

取り組み事例 1

エネルギーのスマートマネジメントをめざして

地球温暖化問題は、早急に状況を改善し結果を出すべき社会的課題です。日本ユニシスは、地球温暖化に影響を及ぼす温室効果ガスの削減に寄与するため、社会のエネルギーインフラを、ICTを活用して効率化させるべく、重点戦略として「持続可能な社会システムを支える次世代エネルギーサービス基盤の提供」を掲げ、お客さまとともに取り組んでいます。

現在、小規模事業者や一般家庭向け電力販売の自由化が議論されています。これが進むと、消費電力の可視化と電気料金を組み合わせた柔軟かつ多様なサービスが誕生するなど、

※1 BEMS：Building and Energy Management Systemの略。ビルにおけるエネルギー管理を行うことで、エネルギー消費量の削減を支援するシステム
 ※2 HEMS：Home Energy Management Systemの略。住宅におけるエネルギー管理を行うことで、エネルギー消費量の削減を支援するシステム

smart oasisの展開とさらなる活用に向けて

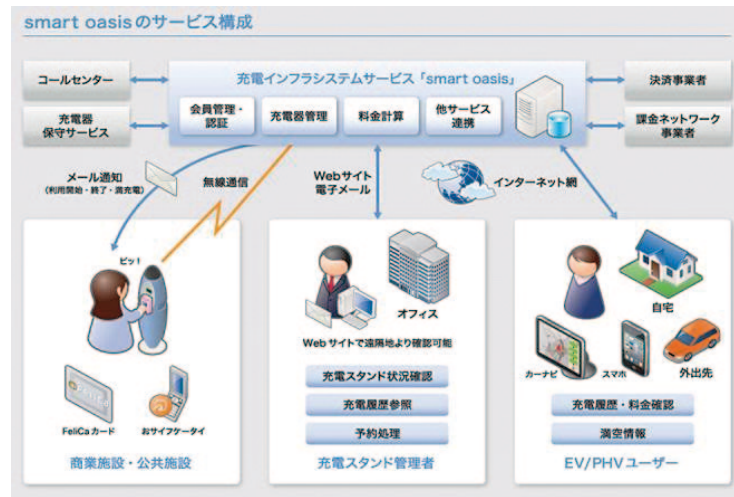
電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHV)のさらなる普及に向けて、ICTのクラウド技術を利用して充電スタンドをより使いやすくなるためのシステムサービスが「smart oasis」です。このシステムは、充電スタンドの提供者・設置者および利用者向けに、予約や料金決済などの基本的な運用に加えて、設置情報の確認や告知、空き状況の把握や確認などのサービスを提供することができます。

今後も普及が期待されるEVやPHVの増加に対応するため、従来から設置を進めていた高速道路のサービスエリア・パーキングエリア、マンション、ショッピング施設に加え、旅館やホテルのほか、コンビニエンスストアなどでも充電スタンドの設置に対するニーズが高まっており、この「smart oasis」の活用機会も増えています。

また、旅行会社と連携し、EV、PHVを通じた地域の

私たちの身の回りのエネルギーサービスは大きく変わることが予想され、BEMS(※1)、HEMS(※2)などのICTを活用したエネルギー管理システムの普及が一層進むことが見込まれます。当社は、こうしたシステムをクラウド上で管理し、お客さまの省エネを支援する事業に注力していきます。また、電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHV)用の充電インフラを管理する「smart oasis」の運用など、多様なエネルギーサービスを連携させ、電気とICTを融合したスマートマネジメントサービスを提供していきます。

