

東急パワーサプライ、家庭用蓄電池事業に注力 まちづくりのパーツとしての蓄電池普及を推進

東急パワーサプライは、東京都の戸建住宅を対象として家庭用蓄電池を完全0円で配布する「てるまるでんちプロジェクト」を推進している。この事業は、東京都の補助金を活用し、同社が家庭用蓄電池を所有して無償で家庭への配布・設置と運用・制御から保守までを一気通貫で行うプロジェクトとなる。プロジェクトは昨年度より展開し、すでに400台以上の蓄電池が都内の家庭に設置され毎日制御している。同社執行役員で事業企画室長、また気象予報士でもある富山晶大氏は、小売電気事業者としてこうした蓄電池を活用していく自社の役割について、東急グループが手掛けるまちづくりのパーツであると説明。蓄電池の普及によるまちのレジリエンス向上など先進的でスマートなまちづくりに向け、プロジェクトに注力していく。

このプロジェクトは、東京都の「家庭における蓄電池導入促進事業」と、「【家庭用】アグリゲーションビジネス実装事業」の一環として、家庭用蓄電池の社会実装と、都市の電力安定化に寄与する充放電の一括制御によるデマンドレスポンス(DR)環境実装を目的に実施する。家庭用蓄電池は、停電時に自動的に自立運転に切り替わり家庭内に電力を供給し続けることで、災害時の安心を提供するレジリエンス効果にとどまらず、同社の需給管理センターから遠隔で一括制御され、電気料金の安価な時間帯に充電し、電気料金が安い時間帯には放電・自家消費することで、契約者が特別な操作を行わなくても、日々の電気代を削減できる電気代削減効果を提供する。[剛柳5.1]蓄電池の無料設置にあたっては、太陽光パネルが設置されていないこと、また同社が提供する、市場連動型メニュー「ライフフィットプラン」を契約することが条件となる。

東京都の補助金を活用したこのプロジェクトは、昨年度から業界初のサービスとして展開しており、今年7月末までに432台の蓄電池が都内の家庭に設置されている。これまでに設置されている蓄電池は、オムロン ソーシャルソリューションズ製の蓄電システム「KP-BU127-B」で、1台当たりの定格出力は5kW、蓄電容量は12.7kWhを有している。432台が設置されたことで、出力ベースでは一般的に「ニッパチ」とも呼ばれる、出力2,000kW

規模の系統用蓄電システム1台分に相当する量が、すでに設置されたことになる。

まちのレジリエンスをいかに向上するか

こうした蓄電池によるプロジェクトの狙いについて富山氏は、「小売電気事業者として分散型電源リソースを取得し、新たな収益源としたいとの思いがある一方で、その前段階として、東急グループの子会社として、いかにまちづくりを進めていくかが主眼にある」と強調する。「先進的でスマートなまちづくりを進める上で、近年の災害激甚化を踏まえ、まちのレジリエンスをどのように高めていくのか、そしてそれにより東急グループが進めるまちづくりの一環として、まちの資産価値向上にどう貢献するのかという一連のストーリーの中で、東急パワーサプライがエネルギー分野での重要な役割を担う」と語る。

富山氏はプロジェクトの実施にあたって、昨年度までの苦労話なども明かす。昨年度、同社では1,000台の蓄電池設置を目指してきたが、これまでの設置量は432台にとどまる。この理由について富山氏は「プロジェクトへの申込みで必須となる市場連動メニューに対し、抵抗がある方々がいた。2020年～2021年に市場がスパイクした際に混乱した印象からか、市場



蓄電池について紹介する富山氏

連動メニューに負の感情を持つ方が想定よりも多かった。また、申し込み件数はもっと多かったものの、実際にはスペースの問題で設置ができなかったケースが多くあった。東京都内には、蓄電池が設置できない狭小住宅が想定よりも多くある」と説明する。さらに「無料設置という圧倒的に魅力だが、うまい話として警戒する方々もいて、コールセンターにも問い合わせがあった。サイトを訪問いただいたものの結局クリックをしないという方々が一定数いたと思われ、東急というブランドであればそうした警戒心は払拭されると考えていたが、必ずしもそうではなかった」とも苦笑気味に話す。また当初、プロジェクトを契機として電力契約の新規獲得を期待したものの、実際に蓄電池を設置した世帯は、同社

の電力小売メニューの既存契約者が多かったという。同社が電力小売事業に参入してから10年が経過したが、東急グループがそもそも電気サービスを手がけているということ、東急線沿線地域の世帯でもまだ知らない人も多いと富山氏は指摘する。

