

News Release

脱炭素社会の実現に向けた、4年間・全国30万世帯の国内最大規模実証事業 ナッジを活用して家庭の省エネ行動を促しCO2排出量47,000トン削減

世界各国で実績のあるナッジを活用したソリューション「Oracle Utilities Opower」を、日本の生活・文化に合わせて再構成。2017年より全国のエネルギー事業者5社の供給エリア約30万世帯に向け、家庭ごとにパーソナライズされた省エネレポートを提供し、平均2%の省エネ効果を確認。

2021年6月29日

日本オラクル株式会社（本社：東京都港区、執行役 社長：三澤 智光）と株式会社住環境計画研究所（所在地：東京都千代田区、代表取締役会長：中上 英俊）は、日本の二酸化炭素（CO₂）削減目標を達成するための環境省の取り組み「低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ¹）等による家庭等の自発的対策推進事業」の委託を受け、2017年度から2020年度まで実証事業を行いました。

北海道ガス株式会社、東北電力株式会社²、北陸電力株式会社、関西電力株式会社、沖縄電力株式会社の5社の供給エリア約30万世帯を対象に、オラクル・コーポレーションの家庭顧客向けエネルギー効率化ソリューション「Oracle Utilities Opower Energy Efficiency Cloud Service（以下、Oracle Utilities Opower）」に、日本のキャラクター文化（本実証キャラクター：そらたん）等も活用し、ナッジを駆使した、家庭ごとにパーソナライズされたエネルギー使用情報やアドバイスからなる省エネレポートを提供しました。全国から5社のエネルギー事業者が協力し、ナッジの活用を4年間にわたり30万世帯もの世帯に、大規模に実証を行ったことは、日本初となります。

このプログラムにより平均2%の省エネ効果が確認され、4年間の累積CO₂削減量は47,000トンとなりました。レポートの提供終了後も省エネ効果の持続が確認されており、今後の累積CO₂削減量は111,000トン³にまで及ぶことが推計されています。これは、41,000世帯の年間CO₂排出量⁴に相当、または約135,000台の冷蔵庫買替効果⁵に相当します。このような実績とともに、家庭での脱炭素の取り組みのヒントとなる結果が得られました。

日本の脱炭素化に向け、全国約30万世帯にCO₂削減行動を促す大規模ナッジ事業

国は、脱炭素社会の実現に向け、温室効果ガスの排出量を2050年までに実質ゼロにし、また、2030年度までに2013年度比で46%削減するという目標を表明しています。本取り組みは、環境省の委託事業「低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ）等による家庭等の自発的対策推進事業」のプロジェクトです。生活者一人ひとりが“エコで快適なライフスタイル”を実現できる社会に向け、国内最大規模となる、全国約30万世帯を対象に、自発的なCO₂削減行動を促す大規模ナッジの実証事業となりました。

住環境計画研究所のコメント

株式会社住環境計画研究所 代表取締役会長 中上 英俊は次のように述べています。「『Oracle Utilities Opower』を用いた『ナッジ』による行動変容を促すプログラムが、日本においても省エネ行動を促すことを実証できたことに大きな意義を感じていま

す。脱炭素社会の実現のためには供給エネルギーの全量をカーボンニュートラルにするのは大変難しく、省エネで需要の総量を徹底的に減らした上で供給の中身を変えていくことが望ましいと考えます。本事業の非常に優れた省 CO2 成果は、家庭部門における脱炭素に向けた取り組みの新たな選択肢を示したと言えるでしょう。」

環境省のコメント

環境省 ナッジ戦略企画官 池本 忠弘氏は次のように述べています。「環境省では CO2 排出削減の目標達成に向け、自発的かつ無理のない行動変容を促しています。この度、日本オラクルと住環境計画研究所は、エネルギー供給事業者と強力な連携体制を構築し、その中で行動科学を応用したナッジによる国内最大規模の実証事業を実施した結果、大きな成果と高い評価が得られています。事業期間中に多くの CO2 排出を削減したことはもとより、ナッジは持続しないとも言われる中で、適切なナッジによりナッジをしなくなっても 1 年以上にわたり効果が持続することを実証したことは特筆すべき点です。」

