

プロフィットシェア型 省エネ保証サービスを 北米を中心にグローバル展開

アーバンソリューションのビル街区サービスは、日本はもとより北米、欧州、東南アジアなどでも広く事業展開しています。IoT※1を活用した多拠点のビルをまたがる省エネと高効率なファシリティマネジメントを組み合わせ、ビルの運用管理にかかわるお客さまの課題をトータルに解決。その一例として、北米で展開中のプロフィットシェア型 省エネ保証サービスの事例をご紹介します。

※1 Internet of Things

ビル運営にかかわる トータルコストを削減

さまざまなビジネスの拠点となるビルなどの建築物にかかるコストは、建築費以上にビル運営や業務活動に必要な電気などのエネルギーコスト、受電源設備や空調、照明、エレベーター、その他設備の修繕コストや維持管理コストなどが多くを占めます。

こうしたファシリティ全般にかかるコストは「第5の経営資源」といわれ、これらの削減と運用管理の効率化は、事業継続性にもかかわる重要な課題と認識されており、各社はファシリティマネジメントに力を入れています。

そこで日立のアーバンソリューションでは、ビルオーナーやテナント企業の投資対効果を高める省エネやファシリティマネジメントのソリューションをグローバルに提供。例えば、オフィスビルや大学、ショッピングモール、ホテルなどを保有するマレーシアの複合企業と、施設のエネルギー使用量を最適化するプロジェクトを共同で推進。北米では、現地のグループ企業であるHitachi Consulting Corporationとともに、米国大手通信会社に先進的な省エネサービスを提供しています。

米国で提供中のプロフィット シェア型 省エネ保証サービス

全世界にネットワーク・コネクティビティ・サービスを幅広く展開しているこの通信会社は、全米各地に通信設備を納めた基地局やリテールショップなど、約1万4,000か所もの拠点を擁しています。本社・支社、基幹ネットワーク施設などの主力ビル以外は、中小規模の拠点多いため、個々のビルのエネルギー管理やコスト削減策にかける人的労力を考えると自ずと限界がありました。

大規模なオフィスビルや商業ビルといった、大量のエネルギー消費が行われる施設では、経営的にもエネルギー削減や設備投資最適化への期待が大きいため、欧米などでは省エネに関する包括的なサービス提供を行う代わりに、お客さまが得た省エネ効果(メリット)の一部を報酬として受け取るESCO※2事業が展開されています。

しかし、テレコム系や流通チェーンなど「中小多棟型」の拠点配置が特長となる業態は、費用対効果の面から、多くがこれまでESCO事業の対象外となっていたのです。

こうした状況を打開するため、Hitachi Consulting Corporationと日立は2013年、

お客さま企業の課題に対し、ITの力を活用した新たな省エネソリューションを提案。日立の総合エンジニアリング力とコンサルティングスキル、外部サービスなどを組み合わせ、適正なエネルギー管理とコスト削減を多拠点で包括的に実現するプロフィットシェア型 省エネ保証サービス ESaaS※3の提供を開始しました。

※2 Energy Service Company

※3 Energy Saving as a Service

エネルギーコストを 約35%削減

日立が提供しているESaaSは、お客さまの省エネに必要なエネルギーアセスメントから導入設備の設計・施工、運転・維持管理などを一括して請け負うサービスで、事前に保証した省エネ効果で得られた利益をプロフィットシェアすることで、お客さま利益の最大化を図ります。つまり、お客さま企業は省エネ対策の取り組みに対し、人的労力や資金を出す必要がなく、初期投資が軽減されるのです。

一般的なESCO事業では、一つのビルに対して省エネ契約を行い、省エネ達成分をシェアします。これに対してESaaSでは、例えばビル500棟をまとめて省エネ契約し、500棟まとめた省エネ達成分をプロフィットシェアするものです。管理の