設置面積45%減、蓄電容量は増加

課題に対しては、今年度の事業で必要な改善策を講じ、さらなる蓄電池の普及を目指す。設置スペースの問題にあたっては、今年度からは蓄電池の大幅な小型化により、ユーザーの住環境に合わせた柔軟な設置ができるようにした。

今年度からの設置機種であるオムロン ソーシャルソリューションズの蓄電池「KP-BU130C-A」は、昨年度の機種に比べて蓄電容量を13.0kWhに増加させている一方で、容積は約55%、設置面積は約45%削減すること、国内最小クラスを実現しているという。屋内外双方での設置に対応しており、場所を選ばず住環境に合わせた最適な導入が図れる。加えて、今年度からは契約者が一部費用負担をすることで、全負荷型のサービスへ変更することもできるオプションを用意している。「去年は特定負荷型のみであったが、非常時に全負荷での運転を希望する声も寄せられ、全負荷型への関心が強かった」と富山氏は語る。

世田谷区と連携協定締結

また、今年7月に東急パワーサプライは、東京都世田谷区と、家庭用蓄電池を活用した、再エネのさらなる有効活用と、災害時における地域のレジリエンス強化の推進を目的とする連携協定を締結した。世田谷区は、国際的な取り組みである「RE100」に賛同し、区民・事業者とともにカーボンニュートラルを実現する「せたがや版RE100」を推進している。世田谷区では、区内で排出されるCO₂の51%は、家庭部門からの排出であるという。こうしたことから、一人

ひとりの「うち(家、自分、内)」から始まる小さなアクションを促進する「UCHIKARAプロジェクト」を通じ、家庭の再エネ電力プラン導入等、カーボンニュートラルを実現する施策を推進している。

協定に基づく最初の取り組みとして、区内の戸建住宅を対象に、UCHIKARAプロジェクトを通じ、東急パワーサプライが提供する実質再エネ100%電力プランと、家庭用蓄電池の導入促進に向けた情報発信や、生活者へUCHIKARAプロジェクトの各施策によるカーボンニュートラル実現に向けた案内・告知を、協力して実施する。さらに、てるまるでんちプロジェクトに参画した家庭における電気代削減の実績や、蓄電池の充放電制御により実現した再エネの活用状況、電力需給への貢献、住民の防災意識などの情報を分析・検証し、その有効性を適時発信して、脱炭素化と家庭における防災のさらなる充実に活かす。昨年度のてるまるでんち設置世帯の約半数が、世田谷区内の世帯であったといい、富山氏は、「世田谷区との連携が、警戒心を払拭し、様子見の方々の背中を押してくれることを期待している」としたうえで、「世田谷区は東急ブランドがもともと強い地域であり、再エネ活用の取り組みにもとくに積極的で、プロジェクトとの相性がいいエリアだが、それ以外のエリアでの展開強化を視野に、他の自治体にも連携を提案していきたい」と話す。

補助金使わないモデルも目指す

また、てるまるでんちプロジェクトは、東京都の補助金を活用した事業となるが、富山氏は「補助金を使わないモデルも、目指さなければいけない」とも強調する。「東京だけが対象なのはずるいというお声も頂いている。沿線のお客様ということを考えると、



世田谷区との協定締結の様子
(東急パワーサプライより写真提供)

当社のお客様には、横浜市や川崎市といった神奈川県内の方々もいるが、東京都に比べると補助金は限定的だ。ただ、それでは何もしないということではなくて、多少は費用を頂きつつも、極力原価に近い形で蓄電池を提供していくようなストーリーも、将来は立ち上げたい」と富山氏は語る。

「新しい覚悟持つ世界に入り込んだ」

同社では、設置が進む400台以上の蓄電池を、今後本格的に運用していくことになる。富山氏は「小売電気事業者として、当初は資産を持たない形で成長をしてきたが、資産を所有したうえでお客様の住宅内に入り込み、売り切りではないモデルを新たに手がけていくというのは、当社にとっては非常にチャレンジングで、新しい取り組みとなる」と力をこめる。そのうえで、「今後は事業開始当初には想定していなかったことも考慮した、新たな覚悟を持たなければいけないようになったと考えている。停電時には自動的に運転が切り替わるとお客様に説明をしておきながら、万が一切り替えができなかった場合は、クレームにつながってしまう。ネットワークへの影響も考えなければならないなど、これまでになかった課題にも向き合わなければならないという、新しい覚悟を必要とする世界だ」と、プロジェクト推進へ富山氏は気を引き締める。