エネルギー事業者 5 社と協力し、行動科学の知見とデータ分析を活用した省エネレポートを提供

本取り組みにおいて、日本オラクルと住環境計画研究所は共同で、北海道ガス、東北電力、北陸電力、関西電力、沖縄電力の協力のもと、「Oracle Utilities Opower」を用い、全国約 30 万世帯に、パーソナライズされた行動科学の知見とデータ分析を活用した省エネレポート「Oracle Opower Home Energy Report (HER)」を提供しました。オラクル・コーポレーションは、世界で 175 社のエネルギー事業者と行動変容による省 CO2 ナッジ・プログラムの実績を有し、日本法人である日本オラクルが、本取り組みにおいて、全体統括およびプラットフォームの設定・運用を担当しました。日本における行動変容による省エネ・省 CO2 プログラム研究の第一人者として、多数の調査研究プロジェクト実施実績がある住環境計画研究所はプログラム・調査設計、効果測定・検証を担当しました。

日本の生活・文化に合わせて省エネレポートを再構成

プロジェクト全体を通じて、北海道ガス、東北電力、北陸電力、関西電力、沖縄電力の供給エリア約 30 万世帯を対象に、地域に応じて郵送による紙レポート、LINE やモバイル・アプリ専用のコンテンツ、日本固有のキャラクター文化に着目しキャラクターを掲載したレポートなど様々な種類の「Oracle Opower HER」に基づいた省エネレポートを提供してきました。各レポートには、料金、エネルギー使用状況と月次比較、パーソナライズされたエネルギー消費に関するインサイト、家庭のエネルギー分析、エネルギーと料金節約のためのアドバイスなどが記載されています。

主な実証結果：家庭部門の省 CO2 成果とエネルギー事業者の顧客エンゲージメント強化を両立

1. 「Oracle Opower HER」を提供しない家庭と比較し、プロジェクト全体を通じて、最大 2.8%の CO2 削減効果を達成し、4 年間で 47,000 トン、持続効果を含めると 111,000 トンの CO2 排出量を削減
2. 「Oracle Opower HER」を受け取った顧客世帯の認知は約 80%、閲覧は約 70%、興味は約 40%、具体的行動は約 30% と高い反応率を確認
3. 「Oracle Opower HER」を受け取った顧客世帯の約 30%が、エネルギー事業者のイメージ変化について、「よくなった」と回答し、エネルギー事業者の顧客エンゲージメントの強化にも貢献

このプログラムは、エネルギー事業者の顧客満足度と CO2 削減の点で非常に成功し、委託事業が 2021 年 3 月に終了した後も、北海道ガス、沖縄電力は、顧客満足度を高めるコミュニケーション施策に「Oracle Utilities Opower」を活用しています。

日本オラクルのコメント

日本オラクル株式会社 執行役 社長 三澤 智光は次のように述べています。「日本は、国際社会で達成しなければならない積極的な CO2 削減目標をけん引するリーダーです。環境省は、このような目標を達成するためには生活者が重要な役割を果たすことを認識し、このプログラムを率先し高い省エネの成果をあげることができました。日本オラクルは、この重要な取り組みをエネルギー事業者と継続し、生活者が賢明なエネルギー選択をするのに役立つパーソナライズされたデータを提供していきたいと考えています。」

世界 175 社以上のエネルギー事業者で採用実績を有する「Oracle Utilities Opower」

「Oracle Utilities Opower」は、家庭顧客エンゲージメント・ソリューションです。このソリューションは、エネルギー使用データ、ビッグデータ・アナリティクス、行動科学を活用して、実用的でパーソナライズされたインサイトをエネルギー事業者の顧客に提供し、エネルギー使用量とコストの削減を支援します。「Oracle Utilities Opower」は世界で 175 社以上のエネルギー事業者採用されており、エネルギー効率だけでなく、顧客満足度の向上、新たな収益の創出、事業の効率化などを実現しています。詳しくは、[こちら](#)をご覧ください。