観光活性化と低炭素化の実現をめざした活動も開始しました。今後は、充電スタンドを防災時のエネルギー拠点として活用することも視野に入れていきます。



エネルギー使用量を「見える化」し制御することで、省エネを支援

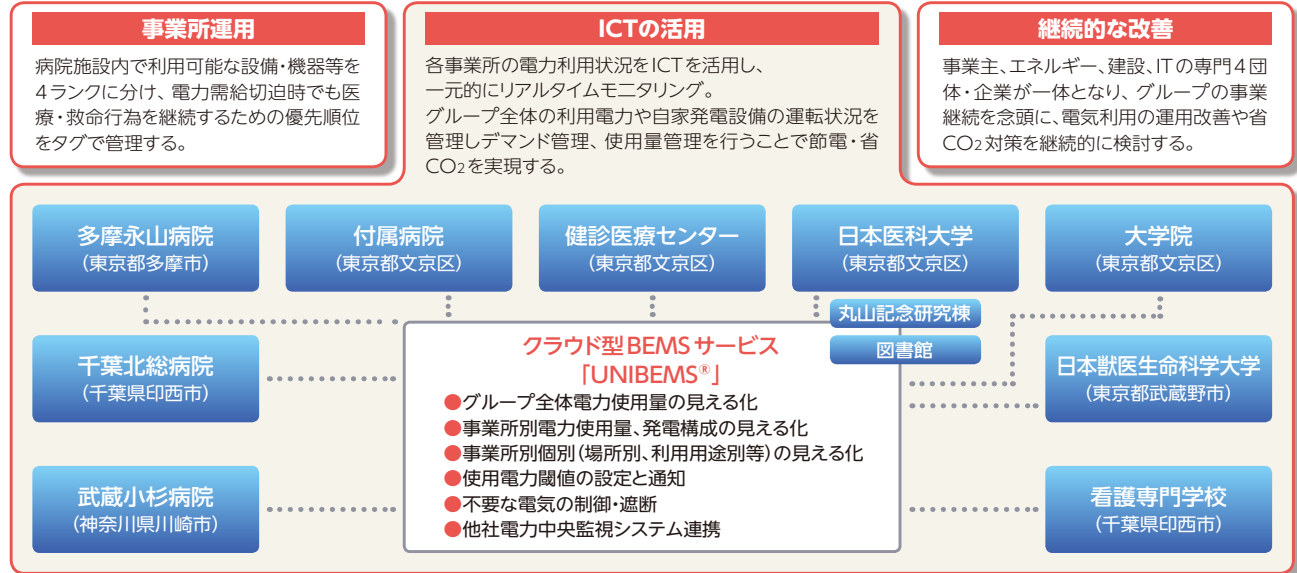
日本ユニシスでは、ビルや住宅などを利用されるお客さまが、自ら積極的に環境負荷低減に取り組むことのできる仕組みとして、エネルギー管理システムを提供しています。エネルギーの使用量をお客さまが把握し、制御することも可能な仕組みで、オフィスビルや商業ビルに導入するBEMSのほか、一戸建て住宅におけるHEMS、マンションでのMEMS (Mansion Energy Management System) などがあります。また、お客さまにBEMSを提供するとともに、クラウドシステムによって自ら集中管理システムを設置し、お客さまの電力消費量を把握し、節電を支援するサービスを提供するBEMS アプリゲータ事業にも取り組んでいます。さらに、供給側と需要側の間に介入することで、需給逼迫の事態が生じた際にも、需要側に電力量の調整を要請しインセン

ティブを付与するなどにより、エネルギーのより適切な流通を図ることができるデマンドレスポンスの仕組みにも取り組んでいます。

そのほか、新しい取り組みとして、病院などの医療施設で、電力需要の優先順位管理をサポートしています(下図「プロジェクト概要」参照)。これにより、電力需給が逼迫した際や、停電時などの非常事態を想定し、決して電力の供給をストップさせてはいけない箇所、状況に応じて相談の余地がある箇所、すぐに給電をストップできる箇所を事前に決めておくことで、非常時の節電体制を取りやすくすることができます。

今後の社会情勢を考えた場合、現在使用できるエネルギーをいかに効率的に使用して、環境負荷を低減できるかが、社会的課題の解決に向けた大きな一歩になります。

学校法人日本医科大学「グリーン電力トリアージ」プロジェクト概要



お客さま、パートナーの声



株式会社JTBコーポレートセールス
 ソーシャルソリューション
 地域交流推進局長

綿石 隆人 様

JTBグループは、事業領域を、従来の「総合旅行業」から「交流文化事業」へと進化させています。

さらに今後は、社会や地域の課題を解決する事業モデルを確立することをめざしており、産学官や異業種連携により、子育て支援、医療、環境・エネルギーなどの分野で、さまざまな取り組みを進めています。

日本ユニシスとは、2011年からEV観光の本格的な普及

に向けて、旅行者向けの充電インフラの整備、充電サービスの提供、EV観光の情報提供などの分野で協業しています。

現在、EV旅行者が観光地などの目的地で充電サービスを利用できる「チャドモチャージ付きおでかけCard」を発行し、日本ユニシスの「smart oasis」で充電サービスの利用者認証、課金・決済や充電スタンド情報の配信を行っています。今後はさらに地域とも連携し、サービスの充実を図っていきます。

協業では、将来的にはビッグデータの活用も視野に入れており、これからも両社それぞれの知見と強みを活かし、ともに新しい価値を創り、社会や地域のみなさまに提供していければと考えています。

お客さま、パートナーの声

学校法人日本医科大学 様

首都圏に大学、大学院、日本獣医生命科学大学、看護専門学校および大学付属の4病院を擁する日本医科大学関連の事業所は、災害時における医療施設、避難施設として位置づけられる重要な社会インフラ機能を担いながらも、電力・エネルギー需給の切迫時には、節電の社会要請に応えつづける必要があります。

今回の「グリーン電力トリアージ」プロジェクトの継続運用と「UNIBEMS」の利用により、事業継続を図りながら事業所全体の電力使用量を年10%程度(2010年度比)削減できました。

また、「UNIBEMS」の導入により、事業所単位での電力使用状況の把握はもちろん、クラウド型コンピュータに収集、解析をすることで事業所全体の計画的な省エネ・節電対策を実施できるようになりました。

今後は、計測対象を細分化し、詳細な見える化でさらに改善ポイントを浮き彫りにしていく計画です。また、ガス使用量を収集することで、既設のコージェネ(※3)装置も含めたエネルギー全体の効率運用・省CO2をめざしていく予定です。引き続きよろしくお願いいたします。

※3 コージェネ(コジェネレーション)：排熱を利用して動力・温熱・冷熱を取り出し、総合エネルギー効率を高める新しいエネルギー供給の仕組み