

会津若松市において家庭の電力使用量可視化による行動変容実証を実施
～電力需給ひっ迫改善を目指す、参加型節電アクション～

コスモ石油マーケティング株式会社（代表取締役社長：森山 幸二、以下「当社」）は、2011年より会津若松市と同市で行っているスマートシティプロジェクト AiCT コンソーシアムと連携し、家庭の電力使用量可視化を目的とした「瞬時電力見える化・節電実証プロジェクト」を開始します。実証期間は2022年9月1日～2023年3月31日（予定）です。本実証実験では、スマートメーターを活用し、家庭での電流値（瞬時電力）や電気使用量を可視化することで、個人、ご家庭ベースでの節電に向けた行動変容の調査を行います。

地球温暖化対策推進の動きが高まる中、2050年二酸化炭素排出ゼロを表明した自治体の数は758にのびりました（2022年7月29日現在）。温室効果ガスの排出削減に向けた施策の策定が進められていますが、脱炭素社会の実現にはエネルギーを使う個人、ご家庭単位での意識・行動の変革に向けた取り組みが必要不可欠です。

一方で、エネルギー価格の上昇や、猛暑による国内電力需給ひっ迫の懸念もあり、生活者の間でも省エネ・節電志向が高まっています。家庭内における電気の使い方の見直しを提言する機会と捉え、当社は、地域エネルギーマネジメントの足掛かりとして、会津若松市の協力のもと実証準備を進めてまいりました。

1. 実証の概要

名称：瞬時電力見える化・節電実証プロジェクト
期間：2022年9月1日～2023年3月31日（予定）
実施場所：AiCT コンソーシアム内企業社員宅他
会津若松市内の一部公共施設

2. 実証の方法

本実証では AiCT コンソーシアム/ワーキンググループメンバー社員宅（※1）及び一部自治体施設に HEMS ゲートウェイ（※2）を設置し、電力メーター情報発信サービス（B ルートサービス）を用いて現在の電流値（瞬時電力）や電気の使用量を把握します。これにより、各種家電の消費電力を可視化し、より効果的な省エネ活動のサポートを行います。

期間中は、節電や空調に関する様々な情報をモニター世帯に提供。前年同月の使用量実績との比較などから省エネ効果を確認いただけます。

また、事前・事後アンケート調査により、省エネ・節電等に対する参加者の興味や行動変化の分析を行います。これらのデータを活用し、将来の地域脱炭素化に向けた有効策についても検証してまいります。なお HEMS

のクラウドサービス機能により、各世帯における直近電力使用量の推移からの節電効果も併せて分析・フィードバックする予定です。

※1 東北電力・NTT 東日本会津営業支店・会津ラボ・コスモ石油マーケティング

※2 HEMS (ホームエネルギーマネジメントシステム)。本実証においては NextDrive 株式会社製のゲートウェイ「Cube J」並びに温湿度センサー「Beep」を使用します。

3. 当社の役割

本実証において、当社は、プロジェクトリーダーとなり企画・機材調達を主導するとともに、当社並びにグループ電力事業の知見を活かし、参加モニター世帯へ空調をはじめとする様々な節電情報を発信、これまでの電気を作る・使うから「より効率的に電気を使う行動変容」を導く支援をいたします。

当社は、本実証活動を通じ、展開中である脱炭素ソリューション及び電力小売り事業サービスに知見を反映させるとともに、ゼロカーボンシティ会津若松の実現に向け、行動変容プログラムの研究と会津若松市が採択されたデジタル田園都市国家構想推進交付金事業とのデータ連携を目指してまいります。

< 本実証事業のイメージ図 >

- スマートメーターの瞬時値 (W) に連動した通知機能を活用し、どのような機器を利用すると電力需要が増加するのか、体験を通じた気づきを得てもらう。



- IoT Suite Ecogenie+のアプリ投稿機能を利用して、通知 (依頼) や行動喚起情報を発信し、モニターの行動変化を観察する。

The image shows three screenshots of the IoT Suite Ecogenie+ app interface. The first screenshot, titled '節電依頼' (Energy-saving request), displays a notification about government requests and power supply shortages. The second screenshot, titled '時限キャンペーン' (Time-limited campaign), shows a notification for a power-saving challenge with specific time slots (15:00-18:00). The third screenshot, titled '行動喚起情報' (Action-triggering information), provides reference information for energy-saving actions, such as raising the thermostat by 2°C (5.4% saving) and cleaning the filter (1.9% saving).

※上記画像は開発中のイメージです。