本取り組みへのエネルギー事業者からのコメント

北海道ガス株式会社 エネルギーサービス事業本部 スマートエネルギー推進室長 中村 充氏

「この実証事業は単独では実施が難しい実験でしたが、平均 2%の省エネ効果を示せたことは低炭素、脱炭素化に向けた価値創造にもつながる大きな成果でした。実証事業参画の経験を、これからのカーボンニュートラルを視野に入れたお客さまとのコミュニケーションに活かしながら、お客さま自身が省エネを実感していただけるような、より細やかな顧客エンゲージメントのアプローチに取り組んでいきます。」

北陸電力株式会社 営業本部 リビング営業部 部長 笹木 章氏

「これまでも積極的に省エネに係る情報発信を行ってきましたが、この実証事業に参画したことで、多数のお客さまが、それぞれの電気の使用実態に応じた省エネアドバイスを望まれていることを再確認できました。今後、実証事業で得られた知見を、お客さまに喜んでいただけるサービスづくりとカーボンニュートラルに向けた取り組みに活かしていきます。」

関西電力株式会社 営業本部 副本部長 山下 誠氏

「お客さまに多様なサービスをご提供していくためにもエンゲージメントの向上は大きな課題であり、今回の実証事業が CO2 削減だけでなく、省エネというアプローチでエンゲージメントにも効果があった点は、重要な示唆でした。また、エネルギー事業者として、省エネや環境への取り組みはベースの社会的責任であり、弊社ゼロカーボンビジョンも踏まえ、引き続き省エネ、そして電化への取り組みを継続してまいります。」

沖縄電力株式会社 販売本部 生活営業部長 桃原 致伸氏

「当環境省事業の取り組みを、昨年より開始した「おきでん more-E」の見える化サービスの一つとして取り入れることができたことを成果と感じています。今後もナッジ等を用いた省エネコンテンツを通し、お客さまの行動変容を促すとともに喜んでいただける魅力的なサービスを提供していきます。」

1) ナッジ(nudge) は、「そつと後押しする」ことを意味する英単語。行動経済学等の理論を活用し、社会・環境・自身にとってより良い行動を促すことを指す。

2017年ノーベル経済学賞を受賞した米シカゴ大学リチャード・セイラー教授らが公共政策への活用を提唱したことで注目を集める。

2) 初年度のみ参加

3) 削減効果の減衰率を13%、引越等による参加者減少率を6%として2017～2019年度のレポート送付効果が減衰しながらも継続するとして試算

4) 環境省「平成31年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査 調査の結果（確報値）」より全国平均の世帯当たりCO₂排出量を2.72[t-CO₂/世帯・年]として試算

5) 環境省「平成28年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書」より冷蔵庫をトップランナー機種に代替した場合の1台あたりの省CO₂効果を0.137[t-CO₂/台・年]、法定耐用年数の6年間稼働するものとして、0.822[t-CO₂/台]と想定して試算

住環境計画研究所について

住環境計画研究所はエネルギーと環境から「暮らし」を考えるシンクタンクです。1973年の創業以来、家庭用エネルギーを軸に調査研究を手掛けています。近年は行動科学を活用した気候変動対策・省エネルギー行動促進に関する実証実験や国内外事例調査を多数実施しており、本分野では国内随一の実績を有しています。

日本オラクルについて

私たちのミッションは、人々が新たな方法でデータを理解し、本質を見極め、無限の可能性を解き放てるよう支援していくことです。データ・ドリブンなアプローチにより情報価値を最大化するクラウド・サービス、それらの利用を支援する各種サービスを提供しています。オラクル・コーポレーションの日本法人。2000年に東証一部上場（証券コード：4716）。URL www.oracle.com/jp

オラクルについて

オラクルは、広範かつ統合されたアプリケーション群に加え、セキュリティを備えた自律型のインフラストラクチャをOracle Cloudとして提供しています。オラクル（NYSE:ORCL）に関するより詳細な情報については、www.oracle.com をご覧ください。

【本件に関するお問い合わせ先】

日本オラクル株式会社 広報室 谷地田

Tel: 03-6834-3020/E-mail: pr-room_jp@oracle.com

プレスルーム <https://www.oracle.com/jp/corporate/press/index.html>

* Oracle、Java 及び MySQL は、Oracle Corporation、その子会社及び関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本文書は情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。