難しい多店舗展開のビルであっても、お客さまは日立と契約を交わすだけで、コア事業に集中しながらコスト削減効果を得ることができるのです。

日立は各拠点の蛍光灯を省エネ効果の高いLEDに変更するとともに、周囲の明るさや人の動きを感知したセンサー制御、タイマー制御などを活用して照明や空調などの電気代を削減。他のビル設備の最適化も含め、初年度だけで毎月のエネルギーコストを約35%削減することに成功しました。この取り組みが高く評価され、日立は2013年、持続可能性に貢献したサブ

ライヤーとして「Supplier Sustainability Awards」を受賞しています。

ファシリティ全体の運用効率化にも貢献

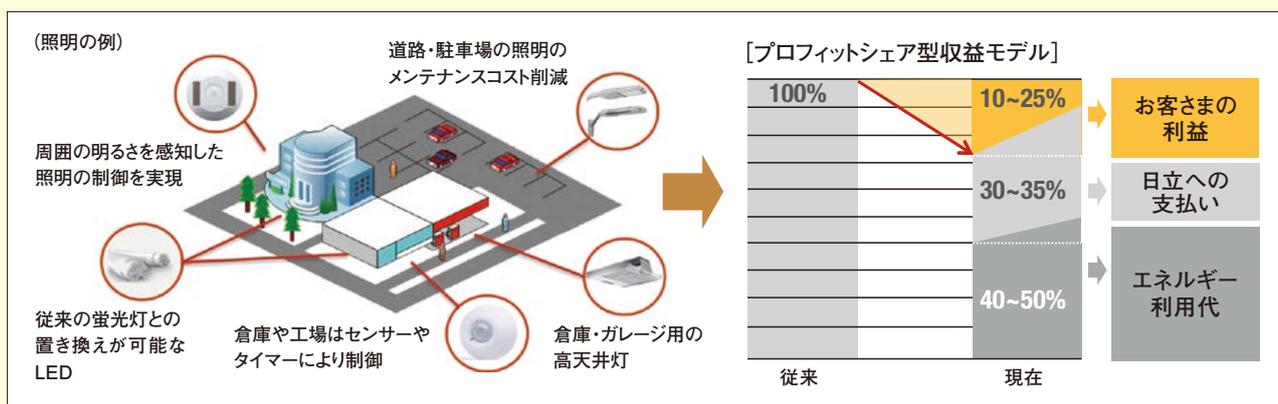
この通信会社の事例では、コスト削減効果の高い約500拠点からESaaSの適用がスタートしましたが、現在はより多くの拠点にも適用を拡大するため、細かな機器ごとのエネルギー使用状況をIoTとダッシュボードでの可視化やさまざまな機器の長期メンテナンスをクラウドで支援するデジタルソリューションの仕組みを

協創。さらなる省エネとファシリティ全体の運用効率化に貢献しながら、将来的にはO&M※4も含めたトータルサービスへと強化していく予定です。

この実績をベースに、北米では他の大企業ともESaaSの契約が進行中です。日立はこのビジネスモデルを欧州や日本をはじめとするアジア地域でも積極的に展開し、エネルギーを起点に、お客さまの戦略的な経営課題をトータルに解決する高付加価値ソリューションを協創していきます。

※4 Operation & Maintenance

- 照明の例では企業におけるエネルギーコストの25~40%を占める照明の改善により電気代を削減
- 照明以外に、空調などさまざまな省エネソリューションを拡大。ビルLife cycle cost の広範囲な最適化をめざす



- メーターで測定した使用状況データをクラウドに集めて可視化
- お客さまには、コストを削減できた分から請求
- クラウドサービスとコールセンターで照明器具の長期メンテナンスをサポート

北米におけるプロフィットシェア型 省エネ保証サービスの概要

お問い合わせ先

(株)日立製作所 アーバンソリューションビジネスユニット
<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/urban-sol/general/form.jsp>

■ 情報提供サイト
<http://urban.ext.hitachi.co.jp/>