

電気自動車の普及をめざして

リアルタイムでの サービス管理・情報管理ができる EV向け充電インフラシステム サービス『smart oasis®』

日本ユニシスは、電気自動車(以下、EV)の普及を見据え、充電インフラシステムサービスの開発や実証実験など、さまざまな取り組みを行ってきました。2008年には「充電スタンド」「通信ネットワーク」「センター側システム」で構成する『smart oasis®』の開発に着手。2009年4月に、経済産業省が募集する「EV・PHVタウン」に選定された青森県で『smart oasis®』が採用されました。また、2009年6月に発出した「大阪EVアクションプログラム」では、府内に点在する充電器を『smart oasis®』で管理し、充電予約、カーシェアリング、充電場所情報提供、エコ・アクション・ポイントなどの各システムとの連携によって、さまざまなサービスを実現しています。

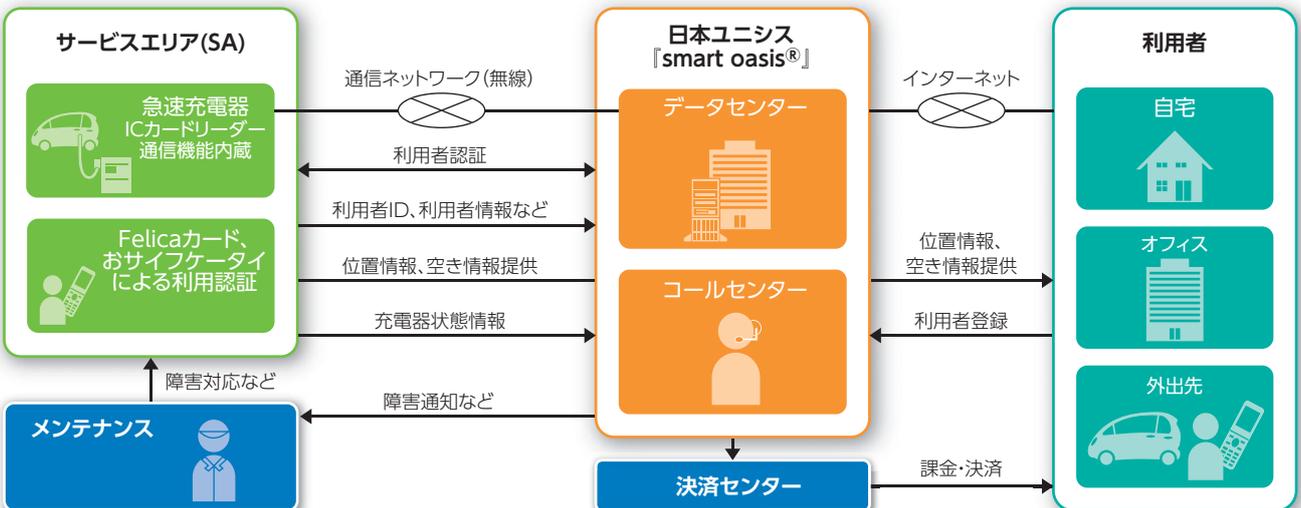
2010年4月からは、中日本高速道路(株)(以下、NEXCO中日本)様と高速道路関連社会貢献協議会、日本ユニシス

が共同で運用を開始した東名高速道路の電気自動車用急速充電サービスに『smart oasis®』を提供し、国内初の課金・決済サービスを実現。2011年3月には、充電器の設置サービスエリアを拡大し、現在は、東名高速道路、名神高速道路、東名阪自動車道の15カ所のサービスエリアに充電器を設置し、東京から名古屋までEVで連続走行できる環境の実現に貢献しました。



青森県本庁舎(来庁者用駐車場)に設置された充電スタンド

東名高速道路における「電気自動車用急速充電システム」概要図



自分が作ったものをお客さまにお使いいただき、その反応をダイレクトに感じられる時にも働きがいを感じます。これからも、お客さまに円滑に仕事を進められる環境やシステムを提供していきたいです。

USOL中部(株) 松尾 絢尚



お客さま事例

中日本高速道路(株)様

電気自動車の普及を見据え
“日本初”の有料充電
サービスインフラを構築

NEXCO中日本様は、東海地方および関東甲信越・北陸・近畿地方の一部で、高速道路の保全・サービス・建設とサービスエリア(以下、SA)の運営などを通じ、安全・安心・快適な高速道路空間を提供している企業です。こうした事業を推進するうえでEVの普及に向けた利用環境の整備に着手。2010年4月からEV用急速充電システムを東名高速道路の海老名SAと上郷SAに計4基設置し、日本初の有料充電サービスを開始しました。2011年3月29日には、東名高速道路の足柄、富士川、牧之原、浜名湖、名神高速道路の多賀(下り)、東名阪自動車道の御在所の各SAにシステムを増設。これにより東名高速道路では全SAで急速充電施設が整備され、東京から名古屋までEVで連続走行することが可能になりました。今回は、NEXCO中日本様のお二人に話を伺いました。



