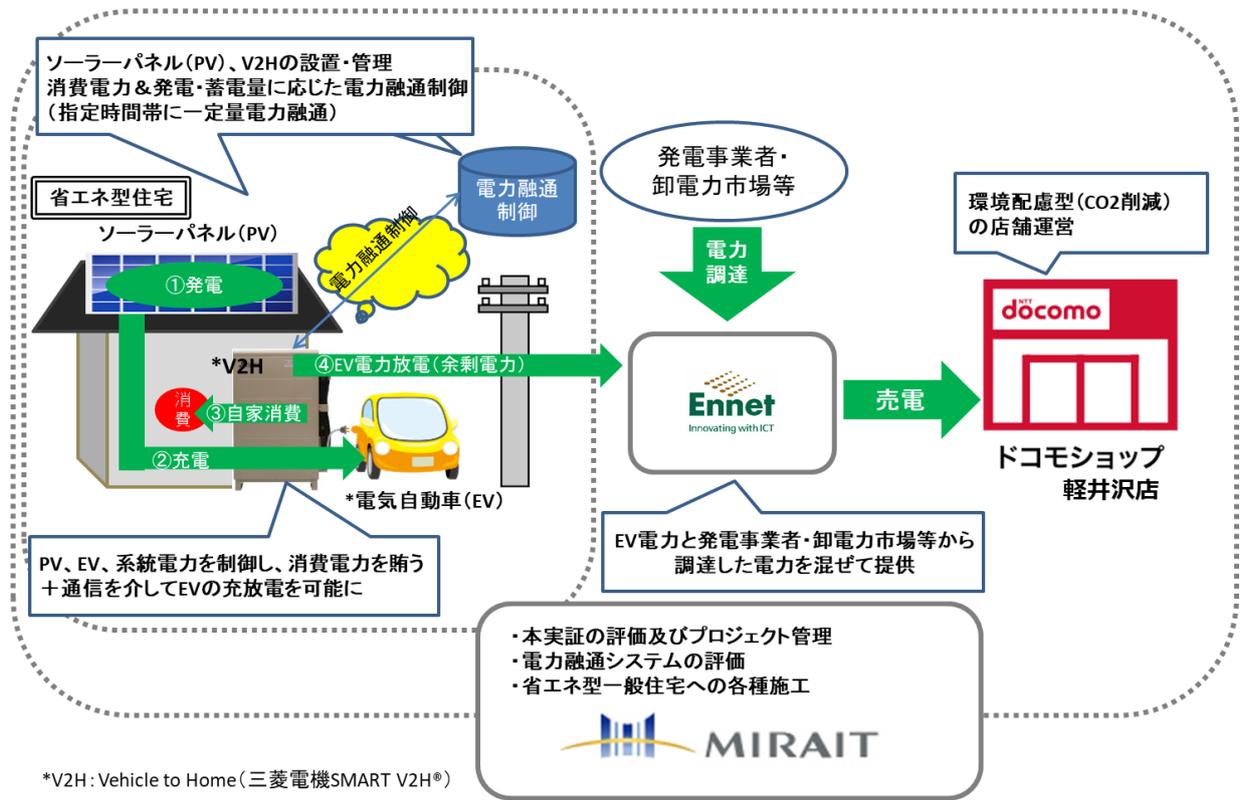
本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

株式会社ミライト 経営企画本部 総務部 広報室 TEL: 03-6807-3711

株式会社エネット 経営企画部 TEL: 03-5733-2233

株式会社シーシーディ soumu@c-c-d.co.jp

太陽光発電と電気自動車を活用した地域コミュニティへの電力融通実証概要



*V2H: Vehicle to Home(三菱電機SMART V2H®)

*EVは安価な大容量蓄電池(今回は 30kwh)