瀬戸 稔和 様
中日本高速道路(株)
企画本部 経営企画部
経営企画チーム サブリーダー



室 充 様
中日本高速道路(株)
企画本部 経営企画部
経営企画チーム

『smart oasis®』で実現した
無人の充電ステーションで課金徴収

計画に着手した2009年当時、EVの保有者はまだ自治体や法人が大部分で、市場に出回っていた台数はほんのわずかであり、充電サービスを有料化しても採算が取れる見込みはありませんでした。それでも当社が日本初の有料サービスに踏み切ったのは、EVが近い将来普及し、受益者負担の原則から有料サービスが必要になると想定されることから、先んじて課金システムを構築しておくことは、とても大きな意義があると考えたからです。

今回の計画では無人の充電ステーションで課金徴収することを考えていたため、急速充電器に利用者認証機能を備えたシステムを接続し、ネットワーク経由で管理することが不可欠でした。こうした課金決済の仕様に対応できるシステムを探すなかで出会ったのが、日本ユニシスの充電インフラシステムサービス『smart oasis®』でした。無線通信機能によって複数の急速充電器をリアルタイムで一元管理できて、万が一の故障にも迅速な対応が可能。そのうえで、課金・決済に不可欠な利用者認証機能まで備えたインフラシステムは、『smart oasis®』だけでした。また、経済産業省や青森県、大阪府などの実証実験で実績を

あげるなど、信頼性が確立されていたことも決定の大きな理由となりました。

さまざまな課題にも率先して取り組み
スムーズなサービスインフラに貢献

実際にプロジェクトを進める段階では、インフラシステムの構築に加え、急速充電器本体の設置工事も、日本ユニシスに担当してもらいました。設置場所が高速道路のSAという特殊な場所であったため、さまざまな制約がありました。例えば、駐車場内でのお客さまの動線を考慮した設置箇所、既存の施設を前提とした電源の引き込みなどの工事方法、営業中施設への影響を最小限にするような安全配慮など、解決しなければならない課題はいくつもありました。日本ユニシスは、こうした課題にも率先して対応してくれました。おかげで予定通りシステムを導入でき、スムーズなサービスインフラを果たすことができました。2010年4月に運用開始した海老名SA、上郷SA、2011年3月に運用開始した足柄SA、富士川SA、牧之原SA、浜名湖SA、



多賀SA(下り)、御在所SAに設置した急速充電器は、安定した稼働を続けています。

高速道路事業を

業とする当社にとって、“本業イコールCSR”といっても過言ではありません。そのため、今後も積極的に高速道路内の充電ポイントを増やすなど、走行中にCO₂を排出しないEVの普及と充電インフラの充実に向け、さらなる認知度向上とシステム改善を図っていく予定です。これによって本業を通じた地球温暖化の抑制という、当社の社会的責任を果たしたいと考えています。

日本ユニシスへの期待・要望

さらにより良いサービスを
日本ユニシスとともに提供

2009年当時少なかったEVも、国内での累計販売台数が1万台を超え、普及が感じられるようになりました。今後のさらなる普及を考えると、他充電インフラシステムとの相互利用、予約システムの構築などまだまだ改善が必要な事項がたくさんあります。

お客さまにより快適にご利用いただけるよう、これまで以上に日本ユニシスと連携、協働し、「より良い」急速充電器をめざして取り組んでいきたいと考えています。



社会への思い

東日本大震災を経験して
責任の大きさと重さを痛感

今回の震災において、高速道路は物資の輸送および輸送機能の早期復旧や副次的な防災機能が再評価されました。私たちが、高速道路という国民のみなさまの貴重なインフラを担っている責任の大きさと重さを改めて再認識しているところです。

これからも、この重責を忘れることなく、安全・安心・快適で時代をリードする高速道路空間を創出し、広く社会へ貢献してまいります。

こんな時だからこそ、“西日本発信”で日本経済をこれまで以上に活気づけていきたいです。
“関西のノリと勢い”“お客さま・社内メンバーとのつながり”を大切にしていきたいと思ひます。

USOL関西(株) 小山 敦子

お客さまと一体となって考え、アイデアを出せる人材になりたい。お客さまにサービスを提供し喜んでいただけた時、動きがいを感じ、また新たな活力が生まれます。

USOL中国(株) 辻 良樹